



الباحثة/ رغد الصمعاني، د/ نسرین زارع

أساليب الاستجابة لدى طلاب جامعة القصيم وتأثيرها على...

**Humanities and Educational
Sciences Journal**

ISSN: 2617-5908 (print)



**مجلة العلوم التربوية
والدراسات الإنسانية**

ISSN: 2709-0302 (online)

**أساليب الاستجابة لدى طلاب جامعة القصيم
وتأثيرها على الخصائص السيكومترية للمقياس
باستخدام النظرية الحديثة(*)**

الباحثة/ رغد صالح الصمعاني

نسرین محمد سعيد زارع

أستاذ مشارك علم نفس تربوي

قسم علم نفس - كلية التربية جامعة القصيم

تاريخ قبوله للنشر 27/12/2025

<http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index>

(*) تاريخ تسليم البحث 8/6/2025

(*) موقع المجلة:

أساليب الاستجابة لدى طلاب جامعة القصيم وتأثيرها على الخصائص السيكومترية للمقياس باستخدام النظرية الحديثة

الباحثة/ رغد صالح الصمعاني

نسرين محمد سعيد زارع

أستاذ مشارك علم نفس تربوي - قسم علم نفس

كلية التربية - جامعة القصيم

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أساليب الاستجابة السائدة لدى طلاب المرحلة الجامعية بجامعة القصيم، من خلال تطبيق النظرية الحديثة، باستخدام طريقة (نموذج شجرة الاستجابة للفقرة) ، بالإضافة إلى الكشف عن تأثير هذه الأساليب على صدق وثبات المقياس، من خلال تطبيق مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية الذي أعده كوستا وماكري (1992) وتم تعريبه بواسطة الأنصاري (1997)؛ على عينة بلغ قوامها (537) طالبًا وطالبة من كافة التخصصات العلمية والأدبية، ومن جميع المستويات التعليمية، والذين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، واعتمادًا على المنهج الوصفي التحليلي، توصلت الدراسة إلى أن أسلوب عدم الإدعان هو الأسلوب السائد عبر جميع الأبعاد، وفقًا لنتائج طريقة نموذج شجرة الاستجابة للفقرة. ومن حيث الصدق؛ كشفت الدراسة عن تحسن جميع مؤشرات جودة المطابقة بعد حذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة، مع ارتفاع قيم تشبعات فقرات المقياس، ومن حيث الثبات؛ أظهرت مؤشرات ألفا كرونباخ المعدلة ارتفاعًا ملحوظًا بعد الحذف، وتحسنت جميع قيم معاملات ثبات أوميغا المركب لأبعاد مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية.

الكلمات المفتاحية: أساليب الاستجابة، الخصائص السيكومترية للمقياس، الصدق، الثبات، النظرية الحديثة.



Response Styles of Qassim University Students and Their Impact on The Psychometric Properties of the scale using modern theory

Raghad Saleh Ali Al-samani
Nisreen Mohammed Saeid Zarea

Associate Professor of Educational Psychology College
of Education, Qassim University, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract

This study aimed to reveal the prevailing response styles among undergraduate students at Qassim University, by applying the modern theory, using the (paragraph response tree model) method that represents the modern theory, in addition to revealing the effect of these methods on the validity and reliability of the scale, by applying the Big Five Personality Factors Scale prepared by Costa and McCrae (1992) and Arabized by Al-Ansari (1997); on a sample of (537) male and female students from all scientific and literary specializations, and from all educational levels, who were selected by the simple random method, and based on the descriptive analytical approach, the study concluded that it is clear that the Disacquiescence method is the prevailing method across all dimensions, according to the results of the paragraph response tree model method. In terms of validity; the study revealed an improvement in all indicators of the quality of fit after deleting individuals with response styles, with an increase in the saturation values of the scale paragraphs, and in terms of stability; the modified Cronbach's alpha indicators showed a significant increase after deletion, and all values of the composite omega stability coefficients for the dimensions of the Big Five Personality Factors Scale improved.

Key words: Response Style, Psychometric properties of the scale, Validity, Reliability, modern theory.

مقدمة الدراسة:

البحث العميق في الاختلافات الفردية في الاستجابة والكيفية التي يستجيب بها الطلبة في مقياس التقرير الذاتي، وما مدى تأثيرها على النتائج، يحظى بمزيد من الاهتمام بين التربويين بصفة عامة وبين المتخصصين في القياس بصفة خاصة بافتراض أن الاختلافات في طريقة الاستجابة بغض النظر عن المحتوى المقاس، تُعد مصدرًا من مصادر التباين في النتائج، فإذا كانت هذه المقاييس من أهم طرق قياس الشخصية؛ فيجب أن تتمتع بقدر كبير من الصدق والثبات، ومن هذا المنطلق يولي التربويون اهتمامًا كبيرًا للكشف عن العوامل المؤثرة على استجابات المستجيبين والتي يمكن أن تؤثر على صدق النتائج المستمدة منها.

فلا يمكن التقليل من أهمية مقياس التقرير الذاتي؛ لأنها تسمح للباحثين بالوصول إلى عمق العمليات النفسية (الشخصية، المواقف، العواطف)، ولعدد كبير من الأفراد وفي وقت قصير (Alarcon&Lee,2022)، وكما أشار Spector (2006) بأنه غالبًا ما يكون الفرد هو الذي يملك الإحساس الأكثر دقة بعملياته النفسية الخاصة، ومع ذلك فإن إحدى المشاكل المهمة في قياس الخصائص غير المعرفية مثل: سمات الشخصية ومواقفها في أنه يتم إجراؤها تقليديًا من خلال مقاييس ليكرت، والتي تكون عرضة لتحيزات أساليب الاستجابة (Kreitchmann,2019).

وقد تم تحديد مشكلة تحيز أساليب الاستجابة لأول مرة في الأدبيات النفسية، كقضية تؤثر على صلاحية الاختبار في القياس التعليمي، وقياس الشخصية خصوصًا، على يد كرونباخ (1946) Cronbach الذي كان أحد أوائل المساهمين في مواجهتها.

وفي سبيل الكشف عنها استخدم الباحثون طرقًا مختلفة في تحليل البيانات، أقدمها وأكثرها شيوعًا وأسهلها إجراءً طريقة الإحصاءات الوصفية مثل: عدد التكرارات، وحساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لدرجات الفقرة (Bachman & O'Malley, 1984; Reynolds & Smith, 2010)، ورغم شيوعها إلا أنها لا تفصل بين أساليب الاستجابة والسمة التي يتم قياسها (Park&Wu,2019).

وفي السنوات الأخيرة برزت نماذج نظرية الاستجابة للفقرة، وأحدثها نموذج شجرة الاستجابة للفقرة (IRTtree) model item response tree القائم على بنية الشجرة، والذي مكن الباحثين من فصل أساليب الاستجابة عن السمات الموضوعية، وساعدهم في الكشف عن العمليات المتعددة الكامنة وراء الاستجابات الملاحظة من خلال الجمع بين النظرية الحديثة ورسم الخرائط، وساعدهم في التحقق من جودة الفقرة بمزيد من التفاصيل، وتعزيز قابلية التفسير والتعرف على بعض تحيزات المستجيبين (Xue & Chen, 2024)، وباستخدام هذا النموذج، يمكن ربط متغير أساليب الاستجابة المقدر بالتغيرات المشتركة مثل: (العمر والتعليم) لمراعاة الفروق الفردية في عمليات الاستجابة المتعددة (Khorramdel& von Davier,2014)، وقد أكد عدد من الباحثين على فاعلية نموذج شجرة الاستجابة للفقرة في الكشف عن أساليب الاستجابة (Ames & Leventhal,2023; Khorramdel & von Davier, 2014; Park & Wu 2019).

فإذا كانت غالبية أدوات القياس في الأغراض البحثية قائمة على استجابات المستجيبين؛ فإننا يجب أن نسأل هل تعكس استجاباتهم السمة المقاسة فقط؟ أم أن هناك عوامل أخرى تؤثر على مصداقيتها؟ وتكمن الإجابة على هذا التساؤل بأن الاستجابات تتأثر بمجموعة متنوعة من العوامل التي تتفاعل لإنتاج أخطاء في البيانات (Groves, 1989)، وقد تكون الاستجابات المسببة للخطأ على مستوى الفرد ناتجة عن الإهمال، ونقص الرغبة وأسلوب استجابة محدد، والاستجابات الخادعة (Viswanathan, 2005).

ويؤكد محمد (2019) على أن تحليل الاستبيانات دون الكشف عن تحيز أساليب الاستجابة واستبعادها يؤثر سلباً على الخصائص السيكومترية لأداة القياس، إذ أنه من الضروري مراعاة الدقة في البيانات، واستبعاد التحيز المعرفي، وكل ما يؤدي إلى خلل في النتائج، كما يؤكد (Ferrando, 2007) بأنه حتى عندما يكون حجم العينة كبيراً بما فيه الكفاية، وتكون نسبة الأفراد الذين لديهم أساليب استجابة إلى مجموعة العينة منخفضة، فإن تحديد التحليل عن طريق إزالة أساليب الاستجابة من مجموعة العينة يوفر نتائجاً أفضل من حيث ملائمة النموذج، وهو ما أكدته نتائج دراسة (Hernández-Dorado et al., 2021) بأن الصدق تحسن بشكل عام عندما تم تصحيح المقياس من أسلوب الاستجابة المدعنة.

مشكلة الدراسة:

يُعد المؤشر الرئيس لجودة أدوات القياس، هو مدى صدقها وثباتها، وأي درجة يتم الحصول عليها بواسطة أداة القياس هي مجموع "الدرجة الحقيقية" غير المعروفة، و"الخطأ" في عملية القياس (Mohajan, 2017)، ويشار إلى الأخطاء الموجودة في الإجابات التي يقدمها المستجيبون، والتي تتسبب في انحراف نتائج العينات عن تلك الحقيقة التي تمثل انعكاساً للمجتمع على أنها أخطاء القياس وأحياناً على أنها أخطاء استجابة (Groves, 1989)، ومن المعروف على نطاق واسع أن لها مكوناً عشوائياً ومنهجياً (Bagozzi & Yi, 1991; Spector, 1987)، ويمكن عد التحيزات بسبب أساليب الاستجابة "خطأً منهجياً" (Baumgartner & Steenkamp, 2001)، وأخطاء القياس التي تنتج عن أساليب الاستجابة تؤدي إلى تشويه مصفوفة الارتباط بين الفقرات، ويمكن - بالتالي - أن تؤثر على تقديرات الثبات، وتغيير الأبعاد وبنية العوامل، مما يؤدي إلى عدم التوافق (Navarro- González et al., 2016; Abad et al., 2018).

