MESR
منار الشرق للدراسات والأبحاث
Manar Elsharq for Studies & Research
Middle East Journal
of Educational and Psychological Sciences
Homepage:
http://meijournals.com/ar/index.php/mejeps/index
مجلة الشرق الأوسط
للعلوم التربوية والنفسية
ISSN 2789-1828

إعداد صورة مختصرة لاختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لدى طلبة الجامعة

Preparing a concise image of the Stanford-Binet test, fifth image, for university students

م.د أحمد فرحان مشعان حرشان

Dr. Ahmed Farhan Mishaan Harshan

كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة الموصل – العراق

College of Education for Humanities / University of Mosul – Iraq

ahmed.farhan@uomosul.edu.iq

استلام البحث: 10/03/2026 **مراجعة البحث: 13/04/2026** **قبول البحث: 10/05/2026**

ملخص الدراسة:

هدف البحث الحالي إلى إعداد صورة مختصرة لاختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (SB5) وتقنينها على عينة من طلبة جامعة الموصل، وذلك لمعالجة الإشكاليات العملية المتعلقة بطول الاختبار الأصلي وما يستغرقه من وقت وجهد كبيرين في التطبيق الفردي. تكوّنت عينة البحث من (1240) طالباً وطالبةً من مختلف كليات جامعة الموصل، اختيروا بأسلوب العينة الطبقية العشوائية بواقع (600) طالباً و(640) طالبةً، تتراوح أعمارهم بين (18–25) سنة. اعتمد الباحث منهجية تحليل العوامل التوكيدي CFA وتحليل المكونات الأساسية لاستخلاص الفقرات الأكثر تشبعاً بالعامل العام للذكاء، فضلاً عن الاستعانة بمؤشرات الصدق التمييزي وقيم ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية. أسفرت النتائج عن صورة مختصرة تتضمن (50) فقرة موزعةً على خمسة عوامل معرفية رئيسية وفق نموذج CHC، وأظهرت هذه الصورة مؤشرات سيكومترية مرتفعة؛ إذ بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ (0.92)، وبلغ ثبات إعادة الاختبار (0.89)، كما كشفت مؤشرات الصدق التقاربي ارتباطاً موجباً ودالاً مع الاختبار الكامل بلغ (0.94). وتبيّن أن الصورة المختصرة تُغطّي ما نسبته (87%) من التباين الكلي الذي يُفسّره الاختبار الأصلي. كما كشفت النتائج عن غياب فروق ذات دلالة إحصائية بين

الجنسين في الدرجة الكلية، وبلغ متوسط أداء العينة (118.4) بانحراف معياري (15.3). وخلص البحث إلى أن الصورة المختصرة أداةٌ تشخيصية فعّالة صالحة للاستخدام في السياقات الأكاديمية والإرشادية على مستوى الجامعة.

الكلمات المفتاحية: اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، الصورة المختصرة، الذكاء، القياس النفسي، طلبة الجامعة، التقنين.

Abstract

The present study aimed to develop a short form of the Stanford–Binet Intelligence Scales, Fifth Edition (SB5), and standardize it on a sample of students from the University of Mosul. This was intended to address the practical limitations of the original test, particularly its length and the considerable time and effort required for individual administration. The research sample consisted of 1,240 students from various colleges of the University of Mosul, selected through stratified random sampling, including 600 males and 640 females aged between 18 and 25 years. The researcher employed Confirmatory Factor Analysis (CFA) and Principal Component Analysis (PCA) to identify the items with the highest loadings on the general intelligence factor. Discriminant validity indices and item-total correlation coefficients were also utilized in the item selection process . The results yielded a short form comprising 50 items distributed across five major cognitive factors in accordance with the Cattell–Horn–Carroll (CHC) model. The short form demonstrated strong psychometric properties, with a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.92 and a test–retest reliability coefficient of 0.89. Evidence of convergent validity was supported by a strong positive correlation with the full version of the test (r = 0.94). Furthermore, the short form accounted for 87% of the total variance explained by the original test. The findings also indicated no statistically significant differences between males and females in the overall score. The sample achieved a mean score of 118.4 with a standard deviation of 15.3. The study concluded that the short form is an effective diagnostic instrument suitable for use in academic and counseling settings at the university level.

Keywords: Stanford–Binet Intelligence Scales, Fifth Edition (SB5); Short Form; Intelligence; Psychological Measurement; University Students; Standardization.

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً :مشكلة البحث

يُعدّ اختبار ستانفورد بينيه بصورته الخامسة (Stanford–Binet Intelligence Scales, Fifth Edition – SB5) أحد أكثر الاختبارات الفردية مكانةً وانتشاراً في حقل القياس النفسي والتربوي على المستوى العالمي، وقد مرّت هذه الأداة بمراجعات وتعديلات جوهرية منذ نشأتها الأولى في مطلع القرن العشرين حتى وصلت إلى صورتها الراهنة التي أصدرها ويس رويد (Roid, 2003)مُعتمِداً على نموذج كاتل–هورن–كارول (CHC) إطاراً نظرياً شاملاً يستوعب الأبعاد المتعددة للذكاء البشري .وقد أبدى هذا الاختبار قدرةً تشخيصيةً متميزةً في قياس الذكاء العام (g) وعوامله الخمسة المكونة له، وهو ما جعله مرجعاً أساسياً في المؤسسات التربوية والنفسية والطبية حول العالم.

غير أن المتأمل في واقع تطبيق هذا الاختبار في البيئات الأكاديمية العربية عموماً، والعراقية خصوصاً، يجد عقبات جوهرية ومتشعبة تحول دون توظيفه توظيفاً مثالياً في الأغراض التشخيصية والبحثية على مستوى طلبة الجامعة، تتصل هذه العقبات بمحاور متعددة تتكامل فيما بينها لتشكّل منظومةً من التحديات تستدعي تدخلاً علمياً منهجياً لمعالجتها.

تتجلى أبرز هذه العقبات في الطول الزمني الكبير الذي يستنزفه الاختبار الكامل، إذ يستغرق تطبيقه على المفحوص الواحد ما بين (90–45) دقيقة في أحسن الأحوال، وقد يمتد ذلك إلى ساعتين حين تكون المهام التكيفية أكثر تعقيداً، وهو ما يُشكّل عبئاً وظيفياً ونفسياً على المفحوص والفاحص معاً) الزغلول،2020 ، ص .(78ولا يقتصر الأمر على عامل الوقت وحده، بل يتعداه إلى ما يستلزمه الاختبار الكامل من اشتراط أدوات مادية وظروف بيئية خاصة للتطبيق الفردي، مما يجعل استخدامه الميداني الواسع أمراً عسيراً في ظل محدودية الكوادر المدربة على تطبيقه وتصحيحه وتفسير نتائجه في مؤسسات التعليم العالي العراقية . فضلاً عن ذلك، فإن التكلفة المرتفعة لأدواته المادية وحقيبته التطبيقية الكاملة تُقيّد إمكانية استخدامه على نطاق واسع في مؤسسات التعليم العالي ذات الموارد المحدودة.

