تقييم أساليب الاستجابة لدى الطلاب وأثرها على صدق المفردات وأحادية البعد والتحليل العاملى التوكيدي والثبات

د/ محمد إبراهيم محمد

أستاذ علم النفس التربوى المساعد -كلية التربية – جامعة المنيا

ملخص البحث :

هدف البحث الحالى إلى تقييم أساليب الاستجابة لدى الطلاب وأثرها على صدق المفردات وأحادية البعد والتحليل العاملى التوكيدي والثبات حيث تم إعداد أربع صور من مقياس تقدير الذات العام المكون من (١٠مفردات) ، النسخة الورقية تضمنت صورة أصلية من المقياس وصورة معكوسة وتم تطبيقهما على عينة مكونة من(٣١٤) طالبا وطالبة بالفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة المنيا للعام الدراسى (٢٠١٧ / ٢٠١٨) والنسخة الالكترونية تضمنت صورة أصلية من المقياس وصورة معكوسة وتم تطبيقهما على عينة مكونة من(٢٦٠) طالبا وطالبة بالفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة المنيا للعام الدراسى (٢٠١٨ / ٢٠١٩) ، وقد أظهرت النتائج أن أساليب الاستجابة تمثل نسبة تراوحت بين (٢٦%- ٢٧%) من العينة كما لوحظ تحسن صدق المفردات بعد استبعاد ذوى اساليب الاستجابة ، وتحسن أحادية البعد والتحليل العاملى التوكيدي حيث زادت قيم التشيعات للمفردات وتحسنت قيم مؤشرات المطابقة .كما لوحظ تحسن ملحوظ فى تقديرات الثبات بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة فقد تحسن الثبات بطريقة إعادة التطبيق ، وثبات التجزئة النصفية ، وثبات جتمان ، والثبات بمعادلة ألفا لكرونباخ والثبات المركب ، ومن ثم فالبحث يشير أن تحليل الاستبيانات بدون الكشف عن أساليب الاستجابة واستبعادها يؤثر سلبا على الخصائص السيكومترية لأداة القياس ، كما أن زيادة حجم العينة وحده غير كاف لتحسن تقديرات الثبات وادلة الصدق ، حيث من الضرورى أن يراعى الدقة فى البيانات واستبعاد التحيز المعرفى وكافة ما يؤدى إلى خلل فى النتائج فرغم أن استبعاد ذوى أساليب الاستجابة أدى إلى تقليل حجم

العينة إلا أنه أدى إلى تحسن معاملات الثبات وأدلة الصدق ومن ثم يوصى البحث بأهمية كشف وضبط أساليب الاستجابة لتجنب تشويه النتائج والتقليل من أخطاء القياس .

Assessing Response Styles and their impacts on the Item Validity, Unidimensionality, Confirmatory Factor Analysis, and Reliability

By

Mohamad Ibrahim Mohamad, PhD

Associate professor of Educational Psychology

Faculty of Education , Minia University

The purpose of the current research was to assess the response styles and their impacts on Item validity, Unidimensional, Confirmatory Factor and Reliability. Four Forms of the Rosenberg Self-Esteem Scale were prepared. The paper version included an original form of the scale and a reverse form . The research was carried out on a sample of (314) undergraduate students in their fourth year of the Faculty of Education at Minia University for the academic year (2017/2018) . The electronic version included an original form of the scale and a reverse form and used a sample of(260) undergraduate students in the fourth year of the Faculty of Education at Minia University for the academic year) (2018/2019) .The results showed that response styles represented (26% to 27%) of the sample. It was also noticed that the Item Validity improved after the exclusion of the Response Styles, the improvement of the Unidimensionality and the results of Confirmatory Factor Analysis. Indices of Goodness of Fit improved and eigenvalues increased . In the Reliability estimates after exclusion of Response Styles, Reliability improved in the test-retest method, Split-Half reliability,

the Guttmann reliability, Cronbach's alpha reliability and the composite reliability. Thus, the research indicated that the analysis of questionnaires without detection and control of response styles negatively affected the psychometric characteristics of the measuring instrument. Moreover, increasing the size of the sample alone was not sufficient to improve reliability and validity. Although the exclusion of the response styles led to the reduction of sample size, it could improve reliability coefficients and validity. Therefore, it is recommended to investigate the importance of detection and control of response styles to avoid distortion of results and reduce measurement errors.

مقدمة :

لقد لاقت أدوات التقرير الذاتى بصفة عامة والاستبيانات بصفة خاصة اهتماما كبيرا من قبل المتخصصين فى مجال القياس، وذلك لدورها الكبير حيث تستخدم فى العديد من المجالات النفسية والتربوية والاجتماعية والانسانية لتجميع البيانات التى تمثل حجر الأساس الذى يتم بناء الأبحاث ونتائجها واستنتاجاتها واتخاذ القرارات فى ضوئها ، ومن ثم شغل اهتمام المختصين جودة البيانات التى يتم الحصول عليها من أدوات التقرير الذاتى والاستبيانات تجنبا لما تعانيه تلك الأدوات من الذاتية والتزييف اللذان يؤديان إلى التضليل العلمى فى النتائج والتفسيرات والاستنتاجات .

فمعظم التقييمات للأبنية النفسية مثل : سمات الشخصية ، والاهتمامات ، والاتجاهات يتم ترجمتها فى شكل استبيانات عندما يتطلب من المفحوصين وصف انفسهم (تقرير ذاتى) أو وصف الآخرين (تقرير الآخرين) من خلال الاستجابة على مجموعة من المفردات ، تلك الاستجابات على المفردات تأخذ فى الغالب نمطين : إما مفردات ثنائية التدريج أو مقردات متعددة التدريج فمثال ثنائية التدريج التى تكون الاستجابة عنها تتطلب اختيار بديل من اثنين

مثل : صح / خطأ ، أما متعدد التدريج فتلك التى تتطلب اختيار بديل من عدة بدائل مثل : تدريج ليكارت الخماسى : غير موافق بشدة ، غير موافق ، محايد ، موافق ، موافق بشدة .

وتوجد أربع عمليات متتابعة للإجابة عن البنود هى الفهم : ويعنى محاولة تفسير البند وتكوين معنى مناسب له ، و لاسترجاع : ويعنى استرجاع المعلومات من الذاكرة حول البند ومعناه ، والحكم : من خلال تجميع البيانات حول البند يتم الحكم على البدائل ، و الانتقاء : ويعنى انتقاء المفحوص للبديل المناسب فى ضوء الحكم السابق .

(Tourangeau, Rips & Rasinski 1984)

يعتقد بعض الباحثين أن المفحوص يمر بالمراحل الأربعة للإجابة عن البند بعناية مما يجعل استجابته تعكس رأيه الحقيقي ، وهذا لا يتم دوما فقد لاتعكس الإجابة رأيهم الحقيقي مما يؤدى إلى ظهور أخطاء فى القياس . (Paulhus, 1991; Baumgartner & Steenkamp, 2006).

فعندما يقوم الباحثون باستخدام الدرجات التى تم الحصول عليها من الاستبيانات لعمل استنتاجات فإن مستوى العامل الكامن الذى يهدف لقياسه والخطأ العشوائي سوف يتأثر باستجابات المشاركين للمفردات على سبيل المثال : الأشخاص الذين أجابوا "موافق بشدة" على مفردة " أنا احتفظ بأوراق العمل مرتبة " فإنه يكون أكثر وعيا من الشخص الذى يختار البديل " موافق " على البند نفسه ، هذه الأنماط من المقارنات بين المفحوصين على المفردة أو مستوى الاختبار تكون صادقة فقط عندما لا يكون تأثير الخطأ منتظم على استجابات المفردة ، مهما يكن ، فإن " تحيزات الاستجابة " تعرف على أنها نزعة منتظمة لدى المفحوصين للاستجابة على المفردات على أساس آخر أكثر من محتوى المفردات المحدد (Paulhus, 1991)

وتوجد عدة أنماط من تحيزات الاستجابة نذكر منها النمط الأول : وهو أساليب الاستجابة التى تعكس النزعة المنتظمة للمفحوص لتفضيل تصنيفات أو بدائل معينة للاستجابة عن بدائل وتصنيفات أخرى وتتضمن أسلوب النزعة نحو الاستجابة المتطرفة وتمثل النزعة نحو تفضيل البديل المتطرف فى مقياس التدريج ، وأسلوب النزعة نحو الموافقة حيث ينزع

المفحوص نحو تفضيل البدائل التى تعبر عن الموافقة ، وأسلوب النزعة نحو عدم الموافقة حيث ينزع المفحوص نحو تفضيل البدائل التى تعبر عن عدم الموافقة .

(Meade & Craig, 2012)

ومن المصطلحات التى تتداخل مع أساليب الاستجابة مصطلح إهمال الاستجابة فبينما تعكس اساليب الاستجابة الفروق الفردية التى تتفاعل وتتداخل مع استجابة المقياس فإن إهمال الاستجابة يطلق عليه أحيانا عشوائية الاستجابة حيث يشير إلى عدم الانتباه للاستجابة ولا تعكس تفضيل لبدائل معينة ، ففى أساليب الاستجابة يبدو واضحا أسلوب الاستجابة المنتظم المسيطر على الاستجابة من خلال التركيز على واحد أو اثنين من البدائل أو التصنيفات أما إهمال الاستجابة فهو اختيار عشوائي حيث يمر على بدائل متعددة بشكل متتابع دون وضوح نمط محدد من أساليب الاستجابة .

(Johnson, 2005; Meade & Craig, 2012)

وكل من أساليب الاستجابة وإهمال الاستجابة يتم باستقلال عن محتوى المفردات والنمط الثانى من تحيزات الاستجابة وهو وجهة الاستجابة ويتضمن الاستحسان الاجتماعى ويمثل النزعة نحو إعطاء وصف ايجابى للذات .ويتضمن الاستحسان الاجتماعى تشويه الاستجابة كطريقة لجعل الاستجابات أكثر اتساقا مع المعايير والتوقعات الاجتماعية ، ويرجع ذلك إلى عاملين : المكون العمدى ويسمى بإدارة الانطباع وأحيانا بتصنع الموت والمكون اللاواعى مثل خداع الذات .(Paulhus, 2002)

لذا من المتطلبات الضرورية قبل البدء فى تطبيق أدوات التقرير الذاتى التعرف على الكيفية التى يتم من خلالها الإجابة عن بنودها وأسئلتها لتفادى أخطاء التحيز ، فحينما يقوم الطالب بمواجهة سؤال أو بند فى استبيان يتطلب منه اختيار بديل من بدائل الموافقة / عدم الموافقة ، فإذا أجاب الفرد عن ذلك السؤال بالموافقة بصرف النظر عن معنى ومحتوى البند ، فإن هذه الطريقة تسمى بالنزعة نحو الموافقة لأن الفرد يميل نحو الموافقة على البند مستقلا عن الموضوع المقاس وحين يختار الفرد بديل مثل : موافق بشدة / غير موافق بشدة فإن ذلك

يطلق عليه النزعة نحو التطرف حيث يميل الفرد نحو اختيار الاستجابة المتطرفة فهو ينزع نحو اختيار البدائل النهائية فى التدريج بصرف النظر عن المحتوى .

(Paulhus, 1991; Baumgartner & Steenkamp, 2006).