ولذا فقد أكدت الجمعية الأمريكية للبحوث التربوية والجمعية الأمريكية لعلم النفس والمجلس الوطني للقياس في التعليم، في معايير الاختبارات التربوية والنفسية في عام (2014) على أنه في كثير من الحالات ليس من الواضح ما إذا كانت الاختلافات ناتجة عن اختلافات حقيقية بين المجموعات في السمة التي يتم قياسها أو إلى مصدر معين للتحيز، وفي معظم الحالات قد يكون مزيجاً من الاختلافات الحقيقية والمتحيزة، وبالتالي فإن من الحكمة محاولة تقليل الاختلافات، ولكن حتى في حالة بذل جهود جادة للقضاء على المصادر المحتملة للتحيز، لا يمكن استبعاد احتمال بعض التحيز في النتائج (AERA, APA, NCME, 2014).

ولهذا السبب، من المهم تحديد المستجيبين الذين لا تعكس إجاباتهم بدقة آراءهم الحقيقية حول الموضوعات التي تنوي أداة القياس قياسها وتقليل خطأ القياس إلى الحد الأدنى من خلال حذف ردود هؤلاء الأفراد من مجموعة البيانات وبهذه الطريقة فقط، يمكن للفاحص استخلاص استنتاجات صحيحة بناءً على عملية القياس (Avcu,2022).

وعلى الرغم من التأكيدات السابقة إلا أن الباحثة - وفي حدود اطلاعها - لم تتوصل إلى دراسات تناولت تأثير أساليب الاستجابة على الخصائص السيكومترية للمقياس باستخدام النظرية الكلاسيكية والحديثة. ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة - المرتبطة بموضوع الدراسة - يتضح وجود ثغرة في الدراسات العربية التي تناولت الكشف عن أساليب الاستجابة، وجميعها أجريت على البيئة المصرية، بالإضافة إلى اقتصرها في الكشف على الطريقة الكلاسيكية، متمثلة باستخدام التوزيع التكراري والنسب المئوية، كدراسة خليل (2018) التي سعت للكشف عن أسلوب الاستجابة في اختبارات تقدير الشخصية وعلاقته بالاندفاعية في دراسة عبر ثقافية، ودراسة إبراهيم (2019) التي كشفت عن أساليب الاستجابة لدى الطلاب، وأثرها على صدق المفردات وأحادية البعد والتحليل العاملي التوكيدي والثبات، ودراسة حسب الله (2020) التي سعت للكشف عن أثر ضبط الاستجابة المرغوبة اجتماعيًا لدى الطلاب على الخصائص السيكومترية للمقياس وافترضات التصميم العاملي ثنائي الاتجاه.

ولعل طلاب الجامعة من أكثر الفئات العمرية أهمية باعتبارهم أكثر فئة تُطبق عليهم أدوات القياس في الأبحاث العلمية، إذ يصبح من الضروري معرفة مدى مصداقيتهم في الاستجابة، فقد لاحظت الباحثة أن العديد من الطلاب يستجيبون بعشوائية وعدم اهتمام باختيار الاستجابة الصادقة على المقاييس التي تقدم لهم بصفة عامة والمقاييس التي يقدمها طلاب الدراسات العليا بصفة خاصة، مما جعل العديد من أصحابها يواجهون بعض المشكلات في خصائصها السيكومترية حتى وإن كانت مقاييس سبق تقنينها والتأكد من مدى كفاءتها السيكومترية، كما أكدت نتائج الأبحاث التي أجراها (Wetzel, Carstensen, and Bdhnke (2013) أن أسلوب الاستجابة المتطرفة كان أعلى نسبيًا في الأدوات غير المعرفية منه في الأدوات المعرفية، ومن حيث الثبات أكدت نتائج دراسة (Barnette (1999 على أن أساليب الاستجابة المختلفة لها تأثيرات نظامية تفاضلية على الاتساق الداخلي للدرجات وأنه حتى عدد قليل نسبيًا من حدوث بعضها قد يؤثر بشكل كبير على الثبات، وهو ما أكدته نتائج دراسة (Peer and Gamliel (2011 بأن لتحيز الاستجابة تأثيرًا على الاتساق الداخلي للاستبيان.

فيتضح من خلال الدراسات السابقة أن هناك اتفاقًا كافيًا في الأدبيات على أن أساليب الاستجابة تُشكل تهديدًا لصحة أي استنتاجات للبحوث، وبناءً على ذلك، فقد جاءت هذه الدراسة للكشف عن أساليب الاستجابة لدى طلاب جامعة القصيم وتأثيرها على الخصائص السيكومترية للمقياس باستخدام النظرية الحديثة. وتحدد مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية:

- 1- ما أساليب الاستجابة السائدة في مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى طلاب جامعة القصيم؟
- 2- هل يوجد تأثير لأساليب الاستجابة على الخصائص السيكومترية (الصدق - والثبات) لمقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى طلاب جامعة القصيم؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للتعرف على:

- 1- أساليب الاستجابة السائدة لطلبة جامعة القصيم على مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية.
- 2- تأثير أساليب الاستجابة على الخصائص السيكومترية (الصدق) لمقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية.
- 3- تأثير أساليب الاستجابة على الخصائص السيكومترية (الثبات) لمقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الآتي:

الأهمية النظرية:

- إثراء الأدبيات بإطار نظري عن أساليب الاستجابة، وهو من المتغيرات المهمة والحديثة نسبياً على مستوى الدراسات العربية.
- توجيه اهتمام الباحثين المختصين في مجال القياس والتقييم نحو تناول أثر أساليب الاستجابة على الخصائص السيكومترية باستخدام نماذج النظرية الحديثة.
- تنبيه القائمين على العملية التربوية وخاصة مصممي المقاييس وقوائم التقرير الذاتي لأهمية أساليب الاستجابة، والكشف عنها قبل التحقق من الخصائص السيكومترية، وضرورة أخذها بعين الاعتبار.

الأهمية التطبيقية:

- التعرف على أساليب الاستجابة، وطرق الكشف عنها باستخدام الأساليب الإحصائية الحديثة.
- توجيه الباحثين نحو أهمية بناء مقاييس نفسية خالية من التحيزات الناتجة عن أساليب الاستجابة.
- قد تساعد النتائج التي تستفر عنها هذه الدراسة للقائمين على العملية التربوية والقائمين على تطوير وبناء المقاييس النفسية واستبيانات التقرير الذاتي بمدى مصداقية المستجيبين عليها.

مصطلحات الدراسة: ورد في هذه الدراسة عدد من المصطلحات يمكن تعريفها كما يلي:

أساليب الاستجابة (Response Styles (RS):

- هي نزعة المستجيب نحو الاستجابة بشكل منظم على بنود المقياس على أسس أخرى غير ما صممت البنود من أجل قياسه (Paulhus, 1991)، وتشمل أربعة أساليب شائعة وهي:
- أسلوب الاستجابة المذعنة (الموافقة) (Acquiescence Response Style (ARS): هو الميل إلى الاتفاق مع البنود بغض النظر عن المحتوى (Baumgartner & Steenkamp, 2001)، من خلال

تفضيل الفئات التي تنص على الاتفاق مثل: (نعم، موافق، صواب) على البنود عندما لا تكون الإجابات الحقيقية واضحة بسهولة (Lentz, 1938)، بالإضافة إلى أنه يمكن وصف الإذعان بأنه الاستخدام غير المناسب لخيارات الاستجابة الإيجابية (Weijters, Geuens, & Schillewaert, 2010)، ويطلق عليه مصطلح ميل الاتفاق (Greenleaf, 1992a).

أسلوب استجابة عدم الإذعان (عدم الموافقة) (Disacquiescence Response Style (DRS): هو الميل المتكرر لدى المستجيب، نحو اختيار بدائل الاستجابة السلبية في التدرج، والتي تعبر عن عدم الموافقة بصرف النظر عن المحتوى (Harzing, 2006)، من خلال تفضيل الفئات التي تنص على عدم الاتفاق مثل (لا أوافق، لا أوافق بشدة)، ويطلق عليه مصطلح ميل الخلاف أو الرفض أو السلبية. (Baumgartner & Steenkamp, 2001)

أسلوب الاستجابة المتطرفة (Extreme Response Style (ERS): هو الميل إلى تأييد فئات الاستجابة الأكثر تطرفاً، بغض النظر عن المحتوى (Greenleaf, 1992a)، من خلال تفضيل الفئات النهائية مثل: (دائماً، أبداً، أوافق بشدة، لا أوافق بشدة) (Paulhus, 1991).

أسلوب الاستجابة الوسط أو الحياد (Midpoint Response Style (MRS): هو الميل إلى استخدام البديل الوسط في المقياس بغض النظر عن المحتوى، من خلال تفضيل فئة الاستجابة الوسط في المقياس مثل (محايد) (Baumgartner & Steenkamp, 2001).

الخصائص السيكومترية (Psychometric Properties):

وتشير إلى الكفاءة السيكومترية للمقياس المستخدم في الدراسة الحالية، متمثلة في صدق المقياس باستخدام التحليل العاملي التوكيدي، وثبات المقياس باستخدام معامل كرونباخ ألفا المعدل ومعامل أوميغا.

العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية (The Big Five Factors of Personality):

عرّفها كوستا وماكري (Costa & Macrae, 1992) بأنها: نموذج لسمات الشخصية العامة، التي تقوم على وصف الشخصية وصفاً كاملاً بخمسة عوامل أساسية، هي:

العصابية (Neuroticism): ترتبط بمقدار من المشاعر السلبية التي يمر بها الشخص، ومدى تأثيرها عليه، مثل الاكتئاب أو القلق أو الإحباط والانفعال والغضب من الآخرين والإحراج أو الخجل عند التعامل مع الناس لاسيما الغرباء، والضعف في السيطرة على الدوافع والرغبات وعدم القدرة على التعامل مع التوتر بشكل جيد.

الانبساطية (Extraversion): ترتبط بمقدار من المشاعر الإيجابية التي يمر بها الشخص من سعادة وفرح ونشاط ومستوى عالٍ من الطاقة، والاستمتاع بالحفلات الكبيرة والصاخبة، والقوة والهيمنة وتفضيل قيادة المجموعة بدلاً من إتباعها.

الانفتاح على الخبرة (**Openness to Experience**): ترتبط بالانفتاح بشكل عام، والخيال الحي والاستجابة بشكل خاص للجمال الموجود في الموسيقى أو الفن أو الشعر أو الطبيعة، والمشاعر وردود الأفعال العاطفية المتنوعة، والاستمتاع بالأنشطة الجديدة، والمختلفة والمستوى المعتدل من الفضول الفكري.

المقبولية (**Agreeableness**): ترتبط بالتوافق والرضا والثقة والرغبة في الانسجام مع الآخرين، والإيثار فهم قد يترددون في التعبير عن الآراء التي من شأنها أن تسبب الصراع أو تضع احتياجاتهم فوق احتياجات الآخرين.

يقظة الضمير (**Conscientiousness**): ترتبط بالعقلانية بشكل عام في اتخاذ القرارات، والدقة في المواعيد وحب التنظيم والاجتهاد والطموح العالي والسعي للتميز في كل عمل.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلبة على كل عامل على حدة في مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية NEO-FFI المكون من (60) بنداً، إعداد **Costa & McCrae**، وتعريب بدر الأنصاري (1997).

حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على طلاب جامعة القصيم.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (1445هـ).
- الحدود المكانية: جامعة القصيم في المملكة العربية السعودية.
- الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على الحدود الآتية:
 - اقتصر موضوع الدراسة في التعرف على أساليب الاستجابة لدى طلاب جامعة القصيم، وتأثيرها على الخصائص السيكومترية لمقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، باستخدام النظرية الحديثة.
 - أساليب الاستجابة المستهدفة (أسلوب الاستجابة المدعنة، أسلوب استجابة عدم الإذعان، أسلوب الاستجابة المتطرفة، أسلوب الاستجابة الوسط).
 - أداة الدراسة وتمثل في استخدام مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، النسخة المختصرة NEO-FFI لكوستا وماكري (1992)، تعريب بدر الأنصاري (1997) كأداة لجمع البيانات وللإستجابة عليها يتم استخدام فئات خماسية من تدرج ليكرت.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: بناءً على متغيرات الدراسة وتحقيقاً لأهدافها تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي كمنهج مناسب لها، والذي يُعد من أكثر المناهج استخداماً في مثل هذه الدراسات، فهو يعتمد على وصف المعلومات ثم تحليلها وتفسيرها، ويعبر عن درجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى.

مجتمع الدراسة: يتألف مجتمع الدراسة من جميع طلاب جامعة القصيم في المرحلة الجامعية خلال العام الدراسي (1445هـ)، ومن جميع الكليات والمستويات التعليمية.

عينة الدراسة: تم أخذ عينة عشوائية ممثلة لمجتمع الدراسة الحالية، وقد قسمت العينة إلى قسمين، هما:
أ- العينة الاستطلاعية: وتكونت من (352) طالبًا وطالبة، وذلك بهدف التحقق من كفاءة الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة.

ب- العينة الأساسية: وتكونت من (537) طالبًا وطالبة من التخصصات العلمية والأدبية في مرحلة البكالوريوس ومن مختلف المستويات التعليمية.

أداة الدراسة: ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية النسخة المختصرة NEO-FFI من إعداد كوستا وماكري (1992) تعريب بدر الأنصاري (1997)، وقد استخدمت الباحثة هذا المقياس، لأنه مقياس يستند على نظرية علمية أصيلة في مجال علم نفس الشخصية، ولأنه يتميز بمعاملات صدق وثبات جيدة، ولأن الأدبيات أثبتت أن كفاءة خصائصه السيكومترية مرتبطة بقضية تحيز أساليب الاستجابة.

هدف المقياس: قياس العوامل الأساسية الكبرى للشخصية.

وصف المقياس وتصحيحه: يتكون المقياس من (60) بندًا، موزعة على خمسة مقاييس فرعية تقيس كلاً من (العصابية، الانبساطية، الانفتاح على الخبرة، المقبولية، يقظة الضمير)، وتوزعت بنود المقياس بمعدل (12) بندًا لكل مقياس فرعي، وتتم الاستجابة على بنود المقياس في ضوء تدرج خماسي الاستجابة يبدأ بلا تنطبق عليّ إطلاقًا، وينتهي بتنطبق عليّ تمامًا لتقابل الدرجات (1،2،3،4،5)، ويبدأ التصحيح في كل مقياس فرعي على حده بإعطاء كل بند في كل مقياس فرعي درجة تتراوح من (1-5) للعبارة الموجبة ومن (5-1) للعبارة السالبة، ثم جمع الدرجة الكلية للمقياس الفرعي الواحد، وليس هناك وقت محدد لتطبيق المقياس، ويمكن تطبيقه بصورة فردية أو جماعية، والجدول الآتي يوضح توزيع بنود المقياس:

جدول (1)

بنود المقياس موزعة على عواملها والبنود الموجبة والسالبة

العوامل	البنود الموجبة	البنود السالبة
العصابية N	6-11-21-26-36-41-51-56	1-16-31-46
الانبساطية E	2-7-17-22-32-37-47-52	12-27-42-57
الانفتاح على الخبرة O	13-28-43-53-58	3-8-18-23-33-38-48
المقبولية A	4-19-34-49	9-14-24-29-39-44-54-59
يقظة الضمير C	5-10-20-25-35-40-50-60	15-30-45-55

الخصائص السيكومترية للمقياس في صورته المُعربة: يتمتع المقياس في صورته الأصلية بدرجات جيدة ومقبولة من الصدق الذي تم حسابه عن طريق صدق التكوين بالطرق الآتية: تحليل البنود (الارتباط بين البند والدرجة الكلية

على المقياس الفرعي) والتحليل العاملي والارتباطات مع مقياس أخرى، كما أظهر درجة مقبولة من الثبات بلغت (0.70) (الأنصاري، 1997، ص710-739).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الصدق: تم التحقق من صدق المقياس بطريقتين هما الصدق الظاهري (صدق المحكمين) والصدق العاملي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي.

أ- صدق المحكمين: عرضت الباحثة المقياس في صورته الأولية على خمسة من أساتذة علم النفس والقياس والتقويم، في بعض الجامعات، وذلك بهدف إبداء رأيهم وملاحظاتهم حول سلامة اللغة ودقة الصياغة ومدى انتماء كل بند للعامل الخاص به، ومدى مناسبه للمرحلة الدراسية، وقد أسفر ذلك عن بعض التعديلات في صياغة بعض البنود مع المحافظة على مضمون البنود واتجاهها سلبيًا وإيجابيًا، وتغيير صيغة فئات الاستجابة، وقد بلغت نسبة اتفاق المحكمين على جميع البنود أعلى من (80%).

ب- الصدق العاملي (Factorial Validity): للتأكد من الصدق العاملي للمقياس، تم استخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي الهرمي من الدرجة الأولى للتحقق من صدق مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، ويرجع السبب في استخدام التحليل العاملي من الدرجة الأولى إلى عدم وجود عوامل فرعية أخرى سوى العوامل الرئيسة الخمسة فقط، حيث تشير العديد من الدراسات كدراسة (McCrae & Costa, 2014; Morizot, 2013) إلى أن الأسس النظرية والتجريبية لنموذج العوامل الخمسة الكبرى، تؤكد أن هذا النموذج يتكون من خمسة عوامل رئيسة مستقلة على المستوى الأول فقط ولا تحتوي على عوامل فرعية، ويُدعم ذلك ما أشار إليه (Byrne 2015) بخصوص استخدام التحليل العاملي من الدرجة الأولى عند عدم وجود عوامل فرعية عامة، وفيما يلي خطوات إجراء التحليل العاملي للنموذج:

1- اقتراح النموذج (Model specification): تم اقتراح النموذج بناءً على الأدب البحثي السابق، المتمثل في النظريات المتعلقة بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية، وتم بناء النموذج النظري لمقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية في ضوء النموذج البنائي الذي يقوم عليه المقياس وفق النظريات، وتكوّن المقياس في صورته النهائية من (60) فقرة، توزعت على خمسة أبعاد رئيسة هي: بُعد العصائية، والانبساطية، والانفتاح على الخبرة، والمقبولية، وبقظة الضمير، ويبين جدول (2) عدد الفقرات التابعة لكل بُعد من أبعاد المقياس في صورته النهائية.

جدول (2)

توزيع الفقرات على أبعاد مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية في صورته النهائية

عدد الفقرات	البُعد
12 فقرة	العصابية
12 فقرة	الانبساطية
12 فقرة	الانفتاح على الخبرة
12 فقرة	المقبولية
12 فقرة	يقظة الضمير
60 فقرة	المجموع

وبناءً على بنية المقياس تم افتراض أن فقرات المقياس عبارة عن مؤشرات للأبعاد التي تعد عوامل فرعية من الدرجة الأولى، وتعد هذه العوامل (العصابية، والانبساطية، والانفتاح على الخبرة، والمقبولية، ويقظة الضمير) متغيرات كامنة يمكن من خلالها تفسير سمات العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، ويفترض بأن تكون هذه العوامل غير مستقلة تمامًا، وإنما يوجد مقدار من التباين المشترك فيما بينها، وفي هذه الحالة لا بد أن يكون الارتباط ضعيفًا بحيث يدل على استقلالهما (لا تمثل العوامل الخمس الكبرى للشخصية)، ولا يكون مرتفعًا جدًا بحيث يدل ذلك على عدم تمايزها وبذلك يكون دمجها حتميًا (لا حاجة لتقسيم الأبعاد أو العوامل).

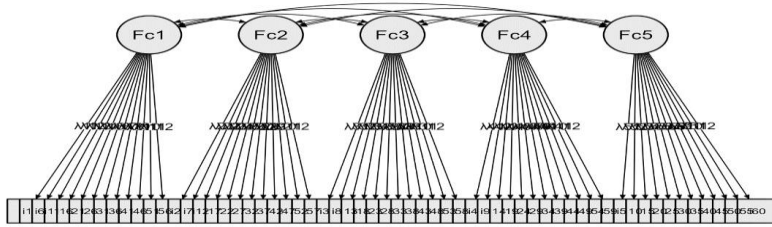
2- وصف النموذج (Model description): باستخدام برنامج R تم تصميم النموذج العملي، ويضم العوامل الخمسة (العصابية، والانبساطية، والانفتاح على الخبرة، والمقبولية، ويقظة الضمير)، حيث كانت العوامل الخمسة متغيرات كامنة تتشعب عليها الفقرات التابعة لها في المقياس، ويبين جدول (3) المتغيرات الكامنة وترميز فقراتها.

جدول (3)

المتغيرات الكامنة للنموذج العملي وترميز فقراتها

العامل	الفقرات
العصابية	i1, i6, i11, i16, i21, i26, i31, i36, i41, i46, i51, i56
الانبساطية	i2, i7, i12, i17, i22, i27, i32, i37, i42, i47, i52, i57
الانفتاح على الخبرة	i3, i8, i13, i18, i23, i28, i33, i38, i43, i48, i53, i58
المقبولية	i4, i9, i14, i19, i24, i29, i34, i39, i44, i49, i54, i59
يقظة الضمير	i5, i10, i15, i20, i25, i30, i35, i40, i45, i50, i55, i60

تم بناء النموذج باستخدام برنامج R Studio الإحصائي، من خلال الحزم الإحصائية (lavaan, psych, sem, ggplot2) ويوضح الشكل (1) النموذج العملي المقترح الذي تم بنائه ورسمه باستخدام البرنامج.

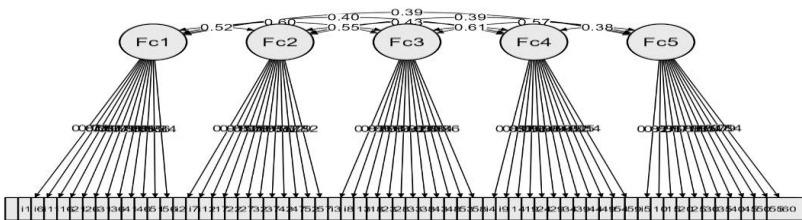


الشكل (1) النموذج العملي المقترح لمقياس العوامل الخمسة الكبرى

يحتوي النموذج على (125) متغيراً، تم قياس (60) متغيراً منها تمثلت في الفقرات التي تشبع على (5) متغيرات تمثلت بدورها في العوامل الكامنة، بالإضافة إلى (60) متغير غير مقاس تمثل في أخطاء التباين أو ما يسمى بالبواقى (Residuals).

