وجود الخيار المحايد في المقاييس من نمط ليكرت: دراسة مقارنة لخصائصها السيكومتريَّة

ديانا فهمي علي حمّاد
أستاذ مشارك ـ جامعة أم القرى ـ قسم علم النفس / القياس والتقويم ـ كلية التربية ـ المملكة العربية السعودية

(**تاريخ الاستلام:** 05-01-2026؛ **تاريخ القبول:** 18-02-2025)

مستخلص البحث: هدفت هذه الدراسة إلى فحص تأثير وجود الخيار المحايد في المقاييس من نمط ليكرت من خلال إجراء مقارنة سيكومترية عبر صيغ تدريج مختلفة، وذلك باستخدام المنهج الوصفيّ. وقد استُخدمت أربع صور من مقياس ممارسات التقييم الذاتيّ؛ صورتان تضمنتا الخيار المحايد (بتدريج فرديّ خماسيّ وسباعيّ)، وصورتان من دونه (بتدريج زوجيّ رباعيّ وسداسيّ)، حيث طُبِّقت كل صورة على عينة فرعيَّة مستقلَّة، وبلغ الحجم الكلي للعيّنات الأربع (1215) طالبة من جامعة أم القرى. وأظهرت النتائج أنَّ جودة الصدق البنائيّ كانت أعلى في غياب الخيار المحايد، وكذلك ارتفعت قيم معاملات الثبات (ألفا، أوميجا، والثبات المركب) بزيادة عدد البدائل داخل كلّ نوع من التدريج، وأشارت النتائج إلى أنَّ تعديل تدريج الإجابة -سواء بإدراج الخيار المحايد أو بتغيير عدد فئات التدريج- يؤثر سلبًا على الخصائص السيكومترية للمقياس. وتوصي الدراسة بالتحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس عند تعديل تدريج الإجابة، سواء بإضافة الخيار المحايد أو تغيير عدد فئات التدريج، كما توصي باختيار نوع التدريج المناسب لغرض المقياس

الكلمات المفتاحية: الخيار المحايد ـ المقاييس من نمط ليكرت ـ عدد فئات التدريج ـ ممارسات التقييم الذاتيّ.

***

The Neutral Option in Likert-Type Scales: A Comparative Study of Their Psychometric Properties

Dayana Fahmi Ali Hammad
Associate Professor -Umm Al-Qura University - Psychology Department/ Measurement and Evaluation - College of Education Kingdom of Saudi Arabia

(**Received:** 05-01-2026; **Accepted**: 18-02-2025)

Abstract: This study examined the effect of including a neutral option in Likert-type scales by conducting a psychometric comparison across different response formats, using a descriptive methodology. Four versions of the Self-Assessment Practices Scale (SaPS) were used: two versions included a neutral option (odd-numbered five- and seven-point scales), and two versions did not (even-numbered four- and six-point scales). Each version was administered to an independent subsample, with a total sample of 1,215 female students from Umm Al-Qura University. The results indicated that construct validity was better without the neutral option, and reliability coefficients (Cronbach's alpha, omega, and composite reliability) increased as the number of response options increased within each scale type. Furthermore, the findings showed that modifying the response format, whether by including a neutral option or changing the number of response points, negatively affects the psychometric properties of the scale. The study recommends examining the psychometric properties whenever the response format is modified and carefully selecting the type of response scale according to the intended purpose of the measure.

Keywords: neutral option - Likert-type scales - number of response categories - self assessment practices.

(*) للمراسلة:
ديانا فهمي علي حمّاد
أستاذ مشارك ـ جامعة أم القرى ـ قسم علم النفس / القياس والتقويم ـ كلية التربية ـ المملكة العربية السعودية

البريد الالكتروني:
dfhammad@uqu.edu.sa

(*) **Corresponding Author**:
Dayana Fahmi Ali Hammad
Associate Professor -Umm Al-Qura University - Psychology Department/ Measurement and Evaluation - College of Education Kingdom of Saudi Arabia

E-mail:
dfhammad@uqu.edu.sa

DOI: 10.12816/0062550

1 مقدمة:

تُعد المقاييس من نمط ليكرت من أكثر أدوات القياس استخدامًا في مجالات متعددة مثل: علم النفس والعلوم الاجتماعية، والسياسة، والاقتصاد، وغيرها من التخصصات، ويُعزى هذا الانتشار الواسع إلى سهولة بنائها وتطبيقها، ومرونتها في قياس الاتجاهات والمواقف والتصورات، وهو ما جعلها أداة مركزية في البحوث الكمية. سيمز وآخرون (Simms et al., 2019)

تم تطوير هذا النوع من المقاييس على يد رينسس ليكرت عام 1932م، ويتكون في الأصل من مجموعة من العبارات التي يُطلَب فيها من المشاركين تحديد مستوى موافقتهم عليها على تدريج إجابة خماسي النقاط (البدائل) متماثلة حول نقطة المنتصف وتتراوح من "أوافق بشدة" إلى "لا أوافق بشدة" مع وجود البديل المحايد في نقطة المنتصف؛ وبمرور الوقت قام الباحثون بتعديل هذا التدريج بطرق متعددة، سواء من خلال زيادة عدد نقاط تدريج الإجابة أو تقليلها، أو من خلال حذف الخيار المحايد لتظهر تدريجات إجابة زوجية إلى جانب التدريج الفردي، بحيث تراوحت من فئتين إلى 11 فئة، وقد كان هذا التوسع في زيادة فئات التدريج بهدف تحسين دقة القياس ورفع حساسية المقياس لاكتشاف الفروق الفردية (Simms et al., 2019؛ Taherdoost, 2019) إلا أن هذا التوسع بتضمين نقطة محايدة أو استبعادها يظل إجراءً منهجيًّا يؤخذ في الحسبان في الميدان السيكومتري

وانطلاقًا من ذلك، فإن أثر تضمين أو حذف الخيار المحايد في مقاييس ليكرت على الخصائص السيكومترية للأداة لا يمثل مجرد بديل إضافي في التدريج، بل يُظهِر افتراضًا ضمنيًّا حول طبيعة الاستجابة النفسية للمستجيب، وما إذا كان الحياد يُعد موقفًا حقيقيًّا أم خيارًا قد يُستخدم من قبل المستجيب كملاذ في حالة الغموض أو التردد نادلر وآخرون (Nadler et al., 2015) ؛ مما يؤثر على موثوقية واستقرار البيانات التي يحصل عليها الباحث من المقياس، لذا تعد هذه القضية من الموضوعات المنهجية المهمة التي يتم تناولها بالبحث في مجال القياس النفسي والتربوي، والتي كانت النتائج حولها محلَّ خلاف على سبيل المثال نتائج أبحاث الحارثي(2022) وكارنكاراس وكابيتشي(Kankaraš & Capecchi, 2025)؛ فهذا الخيار يمثل نقطة فاصلة بين صورتين لتدريج المقياس: الأولى تُبنى على عدد فردي من فئات الاستجابة، وتتضمن الخيار المحايد في منتصف التدريج، والثانية تقوم على عدد زوجي من الفئات، وتُقصي الخيار المحايد، ويشير ماريانو وزملاؤه (Mariano et al., 2024) إلى أن مؤيدي حذف الخيار المحايد يرون أن حذفه مناسب لإنهاء حالة التردد لدى المستجيب، وإجباره على إبداء رأيٍ موافقٍ أو معارض، إضافة إلى أن المستجيبين يميلون إلى اختياره في حالةً عدم انطباق العبارة، فتكون الاستجابات مضللة وغير صادقة؛ بمعنى أن وجوده قد يؤدي إلى تحيز الإجابات لاختيار نقطة المنتصف لأسباب منها عدم رغبة المستجيب في الإفصاح عن رأيه إذا كان لا يساير المرغوبية المجتمعية، أو غموض العبارة، كما أن وجوده قد يؤثر في صدق النتائج بسبب اختلاف تفسير هذا الخيار لدى المستجيبين (Nadler et al., 2015)، في المقابل تشير نتائج الأبحاث التي تؤيد إبقاء الخيار المحايد إلى أن المقاييس ذات تدريج الإجابة الفردي، تتمتع بخصائص سيكومترية أعلى جودة من المقاييس زوجية التدريج، التي لا تتضمن الخيار المحايد، حيث إنَّ وجوده يحسّن الصدق والثبات (إسماعيل، 2019؛ Kankaraš & Capecchi, 2025؛ Kusmaryono et al., 2022)، في حين أظهرت نتائج دراسات أخرى أنه يتيح مجالًا لتحيُّز الإجابات نحو نقطة المنتصف، أو يُستخدم كخيار للهروب (Nadler et al., 2015)، بينما لم تجد أبحاث أخرى أي أثر جوهري لوجوده أو حذفه (الحارثي، 2022؛ الخيري، 2022؛ الدوسري، 2022؛ حمدان، 2023)، وبناءً على ما سبق، تسعى الدراسة الحالية إلى تناول هذه الإشكالية بالبحث

2 مشكلة البحث وسؤاله:

تُعد المقاييس من نمط ليكرت إحدى أكثر الأدوات استخدامًا في الدراسات النفسية والاجتماعية، نظرًا لبساطتها وقدرتها على توفير بيانات ذات صدقٍ وثباتٍ مقبولَين مقارنةً بأساليب قياس أكثر تعقيدًا (Alwin et al., 2018؛ Likert, 1932)؛ ومع اتساع نطاق تطبيقها، شهدت هذه المقاييس تطورًا ملحوظًا في عدد فئات الاستجابة؛ إذ انتقلت من التدريجين الثلاثيّ والخماسيّ اللذَين اقترحهما ليكرت (Likert, 1932) إلى بدائل متعددة قد تصل إلى إحدى عشرة فئة استجابة (Simms et al., 2019؛ Taherdoost, 2019).