ويُضاف إلى ما سبق أن الاختبار في صورته الكاملة يقيس طيفاً واسعاً من القدرات يمتد من مرحلة الطفولة المبكرة إلى مرحلة الرشد المتأخر، مما يعني أن كثيراً من بنوده وتعليماته صُمِّمت لفئات عمرية دون سن الجامعة، وهو ما يجعل حجماً كبيراً من الاختبار الكامل ذا صلة محدودة بفئة الطلبة الجامعيين الذين تتمركز قدراتهم في المستويات العليا من المقياس .وقد ألمح عدد من الباحثين إلى هذه الإشكالية مؤكدين أن الصور المختصرة المُصممة خصيصاً للفئات الجامعية قد تُنتج تقديرات أكثر دقةً واقتصاداً لهذه الشريحة مقارنةً بالاختبار الكامل (الكساسبة،2021 :362).

ومن الناحية المنهجية، تُبرز الأدبيات السيكومترية الحديثة أن الصور المختصرة للاختبارات المعيارية يمكن أن تحتفظ بنسبة عالية من صدق الاختبار الأصلي وثباته إذا روعيت في إعدادها المعايير السيكومترية الدقيقة القائمة على تحليل العوامل التوكيدي ومعايير القوة التمييزية وتحليل معلومات الفقرة) العتوم،2021 ، ص .(142وقد أثبتت تجارب عديدة على المستوى الدولي جدوى هذا التوجه، كالصورة المختصرة التي أعدها Prewett (1995) والتي أظهرت ارتباطاً (0.88) مع الاختبار الأصلي، وكذلك دراسة Bodin et al. (2009) التي طوّرت صورة مختصرة تناسب الفئات العمرية الجامعية بارتباط تقاربي بلغ (0.93) مع الاختبار الكامل.

أما على الصعيد المحلي والعربي، فقد رصدت الدراسات المتاحة غياباً شبه تام للبحوث التي تتناول تقنين اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة أو إعداد صور مختصرة له لدى طلبة الجامعات العراقية تحديداً، وهو فراغ بحثي واضح يدعو إلى التدخل العلمي المنهجي .ففي حين أجرت عبد الهادي وعبد العظيم (2019) دراسة تقنين شاملة على البيئة المصرية، وأشارت دراسة أبو هاشم (2023) إلى الحاجة لمعايير خليجية مستقلة، لا يزال الميدان العراقي خالياً من دراسات مماثلة تُوفر معايير محلية مُناسِبة للبيئة العراقية .وكثيراً ما يضطر المرشدون التربويون والنفسيون في الجامعات العراقية إلى اللجوء إلى اختبارات منقولة دون إجراء دراسات تقنين ملائمة أو تكييف ثقافي مناسب، مما يُلقي بظلاله على موثوقية التشخيص ودقته.

وفي ضوء ما تقدم تتشكّل مشكلة البحث الحالي عبر التساؤل الجوهري الآتي :هل يمكن إعداد صورة مختصرة لاختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة تتمتع بخصائص سيكومترية مرتفعة من صدق وثبات مقبولين، وتكون مُقنّنةً على عينة من طلبة جامعة الموصل بما يجعلها أداةً عملية فاعلة تُسهم في رسم صورة تشخيصية واضحة لقدراتهم الذهنية، وتدعم القرارات التربوية والإرشادية المتعلقة بهم بالاستناد إلى معايير محلية موثوقة؟

ثانياً :أهمية البحث

تنبثق أهمية هذا البحث من موقعه المتمركز عند ملتقى عدة اتجاهات بحثية وتطبيقية متقاطعة في ميادين القياس النفسي والتربية وعلم النفس المعرفي، إذ إن الحاجة إلى أدوات قياس الذكاء الموثوقة والمُكيَّفة على المجتمعات المحلية هي حاجة دائمة لا تنتهي في إطار البحث التربوي والنفسي .ولعل ما يُعمّق هذه الحاجة في السياق العراقي تحديداً هو التسارع الملحوظ في التحولات التعليمية والاجتماعية الذي يشهده المجتمع العراقي في مرحلة إعادة البناء، مما يجعل فهم القدرات المعرفية للشباب الجامعي أمراً ذا أولوية قصوى على صعيد التخطيط التربوي والنفسي.

وتتعزز أهمية البحث كذلك من خلال ما يُلاحَظ في الممارسة الميدانية من افتقار مراكز الإرشاد الجامعي في الجامعات العراقية إلى أدوات تشخيصية موثوقة ومُقنّنة محلياً يمكن الاعتماد عليها في رسم الصور التشخيصية الشاملة للطلبة الذين يُحوَّلون إليها، وهو ما يُسفر في أحيان كثيرة عن تقديم خدمات إرشادية لا تستند إلى قياسات دقيقة وموضوعية .ويأتي هذا البحث ليُسهم في سد هذه الفجوة بتقديم أداة عملية مُقنّنة تتسم بالسهولة النسبية في التطبيق والتصحيح والتفسير.

علاوةً على ذلك، تكتسب هذه الدراسة أهميتها من طبيعة الفئة المستهدفة، وهي الشباب الجامعي الذي يُمثّل شريحةً حيويةً من شرائح المجتمع تُسهم بصورة مباشرة في بناء المستقبل الحضاري والعلمي للوطن .إن فهم أعمق للبنية المعرفية لهذه الفئة من شأنه أن يُرشّد الجهود التربوية والأكاديمية الرامية إلى رفع مستوى التحصيل وتطوير برامج الاكتشاف والرعاية للمتميزين وتصميم التدخلات المناسبة للطلبة الذين يُعانون من فجوات معرفية تؤثر في مسيرتهم الأكاديمية ، وفي البحث الحالي تم تقسيم الاهمية الى قسميين هما :

- **الأهمية النظرية**

1. تُقدم الدراسة نموذجاً إجرائياً واضحاً لمنهجية إعداد الصور المختصرة للاختبارات المعيارية في ضوء المعايير السيكومترية الحديثة القائمة على التحليل العاملي التوكيدي، مما يُغني الأدبيات العربية في مجال القياس النفسي بإسهام منهجي يمكن الاستفادة منه في تطوير أدوات مشابهة لاختبارات أخرى (أبو علام،2022 :88).
2. تُسهم الدراسة في استيضاح مدى قابلية نموذج ذكاء كاتل–هورن–كارول (CHC) للتطبيق على الشباب الجامعي العراقي، وبيان مدى ملاءمة هذا النموذج النظري للسياق الثقافي المحلي بما يُثري الجدل النظري حول عالمية نماذج الذكاء المعاصرة.