3- **تعيين النموذج (Model identification):** من خلال النموذج المبين في الشكل (1) السابق، فإن عدد المعلمات المستقلة التي سيتم تقديرها (estimation) تبلغ (130)، وعدد المعلومات التي يجب توفرها بلغت (1830)، مما يدل على أن قيمة درجات الحرية للنموذج تساوي (1700)، وبذلك يكون النموذج العامل من أنماط النماذج متعددة التعيين.

4- **تقدير معلمات النموذج (Model parameters estimation):** لتقدير المعلمات الحرة (parameters) في النموذج العملي المفترض، تم استخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة قطرياً (Diagonally Weighted Least Squares DWLS) والتي تُعد فعالة عندما تحتوي البيانات على متغيرات مرتبطة بشكل تصنيفي أو رتبي، وتعتمد هذه الطريقة على استخدام مصفوفة الأوزان القطرية متعددة الفئات لتقدير المعلمات (Poly-choric)، وتُعد من الطرق البديلة الموصى بها لتجنب تقديرات المعلمات المحايدة، ومن الطرق الفعالة في حالة استخدام مقاييس ليكرت من خمس فئات استجابة فأقل (Whittaker & Schumacker, 2022)، ويظهر الشكل (2) نتائج التحليل العملي التوكيدي باستخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة قطرياً DWLS وتقدير معلمات النموذج.



الشكل (2) التحليل العملي التوكيدي للنموذج العملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى

يوضح شكل (2) أن معاملات الارتباط بين العوامل أو المتغيرات الكامنة الخمسة تتراوح بين (0.38) و(0.61)، وتعد هذه المعاملات مناسبة، حيث إنها ليست منخفضة للغاية بحيث تشير إلى استقلالية العوامل وعدم قياسها للسمة نفسها، ولكنها في الوقت ذاته ليست مرتفعة للغاية بحيث تشير إلى عدم وجود تمييز كافٍ بين العوامل في قياس السمة، إن معاملات الارتباط هذه تعكس التوازن المطلوب بين استقلالية العوامل وارتباطها النظري في قياس السمة موضع القياس (Brown, 2015)، ويبين جدول (4) تقدير معاملات النموذج المتمثلة في المؤشرات باستخدام DWLS وتشبعاتها على العوامل الكامنة.

الجدول (4)

تقديرات معاملات النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة قطريًا

التشبع	الفقرة	التشبع	الفقرة	التشبع	الفقرة
0.836	24	0.820	42	0.864	1
0.877	29	0.816	47	0.782	6
0.837	34	0.789	52	0.791	11
0.836	39	0.818	57	0.833	16
0.855	44	0.822	3	0.767	21
0.816	49	0.863	8	0.791	26
0.851	54	0.812	13	0.880	31
0.845	59	0.856	18	0.888	36
0.818	5	0.808	23	0.882	41
0.874	10	0.836	28	0.847	46
0.860	15	0.824	33	0.862	51
0.874	20	0.832	38	0.837	56
0.909	25	0.887	43	0.906	2
0.884	30	0.855	48	0.845	7
0.858	35	0.836	53	0.817	12
0.853	40	0.858	58	0.864	17
0.843	45	0.886	4	0.793	22
0.865	50	0.818	9	0.811	27
0.792	55	0.863	14	0.854	32
0.842	60	0.864	19	0.846	37

يلاحظ أن جميع تشبعات (factor loadings) العبارات على العوامل أو المتغيرات الكامنة التي تنتمي إليها هي ارتباطات مرتفعة، حيث إنها أعلى من (0.7)، كما أنها أقل من معامل التشبع الأقصى وهو (0.9)،

وهذا يعكس أن العبارات تشبع بدرجة كافية ومناسبة على عواملها المستهدفة دون وجود تشبع زائد (over factorization)، وتشير الأدبيات إلى أن التشبعات المثالية تتراوح بين (0.6) و(0.8)، ومن ثم فإن قيم التشبعات المرتفعة هنا تعزز من صدق بناء النموذج العاملي وتطابق البيانات مع النظرية (Kline & Little, 2023).

5- اختبار جودة مطابقة النموذج (Model goodness of fit testing): تم اختبار جودة مطابقة النموذج العاملي من خلال نتائج التحليل في برنامج R studio المستخدم في التحليل العاملي في الدراسة، وفي الخطوة التالية تمت مقارنة قيم النموذج بالقيم المثالية لمؤشرات جودة المطابقة لطريقة DWLS في أدبيات البحث، ويبين جدول (5) قيم مؤشرات حسن المطابقة للنموذج ومقارنتها بالقيم المثالية.

جدول (5)

قيم مؤشرات حسن المطابقة للنموذج ومقارنتها بالقيم المثالية

المؤشر	قيمة المؤشر للنموذج	القيمة أو المدى المثالي
بواقي جذر مربع المتوسط (RMR)	0.04	أقل من (0.06)
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقي المعيارية (SRMR)	0.04	أقل من (0.06)
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقي الموزونة (WRMR)	1.10	أقل من الواحد الصحيح
مؤشر المطابقة العام (GFI)	0.95	أكبر من أو تساوي (0.95)
مؤشر المطابقة المصحح (AGFI)	0.95	أكبر من أو تساوي (0.95)
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	0.95	أكبر من أو تساوي (0.95)
مؤشر المطابقة التزايدية (IFI)	0.98	أكبر من أو تساوي (0.95)
مؤشر توكر ولويس (TLI)	0.99	أكبر من أو تساوي (0.95)
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.99	أكبر من أو تساوي (0.95)
جذر متوسط خطأ التقريب (RMSEA)	0.04	أقل من (0.06)

يُظهر جدول (5) مؤشرات حسن المطابقة التي تشير إلى أن النموذج العاملي يتمتع بدرجة جيدة من المطابقة مع البيانات، حيث جاءت جميع المؤشرات ضمن المدى المثالي الموصى به في الأدبيات، باستثناء الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقي الموزونة (WRMR)، فقد كان أكبر من الواحد الصحيح، ويمكن تفسير ذلك بأن مؤشر WRMR يتأثر بعدة عوامل مثل عدد العوامل وعدد المتغيرات والعلاقات بينها وحجم العينة وتوزيع البيانات (Kline & Little, 2023)، وجاءت المؤشرات الأخرى IFI و TLI و CFI و RMSEA و SRMR و RMR جميعها ضمن القيم المثالية المطلوبة، بالإضافة إلى، مؤشرات حسن المطابقة مثل GFI و AGFI التي كانت أعلى من الحد المثالي الموصى به (غانم، 2017).

ثانياً: الثبات: تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معامل الثبات كرونباخ ألفا المعدل (Cronbach's alpha) لأبعاد المقياس كل على حدة، ثم حساب الثبات الكلي للمقياس، وتم اختيار معامل

ألفا المعدل بسبب طبيعة البيانات الرتبوية، وبعد التحقق من الثبات أمر بالغ الأهمية؛ فالثبات يشير إلى استقرار النتائج عبر الزمن، فالأداة الثابتة ستعطي نفس النتائج تقريباً إذا أعيد تطبيقها على نفس المفحوصين في أوقات مختلفة، وبذلك يكون الثبات ضروري للحصول على نتائج دقيقة وموثوقة، فالأداة غير الثابتة قد تعطي نتائج متذبذبة وغير دقيقة (Frey, 2022)، ويبين جدول (6) معاملات ثبات أبعاد المقياس باستخدام معامل كرونباخ ألفا المعدل.

جدول (6)

معامل الثبات كرونباخ ألفا المعدل لأبعاد المقياس

م	البُعد	معامل ألفا كرونباخ
1	العصائية	0.97
2	الانبساطية	0.96
3	الانفتاح على الخبرة	0.96
4	المقبولية	0.98
5	يقظة الضمير	0.97
الثبات الكلي		0.97

بالنظر إلى معاملات الثبات كرونباخ ألفا المعدل في جدول (6)، يتضح بأن المقياس يتمتع بمعاملات ثبات جيدة تتراوح بين القيمة (0.96-0.97) وتقع في نطاق معاملات الثبات الممتازة (0.90-1) التي حددها (George & Mallery, 2019)، مما يجعله صالحاً لتحقيق أهداف الدراسة، وبشكل عام يبين الجدول بأن ثبات المقياس الكلي (0.97)، ويعني ذلك إمكانية الحصول على نتائج متطابقة بنسبة (97%) بين هذا التطبيق وإعادة التطبيق مرة أخرى لهذا المقياس، ويعني ذلك بشكل ضمني أن الفقرات واضحة وصریحة وتحمل أفكاراً دقيقة لا يختلف فهم المستجيب لها مع اختلاف الزمن.

كما تم حساب معامل الثبات المركب (Composite Reliability)، والذي يقوم على أساس طريقة التحليل العاملي للفقرات، والذي يستخدم التباين الفريد للمفردات (μ) من تحليل العوامل لتحديد تباين الخطأ (e) (Tobin et al., 2022)، ويبين جدول (7) معامل الثبات المركب (CR) لأبعاد المقياس.

جدول (7)

معامل الثبات أوميغا المركب لأبعاد المقياس

م	البُعد	معامل أوميغا المركب
1	العصائية	0.96
2	الانبساطية	0.96
3	الانفتاح على الخبرة	0.96
4	المقبولية	0.96
5	يقظة الضمير	0.97

يتضح من خلال جدول (7) بأن البناء العاملي للمقياس يتمتع بمعاملات ثبات جيدة، تجاوزت قيمة معامل الثبات المركب لكل بُعد (0.70)، وهذا مؤشر يدل على ثبات البنية العاملية للنموذج (Tobin et al., 2022).

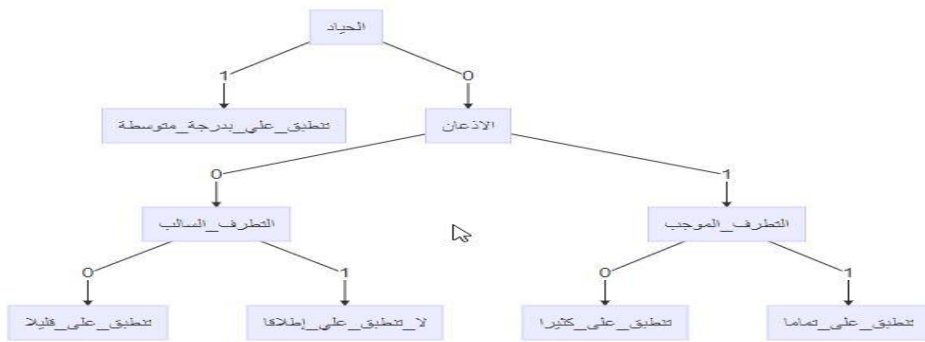
ومما سبق يتضح تمتع المقياس بمؤشرات سيكومترية (صدق، ثبات) جيدة، وهو ما يؤكد صلاحيته للاستخدام في الدراسة الحالية.