ورغم شيوع استخدام المقاييس على نمط ليكرت وتنوع خيارات الاستجابة وعددها، فإنَّ القرارات المتعلقة بنوع خيارات الاستجابة (زوجي أم فردي) من خلال إضافة الخيار المحايد أو إلغائه غالبًا ما تُبنى على الممارسات الشائعة أو المنظور الشخصي لمطوِّر المقياس، ففي التدريج الفردي يُدرج هذا الخيار ليتيح للمستجيب التعبير عن موقف غير متحيِّز، بينما يُلغى في التدريج الزوجي لإجبار المستجيب على اتخاذ موقف واضح بالاتجاه نحو الموافقة أو الرفض(Taherdoost, 2019). غير أنَّ الدراسات التي تناولت أثر وجود الخيار المحايد على الخصائص السيكومترية جاءت بنتائج متباينة بين مؤيد لإبقائه ومؤيد لحذفه، أو لم تصل نتائجها إلى أثر جوهري، على سبيل المثال (إسماعيل، 2019؛ حمدان، 2023؛ Kankaraš & Capecchi, 2025)،

كما يعد تحديد العدد الأمثل لفئات الاستجابة الفردية والزوجية من أكثر القضايا تداولًا، لكنه من أقلها حسمًا في مقاييس التقرير الذاتي(Abulela & Khalaf, 2024)، وتشير الأبحاث إلى أن ثبات وصدق المقاييس يتحسّنان تدريجيًّا مع زيادة عدد الفئات حتى ست أو سبع فئات (Kusmaryono et al., 2022؛ Lozano et al., 2008)، ثم تستقر دون تحسُّن إضافي عند الزيادة (Preston & Colman, 2000؛ Simms et al., 2019)، وهو ما يميز مقياس ممارسات التقييم الذاتي ذي التدريج السداسي الذي وضعه (Yan, 2018) وعربته (حمّاد، ٢٠٢٦)، والذي يمكن تخفيض تدريج إجابته إلى تدريج رباعي، وإضافة الخيار المحايد له في تدريج خماسي وسباعي للتحقق من أثر وجوده على الخصائص السيكومترية للمقاييس من نمط ليكرت

وانطلاقًا مما سبق، تتمثل مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الآتي:

هل يؤثر وجود الخيار المحايد على الخصائص السيكومترية لمقياس من نمط ليكرت بين صوره الأربعة ذات التدريج الذي يتضمن خيارًا محايدًا بتدريج فردي خماسي وسباعي، وذات التدريج الذي لا يتضمنه بتدريج زوجي رباعي وسداسي؟

3 أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى تحديد تأثير وجود الخيار المحايد على مؤشرات الصدق البنائي ومعاملات الثبات عند تضمين الخيار المحايد، مقابل حذفه في المقاييس من نوع ليكرت

4 أهمية البحث:

من الناحية النظرية تسهم هذه الدراسة في توسيع نطاق الأدبيات المنهجية المتعلقة بالمقاييس من نمط ليكرت، من خلال إبراز دور تدريج الاستجابة بوصفه أحد المكونات البنائية المؤثرة في الخصائص السيكومترية لأدوات القياس، بما يُعد مكمّلًا مهمًّا للأبحاث التي ركزت بصورة أكبر على خصائص العبارات التي تقيس السمة وبنيتها الكامنة. كما تسهم الدراسة في معالجة الجدل القائم حول وجود الخيار المحايد وما يترتب عليه من آثار على الخصائص السيكومترية للأدوات، وهذا يسهم في تعميق الفهم النظري لأثر نوع التدريج في تعزيز أو إضعاف جودة القياس

ومن الناحية التطبيقية فإن نتائج الدراسة الحالية تساعد الباحثين والممارسين على اتخاذ قرارات مدروسة عند تصميم أو تطوير أدوات القياس، بما يضمن ملاءمتها للأهداف البحثية والسياقات التطبيقية، كما قد تُفيد هذه النتائج في تحسين كفاءة أدوات القياس المستخدمة، وتعزيز دقة تفسير النتائج وما يترتب عليها من قرارات تطبيقية في مجالات التربية، وعلم النفس، والعلوم الاجتماعية

5 تعريف المصطلحات:

- المقياس من نمط ليكرت Likert type Scale: تعرّفه الباحثة بأنه أداة قياس تتكون من مجموعة من العبارات يُطلب فيها من المستجيب تحديد درجة تبنّيه لمضمون العبارة بالاستجابة على تدريج متناظر من خيارات الإجابة، تمتد من عدم الموافقة إلى الموافقة، ويُمكن أن يتكوّن المقياس من عدد فردي من الخيارات يتوسطها الخيار المحايد، أو من عدد زوجي يُلزم المستجيب بالاختيار بين موقف إيجابي أو سلبي دون إتاحة خيار محايد.
- الخصائص السيكومترية Psychometric Properties: هي سمات مميِّزة للمقياس تكشف معلومات حول كفاءة المقياس وملاءمته وفائدته (Ohiri et al., 2024)، وتتحدد من خلال أدلة الصدق.
- أدلة الصدق Validity evidence : هي مجموعة المؤشرات المتراكمة التي تدعم أن تفسير درجات المقياس يتسق مع الغرض الذي وُضِع من أجله؛ ومن الأدلة المعتمدة على فحص البنية الداخلية، التحقق من اتساق العلاقات بين بنود المقياس ومكوناته مع البناء النظري، وفحص مؤشرات جودة المطابقة (Fit Indices) لتقييم توافق نموذج المقياس مع البيانات الفعلية، وتحديد قيم الثبات (Reliability) الذي يُظهر استقرار واتساق الدرجات (American Educational Research Association et al., 2014).
- وفي هذا البحث يُقصَد بأدلة صدق المقياس: الأدلة التي يتم من خلالها التأكد من البنية العاملية للمقياس، من خلال التحقق من جودة مطابقة النموذج للبيانات، وتحديد قيم معاملات الثبات.

6 الإطار النظري:

6-1 المقاييس على نمط ليكرت:

تعد المقاييس من نمط ليكرت من أكثر الأساليب العملية شيوعًا في مجال العلوم الاجتماعية، وخاصة في ميدان التربية وعلم النفس (Pimentel, 2019)، لأنه يقوم في بنائه على طرق أسهل مقارنةً بمقياس ثيرستون الأكثر تعقيدًا (Alwin et al., 2018)، بالإضافة إلى أن أسلوبه يعطي نتائج سيكومترية شبيهة بنتائج مقياس ثيرستون باستخدام نصف عدد البنود (Likert, 1932)، ونظرًا لهذه المزايا، فقد تم تبنيه على مستوى واسع في الأبحاث، وأصبح النهج المعتمد في المراجع المرتبطة بمنهجية البحوث الاستقصائية لقياس الاتجاهات والتصورات (Alwin et al., 2018)، وعلى الرغم من أن مصطلح "مقياس ليكرت" صار يطلق على جميع أنواع المقاييس التي تتكون من عبارات الإجابة عليها ذات تدريج موافقة متناظر قد يقل ليصل إلى فئتين اثنتين، وقد يزيد حتى يصل إلى 11 فئة (Simms et al., 2019؛ Taherdoost,

2019)، إلا أن المقياس في صورته الأصلية اقتصر تدريجه على التدريج المتناظر الثلاثي والخماسي، ولم يقترح ليكرت تدريجًا أعلى من الخماسي (Likert, 1932)، وقد لخص سيمز وزملاؤه (Simms et al., 2019) تدريج المقاييس على نمط ليكرت من فئتين إلى 11 فئة، ونعيد تنظيمها في جدول (1) الآتي، الذي تظهر فيه التدريجات الفردية مع الخيار المحايد (غير موافق وغير معارض) في منتصف التدريج، وفي التدريجات الزوجية يتم حذفه:

جدول 1: تدريج الاستجابة المتناظرة على المقياس من نمط ليكرت من فئتين إلى 11 فئة

تدريج فئات الاستجابة عدد فئات الاستجابة	غير موافق إطلاقًا	غير موافق بشدة	غير موافق	غير موافق غالبًا	غير موافق إلى حد ما	غير موافق وغير معارض	موافق إلى حد ما	موافق غالبًا	موافق	موافق بشدة	موافق تمامًا
2			1						2		
3			1			2			3		
4		1	2						3	4	
5		1	2			3			4	5	
6		1	2		3		4		5	6	
7		1	2		3	4	5		6	7	
8	1	2	3		4		5		6	7	8
9	1	2	3		4	5	6		7	8	9
10	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

ملاحظة: تشير الأرقام تحت أعمدة تدريج فئات الاستجابة إلى وزن العبارات موجبة الاتجاه

2-6 وجود الخيار المحايد مقابل حذفه في تدريج المقياس من نمط ليكرت:

يتكون مقياس ليكرت في صورته الأصلية، كما طرحه رينسيس ليكرت، من خمس فئات استجابة تتضمن الخيار المحايد، والذي يعبر عن عدم اتخاذ قرار بالموافقة أو المعارضة Undecided (Likert, 1932). ويُعد تحديد عدد الفئات – أو ما يُعرف بالتدريج (Scaling) – من القرارات الأساسية في تصميم المقاييس؛ إذ يمكن أن يكون التدريج فرديًّا أو زوجيًّا. ففي التدريج الفردي تُدرج نقطة منتصف تمثل الخيار المحايد (غير موافق وغير معارض)، مما يمنح المستجيب فرصة للتعبير عن موقف غير متحيّز تجاه العبارة، بينما في التدريج الزوجي تُحذف هذه النقطة ويُطلب من المستجيب اتخاذ موقف أكثر وضوحًا نحو الموافقة أو الرفض. وتشير مراجعة ساوث وزملائه (South et al., 2022) إلى أن التدريج الفردي بخمس وسبع فئات كان حاضرًا بنسبة عالية بلغت 87 % من الدراسات التي تضمنتها المراجعة والبالغ عددها 134 دراسة؛ وقد تناولت عدة دراسات أثر وجود الخيار المحايد مقابل حذفه على الخصائص السيكومترية للمقاييس، وأظهرت هذه الدراسات نتائج متباينة؛ إذ سجل بعضها تحسنًا في الخصائص السيكومترية بوجوده، بينما أظهرت أخرى تراجعًا أو عدم تأثيرٍ واضح

ففي سياق الأبحاث التي أظهرت تحسُّن الخصائص السيكومترية للمقاييس بوجود الخيار المحايد، كانت دراسة إسماعيل (2019) التي هدفت إلى بحث أثر استخدام نقطة المنتصف في مقياس ليكرت على خصائص المقياس وقياس الاتجاهات، وأظهرت النتائج أن المقياس كان أكثر ثباتًا وصدقًا عند تضمين خيار "محايد"، وأن المشاركين فسّروا هذا الخيار بأكثر من سبعة معانٍ، كان أكثرها شيوعًا "لا أدري"، تليه تفسيرات مثل "لا أوافق ولا أعارض"، و"لا أستطيع الاختيار"، و"لا رأي لي"، و"غير متأكد"، و"لا ينطبق"، و"عدم وضوح العبارة". كما فضّل أكثر من نصف المشاركين المقياس الذي يتضمن خيارًا محايدًا. وخلصت مراجعة كزماريونو وزملائه (Kusmaryono et al., 2022) التي تضمنت 60 دراسة، إلى أن المقاييس ذات التدريج الفردي تُظهر خصائص سيكومترية أفضل من تلك الزوجية التي لا تتضمن الخيار المحايد. وفي دراسة لكاناكاراس وكابيكّي (Kankaraš & Capecchi, 2025) تناول الباحثان الاستخدام وسوء الاستخدام للخيار المحايد،

بتطبيق صورتين من مقياس إحداهما رباعية التدريج من دون الخيار محايد والأخرى خماسية التدريج مع وجوده، وأظهرت النتائج أن إضافة الخيار المحايد ارتبطت بثباتٍ أعلى وصدقٍ تنبُّؤيٍّ أعلى قليلًا، وأن أغلب المستجيبين استخدموا الخيار المحايد استخدامًا صحيحًا، رغم أن بعضهم لجأ إليه كخيار للهروب من الإجابة عن أسئلة حساسة اجتماعيًّا