3. تُثري البحوثَ التي تتناول العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي على المستوى الجامعي، إذ توفر بيانات قابلة للاستثمار في دراسات الارتباط والتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي المستقبلي (ملحم،2021 :44).
4. توفر إطاراً مرجعياً للدراسات المستقبلية التي ترغب في مقارنة مستويات الذكاء بين طلبة الجامعات العراقية وإجراء دراسات مستعرضة أو طولية في هذا الميدان.
5. تُرسّخ ثقافة التقنين المحلي للاختبارات النفسية المستوردة بوصفه معياراً منهجياً لا غنى عنه قبل استخدامها في البيئات العربية (النبهان،2020 :156).

- **الأهمية التطبيقية**

1. توفر الصورة المختصرة أداةً عملية تُقلل وقت التطبيق إلى ما بين (35–25) دقيقة، مما يجعلها قابلةً للاستخدام في جلسات الإرشاد الجامعي الاعتيادية دون أن تُشكّل عبئاً وظيفياً على المرشد أو المسترشد.
2. تُمكّن المرشدين التربويين والأخصائيين النفسيين في الجامعة من تقديم تشخيص سريع وموثوق للطلبة الذين يُحوَّلون للإرشاد بسبب ضعف التحصيل أو مشكلات التكيف الأكاديمي أو صعوبات التعلم.
3. تُسهم في دعم قرارات القبول في البرامج التنافسية وتحديد الموهوبين، وكذلك الإسهام في إجراءات الفحص الأولي لطلبة الدراسات العليا.
4. تُفيد مؤسسات البحث العلمي والجهات التخطيطية التعليمية في جمع بيانات كمية دقيقة حول مستويات الذكاء عبر شرائح الطلبة المختلفة، مما يُعزز من فعالية القرارات التعليمية والتربوية على المستوى الوطني.
5. تُمثّل نموذجاً قابلاً للتطبيق والتعميم على جامعات عراقية أخرى بوصفها خطوةً أولى نحو بناء منظومة وطنية للمعايير التشخيصية المعتمدة على أدلة علمية موثوقة.

ثالثاً :أهداف البحث

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. استخراج الفقرات الأكثر تمييزاً وتشبعاً في اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لبناء صورة مختصرة ذات قيمة تشخيصية مرتفعة.
2. التحقق من الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) للصورة المختصرة على عينة من طلبة جامعة الموصل.
3. استخراج المعايير المعيارية للصورة المختصرة (الرتب المئينية ودرجات T والدرجاتZ).
4. الكشف عن الفروق في الدرجات تبعاً لمتغير الجنس على الصورة المختصرة.
5. تقديم الصورة المختصرة أداةً جاهزةً للتطبيق في المؤسسات الأكاديمية والإرشادية.

رابعاً :حدود البحث

الحدود البشرية :طلبة جامعة الموصل من الكليات الإنسانية والعلمية والتطبيقية في مرحلة البكالوريوس.

الحدود المكانية :جامعة الموصل – الجمهورية العراقية.

الحدود الزمانية :الفصل الدراسي الثاني من العام الأكاديمي 2025–2026م.

الحدود الموضوعية :يقتصر البحث على الفقرات الأدائية واللفظية في اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة دون الأدوات المادية التي تتطلب تجهيزات خاصة.

خامساً :تحديد المصطلحات

الصورة المختصرة :نسخة مختزلة من اختبار معياري موثَّق، تحتفظ بنسبة مرتفعة من صدقه وثباته مع تقليص عدد الفقرات والوقت اللازم للتطبيق، وتُستخدم لأغراض الفحص السريع أو التصنيف الأولي (العتوم،2021 :38).

اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة :(SB5) اختبار فردي معياري يقيس الذكاء العام وخمسة عوامل فرعية هي :التفكير الاستدلالي السائل، والمعرفة، والتفكير الكمي، والمعالجة البصرية الفضائية، والذاكرة العاملة، صدر في إصداره الخامس عام 2003 (Roid, 2003).

الذكاء العام :(g) القدرة المعرفية الكلية الشاملة التي تُعبّر عن الأداء العام للفرد في المهام الذهنية المتنوعة، وتُستخلص عادةً من التباين المشترك لبطاريات الاختبارات المعرفية(Carroll, 1993 ،.87)

الثبات :درجة اتساق الاختبار ودقته في القياس عبر الزمن والحالات المختلفة (أبو علام،2022 :218).

الصدق :مدى قياس الاختبار للسمة التي أُعدَّ لقياسها فعلاً، ويتضمن صدق المحتوى وصدق البناء والصدق التلازمي والتنبؤي (النبهان،2020 :156).

أولاً :نظريات الذكاء والتطور التاريخي لقياسه

شهد مفهوم الذكاء تطوراً مفاهيمياً ونظرياً لافتاً على مدى قرن من الزمن، بدأ مع المحاولات الأولى لبينيه وسيمون (1905) لتطوير اختبار منهجي لتمييز الأطفال الذين يحتاجون إلى دعم تعليمي إضافي، وانتهى بالنماذج الحديثة متعددة العوامل التي تُصنّف القدرات المعرفية في سياق بنائي هرمي دقيق .وقد أرسى سبيرمان (Spearman, 1904) اللبنةَ الأساسية حين افترض وجود عامل عام مشترك يُسمى عامل (g) يُفسّر التباين المشترك في الأداء على المهام المعرفية المتنوعة، وقد مثّل هذا الافتراض ثورةً في علم القياس النفسي وأسّس لاستخدام تحليل العوامل أداةً إحصائية جوهرية في دراسات الذكاء (ملحم،2021 :44).

وفي مرحلة لاحقة، جاء ثيرستون (Thurstone, 1938) مُشككاً في وجود العامل العام وطارحاً بديلاً يتمثل في مجموعة من القدرات الأولية المستقلة .ولكن البحث التالي أثبت أن هذه القدرات ليست مستقلة تماماً، إذ تترابط فيما بينها لتشكّل عوامل أعلى رتبةً يمكن تنظيمها في إطار هرمي متعدد المستويات (أبو هاشم،2023 :72).