ويطلق على كل من النزعة نحو الموافقة والنزعة نحو التطرف مسمى أساليب الاستجابة فالمفحوص يستجيب على البند بأساليب تعود إلى الشخصية وليس لمعنى البنود ، فالاستجابات لا تعكس الرأى الحقيقى للمفحوص مما يؤدى إلى ظهور أخطاء القياس ، والتى تصنف إلى نمطين هما : أخطاء القياس العشوائية وخطأ القياس المنتظم ، فالخطأ العشوائي يكون غير محدد المصدر وتأثيره يكون صغيرا ، لذا من المحتمل أن تكون موجبة بالزيادة أو سالبة بالنقصان ولأنه غير محدد وغير معروف مصدره بالضبط فلا يمكن تصحيحه ولكن يمكن التقليل من أثره . (De Pelsmacker & Van Kenhove, 2006).

أما النمط الثانى من الأخطاء فهو الخطأ المنتظم ويتبع نظام محدد إما موجب أو سالب ويكون بالزيادة أو النقصان ويمكن تصحيحه من خلال المعادلات الرياضية فالأخطاء المنتظمة قابلة للتنبؤ وتكون عادة ثابتة ومتناسبة مع القيمة الحقيقية ، ويمكن تقسيم الخطأ المنتظم إلى : خطأ منتظم مرتبط بالمحتوى ويتمثل فى وجهة الاستجابة ، وخطأ غير مرتبط بالمحتوى ويتمثل فى أساليب الاستجابة ويمكن التعبير عن وجهة الاستجابة على سبيل المثال بمصطلح المرغوبية الاجتماعية حيث يميل المفحوص بشكل غير واعى نحو إنتقاء الاستجابات التى تحقق القبول الاجتماعى ويرفض ما يحول دون استخدام ذلك ، أما أساليب الاستجابة فتشير إلى النزعة نحو إعطاء إجابات عن البنود بصرف النظر عن محتواها . (Rorer, 1965) (Podsakoff et al., 2003)

ويمكن إرجاع مسببات ظهور تحيز أساليب الاستجابة إلى عاملين هما : عوامل تتعلق بالموقف ويتمثل فى خصائص المهمة لذا اهتم المختصين بشكل الاستبيان وتنسيقه واتجاه البدائل وعددها والعبء المعرفى ، والنمط الثانى من العوامل ويتمثل فى العوامل المتعلقة بالشخصية التى ترتبط بخصائص المفحوص والتنظيم الذاتى والمؤثرات على الانتباه .

(Baumgartner & Steenkamp, 2006).

مما سبق يتضح أن أساليب الاستجابة تمثل أخطاء فى القياس تؤثر على دقة النتائج وموضوعيتها (Javier Suarez-Alvarez et al. ,2018) لذا اقترح البحث الحالى دراسة وتقييم أساليب الاستجابة لدى طلاب الجامعة من الذكور والإناث للوقوف على نسب أساليب الاستجابة وأثر ضبطها واستبعادها على تحسن أدلة ومؤشرات الصدق وتقديرات الثبات من خلال إعداد أربعة صور اختبارية من مقياس واحد ، صورتان تطبقان ورقيا وهما نسخة المقياس الأصلية ونسخة معكوسة ، وصورتان تطبقان اليكترونيا هما نسخة المقياس الأصلية ونسخة معكوسة ، والتطبيق سيتم على عينتين مختلفتين مستقلتين وعلى عامين متتاليين حتى يكون لدى البحث القدرة على التعميم .

مشكلة البحث :

ينشغل المختصون فى القياس بالسعى الجاد نحو تحقيق الدقة فى القياسات النفسية والتربوية التى تعتمد على أدوات قياس يتحرى الباحث الدقة فى بنائها وتطبيقها وتجميع بياناتها وتفسير نتائجها فالباحث يسعى نحو تحقيق شروط الاختبار الجيد من صدق وثبات وموضوعية ومعايير وذلك من أجل تحقيق جودة فى البيانات والنتائج والتفسير والاستنتاجات التى تبنى على اساس استجابات المفحوصين عن بنود أداة القياس .

إلا أن تلك الأدوات تعانى من تحيز الاستجابات والتى تتمثل فى أساليب الاستجابة التى يعبر عنها بتحيز التطرف وتحيز القبول ففى كل منهما يميل المفحوص نحو إعطاء إجابات موجبة أو متطرفة عن البند بصرف النظر عن محتواه وواقعية الاستجابة لدى المفحوص .

وهدفت دراسة (David Navarro – Gonzalez et al , 2018) إلى دراسة أثر أساليب الاستجابة فى البنية العاملية للاختبار قبل وبعد حذف الاستجابات المتحيزة على عينة مكونة من (٥٣٢) مراهق أعمارهم تتراوح بين (١١-١٨ عام) بمتوسط عمرى (١٤.٧٥) وانحراف معيارى (٢.١) وأظهرت النتائج سوء مؤشرات المطابقة للاختبار فى حال لم يتم ضبط تحيزات الاستجابة وأن عملية ضبط تحيزات الاستجابة وخاصة أسلوب النزعة نحو الموافقة أدت إلى تجنب تشويه النتائج .

أما دراسة (Javier Suarez-Alvarez et al ,2018) فقد هدفت إلى التحقق من أثر استخدام المفردات الموجبة والمفردات السالبة لتقليل تحيزات الاستجابة ودراسة الخصائص السيكومترية الناتجة عن استخدام المفردات السالبة والموجبة معا فى المقياس حيث تم تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية على عينة مكونة من (٣٧٤) أعمارهم تتراوح بين (١٨-٧٣) بمتوسط عمرى (٣٣.٩٨) وانحراف معيارى (١٤.١٢) وأظهرت النتائج أن استخدام المفردات السالبة والموجبة معا فى المقياس نفسه يؤدى إلى انخفاض الثبات وانتهاك أحادية البعد بالاضافة إلى تقليل التباين وأن استخدام المفردات السالبة والموجبة معا فى المقياس لا يؤدى إلى تقليل تحيز الاستجابة .

وهو ما أكدته دراسة (محمد إبراهيم محمد ، ٢٠١٧) حيث هدفت إلى دراسة تأثير طريقة صياغة المفردات على البناء العاملى والثبات للمقاييس حيث تم تطبيق مقياس (حب الذات / كفاءة الذات) على عينة مكونة من (١١٦) طالبا من الفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة المنيا ، وقد أظهرت النتائج باستخدام التحليل العاملى الاستكشافى تأثر البناء العاملى بطريقة صياغة المفردات حيث أظهر التحليل العاملى الاستكشافى أن المفردات السالبة والموجبة يمثلان عاملان مستقلان كما أظهرت نتائج التحليل العاملى التوكيدى أن كل من المفردات السالبة والموجبة يمثلان عاملان مستقلان وأوضحت النتائج انخفاض الثبات الداخلى للمفردات السالبة عن المفردات الموجبة وأن اضافة المفردات السالبة للمقياس يؤدى إلى انخفاض الثبات الكلى للمقياس لذا يوصى البحث باستبعاد استخدام المفردات السالبة فى المقاييس .

كما هدفت دراسة (Schneider,2016) إلى بحث دور تحيزات أسلوب الاستجابة فى تقييم تأثير الصياغة الايجابية والسلبية فى أبحاث الشيخوخة ، حيث تدرس إذا كانت أساليب الاستجابة ترتبط بالعمر المرتبط بالتغيرات فى القدرات المعرفية والتحقق إذا كانت تحيزات الاستجابة تؤدى إلى تشويه النتائج حول الفروق التى ترجع إلى العمر ، وأثرها على الصدق التقاربى والتنبؤى فى تأثير القياسات فى العلاقة بالمخرجات الصحية حيث تم استخدام نموذج نظرية الاستجابة للمفردة متعددة الأبعاد لاستخلاص أساليب الاستجابة حيث تم تطبيق استبيان نفسى اجتماعى على عينة مكونة من (٦٢٩٥) يتراوح عمرهم الزمنى بين (٥٠-١٠٠

عام) ، وقد أظهرت النتائج أن أسلوب النزعة نحو التطرف يتزايد مع التقدم فى العمر ، وأن استبعاد ذوى أساليب الاستجابة يؤدى إلى تحسن الصدق التقاربى والصدق التنبؤى لذا فمن المهم اكتشاف وضبط أساليب الاستجابة عند استخدام مقاييس التقرير الذاتى

وقد أشارت دراسة (Vansonderen et al , 2013) أن استخدام المفردات المعكوسة لا يقلل من تحيز الاستجابة فإن استخدام المفردات السالبة والموجبة معا ينتهك أحادية البعد فيبدو أن الاختبار متعدد الأبعاد كما يؤدى إلى انخفاض الاتساق الداخلى للاختبار لذلك فإن القرار بعدم استخدام المفردات المعكوسة قرار أفضل حيث يؤدى إلى تحسن دالة المعلومات والقوة التمييزية للاختبار عند استخدام نظرية الاستجابة للمفردة .

وقد أوضحت الدراسات السابقة وجود تأثير لأساليب الاستجابة على تقديرات الثبات (Cronbach, 1946; Greenleaf, 1992a) كما تؤثر على الصدق (Cronbach, 1942; Alwin & Krosnick, 1991) وتؤدى أساليب الاستجابة إلى تحيز الاستجابات التى تؤدى إلى تشويه الاستجابة كما أن أسلوب الموافقة / عدم الموافقة يؤثر على النزعة المركزية للمقياس كما يؤثر أسلوب البديل الوسط وأسلوب النزعة نحو التطرف على توزيع البيانات الملاحظة .(Baumgartner & Steenkamp, 2001; Greenleaf, 1992b)

ويؤدى تحيز أساليب الاستجابة إلى تشويه متوسط الدرجات ، وأن تقدير العلاقة بين المتغيرات الملاحظة يكون غير واضح عند تجاهل خطأ القياس المنتظم ، فالعلاقة بين المتغيرات تصبح مضطربة وغير واضحة ، كما توصلت دراسة (Greenleaf, 1992a) إلى تأثر البيانات المجمعة بأساليب الاستجابة حيث يؤثر على جودة النتائج لأن البيانات التى تم جمعها تفسيرها مضلل وغير قابلة للتصنيف .

ولا يقتصر الأمر على ذلك بل تؤثر أساليب الاستجابة على نتائج تحليل الانحدار (Heide & Grønhaug, 1992) والتحليل العاملى (Lorr & Wunderlich, 1980) ومن ثم فإن أساليب الاستجابة تؤثر على البيانات وتؤدى إلى أخطاء فى الاستنتاجات وخاصة فى الدراسات عبر الثقافية فإنه يصعب المقارنة بين الثقافات والدول المختلفة لأن مضمون

المقارنة فى بارامترات القياس ليست متساوية أو متكافئة لأنه يوجد تحيز بسبب أساليب الاستجابة المختلفة (Cheung & Rensvold,2000)

اشارت العديد من الدراسات إلى أن أساليب الاستجابة تعد خصائص شخصية أكثر استقرارا رغم ذلك يؤدى تباين تفسير العوامل الأكثر ارتباطا والمؤثر فى أساليب الاستجابة سواء كانت عوامل تتعلق بالموقف أو عوامل تتعلق بالشخصية مثل : العوامل الديموغرافية والثقافية وسمات الشخصية أو عوامل تتعلق بالموقف مثل : المحتوى وخصائص المهمة ووضوح المهمة على سبيل المثال : عدد البدائل ، ترتيب البدائل ، وضوح الإجابة المطلوبة ، ترتيب عناوين التدريج .

