



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية - قسم علم النفس
تخصص إحصاء وبحوث

البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي لدى طلاب جامعة أم القرى

إعداد الطالب

نبيل بن بسيس عالي الجابري

إشراف سعادة الدكتور

هشام فتحي جاد الرب

أستاذ مشارك بقسم علم النفس والمستشار الإحصائي بكلية التربية في جامعة أم القرى

بحث مقدم لقسم علم النفس في كلية التربية بجامعة أم القرى كمتطلب تكميلي للحصول على درجة
الماجستير في علم النفس - إحصاء وبحوث

الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٢ - ١٤٣٣ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مستخلص الدراسة

البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي لدى طلاب جامعة أم القرى

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من صحة ملائمة النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على طلاب جامعة أم القرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي، وكذلك عرض خطوات توظيف أسلوب التحليل العاملي التوكيدي لاختبار صحة نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على طلاب جامعة أم القرى. والتحقق من وجود فروق ترجع للمرحلة الدراسية (بكالوريوس - دراسات عليا) والتخصص (أدبي - علمي) والحالة الاجتماعية (متزوج - غير متزوج) في البنية العاملية لشخصية الطالب الجامعي السعودي. ولتحقيق أهداف الدراسة صيغت التساؤلات التالية: هل توجد ملائمة بين النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية والبيانات المستمدة من طلاب جامعة أم القرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي؟ هل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية درجة مرتفعة من الاتساق الداخلي على مستوى الأبعاد الفرعية؟ هل يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف المرحلة الدراسية "بكالوريوس - دراسات عليا"، و باختلاف التخصص "أدبي - علمي"، و باختلاف الحالة الاجتماعية "متزوج - غير متزوج"؟.

وللإجابة على هذه التساؤلات استخدم الباحث المنهج الوصفي المقارن، حيث قام بتطبيق مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية إعداد الرويتع (٢٠٠٧) على عينة من طلاب جامعة أم القرى بلغت (٤٣٦) طالباً، ثم قام الباحث باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي كتحليل أولي وذلك لمعرفة هل تتشعب مفردات المقياس على خمسة عوامل، ثم قام الباحث بعدد من تحليلات التباين للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات الدراسة (الحالة الاجتماعية، والتخصص، وطبيعة الدراسة الجامعية) في العوامل الخمسة التي تم التوصل إليها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي، ثم استخدم الباحث التحليل العاملي التوكيدي بطريقة الأرجحية العظمى. من خلال توصيف النموذج واستخدام مؤشرات الأداء المناسبة للنموذج الموصف، إضافة إلى معامل الارتباط.

وتوصلت الدراسة إلى وجود ملائمة إحصائية بين النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية والبيانات المستمدة من طلاب جامعة أم القرى وقد تم استخراج خمسة عوامل، وتمتع مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بدرجة مرتفعة من الثبات والاتساق الداخلي، وعدم وجود اختلاف في البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف المرحلة الدراسية "بكالوريوس - دراسات عليا"، و باختلاف التخصص "أدبي - علمي"، و باختلاف الحالة الاجتماعية "متزوج - غير متزوج".

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإن الباحث يوصي باستخدام قائمة العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية للرويتع (٢٠٠٧) في اختبارات الشخصية، وذلك لما تمتاز به القائمة من درجات صدق وثبات عاليه كما أشارت إليه الدراسة الحالية، ولانخفاض طول العبارات نسبياً، ونتيجة لوجود اختلاف في نتائج التحليل العاملي التوكيدي عن الاستكشافي في بعض الدراسات السابقة لذا يجب على الباحثين إتقان كلا الأسلوبين، من خلال إقامة الندوات والمؤتمرات العلمية التي تعرف كيفية التغلب على المعوقات التي تظهر أثناء التحليل.

ومن المقترحات التي خرجت بها الدراسة القيام بدراسات عاملية توكيدية لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على عينات مختلفة من الأفراد بحيث تضم مختلف الفئات العمرية وتكون أكبر حجماً. وإجراء دراسات عاملية توكيدية لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على عينة من الإناث ومقارنتها مع نتائج الدراسة الحالية. وإجراء دراسات عاملية توكيدية لمقاييس نفسية حديثة ومختلفة، ويمكن الاستفادة من نتائج الدراسة للقيام بإستراتيجية تحزيم العناصر Item Parceling في التحليل العاملي التوكيدي حيث تعتبر أكثر اقتصادية للبرنامج الحاسوبي خاصة فيما يتعلق بعدد المحاولات اللازمة لإجراء الأمر، والقيام بدراسة للتحقق من صحة نموذج المعادلة البنائية يربط بين العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية التي توصلت إليها الدراسة وبعض المتغيرات التربوية ذات الأهمية مثل: التحصيل الدراسي.

Abstract

The Factorial Structure of the Big Five Personality Factors Model by Using Confirmatory Factor Analysis (CFA) of Umm Al-Qura Students.

This current study aimed to investigate the validity of the five-factors model of the big five personality factors model on Umm Al-Qura University Students. Furthermore, it aimed to identify the steps of using the method of Confirmatory Factor Analysis (CFA) in assessing the validity of the Big Five Personality Factors Model on the students of Umm Al-Qura University. Also, it aimed to make sure from the availability of differences due to study level (Bachelor-postgraduate studies), major (literary- scientific) and marital status (married-single) in the factorial structure of the Saudi Student personality. In order to achieve the aims of the study, the following questions have been formed: Is there appropriateness between the five factors model of the big five personality factors model Fit data that were derived from Umm Al-Qura University Students?. Is the Big Five personality Model has high score in internal consistency, either on the level of total score or on the sub-dimensions?. Is the factorial structure of the Big Five Personality Model differs by the difference of study status (Bachelor- Postgraduate studies). Is the factorial structure of the Big Five Personality Model differs by the difference of major (literary- scientific)? And Is the factorial structure of the Big Five Personality Model differs by the difference of marital status (married –single)?

The researcher has used the descriptive comparative research in order to answer the questions of the study. He has applied the Big Five Personality Factors inventory, Prepared by Al-Rowaiti (2007), on a sample of Umm Al-Qura University students, whose numbers are (436) students. The researcher has used the exploratory factor analysis (EFA) as a preliminary analysis in order to know if the vocabularies of the model are fulfilled on five factors. Then, the researcher performed a series of ANOVA to make sure of the existence of statistically significant differences in the study variables (Marital status, major and university studies) in the five factors, from which he reached by Exploratory Factor Analyses. Then, the researcher has used CFA via the Maximum Likelihood, and through describing the model and using correlation.

The study came to that there is statistical appropriateness of the five factors model of the Big Five Personality Factors Model, and Data that were derived from Umm Al-Qura University Students. So, Five factors have been derived. The big five personality factors are characterized by high score of reliability and internal consistency. Furthermore, there is no difference in the factorial structure of the big five personality factors model with the difference of study level (bachelor- postgraduate studies). Also, there is no difference in the factorial structure of the big five personality factors model with the difference of major (scientific- literary). Finally, there is no difference in the factorial structure of the big five personality factors model with the difference of marital status (married- single).

In the light of the study results, the researcher recommends using the big five personality factors inventory of Al-Rowaiti (2007) in personality tests, because it is characterized by high scores of reliability and consistency. Also, researcher should master EFA and CFA because there is difference in their results in the previous studies. They should do this through holding scientific conferences and assemblies.

The study suggests making confirmatory factorial studies of the big five personality factors model on samples of different individuals. These samples should have different age groups, and to be bigger in size. Also, making confirmatory factorial study of the big five personality factors model on sample of females, and to compare it with the results of the current study. Also making confirmatory factorial study of modern and different psychological models. We can make use of the results of the study to perform the strategy of item parceling in CFA, as it considers to be more economical. Furthermore, the study suggest making a study to make sure of the validity of structural equation modeling (SEM), which links between the big five personality factor, for which the study came to, and some educational variables such as academic Achievement.

الإهداء

إلى من وضعني في أول عتاب العلم ، وشجعني بكل ما يستطيع ، وبذل
كل في وسعه في سبيل تعليمي ... والدي العزيز رحمه الله وأدخله فسيح
جناته

إلى مصدر الحب والحنان . التي من فيض عطفهما نهلت . وببركة دعائهما
وفقت ... والدتي وعمتي حفظهما الله

إلى رفيقة دربي التي هيأت لي أسباب الراحة والصفاء والأجواء المناسبة
لإنجاز تحصيلي العلمي ... زوجتي الغالية حفظها الله

إلى أبنائي الأعزاء الذي أرجوا من الله العلي القدير أن يوفقهم للسير على
الدرب في طاعته (نايف و أحمد) بارك الله فيهما

إلى عزوتي وسندي ، حفظهما الله وأصلح وبارك في ذريتهم ... إختوتي
وأخواتي الأعزاء

أتشرف بإهداء بحثي هذا لكم حباً واحتراماً ووفاءً

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين حمداً يليق بجلاله وعظمته، وأصلي وأسلم على خاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد، الناصح الأمين، وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد :

فلله الحمد على ما من به علي من إتمام هذا العمل، ويسر لي نجاحه، ثم الشكر بعد الله سبحانه وتعالى إلى جامعة أم القرى ممثلة بعمادة كلية التربية وقسم علم النفس وعمادة الدراسات العليا، والشكر والعرفان موصول لأساتذتي الأفاضل الدكاترة النبلاء في القسم، والرؤساء الذين مروا على القسم خلال دراستي، وأخص بالشكر والامتنان أستاذي القدير سعادة الدكتور/ هشام فتحي جاد الرب، المشرف على الرسالة، والذي لم يدخر جهداً، ولم يبخل بنصح، ولا مشورة، ولا توجيه، ولا مساعدة كلما اقتضت الحاجة إلى ذلك فقد أعطاني من وقته الكثير، فبارك الله له في علمه وعمله وألبسه ثوب الصحة والعافية .

كما أتوجه بالشكر والتقدير لسعادة الأستاذ الدكتور/ إلهامي عبدالعزيز إمام، وسعادة الأستاذ الدكتور/ ربيع سعيد طه ، لتفضلهم بتحكيم وإثراء خطة الدراسة .

كما أتوجه بخالص شكري وامتناني لسعادة الأستاذ الدكتور/ إلهامي عبدالعزيز إمام، وسعادة الأستاذ الدكتور/ السيد محمد أبو هاشم، لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة، وإثراء جوانبه، بآرائهما السديدة، وتقدهم الهادف البناء، فلهما مني جزيل الشكر والعرفان .

كما أسجل بالغ شكري وتقديري لسعادة الأستاذ الدكتور/ عبدالله صالح الرويتع الذي أمد الباحث بالمقياس، جعله الله في موازين حسناته وجزاه الله خير الجزاء .

ولايفوتني أن أسجل بالغ شكري وامتناني للأستاذ/ أحمد سالم النباتي، والذي كان خير معين ومرشد في تيسير التطبيق الميداني لأداة الدراسة، ولكل من ساعد في عملية التطبيق، وبشكل خاص للطلاب الذين يعتبرون عينة الدراسة .

ولايفوتني أيضاً أن أتوجه بخالص الشكر والتقدير لزملائي في الدراسة على دعمهم وتشجيعهم، وأخص بالشكر: الأستاذ/ فهد المالكي، والأستاذ/ أشرف العتيبي، والأستاذ/ محمد الخالدي، والأستاذ/ ماجد المقاطي.

كما أتوجه بخالص الشكر وعاطر الشاء وصالح الدعاء لكل من قدم لي العون والمساعدة ممن لم تحط بهم الذاكرة أو يستوعبهم المجال .

والحمد لله أولاً وأخيراً ، وأسأل الله العظيم أن يجعله علماً نافعاً خالصاً لوجهه الكريم، وأن يعلمنا ما ينفعنا وأن ينفعنا بما علمنا وأن يزيدنا علماً إنه سميع مجيب، وصلى الله على نبينا محمد عليه أفضل الصلاة وأتم التسليم .

الباحث

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
البسملة	
مستخلص الدراسة باللغة العربية	أ
مستخلص الدراسة باللغة الإنجليزية	ب
الإهداء	ج
شكر وتقدير	د
المحتويات	هـ
الجداول	ط
الأشكال	ك
الملاحق	ك
الفصل الأول : مدخل الدراسة	
مقدمة	٢
مشكلة الدراسة وتساؤلاتها	٥
أهداف الدراسة	٧
أهمية الدراسة	٨
مفاهيم الدراسة	٨
حدود الدراسة	١١
الفصل الثاني : أدبيات الدراسة	
المحور الأول : العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية	١٣
• مفهوم الشخصية Personality	١٣
• قياس الشخصية	١٥
• نظريات الشخصية	١٦
• نظرية السمات	١٨
• منظرو السمات:	١٩
أولاً: جوردن البورت Gordon Allport	١٩

رقم الصفحة	الموضوع
٢١	ثانياً: راييموند كاتل Raymond Cattel
٢٤	ثالثاً: هانز أيزنك Hans Eysenck
٢٧	• نشأة نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية.....
٣٢	• المناحي التي استخلصت منها نماذج العوامل الخمسة الكبرى
٣٤	• مكونات العوامل الخمسة الكبرى.....
٣٧	• مميزات نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية
٣٨	• نقد نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية
٤٠	<u>المحور الثاني: التحليل العاملي التوكيدي (CFA)</u>
٤٠	• مفهوم التحليل العاملي Factor Analysis
٤١	• نشأة التحليل العاملي
٤٣	• خصائص التحليل العاملي
٤٤	• أهمية وأهداف منهج التحليل العاملي
٤٦	• أنواع العوامل في التحليل العاملي
٤٧	• أنواع التحليل العاملي
٤٨	• التحليل العاملي التوكيدي
٤٩	• الفرق بين التحليل العاملي التوكيدي والتحليل العاملي الاستكشافي ..
٥١	• خطوات بناء نموذج المعادلة البنائية :
٥١	أولاً : توصيف النموذج Model Specification
٥٤	ثانياً : تعريف النموذج Model Identification
٥٤	ثالثاً : تقدير معالم النموذج Model Estimation
٥٤	- الأرجحية العظمى Maximum Likelihood (ML)

الموضوع	رقم الصفحة
رابعاً : مؤشرات ملائمة النموذج للبيانات Model-Data Fit	٥٧
- مؤشر مربع كاي χ^2 والنسبة بين قيمة χ^2 ودرجات الحرية df ...	٥٨
- مؤشر المطابقة المطلقة Absolute Fit Indexes	٥٩
- مؤشر المطابقة المتزايدة Incremental Fit Indexes	٥٩
- العوامل التي تؤثر على أداء مؤشرات حسن المطابقة	٦٢
خامساً : إعادة توصيف النموذج Model Respecification	٦٣
الدراسات السابقة	٦٤
• التعليق على الدراسات السابقة	٦٩
• فروض الدراسة	٧٢
الفصل الثالث : إجراءات الدراسة	٧٣ - ٩٧
• منهج الدراسة	٧٤
• مجتمع الدراسة	٧٥
• عينة الدراسة	٧٦
- وصف خصائص عينة الدراسة	٧٦
• أداة الدراسة	٧٩
• مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية	٧٩
- ثبات وصدق المقياس في صورته الأصلية	٨٠
- الاتساق الداخلي للمقياس	٨١
- ثبات المقياس	٨٥
• الخطوات والأساليب الإحصائية	٨٦
الفصل الرابع : نتائج الدراسة ومناقشتها	٩٩ - ١٢٥
• عرض نتائج الدراسة وتفسيرها	٩٩
• نتائج الفرض الأول	٩٩
• نتائج الفرض الثاني	١٠٦

الموضوع	رقم الصفحة
• نتائج الفرض الثالث	١١١
• نتائج الفرض الرابع	١١٦
• نتائج الفرض الخامس	١٢٠
الفصل الخامس : خلاصة الدراسة وتوصياتها	١٢٧ - ١٢٩
• ملخص الدراسة	١٢٧
• توصيات الدراسة	١٢٨
• مقترحات الدراسة	١٢٩
المراجع	١٣٠
• المراجع العربية	١٣١
• المراجع الأجنبية	١٣٦
الملاحق	١٣٨

الجدول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
٢٣	العوامل الستة عشر أو السمات المصدرية لكاتل	١
٢٩	نموذج العوامل الخمسة لنورمان	٢
٣١	أسماء العوامل الخمسة الكبرى منذ بداية اكتشافها	٣
٣٣	طرق البحث في العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية	٤
٣٦	السمات النموذجية لكل عامل من العوامل الخمسة الكبرى تبعاً لدراسة كوستا وماكري	٥
٤٩	مقارنة بين التحليل العاملي التوكيدي والتحليل العاملي الاستكشافي	٦
٧٥	عدد أفراد مجتمع الدراسة حسب الكليات	٧
٧٧	توزيع عينة الدراسة حسب المرحلة الدراسية	٨
٧٧	توزيع عينة الدراسة حسب التخصص	٩
٧٨	توزيع عينة الدراسة حسب الحالة الاجتماعية	١٠
٨٠	توزيع مفردات مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية	١١
٨٢	الاتساق الداخلي لمفردات عامل الوداعة باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد	١٢
٨٢	الاتساق الداخلي لمفردات عامل التفاني باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد	١٣
٨٣	الاتساق الداخلي لمفردات عامل الانبساط باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد	١٤
٨٤	الاتساق الداخلي لمفردات عامل العصابية باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد	١٥
٨٤	الاتساق الداخلي لمفردات عامل الانفتاح على الخبرة باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد	١٦
٨٥	معاملات ثبات مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية	١٧
٨٨	قيمة الجذر الكامن والتباين المفسر من العوامل الخمسة الناتجة من التحليل العاملي الاستكشافي	١٨
٨٨	تشبعات المفردات على العوامل الخمسة الكبرى باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي	١٩
٩٤	نتائج تحليل التباين للعوامل الخمسة وفقاً للحالة الاجتماعية (متزوج/ غير متزوج)	٢٠

رقم الجدول	العنوان	رقم الصفحة
٢١	نتائج تحليل التباين للعوامل الخمسة وفقا للتخصص (أدبي / علمي)	٩٥
٢٢	نتائج تحليل التباين للعوامل الخمسة وفقا للمرحلة الدراسية (بكالوريوس / دراسات عليا)	٩٦
٢٣	قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي	١٠٢
٢٤	القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام عينة الدراسة الكلية	١٠٣
٢٥	الاتساق الداخلي لمفردات عامل الوداعة باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد	١٠٧
٢٦	الاتساق الداخلي لمفردات عامل التفاني باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد	١٠٧
٢٧	الاتساق الداخلي لمفردات عامل الانبساط باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد	١٠٨
٢٨	الاتساق الداخلي لمفردات عامل العصابية باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد	١٠٩
٢٩	الاتساق الداخلي لمفردات عامل الانفتاح على الخبرة باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد	١١٠
٣٠	معاملات ثبات مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية	١١٠
٣١	قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي لعينتي البكالوريوس والدراسات العليا	١١٢
٣٢	القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام عينتي البكالوريوس والدراسات العليا	١١٣
٣٣	قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي لعينتي الأدبي والعلمي	١١٦
٣٤	القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام عينتي التخصص الأدبي والعلمي	١١٧
٣٥	قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي لعينتي الطلاب المتزوجين وغير المتزوجين	١٢١
٣٦	القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام عينتي الطلاب المتزوجين وغير المتزوجين	١٢٢

الأشكال

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
١	أنواع مقاييس الشخصية	١٧
٢	بعد سمة ثنائي القطب	٢٥
٣	طريقة التحليل العاملي التوكيدي	٥٠
٤	طريقة التحليل العاملي الاستكشافي	٥٠
٥	مثال على نموذج المعادلة البنائية	٥٣
٦	نسبة أفراد عينة الدراسة حسب المرحلة الدراسية	٧٧
٧	نسبة أفراد عينة الدراسة حسب التخصص	٧٨
٨	نسبة أفراد عينة الدراسة حسب الحالة الاجتماعية	٧٩
٩	النموذج النظري الذي سوف يتم اختباره على مجموعة الدراسة	٨٧
١٠	العوامل الخمسة الكبرى التي تم التوصل إليها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي	٩٣
١١	النموذج الخماسي لقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية (الوداعة ، التفاني ، الانبساطية ، العصابية ، الانفتاح على الخبرة)	١٠١

الملاحق

رقم الملحق	العنوان	رقم الصفحة
١	أعداد الطلبة المقيدين المنتظمين بدرجة الماجستير والدكتوراه بالفصل الدراسي الثاني ١٤٣١ - ١٤٣٢ ، والخطابات الرسمية	١٣٩
٢	مصفوفة البواقي المعيارية للنموذج الخماسي باستخدام العينة الكلية	١٤٤

الفصل الأول

مدخل الدراسة

- أولاً - مقدمة .**
- ثانياً - مشكلة الدراسة وتساؤلاتها .**
- ثالثاً - أهداف الدراسة.**
- رابعاً - أهمية الدراسة.**
- خامساً - مفاهيم الدراسة.**
- سادساً - حدود الدراسة.**

مقدمة :

الحمد لله الذي علم بالقلم علم الإنسان ما لم يعلم والصلاة والسلام على المعلم الأول والنبي المرسل عليه أفضل الصلاة وأتم التسليم وعلى آله وصحبه أجمعين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد :

الشخصية هي ذلك التنظيم الدينامي المتكامل والثابت نسبياً والمؤلف من جملة الصفات والخصائص البدنية والعقلية المعرفية والوجدانية الدافعية التي تميز الفرد عن غيره في تأثيره وتأثره بالأشخاص والمتغيرات والأحداث المختلفة لتحقيق القدر المعقول من التوافق الشخصي والاجتماعي (أبو المعاطي، ٢٠٠٥ : ٣٧٧).

يدرس علم النفس الشخصية من ناحية مكوناتها الأساسية وكيفية قياسها، على أساس نظريات متعددة كثيراً ما تكون متباينة، وإن كان الهدف بينها مشتركاً وهو التنبؤ بالسلوك الإنساني في الظروف المختلفة. فكل شخصية سماتها الرئيسية، والتي تحدد خصائص هذه الشخصية ونقاط ضعفها وقوتها وأيضاً مدى مرونتها وقدرتها على التوافق مع الآخرين (أبو هاشم، ٢٠٠٧ : ٢).

وقد بدأ الاهتمام بدراسة الشخصية تاريخياً عام ١٩٣٠ وهي بداية الاستخدام المنظم للتحليل العاملي في بحوثها كما يذكر "كاتل" ويتضح ذلك من خلال الزيادة المطردة في كمية البحوث التي تواكب بحق عصر تقجر المعلومات (عبدالخالق، ٣٢: ١٩٨٧).

ونشأ في العقدين الثاني والثالث من القرن الماضي خط متسق من الدراسات في مجال الشخصية. هدفها التوصل إلى أسماء السمات من خلال البحث في معاجم اللغة. إذا تشتمل معاجم اللغة على أسماء وصفات وأفعال يستخدمها الأفراد. فقد أيقن علماء نفس الشخصية الحاجة الماسة إلى نموذج وصفي أو تصنيف يشكّل الأبعاد والعوامل الأساسية للشخصية عن طريق تجميع السمات المرتبطة معا وتصنيفها أو إدراجها تحت

بعد أو عامل مستقل يمكن تعميمه عبر مختلف الأفراد والثقافات (الأنصاري ، ١٩٩٧ : ٢٧٧).

وتختلف وجهات نظر علماء نفس الشخصية من حيث عدد العوامل التي يمكن في ضوءها وصف أية شخصية. فقد بلغ عدد هذه العوامل عند " جليفرورد " ثلاثة عشر عامل تمثل الأبعاد الأساسية للشخصية ، وعند " كاتل " ستة عشر عاملاً اعتبرت سمات ، بينما عند " أيزنك " ثلاثة أبعاد أو أنماط فقط (أبو المعاطي ، ٢٠٠٥ : ٣٩٢).

ويعتبر نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية من أبرز النماذج في علم النفس المعاصر وهو من بين أحدث النماذج التي طورت لتفسير الشخصية من الناحية العملية والتطبيقية في مجال سيكولوجية الشخصية (Digman, 1990). حيث يرقى إلى مرتبة النظرية النفسية ، وذلك لتوافر معايير وشروط النظرية الجيدة ، فالنموذج يتصف بالملائمة ولا يتعارض مع نظريات مقبولة في الوقت الراهن (الموافي وراضي ، ٢٠٠٦ : ٣).

ويهدف النموذج إلى تجميع أشتات السمات المتأثرة في فئات أساسية ، وهذه الفئات مهما أضفنا إليها ، أو حذفنا منها تبقى محافظة على وجودها كفئات (عوامل) لا يمكن الاستغناء عنها بأية حال في وصف الشخصية الإنسانية ، وبعبارة أخرى يهدف النموذج إلى البحث عن تصنيف علمي Taxonomy محكم لسمات الشخصية (كاظم ، ٢٠٠٢ : ١٨).

ومرت نظرية العوامل الخمسة بتاريخ طويل من الجهود في سبيل الوصول إلى العوامل الأساسية في الشخصية ، وبدأت - بطريقة تحليل السمات المحددة عن طريق المعاجم اللغوية Lexical Approach - على يد البورت Allport وأودبرت Odbert في الثلاثينات من القرن الماضي ، وتلاها إسهامات عديدة منها : كاتل Cattell ، وفييسك Fiske ، وبوركاتا Borgatta ، وسميث Smith ، وبالرغم من ذلك فإن التاريخ للعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية يعود إلى الستينات من القرن الماضي وحتى بروزها نظرية عاملية معتبرة في الشخصية في نهاية الثمانينات ، وترتبط نظرية العوامل الخمسة حالياً بأسماء محددة : كوستا Costa وماكري McCrae (Five- Factors Model : FFM) وجولديبرج Goldberg (The Big Five) وبمراجعة قواعد البيانات والمستخلصات

النفسية يمكن إدراك المكانة التي تحتلها هذه العوامل في دراسات الشخصية والدراسات النفسية بشكل عام (الرويتع ، ٢٠٠٧ : ١٠١) .

ويمكن القول بوجود نموذجين للعوامل الخمسة الكبرى، أحدهما طوره كوستا وماكري (١٩٨٥-١٩٨٧)، وتم بناء قائمة للتحقق منه، والآخر مرتبط بدراسات مستندة للمنحى النفسي المعجمي Psycho lexical ومقاس إجرائياً بعدد من الاختبارات العملية طورها جولديبيرج (١٩٩٠-١٩٩٢) ، والنموذجان يتشابهان في عدد العوامل ، وفى محتوى العامل الثالث الضمير الحي ، والرابع العصائية ، ولكنهما يختلفان في موقع العاملين الأول والثاني إذا أن الدفء Facet من صفات الانبساطية في NEO ومن صفات الوداعة في نموذج جولديبيرج، والعامل الخامس تم اعتباره الانفتاح على الخبرة في NEO والعقلية في نموذج جولديبيرج (أبو هاشم ، ٢٠٠٧ : ٢٥).

والعوامل الخمسة الكبرى - The Big Five Factors - هو الاسم الذي أطلقه جولديبيرج على خمسة أبعاد أساسية في الشخصية هي: الانبساطية Extraversion - الوداعة (المقبولية) Agreeableness - التفاني (يقظة الضمير) Conscientiousness - العصائية Neuroticism - الانفتاح على الخبرة Openness to Experience. ويعتبر نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية أحد نماذج النظريات التي تعتمد على التحليل العاملي كمنهج إحصائي لتفسير الشخصية (De Raad, 2000) .

غير أن المطلوب في مجال الشخصية ليس فقط استخدام أساليب القياسات الدقيقة والتكميم الذي يسمح بالمعالجة الإحصائية المحدودة، بل منهج يمكنه التعامل مع أنماط كاملة من السلوك بدلا من التعامل مع متغيرات منفصلة. فرغم إثارة الاستجابات المستقلة والبسيطة لاهتمامنا في الشخصية إلى أننا نوجه القدر الأكبر من عنايتنا لأنماط السمات ونمط الشخصية وهي المحاور التي يستطيع التحليل العاملي أن يسهم فيها بكفاءة ملحوظة (فرج ، ١٩٩١ : ٣٩١) .

والتحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis (CFA هو إجراء لاختبار الفروض حول العلاقة بين متغيرات معينة تنتمي لعوامل فرضية مشتركة والتي يتحدد عددها وتفسيرها مقدماً (أبو حطب وصادق ، ١٩٩١ : ٦٠٤).

وتتمثل أهمية التحليل العاملي التوكيدي في اختبار صحة الفروض حول العلاقات بين المتغيرات الكامنة Latent Variables والمتغيرات المقاسة Observed Variables. يستخدم هذا الأسلوب للتحقق من الصدق البنائي (العاملي) للمقاييس. ويتم التعبير عن كل متغير كامن من خلال مجموعة المتغيرات المقاسة (التابعة) المرتبط به، ويقوم التحليل العاملي التوكيدي - على عكس التحليل العاملي الاستكشافي التقليدي Exploratory Factor Analysis (EFA) - باختبار صحة نموذج معين تم بناؤه على أسس نظرية معينة في دراسات سابقة، للتحقق من درجة الجودة لهذا النموذج على العينات نفسها أو عينات مختلفة، ومن هنا يمكن أن نحدد السؤال الأساسي الذي يهتم التحليل العاملي التوكيدي بالإجابة عنه وهو : ما درجة جودة النموذج المفترض الذي يتكون من مجموعة من المتغيرات الكامنة والمتغيرات المقاسة ؟ (عيد والنيال وعبدالخالق، ٢٠٠٩ : ١٣٠).

ويتميز هذا الأسلوب الإحصائي بقدر كبير من المرونة والفعالية والقوة عند اختبار فروض تتعلق بالبنية العاملية أو ثباتها عبر مجموعات مختلفة، فبدلاً من استخدام التحليل العاملي الاستكشافي التقليدي لنرى أية عوامل قد تكون موجودة خلف مجموعة من المتغيرات، يمكننا التحليل العاملي التوكيدي من اختبار مدى دقة نماذج محددة في وصفها التفصيلي للعلاقات بين المتغيرات والعوامل الكامنة من الدرجة الأولى أو من درجات أعلى Hierarchical Latent Factors (Schumacker & Lomax, 1996).

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها :

يعتبر نموذج العوامل الخمسة الكبرى من النماذج الحديثة للشخصية التي لاقت تأييداً واسعاً من الباحثين في مختلف أنحاء العالم، وذلك لما تمثله سمات الشخصية من تأثير كبير على غيرها من المتغيرات النفسية والمعرفية الأخرى، فمنذ ظهورها أجريت العديد من المحاولات للتحقق من صدق نموذج العوامل الخمسة في ثقافات مختلفة بعضها باستخدام قائمة (NEO PI-R) أو قائمة مختصرة منها (NEO FFI-S)، والبعض الآخر باستخدام أدوات مصممة في الثقافات المعنية لقياس العوامل الخمسة. والسمات المندرجة تحت كل منها (يونس و خليل، ٢٠٠٧ : ٥٥٨).

ولقد أيدت العديد من الدراسات من دول مختلفة حول العالم مثل (هولندا، كندا، فنلندا، بولونيا، ألمانيا، روسيا، هونج كونج، فرنسا، سويسرا، البرتغال، إيطاليا، تركيا، الفلبين، هنغاريا، فضلاً على أمريكا التي نشأ وترعرع فيها النموذج) صحة نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية (كاظم، ٢٠٠١ : ٢٧٧).

ورغم هذا الزخم الكبير من الدراسات في العالم الغربي فإن في البيئة العربية لم تتم دراسته بشكل كبير ومكثف كما هو في البيئات الغربية .

حيث أن في البيئة العربية قد رصد الباحث - في حدود علمه - سبعة دراسات حاولت التحقق من صحة النموذج، واختلفت هذه الدراسات حول بنية نموذج العوامل الخمسة الكبرى، حيث وجدت دراسة الأنصاري (١٩٩٧) وأبو هاشم (٢٠٠٧) أن القائمة باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي برهنت على عدم قابلية العوامل الخمسة الكبرى للتكرار عبر ثقافة شرقية وتدعم فكرة عدم مصداقية النموذج في البيئات المختلفة، بينما نلاحظ في دراسة المواي وراضي (٢٠٠٦) باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي لاستبيان العوامل الخمسة الكبرى للأطفال BFQ-C إلى أن البنية العملية للاستبيان تضمنت خمسة عوامل، ووجدت دراسة كاظم (٢٠٠١) والرويتع (٢٠٠٧) ويونس و خليل (٢٠٠٧) أن القائمة تشبعت على خمسة عوامل باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي أي تم التحقق من صدق بنية النموذج، بينما ذهبت دراسة هيبة (٢٠١٠) أن التحليل العاملي التوكيدي لم يتوصل للبنية العملية للنموذج، بينما تم التوصل إليها من خلال التحليل العاملي الاستكشافي .

وبناء على ما تقدم فإن الباحث يرى أن أغلب الدراسات التي تمت في البيئة العربية قد استخدمت التحليل العاملي الاستكشافي كأسلوب إحصائي في التحقق من البناء العاملي للنموذج وقد توصلت جميعها للعوامل الخمسة عدا دراسة الأنصاري (١٩٩٧) وأبو هاشم (٢٠٠٧)، بينما نجد أن دراسة هيبة (٢٠١٠) الذي استخدم إضافة لهذا الأسلوب، التحليل العاملي التوكيدي الذي لم يتوصل في تأكيد وجود العوامل الخمسة، ومن ثم يكون التساؤل الرئيسي للدراسة الحالية هو :

ما مدى صدق النموذج الخماسي العوامل لنموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على طلاب جامعة أم القرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي ؟

ويتفرع من هذا السؤال خمسة أسئلة فرعية هي :-

- ١ - هل توجد ملاءمة بين النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية، والبيانات المستمدة من طلاب جامعة أم القرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي ؟
- ٢ - هل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية درجة مرتفعة من الاتساق الداخلي على مستوى الأبعاد الفرعية ؟
- ٣ - هل يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف المرحلة الدراسية "بكالوريوس - دراسات عليا " ؟
- ٤ - هل يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف التخصص " أدبي - علمي " ؟
- ٥ - هل يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف الحالة الاجتماعية " متزوج - غير متزوج " ؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

- ١ - التحقق من صحة ملاءمة النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على طلاب جامعة أم القرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي.
- ٢ - عرض خطوات توظيف أسلوب التحليل العاملي التوكيدي لاختبار صحة نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على طلاب جامعة أم القرى .

- ٣ - التحقق من وجود فروق ترجع للمرحلة الدراسية (بكالوريوس - دراسات عليا)، والتخصص (أدبي - علمي)، الحالة الاجتماعية (متزوج - غير متزوج) في البنية العاملية لشخصية الطالب الجامعي السعودي .

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية هذه الدراسة والتي تتبلور في جانبين، الأول نظري، والآخر تطبيقي فيما يلي:

أولا : الأهمية النظرية :

- تتبع الأهمية النظرية للدراسة الحالية، في أنها :
- ١ - تعرض اختلاف تصنيفات العلماء حول العوامل المكونة للشخصية تبعا للعوامل المستخرجة من التحليل العاملي .
 - ٢ - تعد هذه الدراسة واحدة من الدراسات القليلة التي تناولت البنية العاملية لنموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي في العالم العربي .

ثانيا : الأهمية التطبيقية :

- أما الأهمية التطبيقية فتنبع في أنها :
- ١ - تساعد في تقديم دراسة تطبيقية تعرض الأسس المنهجية لاستخدام التحليل العاملي التوكيدي في اختبار فروض تتعلق باختبار البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية .
 - ٢ - تساعد نتائج الدراسة في معرفة العوامل الأساسية المكونة لشخصية الطالب الجامعي السعودي .

مفاهيم الدراسة :

البناء العاملي Factorial Structure :

هي مجموعة العوامل الافتراضية الكامنة التي تقف خلف مجموعة من المفردات الاختبارية أو المقاييس أو المتغيرات بصفة عامة (Gadelrab, 2004).

ويعتبر شكل من أشكال صدق البناء Construct Validity يتم الوصول إليه من خلال التحليل العاملي Factor Analysis ، والتحليل العاملي هو أسلوب رياضي يمثل عدد كبير من العمليات والمعالجات الرياضية في تحليل الارتباطات بين المتغيرات (فقرات المقياس أو الاختبار) ومن ثم تفسير هذه الارتباطات واختزالها في عدد أقل من المتغيرات تسمى بالعوامل (النبهان، ٢٠٠٤ : ٣٠٠).

العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية The Big Five Factors :

وهي كما يذكر كولمان Colman (٢٠٠٣) بأنه عبارة عن خمسة عناقيد Clusters لأبرز سمات الشخصية، يمثل كل عامل تجريدا لمجموعة من السمات المتناغمة المشتقة من التحليل العاملي، حيث يتضمن كل عامل عدد من العوامل الفرعية (الفايز، ٢٠٠٧ : ١٣) والعوامل الخمسة هي :

- العصابية Neuroticism :

يشير هذا العامل إلى الميل إلى الأفكار والمشاعر السلبية أو الحزينة ، فالدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد يتميزون بالعصابية فهم أكثر عرضة لعدم الأمان، والأحزان، بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن الأفراد يتميزون بالاستقرار الانفعالي، وأكثر مرونة، وأقل عرضه للأحزان وعدم الأمان، والسمات الفرعية لهذا العامل هي : القلق، العدائية ، الاكتئاب، الوعي بالذات، الاندفاعية .

- الانبساطية Extraversion :

يعكس هذا العامل التفضيل للمواقف الاجتماعية والتعامل معها ومستوى الأنشطة والقدرة على الابتهاج والمرح ، فالدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد مرتفعي الانبساطية يكونون نشطين ويبحثون عن الجماعة ، بينما تدل الدرجة المنخفضة على الانطواء ، والهدوء، والتحفظ، والسمات الفرعية لهذا العامل هي: الدفء، حب التجمع، التوكيدية ، النشاط، الانفعالات الايجابية .

- الوداعة (المقبولية) Agreeableness :

يشير هذا العامل كيفية التفاعل مع الآخرين . والميل إلى استيعاب الآخرين ، فالدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد يكونون أهل ثقة ويتميزون بالود والتعاون والإيثار والتعاطف والتواضع ، ويحترمون مشاعر وعادات الآخرين ، بينما تدل الدرجة المنخفضة على العدوانية وعدم التعاون ، والسمات الفرعية لهذا العامل هي: الثقة ، الاستقامة ، الإيثار ، الانصياع ، التواضع ، الليونة .

- التفاني (يقظة الضمير) Conscientiousness :

يشير هذا العامل إلى المثابرة والتنظيم لتحقيق الأهداف المرجوة وتحمل المسؤولية ، فالدرجة المرتفعة تدل على أن الفرد منظم ويؤدي واجباته باستمرار وبإخلاص ، بينما الدرجة المنخفضة تدل على أن الفرد أقل حذراً وأقل تركيزاً أثناء أدائه للمهام المختلفة . والسمات الفرعية لهذا العامل هي: الكفاءة ، النظام ، الإحساس بالواجب ، الاجتهاد في الانجاز ، الانضباط الذاتي ، الروية .

- الانفتاح على الخبرة Openness to Experience :

يعكس هذا العامل النضج العقلي والاهتمام بالثقافة ، والدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد خياليون ، ابتكاريون ، يبحثون عن المعلومات بأنفسهم ، بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن الأفراد يولون اهتماماً أقل بالفن ، وأنهم عمليون في الطبيعة . والسمات الفرعية لهذا العامل هي: الخيال ، تذوق الجماليات ، المشاعر ، الأفعال ، الأفكار ، القيم (أبو هاشم ، ٢٠٠٧ : ١٢ - ١٤ : McCrae & John, 1992).

التعريف الإجرائي :

عبارة عن مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب على كل عامل على حدة في قائمة العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية من إعداد الرويتع (٢٠٠٧) .

التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis :

نوع من التحليلات الإحصائية المتقدمة التي تستخدم بين مجموعة من المتغيرات الكامنة latent variables ومجموعة أخرى من المتغيرات المقاسة Observed variables

ويتم فيها اختبار مدى ملاءمة البيانات الواقعية عند المتغيرات الملاحظة للعلاقات المتوقعة بين المتغيرات (Bollen, 1989) .

وهو يستخدم لاختبار الفرض حول وجود صلة معينة بين المتغيرات الكامنة استناداً إلى نظرية معينة أو أدبيات البحث أو الدراسات السابقة ، ثم يختبر الباحث النموذج الذي افترضه اختباراً إحصائياً، وعليه فإن التحديد المسبق لنموذج التحليل العاملي التوكيدي يسمح للمتغيرات بحرية التشبع على عوامل محددة دون غيرها، ثم يتم تقويم النموذج بطريقة إحصائية لتحديد دقة مطابقته للبيانات المستخدمة من خلال العديد من المؤشرات المسماة بمؤشرات حسن المطابقة Goodness of Fit Indices (مراد ، ٢٠٠٠ : ٤٩٢).

حدود الدراسة :

سوف تلتزم الدراسة الحالية بالحدود التالية :

١- الحدود الزمانية :

تم التطبيق خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (١٤٣١/١٤٣٢هـ) .

٢- الحدود المكانية :

جامعة أم القرى، طلاب كليات (التربية والعلوم التطبيقية واللغة العربية والطب والشرعية والهندسة والعلوم الاجتماعية) .

الفصل الثاني

أدبيات الدراسة

أولاً - الإطار النظري .

ثانياً - الدراسات السابقة .

ثالثاً - فروض الدراسة .

الإطار النظري

يتناول هذا الفصل عرض أدبيات الدراسة في جزئين رئيسيين ، هما : الإطار النظري ، والدراسات السابقة، وبالاعتماد عليهما وضعت فروض الدراسة ، ويتكون الإطار النظري للدراسة من محورين ، على النحو التالي :

• المحور الأول (نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية) :

- مفهوم الشخصية ، نظرياتها مع التركيز على النظريات التي تعتمد على التحليلات العاملية، الخلفية التاريخية لنموذج العوامل الخمسة الكبرى، الأساس الذي استخلص منه النموذج ، السمات الفرعية للعوامل الخمسة ، مزايا العوامل الخمسة الكبرى ، نقدها .

• المحور الثاني (التحليل العاملي التوكيدي) :

- مفهوم التحليل العاملي ، نشأته، خصائصه، أهميته وأهدافه، أنواع العوامل، أنواع التحليل العاملي، مفهوم التحليل العاملي التوكيدي، مقارنة بين التحليل العاملي التوكيدي والاستكشافي، خطوات بناء نموذج المعادلة البنائية .

وفيما يلي تفصيل ذلك :

المحور الأول : نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية

The Big Five Personality Factors Model

• مفهوم الشخصية (Personality) :

يعتبر مفهوم الشخصية من أشد معاني علم النفس تعقداً وتركيباً لأنه يشمل جميع الصفات الجسمانية والوجدانية والعقلية والخلقية في حالة تفاعلها بعضها مع بعض وتكاملها في شخص معين يعيش في بيئة اجتماعية معينة (مراد ، ١٩٦٢ : ٣٦٩) .

حيث أن كل صفة تميز الشخص عن غيره من الناس تؤلف جانباً من شخصيته . فذكاءه وقدراته الخاصة وثقافته وعاداته ونوع تفكيره وآراؤه ومعتقداته وفكرته عن

نفسه من مقومات شخصيته كذلك مزاجه ومدى ثباته الانفعالي ومستوى طموحه وما يحمله في أعماق نفسه من مخاوف ورغبات وما يتسم به من صفات اجتماعية وخلقية كالتعاون أو التسامح أو السيطرة (راجع ، ١٩٨٥ : ٤٥٧) .

• الأصل اللغوي للشخصية :

ذكر في المعجم الوسيط (١٩٦٥ : ٤٧٥) أن (الشخص) يقال لكل جسم له ارتفاع وظهور وغلب في الإنسان وعند الفلاسفة الذات الواعية لكيانها المستقلة في إرادتها ومنه الشخص الأخلاقي وهو من توافرت فيه صفات تؤهله للمشاركة العقلية والأخلاقية في مجتمع إنساني و(الشخصي) أمر شخصي يخص إنساناً بعينه و(الشخصية) صفات تميز الشخص من غيره ويقال فلان ذو شخصية قوية ذو صفات متميزة وإرادة وكيان مستقل .

أما في اللغات الأوروبية فكما أشار البورت Allport إلى أن كلمة Personality في الانجليزية ومصطلح Personalitite بالفرنسية ولفظ Personalicheit بالألمانية يشبه إلى حد كبير كلمة Personalitas باللغة اللاتينية . وقد استخدمت في الأصل لتشير إلى القناع المسرحي الذي أستخدم لأول مرة في المسرحيات الإغريقية وتقبله الممثلون الرومان قبل ميلاد المسيح بحوالي مائة عام (ملحم ، ٢٠٠٢ : ٣٠١) . ومع مرور الزمن أطلق لفظ Persona على الممثل نفسه ، وعلى الأشخاص عامة أحياناً أخرى . وربما كان أساس ذلك قول شكسبير : " أن الدنيا مسرح كبير . وأن الناس جميعاً ليسوا سوى ممثلين على مسرح الحياة " ثم تطور المصطلح وتعدد معانيه ليشير إلى الفرد كما يبدو للآخرين والصفات المميزة له (عبدالخالق ، ١٩٩١ : ٤٤٩) .

• تعاريف الشخصية اصطلاحاً :

- لقد تعدد تعاريف الشخصية عند العلماء المتخصصين لذلك سوف نذكر جزءاً منها :
- تعريف كاتل Cattell (١٩٤٣) : " الشخصية هي ما يمكننا من التنبؤ بما سيفعله الشخص عندما يوضع في موقف معين " .
 - تعريف جليفورد Guilford (١٩٥٩) : " شخصية الفرد هي ذلك النموذج الفريد الذي تتكون منه سماته " .