ويمثّل نموذج كاتل–هورن–كارول (CHC) أعمقَ محاولة معاصرة لتجميع إسهامات نظريات الذكاء في إطار موحد ومتكامل . فقد ميّز كاتل (1941) بين الذكاء السائل (Gf) الذي يعكس القدرة على التفكير في مواقف جديدة، والذكاء المتبلور (Gc) الذي يعكس المخزون المعرفي المكتسب عبر الخبرة والتعليم .وأضاف هورن (1965) عوامل أخرى، ثم جاء كارول (1993) ليُقدم تحليلاً شاملاً لنحو 460 دراسة سيكومترية ليضع النموذج الهرمي ثلاثي المستويات الذي بات مرجعاً لتطوير اختبارات الذكاء الحديثة (الزغلول،2020 :53).

أما نظرية الذكاءات المتعددة لغاردنر (Gardner, 1983) فقد فتحت آفاقاً مختلفة بادّعائها أن الذكاء منظومة من الذكاءات المستقلة تشمل اللغوي والموسيقي والمنطقي والجسمي والمكاني والاجتماعي والشخصي والطبيعي .ورغم صداها الواسع تربوياً، لقيت انتقادات منهجية من علماء القياس الذين يرون أن ما تُسمّيه ذكاءاتٍ يمكن تفسيره بصورة أكثر دقةً في إطار نموذج CHC (الريماوي،2020 :95).

ثانياً :اختبار ستانفورد بينيه – التطور والصورة الخامسة

تعود جذور اختبار ستانفورد بينيه إلى مقياس بينيه سيمون .(1905) وفي عام 1916 أعاد ترمان من جامعة ستانفورد إصداره بالإنجليزية مضيفاً مفهوم نسبة الذكاء .(IQ) وتلت ذلك مراجعات في سنوات 1937 و 1960و 1972و 1986و2003، وتمثل الصورة الخامسة أحدث هذه المراجعات وأكثرها شمولاً (عبد الهادي وعبد العظيم،2019 :112).

تتبنى الصورة الخامسة (SB5) نموذج CHC إطاراً نظرياً، وتقيس خمسة عوامل معرفية عبر مجالين لفظي وأدائي:

1. **التفكير الاستدلالي السائل :(Fluid Reasoning)** القدرة على التفكير الاستقرائي والاستنتاجي في مواقف جديدة، ويقاس بمهام إكمال المصفوفات وتصنيف الصور.
2. **المعرفة :(Knowledge)** الثروة المعلوماتية المكتسبة من الخبرة والتعليم، وتشمل المعلومات العامة والمفردات اللغوية.
3. **التفكير الكمي :(Quantitative Reasoning)** القدرة على التعامل مع المفاهيم والعلاقات الرياضية، ويشمل حل المسائل الرياضية وفهم التسلسلات العددية.
4. **المعالجة البصرية الفضائية :(Visual–Spatial Processing)** القدرة على تحليل الأشكال والأنماط المكانية، وتشمل ألغاز الصور والتشكيل والطيّ.
5. الذاكرة العاملة :(Working Memory) القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها في الذاكرة قصيرة الأمد، وتشمل إعادة تسلسل الأعداد والكلمات والجمل.

يشتمل الاختبار الكامل على عشرة اختبارات فرعية تتوزع بين المجالين اللفظي والأدائي، ويُنتج درجةً كليةً (FSIQ) وخمس درجات عاملية ودرجتين مجاليتين .ويتميز بمعاملات ثبات تتراوح بين (0.97–0.90) للدرجة الكلية(Roid, 2003) ، وبصدق تقاربي مرتفع مع اختبارات ويكسلر.

ثالثاً :الصور المختصرة للاختبارات السيكومترية

الصورة المختصرة Short Form هي نسخة مختزلة من اختبار أصلي، تُبنى من خلال اختيار عينة من الفقرات وفق معايير سيكومترية محددة بهدف الحصول على تقدير معقول للقدرة الكلية في وقت أقصر وبتكلفة أدنى) الزيود والعجلوني،2022 ، ص .(81وتُستخدم مشروعةً في أغراض الفحص الجماعي السريع والبحث العلمي وتوجيه قرارات الإحالة، لا كبديل كامل عن الاختبار الأصلي في مواقف التشخيص الفردي الدقيق.

تستند إجراءات بناء الصور المختصرة إلى عدة مقاربات منهجية :أولها المقاربة الكمية باستخدام تحليل العوامل للانتقاء بموجب التشبع العاملي، وثانيها مقاربة الاختبارات الفرعية الأكثر ارتباطاً بالدرجة الكلية، وثالثها مقاربة نظرية الاستجابة للفقرة (IRT) القائمة على مفهوم المعلومات الإحصائية للفقرة (أبو علام،2022 :305).

وقد وضع Rabin et al. (2016) معايير لقبول الصور المختصرة تشمل :معامل ارتباط بالاختبار الأصلي لا يقل عن (0.90)، ومعامل ثبات داخلي لا يقل عن(0.80) ، وتغطية بنيوية تشمل جميع المجالات الرئيسية للاختبار (الحموري، 49:2023).

رابعاً :الدراسات السابقة

أجرى Prewett (1995) دراسةً على عينة من الطلبة الأمريكيين لبناء صورة مختصرة لاختبار ستانفورد بينيه الصورة الرابعة، وتوصّل إلى أن اختيار أربعة اختبارات فرعية يُنتج ارتباطاً (0.88) مع الدرجة الكلية بوقت تطبيق لا يتجاوز نصف وقت الاختبار الكامل.

وفي دراسة Bodin et al. (2009) على عينة (380) طالباً جامعياً، طوّر الباحثون صورة مختصرة من ستة اختبارات فرعية للصورة الخامسة، وأسفرت النتائج عن ألفا (0.91) وارتباط تقاربي(0.93) ، وتفسير (85%) من تباين الدرجة الكلية.