(e.g., Billiet & Davidov, 2008; Hamilton, 1968; Messick, 1968; Weijters, Geuens & Schillewaert, 2010)

ومن العوامل الشخصية التى تناولتها الدراسات السابقة : العوامل الديموغرافية مثل : الجنس والعمر والتعليم حيث إنها تؤثر على أساليب الاستجابة (Krosnick & Fabrigar, 2003) ورغم ذلك فتلك العلاقة غير واضحة وبخصوص التعليم أشارت الدراسات ان الأكثر تعلما يستجيبون بدرجة أقل لأسلوب النزعة نحو التطرف ، وأن الأكثر تعلما أقل فى النزعة نحو الموافقة ، وأقل فى أسلوب البديل الوسط. (Greenleaf, 1992b; Marín, Gamba & Marín, 1992; Weijters, Geuens & Schillewaert, 2010)

وبخصوص تأثير الجنس فقد توصلت دراسات (Hamilton (1968), Eid & Rauber (2000) and De jong et al. (2008)) إلى أن الإناث يستجيبون أكثر فى أسلوب النزعة نحو التطرف عن الذكور ، بينما توصلت دراسات : (Light, Zax & Gardiner, 1965; Bachman & O'Malley, 1984; Marín et al., 1992; Grimm & Church, 1999) إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث فى النزعة نحو التطرف ، كما وجدت دراسات : Marín et al. (1992), Grimm & Church (1999) and Johnson et al. (2005) عدم وجود فروق بين الذكور والإناث فى أسلوب النزعة نحو الموافقة بينما توصلت دراسة : Greenleaf (1992a) و(Ross & Mirowsky

1984) إلى أن الإناث أقل درجة فى أسلوب النزعة نحو الموافقة عن الذكور .بينما توصلت دراسة Weijters et al., 2010 إلى أن الإناث أكثر فى أسلوب النزعة نحو الموافقة .

من خلال الدراسات السابقة استشعر الباحث أن أساليب الاستجابة تعد مشكلة تؤثر على الخصائص السيكومترية لأدوات القياس من ناحية ، وتؤدى إلى تشوية النتائج والتفسيرات من ناحية أخرى ، وبالتالى فإن تقييمها لدى الطلاب يعد متطلبا أولى قبل تطبيق أية مقاييس حتى يتسنى تثبيت التحيز الناتج عن أساليب الاستجابة .

كما لاحظ الباحث من الدراسات السابقة تضارب النتائج نحو تأثير الجنس فى أساليب الاستجابة فمن الدراسات ما أشار إلى أن الإناث أكثر تطرفا ومنها ما أشار إلى عكس ذلك ومنها ما أشار إلى عدم وجود فروق وقد يرجع ذلك لتضارب أساليب الاستجابة بتضارب الثقافات التى تم تطبيق الدراسات السابقة فيها .

ورغم أن الموضوع تناولته بحوث عديدة كما يتضح من الطرح للدراسات السابقة إلا أن الباحث لم يجد دراسات تطبيقية عربية أو مصرية اهتمت بالوقوف على تقييم أساليب الاستجابة لدى الطلاب أو حتى المجتمع فى حدود ما اتيح للباحث من قواعد بيانات منشورة

كما أن الباحث من خلاله تجاربه مع الطلاب يجد أحيانا عدم اهتمام من قبل الطالب بالاستجابة الصادقة عن أداة الاستبيان وكأن الاستبيان مهمة ثقيلة وجهد كبير عليه مما يجعله يسعى للخلاص منها بأى شكل بإعطاء أية إجابات تنهى المهمة بدون أن تتمتع هذه الاستجابات بالمصداقية وبدون أن يقرأ المفردات وبالتالى تأتى الاستجابات غير معبرة وتعانى من الزيف والكذب أحيانا وهذا بدوره يؤثر على التحقق من أدلة الصدق ومعاملات الثبات لادوات القياس ومما سبق يجد الباحث أمام مشكلة علمية تواجه الباحث عند المقارنة بين الثقافات المختلفة أو عند الاستعانة بمقياس من ثقافة أخرى وهى أن أساليب الاستجابة تؤثر على دقة ومصداقية القياسات وبالتالى أعد استخدم الباحث مقياسا اجنبيا أحادى البعد له عامل عام واحد ويستند على نظرية علمية عريقة ليتم ترجمته ثم إعداد أربعة صور منه ، صورتان يتم تطبيقهما ورقيا وهما النسخة المترجمة والنسخة المعكوسة التى تضمنت مفردات عكس ما فى النسخة المترجمة وتم تحويل النسختان إلى التطبيق الالكترونى ليصبح لدى الباحث

نسختان ورقيتان ونسختان معدان اليكترونيا ووظيفة النسخة المعكوسة الكشف عن ذوى أساليب الاستجابة فقط ولا يتم اجراء أية تحليلات عليها لذا لب اهتمام البحث سينصب على النسخة الورقية الأصلية والنسخة الالكترونية الأصلية ولتجنب عامل الصدفة سيتم التطبيق على عامين دراسيين العام الأول يتم التطبيق الورقى ثم العام الثانى يتم التطبيق الالكتروني مع مراعاة اختلاف العينتين خلال العامين وذلك لمحاولة الإجابة عن التساؤلات التالية :

١- ما نسبة ذوى اساليب الاستجابة فى التطبيقين(الورقى والالكترونى)؟

٢- هل يوجد تأثير لأساليب الاستجابة على صدق المفردات فى التطبيقين(الورقى والالكترونى)؟

٣- هل يوجد تأثير لأساليب الاستجابة على أحادية البعد فى التطبيقين(الورقى والالكترونى)؟

٤- هل يوجد تأثير لأساليب الاستجابة على نتائج التحليل العاملى التوكيدى فى التطبيقين (الورقى والالكترونى)؟

٥- هل يوجد تأثير لأساليب الاستجابة على الثبات فى التطبيقين (الورقى والالكترونى)؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى إلى :

- **التعرف على نسبة ذوى أساليب الاستجابة لدى عينة البحث**
- **التعرف على تأثير أساليب الاستجابة على أدلة الصدق متمثلة فى صدق المفردات وأحادية البعد بالتحليل العاملى الاستكشافى ، والتحليل العاملى التوكيدى ومؤشرات المطابقة .فى التطبيقين**
- **التعرف على تأثير أساليب الاستجابة على تقديرات الثبات بطرقه المختلفة مثل إعادة التطبيق والتجزئة النصفية ، وثبات جتمان ، والثبات بمعادلة ألفا لكرونباخ والثبات المركب.**

أهمية البحث :

تتحدد أهمية البحث الحالى فيما يلى :

- الوقوف على توزيع اساليب الاستجابة لدى عينة البحث لمعرفة نسبة انتشارها .
- الوقوف على تأثير الكشف عن أساليب الاستجابة وضبطها على الصدق : صدق المفردات وأحادية البعد ونتائج التحليل العاملى التوكيدي .
- الوقوف على تأثير الكشف عن اساليب الاستجابة والتحكم فيها على الثبات : ثبات إعادة التطبيق ، والتجزئة النصفية ، وثبات جتمان ، الثبات بمعادلة ألفا لكرونباخ والثبات المركب.

مصطلحات البحث :

التحيز : Bias

يعرف على أنه أي شئ يؤدى إلى خطأ منظومى systematic error فى نتائج البحث حيث توجد تأثيرات لعوامل لا يتوقع الباحث أن تؤثر فى المتغير التابع

(Paulhus, 1991)

أساليب الاستجابة Response styles:

وهو نزعة المفحوص نحو الاستجابة بشكل منتظم على بنود الاستبيانات على أسس أخرى غير ما صممت البنود من أجل قياسه .(Paulhus, 1991)

أسلوب النزعة نحو الموافقة Acquiescence Response Style (ARS) :

ويتمثل فى الميل المتكرر لدى المفحوص نحو اختيار بدائل الاستجابة الموجبة فى التدريج والتى تعبر عن الموافقة بصرف النظر عن المحتوى ، ويعرف إجرائيا بالدرجة التى تعبر عنها معادلات حساب أسلوب النزعة نحو عدم الموافقة . (Baumgartner & Steenkamp, 2001)

أسلوب النزعة نحو عدم الموافقة disacquiescence response style:

ويتمثل فى الميل المتكرر لدى المفحوص نحو اختيار بدائل الاستجابة السلبية فى التدريج والتى تعبر عن عدم الموافقة بصرف النظر عن المحتوى(Harzing, 2006) ويعرف إجرائيا بالدرجة التى تعبر عنها معادلات حساب أسلوب النزعة نحو عدم الموافقة .

أسلوب النزعة نحو الاستجابة المتطرفة (ERS) Extreme Response Style:

ويتمثل فى الميل نحو إنتقاء المفحوص للبدائل المتطرفة ، ويعرف إجرائيا بالدرجة التى تعبر عنها معادلات حساب اسلوب النزعة نحو الاستجابة المتطرفة . (Harzing, 2006)

أسلوب النزعة نحو الوسط midpoint response style:

ويتمثل فى ميل المفحوص نحو انتقاء البديل الوسط فى المقياس ، ويعرف إجرائيا بالدرجة التى تعبر عنها معادلات حساب أسلوب النزعة نحو الاستجابة الوسط . (Harzing, 2006)

صدق المفردات Item Validity:

يشير إلى أن المفردات تنتمى إلى السمة أو القدرة المقاسة (Panjaitan et al., 2017) حيث يستدل عليه من خلال معامل الارتباط الثنائي إذا كان أعلى من ٠.٣ وذو دالاله إحصائية .(الباحث)

أحادية البعد Unidimensionality:

يشير إلى وجود قدرة كامنة وحيدة هى التى تفسر أداء المفحوصين على مفردات الاختبار ، وهذه القدرة الأحادية هى التى يرجع إليها الأداء وهو ما يشار إليه بأحادية البعد (Weiss & Yoes,1994) فهو يشير إلى وجود سمة كامنه واحدة تفسر الأداء على المقياس حيث تتشبع مفردات المقياس جميعها على عامل عام واحد . (محمد إبراهيم محمد ، ٢٠١٧)

التحليل العاملى التوكيدى Confirmatory Factor Analysis:

مجموعة من الأساليب الإحصائية التى تستخدم كمدخل تثبيتى للتحقق من البناء العاملى لمقياس تم إعداده ودراسة مكوناته مسبقا بالتحليل العاملى الاستكشافى ويستند لنظرية أو دراسات سابقة (الباحث)

الثبات Reliability:

خاصية تشير إلى اتساق القياس من حيث الزمن أو البنود أو الدرجات أو المختبرين (المفحوصين) والمختبرين (الفاحصين) أو الدقة فى التصنيف أو اتساق النتائج ويشير الاتساق إلى أن الاختبار ينتج عنه نفس تقدير القدرة للفرد أو قريبا منه عندما يجرى على الفرد نفسه عدة مرات مع الافتراض أو التسليم بأن السمة المقاسة غير قابلة للتغيير (فى : محمد إبراهيم محمد ، ٢٠١٧، محسوب عبد القادر الضوى ، ٢٠١١)

الإجراءات :

منهجية البحث : استخدم الباحث المنهج الوصفى من خلال الكشف عن توزيع أساليب الاستجابة فى عينة البحث ثم المقارنة بين العينة قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة ونتائج العينة بعد حذف ذوى اساليب الاستجابة من حيث تحسن بعض الخصائص السيكومترية لأداة القياس المستخدمه

عينة البحث : تم تطبيق البحث على عينتين :

١- العينة الأولى : مكونة من (٣١٤) طالبا وطالبة موزعين (٩٩) ذكور ، (٢١٥) إناث بمتوسط عمرى (١٩) عاما انحراف معيارى (١.٢) وتم اجراء التطبيق الورقى عليهم للعام الدراسي(٢٠١٧ / ٢٠١٨)