- تعريف إيزنك Eysenk (١٩٦٠) : " الشخصية هي ذلك التنظيم الثابت والدائم إلى حد ما ، لطباع الفرد ومزاجه وعقله وبنية جسمه ، والذي يحدد توافق الفرد لبيئته "
- تعريف البورت Allport (١٩٧٣) : " الشخصية هي التنظيم الدينامي داخل الفرد لتلك الأجهزة النفسية والجسمية التي تحدد طابعه الخاص في توافقه لبيئته " (الأنصاري ، ٢٠٠٠ : ٣٠) .
- تعريف راجح (١٩٨٥ : ٤٥٧) : " جملة الصفات الجسمية والعقلية والمزاجية والاجتماعية والخلقية التي تميز الشخص عن غيره تمييزاً واضحاً " .
- تعريف عبدالخالق (١٩٩٦ : ٦٤) : " الشخصية نمط سلوكي مركب . ثابت ودائم إلى حد كبير ، يميز الفرد عن غيره من الناس ، ويتكون من تنظيم فريد لمجموعة من الوظائف والسمات والأجهزة المتفاعلة معاً ، والتي تضم القدرات العقلية، والوجدان أو الانفعال، والنزوع أو الإرادة، وتركيب الجسم، والوظائف الفيزيولوجية، والتي تحدد طريقة الفرد الخاصة في الاستجابة، وأسلوبه الفريد في التوافق للبيئة " .

قياس الشخصية :

للوصول إلى نظرية كاملة للشخصية يستلزم وسائل للقياس يمكن الاعتماد عليها ، وأن للنظرية مفاهيم يمكن خضوعها للملاحظة والقياس ، وبذلك تصبح نظرية علمية تفيد في التنبؤ ، يستند قياس الشخصية إلى عدة افتراضات :

- ١- إن معظم السمات السلوكية قابلة للقياس ، وتدرج في استمرارية تخضع له .
- ٢- إن الأفراد يختلفون فيما بينهم ، وإن دراسة الشخصية تتطلب إمكانية تقدير وقياس هذه الفروق .
- ٣- إن الشخصية تتميز بشيء من الثبات ، ولكنه ليس ثبات مطلقاً ، لأنها تمر بعمليات تطور وتغير يرجع إلى خاصية المرونة التي تختلف باختلاف العمر .

ومن أهم وسائل قياس الشخصية :

- ١- المقابلة : تفيد في إعطاء صورة متكاملة عن الفرد .
- ٢- دراسة تاريخ الحالة : جمع معلومات عن حياة الفرد .
- ٣- الاختبارات النفسية : كالاختبارات الموضوعية ، والاختبارات الإسقاطية .

نظريات الشخصية :

النظرية في علم النفس كما ذكرها سفيان (٢٠٠٤ : ٣٦) بأنها مجموعة من الفرضيات والمبادئ والتوصيات المترابطة التي تتولى توصيف السلوك وتفسيره والتنبؤ به والتحكم به .

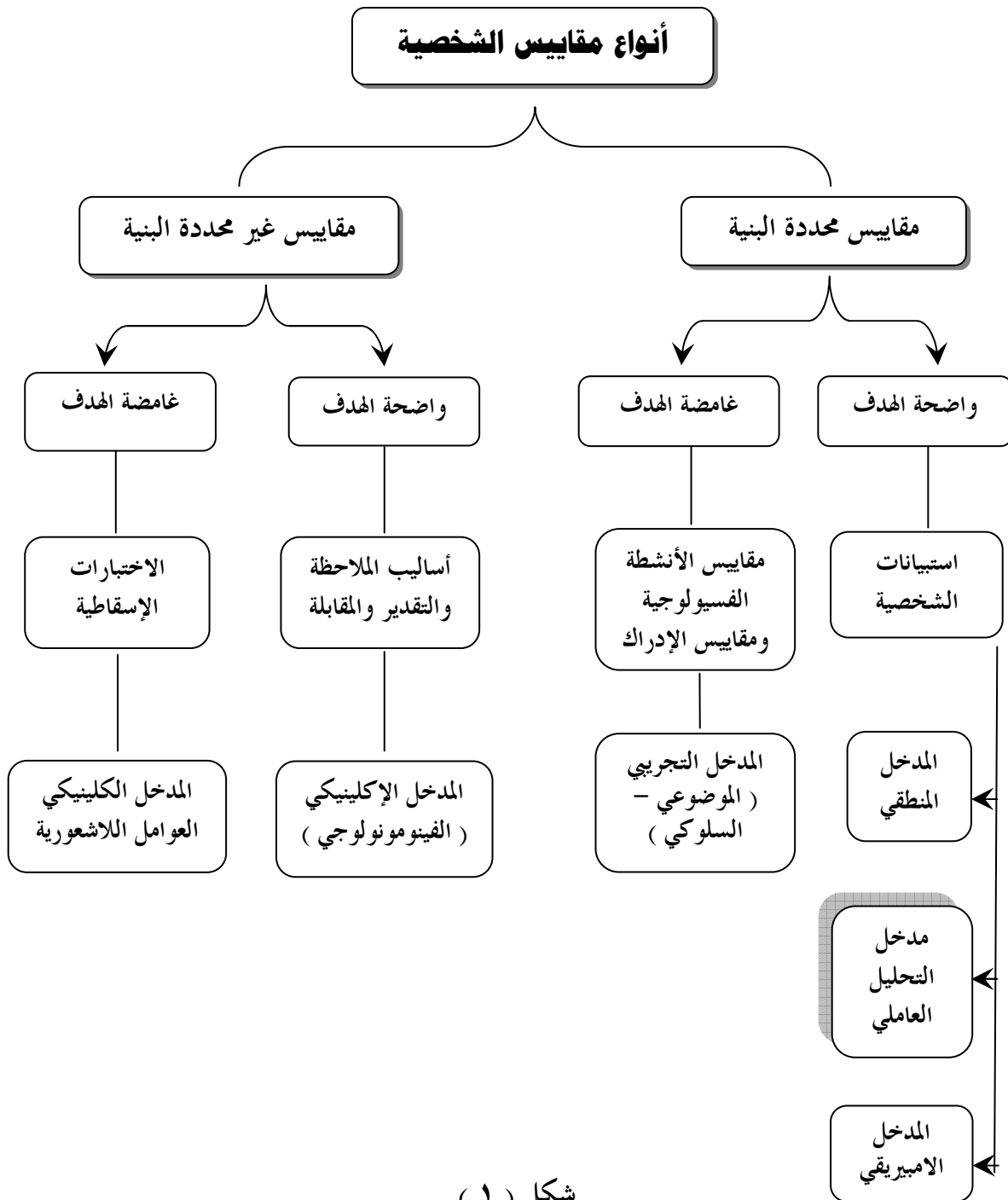
وهناك العديد من النظريات التي وضعت لتفسير الشخصية. استنادا إلى(هول ولندزي، ١٩٧١ ؛ عبدالرحمن، ١٩٩٨ ؛ سفيان، ٢٠٠٤ ؛ رزق، ٢٠٠٨) ومن أهمها :

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| أ- نظرية الأنماط . | ب - نظرية التحليل النفسي . |
| ج - نظرية السمات . | د - النظرية السلوكية . |
| هـ- نظرية المجال . | و- نظرية تحقيق الذات . |

وكما سبق نلاحظ تعدد نظريات ومقاييس الشخصية التي تتناول الشخصية من منظورات مختلفة وحيث أن دراسة الباحث تركز على تناول الشخصية من ناحية عامليه، لذا فيكتفي الباحث بعرض النظريات والنماذج المعتمدة على التحليلات العاملية مع استعراض مجهودات منظريها باختصار مع التوسع في نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية تاريخه وتطوره وإسهامات منظريها باعتباره متغيراً رئيسياً لهذه الدراسة .

وقد قسم علام (٢٠٠٠ : ٥٨٥) مقاييس الشخصية إلى أربعة أنواع يوضحها الشكل

التالي :



شكل (١)

يوضح أنواع مقاييس الشخصية

• نظرية السمات :

تهدف نظرية السمات إلى وصف الشخصية . وبيان الخصائص الأساسية للفرد . والتي توجه سلوكه ، وتمكننا من التنبؤ به ، أكثر من اهتمامنا ببيان تطورها ، ويفترض أصحاب نظرية السمات Traits أن الناس يختلفون في عدد من الخصال أو مقاييسها ، بحيث يمثل كل منها سمه ، ومن أمثلة سمات الشخصية : الاستقرار الانفعالي ، الاندفاع ، العدوان ، الاستبشار ، السيطرة ... الخ (عبدالخالق ، ١٩٩١ : ٤٥٧) . وكذلك يعتقد أصحاب نظريات السمات أن الوظيفة الأساسية لعالم نفس الشخصية هي عزل ووصف صفات معينة تكمن وراء السلوك الظاهر للفرد وتحديد ها . وبذلك يعطون لسلوك الفرد ثباتاً واتجاهاً متكاملًا ، وهذه الصفات تعرف بالسمات (غنيم ، ١٩٧٥ : ٦٤٣) .

وترجع أصول نظرية السمات إلى علم النفس الفارق ودراسة وقياس الفروق الفردية . حيث استفادت نظرية السمات والعوامل من حركة القياس النفسي التي ازدهرت بعد الحرب العالمية الأولى ، وكان من أهم مظاهرها اعتماد التحليل العاملي كأسلوب إحصائي ارتبطت به نظرية السمات ارتباطاً حريصاً ، وتستند هذه النظرية إلى دأب العلماء المختصين بدراسة سيكولوجية الشخصية على تحديد سمات الشخصية وتحليل عواملها سعياً لتصنيف الناس والتعرف على السمات التي تحدد سلوكهم والتي يمكن قياسها (سفيان ، ٢٠٠٤ : ٥٦) .

وحيث أن مسلمة وجود السمات تتأكد من ثلاث حقائق هي :

- ١- لشخصيات الأفراد درجة مرتفعة من الاتساق ، فإن الشخص يكشف عن الاستجابات التعودية نفسها خلال عدد كبير من المواقف المتشابهة .
- ٢- بالنسبة لأي عادة ، فإننا يمكن أن نجد بين الناس اختلافاً في الدرجة أو في كمية هذا السلوك .
- ٣- شخصيات الأفراد لها نوع من الاستقرار ، فإن الشخص الذي يحصل على درجة معينة (على أحد المقاييس) هذا العام سيحصل على درجة قريبة منها العام التالي (عبدالخالق ، ١٩٨٧ : ٦٦) .

ويرى ستانجر أن السمة مفهوم له طبيعة مجردة ، فإننا لا نلاحظ السمة بطريقة مباشرة ، بل نلاحظ مؤشرات وأفعال معينة نلخصها في قولنا " الاندفاعية ، الاجتماعية ، التسلطية ... " وهكذا فالسمة إذن مستنتجة من الملاحظات الفعلية للسلوك أو من خلال الإجابة عن استخبار (العنزي ، ١٩٩٨ : ٩٨).

• منظور السمات :

أولاً : **جوردن البورت** Gordon Allport :

السمة هي ميل محدد أو استعداد مسبق للاستجابة . ويعرف البورت السمة على أنها : " نظام نفسي عصبي يتميز بالتعميم و التمرکز ويختص بالفرد ، ولديه القدرة على نقل العديد من المنبهات المتعادلة وظيفياً وعلى الخلق التوجيه المستمرين لأشكال متبادل. من السلوك التعبيري والتوافقي " (هول ولندزي ، ١٩٧١ : ٣٤٧) .

والفكرة البارزة في هذا التعريف ، والتي تتضمنها نظرية السمات عموماً هي محاولة تفسير السلوك الظاهري ، عن طريق افتراض وجود استعدادات معينة عند الكائن الحي ، وهذه الاستعدادات هي المسئولة عن سلوكه ، هي المسئولة عن الثبات الذي نلاحظه ظاهرياً على سلوك الفرد (كامل وإسماعيل وهنا ، ١٩٥٩ : ٤٤) .

ويرجع اهتمام البورت بفكرة السمات كوحدة لدراسة الشخصية إلى سنوات بعيدة ، فقد ألقى في مؤتمر دولي عقد عام ١٩٢٩ في بيل مقاله بعنوان " ما هي سمة الشخصية ؟ " أي أن اهتمامه يرجع إلى خمسين سنة ولم يغير البورت موقفه خلال هذه الفترة سوى إضافة بعض التفاصيل التي تجعل الصورة أكثر وضوحاً (غنيم ، ١٩٧٥ : ٦٦٨) .

وجمع البورت وأديبرت عام ١٩٣٦ ما يقرب من ١٨٠٠٠ (وبالتحديد ١٧,٩٥٣) أسماء من أسماء السمات في اللغة الانجليزية ، وقد راجع نورمان هذه القائمة عام ١٩٦٧ اعتماداً على طبعة احدث من المعجم ذاته الذي رجع إليه البورت و أديبرت ، وأوصل نورمان أسماء السمات إلى ٤٠٠٠٠ (أربعين ألف) (عبدالخالق ، ١٩٩١ : ٤٥٩).

• وقد قام البورت بالفصل بين نوعين من السمات :

- السمات العامة (المشتركة) Common Traits : وهي السمات الشائعة بين عدد كبير من الأفراد في حضارة معينة أو في حضارات كثيرة .
- السمات الفردية (الشخصية) Personal Traits : وهي السمات التي تخص فردا ما بحيث لا يمكن أن نصف غيره بالطريقة ذاتها . (عبدالرحمن ، ١٩٩٨ : ٣١٩) .

• والمعايير الثمانية التي وضعها البورت لتحديد السمة هي :

١. السمة لها أكثر من وجود أسمى (أي أنها عادات على مستوى أكثر تعقيداً) .
٢. السمة أكثر عمومية من العادة (فعادتان أو أكثر تتنظمان وتتسقان معا في صورة سمة) .
٣. السمة دينامية أو على الأقل تلعب دوراً واقعياً محركاً في كل سلوك يقوم به الفرد .
٤. وجود السمة قد يتحدد تجريبياً أو إحصائياً (وهذا يتضح في الاستجابات المتكررة أو في المعالجة الإحصائية) .
٥. السمات مستقلة نسبياً فقط . كل منها عن الآخرة (وهي عادة ترتبط ارتباطاً موجباً) .
٦. سمة الشخصية إذا نظر إليها من الناحية السيكلولوجية ، لا يكون لها دائماً نفس الدلالة الخلقية .
٧. الأفعال والعادات غير المتسقة مع سمه ما ليست دليلاً على عدم وجود السمة (فقد تظهر سمات متناقضة لدى نفس الشخص كالنظافة والإهمال) .
٨. السمة قد ينظر إليها في ضوء الشخصية التي تحتويها أو في ضوء توزيعها في المجموع العام من الناس . (غنيم ، ١٩٧٥ : ٦٦٩) .

• ولقد وجهت لنظرية البورت بعض الانتقادات منها :

- (أ) أنها لم تولد فروضاً يمكن وضعها موضع التحقيق إثباتاً ورفضاً ، وهذه الخاصية من خصائص النظرية الجيدة أي أنها لم تقدم لنا مجموعه من الأبعاد التي يمكن على أساسها دراسة الشخصية .

(ب) أن البروفيل الذي يحصل عليه الباحث لشخص ما أو لدرجاته على مقاييس السمات حتى وإن كان صحيحاً من حيث دقة التقدير إلا أنه ليس وصفاً كافياً أو تاماً للشخصية وإذا يلزم لكي توصف شخصية فرد أن تعرف التفاعل بين هذه السمات أو التنظيم العام الذي يوضح العلاقات الوظيفية القائمة بينها (أحمد ، ٢٠٠٣ : ٣٧٢).

(ج) أن السيكلوجي الذي يصف الشخصية عن طريقها ، يواجه صعوبة كبيرة في تحديد عددها فقد بين أن عدد الكلمات التي تعبر عن السمات في اللغات المختصرة يتراوح ما بين ٣٠٠٠ - ٥٠٠٠ كلمة ولا شك في أن هذا التعدد الكبير للصفات التي يمكن أن تعبر عن سمات ، يجعل وصف الشخصية امراً غير ممكن على الإطلاق ، وقد أدى هذا الاعتراض إلى قيام منهج التحليل العاملي (كامل وآخرون ، ١٩٥٩ : ٤٧) .

ثانياً : رايmond كاتل Raymond Cattel :

ذكر كاتل تعريف للسمة بأنها عبارة عن " مجموعة من ردود الأفعال أو الاستجابات التي يربطها نوع من الوحدة التي تسمح لهذه الاستجابات أن توضع تحت سام واحد ومعالجتها بالطريقة ذاتها في معظم الأحوال " .

والسمة كذلك عنده عبارة عن " جانب ثابت نسبياً من خصائص الشخصية . وهي بعد عاملي يستخرج بواسطة التحليل العاملي للاختبارات أي للفروق بين الأفراد ، وهي عكس الحالة " (العنزي ، ١٩٩٨ : ٩٠) .

وقد جمع كاتل بين تمكّن نادر من طرق التحليل العاملي بوصفه منهجاً لتحليل المتغيرات المتعددة ، وبين دراساته المستفيضة لقطاعات عريضة في الشخصية وقد أجرى عدداً كبيراً من الدراسات العاملية (عبدالخالق ، ١٩٨٧ : ١٦٨) .

• أنواع السمات :

لقد صنف كاتل السمات بأكثر من طريقة ، من أبرزها التصنيفات التالية :

١. من حيث العمومية :

يميز كاتل بين نوعين من السمات ، سمات فريدة وسمات مشتركة ، حيث يتفق كاتل مع جوردين البورت في أن هناك سمات مشتركة يشارك فيها الأفراد جميعاً أو جميع أعضاء بيئة اجتماعية معينة ، وهو يوافق أن هناك سمات فريدة لا تتوافر إلا لدى فرد معين ولا يمكن أن توجد لدى أي شخص آخر في هذه الصورة بالضبط .

٢. من حيث الشمولية :

يميز كاتل بين نوعين من السمات وهما سمات المصدر Source Traits وسمات السطح Surface Traits وسمات السطح هي تجمعات من الوقارات الشخصية . أي أنها عبارة عن خاصيتين من نوع ما ترتبط أحدهما بالآخرى حيث يمكن أن يكون للارتباط أسباب عديدة ، أما سمات المصدر فهي أسباب السلوك ، حيث تشكل أهم جزء في بنية شخصية الفرد وهي مسئولة في النهاية عن جميع العناصر المتسقة في سلوكه .

٣. من حيث النوعية :

- سمات القدرة Ability Traits : وتعني استجابة الفرد لموقف معين .
- السمات الدينامية Dynamic Traits : وتتضمن الدوافع والميول والاتجاهات .
- السمات المزاجية Temperament Traits : وهي تكوينات تكوينية بدرجة كبيرة . تبدو في درجة السرعة والحركة والطاقة والمثابرة (أحمد ، ٢٠٠٣ : ٤٤٩ - ٤٥٥) .

وبدأ الاتجاه في بحوث الشخصية إلى ما يسمى العوامل أو الأبعاد الأساسية في الشخصية . وكان من أبرز العلماء كاتل الذي قدم نظرية في عوامل الشخصية هدف من ورائها تبسيط مكونات الشخصية الإنسانية إلى ستة عشر عاملاً أساسياً ثنائي القطب (العنزي ، ١٩٩٨ : ١٠٩) .

وقد بدأ كاتل بتجميع كل أسماء الشخصية على أساس مصدرين أولهما المعجم حيث أعتمد على دراسة " البورت وأدبيرت " عام ١٩٣٦ حيث توصلوا إلى قائمة قوامها (١٧,٩٥٣) اسماً . وثانيهما التراث السيكياتري والسيكولوجي ، وقد خفض هذه القائمة بادئ ذي بدء إلى (١٦٠) اسماً من أسماء السمات بحذف المترادفات الواضحة ، ثم أضاف إليها (١١) سمة أخرى اعتقد أنها هامة ، وبعد ذلك استخدم قائمة السمات هذه (والتي قوامها ١٧١ بنداً) ، وتوصل كاتل بإتباعه هذا المنهج إلى تحديد ستة عشر عاملاً للشخصية ، يقيسها الاستخبار المعروف بـ

16 PF (Sixteen Personality Factor Questionnaire)

(عبدالخالق ، ١٩٨٧ : ١٧٠)

جدول (١)

يوضح العوامل الستة عشر أو السمات المصدرية لكاتل

رمز السمة	اسم السمة
A	السيكلوثيميا(الانطلاق) في مقابل الشيزوثيميا (التحفظ)
B	الذكاء العام في مقابل الضعف العقلي
C	الثبات الانفعالي أو قوة الأنا في مقابل عدم الاتزان الانفعالي
E	السيطرة أو السيادة في مقابل الخضوع
F	الانبساط في مقابل الاكتئاب والانقباض
G	قوة الأنا (قوة الخلق) في مقابل نقص المعايير الداخلية والافتقار
H	المغامرة (الجرأة) في مقابل الجبن
I	الطراوة في مقابل صلابة العود
L	الميل إلى الارتياح في مقابل التقبل
M	رومانتيكي (عدم المبالاة) في مقابل واقعي (التخيل)
N	الدهاء في مقابل السذاجة
O	الاستهداف للذنب في مقابل الثقة الكاملة بالنفس
Q1	الراديكالية (التحرر) في مقابل المحافظة
Q2	قوة الاكتفاء الذاتي في مقابل الافتقار إلى التصرف الذاتي
Q3	قوة اعتبار الذات في مقابل ضعف اعتبار الذات
Q4	قوة توتر الطاقة الحيوية في مقابل ضعف توتر الطاقة الحيوية

(غنيم، ١٩٧٥ ؛ أحمد ، ٢٠٠٣ ؛ رزق ، ٢٠٠٨)

• ولقد وجهت لنظرية كاتل بعض الانتقادات منها :

(أ) ذكر فريمان Freeman عام ١٩٦٢ في نقده لعوامل كاتل العديدة أن واحداً من الأهداف الأساسية للتحليل العاملي هو خفض عدد المفاهيم بهدف تنظيم القياس وتبسيطه، ويبدو أنه من غير المحتمل أن زيادة عدد الوحدات سوف يجعل قياس الشخصية أمراً ميسوراً، ويضيف ويجنز Wiggins عام ١٩٧٣ أن عوامل كاتل مائلة، وأن الخواص التي تميز هذه العوامل و ثباتها تتغير إلى حد ما من عينة إلى أخرى.

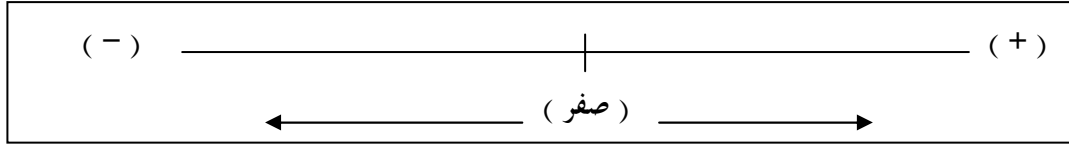
(ب) وجه فيليب فيرنون الأنظار كذلك إلى جانبين من جوانب الضعف الأساسية في دراسات كاتل وهما: عدم استقرار تركيبة العوامل المعتمدة على الاختبارات، ونقص الدليل على صدق هذه الاختبارات، كما نقد مقياس كاتل من ناحية الخواص السيكمومترية له ، وأهم جوانب النقد في هذا الصدد انخفاض ثبات المقاييس الفرعية المكونة له ، وتجانس بنوده، وعدم إمكان إعادة إنتاج عوامله أو استعادة استخراجها (في: عبد الخالق، ١٩٨٧ : ١٧٥).

ثالثاً : هانز أيزنك Hans Eysenck :

تحتل مفاهيم السمة Trait والطرز Type مكاناً مركزياً في نظرية أيزنك للسلوك. حيث يعرف السمة ببساطة شديدة باعتبارها " تجمعاً ملحوظاً من النزعات الفردية للفعل " وبعبارة أخرى فإن السمة ببساطة هي اتساق ملحوظ في عادات الفرد أو أفعاله المتكررة، أما الطراز فيعرف بأنه تجمع ملحوظ أو سمة ملحوظة من السمات . وهكذا فإن الطراز نوع من التنظيم أكثر عمومية وشمولاً ، ويضم السمة بوصفها جزءاً مكوناً (هول ولندزي ، ١٩٧١ : ٤٩٧) .

ويعتبر هانز أيزنك في من أبرز من أسهموا في نظرية السمات حيث قدم وصفاً منظماً للشخصية فالعادات أساساً تقوم عليها سمات الشخصية وهذه بدورها تتجمع في " أبعاد " قليلة بناءً تحليل عاملي (سفيان ، ٢٠٠٤ : ٦٧).

والبعد Dimension كما وضعه عبد الخالق (١٩٩١ : ٦٤) هو مفهوم رياضي يعني الامتداد الذي يمكن قياسه ، ويشير مصطلح البعد أصلا إلى الطول والعرض والارتفاع (الأبعاد الفيزيائية)، ولكن أتسع معناها ليشمل أبعاد سيكولوجية ، فأي امتداد أو حجم يمكن قياسه يسمى بعد . وكثير من سمات الشخصية توصف بمركزها على بعد ثنائي القطب Bipolar كالسيطرة والخضوع ، والاندفاع والتروي ، والهدوء والقلق الخ .



شكل (٢)

يوضح بعد سمة ثنائي القطب

وذكر الرويتع والشريف (٢٠٠٢ : ٤٧٠) أن نظرية كاتل وأيزنك تمثلان توجهان مختلفان في التحليل العاملي : التوجه الأمريكي والتوجه الانجليزي في التعامل مع الظاهرة تحليلًا واختزالًا ، فنظرية كاتل تأخذ بالعوامل الأولية التي تخرج من التحليل العاملي مباشرة ، أما نظرية أيزنك فتأخذ بالعوامل الراقية أو عوامل الدرجة الثانية أو أكثر إذا ما وجد أن العوامل الأولية مرتبطة ببعضها بشكل قوي مما يجعل تحليلها عامليا أمر ضروريا لان هدف التحليل العاملي الاختزال بقدر الإمكان ، وتتحصر عوامل أيزنك - والتي تعتبر أبعاد ، بمعنى أن الاختلاف فيها كمي وأن لكل فرد درجة على البعد - في :

١- عامل الانبساط Extraversion : وهو عامل ثنائي القطب . يقابل بين الانبساط

والانطواء ويرى " أيزنك " أن لهذا العامل أساس تشريحي هو التكوين الشبكي ويعتمد - على المستوى الفيزيولوجي - على توازن الاستثارة والكف بوصفها وظائف للجهاز العصبي . وقد دلل على أساس وراثي لهذا العامل .

٢- عامل العصابية Neuroticism : العصابية - الاتزان الانفعالي - عامل ثنائي

القطب يقابل بين مظاهر حسن التوافق والنضج أو الثبات الانفعالي ، وبين اختلال هذا التوافق أو العصابية ، والعصابية ليست هي العصاب بل الاستعداد للإصابة بها عند توفر شرط الانعصاب (الضغوط والمواقف العصبية) .

٣- عامل الذهانية Psychoticism : وهو عامل استخرج عام ١٩٦١ خلال تحليله

لمحكات تميز بين مجموعات ثلاث من المفحوصين وهم : الأسوياء والفصامين ومرضى الاكتئاب ومن أمثلة اختبارات الذهانية: المسافة المكانية وسرعة القراءة ومستوى الكفاءة في اختبار الرسم بالمرآة وجمع صفوف من الأعداد ، وقد حظي هذا العامل بمزيد من الاهتمام لدى أيزنك وزملائه ومعاونيه (العنزي ، ١٩٩٨ : ١١٣).

ويدافع أيزنك عن هذه العوامل لدرجة أنه يعتبرها عالمية Universal ، بمعنى تواجدها في أي مجتمع وثقافة . هذا بدوره دفع أيزنك إلى اقتراح أن تكون نموذجاً Paradigm في علم النفس وبحوث الشخصية متأثراً بأطروحات كوهن Khn في فلسفته حول النماذج في العلوم المختلفة ، وتوصف نظرية أيزنك بأنها نظرية بيولوجية حيث تحاول ربط بعض تلك الأبعاد باليات بيولوجية حيث ترتبط العصابية بحساسية الفرع السمبثاوي من الجهاز العصبي ، بينما يرتبط بعد الانبساط بالتكوين الشبكي المساعد بالمخ . ومما قد يدعم نظرية أيزنك الآن هو تواجد أهم الأبعاد التي يفترضها (العصابية والانبساط) في واحد من أحدث نظريات الشخصية : نظرية العوامل الخمسة الكبرى (الرويتع والشريف ، ٢٠٠٢ : ٤٧٢).

• ولقد وجهت لنظرية أيزنك بعض الانتقادات منها :

تعرض وصف أيزنك لتنظيم الشخصية على ضوء عاملي العصابية والانبساط من حيث هي عوامل راقية، لهجمات عنيفة صدر معظمها عن أنصار الوصف على مستوى العوامل الأولية، وبخاصة من قبل الباحثين الأمريكيين وعلى الأخص " كاتل " وزملائه وتابعيه ، ومجمل نقدهم أن اختزال تعقد الشخصية الإنسانية إلى هذين العاملين فقط .

لهو من قبيل الإيجاز المخل الذي لا يفيد في عملية التنبؤ بالسلوك ، ويرى كاتل أنه يمكن تمييز العصائيين عن الأسوياء بجملة من العوامل الأولية وليس بعامل واحد فقط . ويشك " جليفورد " في أن هناك عاملاً عاماً للعصائيه ، ويقف مع كاتل الذي يرى أن عامل العصائية لـ: " أيزنك " واحد فقط من عوامل متعددة مميزة للعصائيين (عبد الخالق ، ١٩٨٧ : ١٨٥).

• نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية :

ينتمي نموذج العوامل الخمسة الكبرى إلى عائلة من النماذج تبدأ بالعوامل الستة عشر أو السمات المصدرية F16 لكاتل ، ونموذج أيزنك ، والتي تعتبر نتاج دراسات اعتمدت على مراجعة معاجم اللغة لإعداد قوائم بالسمات المناسبة لوصف شخصية الأفراد والتي قام بها البورت وادبيرت وتابعها عدد آخر من الباحثين مثل نورمان (Digman, 1990).

– نشأة نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية :

يمكن أن نذكر تسلسل نشأة ونهوض نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية في النقاط التالية :

– حاول ثرستون Therston عام ١٩٣٤ اكتشاف طبيعة العلاقات المحتملة بين ٦٠ مصطلح من مصطلحات قائمة جالتون ، وتوصل إلى خمسة عوامل فقط فسرت معاملات الارتباط . وقال ثرستون أنه لمن الأهمية النفسية الكبرى أن نعرف بأن قائمة الـ ٦٠ صفة يمكن أن تفسر بواسطة خمسة عوامل مستقلة وشائعة (كاظم ، ٢٠٠١ : ٢٧٩) .

– توصل فيسك Fiske عام ١٩٤٩ إلى استخراج خمسة عوامل للشخصية عن طريق التحليل العاملي لقائمة كاتل – حيث استخدم منهج يجمع بين طرق التقدير الذاتي وتقدير المجتمعين لعينة قوامها ١٢٨ فرداً – وهي : التوافق الاجتماعي . والانضباط العاطفي . واستعلام العقل . والتعبير بثقة عن النفس ، والعوامل الأربعة السابقة

تعرف في وقتنا الحالي بالانبساطية و الوداعة و الاستقرار العاطفي و الذكاء ، بينما العامل الخامس فلم يكن واضحاً ، ويرى جولدبيرج أن فيسك يعتبر المكتشف الأول لهذه العوامل (العنزي ، ١٩٩٨ ، Wiggins,1996) .

- وقدم كلاً من توبس وكريستال TB es & Christal عام ١٩٦١ ، واللذان يعتبران الإباء الحقيقيين للعوامل الخمسة ، أضخم دراسة حديثة وشاملة تبرهن على مصداقية الوصف التصنيفي القائم على خمسة عوامل ، وقد قاما بتحليلات عامليه على ثمان عينات متباينة في مستويات مختلفة من التعليم والمهنة ونوع التقييم الذي تم للشخصية (تقييم ذاتي أو تقدير من الآخرين) وقد قاما بتقييم خمس وثلاثين سمة من سمات الشخصية لكاتل . ووجدوا في كل الحالات أنه يمكن وصف التباين المشترك داخل كل عينة بخمس عوامل رئيسية سميهاها : التحرر أو الاستبشار Surgency ، والمسايرة أو الطيبة Agreeableness ، والاعتمادية Dependability ، والاستقرار الوجداني Emotional Stability ، والثقافة Culture (يونس و خليل ، ٢٠٠٧ : ٥٥٤) . ولكن هذه النتائج التي توصل إليها كلاً من توبس وكريستال لم يتم التعرف إليها إلا بعد سنوات عدة نظرا لان الباحثين نشرتا دراستهما في مطبوعة تابعة للقوات الجوية الأمريكية وهي غير معروفة .

- وقد راجع نورمان Norman عام ١٩٦٣ قائمة (البورت وأدبيرت) على أساس الفحص الدقيق لكل محتويات "قاموس ويستر الدولي الثالث الجديد غير المختصر" والصادر عام ١٩٦١ ، وأضاف إليها المصطلحات الجديدة التي ظهرت في حوالي ربع القرن الذي يفصل بين هذا المعجم والمعجم الذي أعتمد عليه البورت وأدبيرت وأصبح المجموع الكلي لقائمة البورت وأدبيرت الكاملة وكل الإضافات الممكنة من قاموس ويستر في طبعته المشار إليها ٤٠٠٠٠ ، وعن طريق إجراء مفصل خفض نورمان هذه القائمة إلى ٢,٧٩٧ مصطلح يصف الشخصية. وبإجراء التحليل العاملي أستطاع التوصل إلى خمسة عوامل أساسية في الشخصية : الانبساط ، والعصابية ، والوداعة ، والتفاني ، والانفتاح على الخبرة (عبدالخالق ، ١٩٨٧ : ٨٧) .

جدول (٢)

يوضح نموذج العوامل الخمسة لنورمان (Norman , 1963)

الانبساطية Extraversion	- كثير الكلام - صامت - صريح - كئوم - جريئ - حذر - اجتماعي - منعزل
العصابية Emotional Stability	- رابط الجأش - هادئ - قلق - متوازن - سريع الغضب - غير موسوس - موسوس
الوداعة Agreeableness	- ودود - متوتر - غير غيور - غيور - لطيف - عنيد - متعاون - غير متعاون
التفاني Conscientiousness	- منظم - مهمل - يتحمل المسؤولية - لا يعتمد عليه - مثابر - غير مثابر - محافظ - غير محافظ
الانفتاح على الخبرة Culture	- مولع بالفنون - غير مهتم - عقلائي - غير عقلائي - مهذب - غير مهذب - خيالي - واضح

(De Raad , 2000)

وابتكربوركاتا Borgatta عام ١٩٦٤ مجموعة من مواصفات السلوك تم استخدامها من قبل المشاركين في العينة في دراسة اهتمت بالتفاعل في النقاش بين المجموعات الصغيرة أدى إلى تحليل المواصفات التي تم قياسها إلى عوامل خمسة مشابهة في محتواها إلى حد كبير بعوامل (توبس وكريستال) فيما عدا عامل الثقافة الذي شعر بوركاتا بأنه من الأفضل تفسيره بالذكاء (اللحياني ، ٢٠٠٧ : ٤٧) .

ثم أجرى جولديبيرج Goldberg عام ١٩٨١ بعد ذلك أحدث دراسة استخدم فيها قائمة "نورمان" المنقحة والأخيرة ، والتي تضم حوالي ١٤٣١ صفة ، وطبقت على عينة من طلاب الكليات (ن = ١٨٧) ، ومن خلال التقدير الذاتي وتقدير المحكمين وباستخدام طرق مختلفة من التحليل العاملي استطاع "جولديبيرج" عزل ما يقرب من ثلاثة عشر عاملا ، بحيث كان تشكيل العوامل الخمسة الأولى وترتيبها مطابقا للعوامل الخمسة الكبرى التي توصل إليها "نورمان" . وأطلق جولديبيرج على هذه الأبعاد ، العوامل الخمسة الكبرى ، إذا أكد أن كل عامل منها عبارة عن عامل مستقل تماما عن العوامل الأخرى ، بحيث يلخص هذا العامل مجموعة كبيرة من سمات الشخصية المميزة ، وقد يعكس ترقيم العوامل من واحد إلى خمسة اتفاق الباحثين على ظهور العوامل الخمسة التي دراستهم الإمبيريقية . فيندرج تحت العاملين الأول والثاني السمات ذات الطابع التفاعلي ، في حين يصف العامل الثالث المطالب السلوكية والتحكم في الدوافع ، وكان العاملان الأخيران أصغر العوامل من ناحية عدد السمات المدرجة تحتها ، فقد تكون العامل الرابع من السمات المرتبطة بالاتزان الانفعالي كالهدهوء والثقة مقابل العصبية والتوتر والمزاج المتقلب والنزعة إلى القلق والحزن ، ويصف العامل الخامس التكوين العقلي للفرد ، ومدى عمقه ونوعيته بالإضافة إلى الخبرة الذاتية (الأنصاري ، ١٩٩٧ : ٢٧٩) .

وبعد ذلك قام كوستا وماكري Costa & McCrae عام ١٩٨٥ ببناء مقياس جديد لقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية وهي: العصابية والانبساط والتفتح Openness والطيبة Agreeableness ويقظة الضمير Conscientiousness ، وأطلقا على المقياس الجديد اسم اختبار الشخصية المنقح للعصابية والتفتح The Revised Neuroticism. Extraversion and Openness Personality Inventory (NEO-PL-R) . والذي يتكون من ١٨١ بنداً ، تم استخراجها عن طريق التحليل العاملي لوعاء بنود مشتق من عديد من استخبارات الشخصية كما قاما أيضا بتطوير قائمة من الصفات التي تقيس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية ، والتي اشتقت أساسا من قائمة "جولديبيرج" عام ١٩٨٣ للصفات ثنائية القطب ، وتتكون من أربعين صفة ، أضافا إليها ضعف هذا العدد من الصفات ، فأصبحت القائمة المعدلة تحتوي على ثمانين صفة ، حيث استخرجنا من هذه القائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية ، وذلك من خلال

طرق التقدير الذاتي وتقدير الملاحظين، ومن هنا تكمن أهمية إضافة "كوستا وماكري" لنموذج العوامل الخمسة الكبرى في تطويرهما لأداة قياس موضوعية تقيس العوامل الأساسية الكبرى للشخصية بوساطة مجموعة من البنود، بحيث تختلف طريقتهما عن مناهج الدراسات الأخرى التي اعتمدت أساساً على منهج المفردات اللغوية المشتقة من معاجم اللغة (عبدالخالق والأنصاري، ١٩٩٦: ١١).

ونستطيع أن نبين أسماء العوامل الخمسة الكبرى منذ بداية اكتشافها في

الجدول التالي : جدول (٣)

يوضح أسماء العوامل الخمسة الكبرى منذ بداية اكتشافها

الباحث	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
فيسك ١٩٤٩	التكيف الاجتماعي	المسايرة	الرغبة في الانجاز	الضبط الانفعالي	العقل الباحث
توبس وكريستال ١٩٦١	الاستبشار	الطيبة	الاتكالية	الاتزان الانفعالي	الثقافة الراقية
نورمان ١٩٦٣	الانبساط	الطيبة	الإتقان	الاتزان	الثقافة الرفيعة
بوركاتا ١٩٦٤	التوكيدية	المحبة	المسؤولية	الانفعالية	الذكاء
سميث ١٩٦٧	الانبساط	الطيبة	قوة الخلق	الانفعالية	الدمائة
كوستا وماكري ١٩٨٥	الانبساط	الطيبة	يقظة الضمير	العصابية	التفتح
كونلي ١٩٨٥	الانبساط الاجتماعي	الطيبة	ضبط الدوافع	العصابية	الاهتمامات العقلية
هوجان ١٩٨٦	الاجتماعية . الطموح	الملاءمة	الاندفاعية	التوافق	الذكاء
لور ١٩٨٦	الاندماج التفاعلي	مستوى التطبيع الاجتماعي	التحكم الذاتي	الاتزان الانفعالي	الاستقلال
ديجمان ١٩٨٨	الانبساط	المطاوعة . الصداقة	الرغبة في الانجاز	العصابية	الذكاء . الفطنة
دي راد ١٩٨٨	الانبساط	الطيبة	الإتقان	عدم الاتزان الانفعالي	الثقافة الراقية
بوتوين وباص ١٩٨٩	منبسط	طيب - متزن	متقن	مسيطر	ذكي ومتقف
جولديبرج ١٩٩٠	الاستبشار	الاتزان الانفعالي	الإتقان	القبول	الذكاء والفطنة

(عبدالخالق والأنصاري ، ١٩٩٦ : ١٣).

• المناحي التي استخلصت منها نماذج العوامل الخمسة الكبرى :

لقد استخلصت نماذج العوامل الخمسة المفسرة للشخصية كما وضحتها (يونس و خليل ، ٢٠٠٧ : ٥٥٦ - ٥٥٧) ، من خلال منحنيين هما :

❖ المنحنى القاموسي (المعجمي) Lexical :

وفي هذا المنحنى يقدم للمفحوص كلمات تعبر عن صفات . مستمدة من القواميس اللغوية وترتبط بالسمات المطلوب قياسها ، والمنطق الذي يقوم وراء هذا المنحنى يتمثل حسب رأي جون وأنجليتتر وأوستيندورف في أن " الفروق الفردية الأكثر بروزاً أو تعلقاً في حياة الناس سترمز في لغتهم بالضرورة وكلما زادت أهمية فرق معين زاد احتمال أن يعبر عن كلمة واحدة ، ومن مميزاته البساطة والوضوح والاقتصاد ، ومن الدراسات التي اتبعت هذا المنحنى دراسة ثurston عام ١٩٣٤ والتي أوردتها جولدبيرج . وأستخدم فيها ٦٠ صفة شائعة للأفراد ، قدمها إلى ١٣٠٠ شخص يقوم كل منهم بتقدير صفات شخص ما يعرفه ، ثم أجرى تحليلاً عاملياً على الارتباطات بين الصفات الستين واستخلص خمسة عوامل ثم توالى الدراسات بعد ذلك .

❖ منحنى قوائم العبارات :

ويعتمد هذا المنحنى على صياغة عبارة تعبر عن سلوك معتاد يتصف به الفرد . يقدم للمفحوص ويطلب منه أن يحدد مدى انطباقه عليه أو على شخص آخر . ويتسم هذا المنحنى بقدر أكبر من الدقة والثراء اللغوي في وصف السمة ، وهناك عدد من الاستخبارات التي سبق تصميمها ، ولكن أعيد تحليلها وانتهت إلى خمسة عوامل. مثل : قائمة هوجان التي انتهى كوستا وماكري إلى أنها ترتبط بقائمتها لقياس العوامل الخمسة .

ويمكن أن نلخص طرق البحث في العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية من خلال الآتي :

جدول (٤)

يوضح طرق البحث في العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية

المنهج	وصف المنهج	أهم الدراسات التي استخدمته
معاجم اللغة	يقوم أساسا بالبحث عن سمات الشخصية في معاجم اللغة ، وتحديد السمات من خلال مفردات اللغة .	البورت ، ادبرت عام ١٩٤٩ فيسك عام ١٩٤٩ توبس ، كريستال عام ١٩٦١ بورجاتا عام ١٩٦٤
تقدير السمات	يرتكز على تحديد السمات عن طريق مقاييس التقدير	كونلي عام ١٩٨٥ دي راد وزملاؤه عام ١٩٨٨ بوتوين ، باص عام ١٩٨٩
تفسير العوامل الأساسية وتسميتها	يعتمد على التحليل العاملي لمعاملات الارتباط بين السمات ثم تسمية العوامل المستخرجة .	نورمان عام ١٩٨٥ هوجان عام ١٩٨٦ ديجمان عام ١٩٨٨
الاستخبارات	يعتمد على تحليل معاملات الارتباط بين مجموعة من الاستخبارات التي تقيس الشخصية والتي تعتمد أساسا على طرق التقدير الذاتي ، كما أن بعض الدراسات استخدمت منهج الاختبار من وعاء البنود لبناء مقياس للأبعاد الخمسة الكبرى ، ومنها يتم تحديد السمات عن طريق الاستخبارات المتاحة .	كوستا ، ماكري عام ١٩٨٥ بيبودي ، جولدبيرج عام ١٩٨٩ ديجمان ، تاكيما ، شيك عام ١٩٨١
ملاحظة السلوك الفعلي	يعتمد على تحديد السمات عن طريق تقدير الملاحظين للسلوك الفعلي بالإضافة غالى منهج الوصف الذاتي الحر ، ويعد منهج تكرار الفعل المبني أساساً على نظرية النموذج الأصلي للسمة من ابرز ما يميز هذه النماذج .	باص ، كريج عام ١٩٨٥ بوتوين ، باص عام ١٩٨٩

(عبدالخالق والأنصاري ، ١٩٩٦ : ١٢)

• مكونات العوامل الخمسة الكبرى :

يمكن توضيح العوامل (الأبعاد) الخمسة استناداً إلى كل من (عبد الخالق ١٩٩١ ؛ Costa & McCrae, 1992 ؛ كاظم ٢٠٠١ ؛ الزق ٢٠٠٦ ؛ أبو هاشم ٢٠٠٧) فيما يلي:

(١) **الانبساطية** : وهو يمكن أن يعني تأكيد الذات يشير هذا العامل إلى التفضيل للمواقف الاجتماعية والتعامل معها ومستوى الأنشطة والقدرة على الابتهاج والمرح ، فالدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد مرتفعي الانبساطية يكونون نشطين ويبحثون عن الجماعة الاهتمام القوي بالآخرين، وبالأحداث الخارجية ، بينما تدل الدرجة المنخفضة على الانطواء ، والهدوء ، والتحفظ . السمات المميزة لهؤلاء الأفراد في الدفء والمودة ، والاجتماعية، وتوكيد الذات، والنشاط، والبحث عن الإثارة ، والانفعالات الإيجابية، والاجتماعية ، والاستقلال، والتفتح الذهني.