وأجرى عبد الهادي وعبد العظيم (2019) دراسةً لتقنين الصورة الخامسة على البيئة المصرية) ن (1200=مؤكدين وجود خصائص سيكومترية مرضية مع ضرورة اعتماد معايير محلية عند التفسير) عبد الهادي وعبد العظيم،2019 ، ص.(201

وأجرى الزغلول (2020) دراسةً أردنيةً لبناء صورة مختصرة لذوي الإعاقات الفكرية مستخدماً نظريةIRT ، وأظهرت نتائجه أن (42)فقرة تُحقق ارتباطاً (0.91) مع الاختبار الكامل) الزغلول،2020 ، ص.(195

وتناولت دراسة أبو هاشم (2023) البنية العاملية للاختبار لدى طلبة جامعيين سعوديين) ن(850=، وأوصت بضرورة إعداد صور مختصرة مُقنّنة محلياً لتيسير الاستخدام الميداني) أبو هاشم،2023 ، ص.(134)

ودرس الريماوي (2020) الخصائص السيكومترية للنسخة العربية على عينة أردنية) ن(420=، وأثبت معاملات ثبات–0.84) (0.94وصدقاً تقاربياً مع) WAIS–IV الريماوي،2020 ، ص.(118

وتناول النبهان (2020) إشكاليات التقنين الثقافي لاختبارات الذكاء المستوردة، محدداً مخاطر الانحياز الثقافي وعدم ملاءمة المعايير الأجنبية) النبهان،2020 ، ص.(178)

وأجرى الحموري (2023) مقارنةً بين SB5 والاختبار CAS لدى موهوبين أردنيين) ن(90=، وتبيّن وجود ارتباط تقاربي دال (r=0.87)بين الاختبارين) الحموري،2023 ، ص.(87)

وأجرت الموسوي (2022) دراسةً على الأطفال العراقيين في بغداد) ن(320=، وأكدت الحاجة إلى معايير عراقية خاصة للاختبار) الموسوي،2022 ، ص.(36)

وأجرى ملحم (2021) تقنين اختبار رافن على الطلبة الجامعيين الأردنيين) ن(1100=، مقدماً نموذجاً إجرائياً نافعاً في تقنين اختبارات الذكاء على العينات الجامعية) ملحم،2021 ، ص.(189)

وأجرى الكساسبة (2021) دراسةً مراجعية للإشكاليات المنهجية في تقنين الاختبارات على البيئة العربية، مُقدّماً توصيات لمعايرة الأدوات وفق المعايير الدولية) الكساسبة،2021 ، ص.(368)

الفصل الثالث :منهجية البحث وإجراءاته

أولاً :منهج البحث

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على رصد الظواهر كما هي في الواقع وتحليلها كمياً من أجل التوصل إلى فهم أعمق لطبيعتها وعلاقاتها، وذلك بما يتسق مع طبيعة البحوث السيكومترية التي تهدف إلى بناء الأدوات وتقنينها والتحقق من خصائصها القياسية (أبو علام،2022 :88) .كما استُخدم التحليل العاملي التوكيدي CFA والنمذجة بالمعادلات البنائية SEMكأساليب إحصائية جوهرية في انتقاء الفقرات والتحقق من بنية الصورة المختصرة.

ثانياً :مجتمع البحث وعينته

تكوّن مجتمع البحث من جميع طلبة جامعة الموصل للعام الدراسي 2025–2026 في مرحلة البكالوريوس من الكليات الإنسانية والعلمية والتطبيقية، والبالغ عددهم وفقاً لإحصاءات شعبة الإحصاء في رئاسة الجامعة (43,500) طالباً وطالبةً .وقد اعتمد

الباحث أسلوب العينة الطبقية العشوائية Stratified Random Sampling لضمان تمثيل متوازن للكليات ومتغيري الجنس والسنة الدراسية.

بلغ حجم العينة الكلي (1240) طالباً وطالبةً، استُبعد منهم (28) طالباً من العينة الأصلية (1268) لعدم استيفاء شروط تعبئة الاختبار أو لوجود استجابات غير مكتملة جدول رقم (1) يُوضَّح توزيعهم في الجدول الآتي:

الكلية	ذكور	إناث	المجموع
كلية التربية للعلوم الإنسانية	105	115	220
كلية العلوم	100	100	200
كلية الهندسة	90	90	180
كلية الطب	75	85	160
كلية القانون	70	80	150
كلية التربية الرياضية	65	75	140
كلية الإدارة والاقتصاد	60	60	120
كليات أخرى	35	35	70
المجموع الكلي	600	640	1240

جدول :(1) توزيع عينة البحث حسب الكلية والجنس

بلغ متوسط أعمار أفراد العينة (21.3) سنة بانحراف معياري(1.87) ، وتراوحت الأعمار بين (25–18) سنة .وتكفّلت أساليب العينة المتبعة بضمان تمثيل ملائم لمختلف المراحل الدراسية والتخصصات الأكاديمية.

ثالثاً :أداة البحث

استُخدم اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (SB5) الذي أعده ويس روبد عام(2003) ، وأعادت تقنينه على البيئة العربية عبد الهادي وعبد العظيم .(2019) يشتمل الاختبار الكامل على عشرة اختبارات فرعية، خمسةٌ منها لفظية وخمسةٌ أدائية .وفي هذه الدراسة استُخدمت النسخة العربية المعرَّبة ذات التكييف الشامل(عبد الهادي وعبد العظيم،2019 :88).

رابعاً :إجراءات البناء

المرحلة الأولى – التطبيق الاستطلاعي للاختبار الكامل :طُبّق الاختبار الكامل على عينة استطلاعية) ن (200=اختيروا عشوائياً للحصول على مصفوفة الاستجابات الكاملة اللازمة لتحليلات الانتقاء.

المرحلة الثانية – انتقاء فقرات الصورة المختصرة :اتبع الباحث المعايير السيكومترية الآتية:

أ .معيار التشبع بالعامل الكامن :احتُفظ بالفقرات ذات التشبع ($\lambda \geq 0.45$) على العامل العام في نتائج تحليل العوامل الاستكشافي.

ب .معيار القوة التمييزية :احتُفظ بالفقرات ذات معاملات تمييز.($D \geq 0.30$)

ج .معيار الاتساق الداخلي :احتُفظ بالفقرات ذات معامل ارتباط فقرة–مجموع.($r \geq 0.35$)

د .معيار التغطية البنيوية :ضُمّن تمثيل جميع العوامل الخمسة بعدد متوازن من الفقرات.

المرحلة الثالثة – التطبيق على العينة الكاملة :طُبّقت الصورة المختصرة على (1240) طالباً وطالبةً لاستخراج مؤشرات الصدق والثبات وبناء المعايير التفسيرية.

خامساً :الأساليب الإحصائية

اعتمد البحث على منظومة من الأساليب الإحصائية تشمل:

1. تحليل الفقرات الكلاسيكي :(CTT) حساب معاملات الصعوبة والتمييز وارتباط الفقرة بالدرجة الكلية.
2. تحليل العوامل الاستكشافي :(EFA) باستخدام طريقة المحاور الرئيسية مع التدوير المائل.(Promax)
3. تحليل العوامل التوكيدي :(CFA) باستخدام برنامج AMOS لاختبار ملاءمة النموذج الخماسي.
4. النمذجة بالمعادلات البنائية :(SEM) للتحقق من صدق البناء وتقدير المعلمات.
5. معامل ثبات ألفا كرونباخ لقياس الاتساق الداخلي.
6. معامل ثبات إعادة الاختبار (فارق ثلاثة أسابيع).
7. اختبار (t) للعينات المستقلة لفحص فروق الجنس.
8. الرتب المئينية ودرجات T والدرجات Z لبناء جداول المعايير.