في المقابل وجدت بعض الدراسات أن الخيار المحايد قد يؤثر سلبًا على جودة المقياس. فقد أجرى نادلر وزملاؤه (Nadler et al., 2015) دراسة استقصت أثر تنويع خيارات الاستجابة على تفسير المشاركين للخيار المحايد، من خلال توزيع المشاركين على ثلاث مجموعات: طُبّق على الأولى مقياس من 4 نقاط (دون خيار محايد)، وعلى الثانية مقياسٌ من 5 نقاط يتضمن الخيار المحايد، وعلى الثالثة طُبِّق مقياس من 4 نقاط مع خيار "لا رأي" يتم تقديمه بعد البند، وأظهرت النتائج تباينًا كبيرًا في تفسير المشاركين للخيار المحايد، أبرزها "لا رأي"، "غير متأكد"، و"محايد"، وأن وجوده قد يؤدي إلى ظهور تحيُّز، بينما قلل التدريج الرباعي هذا التحيُّز لكنه ألغى إمكانية التعبير عن الحياد؛ وفي دراسة سيمز وزملائه (Simms et al., 2019)، اختلف ثبات الصور الفردية والزوجية على حَسَب عدد فئات التدريج، حيث سعت الدراسة إلى تحديد أثر نوع التدريج الزوجي (بدون الخيار المحايد) والفردي (في وجود الخيار المحايد) وعدد البدائل على ثبات وصدق مقياس على نمط ليكرت، بتدريج إجابة فردي وزوجي ابتداءً من خيارين إلى 11 خيارًا، وأظهرت النتائج فيما يخص المقارنة بين نوع التدريج الزوجي والفردي أن التدريج الثنائي أقل ثباتًا من الثلاثي، أما التدريج الرباعي والخماسي فأظهرا ثباتًا متماثلًا، وكان الثبات للصورة ذات التدريج السداسي أعلى قليلًا من التدريج السباعي

من ناحية أخرى، كانت هناك دراسات لم تجد فروقًا واضحة لأثر الخيار المحايد على الخصائص السيكومترية. ففي دراسة (Taherdoost, 2016) والتي اهتمت بتحديد الاختيار بين استخدام التدريج الزوجي أم الفردي، فتشير نتائج مراجعته المنهجية لأبحاث منشورة إلى أن نوع التدريج (فردي- زوجي) لا يؤثر بشكلٍ جوهريٍ على جودة القياس السيكومتري؛ وكذلك في دراسة الحارثي (2022) التي هدفت إلى فحص أثر البديل المحايد في تدريج ليكرت على الأداء التفاضلي ودالة المعلومات، من خلال مقارنة نسختين من المقياس (خماسي مع بديل محايد ورباعي من دون البديل)، لم تظهر النتائج أثرًا لوجود الخيار المحايد على دالة المعلومات للمقياس، وللأداء التفاضلي للعبارات ظهرت عبارتان ذات أداءٍ تفاضلي في المقياس ذي البديل المحايد، وثلاثة عبارات في المقياس بدون البديل المحايد، أما دراسة الخيري (2022)، التي استخدم فيها صورتين لقائمة نيو للشخصية خماسية ورباعية البدائل، فقد أظهرت نتائجها وجود فروق في توزيع الاستجابات بين الصورتين من دون تأثير على الثبات أو الصدق الداخلي. كما لم تظهر نتائج دراسة الدوسري (2022) فروقًا دالة في ثبات مقياس الاتجاه نحو المدرسة، بين صورة بثلاثة بدائل تتضمن الخيار المحايد، وصورة ببديلين بعد حذف الخيار المحايد، وأجرى حمدان (2023) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر عدد فئات الاستجابة (زوجية مقابل فردية) في المقياس النفسي على تقدير معاملات الثبات (ألفا وأوميجا) للبيانات الرتبية، وذلك لمقياس جرى تصميمه بصور متعددة تضمنت أربع فئات استجابة وخمسًا وستًّا وسبعًا، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معاملات ثبات ألفا وأوميجا للبيانات الرتبية باختلاف فئات الاستجابة الزوجية والفردية، وكذلك بين فئتي الاستجابة الزوجية (4، 6) والفردية (5، 7)، ومن الجدير بالإشارة أن التدريج السباعي في البحث لا يتضمن خيار محايد وكانت نقطة المنتصف بمسمى (تنطبق بدرجة متوسطة)، بالإضافة إلى أن مؤشرات جودة المطابقة للصور ذات التدريج الفردي كانت أعلى منها في الصور ذات التدريج الزوجي

هذا التباين في نتائج الأبحاث يشير إلى أهمية إجراء دراسة مقارنة منهجية بين التدريج الفردي والزوجي لتحديد تأثيراته الدقيقة على خصائص المقياس السيكومترية

3-6 العدد الأمثل لفئات الاستجابة على المقاييس من نمط ليكرت:

لا يزال الجدل قائمًا في الأدبيات العلمية حول عدد الفئات الذي يحقق أفضل توازن بين الدقة والموثوقية وسهولة الاستخدام، فرغم أن مقياس ليكرت في صورته الأصلية لم تزد فئات الاستجابة على عباراته عن خمس فئات، من بينها الخيار المحايد (Likert, 1932)، إلا أن الممارسات البحثية اللاحقة أظهرت تنوعًا ملحوظًا في عدد البدائل تراوح بين فئتين إلى أحد عشر فئة، ويرى بعض الباحثين أن زيادة عدد الفئات يعزز التباين الكلي للدرجات، مما يحسّن من الصدق والثبات، بشرط أن يُظهِر هذا التباين فروقًا حقيقيةً بين الأفراد في السمة المقاسة، وقد ينخفض بزيادة عدد فئات الاستجابة إذا كانت زيادة الفئات تُنتج تباينًا غير حقيقي بسبب صعوبة تمييز المستجيب بين الفئات المتقاربة (Simms et al., 2019) ، أو بسبب خطأ القياس (Sun et al., 2025)

ففي دراسة بريستون وكولمان (Preston & Colman, 2000) لأثر عدد فئات الاستجابة على الخصائص السيكومترية التي طُبِّق فيها مقاييس تراوحت فئاتها بين فئتين وإحدى عشرة فئة، وقد أظهرت النتائج ضعف مؤشرات الصدق والثبات والقدرة التمييزية في المقاييس ذات الأربع فئات وأقل، في حين ارتفعت هذه المؤشرات بشكل

ملحوظ مع زيادة عدد الفئات إلى سبع فئات؛ كما تبين أن الاتساق الداخلي لم يختلف بصورة دالة بين المقاييس، بينما انخفض ثبات الإعادة عند استخدام أكثر من عشر فئات استجابة؛ وبالمثل، في دراسة لوزانو (Lozano et al., 2008) التي تناولت أثر عدد فئات الاستجابة على ثبات وصدق المقاييس من نوع ليكرت، من خلال توليد استجابات لـ 30بندًا، وتراوح عدد فئات الاستجابة من فئتين إلى تسع فئات، فقد أظهرت النتائج أنه مع زيادة عدد بدائل الاستجابة، يتحسن كلٌّ من الثبات والصدق حتى سبع فئات، بينما لم تسفر زيادة عدد الفئات عن سبع عن تحسُّنٍ ملحوظٍ في الخصائص السيكومترية للمقياس، كما أن استخدام أقل من أربع فئات أدَّى إلى انخفاض في كلٍّ من الثبات والصدق، وفي دراسة طاهردوست (Taherdoost, 2016) التي كان من أهدافها تحديد عدد الإجابات الأفضل للمقاييس من نمط ليكرت، فقد توصل الباحث من خلال المراجعة المنهجية لأبحاث منشورة إلى أنّ عدد فئات الاستجابة له تأثير على خصائص المقاييس السيكومترية، فزيادة عدد الفئات يعزّز الثبات حتى التدريج السباعي، ويعزّز الصدق حتى التدريج السداسي، وبعد ذلك تكون الخصائص السيكومترية للثبات والصدق متقاربة، لذا، يعد استخدام مقياس تقييم من سبع نقاط خيارًا مناسبًا، وإذا كان من الضروري توجيه المستجيب نحو أحد الطرفين، فإنّ المقياس ذي التدريج السداسي يكون هو الأنسب؛ وكذلك في دراسة سيمز وزملائه (Simms et al., 2019) ، وقد طبقت صورًا متعددة لمقياس من فئتي استجابة إلى إحدى عشرة فئة، ففيما يخص عدد فئات التدريج تشير نتائجه إلى أن ثبات الصورة ذات التدريج السداسي كان أعلى من التدريج السباعي، وأن الثبات يكون منخفضًا إذا كانت البدائل أقل من ست بدائل، ويزداد الثبات تدريجيًّا حتى يستقر في الصورة ذات التدريج السداسي من دون تحسُّن إضافي بزيادة عدد البدائل، وفيما يرتبط بالصدق التلازمي، لم يظهر نمط ثابت لكل أبعاد المقياس، لكن ظهر انخفاض طفيف في الصدق، للصور ذات الأربع والخمس خيارات مقارنةً بباقي الصور، وفي دراسة شي (Shi et al., 2021) التي قام فيها بفحص أثر عدد بدائل الاستجابة على الخصائص السيكومترية، وذلك بتطبيق صورتين من المقياس ثنائية ورباعية التدريج على عينة من 829 طالبًا جامعيًّا، بالإضافة إلى تحويل المقياس الرباعي إلى مقياس ثنائي بدمج الفئات لدراسة تأثير عدد البدائل، فقد أظهرت النتائج أن قلة عدد فئات التدريج قلَّلت من دقة القياس ومن ثبات درجات الاختبار. كما أنَّ قدرة مؤشرات جودة المطابقة على اكتشاف عدم ملاءمة النموذج انخفضت مع انخفاض عدد بدائل الاستجابة؛ وخلصت مراجعة كزماريونو وزملائه (Kusmaryono et al., 2022) التي شملت 60 بحثًا، إلى أن زيادة النقاط إلى ستٍّ في التدريج الزوجي وسبعٍ في التدريج الفردي يحسِّن الخصائص السيكومترية، ويدعم ذلك دراسة راكيشاني وآخرين (Rakhshani et al., 2024) التي تناولت أثر عدد خيارات الاستجابة على توزيع الدرجات، وتقديرات الاتساق الداخلي، وارتباطات الصدق التقاربي والصدق المحكّي، لمقياس الشخصية المعدّل، بتطبيق عدة صور للمقياس تتراوح خيارات الاستجابة من خيارين إلى سبعة خيارات، وقد أظهرت النتائج أن المقاييس ذات عدد الاستجابات الأقل (خيارين وثلاثة) كان فيها توزيع الدرجات متحيزًا نحو الأطراف، أما في الخيارات الأكثر فإنّ توزيع الدرجات يصبح أكثر اعتداليّة، وكانت قيم معاملات ألفا أقل مع الخيارات منخفضة العدد، ولم تظهر فروق في قيم معاملات الارتباط الداخلي، التي تعد مؤشرًا للصدق التقاربي بين التدريجات المختلفة، وكذلك لم تظهر فروق بين صور المقياس في معاملات الارتباط مع مقياسي الرضا عن الحياة وتقدير الذات، والتي استخدمت كمحكات للصدق التلازمي؛ وفي دراسة المحاكاة لصن وزملائه (Sun et al., 2025)، وهي تقوم على توليد بيانات بالشروط الآتية: عدد الاستجابات من 2 إلى 100 استجابة، خطأ القياس من 0.1 إلى 1.0، عدد البنود من 1 إلى 3 بنود وحجوم عينة: 100، 500، 1000، فتشير النتائج إلى أنه عندما لا تعتمد أخطاء القياس للبند على عدد فئات الاستجابة، فإنّ الثبات يزداد بزيادة عدد نقاط التدريج (خيارات الإجابة) حتى تصل إلى مرحلة استقرار عند 7 بدائل، وإذا كان خطأ القياس يزداد مع عدد فئات الاستجابة، فإن زيادة نقاط التدريج سيؤدي إلى انخفاض حادّ في الثبات