(٢) **العصابية** : ويعرف بالحالة الانفعالية Emotionality وهو بعد أساسي من أبعاد الشخصية، ويشير هذا العامل إلى الاستعداد للإصابة بالاضطراب النفسي، وحتى يظهر العصاب الفعلي فلا بد أن يتوفر إلى جانب الدرجة المرتفعة من العصابية، قدر مرتفع من الضغوط البيئية الخارجية أو الداخلية، ومن سمات العصابي القلق والاكتئاب والشعور بالذنب والخجل وتقلب المزاج والميل إلى الأفكار والمشاعر السلبية أو الحزينة ، فالدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد يتميزون بالعصابية فهم أكثر عرضة لعدم الأمان ، والأحزان، بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن الأفراد يتميزون بالاستقرار الانفعالي، والقدرة على مقاومة الضغوط . وأكثر مرونة ، وأقل عرضه للأحزان وعدم الأمان ، السمات المميزة لهؤلاء الأفراد في: القلق ، والغضب، والعدائية، والاكتئاب، والشعور بالذات، والاندفاع ، والانعصاب، وعدم القدرة على تحمل الضغوط .

(٣) الوداعة (المقبولية) : ويسمى هذا العامل بالمسايرة مقابل الخصومة ويسمى أيضا

اللطف مقابل العدوانية ، ويشير هذا العامل إلى كيفية التفاعل مع الآخرين والميل إلى استيعاب الآخرين واحترام رغباتهم ، فالدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد يكونون أهل ثقة ويتميزون بالود والتعاون والإيثار والتعاطف والتواضع وكريم ومتساهل ويحترمون مشاعر وعادات الآخرين . بينما تدل الدرجة المنخفضة على العدوانية وعدم التعاون ، السمات المميزة للوداعة في : الثقة ، والاستقامة ، والإيثار ، والإذعان أو القبول ، والتواضع ، واعتدال الرأي ، والحرص ، والمحافظة .

(٤) التفاني (يقظة الضمير) : في البداية نلاحظ عدم اتفاق الباحثين حول تسميته

فمنهم من يسميه الضمير الحي أو الإرادة أو المسؤولية . ويشير هذا العامل إلى المثابرة والتنظيم لتحقيق الأهداف المرجوة وتحمل المسؤولية والواقعية في سلوك التوجه للهدف ، فالدرجة المرتفعة يتميز أفرادها بالأمانة ، والإيثار ، منظم بشكل جيد ، ودقيق ، والوفاء ، والتسامح . بينما الدرجة المنخفضة اللامبالاة ، كسول ، الفرد أقل حذراً وأقل تركيزاً أثناء أدائه للمهام المختلفة ، السمات المميزة للتفاني في الاقتدار والكفاءة ، مناضلين في سبيل الإنجاز ، التآني أو الروية ، ضبط الذات ، كما يتميزون بالأمانة ، والإيثار ، والتسامح ، والتعاطف ، والتعاون ، والتواضع ، والجدية ، والدقة ، والرحمة ، والصدق ، والوفاء .

(٥) الانفتاح على الخبرة : يعكس هذا العامل النضج العقلي والاهتمام بالثقافة

والأفكار الجديدة وتحمل الغموض . والدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد خياليون ، تنافسيون ، ابتكاريون ، لديه حب استطلاع ، مبدع . بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن الأفراد يولون اهتماماً أقل بالفن ، جمود الخيال ، والتشبث بالرأي ، وعدم الميل إلى حب الاستطلاع ، السمات المميزة لهؤلاء الأفراد في : الخيال ، والاستقلالية في الحكم ، والقيم ، والمشاعر ، والأفكار ، التفوق ، وحب الاستطلاع ، وسرعة البديهة ، والسيطرة ، والطموح ، والمنافسة .

جدول (٥)

يوضح السمات النموذجية لكل عامل من العوامل الخمسة الكبرى تبعاً لدراسة كوستا وماكري

العامل	المكونات الفرعية
العصابية	<u>Anxiety</u> : القلق : خائف ، عصبي ، مهموم ، مشغول الذهن ، لديه مخاوف مرضية . <u>Anger</u> : الغضب : يثور غضباً عند التعرض للاحتباطات . <u>Hostility</u> : العدوانية : الشعور بالعداء تجاه الغير عند كبت مشاعر الغضب . <u>Depression</u> : الاكتئاب : انفعالي ، منقبض أكثر منه مرح ويؤدي به إلى الشعور بالهم . <u>Self-Consciousness</u> : الشعور بالذات : يشعر بالإنثم والحرص والحجل والقلق الاجتماعي الناتج عن عدم الظهور أمام الآخرين في صورة مقبولة . <u>Impulsivity</u> : الاندفاع : عدم القدرة على ضبط الدوافع وفيه يشعر الفرد بالتوتر . <u>Vulnerability</u> : الانجرار : عدم قدرة الفرد على تحمل الضغوط ، وبالتالي يشعر بالعجز أو اليأس والافتكالك وعدم القدرة على اتخاذ القرارات في المواقف الصاغطة .
الانبساطية	<u>Warmth</u> : المودة : ودود ، حسن المعشر ، لطيف ، يميل إلى الصداقة . <u>Gregariousness</u> : الاجتماعية : يحب الحفلات ، له أصدقاء كثيرون ، يحتاج إلى أناس حوله يتحدث معهم ، يسعى وراء الإثارة ، يتصرف بسرعة دون تردد . <u>Assertiveness</u> : تأكيد الذات : محب للسيطرة وللسيادة وللخشونة ومحب للتنافس . <u>Activity</u> : النشاط : يشعر بالحوية وسرعة الحركة ، وأحياناً ما يكون مندفعاً . <u>Excitement-Seeking</u> : البحث عن الإثارة : مغرم بالبحث عن المواقف المثيرة الاستفزازية ، ويحب الألوان الساطعة والأماكن المزدحمة أو الصاخبة . <u>Positive Emotions</u> : الانفعالات الإيجابية : يشعر بالبهجة والسعادة والحب والمتعة وسرعة الضحك والابتسام والتفاؤل .
الانفتاح على الخبرة	<u>Fantasy</u> : الخيال : لديه تصورات قوية وكثيرة وحياة مفعمة بالخيال ، عنده أحلام كثيرة وطموحات غريبة ، كثير أحلام اليقظة ، ليس هروباً من الواقع . إنما يهدف توفير بيئة تناسب خيالاته . ويعتقد أن هذه الخيالات تشكل جزءاً في حياته ، وتساعد على البقاء . <u>Aesthetes</u> : جمالي : محب للفن والأدب ولديه اهتمامات بارزة في تذوق جميع أنواع الفنون . <u>Feelings</u> : المشاعر : يعبر عن انفعالاته بشكل أقوى من الآخرين ، ويتطرف في انفعالاته . حيث يشعر الفرد بقيمة السعادة ، ثم ينتقل فجأة إلى قمة الحزن . <u>Actions</u> : الأفعال : لديه رغبة في تجديد الأنشطة والاهتمامات والذهاب إلى أماكن لم يزرها . <u>Ideas</u> : الأفكار : متفتح عقلياً ومحب للتجديد ، مبتكر في أفكاره ومتبصر . <u>Values</u> : القيم : يميل لإعادة النظر في القيم الاجتماعية والسياسية والدينية ، فالفرد المتفتح للقيم نجده يؤكد القيم التي يعتنقها ويناضل من أجلها ، وعلى النقيض الفرد غير المتفتح .

العامل	المكونات الفرعية
الوداعة (المقبولية)	<u>الثقة Trust</u> : يشعر بالثقة تجاه الآخرين ، واثق من نفسه ، يشعر بالكفاءة ، جذاب من الناحية الاجتماعية ، غير متمركز حول ذاته . يثق في نوايا الآخرين . <u>الاستقامة Straightforwardness</u> : مخلص ، مباشر ، صريح ، جذاب . <u>الإيثار Altruism</u> : محب للغير والرغبة في مساعدة الآخرين ، متعاون ، مشارك وجدانياً في السراء والضراء مع الآخرين . <u>الإذعان أو القبول Compliance</u> : قمع المشاعر العدوانية ، والعفو والنسيان تجاه الآخرين . <u>التواضع Modesty</u> : متواضع غير متكبر ولا يتنافس مع الآخرين . <u>معتدل الرأي Tender-Mindedness</u> : متعاطف مع الآخرين ومعين لهم ، ويدافع عن حقوق الآخرين ، وبالذات الحقوق الاجتماعية والسياسية .
التفاني (يقظة الضمير)	<u>الكفاءة Competence</u> : بارع ، كف ، مدرك ، متبصر ، يتصرف بحكمة مع المواقف الأخرى . <u>منظم Order</u> : مرتب ، مهذب ، أنيق ، يضع الأشياء في مواضعها الصحيحة . <u>ملتزم بالواجبات Dutifulness</u> : ملتزم بما عليه ضميره ، ويتقيد بالقيم الأخلاقية بصرامة . <u>مناضل في سبيل الإنجاز Achievement Striving</u> : مكافح ، طموح ، مثابر ، مجتهد . ذو أهداف محددة في الحياة ، مخطط ، جاد . <u>ضبط الذات Self-Discipline</u> : لديه القدرة على البدء في عمل ما أو مهمة ، ومن ثم الاستمرار حتى انجازه دون الشعور بالكلل أو الملل . <u>التأني أو الروية Deliberation</u> : لديه نزعة إلى التفكير قبل القيام بأي فعل ، ولذلك يتسم بالحذر والحرص واليقظة والتروي قبل اتخاذ القرار أو القيام بأي فعل .

(الأنصاري ، ١٩٩٧ : ٢٨٤ - ٢٨٨)

مميزات نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية :

- ١- ثبات وصدق نموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية ، حيث ترمى في النهاية إلى الكشف عن وجود أبعاد أساسية في الشخصية ذات استقرار وثبات على

المستوى الجغرافي " برغم تباين المواقع والثقافات"، أو على المستوى الأفقي " داخل بناء شخصية الفرد الواحد أو الجماعة التي يعيش فيها هذا الفرد " وهذا ما تحقق في أغلب الدراسات الأجنبية والعربية (كاظم ، ٢٠٠١ : ٢٧٨) .

٢- سهولة ووضوح لغتها لدى عموم الناس ، بحيث تضم مجموعة كبيرة من السمات الشائعة أو الدارجة في اللغة التي يستخدمونها الناس في حياتهم اليومية (عبدالخالق والأنصاري، ١٩٩٦ : ١٥) .

٣- الفروق الفردية : حيث يستند نموذج العوامل الخمسة منذ بداية ظهوره إلى الفرضية المعجمية the Lexical Hypothesis وتشير فكرة تلك الفرضية إلى " أن الفروق الفردية الدالة على التفاعلات اليومية للأشخاص أحدهم مع الآخر ستصبح ذات شكل مسجل في اللغات . التي يتحدث بها هؤلاء الأشخاص " (كاظم ، ٢٠٠٢ : ١٩) .

٤- نجاح النموذج في تحديد الأبعاد الرئيسية للشخصية مما يجعله يقدم لغة مشتركة لدراسة الشخصية ، وقدم شرحاً وتفسيراً للأبعاد في إطار واضح ومنظم (هيبه ، ٢٠١٠) .

٥- تعتبر من أكثر النماذج وصفاً وشمولية للشخصية الإنسانية مقارنة بنموذجي " كاتل ، وأيزنك " فهي ذات مدى متوسط ، ليست قليلة العدد كعوامل " أيزنك " ولا كثيرة العدد كعوامل " كاتل " (أبو هاشم، ٢٠٠٧ : ٣١) .

٦- أنها حظيت باهتمام متزايد في الأدبيات النفسية الأجنبية الحديثة (الكتب و المجلات)، مثل كتاب "المزاج والعوامل الخمسة الكبرى" لمؤلفيه Angleitner & Ostendorf عام ١٩٩٤ ، وكتاب "تطور بنية الأمزجة والشخصية من الطفولة حتى البلوغ مع التركيز على نموذج العوامل الخمسة الكبرى . Haverson . and Martin Kohnstamm عام ١٩٩٤ ، ويوجد العديد من الكتب التي تتضمن فصل أو أكثر عن العوامل الخمسة (كاظم ، ٢٠٠١ : ٢٧٨) .

• نقد نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية :

واجهت هذه النظرية كغيرها من النظريات الأخرى إلى نقد من قبل الباحثين في مجال الشخصية :

١- حيث يعتبر كل من كاتل وأيزنك من أكثر المعارضين لنموذج العوامل الخمسة الكبرى :

(أ) فكاتل يرى أن للشخصية أبعاداً كثيرة ، وأكثر مما عرضته العوامل الخمسة.
(ب) في حين يؤكد أيزنك على أن العوامل الخمسة كثيرة في عددها ولا بد من اختزالها إلى عدد أقل من الأبعاد ، وحيث يرى أن العد الثاني : الطيبة ، والبعد الثالث التفاني من الأبعاد الخمسة الكبرى يندرجان تحت بعد الذهانية
. Psychoticism

٢- وواجهت هذه النظرية مشكلة تمثلت في تسمية العوامل الخمسة . وهناك عدم اتفاق على أسمائها وهل تستخدم الأعداد الرومانية أو الأحرف الأبجدية أو الأسماء كما اقترحت " هامبسون ، وجولديبرج ، وجون " تحديد العوامل الخمسة عن طريق حساب الدرجة المعيارية لكل عامل ، في حين يفضل جون استخدام الرموز الرومانية للتمييز بين العوامل الخمسة حتى نصل إلى المرحلة التي نستطيع فيها أن نطلق اسما معيناً متفقاً عليه على كل عامل من هذه العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية (العنزي ، ١٩٩٨ : ١١٩).

المحور الثاني : التحليل العاملي التوكيدي

Confirmatory Factor Analysis (CFA)

• مفهوم التحليل العاملي :

قبل أن نتعرف على مفهوم التحليل العاملي لابد أن نتعرف على مفهومي التحليل والعامل :

❖ التحليل (Analysis) :

هو القدرة على التعرف على وجود علاقة أو أكثر بين عدد من الحقائق والفرضيات والاستنتاجات الواردة في موقف معين، أو تجربة ما، أو مجموعة من البيانات والمعطيات (النبهان، ٢٠٠٤ : ٧٧).

❖ العامل (Factor) :

هو المفهوم الذي يلخص الارتباطات القائمة بين الظواهر المختلفة . وتفسر قدرة هذا العامل في ميدان النشاط العقلي المعرفي، كما تفسر السمة ذلك العامل في النواحي المزاجية للشخصية، فالعامل بهذا المعنى هو الصور الإحصائية الرياضية للقدرات وغيرها من النواحي التطبيقية الأخرى، أما القدرات Abiliy فهي إحدى التفسيرات النفسية للعوامل (باهي وعدنان وعزالدين ، ٢٠٠٢ : ١٣) .

• التحليل العاملي (Factor Analysis) :

هو الأسلوب الذي يصل بتفسير معامل الارتباط الموجب (والذي له دلالة إحصائية) إلى مستوى التعميم (أبو حطب وصادق ، ١٩٩١ : ٥٨٩).

ويعتبر طريقة إحصائية متعددة المتغيرات تستخدم في تحليل البيانات أو مصفوفات الارتباط (وهي معاملات ارتباط بسيطة)، أو مصفوفات التباينات (للمتغيرات وحواصل

ضربها) ، ويكون الهدف هو توضيح العلاقات بين تلك المتغيرات ، وينتج عنها عدد من المتغيرات الجديدة (المفترضة) تسمى بالعوامل (مراد ، ٢٠٠٠ : ٤٨١) .

هو نوع من أنواع التحليل يقوم على معرفة المكونات الرئيسية للظواهر التي نخضعها للقياس ، ولذا يعد أدق وأقوى وسيلة لمعرفة الصدق الذي يسمى باسمه . أي الصدق العاملي (السيد ، ٢٠٠٥ : ٤٩٣) .

• نشأة التحليل العاملي :

يرجع أصل التحليل العاملي إلى التربية وعلم النفس ثم أنتشر استخدامها بعد ذلك في مجالات الاقتصاد والانثروبولوجي والفسولوجي وغيرها . وقد أعتمد ظهور التحليل العاملي على دراسات في مجالي علم النفس والبيولوجي مثل دراسات جالتون في القرن التاسع عشر ونظرية مندل عن الوراثة عام ١٨٦٦ وبحوث جاوس في الوراثة ، وقد تم توصيف نتائج هذه الدراسات توصيفا تراكميا للخصائص الوراثية أدت إلى التفكير في وجود أسلوب مناسب لها ، وبذلك مهدت هذه الدراسات الطريق لوجود الأساليب الإحصائية التي تناسب تلك المشكلات (مراد ، ٢٠٠٠ : ٤٨١) .

ويمكن القول بأن التحليل العاملي نشأ في كنف علم النفس حيث كانت البدايات الأولى على يد الرواد الأوائل لعلم النفس من أمثال ثورنديك Thorndike وبيرسون Pearson وهوتلنج Hotteling وطومسون Tomson وجليفورد Gullford وجالستون Galton وهولزنجر K.J.Holzinget وبييرت C.Bart وثيرستون L.L.Thurstone والكسندر W.P.Alexander ثم أنتقل إلى التطبيقات العملية والعلمية في شتى فروع المعرفة (باهي وآخرون ، ٢٠٠٢ : ١٣) .

ويعود الفضل إلى مدرسة جامعة لندن في الإحصاء وعلم النفس إلى ابتكار أسلوب التحليل العاملي في أوائل القرن العشرين حين وضع كارل بيرسون عالم الإحصاء العظيم المعادلات الأساسية لمعامل الارتباط وكذلك فكرة اختصار عدة المتغيرات المرتبطة إلى عدد من المتغيرات غير المرتبطة وذلك في مقال هام له نشره في المجلة

الفلسفة البريطانية عام ١٩٠١ ، إلا أن سبيرمان استطاع عام ١٩٠٤ أن يحدد معالم المنهج الذي شاع فيما بعد باسم التحليل العاملي (أبو حطب وصادق ، ١٩٩١ : ٥٨٦).

وقد أقترن التحليل العاملي منذ نشأته الأولى بأبحاث الذكاء والقدرات العقلية ، ولذا يخلط كثير من العلماء بين العامل والقدرات في كتاباتهم المختلفة ويرادفون بينهما ، مثل ثيرستون والكسندر وهولزنجر وأغلبهم من الذين عاصروا النشأة الأولى لهذا التحليل وسلكوا مناهجه في أبحاثهم فاختلف عليهم الأمر لقصور نشاطهم على الناحية النفسية (السيد ، ٢٠٠٥ : ٤٩٣).

ونشر سبيرمان عام ١٩٠٤ مقالا أكتسب فيما بعد شهرة واسعة . في مجلة علم النفس الأمريكية بعنوان " الذكاء العام تقريره وقياسه موضوعياً " تناول فيه تفسير الارتباط بين متغيرين بوصفه دال على وجود عامل عام بين المتغيرين وعامل نوعي في كل متغير . بمعنى أن العامل العام المشترك بين المتغيرات المترابطة يوحي بوجود قدرة عامة شائعة بين كل أنواع الأداء على المقاييس وأطلق على هذا العامل العام بالرمز G وهو ما فسره فيما بعد على أنه الذكاء . وسميت نظرية سبيرمان العاملية بنظرية العاملين . ويعد سبيرمان الأب الشرعي لهذا الأسلوب الإحصائي (فرج ، ١٩٩١ : ٢٤) .

وفي النصف الثاني من الستينات في القرن العشرين بدأ استخدام التحليل العاملي في اختبار صحة الفروض ، وذلك عندما أجرى موسير Mosier عام ١٩٣٩ دراسته التي نشرت في مجلة سيكومتريكا Psychometrica حيث استخدم طريقة لتحويل العوامل الناتجة تحويلاً خطياً حتى تتشابه مع مصفوفة العوامل المتوقعة للتكوين المفترض . وبعد ذلك يتم اختبار المصفوفة الناتجة من حيث درجتها ومدى ملاءمتها للتكوين المفترض وسمي هذا النظام باسم Procrusteam واستخدم جليفورد هذا الأسلوب في عزل العوامل عام ١٩٦٧ لإثبات نظريته عن التكوين العقلي ، وقد استخدم عدد من العلماء (في ذلك الوقت) التحليل العاملي لاختبار ومدى ملائمة النموذج المفترض للبيانات ، وقد أجرى العديد من الباحثين من علماء علم النفس والإحصاء الرياضي دراسات عن معالم التحليل العاملي وعلاقة الناتج بالتكوين المفترض ومدى ملائمة ذلك للنظريات ، وقد تم تطوير

عدة طرق للتحليل العاملي مما شجع الباحثين على استخدامه ومحاولة التوصل إلى النظريات التي تتسق مع البيانات (مراد ، ٢٠٠٠ : ٤٨٣) .

وقد ساهم التطور الهائل في الحاسبات الالكترونية إلى زيادة الاهتمام به واستخدامه في مجالات العلوم المختلفة كما أدت التطورات الحديثة إلى حل التناقضات التي نشأت في بداية الأمر، عند استخدام هذا النوع من التحليل (باهي وآخرون ، ٢٠٠٢ : ١١) .

• خصائص التحليل العاملي :

يتميز التحليل العاملي بخصائص متعددة منها :

- ١- يتناول التحليل العاملي مجموعات كبيرة من البيانات المستمدة من الاختبارات النفسية والمقاييس التربوية والاجتماعية بمختلف أنواعها ، مثل: استخدام الاستبيانات ودراسة الحالات وغير ذلك بحيث يمكن إجراء التحليل العاملي على ما يقرب من مائة متغير في آن واحد عن طريق استخدام الحاسب .
- ٢- التحليل العاملي من الأساليب الإحصائية التي تتميز بالمرونة بحيث نستطيع توظيفه في تصميمات بحثية متعددة، من أجل التحقق من صحة الفروض ، كما يمكن الاستفادة منه في تحليل بيانات متنوعة كدرجات الاختبارات العقلية ومقاييس الشخصية والجوانب النفسية الحركية .
- ٣- أسهمت أساليب التحليل العاملي في إيجاد تكامل بينها وبين كثير من الأساليب الإحصائية الأخرى متعددة المتغيرات بالارتباطات مثل : الانحدار المتعدد ، وتحليل المسار، والارتباط الجزئي ، والارتباط المركب ، والموازن متعددة الأبعاد ، وتحليل التباين ... وغيرها .
- ٤- يمكن استخدام التحليل العاملي في تصنيف الأفراد والأشياء في أنماط متميزة عن طريق تحليل العلاقات بين الأفراد أو بين الأشياء، وذلك من أجل التوصل إلى تجمعات من الأفراد المتماثلين أو الأشياء المتشابهة من مجموعات مختلفة (ملحم ، ٢٠١٠ : ٢١٩) .

- ٥- يقوم التحليل العاملي على استخدام معاملات الارتباط ويعكس مصدرين هامين للتباين هما : التباين الناشئ عن المفحوصين ، والتباين الناشئ عن الاختبارات المستخدمة ، ويعبر التباين الناشئ عن المفحوصين عن الفروق الفردية بينهم في مختلف السمات المقاسة كما تعكسها الاختبارات المستخدمة في عملية القياس ، بينما يعبر التباين الناشئ عن الاختبارات المستخدمة عن اغتراب هذه المقاييس في قياسها لهذه السمات من ناحية وعن أخطاء القياس من ناحية أخرى.
- ٦- يؤثر حجم العينة وخصائصها على نتائج التحليل العاملي ، فكلما كان التباين بين أفراد العينة اكبر كانت العوامل الناتجة أكثر وضوحا ودلالة ، كحد أدنى وليس على الإطلاق .
- ٧- يتحدد عدد العوامل الناتجة عن التحليل العاملي بعدد الاختبارات ، فيزيد عدد العوامل كلما زاد عدد الاختبارات ، وهذا يتوقف على قيم الارتباطات البينية بين المتغيرات المقاسة بالاختبارات وطبيعة هذه الاختبارات والسمات التي تقيسها ، كما تختلف طبيعة العوامل الناتجة تبعا لاختلاف قيم معاملات الارتباط البينية بين الاختبارات التي تقيس المتغيرات الخاضعة للتحليل .
- ٨- تخضع عملية تفسير العوامل الناتجة عن التحليل العاملي للخصائص المشتركة التي تميز الاختبارات الخاضعة للتحليل من ناحية ، ولطبيعة المجال الذي تشمله هذه الاختبارات من ناحية ثانية ، والمدى العمري لأفراد العينة التي يجري عليها التحليل العاملي من ناحية ثالثة ، ومعنى تفسير العوامل إعطاء معاني للعوامل الناتجة عن التحليل (الأنصاري ، ١٩٩٨).

• أهمية وأهداف منهج التحليل العاملي :

- ١- يقوم بتنظيم الحقائق والمفاهيم تنظيمًا يوضح ما بينها من علاقات . أو تقسيمها على أساس ما بينها من أوجه التشابه والاختلاف .
- ٢- يعتبر وسيلة من وسائل التحقق من معامل صدق Validity اختبار معين حيث يجمع الباحث بينه وبين اختبارات أخرى تقيس السمة أو العامل الذي وضع الاختبار لقياسها مع بعض الاختبارات الأخرى (خيري ، ١٩٩٧ : ٢٦٧-٢٦٨) .

٣- زيادة مقدار المعلومات، فمن المعروف أن استخدام الدرجات المركبة في الاختبارات يؤدي إلى فقدان الكثير من المعلومات الهامة عن الأداء العقلي، فنحن في العلم في حاجة إلى مزيد من التمايز والتمييز .

٤- الاقتصاد في عدد المتغيرات ، وتعتبر من الميزات الهامة في التحليل العاملي

٥- التحقق من الفروض العلمية، حيث تعتبر بحوث التحليل العاملي الاستطلاعي تسعى إلى اكتشاف الأبعاد أو الفئات الرئيسية وتحديد الاتجاهات التي يمكن بها دراستها . وأن بحوث التحليل العاملي التوكيدي تسعى إلى اختبار الفروض الخاصة بهذه العوامل (أبو حطب وصادق ، ١٩٩١ : ٥٩٣).

٦- أنه يصلح لدراسة الظواهر المعقدة التي تتأثر بعدد كبير من المؤثرات والعوامل المختلفة، ولذا أفاد في أبحاث العلوم السياسية، والدراسات التجارية كتحليل العوامل المؤثرة في أسعار السلع المختلفة والأوراق المالية ، واستعانت به الأبحاث الطبية في تحليل الظواهر المرضية المختلفة وطبق بنجاح في أبحاث العلوم الطبيعية وخاصة في دراسة مدى تأثير الأشعة الكونية بالضغط ودرجات الحرارة (السيد، ٢٠٠٥ : ٤٩٧) .

٧- قد بين أيزنك Eyzenck عام ١٩٥٣ في مقال بعنوان " الأساس المنطقي للتحليل العاملي " أن للتحليل العاملي ثلاثة أهداف أساسية يروم لتحقيقها، ويرتبط بهذه الأهداف ثلاث جهات للنظر إلى طبيعة العوامل، وهي الأهداف نفسها لأي فرع من فروع الإحصاء :

(أ) الوصف .

(ب) البرهنة على الفروض .

(ج) اقتراح فروض من البيانات الأولية .

ومعظم علماء النفس يدركون هذه الاستخدامات الثلاثة للإحصاء، ولكن تظهر

المشكلة عندما تنطبق هذه الأهداف على التحليل العاملي (عبدالخالق ، ١٩٨٧ : ١٠٠) .

• أنواع العوامل في التحليل العاملي :

يمكن أن تصنف العوامل التي يتوصل إليها الباحثون في ميدان التحليل العاملي إلى ثلاثة أنواع:

١- العامل العام (العامل المشترك) Common Factor :

وهو العامل الذي يوجد في جميع الاختبارات أو المتغيرات التي تخضع للتحليل ، وتتوصل بعض طرق التحليل العاملي إلى هذا العامل مباشرة ، كما تتوصل إليه بعض الطرق الأخرى باستخدام ما يسمى التحليل العاملي من الدرجة الأعلى (الثانية . الثالثة....) ، وعلى الرغم من أن معظم الباحثين في ميدان السلوك المعرفي لا يطابقون بين العامل العام والذكاء العام إلا أنه يعد الأساس المشترك لجميع السلوك الذكي ، وبالمثل يمكن القول أن العامل العام في الميدان الوجداني مطابق للانفعالية العامة .

٢- العامل الخاص أو النوعي أو الأوحد Unique Factor :

وهو العامل الذي يوجد في اختبار واحد فقط ، وقد يوجد في اختبارين أو ثلاثة تعكس جميعاً نفس المتغير من بطارية الاختبارات المستخدمة في التحليل ، ويحدد هذا العامل جزءاً من تباين الاختبار الذي لا يشترك فيه مع الاختبارات الأخرى موضع التحليل ويسميه جليفوردد العامل الفريد .

٣- العامل الطائفي Group Factor :

وهو العامل الذي يوجد في بعض الاختبارات التي تخضع للتحليل العاملي وليس كلها ، وهو يفسر معاملات الارتباط العالية بين الاختبارات التي تؤلف مجموعة معينة ، ومعاملات الارتباط المنخفضة بين هذه الاختبارات داخل المجموعات أم خارجها ، وهذا النوع من العوامل يقع في منزلة وسط بين العام والخاص ، وحين تتوافر في العامل الطائفي خاصية التكوين البسيط فإنه يسمى العامل الأولي ، كما أنه حين يرتبط باختبارين

فقط في البطارية فانه يسمى العامل المثنى (أبو حطب وصادق، ١٩٩١: ٥٩٨؛ الفار، ١٩٩٥: ٣٠).

• أنواع التحليل العاملي :

في عام ١٩٧٢ نشر فؤاد أبو حطب (١٩٩١ : ٦٠٤) مقالين عن دور التحليل العاملي في التربية ، وفيهما ميز بين دورين مختلفين للتحليل العاملي هو دور الاستطلاع أو الاستكشاف لطبيعة البنية التي تربط بين متغيرات متعددة ، أما الدور الآخر فهو دور اختبار الفروض وشاءت ظروف تطور علم الإحصاء وأسلوب التحليل العاملي أن تؤكد هذا التميز الأساسي بين نوعين من هذا التحليل وهما :

١- التحليل العاملي الاستكشافي (الاستطلاعي) :

يهتم هذا الأسلوب بفحص مجموعة البيانات من رؤيا متعددة . وضم معلومات متنوعة يكشف عنها كل تحليل فيما يتعلق بدراسة معينة ، بحيث يمكن أن يؤدي إلى تحليلات أكثر دقة ويسهم في إلقاء مزيد من الضوء على الظاهرة التي يهتم الباحث بدراستها .

٢- التحليل العاملي التوكيدي :

يعتمد هذا الأسلوب في تطوير النظريات وبناء النماذج على متابعة نتائج الكشفية بالبحث والدراسة من أجل تأكيد أو رفض فرضية معينة ، كما تكشف نتائجها عن تكوينات فرضية Constructs أو فرضيات Hypotheses تتطلب مزيدا من البحث (ملحم ، ٢٠١٠ : ٢٢١).

وسوف يتطرق الباحث في هذه الدراسة إلى النوع الثاني التحليل العاملي التوكيدي ، لأنه الأسلوب الإحصائي الذي سوف يعتمد عليه الباحث .

• التحليل العاملي التوكيدي :

وهو 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 تحديداً مسبقاً للعوامل ونظاماً للعلاقات أو الصلة بينها وبين المتغيرات، ثم يحاول مطابقة النموذج المفترض مع البيانات المستخدمة، وبالطبع لا يكون التطابق تاماً بين النموذج المفترض والبيانات وإنما يكون هناك جزء للخطأ يدل على الانحراف عن النموذج (مراد ، ٢٠٠٠ : ٥٠٤) .

وتعتبر بداية التحليل العاملي كانت في جوهرها من النوع التوكيدي وليس الاستكشافي ، أي أن الطريقة التي ابتكرها تشارلز سبيرمان - مؤسس التحليل العاملي - كانت تهدف إلى اختبار فرض العامل العام . وحين وضع ثيرستون البديل النظري لذلك كانت طرقة الإحصائية في التحليل العاملي في جوهرها تسعى لاختبار فرض العوامل المتعددة ، إلا أن ما حدث توجه التحليل العاملي تدريجياً من التحليل التوكيدي إلى الاستكشافي (أبو حطب وصادق ، ١٩٩١ : ٦٤٣) .

ويعد التحليل العاملي التوكيدي أحد تطبيقات نموذج المعادلة البنائية Structural Equation Modeling (SEM) . ويتمثل الهدف من نموذج المعادلة البنائية في اختبار صحة الفروض حول العلاقات بين المتغيرات المقاسة والمتغيرات الكامنة ولذلك يستخدم هذا الأسلوب في التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من الصدق البنائي للمقاييس المختلفة التي يتم بنائها في ضوء أطار نظرية سابقة وكذلك يستخدم في تحليل المسار وتحليل الانحدار (عامر، ٢٠٠٤ : ١٠٦) .

ويعبر نموذج المعادلة البنائية عن العلاقات بين عدة متغيرات، التي قد تكون إما متغيرات مقاسة أو متغيرات كامنة، يمكن اعتبار العديد من الأساليب والمناهج الإحصائية المستخدمة على نطاق واسع حالات خاصة لنموذج المعادلة البنائية ، بما في

ذلك تحليل الانحدار، والتحليل العاملي التوكيدي، وتحليل المسار. ونظرا لان التحليل العاملي التوكيدي هو الاستخدام الأول لنموذج المعادلة البنائية في تقييم الشخصية يستخدم على نحو شائع للتحقق من صحة بناء أدوات القياس النفسي، لذلك فإن تركيزنا في الفقرات التالية ينصب بصفة أساسية على النموذج الفرعي لنموذج المعادلة البنائية (Susan & Xitao, 1997).

• الفرق بين التحليل العاملي التوكيدي والتحليل العاملي الاستكشافي :

يمكن أن نوضح الفرق بين التحليل العاملي التوكيدي والاستكشافي في الآتي :

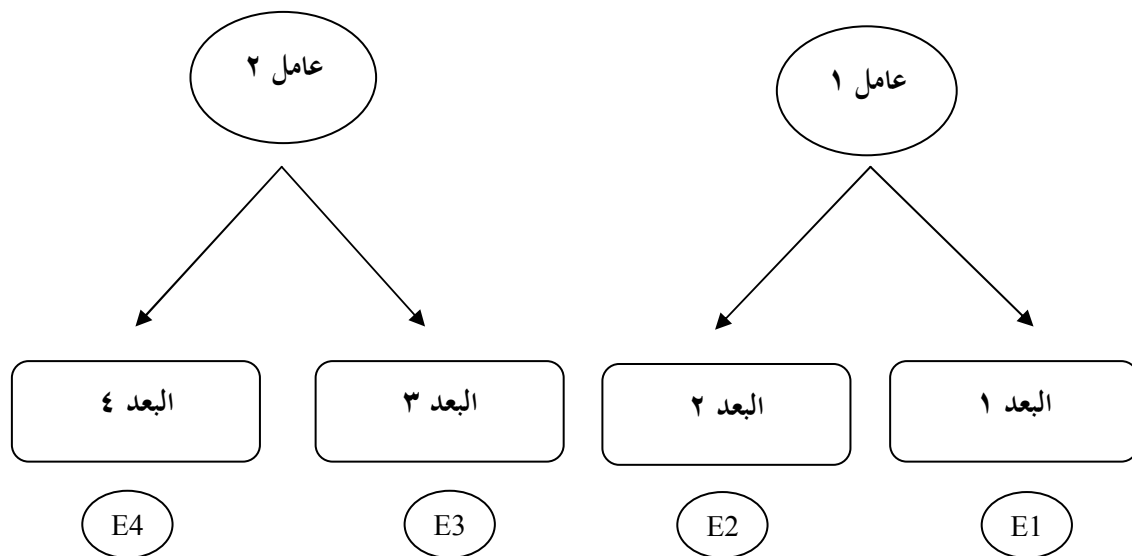
جدول (٦)

يوضح مقارنة بين التحليل العاملي التوكيدي والتحليل العاملي الاستكشافي

أنواع التحليل وجه المقارنة	التحليل العاملي التوكيدي (CFA)	التحليل العاملي الاستكشافي (EFA)
التحديد المسبق لشكل النموذج	يلزم تحديد شكل النموذج	لا يلزم تحديد شكل النموذج
التحديد المسبق لعدد العوامل	يلزم تحديد عدد العوامل	لا يلزم تحديد عدد العوامل
التحديد المسبق لارتباط كل متغير بالعامل	يلزم تحديد ارتباط كل متغير بالعامل	لا يلزم تحديد ارتباط كل متغير بالعامل
دعم النموذج بإطار نظري وتوقعات جوهرية	يكون النموذج مدعم بإطار نظري وتوقعات جوهرية	يدعم بمنهج بيانات لاكتشاف الهيكل وراء بيانات العينة
نمذجة أخطاء القياس	يتضمن نمذجة أخطاء القياس	لا يتضمن نمذجة أخطاء القياس
التوصل للبناء العاملي للمتغيرات	لا يتوصل للبناء العاملي للمتغيرات	يتوصل للبناء العاملي للمتغيرات
تفسير التباين	لا يفسر أكبر قدر ممكن من التباين	يفسر أكبر قدر ممكن من التباين

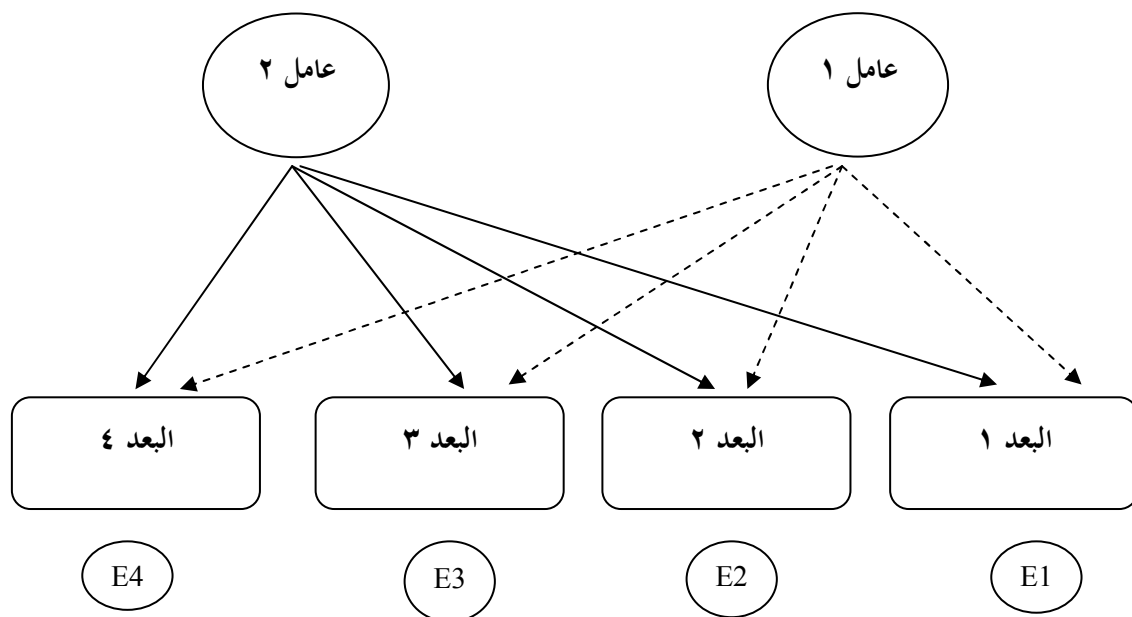
(Susan & Xitao, 1997. p512 - 513)

ويمكن توضيح الفرق بينهما في الأشكال التالية :



شكل (٣)

يوضح طريقة التحليل العاملي التوكيدي



شكل (٤)

يوضح طريقة التحليل العاملي الاستكشافي

• خطوات بناء نموذج المعادلة البنائية (دورة النموذج) :

أولاً : توصيف النموذج (خصائص النموذج) Model Specification :

أن توفر نموذج للاختبار يعتبر شرط مسبق لإجراء التحليل العاملي التوكيدي . ويجب أن يمثل النموذج - بدرجة كافية - التوقعات النظرية عن هيكل علاقة المتغيرات. بمجرد أن يتم بناء النموذج، هناك حاجة لتقدير حدود العينة المجتمعية لكل معاملات المسار في النموذج من بيانات العينة، هناك ثلاث طرق _ لا يمكن الجمع بينهم، أي أن استخدام أي منها يعني استحالة استخدام الآخرين في نفس الوقت _ لتقييم هذه المعاملات: الطريق الحر ، الثابت ، المقيد .

الأسلوب الحر : عندما تكون هناك حاجة لتقييم قيمة معامل من البيانات التجريبية .

الأسلوب الثابت : عندما يتم تحديد قيمه المعامل بصفر " أي لا يوجد تأثير أو علاقة " .

الأسلوب المقيد : عند يتم تحديد قيمة المعامل إما مساوي لقيمة معينة (على سبيل المثال ١,٠) أو مساوية لمعامل آخر في النموذج يحتاج للتقييم تجريبيا.

بمجرد تحديد النموذج ومعاملات مساره، تستخدم بيانات العينة في اختبار تناسب النموذج مع البيانات. أولاً: يتم تقدير الحدود الحرة باستخدام لوغاريتمات حسابية (على سبيل المثال: تقدير الأرجحية العظمى . والمربعات الدنيا المعممة ، ... الخ) . عندئذ يتم استخدام تقديرات الحد ، كلا من تلك التي يحددها الباحث (الحرة والمقيدة) وتلك التي يتم تقديرها تجريبيا (حرة) لبناء المغايرة أو مصفوفة الارتباط للمتغيرات الملحوظة . ويتم مقارنة المغايرة التي يتم إعادة بناءها ، أو مصفوفة الارتباط ، بمغايرة العينة الأصلية أو مصفوفة الارتباط لعرفة مدى الاختلاف بين المصفوفتين ، إذا كان الفرق صغيراً ، يقال أن النموذج يتناسب مع البيانات بدرجة جيدة ، أما إذا كان الفرق كبيراً فإنه من المرجح أن يتم رفض النموذج لأنه لا يتناسب جيداً مع البيانات.

تشرح نموذج المعادلة البنائية :

ربما يكون أسهل طريقة لشرح هذا المنهج هو التمثيل بالرسم البياني ، ويقدم الشكل (٥) نموذج كامل لهذا المنهج . حيث عادة ما يتم تمثيل نماذج هذا المنهج كالآتي :

- الدائرة أو الشكل ببيضاوي : يعتبر متغير كامن ، بمعنى بناء فرضي لا يقاس مباشرة
- المربع أو المستطيل : وهو المتغير الملحوظ الذي يتم أخذ القياس عليه . وقد يكون للمتغير الكامن متغير ملحوظ واحد ، ويفضل أكثر من متغير كمؤشر له .
- الخط المستقيم ذا سهم في أحد طرفية : يمثل تأثير فرضي لأحد المتغيرات على المتغير الآخر.
- الخط المنحني ذا أسهم في كلتا طرفية : ويمثل ارتباطا فرضيا بين متغيرين بدون أن ينطوي ذلك على علاقة "سببية" .