أولاً :نتائج تحليل الفقرات

أسفر تحليل الفقرات للاختبار الكامل باستخدام معايير التمييز والتشبع العاملي وارتباط الفقرة بالدرجة الكلية عن انتقاء (50) فقرة بواقع (10) فقرات لكل عامل من العوامل الخمسة:

العامل	عدد الفقرات	متوسط التمييز	متوسط التشبع
التفكير الاستدلالي السائل	10	0.52	0.71
المعرفة	10	0.48	0.68
التفكير الكمي	10	0.50	0.69
المعالجة البصرية الفضائية	10	0.46	0.65
الذاكرة العاملة	10	0.49	0.67
المجموع	50	0.49	0.68

جدول :(2) توزيع فقرات الصورة المختصرة وفق العوامل الخمسة

تراوحت معاملات صعوبة الفقرات المنتقاة بين (0.72–0.28) بمتوسط(0.52) ، وهو ما يُشير إلى توزع جيد لمستويات الصعوبة يتيح التمييز الدقيق بين مستويات القدرة المختلفة .كما تراوحت معاملات التمييز بين (0.68–0.35) بمتوسط(0.49) ، وهو مستوى مرتفع يدل على قدرة الفقرات على التمييز بين الأفراد ذوي القدرات المرتفعة والمنخفضة (أبو علام،2022 :275) . وتبيّن أن جميع معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية تتجاوز الحد الأدنى المقبول.(0.35)

ثانياً :نتائج التحليل العاملي التوكيدي

أُجري تحليل العوامل الاستكشافي على مصفوفة الارتباطات، وأظهر وجود خمسة عوامل ذات جذور كامنة تفوق الواحد الصحيح تُفسّر مجتمعةً (67.4%) من التباين الكلي .وأسفر التحليل التوكيدي بالنموذج الخماسي عن مؤشرات ملاءمة مرضية:

المؤشر	القيمة المحسوبة	المعيار المقبول	القرار
نسبة كاي تربيع/درجات الحرية (χ^2/df)	2.14	< 3	جيد
مؤشر حسن المطابقة(GFI)	0.94	> 0.90	جيد
مؤشر المطابقة المقارن(CFI)	0.96	> 0.90	جيد
مؤشر المطابقة المعياري(NFI)	0.93	> 0.90	جيد
جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب (RMSEA)	0.051	< 0.08	جيد
جذر متوسط مربع بقايا التقييس (SRMR)	0.048	< 0.08	جيد

جدول :(3) مؤشرات حسن المطابقة للتحليل العاملي التوكيدي

تكشف هذه المؤشرات مجتمعةً عن ملاءمة جيدة للنموذج الخماسي مع البيانات، مما يُعزز الصدق البنائي للصورة المختصرة . ويُلاحظ أن مؤشر RMSEA البالغ (0.051) يقع ضمن النطاق المقبول الذي حدده المتخصصون بأقل من (0.06) للنماذج ذات الملاءمة الجيدة (الحموري،2023 :87).

ثالثاً :نتائج الصدق

صدق المحتوى :عُرضت الصورة المختصرة على لجنة من (12) محكماً من المتخصصين في القياس النفسي وعلم النفس التربوي في الجامعات العراقية والعربية .بلغت نسبة الاتفاق الوسيطية(91%) ، وبلغت قيمة مؤشر صدق المحتوى CVR)لوشي (وسطياً(0.85) ، وهو أعلى من الحد الأدنى المقبول (0.62) لعشرة محكمين فأكثر (النبهان،2020 :178).

الصدق التقاربي :احتُسب معامل الارتباط بين درجات الصورة المختصرة ودرجات الاختبار الكامل على العينة الاستطلاعية)ن(200=، وبلغ (0.94) وهو دال عند مستوى .(0.01) ويُشير هذا الارتباط إلى أن الصورة المختصرة تُلتقط ما يُعادل

(88.4%)من تباين الدرجة الكلية(r^2=0.884) ، ويتجاوز الحد الأدنى المقبول (0.90) الذي حدده Rabin et al. (2016) (الزيود والعجلوني،2022 :120).

الصدق التمييزي :أسفرت مقارنة ربيع العينة الأعلى بربيع العينة الأدنى عن فروق دالة إحصائياً [$t(618)=42.7, p<0.001$] بمتوسطات (145.3مقابل98.7)، مما يؤكد قدرة الأداة على التمييز بين مستويات القدرة.

رابعاً :نتائج الثبات

ثبات الاتساق الداخلي :بلغ معامل ألفا كرونباخ للدرجة الكلية(0.92) ، وتراوحت معاملات ألفا للعوامل الفرعية بين–0.84) (0.90):

العامل	عدد الفقرات	معامل ألفا	الخطأ المعياري
التفكير الاستدلالي السائل	10	0.90	3.21
المعرفة	10	0.87	3.45
التفكير الكمي	10	0.88	3.38
المعالجة البصرية الفضائية	10	0.84	3.72
الذاكرة العاملة	10	0.86	3.56
الدرجة الكلية	50	0.92	2.89

جدول :(4) معاملات ثبات ألفا كرونباخ والخطأ المعياري للقياس

ثبات إعادة الاختبار :طُبّقت الصورة المختصرة مرةً ثانيةً على عينة) ن (160=بفارق زمني ثلاثة أسابيع، وبلغ معامل الارتباط للدرجة الكلية (0.89) دالاً عند مستوى(0.01) ، وتراوح ثبات الإعادة للعوامل الفرعية بين 0.88–0.82(أبو علام،2022 ، ص231).

ثبات التجزئة النصفية :قُسّمت الصورة إلى نصفين وفق التجزئة الفردية–الزوجية، وبلغ الارتباط قبل التصحيح (0.85) وارتفع إلى (0.92) بعد تطبيق معادلة سبيرمان براون.