نتائج الدراسة وتفسيراتها

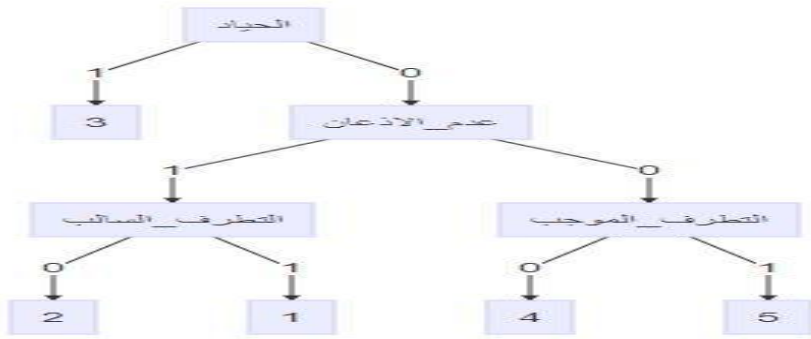
أولاً: نتائج الإجابة عن السؤال الأول وتفسيرها

ينص السؤال الأول للدراسة الحالية على "ما هي أساليب الاستجابة السائدة في مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى طلاب جامعة القصيم؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم الاعتماد على طريقة نموذج شجرة الاستجابة للفقرة (IRTTree Model).

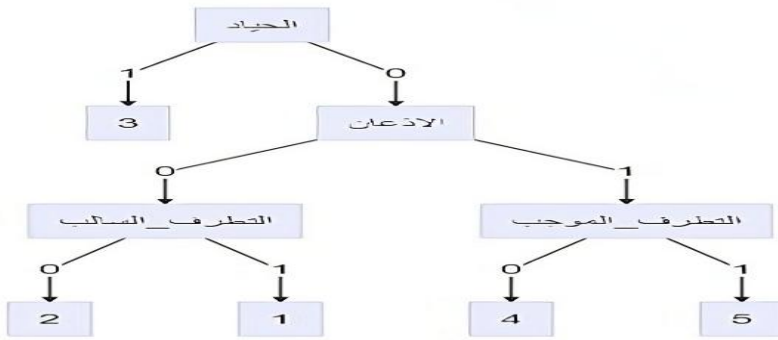
نتائج نموذج شجرة الاستجابة للفقرة: اعتمدت الباحثة على نموذج شجرة الاستجابة للفقرة للكشف عن أساليب الاستجابة، وقد اعتمدت على إنشاء مجموعة من الفقرات الزائفة pseudo items باستخدام حزمة irtree في برنامج R، ثم استخدمت حزمة mirt في برنامج R، لتدريج الفقرات وحساب تقديرات قدرات الأفراد على كل أسلوب من أساليب الاستجابة وفقاً لشجرة القرار الآتية:



شكل (3) شجرة قرار الاستجابة لبدائل فقرات العوامل الخمسة الكبرى للشخصية



شكل (4) شجرة قرار الاستجابة لتدريج أسلوب عدم الإذعان لفقرات العوامل الخمسة الكبرى للشخصية



شكل (5) شجرة قرار الاستجابة لتدريج أساليب الاستجابة لفقرات العوامل الخمسة الكبرى للشخصية

يتضح من الشكلين، 4، 5 أن شجرة القرار يوجد بها أربع عقد nodes: (1) الحياد؛ (2) الإذعان؛ (3) التطرف الموجب، (4) التطرف السالب؛ وثلاث قرارات، حيث يمثل القرار الأول هل سوف يكون المستجيب محايداً على الفقرة أم لا؟ وفي القرار الثاني، هل سيدعن الفرد على الفقرة أم لا؟، ثم في القرار الثالث هل سيكون الإذعان أو عدم الإذعان متطرفاً أم لا؟

جدول (8)

خريطة تحويل شجرة القرار إلى خمس فقرات زائفة

التطرف الموجب	التطرف السالب	عدم الإذعان	الإذعان	الحياد	الاستجابة
--	1	1	--	صفر	1
--	صفر	1	--	صفر	2
--	--	--	--	1	3
صفر	--	--	1	صفر	4
1	--	--	1	صفر	5

تشير -- إلى القيم المفقودة

يتضح من خريطة تحويل شجرة القرار أن أسلوب الاستجابة الأول يمثل الحياد، حيث تشير الدرجة المرتفعة على هذا الأسلوب إلى الحياد، ويشير الأسلوب الثاني إلى الإذعان حيث تشير الدرجة المرتفعة على هذا الأسلوب إلى ميل الفرد إلى اختيار بديل تنطبق عليّ كثيرًا، ويشير الأسلوب الثالث إلى عدم الإذعان وتشير الدرجة العالية على هذا الأسلوب إلى ميل الفرد إلى اختيار بديل أن الفقرة تنطبق عليّ قليلاً، ويشير الأسلوب الرابع إلى التطرف السالب، حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى ميل الفرد إلى اختيار بديل لا تنطبق عليّ إطلاقاً، والأسلوب الخامس إلى التطرف الموجب حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى توجه الفرد نحو اختيار بديل تنطبق عليّ تمامًا، وقد استخدمت الباحثة الحزمة الإحصائية لنظرية الاستجابة للمفردة متعددة الأبعاد **Multidimensional Item Response Theory (mirt)** من برنامج R لتدريج أسلوب الاستجابة على فقرات مقياس العوامل الخمسة للشخصية، كما استخدمت الباحثة الحزمة الإحصائية تقدير نماذج الاستجابة للفقرة المعتمدة على الشجرة **irtrees: Estimation of Tree-Based Item Response Models** لتكوين الفقرات الزائفة، ويوضح جدول (9) المتوسطات والانحرافات المعيارية لأساليب الاستجابة وفق نموذج شجرة الاستجابة للفقرة، بالإضافة إلى عدد الأفراد في كل أسلوب استجابة ونسبتهم المئوية لكل بعد من أبعاد مقياس العوامل الخمس الكبرى للشخصية والاستجابة الكلية على المقياس.

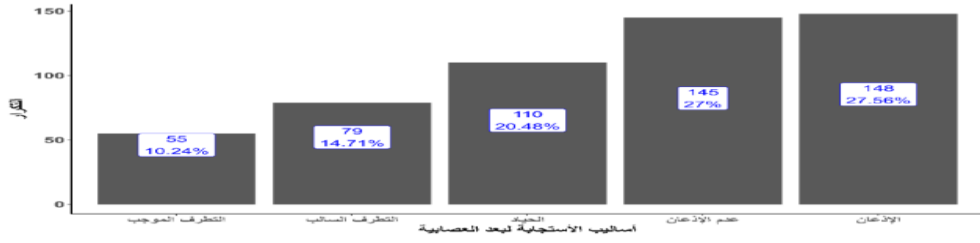
جدول (9)

المتوسطات والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية لأساليب الاستجابة وفق نموذج شجرة الاستجابة

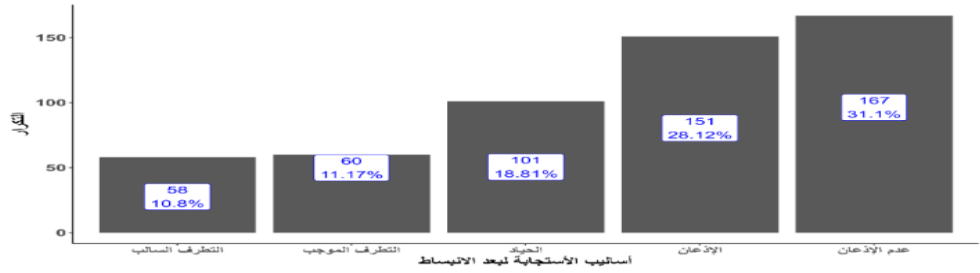
للفقرات لأبعاد مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية والاستجابة الكلية

النسبة المئوية	التكرار	الانحراف المعياري	المتوسط	أسلوب الاستجابة
العصائية				
27.56%	148	0.89	-0.01	الإذعان
14.71%	79	0.70	0.00	التطرف السالب
10.24%	55	0.62	0.00	التطرف الموجب
20.48%	110	0.74	0.00	الحياد
27.00%	145	0.88	0.00	عدم الإذعان
الانيساطية				
28.12%	151	0.88	0.00	الإذعان
10.8%	58	0.64	0.00	التطرف السالب
11.17%	60	0.64	-0.01	التطرف الموجب
18.81%	101	0.72	0.00	الحياد
31.1%	167	0.88	0.00	عدم الإذعان

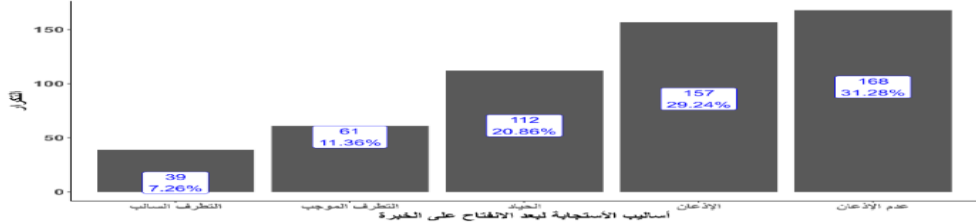
النسبة المئوية	التكرار	الانحراف المعياري	المتوسط	أسلوب الاستجابة
الانفتاح على الخبرة				
%29.24	157	0.86	0.00	الإذعان
%7.26	39	0.54	0.00	التطرف السالب
%11.36	61	0.64	0.01-	التطرف الموجب
%20.86	112	0.75	0.00	الحياد
%31.28	168	0.86	0.00	عدم الإذعان
المقبولية				
%31.1	167	0.88	0	الإذعان
%7.08	38	0.48	0	التطرف السالب
%15.64	84	0.68	0	التطرف الموجب
%18.99	102	0.70	0	الحياد
%27.19	146	0.88	0	عدم الإذعان
يقظة الضمير				
%29.05	156	0.90	0	الإذعان
%9.5	51	0.54	0	التطرف السالب
%12.66	68	0.74	0	التطرف الموجب
%21.23	114	0.76	0	الحياد
%27.56	148	0.90	0	عدم الإذعان
توزيع أساليب الاستجابة وفق الأداء على مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية ككل				
%27.93	150	0.77	0.00	الإذعان
%8.19	44	0.47	0.00	التطرف السالب
%14.71	79	0.59	0.01-	التطرف الموجب
%20.48	110	0.57	0.00	الحياد
%28.68	154	0.77	0.00	عدم الإذعان