وفيما يتعلق بالمصطلحات الخاصة بنموذج المعادلة البنائية ، يطلق على المتغيرات (كامنه أو مقاسة) التي تمارس "تأثير" على المتغيرات الأخرى "متغيرات خارجية" ، بينما يطلق على المتغيرات التي تتلقى تأثيرا من أي متغيرات أخرى "متغيرات داخلية" . وفي الشكل (٥) ، كل المتغيرات المقاسة (Y_1 إلى Y_5 و X_1 إلى X_5) ، ومتغيرين كامنين (F_3 و F_4) يعتبروا متغيرات داخلية . ويعتبر F_1 و F_2 متغيران كامنين خارجيين لأنهما يبذلان تأثيرا على F_3 و F_4 . كما يشير الشكل (٥) ، ويمكن النظر إلى نموذج المعادلة البنائية على أنها تتكون من ثلاث مكونات . هما :

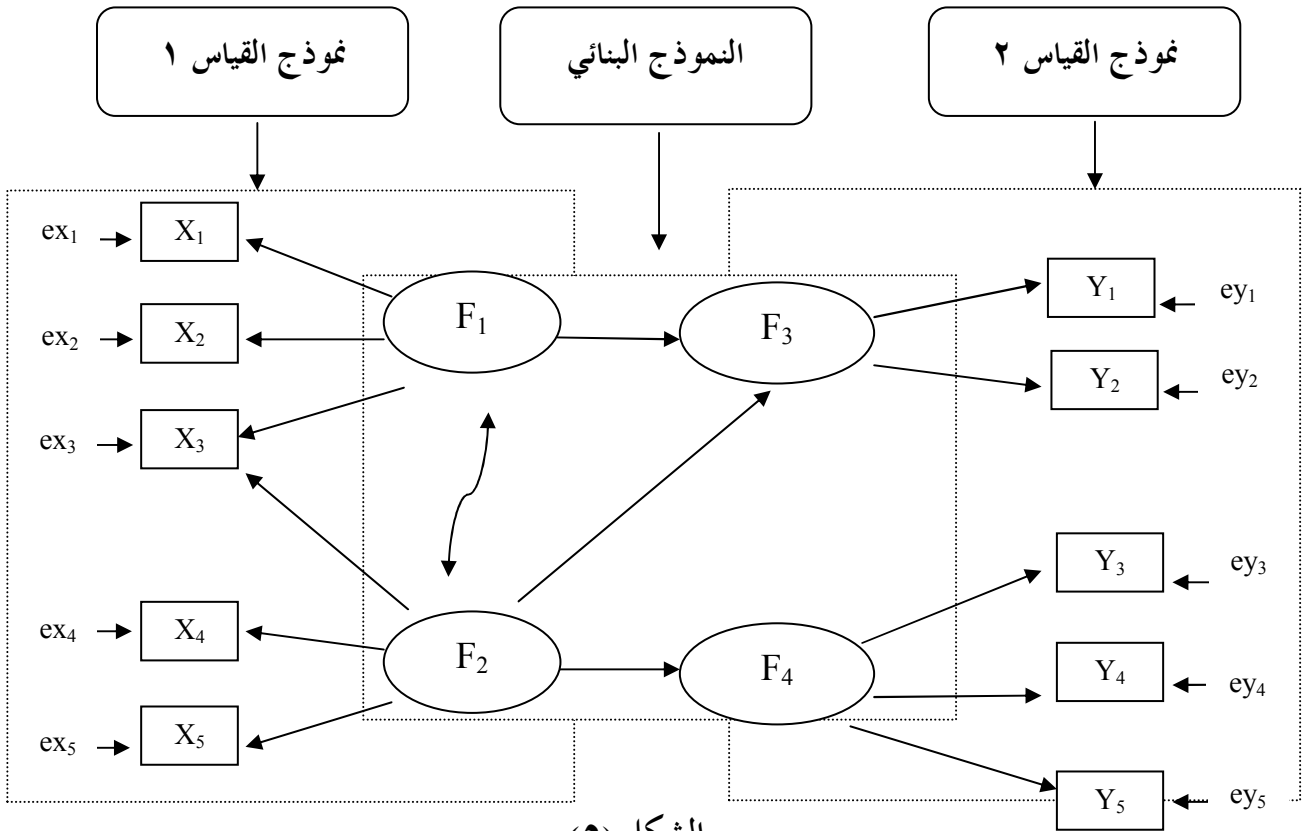
- ١- نموذج القياس الأول : ويصف العلاقات بين المتغيرات الكامنة الخارجية (F_1 و F_2) ومؤشراتها (X_1 إلى X_5).
- ٢- نموذج القياس الثاني : ويصف العلاقة بين المتغيرات الكامنة الداخلية (F_3 و F_4) ومؤشراتها (Y_1 إلى Y_5) .
- ٣- النموذج البنائي : ويصف العلاقات بين المتغيرات الكامنة .

ويعني ذلك أن نموذج القياس تتعامل مع العلاقات بين المتغيرات المقاسة والمتغيرات الكامنة ، بينما يصف نموذج البناء العلاقة بين المتغيرات الكامنة نفسها . في نماذج القياس يمثل X_5 و Y_5 التباين في المتغيرات الملحوظة الغير مسئول عنها البناءات الكامنة . إذا ما استخدمنا مصطلحات القياس ، فإنهما غالبا ما يعاملان كأخطاء في القياس .

وفي تطبيقات نموذج المعادلة البنائية ليس من الضروري دائما تطبيق النموذج

بالكامل كما هو موصوف في الشكل (٥) لأنه يمكن تنفيذ النموذج الفرعي بنفسه ، مثل " نموذج القياس ١ " ، كما هو الحال مع التحليل العاملي التوكيدي .

تصورياً ، يمكن فهم النموذج في الشكل (٥) كما يلي : F_1 و F_2 عبارة عن بناءان كامنان مرتبطان وكانت مؤشراتها الملحوظة : X_1 إلى X_3 و X_3 إلى X_5 على التوالي . توجد علاقات مماثلة للمتغيرات Y (Y_1 إلى Y_5) والبناءات الكامنة F_3 و F_4 . يتأثر البناء F_3 سببياً بـ F_1 و F_2 والبناءات الكامنة F_4 يتأثر سببياً بـ F_2 فقط .



الشكل (٥)

مثال على نموذج المعادلة البنائية

ثانياً : تعريف النموذج (التأكد من النموذج معروف رياضياً)

. Model Identification

يمكن القول أن نموذج العلاقات البنائية معروفاً لو كانت هناك إمكانية لتقدير جميع البارامترات الخاصة بهذا النموذج رياضياً باستخدام طريقة التقدير المناسبة .

ويشير ذلك إلى إمكانية الوصول لقيم خاصة Unique Values لبارامترات النموذج، ولا يتعلق تعريف النموذج بطبيعة أو حجم البيانات فلو كان النموذج غير معرف فإن ذلك لا يعني أن زيادة حجم العينة سوف تؤدي لتعريفه ولذلك فالنماذج التي لم تعرف يجب أن يعاد توصيفها (الخطوة الأولى) لأن الماضي قدماً في تقدير البارامترات (الخطوة الثالثة) يعد عديم القيمة في هذه الحالة، ومن الجدير بالذكر أن هناك قواعد محددة لتعريف النماذج المتنوعة في سياق نمذجة العلاقات البنائية ولا يتسع المقام هنا لذكرها (Gadelrab, 2010).

ثالثاً : تقدير معالم النموذج Model Estimation :

توجد عدة طرق للتقدير . منها :

أ- الأرجحية العظمى (Maximum Likelihood (ML) :

قد اقترح هذه الطريقة لولي Lawely عام ١٩٤٠ حيث توفر للباحثين أساساً إحصائياً للحكم على مدى ملاءمة النموذج الذي يتألف من عدد معين من العوامل في تفسير مصفوفة الارتباط التجريبية (أبو حطب وصادق، ١٩٩١ : ٥٩٧). وهي الطريقة الأكثر استخداماً في تقدير معالم التحليل العاملي التوكيدي حيث تتطلب توافر الاتصالية والأعتدالية للبيانات (عامر، ٢٠٠٥ : ١٤٦).

وتعتبر من أكثر طرق التقدير شهرة حيث يتم إيجاد تقدير المعالم من خلال إجراءات تعظيم الاحتمالية للمعلمة المراد تقديرها عندما يكون لدينا معلومات عن العينة.

• هناك ثلاث طرق تدرج تحت طريقة الأرجحية العظمى . وهي :

- طريقة الأرجحية العظمى المشتركة : Joint Maximum likelihood (JML) :

يمكن تطبيق هذه الطريقة في النماذج اللوجستية الأحادية والثنائية والثلاثية ويتم وفقاً لهذه الطريقة تقدير معالم القدرة والفقر في آن معاً.

- طريقة الأرجحية العظمى الشرطية :

: Conditional Maximum likelihood (CML)

وتقوم هذه الطريقة بفصل المعالم الإحصائية للمفحوصين أثناء عملية التدريج وتطبق على النموذج اللوجستي الأحادي حيث يكون اقتران الأرجحية (Likelihood) مشروطاً بعدد الإجابات الصحيحة.

- طريقة الأرجحية العظمى الهامشية :

: Marginal Maximum likelihood (MML)

ويمكن تطبيق هذه الطريقة على النماذج اللوجستية الأحادية والثنائية والثلاثية حيث يتم وفقاً لهذه الطريقة إيجاد اقتران الأرجحية الهامشي (Marginal likelihood Function) لمعالم الفقرة من خلال تكامل اقتران الكثافة الاحتمالية على معلم القدرة ثم إيجاد تقديرات معالم الفقرة وعندما تكون تقديرات معالم الفقرة معروفة فإنه يمكن عندئذ تقدير معلمة القدرة (عبابنه ، ٢٠٠٧ : ٤).

• مميزات طريقة الأرجحية العظمى :

١. الاتساق والتقارب للقيم الحقيقية مع زيادة حجم العينة .
٢. كفاءة الخطأ المعياري النسبي .
٣. التوزيع الطبيعي لتقديرات الخطأ (حماد ، ٢٠١٠ : ٥١) .
٤. استخلاص أكبر قدر ممكن من البيانات التي تتضمنها مادة البحث .
٥. تؤدي إلى تقديرات دقيقة لتسبع العوامل بدرجة كبيرة .
٦. تقدم وسيلة تقوم على اختبار كاسي^٢ لتقرير مدى دلالة العوامل التي نستخلصها .

• عيوب طريقة الأرجحية العظمى :

١. نستخلص عدد كبير من العوامل التي قد يصعب تفسيرها .
٢. تحتاج لعدد كبير من أفراد العينة (عبد الحفيظ وباهي والنشار ، ٢٠٠٤ : ٣٢٧) .

• وصف طريقة الأرجحية العظمى في التقدير :

تقوم هذه الطريقة على أساس إيجاد قيمة بارامترات القدرة θ التي تعمل على تعظيم اقتران الاحتمالية (Likelihood Function) وبصورة محددة إذا كانت $a = 1, \dots, N$ ، $u_a = [u_{1a}, u_{2a}, \dots, u_{na}]$ تمثل متجه إجابات المفحوص a على اختبار مؤلف من n من الفقرات فإن الاحتمالية العظمى لدرجات المفحوص a هو قيمة θ التي تعظم الدالة التالية :

$$\ln L_a(\theta) = \sum_{j=1}^n \{ u_{aj} \ln p_j(\theta) + (1 - u_{aj}) \ln (1 - p_j(\theta)) \}$$

حيث $P_j(\theta)$ دالة استجابة الفقرة المطابقة للفقرة j وبالتالي فإن إيجاد قيمة θ

$$\frac{\partial \log L_a(\theta)}{\partial \theta} = \sum_{j=1}^n \frac{u_{aj} - p_j(\theta)}{p_j(\theta)[1 - p_j(\theta)]} \cdot \frac{\partial p_j(\theta)}{\partial \theta} = 0$$

يستلزم حل المعادلة

ويمكن حل هذه المعادلة باستخدام اقتران المعلومات الذي قدمه فيشر. وبحل

$$\hat{\theta}_{t+1} = \hat{\theta}_t + I(\hat{\theta})^{-1} \left(\frac{\partial \ln L_a(\hat{\theta})}{\partial \theta} \right)$$

المعادلة وتبسيطها فإن تقدير المعلمة θ يكون على الصورة

$$S.E(\hat{\theta}) = \frac{1}{\sqrt{I(\hat{\theta})}} \text{ هو } \theta \text{ تقدير } (عابنه . ٢٠٠٧ : ٤) .$$

ويضيف المالكي (٢٠٠٠ : ٣٣) أنه يمكن حساب هذه الطريقة عن طريق الحصول

على أقصى تشابه بين Λ و Ψ^2 عن طريق الحصول على أقل قيمة ممكنة Minimizing للدالة F . والتي تعطى بالعلاقة التالية :

$$F = \text{tr} \left[(\Lambda\Lambda + \Psi^2)^{-1} R \right] - \log |(\Lambda\Lambda + \Psi^2)^{-1}| - P$$

حيث :

Λ مصفوفة العوامل .

Ψ^2 المصفوفة القطرية للتباين الأوحـد Unique Variance .

P عدد المتغيرات .

وهناك عدد آخر من طرق التقدير التي لا يتسع المقام لذكرها، منها :

المربعات الدنيا المعممة (GLS) Generalized Least Squares . **المربعات الدنيا غير الموزونة** (ULS) Unweighted Least Squares . **طريقة التوزيع الحر** Distribution . **طريقة المربعات الدنيا الموزونة** (WLS) Asymptotic Free (ADF) . **طريقة تحليل المتغيرات التصنيفية** (CVM) Least Squares Categorical . **طريقة** Variable Method .

رابعاً : مؤشرات ملائمة النموذج للبيانات Model-Data Fit :

يهتم الباحث عادة عند استخدام التحليل العاملي التوكيدي ، بملائمة النموذج النظري الذي يقترحه للبيانات الواقعية الملاحظة التي يجمعها من الميدان ، وللقيام بذلك هناك ما يعرف بمؤشرات حسن الملائمة Goodness-of-fit indices ، وهى مؤشرات إحصائية أو وصفية تحدد قيمة تساعد الباحث على تحديد مدى جودة نموذج مقترح، عن طريق مقارنته بنموذج آخر أو باختبار التوافق بين مصفوفة التباين/ التغاير التي يقترحها النموذج والمصفوفة الملاحظة (Gadelrab, 2004) ؛ ومؤشرات حسن الملائمة في نموذج المعادلة البنائية يقصد به المؤشر المستخدم في تقدير مطابقة النموذج للبيانات وقيمته تقع في المدى بين (٠ ، ١) حيث القيمة " صفر " تشير إلى سوء المطابقة والقيمة " واحد " تشير إلى مطابقة تامة، غير أن المؤشر χ^2 يختلف عن القاعدة حيث إن القيمة " صفر " تشير إلى مطابقة كاملة والقيمة العليا تشير إلى سوء المطابقة (عامر ، ٢٠٠٤ : ١٠٩). ويعتمد الباحث على مؤشرات عند اختبار ملائمة البيانات للنموذج في النماذج الخطية البنائية (SEM) بصفة عامة ؛ ويعد التحليل العاملي التوكيدي حالة خاصة من النماذج الخطية البنائية .

• **وقد صنفها** (Hu & Bentler, 1999) **إلى** :

١. مؤشر مربع كاي χ^2 .
٢. مؤشر المطابقة المطلقة Absolute Fit Indexes .
٣. مؤشر المطابقة المتزايدة Incremental Fit Indexes .

١- مؤشر مربع كاي χ^2 و النسبة بين قيمة χ^2 ودرجات الحرية df :

وهو من أشهر مؤشرات الملائمة التي تعرضها كل البرامج الإحصائية . ويعكس هذا المؤشر مدى التباين بين مصفوفة التباين الملاحظة من البيانات الفعلية وتلك المصفوفة التي تقترحها العلاقات بين المتغيرات الموجودة في النموذج النظري . ويتميز هذا المؤشر بأنه يمكن اختبار دلالة الإحصائية ، فإذا كانت قيمة مربع كاي لأحد النماذج دالة إحصائياً ، كان ذلك مؤشراً على اختلاف النموذج النظري بشكل كبير ومعنوي عن النموذج الفعلي الذي يحدد العلاقات بين المتغيرات ، وعلى ذلك فإن القيمة الدالة لهذا المؤشر تعني رفض النموذج المقترح أو إعادة توصيفه . وعلى العكس ، إذا كانت قيمة مربع كاي غير دالة فإن الباحث يقبل النموذج على أنه قد يكون النموذج الصحيح الذي يصف العلاقات بين المتغيرات (Gadelrab, 2004). ولا بد من أن يتم تقويم مؤشر χ^2 في ضوء حجم العينة ودرجات الحرية وأشار التراث بأنه إذا كان حاصل قسمة قيمة χ^2 على درجات الحرية ٣ فأقل يعني اتفاق النموذج مع البيانات، ودائماً يسعى الباحثون إلى الحصول على قيم منخفضة لمؤشر χ^2 مع عدم دلالة إحصائية (عامر ، ٢٠٠٤ : ١١١).

ومن أهم عيوب هذا المؤشر هو تأثره بحجم العينة المستخدمة ، فالعينات ذات الحجم الكبير قد تؤدي لرفض النموذج حتى لو كان نموذج جيد أو قريب من النموذج الحقيقي وحتى لو كان الاختلاف بين النموذج المقترح والبيانات صغير ، كذلك قد تؤدي العينات صغيرة الحجم إلى قبول نماذج أقل جودة أو ذات اختلاف كبير نسبياً بينها وبين البيانات الملاحظة (Gadelrab, 2004) حيث تكون مناسب لمطابقة لنموذج لحجم عينة تتراوح بين ١٠٠ – ٢٠٠ وتكون الدلالة الإحصائية أقل استقراراً مع حجم عينة أكبر من ٢٠٠ لذلك ينصح باستخدام مؤشرات أخرى للمطابقة بجانب مؤشر χ^2 إذا زاد حجم العينة عن ٢٠٠ (Schumacker & Lomax, 1996) .

٢- مؤشر المطابقة المطلقة Absolute Fit Indexes :

ومن أهم هذه المؤشرات :

أ- مؤشر حسن المطابقة (GFI) Goodness Of Fit Index :

تتراوح قيمة مؤشر حسن المطابقة بين الصفر والواحد . وهو يحدد مقدار التباين في المصنوفة . الناتجة عن نموذج التحليل العاملي التوكيدي . وهو - إلى حد ما - يشبه معامل R^2 في تحليل الانحدار ، وتعد ٠,٩ أقل قيمة مقبولة لهذا المؤشر (خطاب والصياد ، ١٩٩٠ : ٧١٨ ؛ عيد وآخرون ، ٢٠٠٩ : ١٣١).

ب- مؤشر حسن المطابقة المصحح Adjusted Goodness Of Fit Index (AGFI) :

وقد قام بتطوير هذا المؤشر جورسكج وسوربوم Joreskog & Sorbom ليصحح مؤشر حسن المطابقة من تعقيد النموذج وتقبل مقبولية ومطابقة النموذج إذا زادت قيمة هذا المؤشر عن ٠,٩ ويمكن أن يستخدم لمقارنة نماذج مختلفة لنفس البيانات أو نموذج واحد لعينات مختلفة .

ج- مؤشر جذر متوسط مربع البواقي Root Mean Square Residual (RMSR) :

وهو مقياس لمتوسط البواقي بين المصنوفة المقاسة والمصنوفة المستهلكة من قبل النموذج كما وضعه جورسكج وسوربوم Joreskog & Sorbom عام ١٩٨٤ (عامر . ٢٠٠٤ : ١١٤ - ١١٥) . ويجب أن يكون أقرب ما يمكن للصفر . والقيمة المنطقية لهذا المؤشر هي بين صفر وما لانهاية (خطاب والصياد ، ١٩٩٠ : ٧١٨).

د- مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقاربي

: Root Mean Square Error Of Approximation (RMSEA)

يعد هذا المؤشر من أهم مؤشرات حسن المطابقة وقد توصل إليه ستيجر Steiger عام ١٩٩٠ . فهو يبين مقدار الخطأ في النموذج ، ونسب انحرافه عن المعايير المثلى . بحيث إذا كانت قيمته :

- مساوية ٠,٠٥ أو أقل دل على نجاح النموذج ومطابقته للبيانات .
- مابين ٠,٠٥ - ٠,٠٨ دل على نجاح النموذج بشكل محدود (درجة مقبولة من المطابقة).
- زادت عن ٠,٠٨ دل على وجود كثير من نواحي الخلل والقصور في النموذج ويتم رفض النموذج في هذه الحالة (عيد وآخرون ، ٢٠٠٩ : ١٣٢) .

ولأن جميع النماذج التي يقترحها الباحث يقصد بها الاقتراب بقدر الإمكان من الحقيقة، ولا يوجد نموذج ما مطابق تماماً للحقيقة . بمعنى أنه لا بد أن يوجد درجة ما من الخطأ في توصيف النموذج، ويقدر هذا المؤشر هذا الخطأ عن طريق قياس مدى التناقض Discrepancy بين مصفوفة التباين التي يمكن تكوينها من البيانات الملاحظة والمصفوفة المستخلصة من النموذج المقترح.

والمعادلة المستخدمة في حساب هذا المؤشر :

$$RMSEA = \sqrt{F_0 / df}$$

حيث تشير F_0 إلى أقل قيمة لدالة التناقض minimum discrepancy function والقيمة المقترحة كدرجة قطع لهذا المؤشر هي ٠,٠٧ (Hu & Bentler, 1999. Gadelrab, 2004)

٣- مؤشر المطابقة المتزايدة (IFI) Incremental Fit Indexes :

حيث يعكس مدى تفوق النموذج الذي يقترحه الباحث في ملاءمته على النموذج القاعدي baseline model الذي عادة ما يكون النموذج الصفري null model والمعادلة المستخدمة في حساب قيمة هذا المؤشر هي:

$$IFI = (\chi_B^2 - \chi_T^2) / (\chi_B^2 / df_T)$$

ودرجة القطع المقترحة لهذا المؤشر هي ٠,٩٠ ويفضل بعض الباحثين استخدام درجات قطع ذات قيمة أكبر (Hu & Bentler, 1999 . Gadelrab, 2004) .

ومن أهم مؤشرات المطابقة المتزايدة :

أ- مؤشر المطابقة المعياري (NFI) Normed Fit Index :

ابتدع هذا المؤشر بنتلر وبونيت Bentler & Bonett ويعطي هذا المؤشر معلومات عن حسن المطابقة في حالة تطور النموذج في مكوناته وعوامله إلى نموذج أكثر تعقيدا . وقد وضع ساندروز Sanders عام ٢٠٠٥ حدا أدنى لهذا المؤشر متمثلاً بقيمة ٠,٩٥ (عيد وآخرون ، ٢٠٠٩: ١٣٢) .

ب- مؤشر المطابقة غير المعياري (مؤشر توكر لويس)

: Non-Normed Fit Index (NNFI)

ابتدع هذا المؤشر توكر ولويس Tucker & Lewis عام ١٩٧٣ لتوظيفه في أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام طريقة (ML) . ثم طوره بنتلر وبونيت Bentler & Bonett عام ١٩٨٠ تحت مسمى Non-Normed Fit Index حيث هدف التعديل إلى التغلب على مشكلة χ^2 الخاصة بحجم العينة لذلك يعتبر مؤشر غير متحيز Unbiased لحجم العينة واستخدم في تقدير مطابقة نموذج المعادلة البنائية والقيمة الأكبر من ٠,٩ تدل على مطابقة النموذج (Schumacker & Lomax, 1996) .

والمعادلة المستخدمة في حساب قيمة هذا المؤشر تعتمد على قيمة مربع كاي :

$$NNFI = \left[\left(\chi_B^2 / df_B \right) - \left(\chi_T^2 / df_T \right) \right] / \left[\left(\chi_B^2 / df_B \right) - 1 \right]$$

حيث B تمثل النموذج القاعدي ، T تمثل النموذج المقترح ، df تمثل درجات الحرية الخاصة بالنموذج القاعدي أو النموذج المقترح (Hu & Bentler, 1999) .

ج- مؤشر المطابقة المقارن (CFI) Comparative Fit Index :

تتراوح قيمة مؤشر المطابقة المقارن بين (٠ ، ١) . وقد أشارت بعض الدراسات أن القيمة المثلى . التي تدل على نجاح النموذج . وتطابقه مع البيانات الخاصة بعينة الدراسة هي ٠,٩٥ (Hu & Bentler, 1999) .

وتستخدم المعادلة الآتية في حساب قيمة مؤشر الملائمة المقارن :

$$CFI = 1 - \max. \left[\left(\chi^2 / df_T \right), 0 \right] / \max. \left[\left(\chi^2 / df_T \right), \left(\chi^2 / df_B \right), 0 \right]$$

• العوامل التي تؤثر على أداء مؤشرات حسن المطابقة :

يجد الباحث نفسه في حيرة لاختيار المؤشر المناسب للحكم على مطابقة نموذج المعادلة البنائية قي ظل تعدد مؤشرات حسن المطابقة . وكما هو معروف أن هذه المؤشرات تعكس أطرا نظرية مختلفة وتبدو غير واضحة في التراث البحثي لكثير من الباحثين ولا توجد توجهات أو تعليمات واضحة وصريحة باختيار مؤشر المطابقة المفضل تحت ظروف معينة .

حجم العينة :

وجد أن كثير من الباحثين يحدد مقبولية ومطابقة النموذج في ضوء مؤشر χ^2 دون النظر إلى المؤشرات الأخرى . على الرغم من المحددات التي يعاني منها هذا المؤشر نظرا لحساسيته اتجاه زيادة حجم العينة ، على الرغم أن هذا يتعارض مع النظرية الإحصائية لاختبارات الفروض التي من أهم مسلماتها أن زيادة حجم العينة دليل كافٍ للثقة في النتائج وزيادة القوة الإحصائية للاختبارات المستخدمة . وتوجد الكثير من الدراسات التي بينت مقدار تأثير مؤشرات حسن المطابقة بحجم العينة وكان التأثير متفاوت من مؤشر إلى آخر .

طريقة التقدير :

تختلف قيمة مؤشرات حسن المطابقة باختلاف الطريقة المستخدمة في تقدير معالم نموذج المعادلة البنائية . وقد اعتمدت الدراسات المتنوعة التي تناولت هذا الجانب على دراسة تأثير ثلاث طرق للتقدير وهي (ML, ADF, GLS) على مؤشرات حسن المطابقة ، حيث وضحت هذه الدراسات أن بعض المؤشرات كانت تتأثر بشكل كبير بحجم العينة إلا أنها أقل تأثرا بطرق التقدير المختلفة .

تحديد النموذج :

تتأثر مؤشرات حسن المطابقة بدرجة تحديد النموذج تحديدا حقيقيا فدرجة سوء تحديد النموذج تؤثر تأثيرا بالغاً على قيم مؤشرات حسن المطابقة ، حيث أن سوء تحديد النموذج المقاس والبنائي في طريقة ML يؤدي إلى تقديرات متحيزة في سوء مطابقة النموذج للبيانات، وقد تبنا الباحثين في هذا السياق ثلاثة نماذج ، هي نموذج محدد تحديدا حقيقياً . ونموذج به سوء تحديد بدرجة خفيفة ، ونموذج به سوء تحديد بدرجة متوسطة (عامر ، ٢٠٠٤ : ١١٦ - ١٢٠).

خامساً : إعادة توصيف النموذج Model Respecification .

يصل الباحث إلى هذه الخطوة عادة عندما يكون ملائمة النموذج الذي اقترحه ضعيفة . وفي هذه المرحلة من عمر النموذج يجب على الباحث أن يحدد ما هو شكل العلاقات الجديدة الذي يقترحه والذي يعتقد أنه كان المتسبب في عدم ملائمة النموذج . وتكمن المشكلة الكبرى هنا في هذه الخطوة أن التغييرات التي يقترحها الباحث يجب أن تكون مبنية على الإطار النظري والاعتبارات المنطقية وليس على الاعتبارات الإحصائية فقط ، خاصة وأن الباحث عادة ما يستشير بعض المؤشرات الإحصائية التي يطلق عليها مؤشرات التعديل Modification Indices في هذه الخطوة، وجدير بالذكر أن النموذج بعد إعادة توصيفه يجب أن يتم التأكد من أنه معرف من جديد (الخطوة الثانية) وإعادة الخطوات من جديد (Gadelrab, 2010).

الدراسات السابقة

تعد الدراسات السابقة بمثابة المصباح الذي ينير طريق الباحث بعد الإطلاع على أكبر عدد منها ؛ للاستشهاد بها في المواضيع المناسبة لكل منها ، وبمراجعة ما تم من دراسات قام الباحث بعرضها من حيث : هدف الدراسة ، إجراءات الدراسة (العينة ، الأدوات) . أهم النتائج .

هدفت دراسة **فاسند وسكرونندال** (Vassend & Skroundal 1995) إلى التحقق من نموذج NEO PI-R بعد ترجمته إلى اللغة النرويجية بتطبيقه على (٩٧٣) طالباً ، وباستخدام نمطي التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي تم التوصل إلى خمسة عوامل على الرغم من أن بعض السمات المدرجة تحت عاملي الانبساط والوداعة تشبعت على عامل واحد .

كما هدفت دراسة **الأنصاري** (١٩٩٧) إلى فحص الكفاءة السيكمومترية في إعداد للقائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية NEO-FFI-S من إعداد (McCrae & Costa.1992) والتي تتكون من ٦٠ بنداً ، وتقيس خمسة عوامل للشخصية (العصابية ، الانبساط ، الانفتاح على الخبرة ، الطيبة ، يقظة الضمير) ، على المجتمع الكويتي ووضع معايير لها تتناسب أفراد هذا المجتمع . وتكونت عينات الدراسة من ثلاثة مجموعات مستقلة ، الأولى: عينة قوامها (٢٠٠) من الشباب الجامعي ، والثانية: قوامها (١٠٠٥) من الشباب الجامعي ، والثالثة: قوامها (٢٥٨٤) من الراشدين . وتوصلت الدراسة إلى ثبات مقبول للعوامل التالية (العصابية ، يقظة الضمير) تزيد عن ٠,٧ بطريقتي معامل ألفا والتجزئة النصفية في المجموعات الثلاث ، وثبات غير مقبول للعوامل التالية (الانبساط ، الانفتاح على الخبرة ، الطيبة) قلت عن ٠,٧ ، وتم استخلاص عدد ١١ عامل من الرتبة الأولى من القائمة للعينة الكلية (ن = ٢٥٨٤). وتم استخلاص عدد ٣ عوامل من الرتبة الثانية للقائمة (يقظة الضمير ، العصابية ، الانبساط مقابل العصابية) . وأسفرت نتائج الدراسة نتائج مختلفة عن الدراسات السابقة وبرهنت عن

عدم قابلية العوامل الخمسة للتكرار عبر ثقافة شرقية علماً بأنه قد تكرر فقط عامل العصابية ويقظة الضمير، كما أن قائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية غير صالحة من الناحية السيكومترية للاستخدام في المجتمع الكويتي بوجه عام ، علماً بأنه يمكن استخدام مقياس العصابية ويقظة الضمير فقط .

قام **فيرجسون وباتريسون** (Ferguson & Patterson, 1998) بدراسة للتحقق من البنية العاملية للقائمة المختصرة لنموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بتطبيق المقياس على عينة قوامها (١٠١) من المدراء باستخدام التحليل العاملي التوكيدي ، ولم يستطع التحليل العاملي التوكيدي في مطابقة نموذج العوامل الخمسة .

كما قام **توكار وآخرون** (Tokar et al, 1999) بفحص صدق البنية العاملية للقائمة المختصرة لنموذج العوامل الخمسة للشخصية على عينة بلغت (٤٥٨) من الراشدين . وتميزت القائمة بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، باستخدام التحليل العاملي التوكيدي الذي لم يتوصل للبنية العاملية للنموذج ، والتحليل العاملي الاستكشافي الذي أظهر العوامل الخمسة الكبرى .

وهدفت دراسة **إيجان وديري وأوستن** (Egan & Deary & Austin, 2000) إلى التحقق من الخصائص السيكومترية للقائمة المختصرة لنموذج العوامل الخمسة الكبرى على عينة بلغت (١٠٢٤) طالب جامعي بريطاني ، حيث توصلت إلى أن التحليل العاملي التوكيدي لم يصل لمطابقة النموذج الخماسي ، أما التحليل العاملي الاستكشافي توصل إلى وجود العوامل الخمسة .

وفحصت دراسة **شميتز وآخرون** (Schmitze et al, 2001) الخصائص السيكومترية للنسخة الألمانية لنموذج العوامل الخمسة للشخصية على عينة مرضى غير مقيمين بالمستشفى قوامها (٩٥٠) مريض . وتميزت الأداة بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي ، ولم يتم التوصل للعوامل الخمسة لا عن طريق التحليل العاملي التوكيدي ولا التحليل العاملي الاستكشافي .

وعمدت دراسة **كاظم** (٢٠٠١) إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لنموذج

العوامل الخمسة الكبرى للشخصية في البيئة الليبية ، حيث طبق قائمة بناءه في ضوء استعراض عدد كبير من مقاييس الشخصية التي استخدمت على عينات ليبية تحتوى ١١٦ بنداً لقياس العوامل الخمسة الكبرى ، على عينة مكونة من (١٠٥٣) طالباً وطالبة بجامعة قاريونس ، وباستخدام معاملات الارتباط ، ومعامل ألفا ، والتحليل العاملي الاستكشافي ، أظهرت النتائج تمتع القائمة بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي ، وانحصرت قيم معامل ألفا للعوامل الخمسة بين (٠,٤٦ – ٠,٨٢) بوسيط (٠,٦٦) وهى قيم تعد مقبولة ، وفسر العامل الأول " الضمير الحي " (١٩,٤٪) من التباين ، وبجذر كامن (٦,٤٢) ، وفسر العامل الثاني " الاستقرار الانفعالي " (٥,٨٪) من التباين ، وبجذر كامن (١,٩١) ، وفسر العامل الثالث " الانفتاح على الخبرة " (٤,٥٪) من التباين ، وبجذر كامن (١,٤٩) ، وفسر العامل الرابع " الانبساطية " (٤,٢٪) من التباين ، وبجذر كامن (١,٣٩) ، وفسر العامل الخامس " المقبولية " (٣,٩٪) من التباين ، وبجذر كامن (١,٢٧) . وأكدت النتائج على أن نموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية يتمتع بالصدق عبر الثقافات .

وسعت دراسة **بانيتيو وكوكنوس وسبانوتيس** Panayiotou & Kokkinos (2004) & Spanoudis إلى تحديد الخصائص السيكومترية للقائمة المختصرة لنموذج العوامل الخمسة للشخصية على عينة بلغت (١٠٢٤) من الطلبة بجامعة قبرص باليونان . وأظهرت النتائج درجة عالية من الاتساق الداخلي . وأوضحت الدراسة أن كلاً من التحليل العاملي التوكيدي والتحليل العاملي الاستكشافي لم يتوصلا للعوامل الخمسة . وذلك لان الأداء يمكن أن تتأثر بالثقافة التي ترجمت إليها القائمة .

واستهدفت دراسة **الموافي وراضي** (٢٠٠٦) التحقق من الخصائص السيكومترية لاستبيان الخمسة الكبرى للأطفال BFQ-C وهو مقياس تقرير ذاتي لقياس الأبعاد الأساسية للشخصية . وذلك على عينة من الأطفال المصريين في مرحلة الطفولة المتأخرة . وتكونت عينة البحث من (٩٥٣) طفلاً من أطفال المدارس الابتدائية والإعدادية بمدينة المنصورة . وأشارت النتائج إلى أن البنية العاملية للاستبيان تتضمن خمسة عوامل تتفق

إلى حد كبير مع العوامل الخمسة الكبرى المفترضة لقياس شخصية الأطفال . كما أشارت النتائج إلى أن استبيان الخمسة الكبرى للأطفال يتصف باتساق داخلي مقبول .

وهدفت دراسة **أبو هاشم (٢٠٠٧)** إلى التعرف على طبيعة المكونات الأساسية للشخصية في ضوء نموذج كل من: كاتل، وأيزنك، وجولديريج، وكذلك مدى التداخلات بين النماذج الثلاثة في قياس الشخصية ، وتكونت العينة من (٤١٨) طالباً وطالبة بكلية التربية جامعة الزقازيق ، منهم (١٩٠) طالباً ، (٢٢٨) طالبة . وطبق عليهم مقياس التحليل الإكلينيكي (CAQ) Clinical Analysis Questionnaire تعريب محمد السيد وصالح أبو عباة (١٩٩٨) ، ويحتوى ست عشرة سمة للشخصية تمثل السمات السوية (16PF) ، واستخبار أيزنك للشخصية Eysanck Personality Questionnaire (PEQ) تعريب أحمد عبد الخالق (١٩٩١) ، وقائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية Big Five Personality من إعداد (Goldberg 1999) وتعريب السيد أبو هاشم . وباستخدام معاملات الارتباط، والتحليل العاملي الاستكشافي . أظهرت النتائج الخاصة بالبناء العاملي لنموذج جولديريج، تمايز المكونات الأساسية للشخصية في نموذج جولديريج لدى طلاب وطالبات الجامعة عما افترضه جولديريج حيث تشبعت على عاملين هما : الانفتاح مقابل العصابية، والمقبولية . وربما هذه النتيجة كما يذكر الباحث تدعم فكرة عدم مصداقية نموذج العوامل الخمسة الكبرى في البيئات المختلفة.

وقام **الرويتع (٢٠٠٧ أ)** بدراسة مقياس للعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية : عينة سعودية من الإناث ، حيث صمم مقياساً للعوامل الخمسة الكبرى للشخصية بالاعتماد على الإطار النظري والمقاييس السابقة، وأخذ العامل الثقافي بعين الاعتبار من حيث الصياغة، واختيار مظاهر السلوك التي يمكن أن تمثل أو تجسد العوامل ، واستخرجت العوامل الخمسة من خلال التحليل العاملي الاستكشافي على عينة مكونة من (٨٥١) طالبة من طالبات جامعة الملك سعود . وأظهرت الدراسة أن ثبات المقاييس

الفرعية مرتفعاً سواء من حيث الاتساق الداخلي أو الإعادة ، وانحصرت قيم معامل ألفا للعوامل الخمسة بين (٠,٨٢ – ٠,٩٠) ، وتم الخروج بخمسة عوامل استوعبت (٣١,٩٤) من التباين الكلي . حيث فسر العامل الأول " العصابية " (٧ ٪) من التباين الكلي ، وفسر العامل الثاني " التفاني " (٧,٣ ٪) من التباين الكلي ، وفسر العامل الثالث " الانبساط " (٦,٢ ٪) من التباين الكلي ، وفسر العامل الرابع " الوداعة " (٥,٦ ٪) من التباين الكلي ، وفسر العامل الخامس " الانفتاح على الخبرة " (٥,٥ ٪) من التباين . وتم التوصل إلى العوامل الخمسة الكبرى من خلال أداة محلية وعينة في مرحلة الرشد المبكر .

وأظهرت نتائج الدراسة التي قام بها **الرويتع (٢٠٠٧ ب)** عن إعداد مقياس للعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية : دراسة على عينة سعودية بلغت (٧٣٥) من الطلبة الجامعيين . وبالتحليل العاملي أمكن الوصول إلى العوامل الخمسة التي قصدت في المقياس مع خروج عدد من البنود وتطابقت العوامل من نظيرتها في عينة الإناث . إلا أن الفرق هو ظهور عامل سادس ، وتشير معاملات الاتساق الداخلي وثبات الإعادة إلى مقياس تتوفر فيه الخصائص القياسية الجيدة.

وأشارت دراسة **يونس و خليل (٢٠٠٧)** عن التحقق من الصدق وإعادة الإنتاج عبر الحضاري لنموذج العوامل الخمسة للشخصية في سياق حضاري مصري . التي أجريت على عينة مكونة من (٢٥٢) ذكراً و (٢٨٩) أنثى من طلبة وطالبات الجامعة . وتم إعداد صيغة مصرية من اختبار يقيس نموذج العوامل الخمسة الكبرى . يعتمد بشكل كبير على قائمة كوستا وماكري NEO-PI-R . أنه تم استخلاص خمسة عوامل تم تدويرها تدويراً متعامداً ، وأشارت النتائج الخاصة بالتحليل العاملي إلى تشابه – من الناحية الوصفية – مع نفس البنية العاملية التي خرجت بها معظم الدراسات العاملية . خمسة عوامل للشخصية يمكن – ببعض الاجتهاد – تسميتها بنفس المسميات . وأظهرت النتائج قدراً متوسطاً من الثبات .

وفحصت دراسة **هيبية (٢٠١٠)** بنية نموذج العوامل الخمسة للشخصية باستخدام القائمة المختصرة NEO-FFI على عينة بلغت (٢٣١) طالباً من طلاب الفرقة الثالثة والرابعة . بكلية التربية جامعة عين شمس . وتوصلت النتائج إلى أن التحليل العاملي التوكيدي لم يستطع التوصل للعوامل الخمسة الكبرى . غير أن التحليل العاملي الاستكشافي أكد وجود العوامل الخمسة هي : العصابية ، الانبساط ، الانفتاح على الخبرة ، المقبولية ، يقظة الضمير. وكذلك تميزت القائمة بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي .

التعليق على الدراسات السابقة :

بعد أن تم استعراض الدراسات السابقة ، يجدر مناقشتها من حيث العينات التي اعتمدها والأدوات المستخدمة في الحصول على البيانات، ومصادقية النموذج الخماسي في البيئات المختلفة ، والأساليب الإحصائية التي استخدمت لمعالجة البيانات وما توصلت إليه الدراسات من نتائج، والاستفادة التي خرج بها الباحث منها :

أولاً : وجود اختلاف في طبيعة المقاييس المستخدمة لقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية ، ففي دراسة كلاً من : الأنصاري (١٩٩٧) ، وتوكر (Tokar et al 1999) ، وإيجان (Egan et al 2000) ، وشيميتز (Schmitze et al 2001) ، وبانيتيو (Panayiotou et al 2004) ، وهيبية (٢٠١٠) تم ترجمة بنود مقياس كوستا وماكري المختصر NEO-FFI ٦٠ مفردة بما يناسب البيئة التي استخدمت فيها، وفي دراسة كلاً من : كاظم (٢٠١١) ، والرويتع (٢٠٠٧ أ ، ب) تم تصميم مقياس للعوامل الخمسة الكبرى للشخصية بالاعتماد على الإطار النظري والمقاييس السابقة ولأخذ بعين الاعتبار العامل الثقافي عند الصياغة ، وفي دراسة فاسند وسكروندال (Vassend & Skroundal 1995) ، وفيرجسون وباتريسون (Ferguson & Patterson 1998) ، ويونس و خليل (٢٠٠٧) تم تطبيق مقياس كوستا وماكري NEO PI-R بعد ترجمته مع إضافة بعض البنود إليه وتعديل بعض العبارات، وفي دراسة أبو هاشم (٢٠٠٧) تم تطبيق مقياس جولديبيرج

(١٩٩٩) ٥٠ مفردة بعد ترجمته ، وفي دراسة المواقي وراضي (٢٠٠٦) تم تطبيق استبيان الخمسة الكبرى للأطفال BFQ-C وهو مقياس تقرير ذاتي لقياس الأبعاد الأساسية للشخصية .

أما في الدراسة الحالية فقد استخدم الباحث مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية من أعداد الرويتع (٢٠٠٧) ، لكونها صممت لتتناسب طبيعة ثقافة المجتمع .

ثانياً : وجود اختلاف في العينات المستخدمة في الدراسات السابقة حيث في دراسة : فاسند وسكروندال (1995) Vassend & Skroundal ، والأنصاري (١٩٩٧) . وكاظم (٢٠٠١) ، وأبو هاشم (٢٠٠٧) ، والرويتع (٢٠٠٧ أ ، ب) ، ويونس و خليل (٢٠٠٧) ، وهيبه (٢٠١٠) ، وإيجان (2000) Egan et al ، وبانيتو Panayiotou et al (2004) كانت العينة من طلاب وطالبات الجامعة . بينما في دراسة : الأنصاري (١٩٩٧) ، وتوكر (1999) Tokar et al كانت العينة من الراشدين ، وفي دراسة شيميتز (2001) Schmitze et al كانت العينة من المرضى . وفي دراسة المواقي وراضي (٢٠٠٦) كانت العينة من الأطفال ، وفي دراسة فيرجسون وباتريسون (1998) Ferguson & Patterson كانت العينة من المدراء .

بينما في الدراسة الحالية فقد أختار الباحث عينة الدراسة من طلاب جامعة أم القرى لعام ١٤٣١ - ١٤٣٢ هـ الفصل الدراسي الثاني ، ويرجع اختيار الباحث للمفحوصين إلى ما يلي :

- أن طبيعة مفردات القائمة تناسب طلاب المرحلة الجامعية .
- أن الأفراد في هذه المرحلة العمرية يكونون أكثر وعياً بقدرتهم على التعبير عن شخصياتهم بشكل مناسب .

ثالثاً : وجود تناقض حول مصداقية نموذج العوامل الخمسة الكبرى في البيئات المختلفة ، فتوصل الأنصاري (١٩٩٧) ، وفيرجسون وباتريسون & Ferguson ، وشيميتز (2001) Schmitze et al ، وأبو هاشم (٢٠٠٧) إلى

عدم قابلية العوامل الخمسة الكبرى للتكرار عبر ثقافات مختلفة . بينما توصل كلاً من : فاسند وسكروندال (1995) Vassend & Skroundal ، وتوكر (1999) Tokar et al ، وإيجان (2000) Egan et al ، وكاظم (٢٠٠١) ، وبانيتيو (2004) Panayiotou et al ، والموا في وراضي (٢٠٠٦) ، والرويتع (٢٠٠٧) أ ، ب) ، ويونس و خليل (٢٠٠٧) ، وهيبه (٢٠١٠) إلى تمتع النموذج بخصائص سيكومترية وبنية عاملية جيدة عبر الثقافات والبيئات المختلفة.

رابعاً : تم التوصل للبنية العاملية للنموذج باستخدام التحليل العاملي التوكيدي في دراسة واحدة فقط هي دراسة فاسند وسكروندال (1995) Vassend & Skroundal .

خامساً : وجود اختلاف في نتائج الدراسات السابقة حول البنية العاملية للنموذج باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي . حيث نجد أنه تم الوصول للعوامل الخمسة في دراسات : فاسند وسكروندال (1995) Vassend & Skroundal ، وتوكر (1999) Tokar et al ، وإيجان (2000) Egan et al ، وكاظم (٢٠٠١) ، وبانيتيو (2004) Panayiotou et al ، والموا في وراضي (٢٠٠٦) ، والرويتع (٢٠٠٧) أ . ب) ، ويونس و خليل (٢٠٠٧) ، وهيبه (٢٠١٠) ، وبينما فشل التوصل للعوامل الخمسة الكبرى في دراسات : الأنصاري (١٩٩٧) ، وشيميتز Schmitze et al (2001) ، و أبو هاشم (٢٠٠٧) .

سادساً : لا توجد أي دراسة عربية - في حدود علم الباحث - تناولت البناء العاملي المقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي عدا دراسة هيبه (٢٠١٠) والتي استخدمت بجانبه أسلوب آخر وهو التحليل العاملي الاستكشافي ، ولم تتوصل للعوامل الخمسة في الشخصية .

سابعاً : قد تم الاستفادة من الدراسات السابقة من حيث الإسهام في صياغة أسئلة الدراسة وتحديد أهدافها ، كما استفاد منها الباحث من حيث اطلاعه على أدوات القياس المستخدمة فيها ومعرفة أبعادها وطرق تصحيحها واختيار الأداء المناسبة لمجتمع الدراسة ، كما كان للمعلومات والمفاهيم النظرية التي تضمنها هذه الدراسات دوراً بارزاً في إثراء الإطار النظري الخاص بالدراسة .