٢- العينة الثانية : مكونة من (٢٦٠) طالبا وطالبة موزعين (١٠٤) ذكور ، و (١٥٦) إناث بمتوسط عمرى (٢٠.٥) وانحراف معيارى (١.٩) وتم اجراء التطبيق الالكترونى عليهم للعام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩)

أداة البحث :

مقياس تقدير الذات العام لروزنبرج (Rosenbreg , 1965):

تم استخدام مقياس تقدير الذات العام لروزنبرج الذى أعده لقياس تقدير الذات والذى يتكون من عشرة مفردات ذات تدريج لفظى رباعى (أوافق بشدة ، أوافق ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة) والتى يتم تقديرها كميا (٤ ، ٣، ٢، ١) على الترتيب ، ويتكون المقياس من خمسة مفردات سالبة هى أرقام (٢ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ٩) ، وخمسة مفردات موجبة هى أرقام (١ ، ٣ ، ٤ ، ٧ ، ١٠) ، والذى توافر له صدق المحتوى بالاضافة توافر ثبات الاتساق الداخلى حيث بلغت قيمة الثبات بمعامل ألفا لكرونباخ (٠.٧٣) وقد استخدم الباحث ذلك المقياس لأنه مقياس يستند على نظرية علمية أصيلة فى مجال علم النفس وأجريت عليه العديد من الدراسات فى مجال التحليل العاملى والتحليل العاملى التوكيدى للكشف عن اثر طريقة صياغة المفردات فى نتائج التحليل العاملى الاستكشافى والتحليل العاملى التوكيدي حيث أن التحليل العاملى الاستكشافى لا يستطيع الكشف عن تأثيرات الطريقة فرغم أن المقياس أحادى البعد ذو عامل عام واحد إلا أن نتائج التحليل العاملى الاستكشافى أظهرت أنه يتكون من عاملين هما : عامل المفردات السالبة ويتكون من خمسه مفردات وعامل المفردات الموجبة ويتكون من خمسة مفردات وبالتالى لا يستطيع التحليل العاملى الاستكشافى الكشف عن تأثيرات الطريقة فى حين يستطيع التحليل العاملى التوكيدى الكشف عن ذلك ، كما تناولت الادبيات فى مجال علم النفس مقارنات بين الثقافات المتعددة فى مجال تقدير الذات من خلال مقياس تقدير الذات العام وبالتالى فالمقياس يتمتع بالصدق والثبات فى بيئات عديدة وتم اجراء دراسات عربية ومصرية وعالمية تفيد بتوافر الخصائص السيكومترية الجيدة لذلك المقياس ومن ثم يستطيع الباحث الاعتماد عليه فى هذه الدراسة لدراسة أثر الكشف عن أساليب الاستجابة واستبعاد ذوى اساليب الاستجابة من العينة على تحسن نتائج التحليل والخصائص السيكومترية لادوات التقرير الذاتى فكثيرا ما يكون المقياس فى بيئته الأصلية يتمتع بالصدق والثبات وحين ينتقل لثقافة أخرى نجده لا يتمتع بذلك وقد يعود ذلك لعوامل ثقافية منها أساليب الاستجابة .

تم اعداد اربع صور لمقياس تقدير الذات العام هم :

- **النسخة الورقية : وهى النسخة المترجمة والتى يتم تطبيقها من خلال الورقة والقلم**

- **النسخة الورقية المعكوسة : هى عكس الصيغة الاصلية ويتم تطبيقها ورقيا**
- **النسخة الالكترونية : وهى النسخة المترجمة والتى يتم تطبيقها اليكترونيا**
- **السنخة الالكترونية المعكوسة : وهى عكس الصيغة الأصلية ويتم تطبيقها اليكترونيا**

إجراءات التطبيق :

تم اتباع الخطوات التالية للتحقق من أهداف البحث وتساؤلاته :

١- اختيار عينة مكونة من (٣١٤) طالبا وطالبة من طلاب كلية التربية للعام الدراسي (٢٠١٧ /٢٠١٨) .ثم إعداد نموذجين من مقياس كفاءة الذات العام نسخة أصلية ونسخة معكوسة وتطبيق النموذجين ورقيا على العينة على فترتين متتاليتين.

٢- اختيار عينة مكونة من (٢٦٠) طالبا وطالبة من طلاب كلية التربية للعام الدراسي (٢٠١٨ /٢٠١٩) .ثم إعداد نموذجين من مقياس كفاءة الذات العام نسخة أصلية ونسخة معكوسة وتطبيق النموذجين اليكترونيا على العينة على فترتين متتاليتين.

٣- تم تصحيح المقاييس وايجاد نسب ذوى أساليب الاستجابة وتحديدهم فى النسختين : الورقية والالكترونية فالطلاب الذين استقروا على البديل غير موافق بشدة او موافق بشدة فى النسختين اطلق عليهما ذوى أسلوب النزعة نحو التطرف والطلاب الذين استقروا على البديل موافق فى الحالتين أطلق عليهم ذوى النزعة نحو الموافقة أما الطلاب الذين استقروا على البديل غير موافق فى الحالتين أطلق عليهم ذوى النزعة نحو عدم الموافقة بينما الطلاب الذين لم يستقروا على بديل مما ذكر فى الخطوات السابقة صنفوا أنهم ليس لديهم أساليب استجابة

٤- تم ايجاد صدق المفردات واحادية البعد والتحليل العاملى التوكيدى والثبات بعدة طرق على النسخة الأصلية قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة .

المعالجة الإحصائية :

استخدم الباحث للتحقق من إجابات التساؤلات ما يلى :

- **التوزيع التكرارى والنسب المئوية**
- **معامل الارتباط الثنائى**

- التحليل العاملى الاستكشافى
- التحليل العاملى التوكيدى
- معامل ارتباط بيرسون
- معادلة سبيرمان – براون
- معادلة جتمان للثبات
- معادلة ألفا لكرونباخ للثبات
- معادلة الثبات المركب

النتائج :

السؤال الأول : ما نسب ذوى أساليب الاستجابة فى التطبيقين الورقى والالكترونى ؟

للإجابة عن السؤال تم دراسة توزيع أساليب الاستجابة لدى الطلاب فى التطبيقين الورقى والالكترونى قام الباحث بتطبيق الأربع صور من المقياس النسخة الورقية الأصلية والنسخة الورقية المعكوسة والنسخة الالكترونية الورقية والنسخة الالكترونية المعكوسة ثم استخراج ذوى أساليب الاستجابة فى كل عينة على حدى العينة الورقية والعينة الالكترونية والجدول (١) يوضح توزيع أساليب الاستجابة لدى الطلاب فى التطبيقين الورقى والالكترونى .

جدول (١)

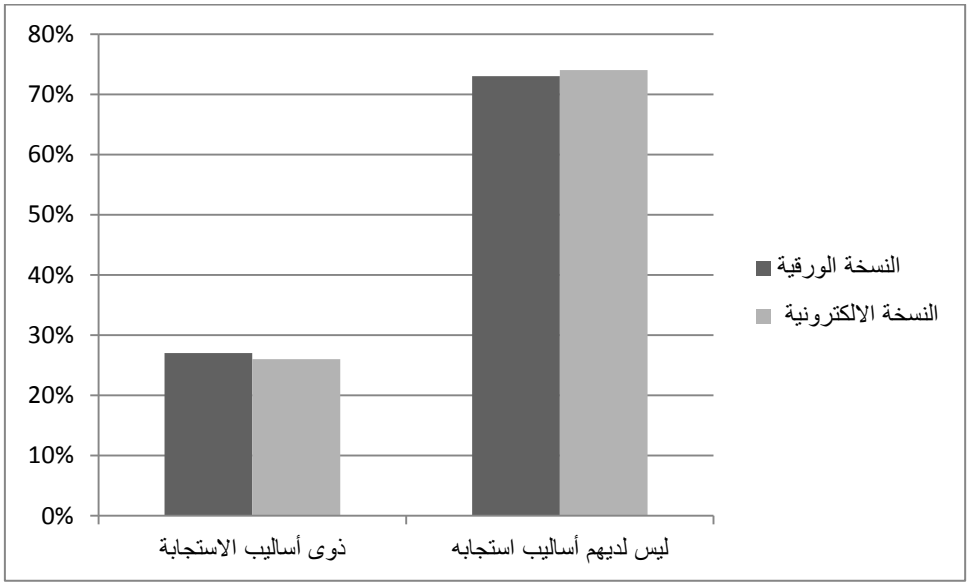
توزيع ذوى أساليب الاستجابة ومن ليس لديهم فى التطبيقين الورقى والالكترونى

	ذوى أساليب الاستجابة		ليس لديهم أساليب استجابه		العدد الكلى
نوع التطبيق	العدد	النسبة	العدد	النسبة	المجموع
النسخة الورقية	٨٥	%٢٧	٢٢٩	%٧٣	٣١٤
النسخة الالكترونية	٦٧	%٢٦	١٩٣	%٧٤	٢٦٠

يتضح من الجدول (١) ما يلى :

- **بالنسبة للنسخة الورقية بلغ عدد من لديهم أساليب استجابة (٨٥) طالبا وطالبة أى بنسبة (٢٧%) من العدد الكلى للعينة (٣١٤) بينما بلغ عدد من ليس لديهم أساليب استجابة (٢٢٩) أى بنسبة (٧٣%) .**

- **بالنسبة للنسخة الالكترونية بلغ عدد من لديهم أساليب استجابة (٦٧) طالبا وطالبة أى بنسبة (٢٦%) تقريبا من العدد الكلى (٢٦٠) بينما بلغ عدد من ليس لديهم أساليب استجابة (١٩٣) أى بنسبة (٧٤%) تقريبا**
- **يتضح تقارب نسب التوزيع بين التطبيقين الورقى والالكترونى رغم اختلاف العينة واختلاف توقيتات التطبيق واختلاف طريقة التطبيق وفيما يلى رسم بيانى (١) لتوزيع ذوى أساليب الاستجابة ومن ليس لديهم فى التطبيقين الورقى والالكترونى والذى يتضح منه تقارب نسب ذوى أساليب الاستجابة ومن ليس لديهم اساليب استجابة فى التطبيقين الورقى والالكترونى .**



شكل (١) توزيع ذوى اسليب الاستجابة ومن ليس لديهم أساليب استجابة

السؤال الثانى : هل تؤثر أساليب الاستجابة على صدق المفردات فى التطبيقين الورقى والالكترونى ؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث معامل الارتباط الثنائى Point-Biserial correlation لايجاد القدرة التمييزية للمفردة من خلال ايجاد العلاقة الارتباطية بين المفردات والدرجة الكلية بعد استبعاد درجة المفردة من الدرجة الكلية للعينة ككل بدون

استبعاد ذوى اساليب الاستجابة ، ثم للعينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة فى التطبيقين الورقى والالكترونى كل على حدى والجدول (٢) يوضح ذلك

