دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الأكاديمية الليبية للدراسات العليا جنزور

مدرسة العلوم الإنسانية / قسم علم النفس

شعبة دراسات الطفولة

الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور.

قدمت هذه الدراسة استكمالا لمتطلبات درجة الإجازة العالية (الماجستير) في دراسات الطفولة

إعداد الطالبة

مها سالم محمد محمد

إشراف الدكتور

أ.د.سالم امحمد المجاهد

العام الجامعي 2023– 2024 م

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا

قرار وكيل الأكاديمية للشؤون العلمية رقم (277) لسنة 2024م
بشأن تشكيل لجنة المناقشة لرسالة الإجازة العالية "الماجستير"

وكيل الأكاديمية للشؤون العلمية. بعد الاطلاع على:

- القانون رقم (12) لسنة 2010 بشأن العمل ولائحته التنفيذية
- القانون رقم (18) لسنة 2010 بشأن التعليم ولائحته التنفيذية
- القانون رقم (4) لسنة 2020 بتعديل القانون رقم (2) لسنة 2018 بشأن الجامعات
- وقرار أمين اللجنة الشعبية العامة سابقاً رقم (996) لسنة 1995م بشأن إنشاء أكاديمية الدراسات العليا
- وقرار اللجنة الشعبية العامة سابقاً رقم (422) لسنة 2008 بشأن نقل تبعية أكاديمية الدراسات العليا
- وقرار اللجنة الشعبية العامة سابقاً رقم (501) لسنة 2010 بشأن لائحة التعليم العالي
- وقرار اللجنة الشعبية العامة سابقاً رقم (22) لسنة 2008 بشأن الهيكل التنظيمي للجامعات
- وقرار مجلس الوزراء رقم (167) لسنة 2012 بشأن إعادة تسمية أكاديمية الدراسات العليا
- وقرار مجلس الوزراء رقم (39) لسنة 2021م باعتماد الهيكل التنظيمي وتحديد اختصاصات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
- وقرار معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي رقم (99) لسنة 2021 م بشأن تكليف بمهام رئيس الأكاديمية الليبية
- وقرار وزير التعليم العالي والبحث العلمي رقم (637) لسنة 2023 م بشأن تكليف عضو هيئة تدريس بمهام وكيل الشؤون العلمية
- وعلى كتاب مدير إدارة الدراسات العليا بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتاريخ 2022/07/04م
- وقرار عميد مدرسة العلوم الانسانية رقم (192) لسنة 2024م بشأن اعتماد موضوع البحث وقرار الإشراف
- وعلى ما عرضه عميد مدرسة العلوم الانسانية.

قرر

مـ (1) ـادة

تُشكل لجنة لمناقشة رسالة "الماجستير" المقدمة من الطالب/ مها سالم محمد محمد، رقم القيد (21700212). قسم: علم النفس، بعنوان:

(الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد - بينية للذكاء الصورة الخامسة لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة في عمر (4 إلى 5) سنوات في مدينة جنزور)

من الأساتذة:

أ.د. سالم امحمد المجاهد	مشرفاً
أ.د. ابتسام سالم المزوغي	عضواً ممتحناً
أ.د. جمعة سليمان الحجاج	عضواً ممتحناً

مـ (2) ـادة

تكون المناقشة في أجل لا يقل عن أسبوعين ولا يتجاوز ثلاثة أشهر من تاريخ صدور القرار.

مـ (3) ـادة

يُعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره وعلى الإدارات والأقسام المختصة تنفيذه.

أ.د. سعد محمد امبارك
وكيل الأكاديمية للشؤون العلمية

صدر بتاريخ: 3/9/2024م
ع.عجال القانونية

بَسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿ يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾

سورة المجادلة – من الأية [11]

برواية حفص عن عاصم

الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور.

إعداد: مها سالم محمد محمد (رسالة ماجستير).

الأكاديمية الليبية (1446هـ / 2024م)

المشرف: أ.د. سالم امحمد المجاهد.