فروض الدراسة

بناء على ما سبق الإشارة إليه في الإطار النظري والدراسات السابقة يمكن صياغة الفروض التالية :

الفرض الأول :

لا توجد ملائمة إحصائية بين النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية، والبيانات المستمدة من طلاب جامعة أم القرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي .

الفرض الثاني :

يتمتع مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي على مستوى الأبعاد الفرعية .

الفرض الثالث :

لا يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بشكل دال إحصائياً باختلاف المرحلة الدراسية " بكالوريوس – دراسات عليا " .

الفرض الرابع :

لا يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بشكل دال إحصائياً باختلاف التخصص " أدبي – علمي " .

الفرض الخامس :

لا يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بشكل دال إحصائياً باختلاف الحالة الاجتماعية " متزوج – غير متزوج " .

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

أولاً - منهج الدراسة .

ثانياً - مجتمع الدراسة .

ثالثاً - عينة الدراسة.

رابعاً - أداة الدراسة.

خامساً - الأساليب الإحصائية .

تمهيد :

تعد هذه الخطوة من الخطوات الإجرائية التي يقوم بها الباحث في بحثه . حيث يوضح المنهج الذي استخدمه الباحث في الدراسة وطريقة اختيار عينة الدراسة . ومتغيرات الدراسة، والمعالجة الإحصائية التي ستستخدم في عملية الإجابة عن أسئلة الدراسة وفروضها، كما يتعرض إلى مجتمع الدراسة، وطرق سحب العينات أو اختيارها، ويتطلب من الباحث إعطاء تفصيلات دقيقة عن الأدوات التي سيستخدمها في عملية جمع البيانات مثل : الاختبارات والمقاييس، أو الاستبيانات ... الخ . كما يطلب من الباحث وصف دقيق لكيفية التحقق من الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) لأدوات جمع البيانات من حيث وصف الأداء وكيفية بنائها أو تطويرها من قبل الباحث نفسه أو من قبل الباحث نفسه أو من قبل باحثين آخرين، وعدد فقراتها، وأبعادها، والسمة التي يقيسها كل بعد من الأبعاد (عباس ونوفل والعبسي وأبو عواد، ٢٠١١ : ١٠٣).

منهج الدراسة :

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي المقارن Descriptive Comparative Research وهو الأسلوب الذي يعتمد على دراسة الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها. أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى (عبيدات وعبدالحق وعدس، ٢٠١١ : ١٧٦).

والمهمة الجوهرية للوصف هي أن يحقق للباحث فهماً أفضل للظاهرة موضوع البحث، حتى يتمكن من تحقيق تقدم كبير في حل المشكلة . والمنهج الوصفي يحاول الإجابة على السؤال الأساسي في العلم ماذا ؟ أي ما هي طبيعة الظاهرة موضوع البحث ويتطلب ذلك تحليل الظاهرة والتعرف على العلاقات بين مكوناتها، والآراء حولها والاتجاهات نحوها، كذلك العمليات التي تتضمنها والآثار المترتبة عليها (عبدالحفيظ وباهي، ٢٠٠٢ : ٨٣) .

مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الطلاب المنتظمين في الكليات المختلفة في جامعة أم القرى - بكالوريوس ودراسات عليا - للعام الدراسي (١٤٣١ / ١٤٣٢) الفصل الدراسي الثاني، والبالغ عددهم (١٥٧٤٧) بحسب الرجوع إلى التقرير الصادر من عمادة القبول والتسجيل للدراسات العليا (ملحق ١)، والبيانات التقريبية الصادرة من عمادة القبول والتسجيل، ويبين الجدول التالي توزيع أفراد مجتمع الدراسة على الكليات:

جدول (٧)

يوضح عدد أفراد مجتمع الدراسة حسب الكليات

الكلية	بكالوريوس	النسبة المئوية	دراسات عليا	النسبة المئوية
الشريعة والدراسات الإسلامية	٣٣٥٣	%٢٢,٧٦	٢٧٨	%٢٧,٣
التربية	١١٩	%٠,٨	٣٩٢	%٢٨,٥
العلوم التطبيقية	٢٢١٩	%١٥,٠٦	٣	%٠,٢٩
العلوم الاجتماعية	٢٠٨٣	%١٤,١٤	٣	%٠,٢٩
اللغة العربية	١١٦٣	%٧,٩	٩٨	%٩,٦
الدعوة وأصول الدين	٩١٤	%٦,٢	٢٢٣	%٢١,٩
الهندسة والعمارة الإسلامية	٢١٥٠	%١٤,٦	٢١	%٢,٠٦
الطب	٨٢٩	%٥,٦٢	—	—
الحاسب	٤٩٨	%٣,٣٨	—	—
العلوم التطبيقية الطبية	٥٠٠	%٣,٣٩	—	—
الصيدلة	٢٥٧	%١,٧٤	—	—
طب الأسنان	٤٠	%٠,٢٧	—	—
العلوم الإدارية والسياحية	٤٤	%٠,٢٩	—	—
السنة التحضيرية	٥٦٠	%٣,٨	—	—
المجموع	١٤٧٢٩	%١٠٠	١٠١٨	%١٠٠
المجموع الكلي	١٥٧٤٧			

عينة الدراسة :

العينة الاستطلاعية :

اختيرت العينة الاستطلاعية بالدراسة الحالية بطريقة عشوائية بسيطة، وتكونت من (٥٠) طالب من طلاب جامعة أم القرى، معظمهم غير متزوجين (٨٢٪)، وفي مرحلة البكالوريوس (٨٤٪)، ومن التخصصات الأدبية (٨٨٪).

العينة الأساسية :

تكونت العينة النهائية من (٤٣٦) طالب، بنسبة قدرها (٢٧,٧٪) من مجتمع الدراسة، وقد تم اختيارهم بالطريقة التالية .

الطريقة الإجرائية لاختيار العينة :

- تم الحصول على كشف من عمادة الدراسات العليا موضح بها أعداد الطلاب المنتظمين، وتم الحصول على إحصائية تقريبية بأعداد طلاب البكالوريوس المنتظمين في الجامعة، لمعرفة مجتمع الدراسة .
- تم اختيار عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية الطبقية Stratified Random ، تبعاً لنسبة تواجدتها في المجتمع مع مراعاة متغيرات الدراسة قدر الإمكان .
- تم تحديد حجم العينة المطلوب للدراسة بحيث يكون لكل بارامتر يتم تحديده (٥) أفراد .
- تكونت عينة الدراسة التي خضعت للتطبيق من (٨٠٠) طالباً من طلاب جامعة أم القرى للعام الدراسي ١٤٣١-١٤٣٢ هـ الفصل الدراسي الثاني، وبعد تطبيق أداة الدراسة تم استبعاد أفراد العينة الذين لم يتمكنوا من إكمال الإجابة على جميع فقرات المقياس، إضافة للاستبيانات التي لم ترجع والتي تمثل العدد الكبير ليصل حجم العينة في صورتها النهائية إلى (٤٣٦) طالباً .
- وتوضح الجداول من (٨) إلى (١٠) العينة الأساسية حسب المتغيرات الديموغرافية .

وصف خصائص عينة الدراسة :

وذلك من خلال متغيرات الدراسة (المرحلة الدراسية، التخصص، الحالة الاجتماعية) بغرض التعرف على الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة :

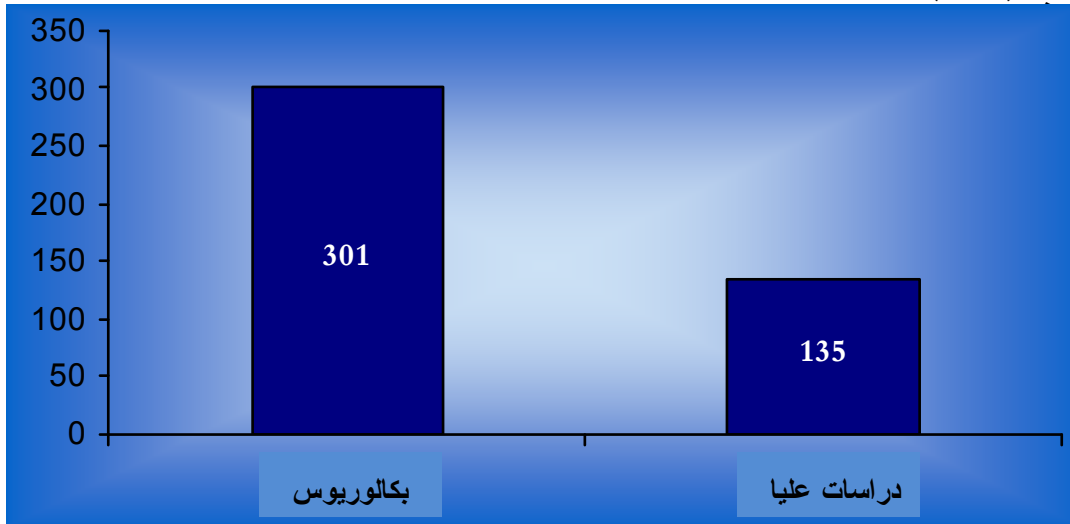
أ - المرحلة الدراسية :

جدول (٨)

يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المرحلة الدراسية

م	المرحلة الدراسية	التكرار	النسبة المئوية
١	بكالوريوس	٣٠١	٦٩ %
٢	دراسات عليا	١٣٥	٣١ %
	المجموع	٤٣٦	١٠٠ %

يوضح الجدول رقم (٨) توزيع عينة الدراسة حسب المرحلة الدراسية ، حيث جاءت النسبة الأكبر لطلاب البكالوريوس بنسبة (٦٩ %). تلاهم طلاب الدراسات العليا بنسبة (٣١ %).



شكل (٦)

نسبة أفراد عينة الدراسة حسب المرحلة الدراسية

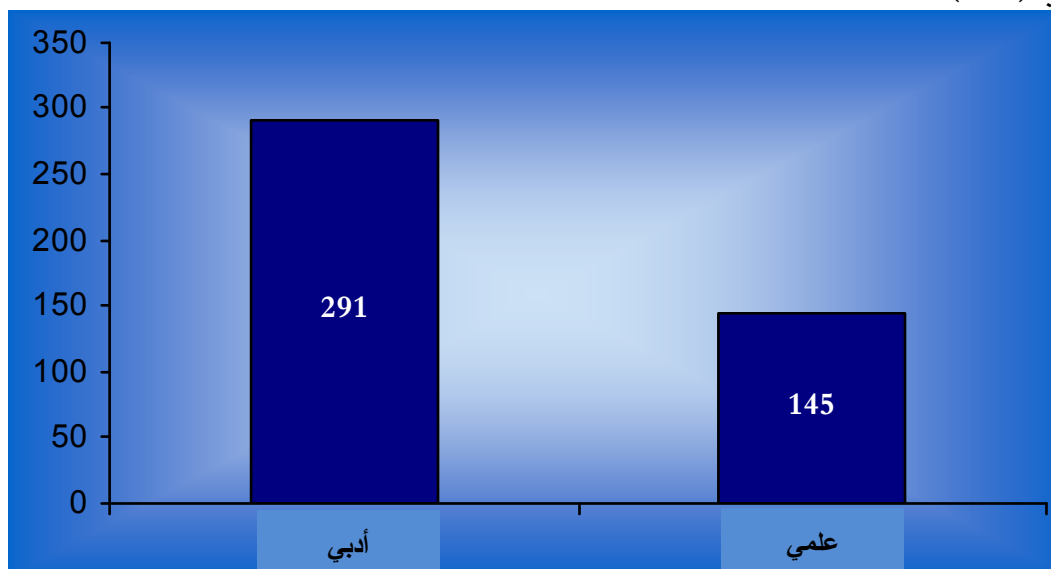
ب - التخصص :

جدول (٩)

يوضح توزيع عينة الدراسة حسب التخصص

م	التخصص	التكرار	النسبة المئوية
١	أدبي	٢٩١	٦٧ %
٢	علمي	١٤٥	٣٣ %
	المجموع	٤٣٦	١٠٠ %

يوضح الجدول رقم (٩) توزيع عينة الدراسة حسب التخصص ، حيث جاءت النسبة الأكبر لطلاب الأقسام الأدبية بنسبة (٦٧ ٪) ، تلاهم طلاب الأقسام العلمية بنسبة (٣٣ ٪).



شكل (٧)

نسبة أفراد عينة الدراسة حسب التخصص

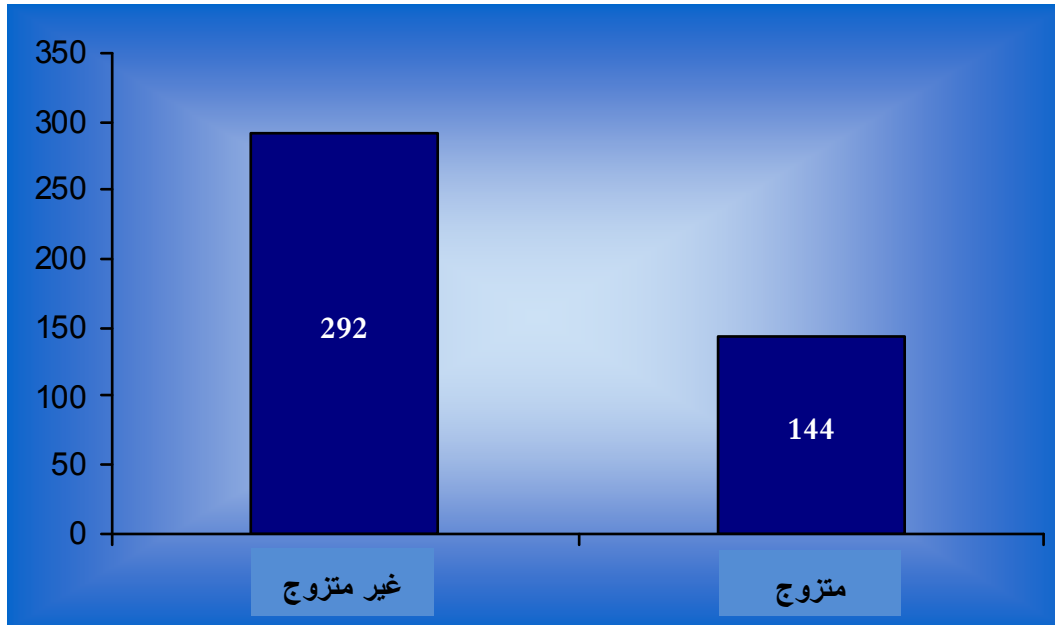
ج - الحالة الاجتماعية :

جدول (١٠)

يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الحالة الاجتماعية

م	الحالة الاجتماعية	التكرار	النسبة (%)
١	غير متزوج	٢٩٢	٦٧ ٪
٢	متزوج	١٤٤	٣٣ ٪
	المجموع	٤٣٦	١٠٠ ٪

يوضح الجدول رقم (١٠) توزيع عينة الدراسة حسب الحالة الاجتماعية ، حيث جاءت النسبة الأكبر لطلاب غير المتزوجين بنسبة (٦٧ ٪) . تلاهم الطلاب المتزوجين بنسبة (٣٣ ٪).



شكل (٨)

نسبة أفراد عينة الدراسة حسب الحالة الاجتماعية

أداة الدراسة :

مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية :

وهو من إعداد عبدالله الرويتع (٢٠٠٧) وهدف من خلاله إلى تصميم وبناء مقياس للعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية، ويتكون المقياس من (٩١) مفردة موزعة لقياس خمسة عوامل في الشخصية هي: العصائية بواقع (٢٢) مفردة، والانبساط بواقع (١٨) مفردة، والتفاني بواقع (١٩) مفردة، والوداعة بواقع (١٧) مفردة، والانفتاح على الخبرة بواقع (١٥) مفردة.

تصحيح المقياس :

يعتبر المقياس من نوع التقرير الذاتي يجب عليها الأفراد في ضوء مقياس ليكرت خماسي التدرج (تطبق دائماً ، تنطبق كثيراً ، تنطبق أحياناً ، تنطبق قليلاً ، لا تنطبق أبداً). ويبدأ التصحيح باستخدام خمسة مفاتيح تصحيح للقائمة كما هو موضح في الجدول (١١). ويبدأ التصحيح في كل مقياس فرعي على حده ، وذلك بإعطاء

المفحوص أربعة درجات إذا أختار البديل "تنطبق دائماً" و ثلاثة درجات إذا أختار البديل "تنطبق كثيراً" و درجتين إذا أختار البديل "تنطبق أحياناً" و درجة إذا أختار البديل "تنطبق قليلاً" و صفر الدرجة إذا أختار البديل "لا تنطبق أبداً" بالنسبة للمفردات الايجابية . والعكس بالنسبة للمفردات السلبية .

جدول (١١)

يوضح توزيع مفردات مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية

العامل	رقم الفقرة
العصابية	١ ، ٥ ، ٦ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٩ ، ٢٣ ، ٢٧ ، ٣١ ، ٣٥ ، ٣٩ ، ٤٣ ، ٤٨ ، ٥٣ ، ٥٦ ، ٦٠ ، ٦٤ ، ٦٨ ، ٧٢ ، ٧٥ ، ٨٠ .
الانبساط	٢ ، ٧ ، ١١ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٣٢ ، ٣٦ ، ٤٠ ، ٤٤ ، ٤٩ ، ٥٤ ، ٥٧ ، ٦١ ، ٧١ ، ٧٦* ، ٨١ .
التفاني	٤* ، ٨ ، ١٣ ، ٢٢ ، ٢٥* ، ٢٩ ، ٣٣ ، ٤٢ ، ٤٦* ، ٥١ ، ٥٥ ، ٥٨* ، ٦٦ ، ٧٠ ، ٧٣ ، ٧٨ ، ٨٣ ، ٨٧* ، ٨٩ .
الوداعة	٣ ، ١٢ ، ١٧ ، ٢١ ، ٢٦ ، ٣٧ ، ٤١ ، ٤٥ ، ٥٠ ، ٦٢ ، ٦٥ ، ٦٩ ، ٧٧ ، ٨٢ ، ٨٥ ، ٨٨ ، ٩٠ .
الانفتاح على الخبرة	٩ ، ١٨ ، ٣٠ ، ٣٤ ، ٣٨ ، ٤٧ ، ٥٢ ، ٥٩ ، ٦٣ ، ٦٧ ، ٧٤ ، ٧٩ ، ٨٤ ، ٨٦ ، ٩١ .

* بنود تقلب عند التصحيح (عبارة معكوسة)

ثبات وصدق المقياس في صورته الأصلية :

تم التحقق من ثبات وصدق المقياس من خلال الدراسة الأساسية التي قام بها صاحب المقياس، حيث تم حساب معامل ثبات الأداء بطريقتين . هما :

(أ) معامل ألفا كرونباخ . حيث بلغ معامل الثبات بطريقة ألفا لكل عامل كالاتي :

العصابية = ٠,٨٨ ، التفاني = ٠,٨٦ ، الانبساط = ٠,٨٤ ، الوداعة = ٠,٨ ، الانفتاح على الخبرة = ٠,٧٩ .

(ب) إعادة الاختبار، حيث كان ثبات الإعادة على عينة قوامها (ن = ٤١) مفحوص وبفارق زمني قدرة أسبوعان، فوجد أن معامل الارتباط بين الدرجات الكلية لهؤلاء الطلاب في التطبيقين كالاتي : العصائية = ٠,٩٢ ، التفاني = ٠,٧٢ ، الانبساط = ٠,٨٣ ، الوداعة = ٠,٧٩ ، الانفتاح على الخبرة = ٠,٨٦ ، وبناء عليه فإن المقياس يتمتع بخصائص سيكومترية مقبولة .

أما عن صدق المقياس، فهناك أدلة تشير إلى توافر صدق كافي للمقياس . فقد توصلت الدراسة التي قام بها معد المقياس إلى أن فقرات المقياس تتشعب على خمسة عوامل تم التوصل إليها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج principal components واختبار التراكم لكاتل Test Scree وقد لوحظ وجود عامل سادس لم تتضح هويته .

وقد قام الباحث بحساب الثبات والصدق من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من طلاب جامعة أم القرى . لاستخراج النتائج التالية :

الخصائص السيكومترية لقائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية :

للتحقق من ثبات وصدق مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية، قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة مكونة من (٥٠) طالب من طلاب جامعة أم القرى ، وقد جاءت النتائج بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية كما يلي :

الاتساق الداخلي للمقياس :

توضح الجداول من (١٢) إلى (١٦) الاتساق الداخلي لمفردات مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باستخدام معامل الارتباط بين مفردات كل عامل من عوامل المقياس الخمسة ودرجة العامل بعد حذف درجة المفردة .

جدول (١٢)

الاتساق الداخلي لمفردات عامل الوداعة باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد

رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي	رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي
٣	أثق في الآخرين	٠,٦٠١	٦٢	لدي علاقات طيبة	٠,٣١٥
١٢	أوصف باني طيب	٠,١٨٦	٦٥	طفلا يبكي	٠,٤٢٢
١٧	مساعدة الآخرين	٠,١٤٢	٦٩	أسامح من يخطئ علي	٠,٤١٥
٢١	التصادم مع الآخرين	٠,٢٠٧	٧٧	من السهل إرضائي	٠,٤١٠
٢٦	مشاعر الآخرين	٠,٥٩٠	٨٢	جرح مشاعر الآخرين	٠,٤١١
٣٧	إرضاء الآخرين	٠,٥٣٠	٨٥	لطيف جدا في تعاملتي	٠,٢٦٣
٤١	مشاعر الآخرين	٠,٤٠٤	٨٨	شخص مسالم	٠,٤٩٢
٤٥	أريح الآخرين	٠,٤٠٨	٩٠	أكون لطيفا ورفيقا	٠,٣٤٣
٥٠	أجمل كثير	٠,٣١٠			

يتضح من جدول (١٢) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠,١٤٢ للمفردة (مساعدة الآخرين) و ٠,٦٠١ للمفردة (أثق في الآخرين) وهي معاملات ارتباط مقبولة وجميعها موجبة وهو ما يشير للاتساق الداخلي لمفردات عامل الوداعة.

جدول (١٣)

الاتساق الداخلي لمفردات عامل التفاني باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد

رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي	رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي
٤	أبدأ كثير من الأعمال	٠,١٧١	٥٥	أؤدي وبيدي الآخرين	٠,٥٨٨
٨	الدقة في إنجاز أعمالي	٠,٣٩٥	٥٨	أؤجل أعمالي	٠,٤٢٢
١٣	متقن في أعمالي	٠,٤٠٠	٦٦	بعمل فإنني أؤديه ووجد	٠,٥٣٤
٢٢	غير المنظمين	٠,١٥٠	٧٠	أحسب لكل شيء حسابه	٠,١٣٦
٢٥	غرفتي غير منظمة	٠,٢٠٢	٧٣	أؤدي ومشاعلي بجدية	٠,٣٥٤
٢٩	وعودي والتزاماتي	٠,٣٤٥	٧٨	أسعى للكمال	٠,٤٧١
٣٣	دفع فواتيري	٠,٣٠٦	٨٣	أحترم المواعيد جدا	٠,٥٠٤
٤٢	أعمالي وواجباتي	٠,٤٢٧	٨٧	يضغط علي لأبدأ أعمالي	٠,٢٣١
٤٦	يعملوا أعمالي وواجباتي	٠,١٣٧	٨٩	إنجاز والتزاماتي الوقت	٠,٥٧٩
٥١	اعمل مهامي بحرص واهتمام	٠,٥٩٢			

يتضح من جدول (١٣) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠,١٣٦ للمفردة (أحسب لكل شيء حسابه) و ٠,٥٩٢ للمفردة (اعمل مهامى بحرص واهتمام) وهي معاملات ارتباط مقبولة وجميعها موجبة وهو ما يشير للاتساق الداخلي لمفردات عامل التفاني.

جدول (١٤)

الاتساق الداخلي لمفردات عامل الانبساط باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبع

رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي	رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي
٢	عادة أضحك	٠,٤١٩	٤٠	الاختلاط بالناس	٠,٤٦٥
٧	الحيوية والنشاط	٠,١٩٣	٤٤	إجابة سريعة	٠,٣٠٦
١١	استمتع في حفلة	٠,٥٠٣	٤٩	تستمر جلسة لمدة أطول	٠,٤٩٠
١٦	مرح ومنطلق	٠,٣٨٣	٥٤	ملئ بالحيوية والنشاط	٠,٤٥٩
٢٠	الكثير من الأصدقاء	٠,٤٢٥	٥٧	أكون صداقات	٠,٢٨٧
٢٤	علاقات جديدة	٠,٣٣١	٦١	امزح مع الآخرين	٠,٥٠٧
٢٨	البهجة والمرح	٠,٥٧٠	٧١	أنطلق واستمتع بالحديث	٠,٤٥١
٣٢	العمل الجماعي	٠,١٣٢	٧٦	أتكلم قليلا	٠,١٥٨
٣٦	نكت وحكايات مضحكة	٠,٢٩٨	٨١	أحب الخروج من المنزل	٠,١١٤

يتضح من جدول (١٤) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠,١٣٢ لمفردة (العمل الجماعي) و ٠,٥٧٠ لمفردة (البهجة والمرح) وهي معاملات ارتباط مقبولة وجميعها موجبة وهو ما يشير للاتساق الداخلي لمفردات عامل الانبساط.

جدول (١٥)

الاتساق الداخلي لمفردات عامل العصابية باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد

رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي	رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي
١	يتقلب مزاجي	٠,٣٨٨	٣٩	اشعر بالوحدة	٠,٤٤٦
٥	أحب أن أستغرق	٠,٢٢٣	٤٣	بتعجل زائد	٠,٢٩٨
٦	أشعر بأني تعيس جدا	٠,٤٢٧	٤٨	التعب والفتور	٠,٥٦٩
١٠	أتضايق وانزعج	٠,٤٧١	٥٣	ألوم نفسي	٠,٣٧٩
١٤	أسرح كثيرا	٠,٤٠٩	٥٦	الحياة مملة	٠,٥٩٢
١٥	زهقان وطفشان	٠,٣٦٢	٦٠	لو كنت ميتا	٠,١٠٧
١٩	أعداء يريدون إيذائي	٠,٣٣٤	٦٤	حساس جدا لنقد الآخرين	٠,٤٤٩
٢٣	متوتر ومشدود الأعصاب	٠,٤٣٢	٦٨	مليء بالأشوار	٠,٢٠٦
٢٧	أنا مهموم	٠,٤٠٦	٧٢	غير ودود	٠,٢٤٥
٣١	أتوتر وأقلق من المشاكل	٠,٥٢٥	٧٥	يكذب علي الناس	٠,٢٥٦
٣٥	يصيبني الأرق	٠,٣٦٨	٨٠	أقل من غيري	٠,٤٣٣

يتضح من جدول (١٥) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠,١٠٧ لمفردة (لو كنت ميتا) و ٠,٥٩٢ لمفردة (الحياة مملة) وهي معاملات ارتباط مقبولة وجميعها موجبة وهو ما يشير للاتساق الداخلي لمفردات عامل العصابية.

جدول (١٦)

الاتساق الداخلي لمفردات عامل الانفتاح على الخبرة باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد

رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي	رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي
٩	أضع نفسي مكان الآخرين	٠,٢٢٠	٦٣	التأمل والتفكير	٠,٣٢٥
١٨	الجمال في الأشياء	٠,١٨٣	٦٧	لدي مفردات كثيرة	٠,٧١٩
٣٠	أحلل نفسي	٠,٦٦٠	٧٤	أحب القراءة والاطلاع	٠,٤٤٧
٣٤	قضاء الوقت مع نفسي	٠,١٢٤	٧٩	أوصف بأني مثقف	٠,٥٩٧
٣٨	الأسئلة العميقة	٠,٥٦٧	٨٤	أحب الفن والأدب	٠,٥٨٩
٤٧	سريع في فهم الأمور	٠,٥١٩	٨٦	البرامج الفكرية الجادة	٠,٣٨٥
٥٢	القضايا الفلسفية	٠,٤٧٣	٩١	شخصية تاريخية	٠,٣٩٨
٥٩	أفكر بعمق	٠,٤٥٢			

يتضح من جدول (١٦) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠,١٢٤ لمفردة (قضاء الوقت مع نفسي) و ٠,٧١٩ لمفردة (لدي مفردات كثيرة) وهي معاملات ارتباط مقبولة وجميعها موجبة وهو ما يشير للاتساق الداخلي لمفردات عامل الانفتاح على الخبرة.

ثبات المقياس :

للتحقق من ثبات مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية قام الباحث بحساب معاملات ألفا كرونباخ Alpha-Cornphach وسبيرمان - براون وجتمان للثبات ويوضح جدول (١٧) قيم تلك المعاملات لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية.

جدول (١٧)

معاملات ثبات مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية

المعامل العوامل	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية معامل سبيرمان - براون	معامل جتمان
الوداعة	٠,٧٩	٠,٧٥	٠,٧٥
التفاني	٠,٧٨	٠,٨٣	٠,٨٣
الانبساطية	٠,٧٦	٠,٧٥	٠,٧٥
العصابية	٠,٨٢	٠,٧٨	٠,٧٩
الانفتاح على الخبرة	٠,٨٢	٠,٧٤	٠,٧٤

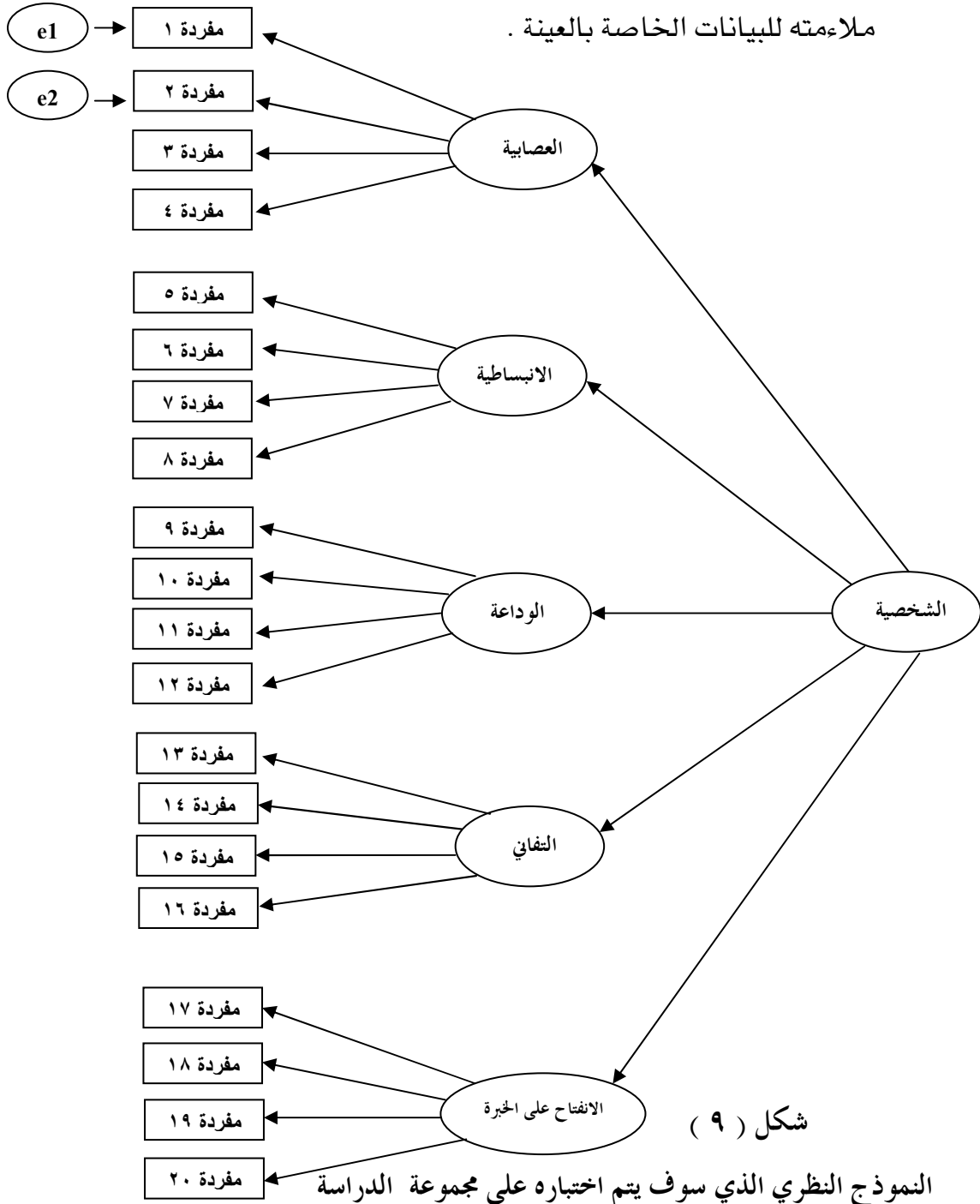
ويتضح من جدول (١٧) أن قيم معاملات الثبات متوسطة إلى مرتفعة، حيث تراوحت بين (٠,٧٦ - ٠,٨٢) للعوامل الخمسة بالنسبة لمعامل ألفا كرونباخ، وتراوحت قيمة معاملات سبيرمان- براون وجتمان بين (٠,٧٤ - ٠,٨٣) مما يشير إلى أن مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية يتمتع بدرجة عالية من الثبات .

ومن الإجراءات السابقة تأكد للباحث ملائمة المقياس وصلاحيته للاستخدام بهذه الدراسة لمقياس العوامل الخمسة للشخصية لدى طلاب جامعة أم القرى، والصورة النهائية للمقياس تتكون من (٩١) مفردة لمقياس خمسة عوامل للشخصية.

الخطوات والأساليب الإحصائية :

لاختبار فروض الدراسة قام الباحث بالخطوات الآتية :

- ١- توصيف النموذج العاملي المقترح لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية في ضوء كل من النموذج النظري الذي يستند إليه المقياس، والدراسات العاملية التي أجريت على المقياس، ويوضح الشكل (٩) النموذج المقترح والذي تم اختبار ملاءمته للبيانات الخاصة بالعينة .



- ٢- التحقق من ملائمة النموذج العاملي المقترح للبيانات باستخدام التحليل العاملي التوكيدي CFA وذلك باستخدام مؤشرات الملائمة المناسبة، من خلال برنامج AMOS 7.0 وذلك بعد إدخال البيانات باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for the Social Sciences (SPSS16.0).
ويتطلب لاختبار ملائمة النموذج تحقق الشروط التالية :
 - أن تكون قيمة كاي تربيع غير دالة على مستوى دلالة أقل من ٠,٠٥ عند درجة حرية مناظرة للنموذج .
 - أن تكون قيمة الجذر التربيعي لمتوسط مربعات أخطاء التقدير (RMSEA) Root Mean Square Error of Approximation أقل من ٠,٠٧ ، وحيث أن جميع قيم مؤشرات الملائمة المقارنة، مثل : IFI ، NNFI ، CFI تتأثر بتعدد النموذج بحيث تعطي قيم تدل على عدم الملائمة للنماذج المعقدة حتى في حالة ملائمتها (Gadelrab, 2004)، في حين لا تتأثر قيمة RMSEA بتعدد النموذج ولذلك سوف يعتمد الباحث على هذا المؤشر كمؤشر أساسي للتحقق من صحة ملائمة النموذج .
- ٣- تقدير بارامترات النموذج باستخدام طريقة الأرجحية العظمى Maximum Likelihood (ML) .
- ٤- التحقق من الاتساق الداخلي للأبعاد الفرعية باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل Point-Biserial Correlation، والثبات بمعامل ألفا والتجزئة النصفية.
- ٥- استخدام التحليل العاملي الاستكشافي كتحليل أولي باستخدام طريقة المكونات الأساسية Principal Components بعد التدوير بطريقة فاريماكس Varimax، وقد توصل الباحث باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي لوجود خمسة عوامل تشبع عليهم مفردات المقياس .
ويعرض جدول (١٨) قيمة الجذر الكامن والتباين المفسر من العوامل الخمسة الكبرى الناتجة، كما يوضح جدول (١٩) تشبعات المفردات على العوامل الخمسة التي تم تسميتها وفقا للإطار النظري المرجعي لنموذج العوامل الخمسة الكبرى،

علماً بأنه لم يتم عرض التشبعات التي تقل عن ٠,٣ لأنها تعتبر ليست ذات قيمة وفقاً لمحك كايزر، وقد لاحظ الباحث تشبع بعض المفردات القليلة على أكثر من عامل وعند حدوث ذلك تم عرض التشبع ذو القيمة الأكبر فقط .

جدول (١٨)

قيمة الجذر الكامن والتباين المفسر من العوامل الخمسة الناتجة من التحليل العاملي الاستكشافي

العامل	قيمة الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	التباين المفسر التراكمي
التفاني	٦,١٢٩	٦,٧٣٥	٦,٧٣٥
العصابية	٦,٠٤٦	٦,٦٤٤	١٣,٣٧٩
الانبساط	٥,٥٥٤	٦,١٠٣	١٩,٤٨٢
الوداعة	٥,١٠٧	٥,٦١٢	٢٥,٠٩٥
الانفتاح على الخبرة	٤,٩٧٦	٥,٤٦٨	٣٠,٥٦٣

جدول (١٩)

تشبعات المفردات على العوامل الخمسة الكبرى باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي

العوامل المفردة	الانفتاح على الخبرة	الوداعة	الانبساط	العصابية	التفاني
A12 أوصف باني طيب		٠,٣٥٤			
A17 مساعدة الآخرين		٠,٣٩٠			
A21 التصادم مع الآخرين		٠,٤٢٩			
A26 مشاعر الآخرين		٠,٤١٥			
A3 أثق في الآخرين	—	—	—	—	—
A37 إرضاء الآخرين		٠,٤٩٧			
A41 مشاعر الآخرين		٠,٥٢٤			
A45 أريج الآخرين		٠,٤٧٠			
A50 أجامل كثير		٠,٣٦٠			

العوامل المفردة	الانفتاح على الخبرة	الوداعة	الانسياس	العصابية	التفاني
A62 لدي علاقات طيبة		٠,٤٠٤			
A65 طفلا يبكي		٠,٤٣٧			
A69 أسامح من يخطئ علي		٠,٤٦٦			
A77 من السهل إرضائي		٠,٣٣٥			
A82 جرح مشاعر الآخرين		٠,٦١٠			
A85 لطيف جدا في تعاملتي		٠,٤٧١			
A88 شخص مسالم		٠,٤٩٤			
A90 أكون لطيفا ورقيقا		٠,٥٤٣			
C13 متقن في أعمالي					٠,٦٧٦
C22 غير المرتبين	—	—	—	—	—
C25R غرفتي غير منظمة					٠,٣٥٢
C29 وعودي والتزاماتي					٠,٣٦٧
C33 دفع فواتيري					٠,٥٤٠
C42 أعمالي وواجباتي					٠,٥٣٦
C46R يعملوا أعمالي وواجباتي					٠,٣٠٠
C4R أبدا كثير من الأعمال					٠,٣٨٠
C51 بحرص واهتمام					٠,٧٢٦
C55 أؤدي وبودي الآخرين					٠,٥٦٨
C58R أؤجل أعمالي					٠,٤٤٠
C66 بعمل فإني أؤديه وبجد					٠,٦٠٣
C70 أحسب لكل شيء حسابه					٠,٣٦٥
C73 أؤدي ومشاغلي بجدية					٠,٥٥٧
C78 أسعى للكمال					٠,٥٦٠
C8 الدقة في انجاز أعمالي					٠,٦٧١
C83 أحترم المواعيد جدا					٠,٤٨٤
C87R يضغط علي لأبدأ أعمالي					٠,٣٩١

العوامل المفردة	الانفتاح على الخبرة	الوداعة	الانسياس	العصابية	التفاني
C89 إنجاز والتزاماتي الوقت					٠,٦٨٢
E11 استمتع في حفلة			٠,٤٩١		
E16 مرح ومنطلق			٠,٥٢٢		
E2 عادة أضحك			٠,٣٤٣		
E20 الكثير من الأصدقاء			٠,٥٣٤		
E24 علاقات جديدة			٠,٤٩٩		
E28 البهجة والمرح			٠,٦٥٥		
E32 العمل الجماعي			٠,٣٩٣		
E36 نكت وحكايات مضحكة			٠,٥٦٢		
E40 الاختلاط بالناس			٠,٥٤٢		
E44 إجابة سريعة	—	—	—	—	—
E49 تستمر جلسة لمدة أطول			٠,٥٦٠		
E54 ملئ بالحيوية والنشاط			٠,٥٧٢		
E57 أكون صداقات			٠,٦٣٢		
E61 امزح مع الآخرين			٠,٥٤٣		
E7 الحيوية والنشاط			٠,٣٣٢		
E71 أنطلق واستمتع بالحديث			٠,٤٨٦		
E76R أتكلم قليلا	—	—	—	—	—
E81 أحب الخروج من المنزل			٠,٤١٣		
N1 يتقلب مزاجي				٠,٥٠٣	
N10 أتضايق وانزعج				٠,٥٨٠	
N14 أسرح كثيرا				٠,٣٧٤	
N15 زهقان وطفشان				٠,٥٨٥	
N19 أعداء يريدون إيذائي				٠,٤٦٢	
N23 متوتر ومشدود الأعصاب				٠,٦٣٣	
N27 أنا مهموم				٠,٦١٢	

العوامل المفردة	الانفتاح على الخبرة	الوداعة	الانسياس	العصابية	التفاني
N31 أتوتر واقلق من المشاكل				٠,٥٠٢	
N35 يصيبني الأرق				٠,٥٥٩	
N39 اشعر بالوحدة				٠,٣٥٩	
N43 بتعجل زايد				٠,٤٣٢	
N48 التعب والفتور				٠,٥٥٢	
N5 أحب أن أستغرق	—	—	—	—	—
N53 ألوم نفسي				٠,٤٤٨	
N56 الحياة مملة				٠,٦٣٨	
N6 أشعر بأنني تعيس جدا				٠,٦٠٦	
N60 لو كنت ميتا				٠,٣٧٤	
N64 حساس جدا لنقد الآخرين				٠,٣٦٩	
N68 مليء بالأشرار				٠,٤١٠	
N72 غير ودود				٠,٤٣٩	
N75 يكذب علي الناس				٠,٣٢٦	
N80 أقل من غيري	—	—	—	—	—
O18 الجمال في الأشياء	٠,٤٦٤				
O30 أحل نفسي	٠,٤٧١				
O34 قضاء الوقت مع نفسي	—	—	—	—	—
O38 الأسئلة العميقة	٠,٥٦٨				
O47 سريع في فهم الأمور	٠,٤١٧				
O52 القضايا الفلسفية	٠,٤٧١				
O59 أفكر بعمق	٠,٣٩٠				
O63 التأمل والتفكير	٠,٣٩٣				
O67 لدي مفردات كثيرة	٠,٥٩٢				
O74 أحب القراءة والاطلاع	٠,٤٧٩				
O79 أوصف بأنني متقف	٠,٦٣١				

العوامل المفردة	الانفتاح على الخبرة	الوداعة	الانسياس	العصابية	التفاني
084 أحب الفن أو الأدب	٠,٣٨٨				
086 البرامج الفكرية الجادة	٠,٥٢٨				
09 أضع نفسي مكان الآخرين	٠,٣٦٨				
091 شخصية تاريخية	٠,٤٤٢				

ويتضح من جدول (١٩) توصل الدراسة لخمس عوامل كما هو متوقع بعد تدوير المحاور باستخدام طريقة فاريماكس :

الأول : عامل الوداعة وعدد المفردات التي تقيس هذا البعد ١٧ مفردة امتدت تشبعاتها من ٠,٣٣٥ إلى ٠,٦١٠ ، عدا المفردة رقم (٣) (أثق في الآخرين) التي لم يصل تشبعها للحد الأدنى على أي عامل من العوامل الخمسة ، وفسر هذا العامل ٥,٦١٢ ٪ من التباين الكلي المفسر بواسطة القائمة ، وبلغت قيمة الجذر الكامن ٥,١٠٧ .

الثاني : عامل التفاني وعدد المفردات التي تقيس هذا البعد ١٩ مفردة امتدت تشبعاتها من ٠,٣٠٠ إلى ٠,٧٢٦ ، عدا المفردة رقم (٢٢) (غير المرتبين) التي لم يصل تشبعها للحد الأدنى على أي عامل من العوامل الخمسة ، وفسر هذا العامل ٦,٧٣٥ ٪ من التباين الكلي المفسر بواسطة القائمة ، وبلغت قيمة الجذر الكامن ٦,١٢٩ .

الثالث : عامل الانسياس وعدد المفردات التي تقيس هذا البعد ١٨ مفردة امتدت تشبعاتها من ٠,٣٣٢ إلى ٠,٦٥٥ ، عدا المفردتين (٤٤) ، (٧٦) (إجابة سريعة، أتكلم قليلاً) على الترتيب التي لم يصل تشبعها للحد الأدنى على أي عامل من العوامل الخمسة ، وفسر هذا العامل ٦,١٠٣ ٪ من التباين الكلي المفسر بواسطة القائمة ، وبلغت قيمة الجذر الكامن ٥,٥٥٤ .