وبناءً على نتائج الأبحاث السابقة فإنّ عدد فئات التدريج للحفاظ على مستوى مقبول من جودة الخصائص السيكومترية هو أربع فئات لتدريج الاجابة (Lozano et al., 2008؛ Rakhshani et al., 2024) ويكون انخفاض الصدق فيها طفيفًا (Simms et al., 2019)، وتزداد جودة الخصائص السيكومترية بزيادة عدد فئات التدريج إلى ستٍّ (Kusmaryono et al., 2022؛ Simms et al., 2019) أو سبعٍ (Kusmaryono et al., 2022؛ Lozano et al., 2008؛ Preston & Colman, 2000؛ Taherdoost, 2016)، وبناءً على ذلك ستكون الفئات ذات التدريج الفردي الخماسي والسباعي والتي تتضمن الخيار المحايد، وذات التدريج الزوجي الرباعي والسداسي في غياب الخيار المحايد، هي المعنية في الدراسة الحالية

7 إجراءات البحث:

7-1 منهج البحث:

تعتمد الدراسة الحالية على استخدام المنهج الوصفي التحليلي السيكومتري وهو المنهج الأنسب للدراسات التي تستهدف الخصائص السيكومترية للمقاييس النفسية (حجازي، 2025) والسيكومترية هي المنهجية المعنية بتقييم خصائص المقاييس النفسية والقضايا المتعلقة بها (Furr, 2022)

2-7 مجتمع البحث وعينته

يتكون مجتمع البحث من طالبات السنة الأولى بجامعة أم القرى، وتتكون عينة الدراسة من أربع عينات فرعية بلغ حجمها الكلي (1215) طالبة، وتراوحت أعمارهن بين 18 و 20 سنة، وقد جرى توزيع العينة على صور المقياس وفق عدد فئات التدريج الأربعة، وكذلك على حَسَب العمر الزمني والتخصص، على النحو الآتي:

جدول 2: توزيع عينة البحث وفق عدد فئات التدريج ووفق العمر الزمني ووفق التخصص

عدد فئات التدريج	حجم العينة	%	متوسط العمر	الانحراف المعياري	التخصص	العدد	%
رباعي	302	24.86	18.25	0.43	علمي	161	53.31
					نظري	141	46.69
خماسي	305	25.10	18.41	0.51	علمي	165	54.10
					نظري	140	45.90
سداسي	308	25.35	18.31	0.51	علمي	154	50.00
					نظري	154	50.00
سباعي	300	24.69	18.42	0.52	علمي	168	56.00
					نظري	132	44.00
المجموع	1215	100	18.35	0.50	علمي	648	53.33
					نظري	567	46.67

ملاحظة: النسبة المئوية لحجم العينة من الحجم الكلي، والنسبة المئوية للتخصصات من حجم العينة الفرعي

تشير الأرقام في جدول (2) إلى تقارب النسب المئوية لأحجام عينات صور المقياس وفق فئات التدريج والتخصص، وتقارب متوسط الأعمار، مما يُظهِر توازنًا كافيًا يتيح إجراء المقارنة بين عينات صور المقياس

3-7 الأدوات

تم استخدام مقياس ممارسات التقييم الذاتي SaPS من تطوير (Yan, 2018) وتعريب حمّاد (٢٠٢٦)؛ وقد تم اختيار هذا المقياس لكونه في صورته الأصلية، مبنيًّا وفق أساس نظري وتطبيقي جيد، اعتمد على سلسلة من الأبحاث العلمية المنشورة التي بدأت بتحديد الأساس النظري لممارسات التقييم الذاتي عام 2016م، واستمرت حتى عام 2021م حمّاد (٢٠٢٦)، كما تم التحقق من جودة المقياس المعرَّب بفحص مؤشرات صدقه، والتي كانت جميعها ضمن الحدود المقبولة، كما تم حساب معاملات الثبات للأبعاد التي كانت جميعها أعلى من 0.7 وهو الحد الأدنى المقبول للثبات حمّاد (٢٠٢٦)

يتكون المقياس من 20 عبارة موزعة على أربعة أبعاد أساسية هي: السّعي في طلب التغذية الراجعة من داخل الفرد (Seeking Internal Feedback (SIF) خمس عبارات، السّعي في طلب التغذية الراجعة من مصادر خارجية بواسطة المراقبة (Seeking External Feedback through Monitoring SEFM) أربع عبارات، السّعي إلى طلب التغذية الراجعة الخارجية من مصادر خارجية بواسطة الاستفسار (Seeking External Feedback through Inquiry SEFI أربع عبارات، والتأمل (الانعكاس) الذاتي (Self-reflection (SR) سبع عبارات، ويعرض الملحق (1) عبارات المقياس

وفي الدراسة الحالية تم استخدام أربع صور من المقياس تتكون من نفس العبارات، مع اختلاف عدد فئات تدريج الاستجابة، وذلك على النحو الآتي: صورتان بدون الخيار المحايد وبِتدريج زوجي، هما التدريج الرباعي والتدريج السداسي، ويُعد الأخير هو التدريج الأصلي للمقياس؛ وصورتان أضيف إليهما الخيار المحايد (غير موافق وغير معارض)، وهما بتدريج فردي يضم التدريج الخماسي والتدريج السباعي، وقد كانت مسميات فئات التدريج للصور الأربع وأوزانها وفق ما ورد في جدول (1).

تم نشر صور المقياس إلكترونيًّا مع اشتراط موافقة المستجيب على المشاركة في البداية، وفي حال عدم موافقته يتم توجيهه إلكترونيًّا إلى إنهاء الاستبانة

1-3-7 الخصائص السيكومترية لأداة البحث:

اعتمدت النسخة المعربة للمقياس في حماد (قيد النشر) منهجية تعريب علمية وفق إجراءات (Byrne, 2016؛ International Test Commission, 2017)، شملت الترجمة المزدوجة للعبارات، ثم التوفيق بين الترجمتين، تلاها ترجمة عكسية، ثم تحكيم العبارات للتحقق من وضوحها وملاءمتها ثقافيًّا، ثم التحقق من مفهومية البنود

على عينة من (15) فردًا من الفئة المستهدفة. وعند فحص الصدق البنائي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي، جاءت مؤشرات جودة المطابقة ضمن الحدود المقبولة إلى المتميزة، وبلغ أقل معامل ثبات في النسخة المعرَّبة القيمة (0.75).

وفي البحث الحالي تشير النتائج أيضًا إلى تمتع المقياس بخصائص سيكومترية جيدة، فقد أظهرت القيم في جدول (4) للمقياس ذي التدريج السداسي الأصلي، أن مؤشرات المطابقة كانت ضمن الحدود المقبولة إلى المتميزة؛ مما يُظهِر تمتع المقياس في البحث الحالي بصدق بنائي، كما تشير القيم في جدول (5) إلى أن جميع معاملات الثبات بلغت أو تجاوزت الحد الأدنى المقبول للثبات وهي القيمة (0.70)

4-7 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- الإحصاء الوصفي لتحديد خصائص العينة والتحقق من اعتدالية البيانات.
- التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من النموذج الأعلى مطابقة للبيانات وللمقارنة بين صور المقياس وتحديد أثر وجود الخيار المحايد على الصدق البنائي للمقياس.
- حساب معاملات الثبات ألفا وأوميجا والثبات المركب لصور المقياس لتحديد أثر وجود الخيار المحايد على استقرار المقياس واتساقه الداخلي.

8 النتائج

قبل البدء في إجراء التحليلات الإحصائية سيتم فحص اعتدالية البيانات بحساب معاملات الالتواء والتفرطح لعبارات المقياس للصور الأربع منه، ويُلخِّص الجدول التالي مدى القيم المطلقة لمعاملات الالتواء والتفرطح، كما يعرض ملحق (2) الإحصاءات الوصفية لعبارات المقياس لكل صورة:

جدول 3: مدى القيم المطلقة لمعاملات التواء وتفرطح البيانات لصور المقياس بتدريجاته الأربعة:

تدريج المقياس		الالتواء		التفرطح	
		أعلى قيمة	أقل قيمة	أعلى قيمة	أقل قيمة
بدون الخيار المحايد	رباعي	0.76	0.02	1.94	0.18
	سداسي	1.13	0.54	1.55	0.01
مع الخيار المحايد	خماسي	2.48	1.15	5.07	0.43
	سباعي	1.21	0.6	1.62	0.07

تشير القيم في جدول (3) إلى أن قيم الالتواء المطلقة لأبعاد المقياس تتراوح بين 0.02 و 2.48، وهي تقع ضمن ±2 والتي تعد الحدود المقبولة للالتواء، بينما تتراوح القيم المطلقة لمعاملات التفرطح بين 0.01 و 5.07، وهي ضمن الحدود المقبولة للتفرطح وهي القيمة ±7 (Hair et al., 2010) وهذا يشير إلى تحقق شرط الاعتدالية

ويعد التحقق من توفر شرط الاعتدالية ضروريًّا لاستكمال إجراءات تحديد صدق وثبات الصور الأربع للمقياس للإجابة عن سؤال البحث الذي ينص على:

ما أثر وجود الخيار المحايد على الخصائص السيكومترية لمقياس على نمط ليكرت بين صوره الأربعة ذات التدريج الزوجي (رباعي، سداسي) الذي لا يتضمن خيارًا محايدًا، والتدريج الفردي (خماسي سباعي) الذي يتضمنه؟

1-8 الصدق البنائي لصور المقياس:

للإجابة عن سؤال البحث تم التحقق من البنية الكامنة للمقياس من خلال إجراء تحليل عاملي توكيدي لكلٍّ من النموذج رباعي العوامل أحادي الرتبة البسيط (النموذج أ) والنموذج الهرمي (النموذج ب)، وهما النموذجان اللذان أشارت حمّاد (قيد النشر) إلى ملاءمتهما الجيدة للبيانات، مع أفضلية للنموذج الهرمي وفق فرق طفيف في معيار أكايكي للمعلومات؛ وقد شملت المقارنة جميع صور المقياس الأربع: الرباعي، الخماسي، السداسي، والسباعي، وفيما يأتي عرض لقيم مؤشرات جودة المطابقة الآتية: قيمة إحصاءة كاي تربيع (Chi-square Minimum, CMIN)، نسبة كاي تربيع إلى درجات الحرية (CMIN/df)، ومؤشر المطابقة المقارن (Comparative Fit Index, CFI)، ومؤشر توكر-لويس (Tucker-Lewis Index, TLI)، وجذر متوسط مربع البواقي المعياري (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR)، وجذر متوسط مربع خطأ التقريب (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA)، معيار أكايكي للمعلومات (Akaike's Information Criterion, AIC):

جدول 4: مؤشرات جودة المطابقة للصور الأربعة للمقياس للنموذج أحادي الرتبة البسيط (أ) والنموذج الهرمي (ب)

النموذج	CMIN	df	P	CMIN/df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	AIC
صور المقياس بدون الخيار المحايد:									
الصورة رباعية التدريج (ن= 302)									
أ	311.039	164	0.000	1.897	0.908	0.900	0.056	0.055	443.039
ب	318.746	165	0.000	1.932	0.904	0.890	0.058	0.056	448.746
الصورة سداسية التدريج (ن= 308)									
أ	317.317	164	0.000	1.935	0.924	0.912	0.052	0.055	449.317
ب	322.026	165	0.000	1.952	0.922	0.910	0.053	0.056	452.026
صور المقياس مع الخيار المحايد:									
الصورة خماسية التدريج (ن= 305)									
أ	453.131	164	0.000	2.763	0.850	0.827	0.065	0.076	585.131
ب	474.799	167	0.000	2.843	0.841	0.819	0.069	0.078	600.799
الصورة سباعية التدريج (ن= 300)									
أ	411.402	164	0.000	2.509	0.885	0.866	0.064	0.071	543.402
ب	417.840	165	0.000	2.532	0.882	0.864	0.066	0.072	547.840

ملاحظة: NIMC= مؤشر كاي تربيع؛ fd= درجات حرية النموذج؛ P= مستوى الدلالة؛ IFC= مؤشر المطابقة المقارن؛ TLI= مؤشر توكر لويس؛ RMRS= مؤشر جذر متوسط مربع البواقي المعياري؛ AESMR= مؤشر جذر متوسط مربع خطأ المقاربة؛ CIA= معيار أكايكي للمعلومات.