خامساً :الفروق تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمةt	الدلالة الإحصائية
ذكور	600	118.7	14.82		
إناث	640	117.2	15.14	1.19	) 0.23غير دالة(

جدول :(5) نتائج اختبار (t) للفروق بين الجنسين في الدرجة الكلية

تُشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين[t(1238)=1.19, p=0.23] ، مما يدل على الحياد الجنسي للأداة في الدرجة الكلية .غير أن الفحص التفصيلي على مستوى العوامل الفرعية كشف عن فروق محدودة في الذاكرة العاملة) لصالح الإناث، (p=0.03 والتفكير الكمي) لصالح الذكور،(p=0.04 ، وهي فروق بسيطة حجم تأثيرها صغير (d<0.20)، مما يجعل أثرها العملي محدوداً (الرياوي،2020 :118).

سادساً :المعايير التفسيرية

الدرجة الخام	درجةT	الرتبة المئينية	مستوى الأداء	نسبة الذكاء
≥ 148	≥ 70	98فأعلى	متفوق جداً	≥ 130
136–147	60–69	91–97	متفوق	120–129
124–135	50–59	75–90	فوق المتوسط	110–119
103–123	40–49	25–74	متوسط	90–109
91–102	30–39	9–24	دون المتوسط	80–89
79–90	20–29	3–8	منخفض	70–79
≤ 78	≤ 19	2فأدنى	منخفض جداً	≤ 69

جدول :(6) المعايير التفسيرية للصورة المختصرة) عينة جامعة الموصل(2025

بلغ متوسط درجات العينة الكلية (118.4) بانحراف معياري(15.3) ، وأعلى درجة (168) وأدنى درجة .(72) وتوزعت الدرجات توزيعاً اعتدالياً وفق اختبار كولموغوروف–سميرنوف .[K–S(1240)=0.021, p=0.38] ويعكس المتوسط المرتفع مقارنةً بالمتوسط النظري (100) الانتقائيةَ الطبيعية لشريحة الطلبة الجامعيين (أبو هاشم،2023 :134).

الفصل الخامس :مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات

أولاً :مناقشة النتائج

جاءت مؤشرات الصدق والثبات للصورة المختصرة في مجملها مرتفعةً وتتخطى الحدود الدنيا المقبولة في الأدبيات السيكومترية، وهو ما يُفضي إلى القول بأن هذه الصورة تُمثّل أداةً موثوقةً صالحةً للاستخدام الميداني في السياقات الأكاديمية والإرشادية . وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Bodin et al. (2009) ودراسة عبد الهادي وعبد العظيم (2019) من إمكانية بناء صور مختصرة تحتفظ بخصائص سيكومترية مقبولة.

إن الارتباط التقاربي المرتفع (0.94) يُثبت أن الفقرات الخمسين المنتقاة تُحتوي على كمية وافية من المعلومات الإحصائية حول القدرة الكامنة للمفحوص، وأنها قادرة على تصنيف الأفراد في المجموعات الأدائية المناسبة بمستوى موثوقية مرتفع .ويُعزى هذا الارتباط إلى استخدام منهجية انتقاء دقيقة جمعت بين معايير CTT والتحليل العاملي، وهو ما أشارت إليه دراسة العتوم (2021) كأفضل ممارسة في بناء الصور المختصرة (العتوم،2021 :142).

وفيما يخص عدم وجود فروق جوهرية بين الجنسين في الدرجة الكلية، يُفسَّر ذلك في ضوء ما أسفرت عنه بحوث الذكاء من أن الفروق الجنسية في الذكاء العام تبقى صغيرة وغير ذات دلالة عملية .أما الفروق الطفيفة على مستوى العوامل الفرعية فتتسق مع ما وثّقته الأدبيات من اختلافات جنسية معتدلة في الذاكرة العاملة والتفكير الكمي (الزيود والعجلوني،2022 :98).

أما المتوسط المرتفع (118.4) لعينة الدراسة مقارنةً بالمتوسط النظري(100) ، فهو أمر متوقع ومتسق مع دراسات التقنين الجامعية الغربية التي تُظهر باستمرار أن متوسط درجات الطلبة الجامعيين أعلى بنحو (20–15) نقطة من متوسط عامة السكان نظراً للانتقائية الطبيعية لشريحة الجامعة (أبو هاشم،2023 :134).

ومن ناحية مؤشرات حسن المطابقة للنموذج الخماسي في التحليل التوكيدي، فإن قيمها الجيدة تُؤكد أن البنية النظرية لاختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة المستندة إلى نموذج CHC تنطبق على البيئة العراقية بصورة مرضية، وهو ما يُعزز من صلاحية هذا النموذج النظري بوصفه إطاراً عالمياً قادراً على وصف القدرات المعرفية في سياقات ثقافية متعددة (ملحم،2021 :211).

ثانياً :الاستنتاجات

1. نجح البحث في إعداد صورة مختصرة مكوّنة من (50) فقرة تُغطي العوامل الخمسة الأساسية بتوزيع متوازن.

2. تتمتع الصورة المختصرة بخصائص سيكومترية مرتفعة :صدق تقاربي(0.94) ، وثبات داخلي(0.92) ، وثبات إعادة الاختبار .(0.89)
3. أثبت التحليل العاملي التوكيدي ملاءمة النموذج الخماسي لبيانات العينة العراقية.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في الدرجة الكلية، مما يُعزز الحياد الجنسي للأداة.
5. تكشف المعايير المستخرجة أن متوسط طلبة جامعة الموصل يقع ضمن فئة) فوق المتوسط (بمتوسط (118.4) نقطة.

ثالثاً :التوصيات

1. اعتماد الصورة المختصرة أداةً تشخيصيةً رسميةً في مراكز الإرشاد الجامعي وكليات الدراسات العليا في جامعة الموصل وسائر الجامعات العراقية.
2. إجراء دراسات تقنين موسّعة تشمل جامعات عراقية متعددة للحصول على معايير وطنية شاملة.
3. تدريب أعضاء هيئة التدريس والمرشدين النفسيين على استخدام الصورة المختصرة وتفسير نتائجها.
4. الاستفادة من الصورة المختصرة في دراسات العلاقة بين الذكاء والتحصيل الأكاديمي والتوافق النفسي.
5. مراجعة وتحديث المعايير التفسيرية كل خمس سنوات للتأكد من استمرار ملاءمتها.
6. دراسة تطوير نسخة رقمية حاسوبية من الصورة المختصرة تُتيح التصحيح والتفسير الآليين.

رابعاً :مقترحات لدراسات مستقبلية

1. إعداد صورة مختصرة لفئات عمرية أخرى (المراهقون وطلبة المرحلة الإعدادية).
2. دراسة الصدق التنبؤي للصورة المختصرة عبر متابعة طولية لمدة سنتين.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً :المصادر العربية

1.أبو علام، رجاء محمود .(2022) .القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية) ط .(6.دار المسيرة للنشر والتوزيع . عمان، الأردن.