جدول (٢)صدق المفردات قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة

	النسخة الورقية		النسخة الالكترونية	
رقم المفردة	معاملات الارتباط			
	العينة الكلية	العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة	العينة الكلية	العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة
١- إننى راض عن نفسى بشكل عام	٠.٤٥**	٠.٤٧**	٠.٦٢**	٠.٦٦**
٢-أعتقد أننى لست جيدا على الاطلاق	٠.٤٧**	٠.٥١**	٠.٤٢**	٠.٤٨**
٣-أشعر أن لدى عدد من الصفات الايجابية	٠.٣٧**	٠.٤٣**	٠.٣٩**	٠.٣٦**
٤-أشعر أننى قادر القيام بالأعمال كمعظم الأشخاص الآخرين .	٠.٤٤**	٠.٤٩**	٠.٣٥**	٠.٣٧**
٥-أشعر أنه ليس لدى الكثير كى أفخر به	٠.٥٢**	٠.٥٦**	٠.٥٢**	٠.٥٢**
٦-أشعر أنه لا فائدة منى	٠.٥٣**	٠.٥٥**	٠.٦٩**	٠.٧٢**
٧-أشعر اننى شخص ذو قيمة ، على الأقل بدرجة مساوية للأخرين .	٠.٥١**	٠.٥٣**	٠.٥٣**	٠.٥٤**
٨-أتمنى أن احترم نفسى أكثر	٠.٥٩**	٠.٦٣**	٠.٢٩**	٠.٣٣**
٩-أشعر أننى فاشل	٠.٦٠**	٠.٦٤**	٠.٦٤**	٠.٧١**
١٠-اتجاهى نحو نفسى ايجابي	٠.٦٣**	٠.٦٦**	٠.٥١**	٠.٥١**

يتضح من الجدول (٢) ما يلى :

اولا- بالنسبة للنسخة الورقية :

- **أن معاملات الارتباط الثنائى للعينة ككل بدون استبعاد ذوى أساليب الاستجابة تراوحت بين (٠.٣٧الى ٠.٦٣) وجميعها كانت دالة عند مستوى (٠.٠١)**
- **أن معاملات الارتباط الثنائى للعينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة تراوحت بين (٠.٤٣إلى ٠.٦٦) وجميعها كانت دالة عند مستوى (٠.٠١)**

ثانيا – بالنسبة للنسخة الالكترونية :

- **أن معاملات الارتباط الثنائى للعينة ككل بدون استبعاد ذوى أساليب الاستجابة تراوحت بين (٠.٢٩الى ٠.٦٩) وجميعها كانت دالة عند مستوى (٠.٠١)**
- **أن معاملات الارتباط الثنائى للعينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة تراوحت بين (٠.٣٣إلى ٠.٧٢) وجميعها كانت دالة عند مستوى (٠.٠١)**
- **يلاحظ فى الحالتين تحسن معاملات الارتباط بعد استبعاد ذوى اساليب الاستجابة مما يشير لأهمية الكشف عن ذوى أساليب الاستجابة وحذفهم من العينة قبل التحليل لتحسين ارتباطات المفردات بالسمة المقاسة .**

السؤال الثالث : هل تؤثر أساليب الاستجابة على أحادية البعد فى التطبيقين الورقى والالكترونى ؟

للإجابة عن السؤال تم استخدام التحليل العاملى الاستكشافى من الدرجة الأولى قبل التدوير للعينة الكلية قبل استبعاد ذوى أساليب الاستجابة ، ثم للعينة بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة فى التطبيقين الورقى والالكترونى حيث تم تقدير الجذور الكامنة ونسبة التباين المفسر والتكرار المتجمع الصاعد للتباين ورسم scree plot للعوامل كما يتضح من الجدول (٣)

جدول (٣)الجذور الكامنة والتباين والتكرار المتجمع الصاعد للتباين قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة

	العامل	العينة الكلية			العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة		
		الجذر	التباين	التكرار	الجذر	التباين	التكرار المتجمع

		الكامن		المتجمع الصاعد	الكامن		الصاعد
النسخة الورقية	١	٢.٧٠	٢٧.٠٤	٢٧.٠٤	٣.٠٦	٣٠.٦٢	٣٠.٦٢
	٢	١.١١	١١.١٥	٣٨.٢٠	١.٠٩	١٠.٩٤	٤١.٥٧
	٣	١.٠٣	١٠.٣١	٤٨.٥١	١.٠١	١٠.١٠	٥١.٦٨
النسخة الالكترونية	١	٣.٩١	٣٩.١٣	٣٩.١٣	٤.١٢	٤١.٢٢	٤١.٢٢
	٢	١.٦٧	١٦.٧٢	٥٥.٨٥	١.٦٥	١٦.٤٨	٥٧.٧٠

يتضح من الجدول (٣) ما يلى :

أولا – بالنسبة للنسخة الورقية :

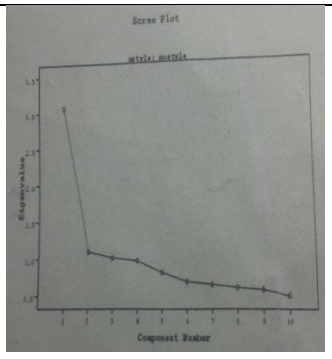
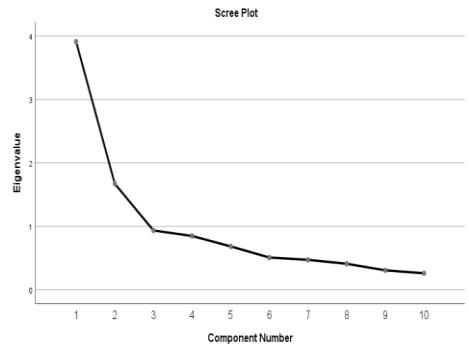
- **أن نسبة التباين المفسر للمقياس ككل قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة بلغت (٤٨.٥١%) وبعد حذف ذوى اساليب الاستجابة بلغت (٥١.٦٨%)**
- **عدد العوامل المؤثرة ثلاثة عوامل جذورها الكامنة أعلى من (١) فى قبل وبعد الحذف لذوى اساليب الاستجابة .**
- **الجذر الكامن للعامل الأول قبل الحذف بلغ (٢.٧) أى بنسبة (٢٧.٠٤%) بينما بلغ الجذر الكامن للعامل الأول بعد الحذف (٣.٠٦) أى بنسبة (٣٠.٦٢%)**
- **الجذر الكامن للعامل الثانى قبل الحذف بلغ (١.١١) أى بنسبة (١١.١٥%) بينما بلغ الجذر الكامن للعامل الثانى بعد الحذف (١.٠٩) أى بنسبة (١٠.٩٤%)**
- **نسبة العامل الأول إلى العامل الثانى قبل الحذف بلغت (٢.٤٢%) بينما بلغت بعد الحف لذوى أساليب الاستجابة (٢.٧٩%)**
- **يتضح من الشكل (٢) زيادة المسافة بين نقطة العامل الأول ونقطة العامل الثانى واقتراب باقى العوامل من بعضها بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة .**

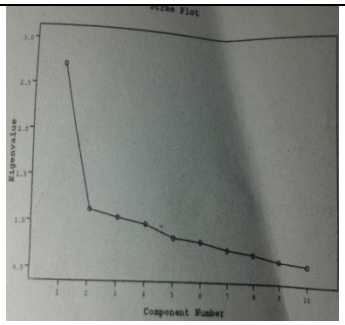
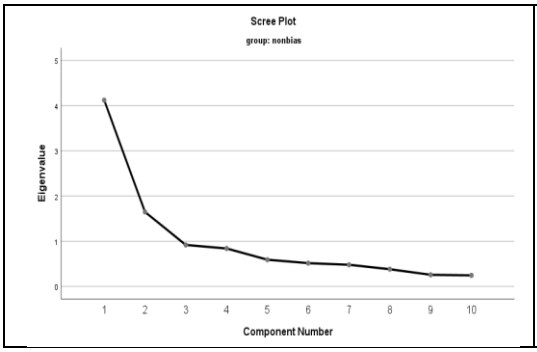
ثانيا– بالنسبة للنسخة الالكترونية :

- **أن نسبة التباين المفسر للمقياس ككل قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة بلغت (٥٥.٨٥%) وبعد حذف ذوى اساليب الاستجابة بلغت (٥٧.٧٠%)**

- **عدد العوامل المؤثرة عاملين جذورهما الكامنة أعلى من (١) فى قبل وبعد الحذف لذوى اساليب الاستجابة .**
- **الجذر الكامن للعامل الأول قبل الحذف بلغ (٣.٩١) أى بنسبة (٣٩.١٣%) بينما بلغ الجذر الكامن للعامل الأول بعد الحذف (٤.١٢) أى بنسبة (٤١.٢٢%)**
- **الجذر الكامن للعامل الثانى قبل الحذف بلغ (١.١١) أى بنسبة (١١.١٥%) بينما بلغ الجذر الكامن للعامل الثانى بعد الحذف (١.٠٩) أى بنسبة (١٠.٩٤%)**
- **نسبة العامل الأول إلى العامل الثانى قبل الحذف بلغت (٢.٤٢%) بينما بلغت بعد الحف لذوى أساليب الاستجابة (٢.٧٩%)**
- **يتضح من الشكل (٢) تحسن ملحوظ فى شكل المنحنى وزيادة المسافة بين نقطة العامل الأول والعامل الثانى وتقارب باقى النقاط بين العوامل بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة**

بصفة عامة يتضح تحسن مؤشر أحادية البعد وتحققه حيث تتحقق الأحادية إذا كان العامل الأول يفسر نسبة (٢٠%) من التباين ونسبة تباين العامل الأول إلى العامل الثانى هى الضعف (فى : حصة فخرو وآخرون ، ٢٠٠٢)

	النسخة الورقية	النسخة الالكترونية
ليس لديهم أساليب استجابة		

ذوى أساليب الاستجابة		

شكل (٢) منحنيات Scree Plot للعوامل فى النسخ الاربعة

السؤال الرابع : هل تؤثر أساليب الاستجابة على نتائج التحليل العاملى التوكيدي فى التطبيقين (الورقى والالكترونى) ؟

تم استخدام برنامج الاموس للتحقق من البنية العاملية للمقياس قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة وبعد حذف ذوى أساليب الاستجابة حيث تم استخراج تقديرات الانحدارات اللامعيارية للمفردات (١٠ مفردات) والخطأ المعيارى والقيمة الحرجة لكل مفردة قبل قبل وبعد حذف ذوى أساليب الاستجابة فى كل من التطبيق الورقى والتطبيق الالكترونى كما يتضح من الجدول (٤)

جدول (٤)الانحدار اللامعيارى والخطأ المعيارى والقيم الحرجة ودلالتها قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة

التطبيق	المفردات	العينة الكلية			العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة		
		الانحدار اللامعيارى	الخطأ المعيارى	القيمة الحرجة	الانحدار اللامعيارى	الخطأ المعيارى	القيمة الحرجة
النسخة الورقية	١	١.٠٠٠			١.٠٠٠		
	٢	١.٣٣	٠.٢٣	٤.١٣**	١.٣٨	٠.٣٣	٤.١٤**
	٣	٠.٧٨	٠.٢٤	٣.١٧**	٠.٩٤	٠.٢٦	٣.٥٣**
	٤	١.١٤	٠.٢٩	٣.٨٥**	١.٢٤	٠.٣١	٣.٩٣**
	٥	١.٣٥	٠.٣٠	٤.٣٧**	١.٤١	٠.٣٢	٤.٤٤**