يوضح جدول (4) قيم معيار أكايكي (AIC) المستخدم في المفاضلة بين النماذج، وانخفاض قيمته يشير للنموذج الأكثر كفاءة وجودة (Burnham et al., 2011)، وكانت قيمته في جميع صور المقياس الأربع هي الأقل للنموذج (أ) الأحادي الرتبة البسيط مقارنةً بالنموذج الهرمي (ب)، مما يشير إلى أن النموذج (أ) هو الأقرب لمطابقة بنية المقياس للتدريجات الأربعة، أي أن نموذج العوامل الأربعة أحادي الرتبة (SEFM، SEFI، SIF، SR) يوفر تمثيلًا أدق لبنية المقياس من النموذج الهرمي في الدراسة الحالية، وهذه النتيجة تتسق مع ما أشارت إليه دراسة (حمّاد، قيد النشر) من أن النموذجين يُظهران جودة مطابقة جيدة، رغم وجود أفضلية طفيفة للنموذج الهرمي لمطابقة البيانات بررتها بأن البنية الأساسية للمقياس تتكون من أربعة عوامل أولية تتوزع عليها بنوده وهو ما يتوفر في النموذجين. أما في الدراسة الحالية، فقد كان الانخفاض الواضح في معيار أكايكي لصالح نموذج (أ) يدعم اتساق البيانات بدرجة أعلى مع البنية الرباعية أحادية الرتبة، وملحق (3) يعرض شكل البنى العاملية الثماني للنموذجين (أ) و(ب)

كما تشير القيم في جدول (٤) للنموذج (أ) لصور المقياس الأربعة إلى أن إحصاءة كاي تربيع (CMIN) كانت دالّة إحصائيًّا، ونظرًا لتأثر هذه الإحصاءة بحجم العينة، فإن دلالتها الإحصائية لا تُعد مؤشرًا للحكم على جودة المطابقة في العينات الكبيرة. لذلك، يُوصى بالاعتماد على مؤشرات أخرى أكثر استقرارًا، مثل: (CMIN/df، SRMR، RMSEA، TLI، CFI)، والتي توفر تقديرًا أدق لجودة مطابقة النموذج للبيانات في العينات الكبيرة (Blunch, 2013; Brown, 2015)؛ وتُظهر مؤشرات المطابقة الأكثر استقرارًا في جدول (٤)، أن الصور التي لا تتضمن الخيار المحايد (الرباعية والسداسية) حققت جودة مطابقة أفضل مقارنة بالصور التي تتضمن الخيار المحايد (الخماسية والسباعية). فقد حققت الصورتان من دون الخيار المحايد، رباعية وسداسية التدريج، مستويات جيدة إلى مقبولة من مطابقة البيانات للنموذج، إذ كانت قيم مؤشرات المطابقة للصورة ذات التدريج السداسي كما يأتي: (CMIN/df = 1.935، CFI = 0.924، TLI = 0.912، RMSEA = 0.055، SRMR = 0.052)، وللصورة ذات التدريج الرباعي فكانت: (CMIN/df = 1.897، CFI = 0.908، TLI = 0.900، SRMR = 0.056، RMSEA = 0.055)، ومن الملاحظ أن قيم CMIN/df للصورتين كانت أقل من (3)، وهي قيمة تشير إلى مطابقة ممتازة (Kline, 2016)، كما تجاوزت قيم CFI و TLI الحد الأدنى المقبول (0.9) (Byrne, 1994)، وكانت قيم SRMR و RMSEA أقل من (0.08)، وهو الحد الأعلى المقبول لجودة المطابقة (Hu & Bentler, 1999)، وتجدر الإشارة إلى أن الصورة السداسية أظهرت جودة مطابقة أعلى من الصورة الرباعية على مؤشرات: CMIN/df، CFI، TLI، SRMR، بينما تماثلت الصورتان في قيمة RMSEA. أما الصور ذات التدريجات التي تتضمن الخيار المحايد الخماسية والسباعية التدريج، فقد جاءت في مرتبة أقل من حيث جودة المطابقة، فكانت قيم مؤشرات المطابقة للصورة ذات التدريج السباعي على النحو

الآتـي: (CMIN/df = 2.509، CFI = 0.885، TLI = 0.866، SRMR = 0.064، RMSEA = 0.071) تليهـا قيـم مؤشـرات المطابقـة للصـورة ذات التدريـج الخماسـي التـي كانـت: (CMIN/df = 2.763، CFI = 0.850، TLI = 0.827، SRMR = 0.065، RMSEA = 0.076)، ومـن الملاحـظ أن قيـم مؤشـري CFI وTLI فـي التدريـج السـباعي لـم تصـل إلـى الحـد المقبـول، إلا أنهـا أقـرب لحـدود المطابقـة مـن الصـورة خماسـية التدريـج، والتـي كانـت الأبعـد عـن الحـدود المقبولـة لمؤشـرات جـودة مطابقـة البيانـات للنمـوذج؛ ممـا يجعلهـا الأقـل مطابقـة بيـن صـور المقيـاس الأربعـة

2-8 حساب قيم معاملات الثبات (ألفا وأوميجا والثبات المركب) لصور المقياس:

تـم حسـاب معـاملات ثبـات ألفـا (α) وأوميجـا (ω) والثبـات المركـب (Composite Reliability (CR لأبعـاد المقيـاس فـي الصـور بـدون الخيـار المحايـد ومـع الخيـار المحايـد، وجـدول (5) يوضـح قيـم معـاملات الثبـات:

جدول 5: معاملات ثبات صور المقياس (a, w, CR)

البعد	عدد البنود	a	w	CR	α	ω	CR
		بدون الخيار المحايد					
		التدريج الرباعي (ن=302)			التدريج السداسي (ن=308)		
SEFM	5	0.71	0.71	0.71	0.75	0.75	0.74
SEFI	4	0.70	0.70	0.71	0.76	0.76	0.76
SIF	4	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.71
SR	7	0.81	0.81	0.81	0.83	0.83	0.83
		مع الخيار المحايد					
		التدريج الخماسي (ن=305)			التدريج السباعي (ن=300)		
SEFM	5	0.77	0.77	0.77	0.80	0.79	0.79
SEFI	4	0.70	0.70	0.70	0.74	0.74	0.74
SIF	4	0.51	0.43	0.51	0.69	0.67	0.70
SR	7	0.81	0.81	0.83	0.83	0.83	0.84

ملاحظة: α = معامل ثبات ألفا، ω= معامل ثبات أوميجا، CR= الثبات المركب، SEFM= السّعي طلب التغذية الراجعة من مصادر خارجية بواسطة المراقبة، SEFI= السّعي طلب التغذية الراجعة من مصادر خارجية بواسطة الاستفسار، SIF= السّعي طلب التغذية الراجعة من داخل الفرد، SR = بُعد التأمل الذاتي.

تشـير قيـم معـاملات الثبـات فـي جـدول (5) للتدريـج بـدون الخيـار المحايـد (الرباعـي والسداسـي)، إلـى أن الصـورة سداسـية التدريـج أظهـرت أعلـى قيـم ثبـات عبـر جميـع أبعـاد المقيـاس؛ إذ تراوحـت معـاملات ألفـا بيـن 0.70 و0.83، وأوميجـا بيـن 0.70 و0.83، بينمـا تـراوح الثبـات المركـب بيـن 0.71 و0.83؛ وتُبـرِز هـذه القيـم مسـتوى ثبـات جيـد، يتجـاوز العتبـة المقبولـة (0.70)؛ ممـا يجعـل التدريـج السداسـي الأكثـر اسـتقرارًا بيـن الصـور الأربـع؛ أمـا الصـورة رباعيـة التدريـج فقـد حققـت مسـتوى ثبـات مقبـولًا أو قريبًـا مـن المقبـول، إلا أنهـا بقيـت أقـل اسـتقرارًا مـن الصـورة سداسـية التدريـج، وقـد تراوحـت قيـم ألفـا وأوميجـا للصـورة الرباعيـة بيـن 0.69 و0.81، وقيـم الثبـات المركـب بيـن 0.69 و0.81.

وبالنسـبة للتدريـج فـي وجـود الخيـار المحايـد (الخماسـي والسـباعي)، فقـد أظهـرت الصـورة السـباعية ثباتًـا جيـدًا فـي معظـم الأبعـاد؛ إذ تراوحـت قيـم ألفـا بيـن 0.69 و0.83، وأوميجـا بيـن 0.67 و0.83، والثبـات المركـب بيـن 0.70 و0.84؛ إلا أنهـا لـم تتفـوق علـى التدريـج السداسـي، كمـا سـجَّل بُعـد السـعي لطلـب التغذيـة الراجعـة الداخليـة (SIF) قيمًـا أقـل مـن 0.70 لـكلٍّ مـن ألفـا (0.69) وأوميجـا (0.67)؛ وللصـورة الخماسـية فقـد كانـت قيـم الثبـات هـي الأقـل، خصوصًـا فـي بُعـد (SIF)، الـذي سـجَّل انخفاضًـا ملحوظًـا فـي ألفـا (0.51)، وأوميجـا (0.43)، والثبـات المركـب (0.51)، وهـي قيـم تقـل كثيـرًا عـن المسـتوى المقبـول؛ فـي حيـن تراوحـت معـاملات الثبـات لبقيـة الأبعـاد فـي هـذه الصـورة بيـن 0.70 و0.81.