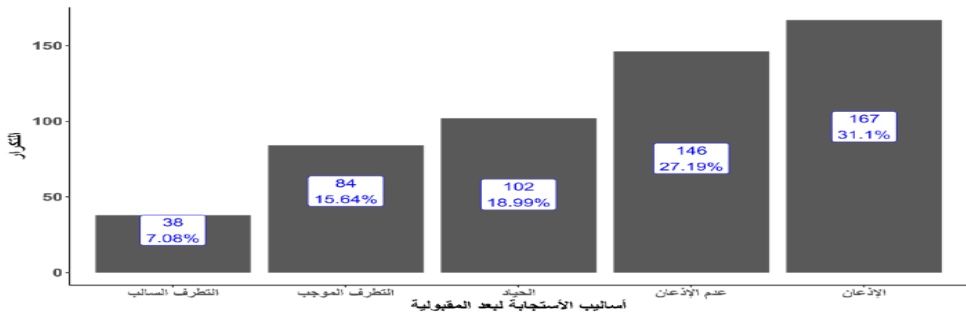
شكل (6) التكرارات والنسبة المئوية لأساليب الاستجابة وفق نموذج شجرة الاستجابة للفقرة بعد العصبية



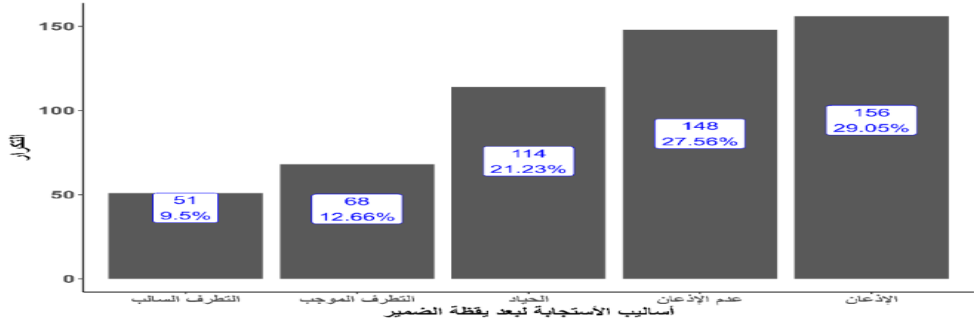
شكل (7) التكرارات والنسبة المئوية لأساليب الاستجابة وفق نموذج شجرة الاستجابة للفقرة بعد الانبساطية



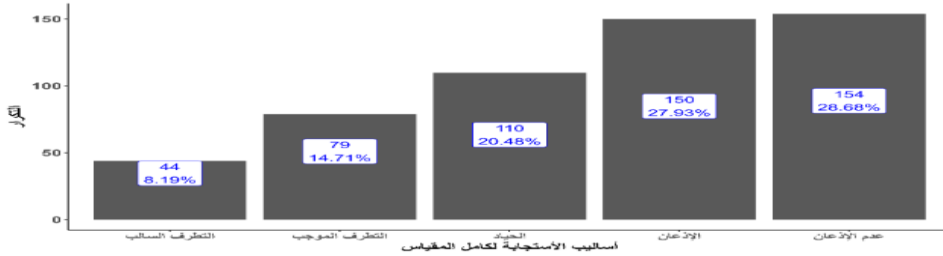
شكل (8) التكرارات والنسبة المئوية لأساليب الاستجابة وفق نموذج شجرة الاستجابة للفقرة بعد الانفتاح على الخبرة



شكل (9) التكرارات والنسبة المئوية لأساليب الاستجابة وفق نموذج شجرة الاستجابة للفقرة بعد المقبولية



شكل (10) التكرارات والنسبة المئوية لأساليب الاستجابة وفق نموذج شجرة الاستجابة للفقرة لبعد يقظة الضمير



شكل (11) التكرارات والنسبة المئوية لأساليب الاستجابة وفق نموذج شجرة الاستجابة للفقرة لكامل المقياس

يتضح من جدول (9) والأشكال من (6 إلى 11) أن أكثر أساليب الاستجابة انتشاراً وفقاً لنموذج شجرة الاستجابة للفقرة هو أسلوب عدم الإذعان حيث تراوحت نسب انتشاره ما بين (145) بنسبة مئوية (27%) في بعد العصائية و(168) بنسبة مئوية (31.28%) في بعد الانفتاح على الخبرة؛ وجاء في المرتبة الثانية أسلوب الإذعان بنسب انتشار تراوحت بين (27.19%) في بعد المقبولية و (29.24%) في بعد الانفتاح على الخبرة، وجاء أسلوب الحياد في المرتبة الثالثة بنسب تراوحت ما بين (18.81%) في بعد العصائية و(21.23%) في بعد يقظة الضمير، وجاء في المرتبة الرابعة أسلوب التطرف الموجب بنسبة تراوحت ما بين (11.87%) في بعد الانبساط و(15,64%) في بعد المقبولية، وجاء في المرتبة الخامسة والأخيرة أسلوب التطرف السالب بنسب تراوحت بين (7.08%) في بعد المقبولية و(10.80%) في بعد الانبساطية.

أظهرت نتائج الإجابة عن السؤال الأول وجود بعض الاختلافات بين طريقتي العد وشجرة الاستجابة للفقرة حول نسب انتشار أساليب الأستجابة داخل عينة الدراسة على فقرات المقياس ككل، فأظهرت طريقة العد أن أسلوب الحياد هو الأسلوب الأكثر انتشاراً بين المستجيبين على مقياس العوامل الخمس الكبرى للشخصية؛ ثم أسلوب عدم الإذعان وفي المرتبة الثالثة الإذعان والتطرف الموجب والتطرف السالب، وأظهرت طريقة شجرة القرار

أن أسلوب عدم الإذعان جاء في المرتبة الأولى من حيث نسب الانتشار ثم أسلوب الإذعان ثم الحياد في المرتبة الثالثة ثم التطرف الموجب وأخيراً التطرف السالب، ويرجع هذا الاختلاف إلى منطلق الطريقتين ففي حين تعتمد طريقة العد على التكرارات من خلال تحديد عدد مرات اختيار كل بديل دون الأخذ في الإعتبار مستوى السمة لدى المستجيب (Baumgartner & Steenkamp, 2001)، إلا أن طريقة شجرة القرار تعتمد على نماذج نظرية الاستجابة للفقرة وتعتمد على الكشف على السمات الكامنة التي تقف وراء اختيار المستجيب للبدل من بين البدائل المتاحة مما يساعد في الكشف عن العمليات المعرفية التي يتبعها المستجيب، كما أن طريقة شجرة القرار تفصل بين السمة التي تهدف الأداة إلى قياسها وأساليب الاستجابة وهذا غير متوافر في طريقة العد (De Boeck & Partchev, 2012)، وقد اتفقت نتائج طريقة العد مع الدراسات التي اعتمدت على نفس الطريقة في الكشف عن أساليب الاستجابة مثل دراسة خليل (2018) التي توصلت إلى أن أسلوب الحياد هو الأسلوب الأكثر انتشاراً لدى طلاب الجامعة المصريين، وقد أظهرت الدراسة أنه من بين 204 طالب تم تصنيف (198) طالب على أنهم ذو أسلوب استجابة محايدة، وعلى الجانب الآخر فقد اتفقت نتائج طريقة شجرة القرار مع الدراسات التي استخدمت الأساليب التي تعتمد على نماذج نظرية الاستجابة للمفردة وخاصة شجرة القرار للكشف عن أساليب الاستجابة، فقد أظهرت دراسة (Park & Wu, 2019) أن أسلوب الإذعان هو أسلوب الاستجابة الأكثر انتشاراً بين عينة البحث، وأن أسلوب الاستجابات المتطرفة تسهم في تفسير التباين في درجات الأفراد، وذلك عند استخدام نماذج شجرة الاستجابة للفقرة، كما تتفق نتائج شجرة القرار مع نتائج دراسة (Park, 2021) التي أجريت على عينة مكونة من (1566) من فئات عمرية مختلفة متوسط أعمارهم (49.4) وانحراف معياري (18.89) ومعظمهم من السيدات (58.8%) المتزوجات (66%)، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أسلوب الإذعان هو الأسلوب الأكثر انتشاراً في عينة الدراسة، إلا أن نتائج الدراسة اختلفت مع نتائج دراسة (Zhang & Wang, 2020) التي توصلت إلى أن أسلوب الاستجابات المتطرفة هو الأسلوب الأكثر انتشاراً بين عينة الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (1725) طالب من (156) مدرسة وكانت نسبة الإناث في تلك الدراسة (49.9%) وقد استخدمت الدراسة مقياس الفاعلية الذاتية، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة عينة الدراسة في دولة الصين ذات الثقافة الشمولية التي ترفع من قيمة المجتمع وتتجاهل الفرد، مما يجعل استجابات الأفراد تميل إلى التطرف.

فالخلاصة أن طريقة شجرة الاستجابة للفقرة هي الطريقة الأكثر دقة في الكشف عن أساليب الاستجابة، فقد أشار (Merhof et al., 2023) إلى أنها تفصل بين أساليب الاستجابة والسمة التي يتم قياسها، كما أن هذه الطريقة تكشف عن الصندوق الأسود الذي يمثل العمليات المعرفية التي يقوم بها الفرد عند قراءة فقرات المقياس واختيار البديل الذي يمثل تصوره ويعبر عنه أفضل تعبير، وتلك العمليات المعرفية لا يمكن أن تكشف عنها طريقة العد التي تعتمد على التكرارات.

ثانياً: نتائج الإجابة عن السؤال الثاني وتفسيرها

للإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه "هل يوجد تأثير لأساليب الاستجابة على الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) لمقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى طلاب جامعة القصيم؟، من حيث الصدق قامت الباحثة بالتحقق من صدق مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية قبل وبعد حذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة من عينة الدراسة، وقد حددت الباحثة تلك الأفراد بأنهم الذين لم تتغير أساليب استجاباتهم عبر أبعاد مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، وقد تم تحديد (20) طالباً وطالبة لم تتغير أساليب استجاباتهم عبر الأبعاد الخمسة للمقياس ويوضح جدول (10) خصائص تلك الأفراد.

جدول (10)

خصائص الأفراد ذوي أساليب الاستجابة السائدة

النوع	الإذعان	عدم الإذعان	التطرف السالب	الحياد	المجموع
طالب	0	7	1	3	11
طالبة	1	5	0	3	9
المجموع	1	12	1	6	20
التخصص	الإذعان	عدم الإذعان	التطرف السالب	الحياد	المجموع
علمي	0	6	0	4	10
أدبي	1	6	1	2	10
المجموع	1	12	1	6	20
المستوى التعليمي	الإذعان	عدم الإذعان	التطرف السالب	الحياد	المجموع
الأول	0	4	0	0	4
الثاني	0	1	0	0	1
الثالث	0	0	0	2	2
الرابع	0	2	0	1	3
الخامس	0	1	0	0	1
السادس	0	1	0	1	2
السابع	0	2	1	1	4
الثامن	1	1	0	1	3
المجموع	1	12	1	6	20

يتضح من جدول (10) أن أسلوب عدم الإذعان هو أسلوب الاستجابة الأكثر انتشارًا بين الطلاب، وأن انتشار هذا الأسلوب بين الطلبة أكثر من الطالبات ففي حين أن هناك سبعة طلاب ينتشر بينهم أسلوب عدم الإذعان، ويوجد خمس طالبات ينتشر بينهن أسلوب عدم الإذعان، كما يتضح أن أسلوب الحياد ينتشر بنفس الدرجة بين الطلبة والطالبات، في حين توجد طالبة لديها أسلوب إذعان وطالب يوجد لديه أسلوب تطرف سالب.