مستخلص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة، واستخراج المعايير الملائمة للبيئة المحلية، لاستخدامها في تحديد القدرات العقلية لأطفال مرحلة ماقبل المدرسة ، وقد تكونت عينة الدراسة من (128) طفلًا وطفلة، وتراوحت أعمارهم الزمنية مابين 4 سنوات وحتى 5 سنوات و 11 شهرا وبمتوسط قدره (56.4) شهرا، أي 4 سنوات و 7 أشهر وانحراف معياري (8.3)، تم اختيارهم من رياض الاطفال بمدينة جنزور. وتم استخدام مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة (تقنين صفوت فرج، 2011).

وأشارت النتائج إلى توفر دلالات صدق مناسبة من خلال صدق الاتساق الداخلي للفقرات حيث تراوحت مابين (0.47– 0.70) للاختبارات الفرعية مع الدرجة الكلية، وأما بالنسبة لمعاملات الارتباط بين المجالات والدرجة الكلية فقد بلغت (0.89) وهي جميعها ارتباطات إيجابية، وأما معاملات الارتباط بين مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة و اختبار رسم الرجل تراوحت بين (0.64– 0.72)، كما توافرت للمقياس دلالات صدق المقارنة الطرفية فقد تمثلت في فعالية الفقرات في التمييز بين الفئتين العليا والدنيا، وأيضًا توافرت للمقياس دلالات صدق التمييزي تمثلت في قدرة المقياس على التمييز بين مجموعتي الدراسة (الأطفال العاديين، والأطفال ذوي الإعاقات العقلية البسيطة)، وكذلك وجود فروق في أداء الأطفال على جميع الاختبارات وفقا لمتغير العمر لصالح الفئة الأكبر عمرًا، ولا توجد فروق بين أداء الأطفال في جميع الاختبارات وفقا لمتغير الجنس.

كما أظهرت النتائج أن معامل الثبات المحسوب بطريقة إعادة الاختبار كان مرتفعا، حيث بلغت قيمة معامل الثبات للاختبار ككل (0.58)، وأما معامل الثبات المحسوب بطريقة التجزئة النصفية بإستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) للاختبار ككل فقد بلغت (0.77)، أما معامل جتمان للاختبار ككل فقد كان (0.74)، وأما معامل سبيرمان للاختبار ككل كان (0.74)، وهذه النتائج دلالة على توافر دلالات ثبات مناسبة لمقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة. وتم استخراج معايير لمقياس ستانفورد – بينيه الصورة

الخامسة ملائمة للبيئة المحلية، وتتمثلت في الدرجات الموزونة والدرجات المعيارية، وكما حولت الدرجات الكلية على المقاييس الفرعية والكلية إلى درجات ذكاء انحرافية متوسطها (100) وانحرافها (15) حسب الفئة العمرية.

الكلمات المفتاحية: الخصائص السيكومترية– مقياس ستانفورد – بينه "الصورة الخامسة"– مرحلة ماقبل المدرسة.

Psychometric properties of the Stanford-Binet Intelligence Scale, the fifth form, among a sample of pre-school children aged (4-5) years in the city of Tripoli.

Prepared by: Maha Salem Muhammad Muhammad (Master's thesis).

Libyan Academy (1446 AH / 2024 AD)

Supervisor: Prof. Dr. Salem Ahmed Al-Mujahid.

Study abstract:

This study aimed to identify the psychometric properties of the Stanford-Binet Fifth Scale, and to extract criteria appropriate to the local environment, for use in determining the mental abilities of pre-school children. The study sample consisted of (128) male and female children, and their chronological ages ranged from 4 to 5 years. Years and 11 months with an average of (56.4) months, i.e. 4 years and 7 months and a standard deviation of (8.3). They were selected from kindergartens in the city of Janzour. The Stanford-Binh Fifth Scale was used (Safwat Farag, 2011).

The results indicated the availability of appropriate validity indicators through the validity of the internal consistency of the items, which ranged between (0.47-0.70) for the subtests with the total score. As for the correlation coefficients between the domains and the total score, they reached (0.89), which are all positive correlations. As for the correlation coefficients between the scale Stanford-Binet The Fifth Picture and the Man Drawing Test ranged between (0.64-0.72). The scale also had indications of peripheral comparison validity, represented by the effectiveness of the items in distinguishing between the higher and lower groups. The scale also had indications of discriminatory validity, represented by the scale's ability to distinguish between two groups. Study (for normal children, children with mild mental disabilities). There are also differences in the performance of children on all tests

according to the age variable in favor of the oldest group, and there are no differences between the performance of children on all tests according to the gender variable.