وبشـكل عـام، تظهـر الأرقـام بوضـوح أن الصـورة السداسـية حققـت أعلـى مسـتويات الثبـات عبـر جميـع الأبعـاد، يليهـا التدريـج السـباعي، ثـم الرباعـي، بينمـا جـاءت الصـورة الخماسـية فـي المرتبـة الأخيـرة بسـبب انخفـاض معـاملات الثبـات للبُعـد (SIF)، وتُظهـر هـذه النتائـج أن زيـادة عـدد فئـات التدريـج داخـل كل نـوع مـن أنـواع التدريـج (مـن دون الخيـار المحايـد، وفـي وجـوده)، يسـهم فـي تعزيـز اتسـاق الاسـتجابات وتحسـين جـودة القيـاس؛ ويُفسَّـر هـذا بـأن ارتفـاع عـدد فئـات التدريـج يوفـر نطاقًـا أوسـع مـن البدائـل قـد يُسـهم فـي زيـادة تمايـز اسـتجابات المفحوصيـن ورفـع ثبـات الأبعـاد

9 مناقشة النتائج وتفسيرها:

تشير نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقارنة النموذج البسيط رباعي العوامل والنموذج الهرمي عالي الرتبة إلى أنَّ النموذج البسيط يقدم تمثيلًا أدق لبنية المقياس في جميع الصور، كما أظهر انخفاض قيمة معيار أكايكي للمعلومات للنموذج البسيط مقارنةً بالنموذج الهرمي، وهو ما يتسق مع نتائج الأبحاث التي تحققت من النموذج البنائي للمقياس في صورته الأصلية ذات التدريج السداسي (Mendoza & Yan, 2021؛ Yan, 2018؛ Yan et al., 2019؛ Yan, 2019؛ Yan, Brubacher, et al., 2020)

كما تُظهر نتائج هذه الدراسة أن صدق المقياس وثباته يتأثران سلبًا بوجود الخيار المحايد، فجودة المطابقة البنيوية كانت أعلى في الصور ذات التدريج الزوجي والخالية من الخيار المحايد، وتحديدًا للتدريج السداسي ثم الرباعي، وفي الصور التي تتضمن الخيار المحايد كانت جودة المطابقة أفضل في الصورة ذات التدريج السباعي، أما الصورة ذات التدريج الخماسي فكانت الأقل في جودة المطابقة، وهو ما يتفق إلى حدٍّ ما مع نتائج (Lozano et al., 2008؛ Preston & Colman, 2000) التي أشارت إلى تحسُّن مؤشرات الثبات والصدق بزيادة فئات التدريج، ويتسق مع نتائج (Nadler et al., 2015) التي تشير إلى أن وجود الخيار المحايد قد يسبب تشوهًا أو تحيزًا في الاستجابات، وأن التدريج بدون الخيار المحايد يحدّ من هذا الأثر، وهو ما يظهر بوضوح في تحقيق الصور بدون الخيار المحايد لمعايير مطابقة البيانات للنموذج البنائي

وفي المجمل فإن نتائج الدراسة تشير إلى أن تعديل تدريج الإجابة للمقياس الأصلي، بإضافة الخيار المحايد، أو تخفيض عدد فئات التدريج، يؤثر سلبًا على الصدق البنائي للمقياس، حيث انخفضت مؤشرات مطابقة البيانات للنموذج إلى الحد غير المقبول في التدريجين السباعي والخماسي. أما تخفيض التدريج الزوجي من السداسي الأصلي إلى الرباعي، فقد أدى إلى انخفاض مؤشرات المطابقة، لكنَّها بقيت ضمن الحدود المقبولة، وهو ما يتسق مع نتائج (Chomeya, 2010)، الذي أشار إلى أن تعديل عدد خيارات الإجابة يمكن أن يؤثر على الصدق البنائي للمقياس، ومع دراسة (Shi et al., 2021) التي أظهرت أن تعديل تدريج الإجابة للمقياس الأصلي من أربعة إلى اثنين خفَّض قدرة مؤشرات جودة المطابقة على اكتشاف عدم ملاءمة النموذج

فيما يتعلق بالثبات، أظهرت النتائج نمطًا واضحًا يتمثل في تحسّن معاملات الثبات (ألفا كرونباخ، وأوميجا، والثبات المركب) بزيادة عدد فئات التدريج داخل كل نوع رئيس من صور المقياس. ففي صور المقياس من دون الخيار المحايد، كانت قيم الثبات في الصورة ذات التدريج السداسي أعلى من قيم نظيرتها ذات التدريج الرباعي، مما يشير إلى أن زيادة عدد فئات الإجابة في هذا النوع من التدريج تعزز الاتساق الداخلي للبنود؛ وينطبق ذلك على الصور التي تتضمن الخيار المحايد؛ إذ حققت الصورة ذات التدريج السباعي مستوى ثبات أعلى من الصورة ذات التدريج الخماسي، مما يؤكد النتيجة نفسها. ويشير ذلك إلى أن أثر عدد فئات التدريج على ثبات المقياس يظهر فقط عند مقارنة صور التدريج التي تنتمي إلى النوع نفسه (وجود الخيار المحايد أو غيابه)، ولم تظهر معاملات الثبات ارتفاعًا مرتبطًا بزيادة عدد فئات التدريج من أربعة إلى سبعة؛ وبما أن الثبات يُظهر مقدار اتساق البنود وارتباطها ببعدها النظري، فإن هذا النمط يشير إلى أن صيغة التدريج نفسها (وجود خيار محايد مقابل غيابه) قد تُحدث اختلافًا في بنية المقياس وطريقة استجابة الأفراد

والخلاصة أن الثبات يرتفع بزيادة عدد فئات التدريج ضمن كل نوع رئيس من صور المقياس. وهذا يتسق مع ما أشارت إليه الدراسات التي وجدت علاقة إيجابية بين عدد الفئات وارتفاع قيم الثبات (Kusmaryono et al., 2022؛ Lozano et al., 2008؛ Preston & Colman, 2000؛ Rakhshani et al., 2024؛ Sun et al., 2025)، والتي أظهرت أنّ زيادة عدد خيارات الاستجابة حتى ست أو سبع فئات يعزز ثبات المقياس، في حين أنّ انخفاض عدد البدائل يقلل من الاتساق الداخلي؛ إلا أن النتائج الحالية تختلف من حيث إن الارتفاع لا يرتبط بمطلق عدد الفئات عبر جميع الصور، وإنما بعدد الفئات داخل النوع الواحد من التدريج؛ مما يشير إلى أن وجود أو حذف الخيار المحايد يعد عاملًا إضافيًّا مؤثرًا في ثبات المقياس

10 توصيات الدراسة:

تشير نتائج البحث إلى أن إضافة الخيار المحايد وتعديل عدد فئات التدريج، يؤديان إلى انخفاض مؤشرات جودة المطابقة وقدرة المقياس على كشف ملاءمة النموذج والتحقق من صدقه البنائي؛ كما تُبين أن التَّغير في الثبات يرتبط بشكل أكبر بالنوع الرئيس للتدريج (وجود الخيار المحايد أو حذفه) أكثر من ارتباطه بعدد فئات التدريج على المطلق. وبناءً على ذلك توصي الباحثة بما يأتي:

- إعادة تقييم الخصائص السيكومترية للمقاييس عند تعديل عدد فئات التدريج أو عند إدراج الخيار المحايد، لضمان دقة وملاءمة المقياس في قياس الأبعاد المستهدفة.
- التحقق من أن نوع تدريج إجابة المقياس (مع الخيار المحايد أو بدونه) يتناسب مع غرض القياس، بحيث يُدرج الخيار المحايد عندما يكون تمكين المستجيب من التعبير عن الحياد أو عدم اليقين ملائمًا، كما في مقاييس الرأي والاتجاه؛ ويُحذف الخيار المحايد عندما

يكون الهدف تحديد الاختلافات الدقيقة بين الأفراد، أو قياس الأداء، أو تقييم ممارسات محددة، كما في مقاييس التقييم.

11 الدراسات المقترحة:

في ضوء نتائج البحث تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية:

1. دراسة مقارنة لأثر وجود الخيار المحايد على الخصائص السيكومترية بين مقاييس الاتجاهات ومقاييس التقييم.
2. دراسة أثر وجود الخيار المحايد على دقة تقدير معالم البنود ومعالم الأفراد باستخدام نماذج نظرية الاستجابة للمفردة.

12 المراجع:

إسماعيل، عبدالرحمن (2019). أثر استخدام نقطة المنتصف "محايد " في مقياس ليكرت في الخصائص السيكومترية للمقياس وقياس الاتجاهات، مجلة الإدارة العامة، 59(3)، 585- 641، doi: 10.21608/0328-059-003-36715.1

الحارثي، حصة (2022). أثر البديل "محايد" في تدريج ليكرت على الأداء التفاضلي ودالة المعلومات لمقياس الاتجاه نحو الحاسب الآلي. العلوم التربوية جامعة القاهرة، 30(3)، 245- 268، doi: 10.21608/ssj.2022.274931

حجازي، عبدالرحيم (2025). الخصائص السيكومترية للنسخة العربية من مقياس القلق لدى المراهقين ذوي اضطراب التوحد (ASC-ASD). مجلة كلية الاداب بجامعة بنها، 65(2)، 202- 229

حماد، ديانا فهمي (2026). التحقق من موثوقية مقياس ممارسات التقييم الذاتي لدى طلبة المرحلة الثانوية بمكة المكرمة. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، 48(25)، 201- 229، doi: 10.36046/2162-000-025-016

الخيري، محمد عبده (2022). "أثر استجابة "محايد" على الخصائص السيكومترية للمقاييس النفسية وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات الديموغرافية، المجلة العربية للنشر العلمي، (40)، 98- 211

الدوسري، فيحان (2022). أثر إضافة البديل المحايد على ثبات مقياس اتجاهات الطلاب نحو المدرسة. العلوم التربوية جامعة القاهرة، 1(1)، 463- 481، doi: 10.21608/SSJ.2022.239776

علي، حجاج وحسن، ياسر (2011). تأثير عدد بدائل ليكرت على الخصائص السيكومترية للمقياس النفسي وافتراضات التصميم العاملي ثنائي الاتجاه، مجلة الارشاد النفسي جامعة عين شمس، (29)، 56- 131

فؤاد، العيداني (2022). تأثير بدائل سلم ليكرت على ثبات المقياس: دراسة على مقياس وصف الذات حسب التدرج الثنائي والخماسي، مجلة المنظومة الرياضية، 9(2)، 814- 825

المراجع العربية المرومنة:

Al-Dosari, F. (2022). Athar idafat al-badeel al-muhayad ʻala thabat miqyas ittijah al-tullab nahu al-madrasa (in Arabic). Al-Ulum al-Tarbawiyyah, Gamaʻat al-Qahira, 1(1), 463–481. https://doi.org/10.21608/SSJ.2022.239776

Al-Harthi, H. (2022). Athar al-badeel "muhayad" fi tadreej Likert ʻala al-adaʼ al-tafadhi wa dafat al-maʻlumat limiqyas al-ittijah nahu al-hasib al-ali (in Arabic). Al-Ulum al-Tarbawiyyah, Gamaʻat al-Qahira, 30(3), 245–268. [https://doi.org/10.21608/ssj.2022.274931] (https://doi.org/10.21608/ssj.2022.274931)

Al-Khiri, M. A. (2022). Athar istijabat "muhayad" ʻala al-khasais al-sikometriyyah lilmaqayis al-nafsiyyah wa ʻalaqat dhalik bibaʻd al-mutaghayyirat al-dimughrafiyyah (in Arabic). Al-Majalla al-ʻArabiyyah lil-Nashr al-ʻIlmi, 40, 98–211.