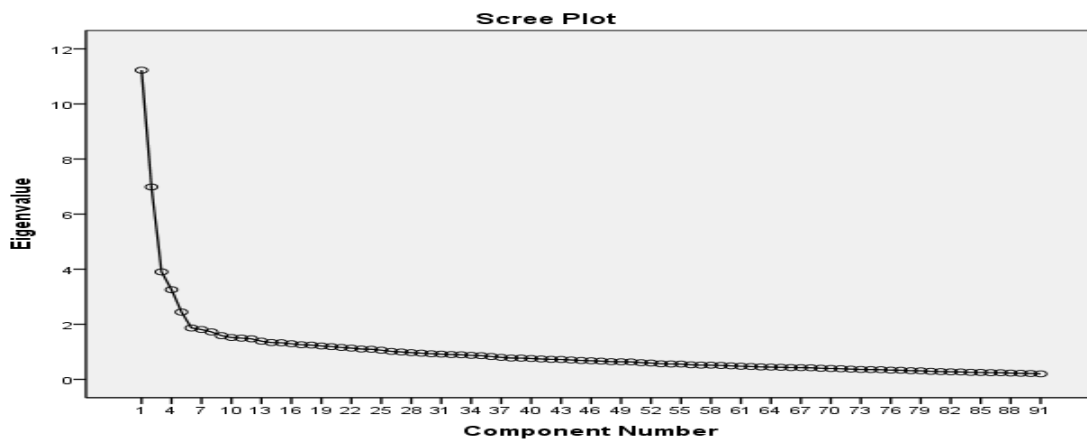
الرابع : عامل العصابية وعدد المفردات التي تقيس هذا البعد ٢٢ مفردة امتدت تشبعاتها من ٠,٣٢٦ إلى ٠,٦٣٨ ، عدا المفردتين (٥) ، (٨٠) (أحب أن أستغرق، أقل من غيري) على الترتيب التي لم يصل تشبعها للحد الأدنى على أي عامل من العوامل الخمسة

، وفسر هذا العامل ٦,٧٣٥ ٪ من التباين الكلي المفسر بواسطة القائمة ، وبلغت قيمة الجذر الكامن ٦,١٢٩ .

الخامس : عامل الانفتاح على الخبرة وعدد المفردات التي تقيس هذا البعد ١٥ مفردة امتدت تشبعاتها من ٠,٣٦٨ إلى ٠,٦٣١ ، عدا المفردة رقم (٣٤) (قضاء الوقت مع نفسي) التي لم يصل تشبعها للحد الأدنى على أي عامل من العوامل الخمسة ، وفسر هذا العامل ٥,٤٦٨ ٪ من التباين الكلي المفسر بواسطة القائمة ، وبلغت قيمة الجذر الكامن ٤,٩٧٦ .

ويستدل من هذه النتائج أن التحليل العاملي الاستكشافي أظهر وجود خمسة عوامل متميزة هي: الوداعة، والتفاني، والانبساط، والعصابية، والانفتاح على الخبرة . ويتفق ذلك الإجراء مع كثير من الدراسات كدراسة : توكار Tokar et al (1999). وايجان (2000) Egan et al ، وكاظم (٢٠٠١) ، وبانيتيو Panayiotou et al (2004)، والموافي وراضي (٢٠٠٦) ، والرويتع (٢٠٠٧ ب)، ويونس و خليل (٢٠٠٧) ، وهيبه (٢٠١٠) الذين توصلوا للعوامل الخمسة باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي . وتختلف مع دراسة الأنصاري (١٩٩٧) ، وشيميتز (2001) Schmitze et al ، وأبو هاشم (٢٠٠٧) .

ويوضح الشكل (١٠) وجود العوامل الخمسة الكبرى التي تم التوصل إليها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي.



شكل (١٠)

العوامل الخمسة الكبرى التي تم التوصل إليها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي

٦- استخدام عدد من تحليلات التباين الأحادية للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات الشخصية الثلاث (الحالة الاجتماعية، والتخصص، وطبيعة المرحلة الدراسية) في العوامل الخمس التي تم التوصل إليها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتي تم حسابها وفقاً للتشعبات الخاصة بكل مفردة على العوامل الخمسة Factor Scores .

ويعرض جدول (٢٠) نتائج تحليل التباين للعوامل الخمسة وفقاً للحالة الاجتماعية (متزوج / غير متزوج)، علماً بأنه تم اختبار تحقق افتراض تجانس التباين في البيانات باستخدام اختبار ليفينز وجاءت جميعها غير دالة مما يدل على تحقق افتراض تجانس التباين في البيانات .

جدول (٢٠)

نتائج تحليل التباين للعوامل الخمسة وفقاً للحالة الاجتماعية (متزوج / غير متزوج)

العوامل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
التفاني	بين المجموعات	١,٣٩٣	١	١,٣٩٣	١,٣٩٤	٠,٢٣٨
	داخل المجموعات	٤٣٣,٦٠٧	٤٣٤	٠,٩٩٩		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
الوداعة	بين المجموعات	٨,٨٧٤	١	٨,٨٧٤	٩,٠٣٨	٠,٠٠٣
	داخل المجموعات	٤٢٦,١٢٦	٤٣٤	٠,٩٨٢		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
الانبساطية	بين المجموعات	٣,٤٥٨	١	٣,٤٥٨	٣,٤٧٨	٠,٠٦٣
	داخل المجموعات	٤٣١,٥٤٢	٤٣٤	٠,٩٩٤		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
العصابية	بين المجموعات	١,٥٧٦	١	١,٥٧٦	١,٥٧٨	٠,٢١٠
	داخل المجموعات	٤٣٣,٤٢٤	٤٣٤	٠,٩٩٩		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
الانفتاح على الخبرة	بين المجموعات	٣,٠٧٤	١	٣,٠٧٤	٣,٠٨٨	٠,٠٨٠
	داخل المجموعات	٤٣١,٩٢٦	٤٣٤	٠,٩٩٥		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			

وتشير النتائج المعروضة في جدول (٢٠) عدم وجود فروق دالة ترجع للحالة الاجتماعية (متزوج / غير متزوج) في جميع العوامل عدا عامل الوداعة والذي جاءت النتائج لصالح المتزوجين والتي كانت قيم الوداعة عندهم أعلى.

ويعرض جدول (٢١) نتائج تحليل التباين للعوامل الخمسة وفقا للتخصص (أدبي/ علمي)، علما بأنه تم اختبار تحقق افتراض تجانس التباين في البيانات باستخدام اختبار ليفينز وجاءت جميعها غير دالة مما يدل على تحقق افتراض تجانس التباين في البيانات.

جدول (٢١)
نتائج تحليل التباين للعوامل الخمسة وفقا للتخصص (أدبي / علمي)

العوامل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
التفاني	بين المجموعات	٠,١٨٨	١	٠,١٨٨	٠,١٨٧	٠,٦٦٥
	داخل المجموعات	٤٣٤,٨١٢	٤٣٤	١,٠٠٢		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
الوداعة	بين المجموعات	٢,١٤٢	١	٢,١٤٢	٢,١٤٨	٠,١٤٣
	داخل المجموعات	٤٣٢,٨٥٨	٤٣٤	٠,٩٩٧		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
الانبساطية	بين المجموعات	٢,١٦١	١	٢,١٦١	٢,١٦٧	٠,١٤٢
	داخل المجموعات	٤٣٢,٨٣٩	٤٣٤	٠,٩٩٧		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
العصابية	بين المجموعات	١٠,٩٦٧	١	١٠,٩٦٧	١١,٢٢٥	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٤٢٤,٠٣٣	٤٣٤	٠,٩٧٧		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
الانفتاح على الخبرة	بين المجموعات	٠,٩٦٠	١	٠,٩٦٠	٠,٩٦٠	٠,٣٢٨
	داخل المجموعات	٤٣٤,٠٤٠	٤٣٤	١		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			

وتشير النتائج المعروضة في جدول (٢١) عدم وجود فروق دالة ترجع للتخصص (أدبي/علمي) في جميع العوامل عدا عامل العصابية والذي جاءت النتائج لصالح التخصص العلمي والتي كانت قيم العصابية عندهم أعلى .

ويعرض جدول (٢٢) نتائج تحليل التباين للعوامل الخمسة وفقا لطبيعة المرحلة الدراسية (بكالوريوس/دراسات عليا) ، علماً بأنه تم اختبار تحقق افتراض تجانس التباين في البيانات باستخدام اختبار ليفينز وجاءت جميعها غير دالة مما يدل على تحقق افتراض تجانس التباين في البيانات.

جدول (٢٢)

نتائج تحليل التباين للعوامل الخمسة وفقا للمرحلة الدراسية (بكالوريوس/دراسات عليا)

العوامل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
التفاني	بين المجموعات	٠,٦٤٢	١	٠,٦٤٢	٠,٦٤١	٠,٤٢٤
	داخل المجموعات	٤٣٤,٣٥٨	٤٣٤	١,٠٠١		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
الوداعة	بين المجموعات	٨,١١٦	١	٨,١١٦	٨,٢٥١	٠,٠٠٤
	داخل المجموعات	٤٢٦,٨٨٤	٤٣٤	٠,٩٨٤		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
الانبساطية	بين المجموعات	٣,٢٨٣	١	٣,٢٨٣	٣,٣٠١	٠,٠٧٠
	داخل المجموعات	٤٣١,٧١٧	٤٣٤	٠,٩٩٥		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
العصابية	بين المجموعات	٠,٧٨٤	١	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٣٧٦
	داخل المجموعات	٤٣٤,٢١٦	٤٣٤	١		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			
الانفتاح على الخبرة	بين المجموعات	١,٧٨١	١	١,٧٨١	١,٧٨٤	٠,١٨٢
	داخل المجموعات	٤٣٣,٢١٩	٤٣٤	٠,٩٩٨		
	الكلي	٤٣٥	٤٣٥			

وتشير النتائج المعروضة في جدول (٢٢) عدم وجود فروق دالة ترجع لطبيعة المرحلة الدراسية (بكالوريوس/دراسات عليا) في جميع العوامل عدا عامل الوداعة والذي جاءت النتائج لصالح الدراسات العليا والتي كانت قيم الوداعة عندهم أعلى .
و يتماشى ذلك مع ما وضحته الدراسات في الولايات المتحدة من أن هناك تغيرات صغيرة ولكن متماسكة في المستويات المتوسطة لسمات الشخصية عبر مدى حياة الكبار وعندما نقارن طلاب الكليات بأولئك الأكبر سناً فإن الكبار يسجلون أعلى معدلات على الوداعة والتفاني . ومعدلات أقل على العصابية والانبساط والانفتاح على الخبرة (الليحاني ، ٢٠٠٧ : ٩٣) .

وبشكل عام فإن المتغيرات الديمغرافية المرتبطة بالعوامل الخمسة ، فقد بحثت متغيرات (الجنس والعمر والعرق والمكانة الاجتماعية والمستوى التعليمي) ، واتضح دلالة اثنين منها فقط ، إذ أن الأشخاص الكبار في السن يميلون إلى وصف أنفسهم بأن تفانيهم أكثر من الأصغر سناً ، والأشخاص ذوي المستوى التعليمي الأعلى يصفون أنفسهم بأنهم أكثر ذكاء من ذوي المستوى الأدنى (كاظم ، ٢٠٠١ : ٢٨١) .

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج الفرض الأول ، وينص على أنه :

" لا توجد ملائمة إحصائية بين النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية ، والبيانات المستمدة من طلاب جامعة أم القرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي " .

وللتحقق من صحة فرض الدراسة الأول قام الباحث بتوصيف النموذج كما في الشكل (١١) الذي يوضح النموذج الخماسي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية (الانبساطية، الوداعة، التفاني، العصائية، الانفتاح على الخبرة)، وقد تم توصيف النموذج بحيث تكون العوامل الخمس تكوينات فرضية تتشعب عليها المفردات التابعة لها في المقياس ، وهي :

١. عامل الانبساطية :

وتتشعب عليها المفردات التي تتعلق بالاهتمام القوي بالآخرين، وبالأحداث الخارجية، والمغامرة، والثقة تجاه الأشياء غير المعروفة، والمفردات التي تصف الأشخاص بأنهم اجتماعيون، محبوبون، نشيطون، مؤكدون لذاتهم، باحثون عن الإثارة، كثيرون الكلام، يتمتعون بالتفاؤل، ودفع المشاعر، والانفعالات الإيجابية.

٢. عامل الوداعة :

وتتشعب عليها المفردات التي تتعلق باستيعاب الآخرين، واحترام رغباتهم، ومراعاة مشاعرهم، والمفردات التي تصف الأشخاص بأنهم دمثو الخلق، متواضعون، متعاطفون مع الآخرين، متحمسون لمساعدتهم، متعاونون مع الغير، غير متعصبين لآرائهم، يؤثرون الآخرين على أنفسهم، يحبون المشاركة في الأنشطة التطوعية.

٣. عامل التفاني :

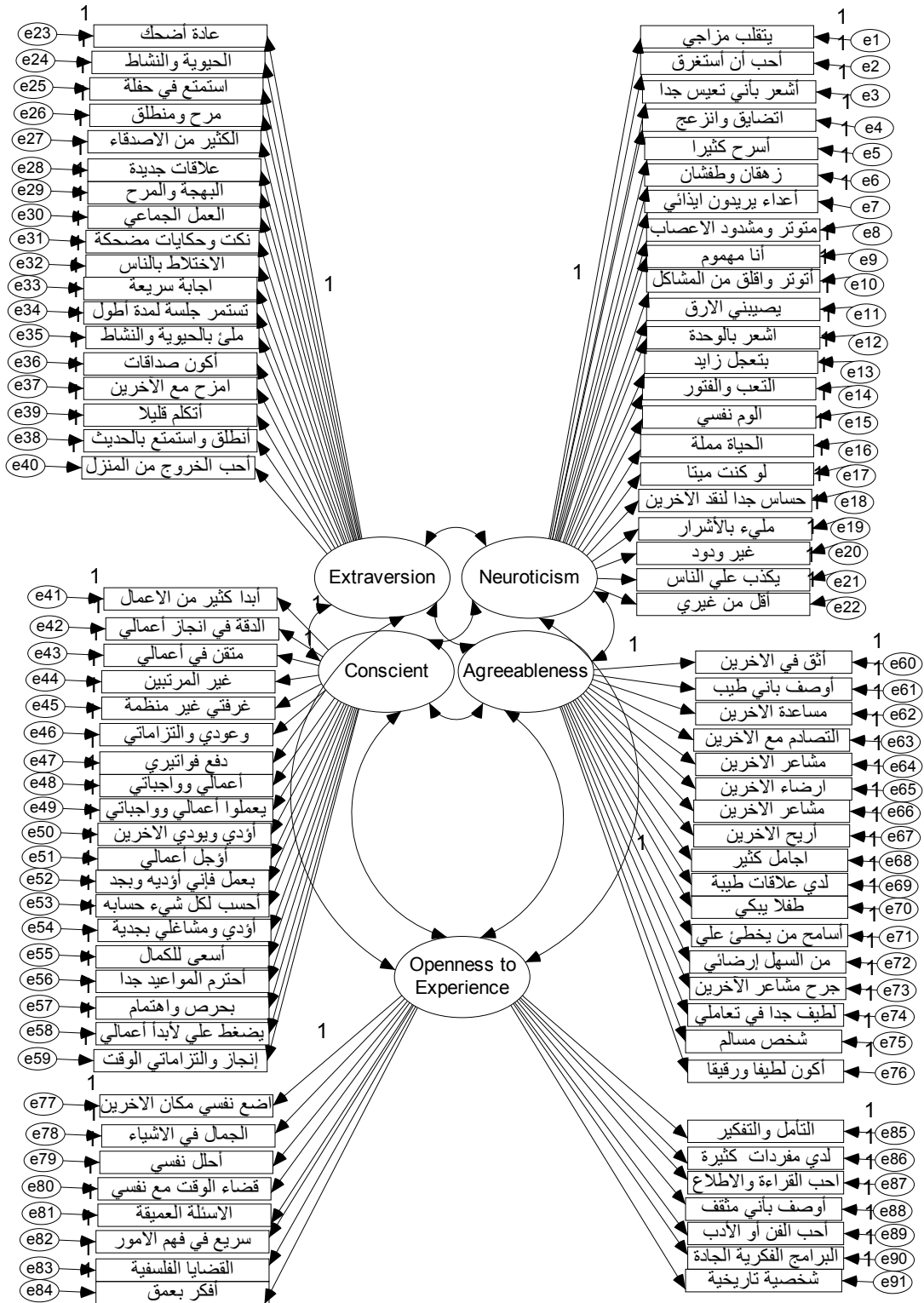
وتتشبع عليها المفردات التي تتعلق بالمشابرة، وتحمل المسؤولية، والمفردات التي تصف الأشخاص بالأمانة، والإيثار، والجدية، وضبط الذات، والدقة، والصدق، والوفاء، والتسامح.

٤. عامل العصابية :

وتتشبع عليها المفردات التي تتعلق بالقلق، والاكتئاب، والغضب، والخجل، والارتباك، والاندفاعية، والتوهم المرضي، والتأثر الشديد بالضغوط.

٥. عامل الانفتاح على الخبرة :

وتتشبع عليها المفردات التي تتعلق بالاهتمام بالأفكار الجديدة، والاهتمام بوجهات النظر غير التقليدية التي تختلف عن الأفكار الشائعة والمفردات التي تصف الأشخاص بأنهم خياليون، ابتكاريون، تنافسيون، يتميزون بالتفكير المجرد، والحساسية للمشكلات.



شكل (١١)

النموذج الخماسي لقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية

(الوداعة ، التفاني ، الانبساطية ، العصائية ، الانفتاح على الخبرة)

ومن ثم تم استخدام مؤشرات الملائمة وهي قيمة كاي تربيع والجذر التربيعي لمتوسط مربعات أخطاء التقدير، وتم تقدير بارامترات النموذج باستخدام طريقة الأرجحية العظمى (ML)، ويوضح جدول (٢٣) قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي باستخدام العينة الكلية والمكونة من ٤٣٦ طالباً باستخدام طريقة الأرجحية العظمى.

جدول (٢٣)

قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي

مؤشر الملائمة	قيمة المؤشر	القيمة الدالة علي حسن الملائمة
مربع كاي (درجات الحرية ، الدالة)	٦٦١١,٦٨ (٣٩٦٣ ، دالة)	غير دالة
مربع كاي / درجات الحرية	١,٦٧	أقل من ٢
جذر متوسط مربع الخطأ التقاربي RMSEA (حدود الثقة)	٠,٣٩ (٠,٣٨ - ٠,٤١)	أقل من ٠,٠٧

ويتضح من جدول (٢٣) ملائمة النموذج ملائمة مقبولة للبيانات بالرغم من دلالة مربع كاي وذلك لتأثره بحجم العينة وتعقيد النموذج Model Complexity. فبالرغم من دلالة قيمة مربع كاي إلا أن قيمة حاصل قسمة قيمة مربع كاي على درجات حرية النموذج كانت ١,٦٧ وهي قيمة جيدة تشير لحسن ملائمة النموذج وعدم ابتعاده بشكل كبير عن الحقيقة (حيث أن قيمته أقل من ٢). كما أكدت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) على ملائمة النموذج الجيدة للبيانات حيث كانت قيمته (٠,٣٩) وهي قيمة ليست فقط مقبولة بل جيدة، كما كانت حدود الثقة عند مستوى ٩٠٪ ضيقة جداً حيث تراوحت بين ٠,٣٨ و ٠,٤١ مما يؤكد ملائمة النموذج للبيانات.

وللتحقق من ملائمة النموذج قام الباحث بفحص مصفوفة البواقي المعيارية (ملحق ٢) ويتضح من قيم البواقي المعيارية أنها منخفضة القيمة وقلما ارتفعت عن القيمة

الدرجة (٢,٩٦) وفي معظم الأحيان كانت قيمتها منخفضة جدا (حول الصفر) مما يدل على الملائمة الداخلية للنموذج بالنسبة للبيانات Local Model-Data Fit، ويدل ذلك على عدم تحقق الفرض الأول للدراسة والذي ينص بعدم وجود ملائمة إحصائية بين النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية، والبيانات المستمدة من طلاب جامعة أم القرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي، ويعرض جدول (٢٤) القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام عينة الدراسة الكلية.

جدول (٢٤)

القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام عينة الدراسة الكلية

البارامتر	قيمة البارامتر	الدلالة (P)
Neuroticism العصبية N60 <---	٠,٣٢٨	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصبية N64 <---	٠,٣٥٥	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصبية N68 <---	٠,٣٦٩	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصبية N72 <---	٠,٣٧١	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصبية N75 <---	٠,٣٤٧	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصبية N80 <---	٠,٢٦٥	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX81 <---	٠,٢٨٦	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX76R <---	٠,١	٠,٠٠٦
Extraversion الانبساطية EX71 <---	٠,٥٧	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX61 <---	٠,٥٢٨	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX57 <---	٠,٥٨٢	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX54 <---	٠,٦٥٢	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX49 <---	٠,٦	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX44 <---	٠,٣٤٩	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX40 <---	٠,٤٦٩	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX36 <---	٠,٥٣٢	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX32 <---	٠,٣٤٤	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX28 <---	٠,٦٣	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX24 <---	٠,٤٧٥	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX20 <---	٠,٤٤١	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX16 <---	٠,٥٤٨	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX11 <---	٠,٥٣٥	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX7 <---	٠,٣٦٦	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX2 <---	٠,٢٧	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصبية N1 <---	٠,٤٣٥	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصبية N5 <---	٠,٢٦٨	أقل من ٠,٠٠١

البارامتر	قيمة البارامتر	الدلالة (P)
Neuroticism العصائية	N6 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N10 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N14 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N15 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N19 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N23 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N27 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N31 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N35 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N39 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N43 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N48 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N53 <---	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية	N56 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C89 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C51 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C87R <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C83 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C78 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C73 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C70 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C66 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C58R <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C55 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C46R <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C42 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C29 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C25R <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C22 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C13 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C8 <---	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التقاني	C4R <---	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة	A3 <---	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة	A12 <---	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة	A17 <---	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة	A21 <---	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة	A26 <---	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة	A37 <---	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة	A41 <---	أقل من ٠,٠٠١

البارامتر	قيمة البارامتر	الدلالة (P)
Agreeableness الوداعة <--- A45	٠,٥٦	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A50	٠,١٧١	٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A62	٠,٤٣٩	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A65	٠,٤٢٥	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A69	٠,٤٠٦	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A77	٠,٢٩١	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A82	٠,٥٨١	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A85	٠,٤٥٣	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A88	٠,٤١٤	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A90	٠,٥٢٧	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O9	٠,٣٨٤	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O18	٠,٤٢	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O30	٠,٤٦١	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O34	٠,٢١٧	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O38	٠,٥٣٢	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O47	٠,٥٠٨	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O52	٠,٤٧٦	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O63	٠,٤٥٧	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O67	٠,٦٦	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O74	٠,٤٣٥	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O79	٠,٦٣٦	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O84	٠,٤٤٢	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O86	٠,٤٨٦	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O91	٠,٤٤٥	أقل من ٠,٠٠١
Conscientiousness التقاني <--- C33	٠,٤٥٦	أقل من ٠,٠٠١
Openness to Experience الانفتاح على الخبرة <--- O59	٠,٤٥٦	أقل من ٠,٠٠١

ويتضح من جدول (٢٤) ارتفاع قيم تشبعات المفردات على العوامل التابعة لها حيث كانت جميع قيم التشبعات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ عدا تشبع عامل الانبساطية على المفردة (٧٦). ويؤكد ذلك على عدم تحقق صحة الفرض الأول للدراسة .

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة فاسند وسكروندال Vassend & Skroundal (1995) الذي توصل للعوامل الخمسة الكبرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي .

وتختلف مع دراسة فيرجسون وباتريسون (1998) Ferguson & Patterson، توكار وآخرون (1999) Tokar et al، إيجان وآخرون (2000) Egan et al، شميتز وآخرون (2001) Schmitze et al، و بانيتيو وآخرون (2004) Panayiotou et al، و هيبه (٢٠١٠). ويمكن تفسير تلك النتائج في أن اتفاق نتيجة الدراسة الحالية من نتائج دراسات سابقة يدل بلا شك على أن نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية يتمتع بالصدق عبر الثقافات ، ويدعم عالمية الأبعاد الخمسة ، خاصة أن في البيئة السعودية تعتبر هذه الدراسة الثانية التي تحققت من البنية العاملية للنموذج ، ولكن بأسلوب التحليل العاملي التوكيدي ، مما يؤكد على توفر العوامل الخمسة الكبرى في شخصية الشباب السعودي الجامعي .

وكما يذكر بانونين وأشتون (١٩٩٨) إلى أن بعض الأسباب المنهجية تقف وراء عدم الخروج بالعوامل الخمسة في بعض الثقافات ، والتي منها الترجمة واختلاف المظاهر السلوكية للعامل أو المتغير النفسي من ثقافة لأخرى (الرويتع ، ٢٠٠٧ : ١١٩) .

نتائج الفرض الثاني ، وينص على أنه :

" يتمتع مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي على مستوى الأبعاد الفرعية " .

وللتحقق من صحة فرض الدراسة الثاني قام الباحث باستخدام معامل الارتباط بين مفردات كل عامل من عوامل المقياس الخمسة ودرجة العامل بعد حذف درجة المفردة. وتوضح الجداول من (٢٥) إلى (٢٩) الاتساق الداخلي لمفردات العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية .

جدول (٢٥)

الاتساق الداخلي لمفردات عامل الوداعة باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد

رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي	رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي
٣	أثق في الآخرين	٠,٢٨٢	٦٢	لدي علاقات طيبة	٠,٣٤٢
١٢	أوصف باني طيب	٠,٣١٣	٦٥	طفلا يبكي	٠,٣٦٩
١٧	مساعدة الآخرين	٠,٤٠٠	٦٩	أسمح من يخطئ علي	٠,٣٩٤
٢١	التصادم مع الآخرين	٠,٣١٨	٧٧	من السهل إرضائي	٠,٢٨٣
٢٦	مشاعر الآخرين	٠,٤٤٥	٨٢	جرح مشاعر الآخرين	٠,٥١٥
٣٧	إرضاء الآخرين	٠,٥١١	٨٥	لطيف جدا في تعاملتي	٠,٤٢٧
٤١	مشاعر الآخرين	٠,٥٣٨	٨٨	شخص مسالم	٠,٤٠٥
٤٥	أريح الآخرين	٠,٤٦٠	٩٠	أكون لطيفا ورقيقا	٠,٤٨٠
٥٠	أجامل كثير	٠,٢٧٣			

يتضح من جدول (٢٥) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠,٢٧٣ لمفردة (أجامل كثير)

و ٠,٥٣٨ لمفردة (مشاعر الآخرين) وهي معاملات ارتباط مقبولة وجميعها موجبة

وهو ما يشير للاتساق الداخلي لمفردات عامل الوداعة .

جدول (٢٦)

الاتساق الداخلي لمفردات عامل التفاني باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد

رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي	رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي
٤	أبدأ كثير من الأعمال	٠,٣٤٧	٥٥	أؤدي ويؤدي الآخرين	٠,٥٥٣
٨	الدقة في انجاز أعمالي	٠,٦٠٧	٥٨	أؤجل أعمالي	٠,٣٥٤
١٣	متقن في أعمالي	٠,٥٩١	٦٦	بعمل فإني أؤديه وبجد	٠,٥٨٣
٢٢	غير المنظمين	٠,٢١٩	٧٠	أحسب لكل شيء حسابه	٠,٣٦٦
٢٥	غرفتي غير منظمة	٠,٢٩٦	٧٣	أؤدي ومشاعلي بجدية	٠,٥٣٢
٢٩	وعودي والتزاماتي	٠,٣٦١	٧٨	أسعى للكمال	٠,٥٥٩
٣٣	دفع فواتيري	٠,٤٤٥	٨٣	أحترم المواعيد جدا	٠,٤٤٢
٤٢	أعمالي وواجباتي	٠,٥٢٢	٨٧	يضغط علي لأبدأ أعمالي	٠,٣١٨
٤٦	يعملوا أعمالي وواجباتي	٠,٢٨٩	٨٩	إنجاز والتزاماتي الوقت	٠,٦٢٠
٥١	اعمل مهامي بحرص واهتمام	٠,٦٦٧			

يتضح من جدول (٢٦) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠,٢١٩ لمفردة (غير المنظمين) و ٠,٦٦٧ لمفردة (اعمل مهامى بحرص واهتمام) وهي معاملات ارتباط مقبولة وجميعها موجبة وهو ما يشير للاتساق الداخلي لمفردات عامل التفاني.

جدول (٢٧)

الاتساق الداخلي لمفردات عامل الانبساط باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد

رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي	رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي
٢	عادة أضحك	٠,٢٧٠	٤٠	الاختلاط بالناس	٠,٤٤٧
٧	الحيوية والنشاط	٠,٣٢٥	٤٤	إجابة سريعة	٠,٣١٦
١١	استمتع في حفلة	٠,٤٧٩	٤٩	تستمر جلسة لمدة أطول	٠,٥٢٤
١٦	مرح ومنطلق	٠,٤٧٨	٥٤	ملئ بالحيوية والنشاط	٠,٥٦٧
٢٠	الكثير من الأصدقاء	٠,٤١٨	٥٧	أكون صداقات	٠,٥٦٧
٢٤	علاقات جديدة	٠,٤٣٨	٦١	امزح مع الآخرين	٠,٤٩٩
٢٨	البهجة والمرح	٠,٥٩٣	٧١	أنطلق واستمتع بالحديث	٠,٤٩٣
٣٢	العمل الجماعي	٠,٣٢٧	٧٦	أتكلم قليلا	٠,١١٧
٣٦	نكت وحكايات مضحكة	٠,٥٠٣	٨١	أحب الخروج من المنزل	٠,٢٨٧

يتضح من جدول (٢٧) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠,١١٧ لمفردة (أتكلم قليلا) و ٠,٥٩٣ لمفردة (البهجة والمرح) وهي معاملات ارتباط مقبولة وجميعها موجبة وهو ما يشير للاتساق الداخلي لمفردات عامل الانبساط.

جدول (٢٨)

الاتساق الداخلي لمفردات عامل العصابية باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد

رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي	رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي
١	يتقلب مزاجي	٠,٤٣٤	٣٩	اشعر بالوحدة	٠,٣١٠
٥	أحب أن أستغرق	٠,٢٧٤	٤٣	بتعجل زائد	٠,٣٣٤
٦	أشعر بأني تعيس جدا	٠,٥٣٢	٤٨	التعب والفتور	٠,٥٠٣
١٠	أنضايق وانزعج	٠,٤٧٣	٥٣	ألوم نفسي	٠,٤٣٤
١٤	أسرح كثيرا	٠,٣٦٠	٥٦	الحياة مملة	٠,٥٥٥
١٥	زهقان وطفشان	٠,٤٩٢	٦٠	لو كنت ميتا	٠,٢٩٧
١٩	أعداء يريدون إيذائي	٠,٣٤٩	٦٤	حساس جدا لنقد الآخرين	٠,٣٢٧
٢٣	متوتر ومشدود الأعصاب	٠,٥٢٢	٦٨	مليء بالأشرار	٠,٣٤٨
٢٧	أنا مهموم	٠,٥٣٨	٧٢	غير ودود	٠,٣٣٩
٣١	أتوتر وأقلق من المشاكل	٠,٣٩٦	٧٥	يكذب علي الناس	٠,٣٢٦
٣٥	يصيبني الأرق	٠,٤٨٨	٨٠	أقل من غيري	٠,٢٥٢

يتضح من جدول (٢٨) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠,٢٥٢ لمفردة (أقل

من غيري) و ٠,٥٥٥ لمفردة (الحياة مملة) وهي معاملات ارتباط مقبولة وجميعها موجبة

وهو ما يشير للاتساق الداخلي لمفردات عامل العصابية .

جدول (٢٩)

الاتساق الداخلي لمفردات عامل الانفتاح على الخبرة باستخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل بين المفردة والبعد

رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي	رقم المفردة	المفردة	الاتساق الداخلي
٩	أضع نفسي مكان الآخرين	٠,٣٣٨	٦٣	التأمل والتفكير	٠,٤٠٤
١٨	الجمال في الأشياء	٠,٣٧٤	٦٧	لدي مفردات كثيرة	٠,٥٧١
٣٠	أحل نفسي	٠,٤١٥	٧٤	أحب القراءة والاطلاع	٠,٤١٣
٣٤	قضاء الوقت مع نفسي	٠,٢١٧	٧٩	أوصف بأنني مثقف	٠,٥٦٨
٣٨	الأسئلة العميقة	٠,٥٠٧	٨٤	أحب الفن والأدب	٠,٣٦٠
٤٧	سريع في فهم الأمور	٠,٤٣١	٨٦	البرامج الفكرية الجادة	٠,٤٤٦
٥٢	القضايا الفلسفية	٠,٤٢٤	٩١	شخصية تاريخية	٠,٤٠٠
٥٩	أفكر بعمق	٠,٣٩٥			

يتضح من جدول (٢٩) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠,٢١٧ لمفردة (قضاء الوقت مع نفسي) و ٠,٥٧١ لمفردة (لدي مفردات كثيرة) وهي معاملات ارتباط مقبولة وجميعها موجبة وهو ما يشير للاتساق الداخلي لمفردات الانفتاح على الخبرة . وللتحقق من ثبات العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية قام الباحث بحساب معاملات ألفا وسبيرمان - براون وجتمان للثبات، ويوضح جدول (٣٠) قيم تلك المعاملات للعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية.

جدول (٣٠)

معاملات ثبات مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية

العامل	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية معامل سبيرمان - براون	معامل جتمان
الوداعة	٠,٨٠	٠,٧٣	٠,٧٣
التقاني	٠,٨٥	٠,٨٧	٠,٨٧
الانيساطية	٠,٨٣	٠,٨٥	٠,٨٥
العصابية	٠,٨٤	٠,٨١	٠,٨٠
الانفتاح على الخبرة	٠,٨١	٠,٧٥	٠,٧٥

ويتضح من جدول (٣٠) أن قيم معاملات الثبات متوسطة إلى مرتفعة . حيث تراوحت بين (٠,٨٠ - ٠,٨٥) للعوامل الخمسة بالنسبة لمعامل ألفا كرونباخ. وتراوحت قيمة معاملات سبيرمان- براون وجتمان بين (٠,٧٣ - ٠,٨٧) مما يشير إلى أن درجات العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والثبات وهو ما يعني تحقق الفرض الثاني للدراسة .

وتتفق تلك النتيجة من نتائج دراسة الرويتع (٢٠٠٧ ب) .

حيث تفسر تلك النتيجة كما يذكر الرويتع (٢٠٠٧: ٢٢) إلى وجود تماسك للمقياس وثبات مرتفع واتساقها داخليا بتباين مفرداتها تبايناً مشتركاً ، واستقرارها عبر الزمن في تكميم موضوع القياس ، وذلك لأن المقياس بني طبقاً لثقافة المجتمع . ومما يبرهن على أن مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية أعداد الرويتع (٢٠٠٧) أداة تقرير ذاتي صادقة وثابتة وصالحة لقياس الأبعاد الخمسة الكبرى في الشخصية .

نتائج الفرض الثالث ، وينص على أنه :

" لا يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بشكل دال إحصائياً باختلاف المرحلة الدراسية " بكالوريوس - دراسات عليا " .

وللتحقق من صحة فرض الدراسة الثالث قام الباحث بوضع قيود Constraints على النموذج بحيث تكون بارامترات تشبعات المفردات على العوامل الخمسة التي تتعلق بها ذات قيمة ثابتة لكل من عينة طلاب البكالوريوس والدراسات العليا ، وبالتالي يتم ملائمة النموذج لكل عينة على حدا في تحليل إحصائي واحد Multi Group CFA بشرط الحفاظ على قيم بارامترات تشبعات المفردات غير المعيارية Unstandardized Items' Saturation Parameters ثابتة. ويوضح جدول (٣١) قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي كما تم توصيفه في الشكل (١١) باستخدام عینتي البكالوريوس والدراسات العليا باستخدام طريقة الأرجحية العظمى .

جدول (٣١)

قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي لعينتي البكالوريوس والدراسات العليا

مؤشر الملائمة	قيمة المؤشر	القيمة الدالة على حسن الملائمة
مربع كاي (درجات الحرية، الدالة)	١٣٤٣٧,٨٣ (٨٠٠٨ ، دالة)	غير دالة
مربع كاي / درجات الحرية	١,٦٨	أقل من ٢
جذر متوسط مربع الخطأ التقاربي RMSEA (حدود الثقة)	٠,٠٤٠ (٠,٠٣٨ - ٠,٠٤١)	أقل من ٠,٠٧

ويتضح من جدول (٣١) ملائمة النموذج ملائمة مقبولة لبيانات كلاً من عينة البكالوريوس والدراسات العليا رغم القيود التي وضعت على النموذج مما يدل على عدم اختلاف البناء العاملي لقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بشكل دال إحصائياً باختلاف المرحلة الدراسية " بكالوريوس - دراسات عليا ". فبالرغم من دلالة مربع كاي إلا أن ملائمة النموذج كانت جيدة باستخدام مؤشرات الملائمة وذلك لتأثر بحجم العينة وتعقيد النموذج .

فقد كان حاصل قسمة قيمة مربع كاي على درجات حرية النموذج ١,٦٨ وهي قيمة جيدة تشير لحسن ملائمة النموذج وعدم ابتعاده بشكل كبير عن الحقيقة (حيث أن قيمته أقل من ٢).

كما أكدت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب (RMSEA) على ملائمة النموذج الجيدة للبيانات حيث كانت قيمته (٠,٠٤٠) وهي قيمة ليست فقط مقبولة بل جيدة، كما كانت حدود الثقة عند مستوى ٩٠٪ ضيقة جداً حيث تراوحت بين ٠,٠٣٨ و ٠,٠٤١ مما يؤكد ملائمة النموذج للبيانات وعدم اختلاف قيم تشبعات المفردات على العوامل إحصائياً بالنسبة لكل من مرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا. ويعرض جدول (٣٢) القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام كل من العينتين.

جدول (٣٢)

القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام عيني البكالوريوس والدراسات العليا

البارامتر	قيمة البارامتر (بكالوريوس)	الدلالة (P)	قيمة البارامتر (دراسات عليا)	الدلالة (P)
Neuroticism العصائية <---	N60	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٣	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N64	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٧٦	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N68	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٦٦	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N72	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٩١	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N75	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٤١	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N80	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٧١	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX81	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٨٥	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX76R	أقل من ٠,٠٠١	٠,١٠٩	٠,٠٤٥
Extraversion الانبساطية <---	EX71	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٦٨	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX61	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٣٨	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX57	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٠٧	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX54	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٥٦	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX49	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٢	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX44	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٤	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX40	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٥	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX36	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٣٨	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX32	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٤٦	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX28	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٤٣	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX24	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٧٨	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX20	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٧٧	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX16	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٦٣	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX11	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٣٢	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX7	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٦٩	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <---	EX2	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٧٣	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N1	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٤١	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N5	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٧١	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N6	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٩٨	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N10	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٧٧	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N14	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤١٨	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N15	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٤٢	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N19	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٤٩	أقل من ٠,٠٠١

البارامتر	قيمة البارامتر (بكالوريوس)	الدلالة (P)	قيمة البارامتر (دراسات عليا)	الدلالة (P)
Neuroticism العصائية <---	N23	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٦٩	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N27	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٠٦	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N31	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤١٧	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N35	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٠٥	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N39	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٥٦	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N43	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٢٩	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N48	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٩١	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N53	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٠٤	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصائية <---	N56	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٠٢	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C89	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٢٦	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C51	أقل من ٠,٠٠١	٠,٧١٩	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C87R	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٩٩	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C83	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٦٣	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C78	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٦٣	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C73	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٠٩	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C70	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٥١	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C66	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٧٣	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C58R	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٢	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C55	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٧٣	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C46R	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٦٩	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C42	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٩٩	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C29	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤١٢	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C25R	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٢٦	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C22	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٠٨	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C13	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٩٣	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C8	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٨٣	أقل من ٠,٠٠١
Conscient التفاني <---	C4R	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٠٧	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <---	A3	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٩٦	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <---	A12	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٤١	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <---	A17	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٧٢	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <---	A21	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٩٢	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <---	A26	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٨٨	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <---	A37	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٢٩	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <---	A41	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٤٢	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <---	A45	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٨٢	أقل من ٠,٠٠١

البارامتر	قيمة البارامتر (بكالوريوس)	الدلالة (P)	قيمة البارامتر (دراسات عليا)	الدلالة (P)
Agreeableness الوداعة <--- A50	٠,١٦٦	٠,٠٠٤	٠,١٦٣	٠,٠٠٤
Agreeableness الوداعة <--- A62	٠,٤٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A65	٠,٤١١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٨٢	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A69	٠,٤١٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٣٦	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A77	٠,٣٠٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٧٣	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A82	٠,٦٠١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٣	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A85	٠,٤٩١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٩٩	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A88	٠,٤٢٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٨٤	أقل من ٠,٠٠١
Agreeableness الوداعة <--- A90	٠,٥٤٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٠٨	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O9	٠,٣٩	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٧٥	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O18	٠,٤٢٩	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤١١	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O30	٠,٤٦٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٤٥	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O34	٠,٢١٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٢	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O38	٠,٥١٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٧٨	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O47	٠,٥١١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٠٤	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O52	٠,٤٧٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٧٥	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O63	٠,٤٥٩	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٤٧	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O67	٠,٦٦١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٥	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O74	٠,٤٥١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٣٦	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O79	٠,٦٣٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٧٠٦	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O84	٠,٤٣٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٣٥	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O86	٠,٤٩٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٦٩	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O91	٠,٤٤٧	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٥	أقل من ٠,٠٠١
Conscientiousness التقاني <--- C33	٠,٤٤٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٨١	أقل من ٠,٠٠١
Openness الانفتاح على الخبرة <--- O59	٠,٤٩٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٠٥	أقل من ٠,٠٠١

ويتضح من جدول (٣٢) ارتفاع قيم تشبعات المفردات على العوامل التابعة لها حيث كانت جميع قيم التشبعات دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠١ عدا تشبع عامل الانبساطية على المفردة (٧٦)، وكانت قيم التشبعات متقاربة جداً في كل من مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا، فقد كان أكبر فرق بين تقديري تشبعي المفردات في مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا وقيمته (٠,٢٥) في حالة تشبع المفردة (٣٩) على

عامل العصابية ، ويؤكد ذلك على تحقق الفرض الثالث للدراسة بعدم وجود اختلاف في البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بين طلاب البكالوريوس وطلاب الدراسات العليا .

نتائج الفرض الرابع ، وينص على أنه :

" لا يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بشكل دال إحصائياً باختلاف التخصص " أدبي - علمي .

وللتحقق من صحة فرض الدراسة الرابع قام الباحث بوضع قيود على النموذج بحيث تكون بارامترات تشبعات المفردات على العوامل الخمسة التي تتعلق بها ذات قيمة ثابتة لكل من عينة طلاب التخصص الأدبي والتخصص العلمي ، وبالتالي يتم ملائمة النموذج لكل عينة على حدا في تحليل إحصائي واحد بشرط الحفاظ على قيم بارامترات تشبعات المفردات غير المعيارية ثابتة. ويوضح جدول (٣٣) قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي كما تم توصيفه في الشكل (١١) باستخدام عینتي التخصص الأدبي والعلمي باستخدام طريقة الأرجحية العظمى .

جدول (٣٣)

قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي لعینتي الأدبي والعلمي

مؤشر الملائمة	قيمة المؤشر	القيمة الدالة على حسن الملائمة
مربع كاي (درجات الحرية، الدالة)	١٢٨٢٣,٦٦ (٨٠٠٨، دالة)	غير دالة
مربع كاي / درجات الحرية	١,٦٠	أقل من ٢
جذر متوسط مربع الخطأ التقاربي RMSEA (حدود الثقة)	٠,٠٣٧ (٠,٠٣٦ - ٠,٠٣٨)	أقل من ٠,٠٧

ويتضح من جدول (٣٣) ملائمة النموذج ملائمة مقبولة لبيانات كلاً من عينة التخصص الأدبي والعلمي رغم القيود التي وضعت على النموذج مما يدل على عدم اختلاف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بشكل دال

إحصائياً باختلاف التخصص "أدبي - علمي"، فبالرغم من دلالة مربع كاي إلا أن ملائمة النموذج كانت جيدة باستخدام مؤشرات الملائمة وذلك لتأثر بحجم العينة وتعقيد النموذج .

فقد كان حاصل قسمة قيمة مربع كاي على درجات حرية النموذج كانت ١,٦٠ وهي قيمة جيدة تشير لحسن ملائمة النموذج وعدم ابتعاده بشكل كبير عن الحقيقة (حيث أن قيمته أقل من ٢).

كما أكدت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب (RMSEA) على ملائمة النموذج الجيدة للبيانات حيث كانت قيمته (٠,٠٣٧) وهي قيمة ليست فقط مقبولة بل جيدة، كما كانت حدود الثقة عند مستوى ٩٠٪ ضيقة جداً حيث تراوحت بين ٠,٠٣٦ و ٠,٠٣٨ مما يؤكد ملائمة النموذج للبيانات. وعدم اختلاف قيم تشبعات المفردات على العوامل إحصائياً بالنسبة لكل من التخصصين أدبي وعلمي . ويعرض جدول (٣٤) القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام كل من العينتين.