كما يتضح من جدول (10) أن أسلوب عدم الإذعان يتوزع بالتساوي بين التخصصين العلمي والأدبي بواقع (6) طلاب في كل تخصص، وأن أسلوب الحياد ينتشر أكثر بين طلاب القسم العلمي عن طلاب القسم الأدبي، ففي حين يوجد أربع طلاب في القسم العلمي يتسم أسلوب استجابتهم بالحياد، فإن هناك طالبين فقط في القسم الأدبي يتسم أسلوب استجابتهم بالحياد، كما توجد طالبة في القسم الأدبي أسلوب استجابتها هو الإذعان وطالب في القسم الأدبي أسلوب استجابته هو التطرف السالب.

كما يتضح من جدول (10) أن هناك سبعة طلاب في المستويات من الأول إلى الرابع يتسم أسلوب استجابتهم بعدم الإذعان، وأن أربعة منهم في المستوى الأول، في حين يوجد خمسة طلاب في المستويات من الخامس إلى الثامن، كما أن أسلوب الحياد يوجد ثلاثة في المستويات من الأول إلى الرابع وثلاثة في المستويات من الخامس إلى الثامن، وتوجد طالبة في المستوى الثامن بالقسم الأدبي أسلوب استجابتها هو الإذعان، في حين أنه يوجد طالب في المستوى السابع بالقسم الأدبي أسلوب استجابته هو التطرف السالب.

ولاختبار تأثير أساليب الاستجابة على صدق مقياس العوامل الخمس الكبرى للشخصية قامت الباحثة باستخدام التحليل العاملي التوكيدي للعوامل الكامنة المرتبطة من الدرجة الأولى وحساب مؤشرات جودة المطابقة والتشبعات قبل وبعد حذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة المتطرفة، وقد استخدمت الباحثة برنامج R والحزمة الإحصائية lavaan Latent Variable Analysis الإصدار (0.6-17) (Gana & Broc, 2019)، ونظرًا لأن الدرجات على الفقرات من النوع الرتبي Ordinal استخدمت الباحثة لتقدير معالم النموذج طريقة المربعات الصغرى الموزونة قطريًا (Diagonally Weighted Least Squares (DWLS)، والاعتماد عند الحكم على جودة مطابقة النموذج العاملي من الدرجة الأولى على عدد معايير: (1) قيمة "مستوى الدلالة لاختبار كاي تربيع" أكبر من (0.05) و(2) نسبة قيمة كاي تربيع إلى درجة الحرية (CMIN/DF) أقل من (3)، (3) ومؤشر حسن المطابقة (GFI) ومؤشر المطابقة المعيارية (NFI) ومؤشر المطابقة المقارن (CFI)، ومؤشر المطابقة النسبي (RFI) ومؤشر المطابقة المتزايد (IFI) ومؤشر توكر ولويس (TLI) وهذه المؤشرات يجب أن تزيد عن أو تساوي (0.9) لقبولها ضمن تحقق مطابقة النموذج، والجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي (RMSEA) أقل من (0.07) (Iacobucci, 2010)، وقد جاءت النتائج كما يوضحها جدول (11).

يوضح نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية

بعد الحذف		قبل الحذف		مؤشرات مطابقة النموذج
القبول والرفض	النتيجة	القبول والرفض	النتيجة	
غير مقبول	2752.059 (0.001)	غير مقبول	4757.6 (0.001)	اختبار كاي تربيع (مستوى الدلالة)
مقبول	1.619	مقبول	2.798	CMIN/DF
مقبول	0.964	مقبول	0.95	GFI: مؤشر حسن المطابقة
غير مقبول	0.934	غير مقبول	0.93	NFI: مؤشر المطابقة المعيارية
مقبول	0.971	مقبول	0.95	CFI: مؤشر المطابقة المقارن
غير مقبول	0.936	غير مقبول	0.93	RFI: مؤشر المطابقة النسبي
مقبول	0.971	مقبول	0.95	IFI: مؤشر المطابقة المتزايد
مقبول	0.970	غير مقبول	0.94	TLI: مؤشر توكر ولويس
مقبول	0.04	غير مقبول	0.08	RMSEA: الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي

المصدر: إعداد الباحثة استناداً على مخرجات نتائج برنامج R

يتضح من جدول (11) تحسن جميع مؤشرات جودة المطابقة بعد حذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة، وقلت قيمة كاي تربيع من (4757.6-2752.059) وهذا مؤشر على تحسن جودة مطابقة النموذج، كما قلت قيمة الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ من (0.08-0.04) للتحويل حالة المؤشر من غير مقبول إلى مقبول؛ كما زادت جميع قيم مؤشرات المطابقة ليدل ذلك على تحسن جودة مطابقة النموذج لبيانات الدراسة نتيجة حذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة.

وأظهرت النتائج تحسن قيم مؤشرات مطابقة التحليل العاملي التوكيدي لبيانات الدراسة للنموذج بعد حذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة السائدة، كما أظهرت النتائج ارتفاع قيم تشبعات الفقرات على الأبعاد التي تنتمي لها كل فقرة مما يدل على تحسن قيم مؤشرات الصدق العاملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، وقد اتفقت تلك النتائج مع ما توصلت إليه دراسة إبراهيم (2019) التي توصلت إلى أن استبعاد الأفراد ذوي أساليب الاستجابة من طلاب كلية التربية أدى إلى تحسن في قيم مؤشرات مطابقة النموذج وذلك للنسخة الورقية والنسخة الإلكترونية وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين الأولى مكونة من (314) طالب طبق عليهم مقياس تقدير الذات النسخة الورقية، والعينة الثانية مكونة من (260) طالب وطالبة طبق عليهم النسخة الإلكترونية، وقد استنتجت الدراسة أن حذف الأفراد ذوي الاستجابة السائدة يزيد من تطابق البيانات؛ كما تتفق نتائج الدراسة

مع نتائج دراسة (D'Urso et al., 2023) التي توصلت إلى أن حذف الأفراد ذوي استجابة الإذعان السائدة أدى إلى تحسن في قيم تشبعت الفقرات وقلل من التشبعت المركبة على أكثر من عامل، وقد اعتمدت الدراسة على توليد البيانات باستخدام المحاكاة.

ومن حيث الثبات قامت الباحثة بحساب قيمة معامل ألفا كرونباخ المعدل قبل وبعد حذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (12).

جدول (12)

معامل ثبات كرونباخ ألفا المعدل لأبعاد مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية

م	البُعد	معامل ثبات كرونباخ ألفا المعدل	
		قبل الحذف	بعد الحذف
1	العصابية	0.86	0.92
2	الانبساطية	0.85	0.91
3	الانفتاح على الخبرة	0.83	0.93
4	المقبولية	0.87	0.91
5	يقظة الضمير	0.87	0.92

يتضح من جدول (12) ارتفاع قيم مؤشرات ألفا كرونباخ للثبات بعد حذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة، وإن أكثر الأبعاد تحسناً هو بعد الانفتاح على الخبرة حيث زادت معامل ثبات ألفا من 0.83-0.93)، كما يلاحظ أن أقل قيم الأبعاد تأثراً بحذف الأفراد هو بعد يقظة الضمير حيث زادت قيمة الثبات من (0.87-0.92).

وكذلك قامت الباحثة بحساب معامل أوميغا Omega Coefficient البديل لمعامل ألفا Alpha Coefficient في حالة عدم تساوي قيم التشبعت (Flora, 2020; Padilla & Divers, 2016) وذلك قبل وبعد حذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (13)

جدول (13)

معامل ثبات أوميغا المركب لأبعاد مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية

م	البُعد	معامل أوميغا المركب	
		قبل الحذف	بعد الحذف
1	العصابية	0.87	0.93
2	الانبساطية	0.87	0.93
3	الانفتاح على الخبرة	0.84	0.94
4	المقبولية	0.89	0.92
5	يقظة الضمير	0.88	0.93

يتضح من جدول (13) تحسن جميع قيم معاملات ثبات أوميغا لأبعاد مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، وأن أكثر الأبعاد تأثراً بحذف الأفراد ذوي الاستجابة السائدة هو بعد الانفتاح على الخبرة، فقد ارتفعت قيمة أوميغا من (0.84-0.92) وأن أقل الأبعاد تأثراً هو بعد المقبولية، ويتضح من مقارنة قيم ألفا كرونباخ بقيم أوميغا أن قيم ألفا كرونباخ أقل من قيم أوميغا وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة López-Guerra et al. (2023) حيث كانت قيم ألفا كرونباخ أقل من أوميغا، إلا أن كلا المؤشرين للثبات أظهرتا تحسن بحذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة.

وقد أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع قيم معاملات ثبات مقياس العوامل الخمس الكبرى للشخصية بعد حذف الأفراد ذوي أساليب الاستجابة السائدة، وتتفق تلك النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة van Sonderen et al. (2013) التي توصلت إلى أن حذف الأفراد ذوي الاستجابات المتحيزة يؤدي إلى تحسن في قيم معاملات الثبات والصدق التقاربي والصدق التباعدي؛ كما تتفق نتائج الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة Schneider (2017) التي توصلت إلى تحسن قيم معاملات الصدق التقاربي والتباعدي لفقرات المقياس وذلك بعد استبعاد الأفراد ذوي أساليب الاستجابة السائدة، كما اتفقت نتائج الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة إبراهيم (2019) التي توصلت إلى ارتفاع قيم معاملات الثبات بعد حذف الأفراد ذوي الاستجابة السائدة سواء للنسخة الورقية أو الإلكترونية لمقياس تقدير الذات، ويمكن تفسير تلك النتيجة في إطار أنه يمكن أن يؤدي الخلط بين المحتوى وأساليب الاستجابة في قياس السمات الكامنة إلى تحيز تقديرات الثبات استناداً إلى معاملات الاتساق الداخلي وأيضاً تؤدي إلى ارتباطات عالية بشكل زائف بين الاختبار وطريقة إعادة الاختبار، وتقليل ثبات القياس عبر المجموعات (Weijters, Geuens, et al., 2010)، فأساليب الاستجابة لها تأثيرات نظامية تفاضلية على الاتساق الداخلي للدرجات وحتى عدد قليل نسبياً من حدوث بعضها قد يؤثر بشكل كبير على معامل ألفا (Barnette, 1999; Peer & Gamliel, 2011).