Ali, H., & Hassan, Y. (2011). Taʼthir ʻadad badaʼil Likert ʻala al-khasais al-sikometriyyah lilmiqyas al-nafsi wa iftiradat al-tasmeem al-ʻamali thanai al-ittijah (in Arabic). Majallat al-Irshad al-Nafsi, Gamaʻat ʻAin Shams, 29, 56–131.

Fouad, A. (2022). Taʼthir badaʼil sullam Likert ʻala thabat al-miqyas: Dirasah ʻala miqyas wasf al-dhat hasab al-tadreej al-thanai wa al-khmasi (in Arabic). Majallat al-Manzuma al-Riyadiyyah, 9(2), 814–825.

Hammad, D. F. (2026). Al-taḥaqquq min mawthūqiyyat miqyās mumārasāt al-taqyīm al-dhātī ladā ṭalabat al-marḥalah al-thānawiyyah bi-Makkah al-Mukarramah [Verification of the reliability of the Self-Assessment Practice Scale among secondary school students in Makkah Al-Mukarramah]. Majallat al-Jāmiʿah al-Islāmiyyah lil-ʿUlūm al-Tarbawiyyah wa-al-Ijtimāʿiyyah, 48(25), 201–229. https://doi.org/10.36046/2162-000-025-016

Hijazi, A. (2025). Al-khasāʼis al-sīkūmītriyya lil-nuskhah al-ʻArabiyya min Miqyās al-Qalaq ladā al-murāhiqīn dhawī Iṭtirāb al-Tawḥud (ASC-ASD). Majallat Kulliyyat al-Adāb bi-Jāmiʻat Banha, 65(2), 202229.

Ismail, A. R. (2019). Athar istikhdam nuqtat al-muntasaf "muhayad" fi miqyas Likert fi al-khasais al-sikometriyyah lilmiqyas wa qiyas al-ittijahat (in Arabic). Majallat al-Idarah al-ʻAmmah, 59(3), 585–641. [https://doi.org/3-003-059-0328/36715.1] (https://doi.org/3-003-059-0328/36715.1)

المراجع الأجنبية:

Abulela, M. A. A., & Khalaf, M. A. (2024). Does the Number of Response Categories Impact Validity Evidence in Self-Report Measures? A Scoping Review. Sage Open, 14(1). https://doi.org/10.1177/21582440241230363

Alwin, D. F., Baumgartner, E. M., & Beattie, B. A. (2018). Number of Response Categories and Reliability in Attitude Measurement†. Journal of Survey Statistics and Methodology, 6(2), 212–239. https://doi.org/10.1093/jssam/smx025

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). Standards for educational and psychological testing (Revised). AERA.

Blunch, N. J. (2013). Introduction to Structural Equation Modeling using IBM SPSS Statistics and AMOS. SAGE Publications, Ltd. https://doi.org/10.4135/9781526402257

Brown, T. (2015). Confirmatory factor analysis for applied research (2nd ed.). The Guilford Press.

Burnham, K. P., Anderson, D. R., & Huyvaert, K. P. (2011). AIC model selection and multimodel inference in behavioral ecology: some background, observations, and comparisons. Behavioral Ecology and Sociobiology, 65(1), 23–35. https://doi.org/10.1007/s00265-010-1029-6

Byrne, B. (1994). Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows. Sage Publications.

Chomeya, R. (2010). Quality of Psychology Test Between Likert Scale 5 and 6 Points. Journal of Social Sciences, 6(3), 399–403. https://doi.org/10.3844/jssp.2010.399.403

Furr, M. R. (2022). Psychometrics: An introduction (4th ed.). SAGE Publications.

Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). Multivariate data analysis (7th ed.). Prentice-Hall, Inc. .

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6(1), 1–55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Kankaraš, M., & Capecchi, S. (2025). Neither agree nor disagree: use and misuse of the neutral response category in Likert-type scales. METRON, 83(1), 111–140. https://doi.org/10.1007/s40300-024-00276-5

Kline, R. (2016). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. Guilford publications.

Kusmaryono, I., Wijayanti, D., & Maharani, H. R. (2022). Number of Response Options, Reliability, Validity, and Potential Bias in the Use of the Likert Scale Education and Social Science Research: A Literature Review. International Journal of Educational Methodology, 8(4), 625–637. https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.625

Likert, R. (1932). A technique for measurement of attitudes. Archives of Psychology, 22(140), 1–55.

Lozano, L. M., García-Cueto, E., & Muñiz, J. (2008). Effect of the Number of Response Categories on the Reliability and Validity of Rating Scales. Methodology, 4(2), 73–79. https://doi.org/10.1027/1614-2241.4.2.73

Mariano, L. T., Phillips, A., Estes, K., & Kilburn, M. R. (2024). Examining the Inclusion of Neutral Response Categories Using an Item Response Theory Approach: Analysis of a Randomized Survey of Teachers. (Document No. WR-A3135-1). RAND Corporation. https://doi.org/10.7249/WRA3135-1

Mendoza, N. B., & Yan, Z. (2021). Validation of a Subject-Specific Student Self-Assessment Practice Scale (SaPS) Among Secondary School Students in the Philippines. Journal of Psychoeducational Assessment, 39(4), 481–493. https://doi.org/10.1177/0734282921994374

Nadler, J. T., Weston, R., & Voyles, E. C. (2015). Stuck in the Middle: The Use and Interpretation of Mid-Points in Items on Questionnaires. The Journal of General Psychology, 142(2), 71–89. https://doi.org/10.1080/00221309.2014.994590

Ohiri, S. C., Ihebom, Dr., & Nnennaya, C. (2024). Psychometric Properties of a Test: An Overview. International Journal of Research Publication and Reviews, 5(2), 2217–2224. https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0224.0539

Pimentel, J. L. (2019). Some biases in Likert scaling usage and its correction. . . International Journal of Sciences: Basic and Applied Research, 45(1), 183–191.

Preston, C. C., & Colman, A. M. (2000). Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. Acta Psychologica, 104(1), 1–15. https://doi.org/10.1016/S0001-6918(99)00050-5

Rakhshani, A., Donnellan, M. B., Roberts, B. W., & Lucas, R. E. (2024). Brief Report: Does the Number of Response Options Matter for the BFI-2? Conceptual

Taherdoost, H. (2019). What Is the Best Response Scale for Survey and Questionnaire Design; Review of Different Lengths of Rating Scale / Attitude Scale / Likert Scale. International Journal of Academic Research in Management, 8(1), 1–8.

Yan, Z. (2018). The Self-assessment Practice Scale (SaPS) for Students: Development and Psychometric Studies. The Asia-Pacific Education Researcher, 27(2), 123–135. https://doi.org/10.1007/s40299-018-0371-8

Yan, Z. (2019). Self-assessment in the process of self-regulated learning and its relationship with academic achievement. Assessment & Evaluation in Higher Education, 45(2), 224–238. https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1629390

Yan, Z., Brown, G. T. L., Lee, J. C.-K., & Qiu, X.-L. (2019). Student self-assessment: why do they do it? Educational Psychology, 40(4), 509–532. https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1672038

Yan, Z., Brubacher, S., Boud, D., & Powell, M. (2020). Psychometric properties of the Self□assessment Practice Scale for professional training contexts: evidence from confirmatory factor analysis and Rasch analysis. International Journal of Training and Development, 24(4), 357–373. https://doi.org/10.1111/ijtd.12201

Replication and Extension. Assessment, 31(4), 855–862. https://doi.org/10.1177/10731911231190098

Shi, D., Siceloff, E. R., Castellanos, R. E., Bridges, R. M., Jiang, Z., Flory, K., & Benson, K. (2021). Revisiting the Effect of Varying the Number of Response Alternatives in Clinical Assessment: Evidence From Measuring ADHD Symptoms. Assessment, 28(5), 1287–1300. https://doi.org/10.1177/1073191120952885

Simms, L. J., Zelazny, K., Williams, T. F., & Bernstein, L. (2019). Does the number of response options matter? Psychometric perspectives using personality questionnaire data. Psychological Assessment, 31(4), 557–566. https://doi.org/10.1037/pas0000648

South, L., Saffo, D., Vitek, O., Dunne, C., & Borkin, M. A. (2022). Effective Use of Likert Scales in Visualization Evaluations: A Systematic Review. Computer Graphics Forum, 41(3), 43–55. https://doi.org/10.1111/cgf.14521

Sun, S., Schmidt, K. M., & Henry, T. R. (2025). Don't let your Likert scales grow up to be visual analog scales: Understanding the relationship between number of response categories and measurement error . arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2502.02846

Taherdoost, H. (2016). How to Design and Create an Effective Survey/Questionnaire; A Step by Step Guide. International Journal of Academic Research in Management, 5(4), 37–41.

13 الملاحق:

- ملحق 1: عبارات مقياس ممارسات التقييم الذاتي

جدول 6: عبارات مقياس ممارسات التقييم الذاتي موزعة على أبعاد المقياس

م	عبارات مقياس ممارسات التقييم الذاتي
	البعد الأول: السعي لطلب التغذية الراجعة الخارجية من خلال المراقبة (SEFM)
1	أتحقق من إتقاني لمذاكرة المقرر الدراسي بحل مسائل وتمارين إضافية
2	أتحقق من فهمي الكامل لمحتوى المقرر بحل نماذج لاختبارات سابقة
3	أراقب تقدمي الدراسي من خلال تسجيل ومتابعة أدائي
4	أطرح على نفسي أسئلة لأتأكد من فهمي للمحتوى الدراسي
5	أراجع صحة إجاباتي بمقارنتها بالإجابات الواردة في الكتاب المقرر أو على الموقع الإلكتروني
	البعد الثاني: السعي لطلب التغذية الراجعة الخارجية من خلال الاستفسار (SEFI)
6	أطلب من أساتذتي/ أستإذاتي تزويدي بملاحظات وتغذية راجعة حول أدائي الدراسي
7	أستشير أفراد عائلتي للحصول على نصائح بخصوص عملي الدراسي
8	أطلب من أصدقائي/صديقاتي إرشادات لتحسين طريقتي في التعلم
9	أطلب من زملائي/زميلاتي في الفريق تقييم مساهماتي في مهام العمل الجماعي
	البعد الثالث: السعي لطلب التغذية الراجعة الداخلية (SIF)
10	يخبرني إحساسي الداخلي عما إذا كان عملي (مثل واجباتي أو اختباراتي) جيدًا أو سيئًا
11	تؤثر مشاعري (مثل السعادة أو الإحباط) على الطريقة التي أقيّم بها أدائي الدراسي
12	يعطيني جسدي إشارات عن جودة أدائي الدراسي (مثل الشعور بالتعب أو بالنشاط)