التطبيق	المفردات	العينة الكلية			العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة		
		الانحدار اللامعيارى	الخطأ المعيارى	القيمة الحرجة	الانحدار اللامعيارى	الخطأ المعيارى	القيمة الحرجة
	٦	١.٥٦	٠.٣٨	٤.١١**	١.٥٢	٠.٣٨	٣.٩٦**
	٧	١.٢٧	٠.٣١	٤.١٠**	١.٢٦	٠.٣١	٤.٠٤**
	٨	١.٧٢	٠.٣٦	٤.٦٩**	١.٦٩	٠.٣٦	٤.٧١**
	٩	١.٧٨	٠.٣٧	٤.٨٠**	١.٧٣	٠.٣٧	٤.٧٢**
	١٠	٢.٠١	٠.٤١	٤.٩١**	١.٩٠	٠.٣٩	٤.٨٣**
النسخة الالكترونية	١	١			١		
	٢	٠.٧٥	٠.١١	٦.٧٧**	٠.٧٢	٠.١١	٦.٤٩**
	٣	٠.٢١	٠.٠٦	٣.٤٣	٠.١٦	٠.٠٦	٢.٦٠**
	٤	٠.٥٧	٠.٠٩	٦.٣٠	٠.٥٢	٠.٠٨	٦.١١**
	٥	١.٢١	٠.١٤	٨.٨١	١.٠٨	٠.١٣	٨.٢٨**
	٦	١.٥٣	٠.١٦	٩.٥٨	١.٣٩	٠.١٤	٩.٦٠**
	٧	٠.٧٨	٠.١٠	٧.٥٦	٠.٧٨	٠.١٠	٧.٣٩**
	٨	٠.٦١	٠.١٢	٥.٠٩	٠.٦٢	٠.١٣	٤.٨٩**
	٩	٠.٩١	٠.٠٩	٩.٢٢	٠.٩٣	٠.٠٩	٩.٦٦**
	١٠	٠.٤٩	٠.٠٧	٦.٦٨	٠.٤٧	٠.٠٧	٦.٣٣**

يتضح من الجدول (٤) مايلى :

- **إن المفردة رقم (١) فى النسختين الورقية والالكترونية تم تثبيهما بالقيمة (١) قبل إجراء التحليل العاملى التوكيدى وبالتالى لا يظهر لها قيم الخطأ المعيارى أو مستوى الدلالة .**
- **بالنسبة للنسخة الورقية يتضح أن القيم الحرجة لمفردات المقياس ككل جاءت قيمها دالة عند مستوى (٠.٠١) قبل وبعد حذف ذوى أساليب الاستجابة وبالتالى لا يوجد تأثير واضح لأساليب الاستجابة على قيم معاملات الانحدار اللامعيارية والقيم الحرجة.**

- **بالنسبة للنسخة الالكترونية يتضح أيضا أن القيمة الحرجة وهى قيمة "ت" المستخرجه من قسمة معامل الانحدار اللامعياري على الخطأ المعيارى لكل مفردة جاءت جميعها أعلى من القيمة (٢.٥٨) بالسالب أو الموجب ومن ثم فالمفردات دالة عند مستوى (٠.٠١) قبل وبعد حذف ذوى أساليب الاستجابة**

معاملات الانحدار المعيارية (التشبعات)

والخطوة الثانية فى التحليل العاملى التوكيدى تمثلت فى تقدير التشبعات للمفردات (١٠ مفردات) قبل وبعد حذف ذوى أساليب الاستجابة كما يتضح من الجدول (٥)

جدول (٥) تشبعات المفردات قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة

التطبيق	النسخة الورقية		النسخة الالكترونية	
المفردات	العينة الكلية	العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة	العينة الكلية	العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة
١	٠.٣٥	٠.٣٩	٠.٦٤	٠.٧٢
٢	٠.٣٩	٠.٤٤	٠.٤٧	٠.٤٩
٣	٠.٢٥	٠.٣٣	٠.٢١	٠.١٩
٤	٠.٣٤	٠.٣٩٩	٠.٤٩	٠.٥١
٥	٠.٤٤	٠.٥١	٠.٦٨	٠.٦٦
٦	٠.٣٨	٠.٤٠	٠.٨٨	٠.٩٠
٧	٠.٣٨	٠.٤٢	٠.٥٤	٠.٥٧
٨	٠.٥٣	٠.٥٩	٠.٣٤	٠.٣٧
٩	٠.٥٧	٠.٥٩٩	٠.٦٩	٠.٧٧
١٠	٠.٦٢	٠.٦٤	٠.٤١	٠.٤٣

يتضح من الجدول (٥) ما يلى :

أولا – بالنسبة للنسخة الورقية :

- أن تشبعات المفردات قبل الحذف للعينة ككل تراوحت بين (٠.٢٥ إلى ٠.٦٢)
- أن تشبعات المفردات بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة تراوحت بين (٠.٣٣ إلى ٠.٦٤)
- وبالتالى يتضح وجود تأثير لأساليب الاستجابة على معاملات الانحدار المعيارية حيث أن التحرى عن ذوى أساليب الاستجابة واستبعادهم أدى إلى تحسن المعاملات رغم أن ذلك الاستبعاد أدى إلى تقليل حجم العينة إلا أنه زاد من جودة النتائج

ثانيا- النسخة الالكترونية :

- أن تشبعات المفردات قبل الحذف للعينة ككل تراوحت من (٠.٢١ إلى ٠.٨٨)
- أن تشبعات المفردات بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة تراوحت بين (٠.١٩ إلى ٠.٩٠)
- يتضح تحسن التشبعات للمفردات على العامل العام بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة للنسخة الالكترونية عن قيم التشبعات قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة وبالتالى أساليب الاستجابة تؤدى إلى تشويش قيم تشبعات المفردات على السمة أو القدرة المقاسة .

والخطوة الثالثة : تمثلت فى استخراج مؤشرات المطابقة قبل وبعد حذف ذوى أساليب الاستجابة للتطبيقين الورقى والالكترونى كل منهما على حدى كما يتضح من الجدول (٦)

جدول (٦) مؤشرات المطابقة قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة

	النسخة الورقية		النسخة الالكترونية	
مؤشرات المطابقة	العينة الكلية	العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة	العينة الكلية	العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة
Chi Squire	٥٢.٢٤	٤٩.٤٠	٥٧.٠٦	٣١.١٣
df	٣٥	٣٥	٢٣	٢٣
P	٠.٠٣	٠.٠٥٤	٠.٠١	غير دال (٠.١٢)

Chi Square/df	١.٤٩	١.٤١	٢.٤٨	١.٣٥
GFI	٠.٩٦	٠.٩٧	٠.٩٥	٠.٩٧
IFI	٠.٩٤	٠.٩٥	٠.٩٦	٠.٩٨
TLI	٠.٩٣	٠.٩٤	٠.٩٢	٠.٩٧
CFI	٠.٩٤	٠.٩٥	٠.٩٦	٠.٩٨
RAMSE	٠.٠٤	٠.٠٣	٠.٠٧٦	٠.٠٤

يتضح من الجدول (٦) ما يلى :

أولا- بالنسبة للنسخة الورقية :

- **أن مربع كاى قبل حذف المفردات بلغ (٥٢.٢٤) ودرجة حرية (٣٥) وجاءت دالة عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على عدم مطابقة النموذج .**
- **أن مربع كاى بعد حذف المفردات بلغ (٤٩.٤٠) ودرجة حرية (٣٥) وجاءت غير دالة عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على مطابقة النموذج .**
- **انخفاض مؤشر مربع كاى / درجة الحرية بعد حذف ذوى اساليب الاستجابة حيث بلغ (١.٤١) عن قيمته قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة حيث بلغ (١.٤٩)**
- **تحسن مؤشرات المطابقة GFI، IFI، TLI ، CFI بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة عن قيمها قبل الحذف لذوى أساليب الاستجابة**
- **انخفاض مؤشر RAMSE بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة حيث بلغ (٠.٠٣) عن قيمة المؤشر قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة حيث بلغ (٠.٠٤)**
- **يتضح من النتائج تحسن القيم بعد الكشف عن ذوى أساليب الاستجابة واستبعادهم وبالتالى فحجم العينة فى حد ذاته ليس مؤثرا كافيا لتحسن النتائج حيث أن استبعاد التحيز يؤدى إلى التحسن والقياس الدقيق والصادق للنتائج**

ثانيا- بالنسبة للنسخة الالكترونية :

- **أن مربع كاى قبل حذف المفردات بلغ (٥٧.٠٦) ودرجة حرية (٢٣) وجاءت دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على عدم مطابقة النموذج .**

- **أن مربع كاى بعد حذف المفردات بلغ (٣١.١٣) ودرجة حرية (٢٣) وجاءت غير دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على مطابقة النموذج .**
- **انخفاض مؤشر مربع كاى / درجة الحرية بعد حذف ذوى اساليب الاستجابة حيث بلغ (١.٣٥) عن قيمته قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة حيث بلغ (٢.٤٨)**
- **تحسن مؤشرات المطابقة GFI، IFI، TLI ، CFI بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة عن قيمها قبل الحذف لذوى أساليب الاستجابة**
- **انخفاض مؤشر RAMSE بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة حيث بلغ (٠.٠٠٤) عن قيمة المؤشر قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة حيث بلغ (٠.٠٧٦)**
- **يتضح من النتائج تحسن القيم بعد الكشف عن ذوى أساليب الاستجابة واستبعادهم كما يتضح اختلاف قيم درجات الحرية للنسخة الالكترونية عن النسخة الورقية نظرا أن اختلاف ظروف التطبيق وطبيعته واختلاف العينة فقد اختلفت اخطأ القياس المؤثرة على النموذج مما اضطر البحث للربط بين أخطاء القياس فى حال النسخة الالكترونية مما أثر على درجات الحرية وقيم مربع كاى والباحث لا يقارن بين التطبيق الورقى والتطبيق الالكترونى .بل يبحث أثر ضبط أساليب الاستجابة واستبعادها فى تحسين مؤشرات المطابقة ولإمكانية التعميم تم التطبيق على عينتين مختلفتين وطريقتين للتطبيق مختلفتين وقد استند الباحث فى الحكم على المحكات من مرجعى (أمحمد بوزيان تيغزة ، ٢٠١٢ ، ٣٣٩-٣٧٥) ، (محمد نصر الدين رضوان ، ٢٠١٨، ١٢٣)**

السؤال الخامس : هل يوجد تأثير لأساليب الاستجابة على الثبات فى التطبيقين (الورقى والالكترونى)؟

للإجابة عن السؤال تم تقدير قيم الثبات بطريقة أعادة التطبيق ، والتجزئة النصفية وثبات جتمان والثبات بمعادلة ألفا لكرونباخ والثبات المركب وذلك قبل وبعد حذف ذوى اساليب الاستجابة لكل من التطبيق الورقى والتطبيق الالكترونى والجدول (٧) يوضح ذلك

جدول (٧)قيم الثبات قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة

	النسخة الورقية		النسخة الالكترونية	
نوع الثبات	العينة الكلية	العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة	العينة الكلية	العينة بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة
إعادة التطبيق	٠.٥٨**	٠.٧٠**	٠.٧٨**	٠.٨٠**
سبيرمان براون	٠.٦٨	٠.٧٢	٠.٨٢	٠.٨٤
جتمان	٠.٦٦	٠.٧١	٠.٨٤	٠.٨٦
ألفا لكرونباخ	٠.٦٨	٠.٧٣	٠.٨١	٠.٨٢
الثبات المركب	٠.٦٩	٠.٧٤	٠.٨١	٠.٨٣

يتضح من الجدول (٧) ما يلى :

أولا- بالنسبة للنسخة الورقية :