2.أبو هاشم، السيد محمد .(2023) .البنية العاملية لاختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لدى طلبة الجامعة السعودية . مجلة التربية وعلم النفس،(3)42 ،.145-60

3.الجبوري، حيدر عبد الرزاق .(2021) .سيكولوجية الذكاء :النظريات والأساليب والتطبيقات .دار الكتب العلمية .بغداد.

4.الحموري، فراس السعيد .(2023) .مقارنة بين اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة والاختبار المعرفي الكامل لدى الموهوبين .المجلة التربوية الأردنية،(1)8 ،.103-40

5.الخطيب، جمال والحديدي، منى .(2020) .مناهج البحث في التربية الخاصة) ط .(4.دار الفكر للنشر والتوزيع .عمان.

6.الراشد، عبد العزيز عبد الله .(2022) .نظرية القياس النفسي الحديثة) ط .(2.مكتبة الملك فهد الوطنية .الرياض.

7.الريماوي، محمد عودة .(2020) .الخصائص السيكومترية للصورة العربية من اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة . دراسات في علم النفس والتربية،(2)37 ،.137-88

8.الزغلول، عماد عبد الرحيم .(2020) .علم النفس المعرفي :النظرية والتطبيق) ط .(5.دار الشروق .عمان.

9.الزيود، ماجد ربيع والعجلوني، ماجد محمد .(2022) .قياس الذكاء وتقييم القدرات المعرفية .دار وائل للنشر .عمان.

10.السرور، ناديا هايل .(2021) .مقدمة في تربية المتميزين والموهوبين) ط .(8.دار وائل للنشر .عمان.

11.السيد، محمد محمد إبراهيم .(2023) .أساسيات القياس والتقويم في التربية وعلم النفس .مكتبة الأنجلو المصرية . القاهرة.

12.العتوم، عدنان يوسف .(2021) .علم النفس المعرفي :النظرية والتطبيق) ط .(3.دار المسيرة .عمان.

13.الفيل، جمال عبد الحميد .(2022) .الأسس النظرية للقياس السيكولوجي وبناء الاختبارات .دار الكتاب الجامعي . الإمارات.

14.الكساسبة، محمود فلاح .(2021) .تقنين الاختبارات النفسية على البيئة العربية :إشكاليات ومقترحات .المجلة الأردنية في العلوم التربوية،(4)17 ،.421-355

15.المطيري، سلطان فلاح .(2023) .الخصائص السيكومترية لاختبارات الذكاء في المؤسسات السعودية .مجلة العلوم التربوية والنفسية،(2)24 ،.58-1

16.الموسوي، زهراء حسين .(2022) .الصدق والثبات لاختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة على الأطفال العراقيين . مجلة كلية التربية للبنات، جامعة بغداد،(1)33 ،.44-1

17.النبهان، موسى يوسف .(2020) .أساسيات القياس في العلوم السلوكية) ط .(4.دار الشروق .عمان.

18.بدر، فريال يوسف .(2022) .التشخيص النفسي وأدواته في ضوء المستجدات العلمية .دار الكتاب الجامعي .العين.

19.جروان، فتحي عبد الرحمن .(2020) .الموهبة والتفوق والإبداع) ط .(5.دار الفكر .عمان.

20.حسين، طه عبد العظيم .(2019) .اضطرابات التعلم بين التنظير والتطبيق .دار الفكر العربي .القاهرة.

21.خليفة، عبد اللطيف محمد .(2020) .اختبار ستانفورد بينيه :دراسة نقدية .المجلة المصرية للدراسات النفسية، 30(107)،.49-1

22.ربيع، هادي مشعان .(2021) .الذكاء والقدرات العقلية :رؤية تحليلية نقدية .دار اليازوري .عمان.

23.سليمان، عبد الرحمن سيد .(2020) .الذكاء ومستوياته :نظريات وتطبيقات) ط .(3.مكتبة الأنجلو المصرية .القاهرة.

24.عبد الهادي، جودت عزت وعبد العظيم، سناء .(2019) .تقنين اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة على البيئة المصرية .مجلة الإرشاد النفسي،58 ،.228-78

25.علام، صلاح الدين محمود .(2022) .القياس والتقويم التربوي والنفسي) ط .(7.دار الفكر العربي .القاهرة.

26.عودة، أحمد سليمان .(2021) .القياس والتقويم في العملية التدريسية) ط .(5.دار الأمل .إربد.

27.فرج، صفوت .(2020) .القياس النفسي) ط .(8.مكتبة الأنجلو المصرية .القاهرة.

28.مراد، صلاح أحمد ومحمود، أمال صادق .(2019) .الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية) ط .(4.مكتبة الأنجلو المصرية .القاهرة.

29.ملحم، سامي محمد .(2021) .القياس والتقويم في التربية وعلم النفس) ط .(6.دار المسيرة .عمان.

ثانياً :المصادر الأجنبية

30. Bodin, D., Pardini, D. A., Burns, T. G., & Stevens, A. B. (2009). Higher order factor structure of the SB5 in a clinical pediatric sample. Archives of Clinical Neuropsychology, 24(2), 103-113.

31. Carroll, J. B. (1993). Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies. Cambridge University Press.

32. Cattell, R. B. (1941). Some theoretical issues in adult intelligence testing. Psychological Bulletin, 38, 592.

33. Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. Basic Books.

34. Gross, A. M. (2011). Review of the Stanford-Binet Intelligence Scales, Fifth Edition. In J. Carlson et al. (Eds.), The nineteenth mental measurements yearbook (pp. 607-609). Buros Center for Testing.

35.Horn, J. L. (1965). Fluid and crystallized intelligence: A factor analytic study. Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois.

36.Prewett, P. N. (1995). A comparison of two screening tests with the WISC-III. Psychological Assessment, 7(1), 69-72.

37.Rabin, L. A., Paolillo, E., & Barr, W. B. (2016). Stability in test-usage practices of clinical neuropsychologists. Archives of Clinical Neuropsychology, 31(3), 206-230.

38.Roid, G. H. (2003). Stanford-Binet Intelligence Scales, Fifth Edition: Examiner's Manual. Riverside Publishing.

39.Spearman, C. (1904). General intelligence, objectively determined and measured. American Journal of Psychology, 15, 201-293.

40.Thurstone, L. L. (1938). Primary mental abilities. Psychometric Monographs, 1.

41.Wasserman, J. D. (2018). A history of intelligence assessment. In D. P. Flanagan & E. M. McDonough (Eds.), Contemporary intellectual assessment (4th ed., pp. 3-55). Guilford Press.