م	عبارات مقياس ممارسات التقييم الذاتي
13	يخبرني حدسي ما إذا كان أدائي الدراسي جيدا أم لا
	البعد الرابع: التأمل الذاتي (SR)
14	بعد استلامي لتكليفاتي المصححة، أسعى لمعرفة أسباب الأخطاء التي وقعت فيها
15	أفكر في ملاحظات الآخرين (أساتذة أوأفراد العائلة أو الزملاء) على تكليفاتي، هل تقدم توجيهات تساعدني في تحسين أدائي
16	أراجع الأجزاء التي لست متأكدًا/متأكدة منها بعد الانتهاء من إنجاز التكليف
17	أفكر فيما إذا كانت طريقتي في المذاكرة تساعدني حقًا على التعلم
18	عندما أحل واجباتي، أراجع الأخطاء والنقاط التي كان أدائي فيها ضعيفا لتحديد ما أحتاج إلى تعلمه لاحقًا
19	أهتم بنتائج تقييماتي لمعرفة كيف يمكنني تحسين أدائي في المرات القادمة
20	تساعدني المناقشات مع زملائي/زميلاتي حول المواضيع الدراسية، في التأمل في نقاط ضعفي وكيفية معالجتها

(حمّاد، ٢٠٢٦)

- ملحق 2: الإحصاءات الوصفية لعبارات المقياس حسب صورتي المقياس

جدول 7: الإحصاءات الوصفية لعبارات المقياس للصورتين بدون الخيار المحايد

رقم العبارة	التدريج الرباعي (ن=302)				التدريج السداسي (ن=308)			
	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفرطح	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفرطح
1	3.24	0.51	0.30	0.18-	5.06	0.80	0.56-	0.17-
2	3.24	0.52	0.11	0.65	5.02	0.82	0.54-	0.05-
3	3.33	0.61	0.76-	1.85	5.20	0.85	1.10-	1.41
4	3.37	0.52	0.10	1.10-	5.25	0.75	0.73-	0.01
5	3.50	0.55	0.42-	0.98-	5.39	0.76	1.11-	0.66
6	3.15	0.59	0.44-	1.51	4.91	0.91	0.64-	0.10
7	3.25	0.63	0.66-	1.31	5.08	0.93	1.13-	1.55
8	3.14	0.61	0.62-	1.94	4.90	0.93	0.82-	0.58
9	3.10	0.60	0.59-	1.91	4.84	0.96	0.73-	0.26
10	3.32	0.56	0.10-	0.65-	5.21	0.79	0.95-	0.75
11	3.26	0.62	0.49-	0.68	5.03	0.94	0.81-	0.14
12	3.31	0.56	0.08-	0.63-	5.16	0.84	0.81-	0.09
13	3.32	0.55	0.02	0.67-	5.19	0.79	0.80-	0.29
14	3.41	0.54	0.15-	1.01-	5.30	0.78	0.90-	0.21
15	3.23	0.56	0.12-	0.26	5.03	0.88	0.63-	0.18-
16	3.36	0.56	0.18-	0.76-	5.28	0.78	1.04-	0.87
17	3.37	0.55	0.07-	0.86-	5.28	0.76	0.92-	0.61
18	3.34	0.58	0.20-	0.68-	5.22	0.83	0.92-	0.29
19	3.42	0.55	0.17-	1.01-	5.30	0.78	0.91-	0.21
20	3.26	0.62	0.59-	1.03	5.10	0.92	1.00-	0.75

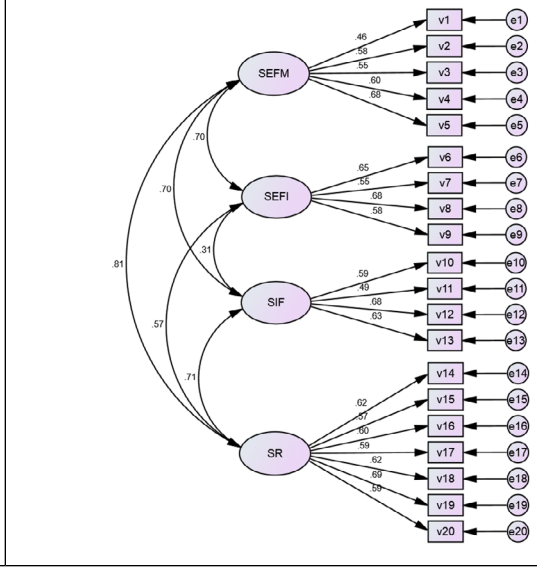
جدول 8: الإحصاءات الوصفية لعبارات المقياس للصورتين مع الخيار المحايد

رقم العبارة	التدريج الخماسي (ن=305)				التدريج السباعي (ن=307)			
	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفرطح	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفرطح
1	4.55	0.66	1.40-	1.51	5.93	0.92	0.60-	0.09-
2	4.51	0.75	1.47-	1.50	5.89	0.99	0.75-	0.14
3	4.68	0.65	2.00-	3.30	6.16	0.92	1.03-	0.54
4	4.80	0.49	2.42-	5.07	6.31	0.78	0.99-	0.50
5	4.79	0.49	2.35-	4.78	6.36	0.77	1.07-	0.65
6	4.48	0.79	1.49-	1.70	5.87	1.03	0.83-	0.36
7	4.54	0.79	1.81-	3.01	6.01	1.06	1.14-	1.06
8	4.35	0.88	1.15-	0.43	5.76	1.08	0.71-	0.09-
9	4.37	0.93	1.53-	1.94	5.76	1.15	1.09-	1.33
10	4.69	0.59	1.82-	2.63	6.17	0.84	0.89-	0.48
11	4.38	0.90	1.50-	1.93	5.90	1.14	1.04-	0.66
12	4.55	0.72	1.55-	1.72	6.09	0.95	1.00-	0.59
13	4.64	0.63	1.55-	1.14	6.14	0.87	0.90-	0.25
14	4.79	0.53	2.48-	5.07	6.30	0.77	1.06-	0.96
15	4.50	0.76	1.39-	1.37	5.94	0.99	0.83-	0.34
16	4.77	0.50	2.09-	3.60	6.25	0.77	0.77-	0.07
17	4.67	0.64	1.91-	2.79	6.17	0.90	1.00-	0.57
18	4.59	0.71	1.72-	2.24	6.08	0.94	1.04-	0.76
19	4.77	0.51	2.16-	3.82	6.29	0.76	0.91-	0.44
20	4.50	0.86	1.90-	3.61	5.97	1.06	1.21-	1.62

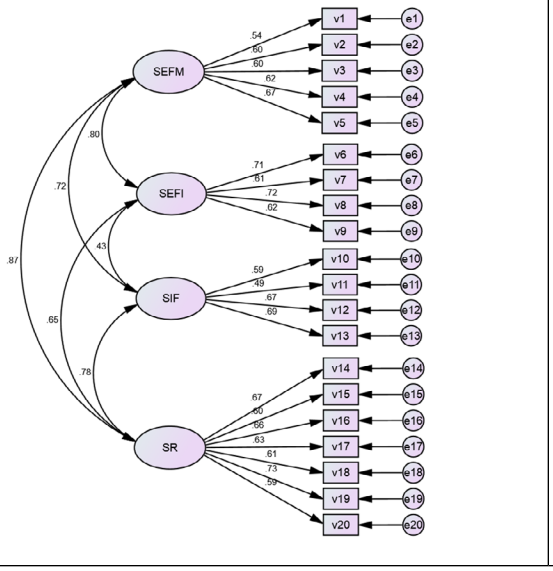
- ملحق 3: شكل البنى العاملية لصور المقياس بتدريجاته الأربعة للنموذجين (أ) أحادي الرتبة البسيط، و(ب) الهرمي

البنية العاملية لصورة المقياس بدون الخيار المحايد – النموذج (أ)

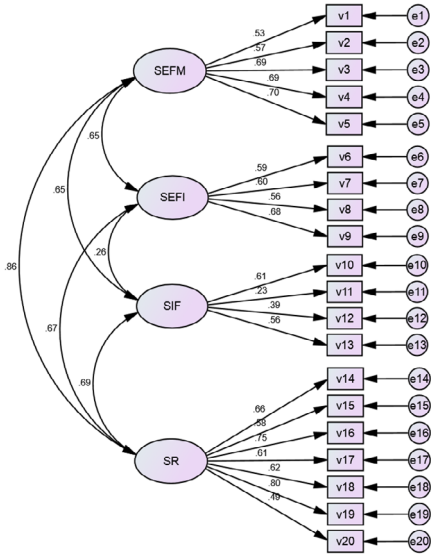
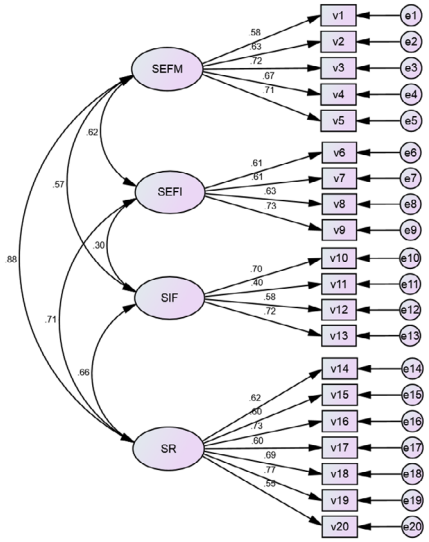
التدريج الرباعي



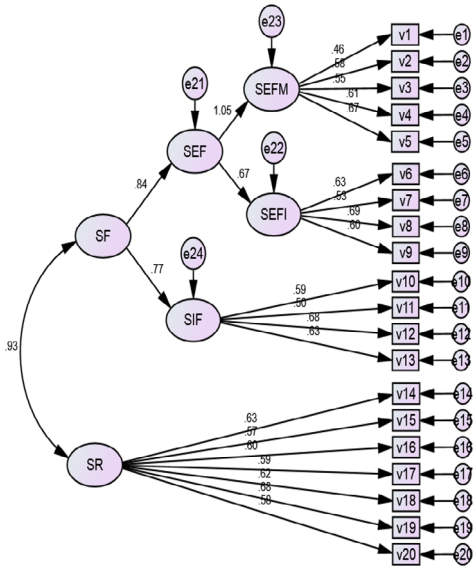
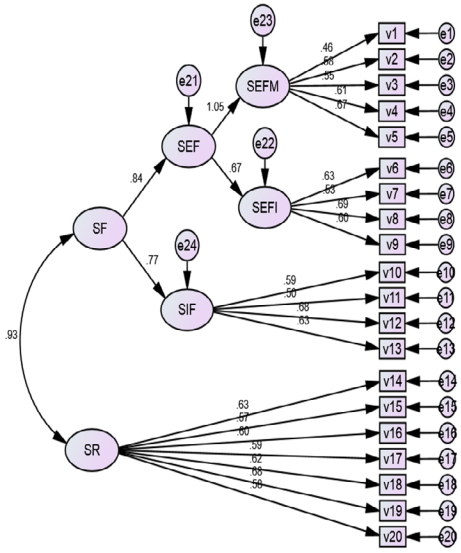
التدريج السداسي



البنية العاملية لصورة المقياس مع الخيار المحايد – النموذج (أ)

التدريج الخماسي	التدريج السباعي
	

البنية العاملية لصورتي المقياس مع الخيار المحايد – النموذج (ب)

التدريج الرباعي	التدريج السداسي
	

البنية العاملية لصورة المقياس مع الخيار المحايد – النموذج (ب)	
التدريج الخماسي	التدريج السباعي