- **ثبات إعادة التطبيق قبل الحذف لذوى أساليب الاستجابة بلغ (٠.٥٨) بينما بلغ بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة (٠.٧٠)**
- **ثبات التجزئة النصفية قبل حذف ذوى اساليب الاستجابة بلغ (٠.٦٨) بينما بلغ بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة (٠.٧٢)**
- **ثبات جتمان قبل حذف ذوى اساليب الاستجابة بلغ (٠.٦٦) بينما بلغ بعد حذف ذوى اساليب الاستجابة (٠.٧١)**
- **ثبات ألفا لكرونباخ قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة بلغ (٠.٦٨) بينما بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة بلغ (٠.٧٣)**
- **الثبات المركب قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة بلغ (٠.٦٩) بينما بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة بلغ (٠.٧٤)**
- **تحسنت معاملات الثبات رغم أن الاستبعاد لذوى أساليب الاستجابة أدى إلى تقليل حجم العينة وكما هو معروف أن زيادة حجم العينة يؤدى إلى زيادة الثبات ورغم ذلك فإنه زاد بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة ومن ثم فزيادة حجم العينة غير كاف لتحسن معاملات الثبات مالم يصحبه دقة القياسات وتجنب التحيز .**

ثانيا- النسخة الالكترونية :

- **ثبات إعادة التطبيق قبل الحذف لذوى أساليب الاستجابة بلغ (٠.٧٨) بينما بلغ بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة (٠.٨٠)**
- **ثبات التجزئة النصفية قبل حذف ذوى اساليب الاستجابة بلغ (٠.٨٢) بينما بلغ بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة (٠.٨٤)**
- **ثبات جتمان قبل حذف ذوى اساليب الاستجابة بلغ (٠.٨٤) بينما بلغ بعد حذف ذوى اساليب الاستجابة (٠.٨٦)**
- **ثبات ألفا لكرونباخ قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة بلغ (٠.٨١) بينما بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة بلغ (٠.٨٢)**
- **الثبات المركب قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة بلغ (٠.٨١) بينما بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة بلغ (٠.٨٣)**
- **يلاحظ التحسن فى قيم معاملات الثبات بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة والباحث يدرس التحسن ولا يدرس دلالة الفروق بين تقديرات الثبات قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة فمجرد التحسن وارتفاع تقديرات الثبات مؤشر لدقة القياس .**

الاستنتاجات :

هدف البحث إلى تقييم أساليب الاستجابة لدى الطلاب ودراسة أثر اكتشافها واستبعادها من العينة على تحسن صدق وثبات أدوات القياس من نوع التقرير الذاتى وقد اختار الباحث مقياس الذات العام لأنه يتكون من عشرة مفردات تقيس عامل عام واحد والمقياس يستند على نظرية قوية ويتسم بالثقة فى نتائجه مصريا وعربيا وعالميا ، ومن ثم تم إعداد صورتان من المقياس الأولى النسخة الاصلية وتطبق ورقيا بينما الصورة الثانية فهى النسخة المعكوسة وتم عكس مفردات النسخة الاصلية وتطبق أيضا ورقيا ، ثم تم إعداد الصورتان لتطبق اليكترونيا وبالتالى يكون لدى الباحث أربعة صور اختبارية تم التطبيق على عامين دراسيان العام الأول طبقت النسختان الورقية والمعكوسة وفى العام الثانى تم تطبيق

النسختان المعدان اليكترونيا ، وفى كلا التطبيقين اختلفت العينة ومن ثم اختلفت العينتان واختلفت ظروف التطبيق حتى يمكن تعميم النتائج

هدف البحث للتحقق من تحسن أدلة الصدق بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة باستخدام صدق المفردات ،وأحادية البعد والتى يستدل عليها من التحليل العاملى الاستكشافى من الدرجة الأولى باستخدام Scree Plot ، والتحليل العاملى التوكيدى ، ثم التحقق من الثبات بطرق متعددة مثل : إعادة التطبيق ، والتجزئة النصفية ، وثبات جتمان ، والثبات بمعادلة ألفا لكرونباخ لكل من النسخة الورقية والنسخة الالكترونية .

بالنسبة لتقييم توزيع أساليب الاستجابة لدى الطلاب فقد تم تطبيق النسخة الورقية على عينة مكونة من (٣١٤) طالبا وطالبة للعام الدراسي (٢٠١٧ / ٢٠١٨) بينما تم تطبيق النسخة الالكترونية على عينة أخرى مكونة من (٢٦٠) طالبا وطالبة للعام الدراسي(٢٠١٨ / ٢٠١٩) وقد استهدف التقييم للكشف عن ذوى أساليب الاستجابة وضبطهم فى التطبيقين وقد أشارت النتائج جدول (١) إلى تراوح نسبة ذوى أساليب الاستجابة فى التطبيق الورقى والالكترونى بين (٢٦% إلى ٢٧%) بينما تراوحت نسبة من ليس لديهم أساليب الاستجابة بين (٠.٧٣% إلى ٠.٧٤ %) وهذه النسبة فى المجتمع ليست بالقليلة لذا يدعوا الباحث من خلال تلك النتائج لأهمية الكشف عن ذوى أساليب الاستجابة قبل اجراء التحليلات لأنهم يجيبون عن المفردة لأمور ترجع للشخصية بصرف النظر عن محتوى المفردة أو السمة المقاسة لديهم ، واتفقت تلك النتائج جزئيا مع نتائج دراسات (Hamilton (1968), Eid , (Light, Zax & Gardiner, & Rauber (2000) and De jong et al. (2008) 1965; Bachman & O'Malley, 1984; Marín et al., 1992; Grimm & Church, 1999)

أما الإجابة عن السؤال الثانى والتى تمثلت فى تأثير أساليب الاستجابة على صدق المفردات من خلال ايجاد قدرة المفردات على التمييز باستخدام معامل الارتباط الثنائي للنسختان الورقية والالكترونية ، فقد تم ملاحظة ارتفاع قيم معاملات الارتباط بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة عن قيمها قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة حيث يتضح من الجدول (٢) ارتفاع

مدى معاملات الارتباط للمفردات للنسخة الورقية فكانت قبل الحذف لذوى أساليب الاستجابة تتراوح بين (٠.٣٧ إلى ٠.٦٣) بينما بعدالحذف لذوى أساليب الاستجابة تراوحت بين (٠.٤٣ إلى ٠.٦٦) وأيضا النسخة الالكترونية فقد ارتفعت معاملات الارتباط للمفردات فكانت قبل الحذف لذوى أساليب الاستجابة تتراوح بين (٠.٢٩الى ٠.٦٩) بينما بعدالحذف لذوى أساليب الاستجابة تراوحت بين بين (٠.٣٣إلى ٠.٧٢)

أما التحقق من أحادية البعد قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة فيتضح من الجدول (٣) بالنسبة للنسخة الورقية ارتفاع نسبة التباين المفسر للمقياس ككل بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة والتى بلغت (٥١.٦٨%) عن نسبة التباين المفسر قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة حيث بلغت (٤٨.٥١%) كما يلاحظ تحسن الجذور الكامنة ونسبة التباين للعامل الأول بعد الحذف عن قيمته قبل الحذف ، وبالنسبة للنسخة الالكترونية يلاحظ ارتفاع نسبة التباين المفسر للمقياس بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة من (٥٥.٨٥%) إلى (٥٧.٧٠%) و تحسن نسبة التباين المفسر للعامل الأول من (٣٩.١٣%) إلى (٤١.٢٢%) بينما انخفضت نسبة التباين المفسر للعامل الثانى من (١١.١٥%) إلى (١٠.٩٤%) وبالتالى فان نسبة العامل الأول إلى العامل الثانى تحسنت من (٢.٤٢%) إلى (٢.٧٩%) مما يفيد لأهمية ضبط واستبعاد ذوى أساليب الاستجابة وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Javier Suarez–Alvarez et al ,2018) فى تأثر أحادية البعد بكل من المفردات السلبية وأساليب الاستجابة .

وبخصوص تأثير أساليب الاستجابة على نتائج التحليل العاملى التوكيدى يتضح من الجدول (٤) عدم وجود تأثير واضح قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة على قيم الانحدار اللامعياري والخطأ المعياري والقيم الحرجة ودلالتها وأن جميع القيم كانت دالة قبل وبعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة فى كل من التطبيق الورقى والتطبيق الالكترونى بينما فى حال دراسة تشبعات المفردات كما فى الجدول (٥) يتضح تحسن قيم التشبعات للمفردات بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة عن قيم التشبعات قبل الحذف من (٠.٢٥ إلى ٠.٦٢) بينما بعد

الحذف تراوح بين (٠.٣٣ إلى ٠.٦٤) بالنسبة للنسخة الورقية ، وتحسنت قيم التشبعات للنسخة الالكترونية فقد تراوحت قبل الحذف من (٠.٢١ إلى ٠.٨٨) بينما بعد الحذف تراوحت من (٠.١٩ إلى ٠.٩٠) ، وبالنسبة لمؤشرات المطابقة للنموذج قبل الحذف وبعد الحذف لذوى أساليب أساليب الاستجابة يتضح تحسن مؤشرات المطابقة بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة عن قيم المؤشرات قبل حذف ذوى أساليب الاستجابة . وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (David Navarro – Gonzalez et al , 2018) التى أشارت إلى سوء مؤشرات المطابقة للبيانات المتضمنة أفراد ذوى أساليب الاستجابة .

وبالتالى يتضح بصفة عامة أن أدلة الصدق تحسنت قيمها بعد الحذف لذوى أساليب الاستجابة عند تقدير صدق المفردات وأحادية البعد والصدق التوكيدى لذا ينصح بالتحقق من توافر أو عدم توافر أساليب الاستجابة مسبقا قبل التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات القياس من نوع التقرير الذاتى تجنبا لخطأ القياس وهو ما يتفق جزئيا مع نتائج دراسة (Schneider,2016) التى أشارت إلى تحسن الصدق التقاربى والصدق التباعدى بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة .

لم يقتصر البحث على التحقق من تأثير أساليب الاستجابة على تقديرات أدلة الصدق بينما تطرق البحث للتحقق من تأثير ذلك على الثبات بأنواعه : ثبات إعادة التطبيق ، وثبات التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان – براون ، وثبات جتمان ، والثبات بمعادلة ألفا لكرونباخ ، وقد أظهرت النتائج كما فى الجدول (٧) بالنسبة للنسخة الورقية يلاحظ تحسن قيم ثبات إعادة التطبيق بعد الحذف عن القيم قبل الحذف حيث بلغت القيم بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة (٠.٥٨) بينما قبل الحذف بلغت (٠.٧٠) كما تحسن ثبات التجزئة النصفية من (٠.٦٨ إلى ٠.٧٢) كما تحسن الثبات بمعادلة جتمان من (٠.٦٦ إى ٠.٧١) كما تحسن الثبات بمعادلة ألفا لكرونباخ من (٠.٦٨ إلى ٠.٧٣) بينما بالنسبة للنسخة الالكترونية يلاحظ تحسن ثبات إعادة التطبيق بعد الحذف عن القيم قبل الحذف حيث بلغت القيم بعد حذف ذوى أساليب الاستجابة (٠.٧٨) بينما قبل الحذف بلغت (٠.٨٠) كما تحسن ثبات التجزئة النصفية من (٠.٨٢ إلى ٠.٨٤) كما تحسن الثبات بمعادلة جتمان من (٠.٨٤ إى ٠.٨٦) كما تحسن الثبات بمعادلة ألفا لكرونباخ من (٠.٨١ إلى ٠.٨٢) واتفقت النتائج مع نتائج دراسة

(Vansonderen et al , 2013) كما تحسن الثبات المركب بعد استبعاد ذوى أساليب الاستجابة من (٠.٨١ إلى ٠.٨٣) ، وهذا يدل على تأثير واضح لأساليب الاستجابة على تقديرات الثبات لذا من الأفضل التحقق من أساليب الاستجابة قبل تقدير الصدق والثبات .