جدول (٣٤)

القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام عيني التخصص الأدبي والعلمي

البارامتر	قيمة البارامتر (أدبي)	الدلالة (P)	قيمة البارامتر (علمي)	الدلالة (P)
Neuroticism العصابية <--- N60	٠,٣٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٨١	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية <--- N64	٠,٣٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٧	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية <--- N68	٠,٣٦٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٦٦	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية <--- N72	٠,٣٦٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٠٧	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية <--- N75	٠,٣٥٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣١٣	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية <--- N80	٠,٣٥٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٦٢	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <--- EX81	٠,٢٨٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٩	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <--- EX76R	٠,١٠٩	٠,٠٣٧	٠,١١٦	٠,٠٣٧
Extraversion الانبساطية <--- EX71	٠,٥٤٧	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٩٨	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <--- EX61	٠,٤٩٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٧٦	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <--- EX57	٠,٥٧	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٣٩	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <--- EX54	٠,٦٤٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٦٦	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية <--- EX49	٠,٥٧٩	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٣٧	أقل من ٠,٠٠١

البارامتر	قيمة البارامتر (أدبي)	الدلالة (P)	قيمة البارامتر (علمي)	الدلالة (P)
EX44 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٣٣٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٤٢	أقل من ٠,٠٠١
EX40 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٤٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٨	أقل من ٠,٠٠١
EX36 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٥٢١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٥٤	أقل من ٠,٠٠١
EX32 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٣٥١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٤٤	أقل من ٠,٠٠١
EX28 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٦٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٣٥	أقل من ٠,٠٠١
EX24 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٤٨٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٩٨	أقل من ٠,٠٠١
EX20 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٤٤٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٦٧	أقل من ٠,٠٠١
EX16 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٥٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٤٩	أقل من ٠,٠٠١
EX11 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٥٣٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٣٦	أقل من ٠,٠٠١
EX7 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٣٧٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٥٧	أقل من ٠,٠٠١
EX2 <--- الانبساطية Extraversion	٠,٢٦٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٤٩	أقل من ٠,٠٠١
N1 <--- العصابية Neuroticism	٠,٤٣٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٠٢	أقل من ٠,٠٠١
N5 <--- العصابية Neuroticism	٠,٢٣٧	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٤٤	أقل من ٠,٠٠١
N6 <--- العصابية Neuroticism	٠,٥٩٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٨٤	أقل من ٠,٠٠١
N10 <--- العصابية Neuroticism	٠,٤٧٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٦٥	أقل من ٠,٠٠١
N14 <--- العصابية Neuroticism	٠,٣٧	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٨	أقل من ٠,٠٠١
N15 <--- العصابية Neuroticism	٠,٥٧٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٢	أقل من ٠,٠٠١
N19 <--- العصابية Neuroticism	٠,٣٦٩	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٤٨	أقل من ٠,٠٠١
N23 <--- العصابية Neuroticism	٠,٥٤٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٧٦	أقل من ٠,٠٠١
N27 <--- العصابية Neuroticism	٠,٦٠٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٥٥	أقل من ٠,٠٠١
N31 <--- العصابية Neuroticism	٠,٤٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٩٩	أقل من ٠,٠٠١
N35 <--- العصابية Neuroticism	٠,٥٠١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥	أقل من ٠,٠٠١
N39 <--- العصابية Neuroticism	٠,٥٢٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,١٨٥	أقل من ٠,٠٠١
N43 <--- العصابية Neuroticism	٠,٣١٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٩٥	أقل من ٠,٠٠١
N48 <--- العصابية Neuroticism	٠,٦٠٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٥٨	أقل من ٠,٠٠١
N53 <--- العصابية Neuroticism	٠,٣٨٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٤	أقل من ٠,٠٠١
N56 <--- العصابية Neuroticism	٠,٦٢٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٧٤	أقل من ٠,٠٠١
C89 <--- التفاني Conscient	٠,٦٥٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٢٧	أقل من ٠,٠٠١
C51 <--- التفاني Conscient	٠,٧٢٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٧٢٧	أقل من ٠,٠٠١
C87R <--- التفاني Conscient	٠,٢٧٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٩٩	أقل من ٠,٠٠١
C83 <--- التفاني Conscient	٠,٤٩١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٥٨	أقل من ٠,٠٠١
C78 <--- التفاني Conscient	٠,٦٦١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٥٥	أقل من ٠,٠٠١
C73 <--- التفاني Conscient	٠,٦٢٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٠٥	أقل من ٠,٠٠١
C70 <--- التفاني Conscient	٠,٤٥١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٢٥	أقل من ٠,٠٠١
C66 <--- التفاني Conscient	٠,٦٩٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٤٣	أقل من ٠,٠٠١

البارامتر	قيمة البارامتر (أدبي)	الدلالة (P)	قيمة البارامتر (علمي)	الدلالة (P)
C58R <---	Conscient	التفاني	٠,٣١٧	أقل من ٠,٠٠١
C55 <---	Conscient	التفاني	٠,٦٥٤	أقل من ٠,٠٠١
C46R <---	Conscient	التفاني	٠,٢٧٥	أقل من ٠,٠٠١
C42 <---	Conscient	التفاني	٠,٦٢	أقل من ٠,٠٠١
C29 <---	Conscient	التفاني	٠,٤٣١	أقل من ٠,٠٠١
C25R <---	Conscient	التفاني	٠,٢٣٦	أقل من ٠,٠٠١
C22 <---	Conscient	التفاني	٠,٢٤٤	أقل من ٠,٠٠١
C13 <---	Conscient	التفاني	٠,٦٠٩	أقل من ٠,٠٠١
C8 <---	Conscient	التفاني	٠,٦١٥	أقل من ٠,٠٠١
C4R <---	Conscient	التفاني	٠,٣٤١	أقل من ٠,٠٠١
A3 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٢٦٦	أقل من ٠,٠٠١
A12 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٣٣٧	أقل من ٠,٠٠١
A17 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٤٦٣	أقل من ٠,٠٠١
A21 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٢٩	أقل من ٠,٠٠١
A26 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٥٥٤	أقل من ٠,٠٠١
A37 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٥٠٧	أقل من ٠,٠٠١
A41 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٦٤٧	أقل من ٠,٠٠١
A45 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٥٣٨	أقل من ٠,٠٠١
A50 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,١٥٧	٠,٠٠٥
A62 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٤٣٥	أقل من ٠,٠٠١
A65 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٤٦٥	أقل من ٠,٠٠١
A69 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٣٩٦	أقل من ٠,٠٠١
A77 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٢٧٤	أقل من ٠,٠٠١
A82 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٥٥٢	أقل من ٠,٠٠١
A85 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٤٩١	أقل من ٠,٠٠١
A88 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٤٢٩	أقل من ٠,٠٠١
A90 <---	Agreeableness	الوداعة	٠,٥٣	أقل من ٠,٠٠١
O9 <---	Openness	الانفتاح على الخبرة	٠,٣٩٥	أقل من ٠,٠٠١
O18 <---	Openness	الانفتاح على الخبرة	٠,٤١٨	أقل من ٠,٠٠١
O30 <---	Openness	الانفتاح على الخبرة	٠,٤٤٨	أقل من ٠,٠٠١
O34 <---	Openness	الانفتاح على الخبرة	٠,٢١٧	أقل من ٠,٠٠١
O38 <---	Openness	الانفتاح على الخبرة	٠,٥٥	أقل من ٠,٠٠١
O47 <---	Openness	الانفتاح على الخبرة	٠,٥٢٩	أقل من ٠,٠٠١

البارامتر	قيمة البارامتر (أدبي)	الدلالة (P)	قيمة البارامتر (علمي)	الدلالة (P)
O52 <--- Openness الانفتاح على الخبرة	٠,٤٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٦٤	أقل من ٠,٠٠١
O63 <--- Openness الانفتاح على الخبرة	٠,٤٥٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٥٣	أقل من ٠,٠٠١
O67 <--- Openness الانفتاح على الخبرة	٠,٦٦٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٥٣	أقل من ٠,٠٠١
O74 <--- Openness الانفتاح على الخبرة	٠,٤٤٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٣٩	أقل من ٠,٠٠١
O79 <--- Openness الانفتاح على الخبرة	٠,٦٤٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٣١	أقل من ٠,٠٠١
O84 <--- Openness الانفتاح على الخبرة	٠,٤٦٧	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤	أقل من ٠,٠٠١
O86 <--- Openness الانفتاح على الخبرة	٠,٤٨٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٠٤	أقل من ٠,٠٠١
O91 <--- Openness الانفتاح على الخبرة	٠,٤٤٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٣٧	أقل من ٠,٠٠١
C33 <--- Conscient التفاني	٠,٤٧٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤١٣	أقل من ٠,٠٠١
O59 <--- Openness الانفتاح على الخبرة	٠,٤٥٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٤٨	أقل من ٠,٠٠١

ويتضح من جدول (٣٤) ارتفاع قيم تشبعات المفردات على العوامل التابعة لها حيث كانت جميع قيم التشبعات دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠١ عدا تشبع عامل الانبساطية على المفردة (٧٦). وكانت قيم التشبعات متقاربة جداً في كل من تخصصي الأدبي والعلمي. فقد كان أكبر فرق بين تقديري تشبعي المفردات في تخصصي الأدبي والعلمي وقيمته (٠,٣٤) في حالة تشبع المفردة (٣٩) على عامل العصابية، ويؤكد ذلك على تحقق الفرض الرابع للدراسة بعدم وجود اختلاف في البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بين طلاب الأقسام العلمية والأقسام الأدبية.

نتائج الفرض الخامس ، وينص على أنه :

" لا يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بشكل دال إحصائياً باختلاف الحالة الاجتماعية "متزوج - غير متزوج".

للتحقق من صحة فرض الدراسة الخامس قام الباحث بوضع قيود على النموذج بحيث تكون بارامترات تشبعات المفردات على العوامل الخمسة التي تتعلق بها ذات قيمة ثابتة لكل من عينة الطلاب المتزوجين وغير المتزوجين، وبالتالي يتم ملائمة النموذج لكل عينة على حدا في تحليل إحصائي واحد بشرط الحفاظ على قيم بارامترات تشبعات المفردات غير المعيارية ثابتة. ويوضح جدول (٣٥) قيم مؤشرات الملائمة للنموذج

الخماسي كما تم توصيفه في الشكل (١١) باستخدام عينتي الطلاب المتزوجين وغير المتزوجين باستخدام طريقة الأرجحية العظمى .

جدول (٣٥)

قيم مؤشرات الملائمة للنموذج الخماسي لعينتي الطلاب المتزوجين وغير المتزوجين

مؤشر الملائمة	قيمة المؤشر	القيمة الدالة على حسن الملائمة
مربع كاي (درجات الحرية ، الدالة)	١٣١٨٨,٥١ (٨٠٠٨ ، دالة)	غير دالة
مربع كاي / درجات الحرية	١,٦٥	أقل من ٢
جذر متوسط مربع الخطأ التقاربي RMSEA (حدود الثقة)	٠,٠٣٩ (٠,٠٣٧ - ٠,٠٤٠)	أقل من ٠,٠٧

ويتضح من جدول (٣٥) ملائمة النموذج ملائمة مقبولة لبيانات كلاً من الطلاب المتزوجين وغير المتزوجين رغم القيود التي وضعت على النموذج مما يدل على عدم اختلاف البناء العاملي لقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بشكل دال إحصائياً باختلاف الحالة الاجتماعية متزوج وغير متزوج. فبالرغم من دلالة مربع كاي إلا أن ملائمة النموذج كانت جيدة باستخدام مؤشرات الملائمة وذلك لتأثر بحجم العينة وتعقيد النموذج .

فقد كان حاصل قسمة قيمة مربع كاي على درجات حرية النموذج كانت ١,٦٥ وهي قيمة جيدة تشير لحسن ملائمة النموذج وعدم ابتعاده بشكل كبير عن الحقيقة (حيث أن قيمته أقل من ٢).

كما أكدت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب (RMSEA) على ملائمة النموذج الجيدة للبيانات حيث كانت قيمته (٠,٠٣٩) وهي قيمة ليست فقط مقبولة بل جيدة، كما كانت حدود الثقة عند مستوى ٩٠٪ ضيقة جداً حيث تراوحت بين ٠,٠٣٧ و ٠,٠٤٠ مما يؤكد ملائمة النموذج للبيانات وعدم اختلاف قيم تشبعات المفردات على العوامل إحصائياً بالنسبة لكل من الطلاب المتزوجين وغير المتزوجين، ويعرض جدول (٣٦) القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام كل من العينتين.

جدول (٣٦)

القيم المعيارية للبارامترات التي تم تقديرها باستخدام عيني الطلاب المتزوجين وغير المتزوجين

البارامتر	قيمة البارامتر (متزوج)	الدلالة (P)	قيمة البارامتر (غير متزوج)	الدلالة (P)
Neuroticism العصابية N60 <---	٠,٣٢٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٣٣	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N64 <---	٠,٣٤٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٨١	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N68 <---	٠,٣٥٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٦٨	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N72 <---	٠,٣٥٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٩١	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N75 <---	٠,٣٧٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٣٧	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N80 <---	٠,٢٤٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٧٦	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX81 <---	٠,٢٧١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٩١	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX76R <---	٠,٠٩٧	٠,٠٥١	٠,١٠٦	٠,٠٥١
Extraversion الانبساطية EX71 <---	٠,٥٥٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٦٩	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX61 <---	٠,٤٩٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٤٢	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX57 <---	٠,٥٦٥	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٠١	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX54 <---	٠,٦٤٩	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٥٧	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX49 <---	٠,٥٨١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٠٩	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX44 <---	٠,٣٤٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٤٣	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX40 <---	٠,٤٧٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٥٢	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX36 <---	٠,٥٣٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٤٧	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX32 <---	٠,٣٢٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٥١	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX28 <---	٠,٦٠٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٤٦	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX24 <---	٠,٤٧٧	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٧٨	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX20 <---	٠,٤٠٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٨٢	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX16 <---	٠,٥٣١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٦٣	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX11 <---	٠,٥٣٦	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٣٢	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX7 <---	٠,٣٦٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٧	أقل من ٠,٠٠١
Extraversion الانبساطية EX2 <---	٠,٢٧٤	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٧٣	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N1 <---	٠,٤٠١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٤٧	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N5 <---	٠,٢٣٨	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٧٦	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N6 <---	٠,٦٠٢	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٩٧	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N10 <---	٠,٤٩١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٧٨	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N14 <---	٠,٣٥٣	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٢٢	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N15 <---	٠,٥٨١	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٤	أقل من ٠,٠٠١
Neuroticism العصابية N19 <---	٠,٣٤٩	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٥	أقل من ٠,٠٠١

البارامتر	قيمة البارامتر (متزوج)	الدلالة (P)	قيمة البارامتر (غير متزوج)	الدلالة (P)
N23 <---	Neuroticismالعصابية	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٣٦	أقل من ٠,٠٠١
N27 <---	Neuroticismالعصابية	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٥١	أقل من ٠,٠٠١
N31 <---	Neuroticismالعصابية	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٦٧	أقل من ٠,٠٠١
N35 <---	Neuroticismالعصابية	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٩٧	أقل من ٠,٠٠١
N39 <---	Neuroticismالعصابية	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٨٧	أقل من ٠,٠٠١
N43 <---	Neuroticismالعصابية	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٢٢	أقل من ٠,٠٠١
N48 <---	Neuroticismالعصابية	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٨٣	أقل من ٠,٠٠١
N53 <---	Neuroticismالعصابية	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٨٦	أقل من ٠,٠٠١
N56 <---	Neuroticismالعصابية	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٠١	أقل من ٠,٠٠١
C89 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٦٧	أقل من ٠,٠٠١
C51 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٩١	أقل من ٠,٠٠١
C87R <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٧٨	أقل من ٠,٠٠١
C83 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٩٨	أقل من ٠,٠٠١
C78 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٣٩	أقل من ٠,٠٠١
C73 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٣٩	أقل من ٠,٠٠١
C70 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٣١	أقل من ٠,٠٠١
C66 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٨	أقل من ٠,٠٠١
C58R <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٨٩	أقل من ٠,٠٠١
C55 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٣	أقل من ٠,٠٠١
C46R <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٦٢	أقل من ٠,٠٠١
C42 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦١٨	أقل من ٠,٠٠١
C29 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٨٤	أقل من ٠,٠٠١
C25R <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢١٥	أقل من ٠,٠٠١
C22 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٢٩	أقل من ٠,٠٠١
C13 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٧٢	أقل من ٠,٠٠١
C8 <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٣٧	أقل من ٠,٠٠١
C4R <---	Conscientالتفاني	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٠٩	أقل من ٠,٠٠١
A3 <---	Agreeablenessالوداعة	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٦٧	أقل من ٠,٠٠١
A12 <---	Agreeablenessالوداعة	أقل من ٠,٠٠١	٠,٣٢٣	أقل من ٠,٠٠١
A17 <---	Agreeablenessالوداعة	أقل من ٠,٠٠١	٠,٤٨١	أقل من ٠,٠٠١
A21 <---	Agreeablenessالوداعة	أقل من ٠,٠٠١	٠,٢٩	أقل من ٠,٠٠١
A26 <---	Agreeablenessالوداعة	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٢٦	أقل من ٠,٠٠١
A37 <---	Agreeablenessالوداعة	أقل من ٠,٠٠١	٠,٥٢٨	أقل من ٠,٠٠١
A41 <---	Agreeablenessالوداعة	أقل من ٠,٠٠١	٠,٦٢٤	أقل من ٠,٠٠١

البارامتر	قيمة البارامتر (متزوج)	الدلالة (P)	قيمة البارامتر (غير متزوج)	الدلالة (P)
الوداعة Agreeableness <---	0.533	أقل من 0.001	0.577	أقل من 0.001
الوداعة Agreeableness <---	0.169	0.004	0.169	0.004
الوداعة Agreeableness <---	0.42	أقل من 0.001	0.461	أقل من 0.001
الوداعة Agreeableness <---	0.487	أقل من 0.001	0.4	أقل من 0.001
الوداعة Agreeableness <---	0.425	أقل من 0.001	0.412	أقل من 0.001
الوداعة Agreeableness <---	0.277	أقل من 0.001	0.296	أقل من 0.001
الوداعة Agreeableness <---	0.557	أقل من 0.001	0.596	أقل من 0.001
الوداعة Agreeableness <---	0.516	أقل من 0.001	0.481	أقل من 0.001
الوداعة Agreeableness <---	0.394	أقل من 0.001	0.422	أقل من 0.001
الوداعة Agreeableness <---	0.541	أقل من 0.001	0.528	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.392	أقل من 0.001	0.384	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.428	أقل من 0.001	0.43	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.454	أقل من 0.001	0.456	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.22	أقل من 0.001	0.215	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.555	أقل من 0.001	0.516	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.513	أقل من 0.001	0.502	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.488	أقل من 0.001	0.469	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.453	أقل من 0.001	0.457	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.665	أقل من 0.001	0.654	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.445	أقل من 0.001	0.445	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.718	أقل من 0.001	0.627	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.441	أقل من 0.001	0.435	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.462	أقل من 0.001	0.501	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.46	أقل من 0.001	0.445	أقل من 0.001
التفاني Conscient <---	0.464	أقل من 0.001	0.45	أقل من 0.001
الانفتاح على الخبرة Openness <---	0.411	أقل من 0.001	0.498	أقل من 0.001

ويتضح من جدول (٣٦) ارتفاع قيم تشبعات المفردات على العوامل التابعة لها حيث كانت جميع قيم التشبعات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ عدا تشبع عامل الانبساطية على المفردة (٧٦). وكانت قيم التشبعات متقاربة جداً في كل من الطلاب المتزوجين وغير المتزوجين. فقد كان أكبر فرق بين تقديري تشبعي المفردات لكل من الطلاب المتزوجين وغير المتزوجين وقيمته (٠,٢٤) في حالة تشبع المفردة (٣٩) على عامل العصابية. ويؤكد ذلك على تحقق الفرض الخامس للدراسة بعدم وجود اختلاف في البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بين الطلاب المتزوجين والطلاب غير المتزوجين .

الفصل الخامس

الخلاصة والتوصيات

أولاً - ملخص الدراسة .

ثانياً - توصيات الدراسة .

ثالثاً - مقترحات الدراسة .

ملخص الدراسة .

هدفت هذه الدراسة إلى :

- التحقق من صحة ملائمة النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على طلاب جامعة أم القرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي.
- عرض خطوات توظيف أسلوب التحليل العاملي التوكيدي لاختبار صحة نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على طلاب جامعة أم القرى .
- التحقق من وجود فروق ترجع للمرحلة الدراسية (بكالوريوس - دراسات عليا)، والتخصص (أدبي - علمي)، الحالة الاجتماعية (متزوج - غير متزوج) في البنية العاملية لشخصية الطالب الجامعي السعودي .

ولتحقيق تلك الأهداف السابقة حاولت الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية :

- ١- هل توجد ملائمة بين النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية، والبيانات المستمدة من طلاب جامعة أم القرى باستخدام التحليل العاملي التوكيدي ؟
 - ٢- هل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية درجة مرتفعة من الاتساق الداخلي على مستوى الأبعاد الفرعية ؟
 - ٣- هل يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف المرحلة الدراسية " بكالوريوس - دراسات عليا " ؟
 - ٤- هل يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف التخصص " أدبي - علمي " ؟
 - ٥- هل يختلف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف الحالة الاجتماعية " متزوج - غير متزوج " ؟
- وللإجابة على هذه التساؤلات قام الباحث بتطبيق مقياس العوامل الخمسة الكبرى إعداد الرويتع (٢٠٠٧) على عينة من طلاب جامعة أم القرى بلغت (٤٣٦) طالب، ثم قام الباحث باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي كتحليل أولي وذلك لمعرفة هل

تتشعب مفردات المقياس على خمسة عوامل، ثم قام الباحث بعدد من تحليلات التباين للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات الدراسة (الحالة الاجتماعية، والتخصص، وطبيعة الدراسة الجامعية) في العوامل الخمسة التي تم التوصل إليها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي، ثم أستخدم الباحث التحليل العاملي التوكيدي من خلال توصيف النموذج واستخدام مؤشرات الأداء المناسبة للنموذج الموصف.

وقد توصلت الدراسة إلى :

- وجود ملائمة إحصائية بين النموذج خماسي العوامل لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية، والبيانات المستمدة من طلاب جامعة أم القرى، وقد تم استخراج خمسة عوامل.
- تمتع مقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية بدرجة مرتفعة من الثبات والاتساق الداخلي.
- عدم اختلاف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف المرحلة الدراسية " بكالوريوس - دراسات عليا ".
- عدم اختلاف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف التخصص " أدبي - علمي ".
- عدم اختلاف البناء العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باختلاف الحالة الاجتماعية " متزوج - غير متزوج ".

توصيات الدراسة .

بناء على ما توصل إليه الباحث من نتائج فإنه يوصي بما يلي :

- ١- استخدام قائمة العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية للرويتع (٢٠٠٧) في اختبارات الشخصية، وذلك لما تمتاز به القائمة من درجات صدق وثبات عاليه كما أشارت إليها الدراسة الحالية، ولانخفاض طول العبارات نسبياً .

٢- نتيجة لوجود اختلاف في نتائج التحليل العاملي التوكيدي عن الاستكشافي في بعض الدراسات السابقة لذا يجب على الباحثين إتقان كلا الأسلوبين، من خلال إقامة الندوات والمؤتمرات العلمية التي تعرف كيفية التغلب على المعوقات التي تظهر أثناء التحليل .

مقترحات الدراسة .

يرى الباحث في نهاية هذه الدراسة أن يتقدم بالمقترحات التالية :

- ١- إجراء دراسات عاملية توكيدية لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على عينات مختلفة من الأفراد، بحيث تضم مختلف الفئات العمرية، وتكون أكبر حجماً .
- ٢- إجراء دراسات عاملية توكيدية لمقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية على عينة من الإناث، ومقارنتها مع نتائج الدراسة الحالية .
- ٣- إجراء دراسات عاملية توكيدية لمقاييس نفسية حديثة ومختلفة .
- ٤- يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة للقيام بإستراتيجية تحزيم العناصر Item Parceling في التحليل العاملي التوكيدي، حيث تعتبر أكثر اقتصادية للبرنامج الحاسوبي خاصة فيما يتعلق بعدد المحاولات اللازمة لإجراء الأمر .
- ٥- القيام بدراسة للتحقق من صحة نموذج المعادلة البنائية، يربط بين العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية التي توصلت إليها الدراسة وبعض المتغيرات التربوية ذات الأهمية مثل : التحصيل الدراسي .

قائمة المراجع

المراجع العربية

- ١- أبو المعاطي، يوسف جلال (٢٠٠٥). أساليب التفكير المميزة للأنماط المختلفة للشخصية دراسة تحليلية مقارنة ، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، المجلد (١٥)، العدد (٤٩) ، ص ص ٣٧٧ - ٤٤٦ .
- ٢- أبو حطب، فؤاد وصادق. آمال (١٩٩١). *مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية*، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .
- ٣- أبو هاشم، السيد محمد (٢٠٠٧). المكونات الأساسية للشخصية في نموذج كل من كاتل وأيزنك وجولديبرج لدى طلاب الجامعة (دراسة عامليه)، *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، العدد (٧٠) ص ص ١ - ٦٤.
- ٤- أحمد، سهير كامل (٢٠٠٣). *سيكولوجية الشخصية*، الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب شركة الجلال للطباعة .
- ٥- الأنصاري، بدر محمد (١٩٩٧). مدى كفاءة قائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية في المجتمع الكويتي، *مجلة دراسات نفسية*، المجلد (٧)، العدد (٢) ابريل، ص ص ٢٧٧ - ٣١٠ .
- ٦- الأنصاري، بدر محمد (١٩٩٨). مكونات الشخصية لدى الشباب الكويتي من الجنسين ؛ دراسة عامليه، *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، جامعة الكويت، ص ص ١٣٠ - ١٦٦ .
- ٧- الأنصاري، بدر محمد (٢٠٠٠). *قياس الشخصية*، الكويت : دار الكتاب الحديث.
- ٨- الرويتع، عبدالله صالح (٢٠٠٧). مقياس للعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية: عينة سعودية من الإناث، *المجلة التربوية*، المجلد (٢١)، العدد (٨٣) يونيو، ص ص ٩٩ - ١٢٦ .

- ٩- الرويتع، عبدالله صالح (٢٠٠٧ب). إعداد مقياس للعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية : دراسة على عينة سعودية، *دراسات عربية في علم النفس*، المجلد (٦). العدد (٢) إبريل ، ص ص ١ - ٣٦ .
- ١٠- الرويتع، عبدالله والشريف، حمود (٢٠٠٢). صورة سعودية لمقياس أيزنك المعدل للشخصية (EPQ-R)، *الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)* ، بحوث ودراسات اللقاء السنوي العاشر ، ص ص ٤٦٧ - ٥٠٨ .
- ١١- الزق، أحمد يحي (٢٠٠٦). *علم النفس* ، عمان : دار وائل للطباعة والنشر .
- ١٢- السيد، فؤاد البهي (٢٠٠٥). *علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري* ، القاهرة: دار الفكر العربي .
- ١٣- الغنزي، فريح عويد (١٩٩٨). *علم نفس الشخصية* ، الكويت : مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .
- ١٤- الفار، إبراهيم عبدالوكيل (١٩٩٥). *خطوة خطوة مع التحليل العاملي* ، الدوحة : دار قطري بن الفجاءة .
- ١٥- الفايز، حنان محمد (٢٠٠٧). العلاقة بين اضطراب الشره العصبي للطعام وكل من عوامل الشخصية الخمسة الكبرى والحالة الاجتماعية لدى عينة من طالبات جامعة الملك سعود، *رسالة ماجستير غير منشورة* ، جامعة الملك سعود، الرياض .
- ١٦- اللحياني، مريم حميد (٢٠٠٧). نموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية وعلاقته بالذكاء والتفكير الناقد لدى عينة من طالبات الأقسام الأدبية والعلمية بكلية التربية للبنات بمكة المكرمة، *رسالة دكتوراه غير منشورة* ، كلية التربية للبنات، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة .
- ١٧- المالكي، عبدالمجيد أحمد (٢٠٠٠). شروط ومعايير استخدام التحليل العاملي دراسة إحصائية - تطبيقية، *رسالة ماجستير غير منشورة* ، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة .
- ١٨- الموافي، فؤاد وراضي، فوقية (٢٠٠٦). التحقق من الخصائص السيكمومترية لاستبيان الخمسة الكبرى للأطفال BFQ-C لدى عينة من الأطفال المصريين في

- مرحلة الطفولة المتأخرة، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، المجلد (١٦)، العدد (٥٣) أكتوبر، ص ص ١ - ٢٥ .
- ١٩- النبهان، موسى (٢٠٠٤). *أساسيات القياس في العلوم السلوكية*، عمان : دار الشروق .
- ٢٠- باهي، مصطفى وعدنان، محمود وعزالدين، حسني (٢٠٠٢). *التحليل العاملي (النظرية - التطبيق)*، القاهرة : مركز الكتاب .
- ٢١- حماد، ديانا فهمي (٢٠١٠). علاقة الحكمة الاختبارية بالأداء الناتج من اختبار تحصيلي ذي اختيار من متعدد مبني وفق نموذج راش لدى طالبات كلية التربية للبنات الأقسام الأدبية بجامعة أم القرى، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة .
- ٢٢- خطاب، علي والصيد، عبدالعاطي (١٩٩٠). نموذج البناء العقلي عند جليفورد في مقابل نموذج العامل العام عند سبيرمان وبعض النماذج العشوائية الأخرى - دراسة توكيدية، *الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، بحوث المؤتمر السنوي السادس لعلم النفس ٢٢ - ٢٤ يناير، المجلد الثاني، ص ص ٦٩٧ - ٧٢٨ .
- ٢٣- خيرى، السيد محمد (١٩٩٧). *الإحصاء النفسي*، القاهرة : دار الفكر العربي .
- ٢٤- راجح، أحمد عزت (١٩٨٥). *أصول علم النفس*، القاهرة : دار المعارف بمصر .
- ٢٥- رزق، أمينة (٢٠٠٨). *نظريات الشخصية*، دمشق : منشورات جامعة دمشق كلية التربية.
- ٢٦- سفيان، نبيل (٢٠٠٤). *المختصر في الشخصية والإرشاد النفسي*، القاهرة : إيتراك للنشر والتوزيع .
- ٢٧- عامر، عبد الناصر السيد (٢٠٠٤). أداء مؤشرات حسن المطابقة لتقويم نموذج المعادلة البنائية، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، المجلد (١٤)، العدد (٤٥)، ص ص ١٠٥ - ١٥٧ .

- ٢٨- عامر، عبد الناصر السيد (٢٠٠٥). إستراتيجية تحزيم العناصر في التحليل العاملي التوكيدي، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، المجلد (١٥)، العدد (٤٩)، ص ص ١٤٥-١٩٢.
- ٢٩- عبابنة، عماد (٢٠٠٧). مقارنة فاعلية طريقة الأرجحية العظمى وطريقة بيز في تقدير معلمة القدرة عند استخدام النموذج اللوجستي الثلاثي، *مجلة الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك*، العدد (٣)، ص ص ٥ - ٢١.
- ٣٠- عباس، محمد ونوفل، محمد والعبسي، محمد و أبو عواد، فريال (٢٠١١). *مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس* (ط٣)، عمان : دار المسيرة.
- ٣١- عبدالحفيظ، إخلاص وباهي، مصطفى (٢٠٠٢). *طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية* (ط٢)، القاهرة : مركز الكتاب للنشر.
- ٣٢- عبدالحفيظ، إخلاص وباهي، مصطفى والنشار، عادل (٢٠٠٤). *التحليل الإحصائي في العلوم التربوية (نظريات - تطبيقات - تدريبات)*، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.
- ٣٣- عبدالخالق، أحمد محمد (١٩٨٧). *الأبعاد الأساسية للشخصية* (ط٤)، الإسكندرية : دار المعرفة الجامعية.
- ٣٤- عبدالخالق، أحمد محمد (١٩٩١). *أسس علم النفس* (ط٣)، الإسكندرية : دار المعرفة الجامعية.
- ٣٥- عبدالخالق، أحمد محمد (١٩٩٦). *قياس الشخصية*، الكويت : مطبوعات جامعة الكويت.
- ٣٦- عبد الخالق، أحمد والأنصاري. بدر (١٩٩٦). *العوامل الخمسة الكبرى في مجال الشخصية : عرض نظري*، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، *مجلة علم النفس*، العدد (٣٨)، ص ص ٦ - ١٩.
- ٣٧- عبدالرحمن، محمد السيد (١٩٩٨). *نظريات الشخصية*، القاهرة : دار قباء.

- ٣٨- عبيدات، ذوقان وعبدالحق. كايد وعدس. عبدالرحمن (٢٠١١). *البحث العلمي (مفهوم - أدوات - أساليبه)* (ط١٣)، عمان : دار الفكر .
- ٣٩- علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠). *القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة*، القاهرة : دار الفكر العربي .
- ٤٠- عيد، غادة والنيال، مایسة وعبدخالق، أحمد (٢٠٠٩). *الخصائص السيکومترية والتحليل العاملي التوكيدي لقياس أعراض اضطراب الوسواس القهري لدى عينة من طلاب جامعة الكويت، مجلة العلوم التربوية والنفسية* . المجلد (١٠)، العدد (٣) سبتمبر، ص ص ١١١ - ١٤٠ .
- ٤١- غنيم، سيد (١٩٧٥). *سیکولوجية الشخصية (محدداتها - قياسها - نظرياتها)*، القاهرة : دار النهضة العربية .
- ٤٢- فرج، صفوت (١٩٩١). *التحليل العاملي في العلوم السلوكية* (ط٢)، القاهرة : دار الفكر العربي .
- ٤٣- كاظم، على مهدي (٢٠٠١). *نموذج العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية : مؤشرات سيکومترية من البيئة العربية* ، *المجلة المصرية للدراسات النفسية* ، المجلد (١١)، العدد (٣٠) إبريل، ص ص ٢٧٧ - ٢٩٩ .
- ٤٤- كاظم، على مهدي (٢٠٠٢). *القيم النفسية والعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية* . *مجلة العلوم التربوية والنفسية* ، المجلد (٣)، العدد (٢) يونيو . ص ص ١٢ - ٤٠ .
- ٤٥- كامل، لويس وإسماعيل، محمد وهنا، عطية (١٩٥٩). *الشخصية وقياسها*، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.
- ٤٦- مراد، صلاح أحمد (٢٠٠٠). *الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية* ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .
- ٤٧- مراد، يوسف (١٩٦٢). *مبادئ علم النفس العام* (ط٦)، القاهرة : دار المعارف بمصر .

- ٤٨- مصطفى، إبراهيم والزيات، أحمد وعبدالقادر، حامد والنجار، محمد (١٩٦٥). *المعجم الوسيط* (ط٣)، القاهرة، تحقيق مجمع اللغة العربية.
- ٤٩- ملحم، سامي محمد (٢٠٠٢). *القياس والتقويم في التربية وعلم النفس* (ط٢). عمان: دار المسيرة.
- ٥٠- ملحم، سامي محمد (٢٠١٠). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس* (ط٦)، عمان: دار المسيرة.
- ٥١- هول، ك ولندزي. ج (١٩٧١). *نظريات الشخصية*. ترجمة: فرج أحمد فرج. قدرى محمد حنفي، لطفي محمد فطيم، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- ٥٢- هيبة، محمد أحمد (٢٠١٠). *بنية نموذج العوامل الخمسة للشخصية باستخدام القائمة المختصرة، رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- ٥٣- يونس، فيصل و خليل، الهام (٢٠٠٧). *نموذج العوامل الخمسة للشخصية: التحقق من الصدق وإعادة الإنتاج عبر الحضاري، مجلة دراسات نفسية*، المجلد (١٧). العدد (٣) يوليو، ص ص ٥٥٣ - ٥٨٣.

المراجع الأجنبية

- 54- Bollen, K. A. (1989). *Structural equation with latent variables*, New York: John Wiley.
- 55- Costa. P.T., & McCrae. R.R. (1992). *Revised NEO personality inventory (NEO- PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO FFI) professional manual*, Odessa FL: Psychological Assessment Resource Inc.
- 56- De Raad. B. (2000). *The Big Five Personality Factors*, Seattle : Hogrefe & Huber Publishers.
- 57- Digman. J. (1990). *Personality structure: Emergence of the Five-Factor model*: Annual Review of Psychology. 41. 417-440.
- 58- Egan. V., Deary. I., & Austin. E. (2000). *The NEO-FFI: emerging British norms and an item-level analysis suggests N. A. and C are more reliable than O and E*: personality and Individual Differences. 29. 907-920.

- 59- Ferguson. E., & Patterson. F. (1998). *The five factor model of personality: Openness a distinct but related construct* : personality and Individual Differences. 12. 773-790 .
- 60- Gadelrab. H.F. (2004). *The effect of model misspecification on goodness-of-fit indices for structural equation modeling*. Unpublished PhD. Wayne State University. Detroit. MI.
- 61- Gadelrab, H.F. (2010). *Evaluating the fit of Structural equation Models* : Sensitivity to Specification error and descriptive goodness-of-fit Indices: Lap lambent academic publishing, zenich: Germany.
- 62- Hu L., & Bentler. P.M. (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives*. Structural Equation Modeling. 6. 1-55.
- 63- McCrae. R. R., & John. O. P. (1992). *An Introduction to the Five Factor Model and Its Applications: Journal of Personality*. 60. 175-215.
- 64- Panayiotou. G., Kokkinos. K., & Spanoudis. G. (2004). *Searching for the " Bhg Five" in a Greek context: The NEO-FFI under the microscope*. Personality and Individual Differences. 36. 1841-1854.
- 65- Schumacker. R. E., & Lomax. R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah. NJ: Erlbaum.
- 66- Schmitz. N., Hartkamp. N., Baldini. C., Rollnik. J., & Tress. W. (2001). *Psychometric properties of the German version of the NEO-FFI in Psychometric outpatients*. Personality and Individual Differences. 31. 713-722.
- 67- Susan L.C., & Xitao. F. (1997). *Structural equation Modeling : Basic Concepts and Applications in Personality Assessment Research* . Utah State University . 68(3) . 508 – 531 .
- 68- Tokar. D. M., Fischer. A. R., Snell. A. F., & Harik-Williams. N. (1999). *Efficient assessment of the five-factor model of personality: Structural validity analyses of the NEO five-factor inventory (From S)*. Measurement and Evaluation in Counseling and Development. 32. 14-30.
- 69- Vassend. O., & Skrondal. A. (1995). *Factor Analytic studies of the NEO personality Inventory and the Five-Factor model: The problem of high structural complexity and conceptual indeterminacy* . personality and Individual Differences. 19. 135-147 .
- 70- Wiggins. J. (1996). *The Five-Factor Model of Personality*. New York : The Guilford Press.

الملاحق

ملحق رقم (١) : أعداد الطلبة المقيدین المنتظمين بدرجة
الماجستير والدكتوراه بالفصل الدراسي الثاني
١٤٣١-١٤٣٢هـ ، والخطابات الرسمية .

ملحق رقم (٢) : مصفوفة البواقي المعيارية للنموذج الخماسي
باستخدام العينة الكلية .

ملحق رقم (١)

أعداد الطلبة المقيدين المنتظمين بدرجة الماجستير
والدكتوراه بالفصل الدراسي الثاني ١٤٣١-١٤٣٢هـ
والخطابات الرسمية



اعداد الطلبة المقيدين المنتظمين بدرجة ماجستير بالفصل الدراسي الثاني ١٤٣١

المقر : العزيزية - طلاب
الكلية : العلوم التطبيقية

العدد	نوع القسم	القسم
١	الكلية العلمية	الاحياء
٢	الكلية العلمية	الفيزياء
٣	اجمالي الكلية :	

المقر : العزيزية - طلاب
الكلية : الدعوة وأصول الدين

العدد	نوع القسم	القسم
٢٧	الكلية الانسانية	الدعوة والثقافة الإسلامية
٦٨	الكلية الانسانية	الكتاب والسنة
٣٧	الكلية الانسانية	الحقيدة
٩	الكلية الانسانية	القراءات
١٤١	اجمالي الكلية :	

المقر : العزيزية - طلاب
الكلية : العلوم الاجتماعية

العدد	نوع القسم	القسم
٣	الكلية الانسانية	الجغرافيا
٣	اجمالي الكلية :	
١٤٧	اجمالي المقر :	

المقر : العابدية - طلاب
الكلية : التربية

العدد	نوع القسم	القسم
١٣	الكلية الانسانية	التربية البدنية
٩	الكلية الانسانية	التربية الفنية
٧٢	الكلية الانسانية	قسم الإدارة التربوية
٣٨	الكلية الانسانية	قسم علم النفس
٩٥	الكلية الانسانية	قسم المناهج وطرق التدريس
٣٧	الكلية الانسانية	قسم التربية الإسلامية
٢٦٤	اجمالي الكلية :	

المقر : العابدية - طلاب
الكلية : الشريعة والدراسات الإسلامية

العدد	نوع القسم	القسم
١٩	الكلية الانسانية	القضاء
٩	الكلية الانسانية	المحاسبة
١٨	الكلية الانسانية	قسم الدراسات العليا التاريخية والحضارية
٧٩	الكلية الانسانية	مركز الدراسات الإسلامية
٨١	الكلية الانسانية	الدراسات العليا الشرعية
٢٠٦	اجمالي الكلية :	

المقر : العابدية - طلاب
الكلية : اللغة العربية وآدابها

العدد	نوع القسم	القسم
٦٥	الكلية الانسانية	قسم الدراسات العليا العربية
٦٥	اجمالي الكلية :	

المقر : العابدية - طلاب
الكلية : الهندسة والعمارة الإسلامية

العدد	نوع القسم	القسم
٢١	الكلية العلمية	العمارة الإسلامية
٢١	اجمالي الكلية :	

Umm Al-Qura University

Date : 05-04-2011

Page : 1 / 12



جامعة أم القرى

التاريخ : ١٤٣٢-٠٥-٠١

الصفحة : ١٢ / ١

اعداد الطلبة المقيدين المنتظمين بدرجة دكتوراه بالفصل الدراسي الثاني ١٤٣١

المقر :
الكلية :
العزيرية - طلاب
التربية

العدد	نوع القسم	القسم
٤	الكلية الإنسانية	التربية بمكة (مباين)
٤	اجمالي الكلية :	

المقر :
الكلية :
العزيرية - طلاب
الدعوة وأصول الدين

العدد	نوع القسم	القسم
٣٦	الكلية الإنسانية	الكتاب والمكة
٣٢	الكلية الإنسانية	العقيدة
١٤	الكلية الإنسانية	القرآن
٨٢	اجمالي الكلية :	
٨٦	اجمالي المقر :	

المقر :
الكلية :
العابدية - طلاب
الشريعة والدراسات الإسلامية

العدد	نوع القسم	القسم
٧	الكلية الإنسانية	قسم الدراسات العليا التاريخية والحدسية
٦٥	الكلية الإنسانية	الدراسات العليا الشرعية
٧٢	اجمالي الكلية :	

المقر :
الكلية :
العابدية - طلاب
التربية

العدد	نوع القسم	القسم
٢٨	الكلية الإنسانية	قسم الإدارة التربوية
٧	الكلية الإنسانية	قسم علم النفس
٨٢	الكلية الإنسانية	قسم المناهج وطرق التدريس
١١	الكلية الإنسانية	قسم التربية الإسلامية
١٢٨	اجمالي الكلية :	

المقر :
الكلية :
العابدية - طلاب
اللغة العربية وآدابها

العدد	نوع القسم	القسم
٣٣	الكلية الإنسانية	قسم الدراسات العليا العربية
٣٣	اجمالي الكلية :	
٢٣٣	اجمالي المقر :	

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry Of Higher Education
Umm Al-Qura University



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى

سلمه الله

سعادة عميد الدراسات العليا

وبعد

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

نفيد سعادتكُم بان الطالب / نبيل بسيس الجابري - احد طلاب الدراسات العليا بمرحلة الماجستير قسم علم النفس ، ويرغب الطالب القيام بجمع معلومات عن إعداد الطلاب المنتظمين في الكليات بجامعة أم القرى بمرحلة الدراسات العليا للفصل الدراسي الثاني ١٤٣٢/١٤٣١هـ حتى يتسنى له تخطيط حجم العينة للدراسة الخاصة ببحثه بعنوان (البناء العاملي لقياس العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي لدى طلاب جامعة أم القرى)

آمل من سعادتكُم التكرم بالتوجيه لمن يلزم بمساعدته نحو الحصول على إعداد الطلاب .شاكرا لكم كريم تعاونكم وحسن استجابتكم.

وتفضلوا بقبول فائق التحية والتقدير !!!

عميد كلية التربية

أ.د. زايد عجير الحارثي

الرقم: ١/١٠٥٥ التاريخ: ١٤٣٢/٤/٢٢ المشفوعات: ٥

مطابق جامعة أم القرى

الرقم: ٩٢٢٠٩٢٢
التاريخ: ٢٠١٢/٠٥/٢٠
المشروعات: حضانة



الملك عبدالعزيز آل سعود
ووزير التعليم العالي
جامعة أم القرى

سَلَامُهُ اللَّهُ

سعادة عميد كلية التربية

ويعاد،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

فاسأل الله لكم العون والسداد ..

إشارة إلى خطاب سعادتكم رقم ١/١٠٥٥ بتاريخ ١٤٣٢/٤/٢٣هـ بخصوص مساعدة الطالب / نبيل بسيس الجابري في جمع معلومات عن أعداد الطلاب المنتظمين بمرحلة الدراسات العليا .

مرفق لسعادتكم الإحصائيات للطلبة المنتظمين بالدراسات العليا للفصل الدراسي الثاني ...