المناقشة:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أساليب الاستجابة السائدة لدى طلاب المرحلة الجامعية بجامعة القصيم باستخدام النظرية الحديثة، وبالرجوع إلى النتائج الخاصة بالدراسة فقد أسفرت النتائج أن أسلوب الاستجابة السائد هو أسلوب الاستجابة عدم الإذعان عبر جميع أبعاد المقياس وفقاً لنتائج طريقة نموذج شجرة الاستجابة للفقرة وقد يُفسر ظهور أسلوب الاستجابة عدم الإذعان على مستوى العوامل الشخصية بأنها سمة من سمات الانطوائيين الخاضعين للرقابة والذين يحاولون تجنب التحفيز الخارجي (Baumgartner & Steenkamp, 2001; Couch & Keniston, 1960)

ومن حيث الصدق يتضح من النتائج السابقة تأثير أساليب الاستجابة على الصدق العملي لمقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، وهذا ما يتفق مع ما أثبتته العديد من الدراسات بأن أساليب الاستجابة تؤثر على الصدق العملي لمقاييس الشخصية، وخاصة في تطبيقها على العينات منخفضة التعليم أو المراهقين أو الأطفال

توصيات الدراسة:

- في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج توصي الباحثة بما يلي:
- 1- ضرورة تحفيز المستجيبين لزيادة مصداقيتهم في الاستجابة على أدوات القياس لما لهذا من تأثير إيجابي على الخصائص السيكومترية للمقاييس.
 - 2- الاهتمام بقضية أساليب الاستجابة عند بناء وتصميم أدوات القياس لمحاولة الحد منها.
 - 3- حذف ذوي أساليب الاستجابة عند تقنين أدوات القياس لتأثيرهم على الصدق والثبات.
 - 4- توعية المستجيبين بأهمية الاستجابة الصادقة ومدى تأثيرها على صحة نتائج الأبحاث العلمية والقرارات المبنية عليها.

مقترحات الدراسة:

- في إطار ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج وتوصيات يُقترح إجراء البحوث التالية:
- 1- المقارنة بين طرق النظرية الكلاسيكية والنظرية الحديثة في الكشف عن أساليب الاستجابة.
 - 2- الكشف عن أساليب الاستجابة باستخدام نماذج النظرية الحديثة.
 - 3- التوسع في دراسة أساليب الاستجابة على جميع المقاييس النفسية والاختبارات التربوية.
 - 4- المقارنة بين أساليب الاستجابة لدى شرائح عمرية مختلفة ومراحل دراسية مختلفة.

المراجع:

- إسماعيل، بشرى. (٢٠٠٤). المرجع في القياس النفسي. مكتبة الأنجلو المصرية.
- الأنصاري، بدر محمد (1997). مدى كفاءة قائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية في المجتمع الكويتي. دراسات نفسية، 7 (2)، 277-310.
- حسب الله، عبد العزيز محمد. (2020). أثر ضبط وجهة الاستجابة المستحسنة اجتماعيًا لدى الطلاب في الخصائص السيكومترية للمقياس النفسي وافتراضات التصميم العاملي ثنائي الاتجاه. مجلة كلية التربية، 17، (98)، 66-158.
- خليل، إلهام عبد الرحمن. (2018). أسلوب الاستجابة على اختبارات تقدير الشخصية وعلاقته بالاندفاعية: دراسة عبر ثقافية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 28 (99)، 1-22.
- علام، صلاح الدين محمود. (2000). القياس والتقويم التربوي والنفسي. دار الفكر العربي.
- غانم، حجاج. (2017). التحليل العاملي في العلوم الإنسانية والتربوية. عالم الكتاب.
- محمد، محمد إبراهيم محمد (2019). تقييم أساليب الاستجابة لدى الطلاب وأثرها على صدق المفردات وأحادية البعد والتحليل العاملي التوكيدي والثبات. المجلة التربوية، 65، 1005-1046.

مراد، صلاح أحمد، وسليمان، أمين علي. (2005). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها. دار الكتاب الحديث.

- Abad, F. J., Sorrel, M. A., Garcia, L. F., & Aluja, A. (2018). Modeling general, specific, and method variance in personality measures: Results for ZKA-PQ and NEO-PI-R. *Assessment*, 25(8), 959-977. <https://doi.org/10.1177/1073191116667547>
- Alarcon, G. M., & Lee, M. A. (2022). The Relationship of Insufficient Effort Responding and Response Styles: An Online Experiment. *Frontiers in psychology*, 12, 784375. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.784375>
- Ames, A. J., & Leventhal, B. C. (2023). Application of a Longitudinal IRTree Model: Response Style Changes Over Time. *Assessment*, 30(2), 332-347. <https://doi.org/10.1177/10731911211042932>
- Avcu, A. (2022). The association between person-fit and extreme response style. *Pamukkale University Journal of Education*, 55, 27-45. <https://doi.org/10.9779/pauefd.836567>
- Bachman, J. G., & O'Malley, P. M. (1984). Yea-saying, nay-saying, and going to extremes: Black-White differences in response style. *Public Opinion Quarterly*, 48(2), 491-509. <https://doi.org/10.1086/268845>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1991). Multitrait-multimethod matrices in consumer research. *Journal of Consumer Research*, 17(4), 426-439. <https://doi.org/10.1086/208568>
- Barnette, J. J. (1999). Nonattending Respondent Effects on Internal Consistency of Self-Administered Surveys: A Monte Carlo Simulation Study. *Educational and Psychological Measurement*, 59(1), 38-46. <https://doi.org/10.1177/0013164499591003>
- Baumgartner, H., & Steenkamp, J.-B. E. M. (2001). Response Styles in Marketing Research: A Cross-National Investigation. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 143-156. <https://doi.org/10.1509/jmkr.38.2.143.18840>
- Blerkom, M.L. (2009). *Measurement and Statistics for Teachers*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203887868>
- Böckenholt U. (2012). Modeling multiple response processes in judgment and choice. *Psychological methods*, 17(4), 665-678. <https://doi.org/10.1037/a0028111>
- Böckenholt, U., & Meiser, T. (2017). Response style analysis with threshold and multi-process IRT models: A review and tutorial. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 70(1), 159-181. <https://doi.org/10.1111/bmsp.12086>

- Boeck, P.D., & Partchev, I. (2012). IRTrees: Tree-Based Item Response Models of the GLMM Family. *Journal of Statistical Software*, 48, 1-28. <https://doi.org/10.18637/JSS.V048.C01>
- Cannell, C.F., Miller, P.V., & Oksenberg, L. (1981). Research on Interviewing Techniques. *Sociological Methodology*, 12, 389. <https://doi.org/10.2307/270748>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343-359. <https://doi.org/10.1521/pedi.1992.6.4.343>
- Cronbach, L. J. (1946). Response sets and test validity. *Educational and Psychological Measurement*, 6, 475-494.
- De Boeck, P., & Partchev, I. (2012). IRTrees: Tree-Based Item Response Models of the GLMM Family. *Journal of Statistical Software*, 48(Code Snippet 1). <https://doi.org/10.1863/jss.v048.c01>
- Ferrando, P.J. (2007). Factor-analytic Procedures for Assessing Response Pattern Scalability. *Multivariate Behavioral Research*, 42, 481-507.
- Greenleaf, E. A. (1992a). Improving Rating Scale Measures by Detecting and Correcting Bias Components in Some Response Styles. *Journal of Marketing Research*, 29(2), 176-188. <https://doi.org/10.1177/002224379202900203>.
- Groves, R. M. (1989). Survey errors and survey costs. *Wiley Series in Probability and Statistics*. <https://doi.org/10.1002/0471725277>
- Harzing, A.-W. (2006). Response Styles in Cross-national Survey Research: A 26-country Study. *International Journal of Cross Cultural Management*, 6(2), 243-266. <https://doi.org/10.1177/1470595806066332>
- Hernández-Dorado, A., Vigil-Colet, A., Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2021). Is Correcting for Acquiescence Increasing the External Validity of Personality Test Scores? *Psicothema*, 33(4), 639-646. <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.131>
- Jackson, D. N., & Messick, S. (1958). Content and style in personality assessment. *Psychological Bulletin*, 55(4), 243-252. <https://doi.org/10.1037/h0045996>
- Khorrandel, L., & von Davier, M. (2014). Measuring response styles across the big five: A multiscale extension of an approach using multinomial processing trees. *Multivariate Behavioral Research*, 49(2), 161-177. <https://doi.org/10.1080/00273171.2013.866536>
- Kreitchmann, R. S., Abad, F. J., Ponsoda, V., Nieto, M. D., & Morillo, D. (2019). Controlling for Response Biases in Self-Report Scales: Forced-Choice vs. Psychometric Modeling of Likert Items. *Frontiers in psychology*, 10, 2309. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02309>

- Lentz, T. F. (1938). Acquiescence as a factor in the measurement of personality. *Psychological Bulletin*, 35, 659.
- Mohajan, H. (2017). Two criteria for good measurements in research: Validity and reliability. *Journal of Economics and Business Research*, 23(1), 1-8. <https://doi.org/10.1234/jebr.2017.001>
- Navarro-González, D., Lorenzo-Seva, U., & Vigil-Colet, A. (2016). How response bias affects the factorial structure of personality self-reports. *Psicothema*, 28(4), 465-470. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.113>
- Park, M. & Wu, A.D. (2019). "Item response tree models to investigate acquiescence and extreme response styles in likert-type rating scales" *Educational and Psychological Measurement*, 79(5), pp. 911-930. <https://doi.org/10.1177/0013164419829855>.
- Paulhus, D. L. (1991). Measurement and control of response bias. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes* (pp. 17-59). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-590241-0.50006-X>
- Peer, E., & Gamliel, E. (2011). "Too reliable to be true? Response bias as a potential source of inflation in paper-and-pencil questionnaire reliability" *Practical Assessment, Research, and Evaluation*: Vol. 16, Article 9. DOI: <https://doi.org/10.7275/e482-n724>
- Reynolds, N., & Smith, A.M. (2010). Assessing the Impact of Response Styles on Cross-Cultural Service Quality Evaluation: A Simplified Approach to Eliminating the Problem. *Journal of Service Research*, 13, 230-243. Doi:10.1177/1094670509360408.
- Spector, P. E. (1987). Method variance as an artifact in self-reported affect and perceptions at work: Myth or significant problem? *Journal of Applied Psychology*, 72(3), 438-443. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.72.3.438>
- Spector, P. E. (2006). Method Variance in Organizational Research: Truth or Urban Legend? *Organizational Research Methods*, 9(2), 221-232. <https://doi.org/10.1177/1094428105284955>
- Tourangeau, R., Rips, L. J., & Rasinski, K. (Eds.). (2000). *The psychology of survey response*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511819322>
- Tutz, G. (1990). Sequential item response models with an ordered response. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 43, 39-55. <https://doi.org/10.1111/J.2044-8317.1990.TB00925.X>
- Viswanathan, M. (2005). *Measurement Error and Research Design*. <https://doi.org/10.4135/9781412984935>



- Weijters, B., Geuens, M., & Schillewaert, N. (2010). The stability of individual response styles. *Psychological Methods*, 15(1), 96-110. <https://doi.org/10.1037/a0018721>
- Xue, M., & Chen, Y. (2024). A Stan tutorial on Bayesian IRTree models: Conventional models and explanatory extension. *Behavior research methods*, 56(3), 1817-1837. <https://doi.org/10.3758/s13428-023-02121-5>
- Zumbo, B., & Rupp, A. (2004). Responsible modeling of measurement data for appropriate inferences: Important advances in reliability and validity theory. *The SAGE Handbook of Quantitative Methodology for the Social Sciences*, 74-93. <https://doi.org/10.4135/9781412986311.n4>