والجملة التى يوصى بها البحث أن أساليب الاستجابة نوع من أنواع تحيز الاستجابة والتى تصنف كخطأ من أخطاء القياس التى تؤثر على الخصائص السيكومترية لأدوات القياس من نوع التقرير الذاتى حيث تؤدى لانخفاض تقديرات صدق المفردات ونتائج أحادية البعد والتحليل العاملى التوكيدى حيث يبدو واضحا تأثيرها على انخفاض قيم التشبعات ومؤشرات المطابقة بالاضافة لتأثيرها على انخفاض تقديرات الثبات ، ومن ثم فالبحث يشير إلى أن زيادة حجم العينة غير كاف لتحسن تقديرات الثبات وأدلة الصدق حيث من الضرورى أن يراعى الدقة فى البيانات واستبعاد التحيز المعرفى وكافة ما يؤدى إلى خلل فى النتائج فرغم أن استبعاد ذوى أساليب الاستجابة أدى إلى تقليل حجم العينة إلا أنه أدى إلى تحسن معاملات الثبات وأدلة الصدق ومن ثم يوصى البحث بأهمية اكتشاف وضبط أساليب الاستجابة لتجنب تشوية النتائج وتحريا للدقة فى القياس .

المراجـــــع :

أولا- المراجـع العربية :

أمحمد بوزيان تيغزة (٢٠١٢) .التحليل العاملى الاستكشافى والتوكيدى مقاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمة SPSS وليزرل LISERL ، دار المسيرة ، عمان – الأردن

حصة عبد الرحمن فخرو ، أنور رياض عبد الرحيم ، محمد إبراهيم محمد محمد(٢٠٠٩). فاعلية استخدام نموذج سلم التقدير فى تحليل مفردات مقياس مداخل الدراسة لدى طلبة جامعتى قطر والمنيا ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ، كلية التربية – جامعة المنيا ، مج ٢٢، ع٢ ، ص ص : ١٣٥-١٧٥

محسوب عبد القادر الضوى (٢٠١١) .تحرى تأثير الدرجات المتطرفة وعدد فئات الاستجابة ، مجلة كلية التربية ، أسيوط ، مج ٢٧، ع١ ، ص ص : ١١٥-١٧٥

محمد إبراهيم محمد محمد (٢٠١٧) . أثر طريقة صياغة المفردات على البناء العاملى والثبات للمقياس ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، مج ٢٧ ، ع ٩٥ ، ص ص :٣٤٣ : ٣٦٧

محمد إبراهيم محمد محمد (٢٠١٧) . تكافؤ القياس باستخدام التحليل العاملى التوكيدى ونموذج راش : مقياس مفهوم الذات الأكاديمي نموذجا ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ، كلية التربية – جامعة المنيا ، مج ٣٠ ، ع ١ ، ج ٣ ، ص ص : ٢٢٣-٢٢٧

محمد نصر الدين رضوان (٢٠١٨) . التحليل العاملى الاستكشافى والتوكيدى فى الدراسات النفسية العبر ثقافية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

ثانيا – المراجـع الأجنبية :

Alwin, D.F., & Krosnick, J.A. (1991). The reliability of survey attitude measurement: The influence of question and respondent attributes. Sociological Methods and Research, 20(1),139-181.

Bachman, J.G., & O'Malley, P.M. (1984). Yea-saying, Nay-saying, Going to Extremes: Black-White Differences in Response Styles. Public Opinion Quarterly, 48, 491-509.

Baumgartner, H., & Steenkamp, J.B.E.M. (2001). Response styles in marketing research: Across-national investigation. Journal of Marketing Research, 38(May), 143-156.

Baumgartner, H., & Steenkamp, J.B. (2006). An Extended Paradigm for Measurement Analysis of Marketing Constructs Applicable to Panel Data. Journal of Marketing Research, 43, 431-442.

Böckenholt, U. (2012). Modeling multiple response processes in judgment and choice. Psychological Methods, 17, 665-678.

Bolt, D.M., Lu, Y., & Kim, J.S. (2014). Measurement and control of response styles using anchoring vignettes: A model-based approach. Psychological Methods, 19(4), 528-541. doi: 10.1037/met0000016

Billiet, J.B., & Davidov, E. (2008). Testing the stability of an acquiescence style factor behind two interrelated substantive scales in a panel design. Sociological Methods and Research, 36, 542-562.

Carlson, M., Wilcox, R., Chou, C-P., Chang, M., Yang, F., Blanchard, J.,& Clark, F. (2011). Psychometric properties of reverse-scored items on the CES-D in a sample of ethnically diverse older adults. Psychological Assessment, 23(2), 558-562. doi:10.1037/a0022484.

Chiavaroli, N. (2017). Negatively-worded multiple choice questions: An avoidable threat to validity. Practical Assessment, Research and Evaluation, 22(3), 1-14.

Chiorri, C., Anselmi, P., & Robusto, E. (2009). Reverse items are not opposites of straightforward items. In U. Savardi (Ed.), The Perception and Cognition of Contraries (pp. 295-328). Milano: McGraw-Hill.

Cronbach, L.J. (1946). Response set and test validity. Educational and Psychological Measurement, 6(Winter), 475-494.

David Navarro-Gonzalez, Urbano Lorenzo-Seva and Andreu Vigil-Colet (2016). How response bias affects the factorial structure of personality self-reports. Psicothema 2016, Vol. 28, No. 4, 465-470 doi: 10.7334/psicothema2016.113

De Jong, M.G., Steenkamp, J.B., Fox, J.P., & Baumgartner, H. (2008). Using Item Response Theory to Measure Extreme Response Style in Marketing Research: A Global Investigation.Journal of Marketing Research, 45, 104-115.

De Pelsmacker, P., & Van Kenhove, P. (2006). Marktonderzoek: Methoden en Toepassingen (pp. 59). Amsterdam: Pearson Education Benelux.

Eid, M., & Rauber, M. (2000). Detecting measurement invariance in organizational surveys.European Journal of Psychological Assessment, 16, 20-30.

Hamilton, D.L. (1968). Personality attributes associated with Extreme Response Style. Psychological Bulletin, 69, 192-203.

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.

Heide, M., & Gronhaug, K. (1992). The impact of response styles in surveys: A simulation Study. Journal of the Market Research Society, 34(3), 215-230.

Johnson, J. A. (2005). Ascertaining the validity of individual protocols from Web-based personality inventories. Journal of Research in Personality, 39(1), 103-129. doi:10.1016/j.jrp.2004.09.009

Johnson, T., Kulesa, P., Cho, Y. I., & Shavitt, S. (2005). The relation between culture and response styles - Evidence from 19 countries. Journal of Cross-Cultural Psychology,36(2), 264-277. doi: 10.1177/0022022104272905

Kam, C.C.S., & Meyer, J.P. (2015). How careless responding and acquiescence response bias can influence construct dimensionality: The case of job satisfaction. Organizational Research Methods, 18(3), 512-541. doi:10.1177/1094428115571894

Khorramdel, 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(29), 161-177. doi:10.1080/00273171.2013.866536.

Krosnick, J.A., & Fabrigar, L.R. (2003). Designing Questionnaires to Measure Attitudes. New York: Oxford Univ. Press.

Light, C.S., Zax, M., & Gardiner, D.H. (1965). Relationship of age, sex and intelligence level to extreme response style. Journal of Personality and Social Psychology, 2, 907-909.

Lorr, M., & Wunderlich, R.A. (1980). Mood states and acquiescence. Psychological Reports,46(1), 191-195.

Marín, G., Gamba, R.J., & Marín, B.V. (1992). Extreme response style and Acquiescence among Hispanics: The role of acculturation and education. Journal of Cross-Cultural Psychology, 23(4), 498-509.

Meade, A. W., & Craig, S. B. (2012). Identifying Careless Responses in Survey Data. Psychological Methods, 17(3), 437-455. doi: 10.1037/A0028085

Messick, S. (1968). Response Sets. In: Sills, D.L. (Ed.). International Encyclopedia of the Social Sciences Vol 13 (pp. 492-496). New York: Macmillan.

Messick, S. (1991). Psychology and methodology of response styles. In: Snow, R.E., & Wiley, D.E. (Eds.). Improving Inquiry in Social Science (pp. 161-200). Hillsdalen, NJ: Erlbaum.

Narayan, S., & Krosnick, J.A. (1996). Education moderates some response effects in attitude measurement. Public Opinion Quarterly, 60(1), 58-88.

Navarro-González, D., Lorenzo-Seva, U., & Vigil-Colet, A. (2016). How response bias affects the factorial structure of personality self-reports .Psicothema, 28, 465-470.

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.

Greenleaf, E.A. (1992b). Measuring extreme response style. Public Opinion Quarterly, 56(3),328-350.

Panjaitan, Irawati, Sujana , Hanifah and Djuanda (2017). Item validity vs. item discrimination index: a redundancy?. International conference on Mathematics, Science and Education , doi :10.1088/1742-6596/983/1/012101

Paulhus, D.L. (1991). Measurement and control of response bias. In: Robinson, J.P., Shaver, P.R., & Wright, L.S. (Eds.). Measures of Personality and Social Psychological attitudes. (pp. 17-59). San Diego: Academic Press.

Paulhus, D. L. (2002). Socially desirable responding: The evolution of a construct. In H. I.Braun, D. N. Jackson & D. E. Wiley (Eds.), The role of constructs in psychological and educational measurement (pp. 49-69). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Paulhus, D. L., Harms, P. D., Bruce, M. N., & Lysy, D. C. (2003). The over-claiming technique: Measuring self-enhancement independent of ability. Journal of Personality

Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., & Podsakoff, N.P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. Journal of Applied Psychology, 88, 879-903.

Tourangeau, R., Rips, L. J., & Rasinski, K. (1984). The Psychology of Survey Response. NY: Cambridge University Press.

Schneider (2016). Extracting Response Style Bias From Measures of Positive and Negative Affect in Aging Research. Journals of Gerontology: Psychological Sciences, Vol. 00, No. 00, 1–11doi:10.1093/geronb/gbw103

Stening, B.W., & Everett, J.E. (1984). Response Styles in a Cross-Cultural Managerial Study. Journal of Social Psychology, 122, 151-156.

Tourangeau, R., Rips, L. J., & Rasinski, K. (1984). The Psychology of Survey Response. NY:Cambridge University Press.

Weijters, B., Schillewaert, N., & Geuens, M. (2008). Assessing response styles across modes of data collection. Journal of the Academy of Marketing Science, 36(3), 409–422.

Weijters, B., Geuens, M., & Schillewaert, N. (2009). The Proximity Effect: The Role of Interitem Distance on Reverse-Item Bias. International Journal of Research in Marketing,26(1), 2-12.

Weijters, B., Geuens, M., & Schillewaert, N. (2010). The Stability of Individual Response Styles. Psychological Methods, 15(1), 96-110.

Weijters, B., Cabooter, E., & Schillewaert, N. (2010). The effect of rating scale format on response styles: The number of response categories and

response category labels. International Journal of Research in Marketing, 27(3), forthcoming.

Weiss & Yoes (1994) . Item Response Theory , In Hambleton R.K.,& Zaal, J.N.(Eds) Advances in Educational and Psychologgical Testing : Theory and Applications . Klower Academic Publishers , Boston , PP . 69-95

Winkler, J.D., Kanouse, D.E., & Ware, J.E. (1982). Controlling for Acquiescence Response set in scale development. Journal of Applied Psychology, 67, 555-561.