وَتَقْبَلُوا فَائِقَ تَحِيَّاتِي وَتَقْدِيرِي،،

عميد الدراسات العليا

د/ عصام بن هاشم الجفري

[Signature]

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Umm Al Qura University
Makkah Al Mukarramah P.O. Box: 715
Cable Gameat Umm Al- Qura, Makkah
Faxemely: 02 - 5564560 \ 02 - 5593997
Tel Aziziyah: 02-5501000 Abdyyah: 02 - 5270000

جامعة أم القرى
مكة المكرمة ص. ب: ٧١٥
بريقا: جامعة أم القرى - مكة
فاكسيمي: ٥٥٦٤٥٦٠ / ٥٢ - ٥٥٩٩٩٧٧
تليفون سنترال العزيزية: ٥٥٠١٠٠٠ - ٥٢ العابدية: ٥٢٧٠٠٠٠

ملحق رقم (٢)

مصفوفة البواقي المعيارية للنموذج الخماسي باستخدام العينة الكلية

	O91	O86	O84	O79	O74	O67	O63	O9	O18	O30	O34	O38	O47
O91	0												
O86	0.953	0											
O84	1.399	1.289	0										
O79	-0.918	1.853	-0.788	0									
O74	-0.589	1.415	2.374	0	0								
O67	0.049	-0.019	1.131	1.644	0.221	0							
O63	-0.796	-0.753	0.046	0.001	-0.97	-0.665	0.007						
O9	-0.686	-0.221	-1.457	-1.544	-1.58	-1.08	0.122	0					
O18	0.274	-0.582	-0.22	-0.332	-1.713	-0.123	-0.206	1.9	0				
O30	-0.11	-0.864	-1.371	-0.587	-0.493	-0.466	1.809	1.645	0.543	0			
O34	-0.394	-0.093	-0.721	-0.952	1.191	-1.572	2.008	1.332	1.699	0.008	0		
O38	-0.116	-1.271	-1.409	-0.264	0.222	-0.93	0.989	1.15	2.177	0.046	2.173	0	
O47	0.21	-1.034	-0.703	0.611	0.078	-0.8	-0.899	0.003	-1.109	0.273	-0.621	0.741	0
O52	0.745	1.591	0.853	0.178	0.197	0.503	-1.335	0.541	-0.689	-1.073	-0.865	0.302	-0.735
O59	0.06	-1.347	0	-1.584	-0.884	0.032	0.166	-0.721	-1.763	2.296	0.465	1.5	1.209
A90	1.911	1.404	-0.875	-0.971	-1.729	-0.678	2.707	-0.937	-1.249	-0.073	-0.467	-3.089	0.743
A88	0.297	1.261	-1.665	-0.488	-0.275	-0.623	2.008	0.048	-0.45	0.625	1.493	-1.893	1.122
A85	0.666	2.731	-0.853	0.132	0.259	1.045	0.779	-0.903	-0.4	0.087	-0.221	0.154	1.335
A82	-0.015	-1.061	-0.76	-2.258	-2.009	-1.713	1.353	-1.013	-1.864	0.248	0.869	-1.787	-0.421
A77	0.139	-1.187	-1.733	-0.325	-0.234	-1.934	0.07	-1.555	0.345	-0.335	-1.61	0.93	0.743
A69	0.631	0.145	0.106	-1.25	0.676	-1.105	1.333	0.034	-0.886	0.175	1.207	0.395	0.745
A65	-0.705	1.001	0.119	-0.498	0.934	0.313	1.918	0.629	-2.292	-0.565	1.136	-0.131	-1.333
A62	0.939	0.257	-0.281	-0.286	0.025	1.426	3.166	-0.734	0.177	1.41	0.253	-0.573	0.195
A50	2.84	0.353	-0.182	1.567	-0.099	0.82	2.167	2.321	1.652	-1.103	1.074	1.082	0.688
A45	0.835	1.16	0.354	-0.395	-0.267	-0.195	1.914	2.691	0.174	1.702	-0.241	0.222	0.259

	O91	O86	O84	O79	O74	O67	O63	O9	O18	O30	O34	O38	O47
A41	0.175	1.774	1.458	-1.647	0.116	-0.204	0.999	2.21	-0.015	2.06	0.556	-1.476	-0.194
A37	-0.298	-2.359	-0.496	-2.127	-0.617	-1.606	-0.265	1.638	-0.743	-0.865	0.633	1.003	-0.315
A26	0.565	-1.326	0.418	-0.957	0.076	1.127	0.645	3.714	-0.011	2.26	2.046	2.034	0.883
A21	-0.166	-0.703	-0.542	-0.238	-1.389	-1.708	-0.589	0.285	-1.414	0.595	0.678	-0.833	-0.999
A17	-0.981	0.472	-0.736	-1.489	-0.716	-0.531	0.386	1.734	2.142	0.332	-0.148	-1.56	-0.329
A12	-0.28	0.504	-0.739	-0.539	-0.196	-1.336	1.359	1.986	0.679	-1.204	1.061	-0.935	0.74
A3	1.185	0.371	-0.084	0.822	0.642	-0.86	-0.038	1.71	2.804	0.716	-0.075	0.023	-0.104
C4R	-2.991	-2.523	-1.541	-3.207	-1.694	-1.58	-0.997	0.176	-3.51	-0.192	-2.878	-4.746	-0.725
C8	-1.825	-0.715	1.547	0.807	0.534	-0.205	-0.058	0.506	-1.41	1.751	0.298	-1.846	1.481
C13	-1.757	-1.098	1.489	-0.467	0.724	-0.561	-0.328	0.53	-0.653	0.884	-0.35	-1.889	1.279
C22	1.125	-0.956	0.687	-0.342	-0.09	-0.794	0.852	0.956	0.433	1.443	1.496	1.171	0.305
C25R	-1.968	-1.72	-0.105	-3.03	-1.494	-2.172	-0.886	-0.112	-2.581	0.266	-0.898	-2.129	-2.252
C29	-1.3	-0.607	0.432	-0.242	1.185	-0.172	0.486	1.707	0.679	3.576	0.324	0.028	0.973
C33	-2.344	-2.815	0.583	-2.626	0.29	-0.012	-2.016	-1.971	-2.43	-1.444	-0.617	-3.279	0.067
C42	-0.352	1.398	0.809	1.319	1.146	1.694	1.638	1.259	0.211	3.688	1.322	1.163	1.014
C46R	-1.975	-2.528	-1.733	-2.504	-0.238	-1.31	-0.333	-1.742	-0.714	0.477	0.503	-2.114	-0.567
C55	0.093	1.131	1.475	0.662	2.329	2.306	0.771	0.85	0.307	1.626	0.231	-0.518	0.475
C58R	-3.545	-2.373	-0.791	-3.071	-0.378	-2.114	-1.867	-2.468	-3.169	-0.409	0.178	-3.162	-2.672
C66	-0.877	-0.544	-0.04	0.205	1.427	0.989	1.61	-0.028	-1.877	2.172	1.197	-1.094	2.134
C70	1.105	-1.023	1.374	1.534	1.045	2.279	2.58	2.28	-0.915	3.416	1.99	0.584	2.011
C73	0.861	0.447	0.697	2.866	2.737	1.48	-0.681	0.192	0.074	1.984	-0.195	-0.093	0.564
C78	-0.831	0.894	-0.397	0.063	1.177	0.032	0.796	-1.51	-1.025	2.181	0.247	-1.475	-0.095
C83	-1.036	1.29	1.526	0.159	2.462	0.509	-0.064	-0.101	-2.244	0.413	0.27	-1.38	1.83
C87R	-3.523	-2.446	-2.001	-1.768	0.069	-2.4	-0.816	-1.994	-1.486	-1.818	1.267	-1.101	-1.901
C51	-2.204	-0.463	0.337	-0.666	1.793	-0.053	-1.252	-1.21	-1.078	1.373	0.717	-2.645	0.109
C89	-2.734	0.179	0.668	-0.984	1.288	-1.393	-0.296	-2.039	-2.619	0.453	0.349	-1.991	0.755

	O91	O86	O84	O79	O74	O67	O63	O9	O18	O30	O34	O38	O47
EX11	-0.469	1.308	-0.269	1.017	0.108	-0.821	-0.641	2.404	1.537	0.677	-1.266	-0.408	0.309
EX16	0.058	-1.808	0.024	0.866	0.052	-0.447	-0.04	0.53	2.487	0.424	-1.647	-0.028	2.626
EX20	-0.263	-1.449	-0.09	-0.784	-2.848	0.242	-1.172	-2.433	-1.379	-0.701	-1.98	-2.333	0.312
EX24	-0.832	-0.689	-0.274	0.831	0.167	-0.632	-1.222	1.374	-0.022	-0.394	-0.116	-0.194	0.45
EX28	-0.343	-2.397	-0.884	-0.167	-1.187	-0.813	-1.383	2.273	2.308	-2.486	-0.843	0.502	0.655
EX32	-0.178	0.856	0.512	-0.869	-0.555	-0.165	-1.705	0.046	0.06	-0.13	-0.93	-0.611	-0.178
EX36	-0.278	-3.004	-0.566	-1.021	-1.579	-0.022	0.604	1.653	2.048	-1.901	0.012	0.924	-0.343
EX40	0.423	-0.375	0.904	-0.171	-0.279	1.805	-2.447	-0.393	-1.28	0.096	-3.507	-0.45	0.059
EX44	2.456	-1.996	1.219	2.333	0.785	1.474	0.258	-0.42	1.814	-1.124	2.14	3.002	3.294
EX49	-0.341	0.233	-0.517	1.023	-0.647	1.439	-0.796	2.188	0.303	-1.541	0.532	0.028	1.009
EX54	0.093	1.398	-0.206	2.281	-1.011	1.478	-0.269	1.219	2.278	-0.444	-0.83	-0.27	0.99
EX57	-0.07	-0.614	0.297	0.683	0.901	0.076	-2.759	-1.817	0.504	-1.763	-1.67	-0.993	-0.016
EX61	0.296	-1.565	-1.258	0.795	-0.96	-0.373	1.58	-0.072	-0.386	-1.9	-1.782	0.822	0.584
EX71	0.684	0.808	0.622	1.199	0.867	0.366	0.607	1.076	0.295	-0.063	-1.723	-0.861	2.2
EX76R	-1.957	-1.49	-0.075	-1.525	-0.797	-1.696	-1.278	0.455	0.628	-1.583	-1.552	0.544	-1.077
EX81	-0.336	-2.41	0.228	-2.606	-1.158	-0.737	-1.527	-0.477	-1.823	-1.26	-3.635	-2.407	0.054
N80	-0.157	0.284	-0.66	-0.61	-0.877	-0.873	-0.169	-1.675	0.196	0.13	-0.035	-0.208	-1.85
N75	0.046	-0.01	-0.365	1.101	-0.584	-0.647	0.478	0.652	2.059	0.992	-0.238	1.012	-1.642
N72	0.468	0.969	0.3	1.83	1.481	0.449	0.634	1.918	1.325	0.398	1.461	2.971	-0.095
N68	0.956	-0.505	1.126	1.687	0.236	2.628	0.144	2.055	2.182	0.187	-0.131	1.785	-0.72
N64	3.118	0.138	0.356	0.053	-0.561	-0.373	3.382	0.953	-0.451	-1.102	1.448	3.306	0.586
N60	-0.707	-1.606	-0.436	-0.268	-0.651	-1.957	-0.774	-1.036	0.952	-0.711	2.111	1.437	-1.194
N56	-1.441	-2.4	0.327	0.38	-0.305	-1.911	-0.085	-0.303	-1.063	-1.563	2.002	1.045	-2.197
N53	1.57	1.374	-0.054	1.697	-0.177	-0.597	3.923	0.902	1.176	2.342	1.523	2.55	0.263
N48	0.331	0.121	0.085	-0.967	-1.107	-1.897	0.733	-0.24	1.385	-3.242	1.143	1.389	-0.296
N43	-0.096	-0.443	-1.341	-0.561	0.358	-2.134	-1.622	-0.91	-0.391	-0.065	-0.079	1.361	0.465

	O91	O86	O84	O79	O74	O67	O63	O9	O18	O30	O34	O38	O47
N39	0.328	0.956	0.47	1.324	-0.797	0.541	0.526	0.148	1.091	-0.255	2.029	0.695	-1.44
N35	0.498	0.356	0.076	1.833	1.236	0.196	4.037	1.063	1.228	0.936	2.567	1.354	1.521
N31	-0.872	-1.819	-0.794	-0.375	0.781	-1.266	0.703	-0.415	-0.936	-1.883	0.774	0.125	-1.131
N27	-0.769	-1.036	-0.688	0.554	-0.4	-0.775	1.352	0.706	0.809	-1.154	0.653	1.863	0.778
N23	0.438	-0.308	-1.332	0.65	0.254	-1.287	0.501	0.201	-0.044	-2.199	1.757	0.425	-1.045
N19	-1.424	-2.251	-0.782	-0.582	0.207	-2.027	0.783	-0.079	0.346	0.55	1.033	1.645	-2.745
N15	-2.374	-2.003	-1.484	0.072	-1.547	-2.594	1.046	-1.507	-1.117	-3.972	0.362	-0.39	-2.265
N14	0.956	0.304	-0.032	-0.495	-2.078	-0.897	1.336	0.527	-0.426	-0.517	2.47	1.196	-2.429
N10	0.647	-0.619	0.385	1.295	1.213	-1.661	-0.221	0.586	-0.659	-1.575	2.075	0.683	0.181
N6	-0.504	-0.672	-1.274	-0.794	-1.211	-0.704	-0.36	-0.053	1.569	-1.801	1.729	1.389	-1.604
N5	2.44	1.504	0.178	1.74	-0.435	0.364	4.107	2.41	3.536	1.383	2.789	3.572	-0.795
N1	-1.207	-0.647	-2.243	0.808	-0.389	-1.835	0.402	0.217	-0.352	-1.098	1.484	0.209	0.356

	O52	O59	A90	A88	A85	A82	A77	A69	A65	A62	A50	A45	A41
O52	0												
O59	-0.71	0											
A90	-1.778	1.794	0.336										
A88	-1.226	0.908	1.076	0.098									
A85	1.203	1.36	1.188	3.22	0.5								
A82	-3.005	2.023	2.121	1.162	2.158	0							
A77	-2.181	0.829	1.104	-0.985	-1.021	1.045	0						
A69	-0.328	0.222	-0.114	0.506	0.443	1.014	2.311	0					
A65	-2.001	0.233	-0.56	0.661	-0.333	-1.024	-1.416	1.111	0				
A62	0.511	2.347	1.34	0.597	1.251	-0.027	-0.334	0.525	-0.796	0			
A50	1.499	1.408	-0.037	0.758	0.172	0.959	1.221	2.327	0.41	-1.599	0.467		
A45	1.081	1.795	-0.732	0.012	0.501	1.084	-0.853	-1.465	0.108	-0.76	1.049	0	

	O52	O59	A90	A88	A85	A82	A77	A69	A65	A62	A50	A45	A41
A41	0.195	1.302	-1.214	-1.171	1.258	-0.62	-1.31	-0.761	1.314	0.634	0.725	1.081	0.339
A37	-1.223	0.448	-1.131	0.146	-0.342	-0.761	0.713	0.586	0.217	-0.92	0.964	-0.764	1.095
A26	0.206	2.608	-0.842	-1.459	-1.61	-0.273	0.397	-0.449	1.362	0.055	0.685	0.238	0.413
A21	-1.186	-0.599	-0.65	1.026	-0.208	1.232	0.792	0.723	0.854	-2.022	1.175	-0.137	-1.18
A17	-0.688	1.131	0.201	-2.333	-0.479	-0.989	0.538	-1.329	-0.251	-1.366	0.02	-0.636	1.497
A12	-0.863	1.36	2.119	0.37	-0.268	0.372	-0.31	0.286	-0.017	1.512	0.965	-0.169	-1.279
A3	-0.228	-0.102	-1.317	-1.065	-0.808	-1.77	2.431	-0.073	-1.185	-2.471	3.478	-1.669	0.319
C4R	-1.462	-1.85	-2.653	-1.298	-1.416	-1.714	-3.171	-1.957	0.23	-0.734	-4.74	-0.172	0.085
C8	-2.737	-0.651	0.044	-0.655	-0.909	-0.426	-1.615	-0.664	-0.9	-0.552	-3.027	-1.67	-0.332
C13	-1.292	1.037	0.403	-0.767	-0.77	-1.44	-0.346	-0.523	-1.201	-0.604	-2.643	-2.937	-0.85
C22	-1.409	-0.051	0.989	-0.412	0.321	1.566	-0.054	0.229	1.488	-0.989	0.367	0.891	-1.061
C25R	-2.646	-2.33	-1.539	-0.163	-0.86	-1.241	-0.587	-1.226	-1.155	-0.59	-1.738	-1.967	-1.494
C29	-0.262	1.958	0.425	-0.328	0.077	1.052	0.628	0.618	1.71	2.075	-3.546	1.37	0.548
C33	-2.019	-0.519	-0.511	-0.754	-0.348	-1.183	-0.491	0.179	-0.498	-0.774	-2.771	-1.148	0.505
C42	0.011	2.426	1.485	0.16	0.78	-0.497	-0.988	0.665	1.246	0.175	-1.981	0.191	1.928
C46R	-3.362	-1.755	1.172	0.48	-0.138	-0.222	0.479	-0.192	-1.244	2.204	-3.939	-1.691	-0.372
C55	0.331	3.625	2.21	1.053	2.534	-0.179	0.021	-0.038	-1.251	1.248	-1.925	0.522	1.614
C58R	-4.152	-2.753	-1.756	-1.293	-1.372	-0.324	-1.474	-2.417	-1.135	-0.803	-3.656	-2.043	-1.064
C66	-1.229	2.971	2.373	2.317	4.537	1.865	-0.536	1.683	2.234	1.58	-2.547	0.514	1.52
C70	-0.41	4.327	2.658	2.518	2.349	2.714	-1.809	3.065	1.2	0.645	0.795	1.542	0.919
C73	-0.038	1.445	2.613	2.295	1.851	0.387	0.307	0.017	0.467	1.048	-1.198	0.422	-0.086
C78	0.527	1.921	2.388	2.262	3.033	1.625	0.763	0.821	0.095	0.465	-2.099	1.039	0.353
C83	-0.045	1.599	2.601	1.929	2.628	2.286	1.084	0.829	-0.254	0.769	-2.374	-0.334	0.737
C87R	-2.904	-0.721	-0.111	-0.283	0.857	-0.468	0.251	0.206	-1.058	0.007	-2.374	-2.884	-1.225
C51	-1.769	0.058	-0.144	0.849	0.199	-1.451	-2.675	-1.341	-0.553	-1.007	-3.454	-1.996	-1.215
C89	-2.066	1.058	1.887	1.687	0.497	-0.731	-1.031	0.067	-0.037	-0.619	-3.428	-0.408	-2.055

	O52	O59	A90	A88	A85	A82	A77	A69	A65	A62	A50	A45	A41
N39	1.794	0.019	-1.97	0.569	-0.017	-0.155	1.108	0.601	0.987	-0.814	2.834	-0.627	0.421
N35	1.083	2.617	-0.055	0.455	-0.137	0.616	2.492	1.376	2.245	0.385	4.049	1.281	2.892
N31	-1.799	1.405	-1.092	0.375	-1.55	0.884	1.75	0.456	1.335	-1.674	4.458	-1.459	-1.422
N27	1.044	3.105	0.241	-0.063	-0.254	-0.833	1.594	1.412	0.158	-1.564	5.4	-0.009	-0.457
N23	-0.151	-0.29	-0.022	-0.387	-1.542	-1.639	2.703	-0.62	0.69	-1.638	4.06	-0.207	-1.361
N19	-1.042	-0.564	-3.115	-1.834	-3.042	-2.485	0.426	-2.418	-0.609	-3.682	0.036	-2.111	-3.043
N15	-0.323	-0.751	-0.934	0.506	-1.792	-0.727	1.987	-0.558	0.363	-2.108	3.4	-1.748	-1.973
N14	0.281	1.986	0.869	2.413	0.18	2.014	0.933	3.394	1.961	1.324	4.122	2.399	0.576
N10	-0.677	0.56	-0.317	-0.6	-0.687	-1.565	2.036	-1.076	1.365	-1.78	3.987	-0.127	-0.967
N6	0.83	1.074	-1.881	1.178	-1.869	-2.284	-0.491	0.187	-0.317	-3.354	3.855	-0.371	-2.726
N5	2.984	3.542	0.593	1.4	1.524	2.127	1.175	1.962	2.005	-0.557	3.925	2.483	1.65
N1	-1.157	-0.195	-1.787	-0.103	-2.725	-1.042	0.955	-1.247	-0.125	-2.829	2.935	-1.67	-1.732

	A37	A26	A21	A17	A12	A3	C4R	C8	C13	C22	C25R	C29	C33
A37	0												
A26	0.473	0.086											
A21	2.505	1.227	0										
A17	1.691	0.334	0.109	0									
A12	-0.492	-1.151	-0.248	0.382	0								
A3	0.622	-0.757	0.222	0.842	-1.412	-0.555							
C4R	-2.399	-1.566	-2.852	0.186	-1.444	-4.707	-1.029						
C8	-0.312	-1.68	-0.852	-0.18	3.093	-2.226	0.806	0.367					
C13	-0.939	-1.546	-2.962	1.273	1.845	-2.423	0.358	0.757	0.854				
C22	0.531	1.004	2.631	1.692	-0.453	-0.518	-1.217	1.039	0.236	0			
C25R	-0.586	-1.929	-1.25	-0.953	-0.049	-3.393	2.571	2.899	1.936	2.228	0		
C29	1.676	1.597	-1.236	3.12	0.743	0.54	-1.051	-1.214	0.41	0.15	-0.57	0	
C33	0.432	-0.936	-3.714	-0.313	-0.72	-1.649	-0.413	1.882	2.486	0.043	1.17	-1.833	0
C42	-0.618	0.79	-0.463	1.616	-0.09	-1.532	-2.23	-0.305	0.537	-0.017	-0.991	0.318	-0.392
C46R	-0.854	-1.895	-1.088	-0.927	-0.409	-0.565	1.27	0.798	1.179	-1.108	1.638	0.25	0.533
C55	0.955	1.194	-2.019	1.277	-0.546	0.279	-0.965	-0.933	1.358	-1.437	-2.891	0.486	0.109
C58R	-1.169	-3.197	-1.031	-1.327	-1.276	-4.063	-0.455	1.714	-0.535	-1.366	3.989	-0.289	1.322
C66	0.436	-0.701	-0.686	1.33	1.478	-2.826	-1.446	0.337	0.591	-0.474	-1.32	0.454	-0.441
C70	2.257	2.6	0.649	0.666	2.367	-2.078	-0.719	0.775	0.39	1.051	-0.045	-2.111	0.192
C73	1.197	-0.775	-0.147	0.619	1.37	0.084	-2.813	0.026	-0.218	0.355	-0.401	-0.298	-0.612
C78	-0.849	-0.452	-0.65	0.145	0.461	-0.475	-2.11	0.03	0.452	-0.201	-1.48	0.819	-1.498
C83	-0.16	-0.332	-0.574	0.965	0.424	-1.176	-2.17	-0.846	0.712	0.235	-0.614	2.015	0.339
C87R	-1.284	-1.688	-1.451	-1.229	-1.592	-1.263	0.803	0.073	1.133	-0.352	2.982	-1.338	1.535

C51	-1.543	-2.075	-2.334	-0.383	0.108	-2.828	-1.122	1.055	0.914	0.588	0.289	-0.637	0.481
C89	-1.841	-1.963	-1.491	-0.557	-0.546	-2.16	-0.739	0.225	1.003	0.263	1.576	0.199	0.329
EX2	-1.021	-0.861	-2.006	-0.788	0.426	1.163	-3.458	-3.075	-4.328	-1.962	-3.704	-1.823	-2.373
EX7	0.178	1.415	-1.176	2.314	1.693	-0.136	-0.832	2.441	2.988	2.649	-0.607	2.44	1.902
	A37	A26	A21	A17	A12	A3	C4R	C8	C13	C22	C25R	C29	C33
EX11	-2.011	-0.531	-3.394	-0.155	1.953	1.207	-2.699	-0.311	0.4	1.316	-1.538	0.677	-0.159
EX16	0.631	0.102	0.18	0.947	1.203	-0.294	-1.031	0.357	0.416	-0.285	-1.214	1.425	-1.125
EX20	1.877	0.835	0.985	1.359	2.627	-0.229	0.709	1.54	1.275	-0.184	0.924	1.443	0.62
EX24	0.712	1.826	-0.17	-0.129	0.817	-0.676	0.409	2.15	1.406	1.655	0.119	1.02	2.885
EX28	-0.77	1.047	-2.508	0.134	-0.785	-1.075	-0.939	-0.378	1.022	-0.937	-1.395	1.921	0.666
EX32	0.482	-0.46	1.288	1.52	-0.07	0.204	0.357	0.244	0.543	-2.269	0.206	1.654	2.204
EX36	1.204	-0.196	-0.873	-0.906	0.905	-0.217	-0.67	-0.305	0.336	0.351	-3.057	0.198	0.072
EX40	2.527	1.336	0.524	1.378	-0.022	0.961	0.334	0.696	-0.732	-0.603	-0.263	0.889	1.667
EX44	1.873	1.307	-0.651	0.955	0.059	0.811	-2.84	-0.103	0.814	0.588	-1.534	0.585	0.071
EX49	-1.66	1.451	-0.899	-0.363	0.253	-0.111	-1.687	-2.193	-1.084	-0.169	-1.458	0.695	-1.175
EX54	-0.642	-0.294	-2.848	0.149	1.206	0.102	-0.767	0.834	0.455	0.071	-2.559	0.351	0.427
EX57	-0.427	-1.008	-1.796	-0.719	-0.281	0.511	-2.018	0.12	1.308	-0.58	-2.621	-0.05	0.83
EX61	1.349	0.956	-2.272	0.043	0.382	0.356	-2.776	-3.15	-2.388	-0.737	-4.335	0.429	-2.652
EX71	0.478	0.1	-1.02	-1.413	-1.119	1.745	-2.006	0.769	0.37	-0.19	-0.869	1.324	0.246
EX76R	-0.123	-1.423	-2.294	-0.042	-2.108	0.034	1.189	0.939	1.659	-2.067	0.326	-0.666	1.408
EX81	1.059	0.215	-2.052	0.796	1.966	-1.683	0.564	-0.138	0.109	-0.903	-0.209	1.003	1.105
N80	0.325	-0.689	1.658	-1.277	0.29	0.605	-1.789	-1.642	-1.28	0.777	-0.476	-1.216	-1.694
N75	-0.707	1.173	1.315	0.587	0.078	1.654	-1.391	-1.571	-1.832	0.922	-3.472	-2.906	-1.452
N72	-0.252	-0.955	0.098	-1.962	-1.64	1.113	-3.884	0.509	1.505	0.626	-1.755	0.317	0.946
N68	0.736	2.208	-0.209	0.62	0.03	1.86	-1.455	-0.105	0.145	0.778	-2.949	0.544	0.19

N64	1.693	4.156	2.05	0.721	1.383	-0.391	-1.042	-0.983	-0.994	1.997	-1.293	0.634	-0.146
N60	-0.4	-0.008	0.747	-1.011	0.076	0.239	-3.605	0.551	0.373	0.095	-1.872	-0.828	-0.695
N56	0.046	-0.195	0.235	-1.644	1.368	-0.324	-2.582	0.367	0.011	-0.345	-2.496	-0.027	-0.48
N53	2.485	3.019	3.48	1.607	1.024	3.806	-0.74	-0.656	-1.505	0.836	-3.294	-0.769	-0.752
N48	-0.705	0.415	0.404	-1.585	1.417	-0.132	-3.185	-2.46	-0.89	1.682	-2.886	-1.388	-1.564
N43	1.414	1.266	0.672	1.055	-0.593	2.193	-1.579	0.173	-0.395	0.122	-0.123	-0.584	0.255
N39	1.109	1.443	0.385	-1.18	-0.298	-0.479	0.336	0.759	0.766	1.747	-1.675	-0.553	0.436
	A37	A26	A21	A17	A12	A3	C4R	C8	C13	C22	C25R	C29	C33
N35	2.947	2.768	2.239	1.237	1.416	1.359	-1.839	1.85	1.566	2.409	-2.028	0.852	1.091
N31	1.178	-0.005	-0.323	-0.104	1.439	2.12	-2.531	0.542	1.695	1.524	-1.072	1.082	0.392
N27	0.235	2.562	0.936	0.314	1.031	0.9	-0.803	0.43	1.273	0.71	-2.231	-1.452	-0.958
N23	-0.566	0.931	0.655	-0.773	-0.699	0.455	-0.036	1.028	0.468	1.826	-2.158	-0.481	0.355
N19	-1.466	0.417	-0.711	-2.176	-1.247	-1.303	-1.016	0.398	0.56	2.012	-0.431	0.758	-0.006
N15	-0.558	-0.724	1.495	-0.425	1.267	-1.358	-1.648	-0.699	-0.78	-0.488	-1.153	-2.144	-0.324
N14	1.2	2.635	2.993	1.495	2.266	0.828	-2.055	0.274	-2.221	1.639	-1.372	-0.1	-2.907
N10	0.076	2.128	1.186	-0.305	1.245	1.165	-2.422	0.33	0.344	1.977	-0.77	0.974	-0.07
N6	-0.083	1.612	0.869	-0.54	0.57	1.515	-2.268	-1.78	-2.273	-0.324	-2.752	-1.413	-0.295
N5	1.247	3.245	0.967	0.706	0.251	4.092	-2.768	-2.485	-2.428	0.906	-3.927	1.161	-3.281
N1	-0.896	-0.002	0.624	0.581	0.616	0.751	-3.243	-1.247	-1.049	0.239	-1.812	-1.442	-1.778

	C42	C46R	C55	C58R	C66	C70	C73	C78	C83	C87R	C51	C89	EX2
C42	0												
C46R	-1.169	0											
C55	-0.382	0.049	0										
C58R	-1.148	0.575	-0.761	-0.031									
C66	0.588	-0.536	-0.5	-1.679	0								
C70	0.441	-1.834	-0.952	-0.507	1.184	0							
C73	0.657	-0.827	0.029	-0.141	0.416	0.076	0						
C78	-0.929	-0.305	1.098	-1.011	0.972	-0.566	0.584	0					
C83	-0.5	1.103	0.078	-0.454	0.456	-0.104	-0.603	0.548	0				
C87R	0.366	3.141	-0.521	2.062	-1.15	-0.735	-1.026	-0.963	0.506	0			
C51	0.679	0.822	0.551	0.052	-0.717	-0.081	-0.32	-0.186	-0.739	0.281	0		
C89	-0.22	-1.107	-0.246	0.955	-0.65	-0.761	0.392	-0.329	0	1.976	0.76	0	
EX2	-1.669	-1.514	-2.595	-3.243	-3.251	0.061	-2.376	-3.14	-1.531	-0.516	-3.413	-3.622	-0.059
EX7	1.618	0.108	2.578	-0.424	2.818	1.492	2.07	2.723	0.944	0.595	2.281	1.2	0.513
EX11	-0.443	-1.975	-0.243	-2.526	-0.641	0.571	0.484	-0.772	0.184	-1.9	0.063	-0.373	1.548
EX16	0.368	-2.214	0.283	-1.577	-0.584	-0.108	0.064	0.205	-0.205	-0.275	-1.775	-1.206	-0.411
EX20	0.904	-1.018	-0.385	-1.127	-0.358	0.774	0.2	-0.159	0.432	-1.162	-0.436	-0.793	-1.555
EX24	2.045	0.432	1.639	1.252	0.079	0.903	1.995	1.129	1.937	0.738	2.215	1.693	-1.136
EX28	0.067	-3.02	0.697	-2.271	-0.536	0.172	1.104	-0.862	-0.64	-0.753	-0.649	-1.048	0.019
EX32	1.056	-0.849	1.541	0.423	1.171	-0.388	1.454	1.397	-0.198	-1.182	0.159	0.096	-1.118
EX36	-0.855	-1.953	0.374	-1.889	-1.324	0.568	-1.14	-1.075	-2.603	0.688	0.456	-1.792	0.82
EX40	0.611	-1.216	1.254	-0.16	1.838	1.212	2.208	0.697	0.85	-1.042	-0.291	0.172	-0.927
EX44	1.789	-1.838	0.098	-2.094	0.074	0.869	0.987	-0.344	1.31	0.436	-1.204	0.046	2.771
EX49	-0.192	-2.82	1.174	-2.96	-1.327	1.633	0.434	0.506	-0.81	-2.346	-1.462	-1.575	1.008
	C42	C46R	C55	C58R	C66	C70	C73	C78	C83	C87R	C51	C89	EX2
EX54	1.255	-2.48	3.235	-1.6	1.744	0.843	2.762	0.095	-0.815	-1.249	-0.603	-0.598	0.53

البناء العاملي للعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي

EX57	1.121	-3.158	1.424	-1.461	-1.085	0.28	1.533	-1.192	-0.337	-1.038	0.098	-0.569	-0.291
EX61	-1.209	-3.026	-0.325	-2.929	-1.114	0.031	0.029	-0.071	-1.127	-2.299	-3.087	-2.042	-0.078
EX71	0.017	-1.869	0.517	-1.753	1.069	1.602	2.176	-0.203	1.708	-0.341	0.191	-0.124	-0.954
EX76R	-0.352	-0.206	0.879	1.454	-1.483	-1.194	-2.152	-0.507	-1.445	-0.134	0.305	-0.367	0.458
EX81	-0.863	-1.22	0.879	-0.266	0.941	0.378	0.118	0.525	0.742	0.642	-0.614	-0.661	-0.146
N80	-1.023	-2.2	-1.461	-2.9	-2.609	-1.187	-2.336	-1.544	-1.537	-2.15	-1.337	-0.308	0.588
N75	-0.618	-3.915	-1.345	-3.464	-2.057	1.009	-1.543	-1.624	-1.687	-0.888	-1.401	-2.084	3.824
N72	1.607	-3.194	1.287	-3.487	1.57	-0.085	0.948	0.431	0.412	-0.545	0.647	1.858	2.006
N68	1.016	-2.944	2.297	-2.485	1.079	2.033	0.881	0.556	0.43	-1.203	0.149	-1.203	3.759
N64	2.191	-2.237	0.639	-3.699	1.912	1.879	0.803	-0.064	-0.585	-0.621	-0.219	0.167	0.557
N60	0.285	-3.866	-0.66	-0.368	-1.654	-0.478	0.725	-0.835	-1.632	-1.151	-2.047	-0.007	1.074
N56	-0.217	-3.686	-0.377	-2.249	1.319	1.706	-0.019	-1.287	-0.518	-1.658	0.148	-1.19	2.527
N53	1.585	-2.239	1.404	-2.273	2.072	2.08	2.102	1.773	1.245	0.225	-0.941	-0.188	1.803
N48	-0.431	-2.407	0.124	-5.118	-1.718	0.15	-0.234	-1.095	0.932	-1.183	-0.572	-0.473	1.959
N43	1.326	-3.724	0.918	-0.846	-0.454	-1.408	0.985	0.215	1.865	1.007	1.128	1.853	4.347
N39	0.614	-2.875	1.125	-0.567	0.419	0.193	-0.034	0.212	0.657	-0.713	0.444	0.315	0.369
N35	3.025	-1.577	2.2	-2.244	3.92	2.437	4.527	1.463	2.224	-1.338	3.151	2.072	2.983
N31	0.597	-1.427	1.835	-1.625	0.964	0.694	1.459	0.187	1.256	-0.183	1.603	0.119	2.017
N27	0.297	-4.037	1.506	-3.148	0.904	1.734	1.052	1.47	-0.072	-0.869	0.407	0.41	3.804
N23	0.694	-2.707	2.536	-0.976	1.621	1.342	2.95	1.122	0.832	0.307	1.45	2.377	4.139
N19	0.32	-3.192	0.479	0.319	-0.13	0.469	1.188	0.535	0.735	0.299	1.421	1.27	0.217
N15	-1.021	-3.107	-2.706	-1.433	0.045	0.682	0.033	-2.071	0.408	0.211	-2.15	-0.818	4.726
N14	-0.892	-2.433	0.405	-2.159	1.382	1.557	0.017	1.658	0.164	-0.408	-1.557	0.284	2.938
N10	1.44	-2.041	2.436	-0.631	0.975	2.19	2.53	0.497	0.487	1.678	2.358	0.636	2.957
N6	0.088	-4.033	0.88	-2.699	-0.248	0.129	1.005	-0.624	-1.468	-0.925	-0.047	-0.035	4.874
N5	0.775	-1.982	0.602	-4.11	-0.549	0.316	-0.832	-0.057	-0.498	-0.933	-1.256	-1.826	4.915
	C42	C46R	C55	C58R	C66	C70	C73	C78	C83	C87R	C51	C89	EX2
N1	-0.142	-1.964	-2.658	-2.347	-0.756	0.342	-0.539	-2.358	-1.125	-1.422	-2.395	-1.928	2.354

	EX7	EX11	EX16	EX20	EX24	EX28	EX32	EX36	EX40	EX44	EX49	EX54
EX7	0											
EX11	0.896	0										
EX16	-1.348	0.175	0									
EX20	0.694	-1.325	1.238	0								
EX24	-1.129	0.752	-1.73	1.458	0							
EX28	-1.376	-0.861	1.436	-0.073	1.479	0						
EX32	0.653	0.085	-0.484	1.323	-1.05	-0.525	0					
EX36	-1.196	0.047	0.552	-1.05	0.861	0	0.821	0				
EX40	1.196	0.396	-0.742	2.814	1.534	-1.489	2.49	-1.001	0.273			
EX44	1.383	-1.563	0.57	-0.198	-1.273	1.121	-0.421	-0.6	-1.85	0.108		
EX49	-1.108	0.77	-0.547	-0.759	0.276	1.119	-0.568	1.049	0.401	0.225	0	
EX54	1.605	0.048	0.179	-0.909	-0.302	0.178	-0.949	0.264	0.811	-0.384	-1.185	0
EX57	0.573	-0.101	-0.561	0.311	0.231	0.683	0.186	-1.473	1.077	-0.94	0.406	-0.074
EX61	-1.624	-0.163	1.395	0.474	-1.877	0.704	0.173	2.161	-0.642	-0.103	0.791	-0.134
EX71	-0.657	0.916	-0.677	-0.085	-0.169	-0.8	-0.052	-0.58	-0.496	0.697	-0.472	0.322
EX76R	-1.324	-1.114	0.128	-0.688	1.024	2.144	1.403	2.444	-0.778	0.218	-1.311	-0.24
EX81	1.96	0.163	-0.434	0.686	0.12	-0.862	1.683	-0.562	2.822	0.891	-1.185	-0.983
N80	0.735	0.598	-1.082	0.174	0.473	-1.241	-0.262	0.068	-1.165	-0.148	0.978	-1.451
N75	0.235	1.894	0.785	0.844	0.495	0.655	-0.697	1.293	0.505	0.715	1.684	1.325
N72	-0.981	0.732	-0.302	-1.879	-0.168	-0.473	0.838	0.425	-2.232	1.586	-0.694	0.868
N68	-0.241	0.945	0.225	-0.97	-1.154	-0.245	-0.366	0.63	-0.64	1.35	0.52	1.87
N64	-1.421	0.238	-2.322	-1.464	-0.209	-1.064	-0.982	0.365	-0.866	1.765	0.689	-1.026
N60	-1.783	-1.17	0.006	-1	0.01	0.71	-0.067	0.532	-0.028	0.846	1.416	-0.88

N56	-2.088	-2.275	-1.568	-1.131	-1.181	-0.027	-1.459	-0.248	-2.325	2.067	-0.609	-2.176
N53	-1.544	0.965	0.368	-0.481	0.124	-0.363	0.009	-0.295	-0.87	1.493	-0.516	0.874
	EX7	EX11	EX16	EX20	EX24	EX28	EX32	EX36	EX40	EX44	EX49	EX54
N48	-1.655	0.3	-0.206	-1.043	-0.96	-1.053	-0.877	0.562	-3.436	2.869	0.645	-2.328
N43	1.562	0.488	0.511	-0.227	0.214	-0.098	0.47	-1.193	-0.288	1.435	0.781	0.674
N39	-0.056	0.082	-0.831	-0.773	0.532	0.473	-0.87	-1.469	-0.725	0.855	0.339	-1.381
N35	0.418	1.424	-0.565	0.21	1.968	0.255	-0.288	0.189	0.021	3.433	0.847	1.509
N31	0.47	-0.99	-1.662	-2.288	-2.831	-0.852	-2.453	-1.457	-4.017	3.649	-1.648	-0.919
N27	-0.399	0.569	-0.158	-1.818	-0.055	1.092	-2.706	2.448	-2.259	1.685	2.264	-0.409
N23	-0.812	0.672	-1.24	-1.435	0.509	2.315	-1.556	1.058	-0.995	2.19	2.378	0.151
N19	-1.037	-0.58	-0.995	-2.066	0.156	0.027	-1.156	0.297	-2.953	0.412	-2.759	-1.409
N15	-0.977	-1.904	-1.143	-2.248	-1.029	-0.127	-0.193	-0.764	-1.486	2.12	0.172	-2.571
N14	0.479	0.671	0.877	-0.983	-1.408	-0.204	0.41	-0.434	-0.453	1.641	0.625	-0.679
N10	-1.496	-0.274	-2.663	-2.664	0.267	-0.194	-1.322	-1.539	-2.096	2.169	0.61	-1.167
N6	-0.952	-1.722	-0.743	-2.791	0.814	1.422	0.446	0.644	-1.826	1.582	0.917	-0.359
N5	1.443	0.85	1.156	-1.51	0.079	1.292	-0.241	2.306	-0.237	2.368	1.858	-0.189
N1	-1.447	-0.619	-0.552	-1.568	-0.956	-0.602	-0.455	-1.26	-1.654	1.974	0.549	-1.05

البناء العاملي للعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي

	EX57	EX61	EX71	EX76R	EX81	N80	N75	N72	N68	N64	N60	N56	N53
EX57	0.08												
EX61	-1.124	0											
EX71	2.111	-1.182	0										
EX76R	1.67	0.876	-0.536	0									
EX81	-0.181	1.287	0.597	0.265	0								
N80	-0.072	0.943	0.856	-0.818	0.249	0							
N75	0.779	1.239	1.302	-1.969	0.456	0.939	0						
N72	1.251	-0.442	1.704	0.638	-2.419	0.564	0.55	0					
N68	0.326	1.348	2.06	-0.957	-0.101	1.011	2.177	1.339	0				
N64	-1.713	1.241	0.602	-2.151	0.467	0.474	-0.924	-0.529	-0.071	0			
N60	0.664	1.933	-0.834	1.311	-1.136	0.945	-0.077	-0.067	0.491	-1.231	0		
N56	-0.501	1.126	-0.956	0.921	0.274	-0.082	-0.678	0.2	0.807	-1.25	0	0	
N53	-0.584	2.924	1.849	-1.27	0.101	0.629	0	-0.381	0.278	3.276	0.54	0.715	0.835
N48	-0.839	1.224	0.328	-1.571	-1.486	0.399	0.915	0.873	0.43	0.622	-0.835	1.005	0.729
N43	2.332	0.967	2.363	-0.388	3.798	0.982	2.063	0.278	-0.002	0.764	-0.048	0.105	1.112
N39	0.02	0.569	-1.055	-0.272	0.313	1.521	1.114	-0.672	-0.97	-1.468	-1.063	1.056	0.605
N35	1.4	1.81	1.081	-0.112	-0.409	-0.833	-0.794	1.848	0.226	0.696	0.065	-1.352	2.504
N31	-1.894	1.085	-0.361	1.846	1.072	-1.188	-2.078	0.594	-0.072	0.742	-0.341	0.528	1.933
N27	0.678	2.629	1.054	1.41	0.954	1.132	-0.872	0.644	-0.639	0.294	-0.414	-1.006	2.014
N23	0.332	2.915	1.164	-0.172	1.964	-1.196	-0.825	0.246	0.804	1.088	-0.509	-0.727	0.289
N19	-1.048	0.212	-0.308	0.97	0.621	-0.033	1.605	0.225	0.251	-0.519	0.772	1.174	-0.271
N15	-1.636	1.757	-0.737	0.108	1.587	-2.045	-0.198	-1.216	-2.201	-1.306	0.711	1.128	-0.89
N14	-2.691	2.734	0.71	-1.567	-0.343	0.551	0.205	-2.308	-0.989	1.265	-2.067	-0.896	2.319
N10	-0.562	0.404	0.202	0.085	0.402	-1.36	-1.69	-1.012	0.18	2.72	0.133	-0.753	0.714
N6	0.843	2.163	-1.572	1.771	0.508	-0.425	-0.512	-0.844	-0.24	-1.463	1.38	0.987	0.404
N5	0.499	3.298	0.694	0.358	0.56	1.395	1.179	-1.409	0.513	0.484	-0.313	-0.655	2.371
N1	0.186	0.892	-1.738	-0.609	-0.601	-0.743	1.457	0.77	-0.677	-0.475	1.819	0.701	0.206

	N48	N43	N39	N35	N31	N27	N23	N19	N15	N14	N10	N6	N5	N1
N43	-0.478	0.299												
N39	-0.316	0.117	0											
N35	0.269	0.501	1.357	0										
N31	0.457	2.019	0.254	0	0									
N27	-0.827	0.002	0.37	1.277	-0.205	0								
N23	-0.466	2.357	-0.607	-0.538	0.641	1.027	0.113							
N19	-1.154	1.451	-1.386	0.016	1.276	-0.559	1.426	0.064						
N15	-0.118	-0.18	0.22	-1.398	-0.622	0.629	0.682	0.757	0					
N14	0.501	-1.057	-0.588	0.005	-0.74	0.41	0.884	-2.598	2.275	0.282				
N10	-1.399	1.441	0.274	-0.04	1.351	0.243	0.215	0.037	0.68	1.27	0			
N6	0.129	0.072	-0.416	0.158	-1.215	-0.489	-0.362	-0.358	1.109	0.399	-0.009	0		
N5	-1.185	-0.417	0.602	0.114	1.641	-0.088	-1.354	-0.578	-1.073	0.51	-1.129	1.22	0	
N1	0.627	-0.366	-0.031	0.423	-0.094	-0.064	0.149	0.325	0.787	0.348	2.454	1.196	1.191	0.611