The results also showed that the reliability coefficient calculated by the retest method was high, as the value of the reliability coefficient for the test as a whole reached (0.58), and the reliability coefficient calculated by the split-half method using the Cronbach Alpha equation for the test as a whole reached (0.77), and the Guttman coefficient For the test as a whole, it was (0.74), and the Spearman coefficient for the test as a whole was (0.74). These results indicate the availability of appropriate reliability indicators for the Stanford-Binet scale, the fifth form. Standards were extracted for the Stanford-Binet scale. The fifth form is appropriate to the local environment. It consisted of weighted scores and standard scores, and the total scores on the subscales and total scales were converted into skewed intelligence scores with a mean of (100) and a deviation of (15) according to age group.

Keywords: Psychometric properties - Stanford scale - Binh “Fifth Image” - pre-school stage.

إهداء

إلى روح أمي رحمها الله وأسكنها فسيح جناته

إلى أبي أطال الله في عمره

إلى زوجي سندي ورفيق دربي

إلى أبنائي محمد وإلياس

إلى إخوتي وأخواتي الأعزاء

إلى صديقاتي العزيزات اللواتي تجمعني بيهن أجمل الذكريات

إلى كل من ساعدني وشجعني وشاركني فرحتي

إلى كل طالب علم

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي

الباحثة

شكر وتقدير

الحمد الله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين قال تعالى: " ربّ أوزعني أن اشكر نعمتك التي أنعمت على وعلى والدي وأن أعمل صالحاً ترضاه" (سورة النمل:19).

أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأكاديمية الليبية التي أتاحت لي الفرصة لإكمال دراستي العليا وأتقدم بالشكر الجزيل إلى رئيسة مدرسة العلوم الإنسانية، على جهودها المبذولة في سبيل تذليل كل الصعوبات التي تواجه الطلاب أثناء فترة الدراسة والبحث، وكذلك أتقدم بالشكر الجزيل إلى رئيس قسم علم النفس الأستاذ الدكتور/ علي محمد عيسى، على ما بذله من جهد في سبيل تهيئة البيئة العلمية للطلاب.

كما ابعث بعظيم الفضل والشكر والعرفان بعد الله – سبحانه وتعالى – في إنجاز هذه الدراسة وإخراجها بالصورة المرجوة إلى صاحب القلب الكبير والعلم الوفير الذي رعاني بحسن توجيه وإرشاده ، الأستاذ الدكتور/ سالم إمحمد المجاهد، المشرف على الدراسة والذي مد يد العون لي ، ومنحني كثيرًا من وقته وجهده و علمه، وأتقدم بدعائي للعلي القدير أن يجزيه كل الخير وأن يجعل ما قدمه لي في ميزان حسناته.

كما أتقدم بالشكر والتقدير لعضوي لجنة المناقشة وهم: الأستاذة الدكتورة ابتسام سالم المزوغي، والأستاذ الدكتور جمعة سليمان الحجاج لتفضلهما لقبول مناقشة هذه الرسالة وما منحاه من وقت وجهد لقراءتها، وإبداء ملاحظاتهما القيمة عليها؛ فبارك الله فيهما وزادهما علمًا وقدرًا .

ويطيب لي أن أقدم شكري وتقديري إلى الدكتورة فاطمة شعبان المقرحي على مساعدتها للباحثة فجزاها عني خير الجزاء.

وأقدّم جميل الامتنان والتقدير لمن تطيب حياتي بهم: والدتي الحبيبة، رحمها الله، والدي الحبيب، حفظه الله، كما أتوجه بوافر شكري ودعائي لزوجي و إخوتي، الذين كانوا ومازالوا عونًا وسندًا لي في مسيرة حياتي؛ فجزاهم الله خير الجزاء، وإلى ثمرات قلبي أبنائي الذين تحملوا انشغالي عنهم فترة الدراسة، حفظهم الله من كل مكروه وسوء.

والشكر موصول إلى مجتمع الدراسة و مكتب رياض الأطفال بمراقبة التعليم جنزور على كل مساعدة لي وتذليل الصعاب أمامي.

إلى كل الذين ساعدوني وكانوا دعمًا لي في إتمام هذه الرسالة ، أتقدم لكم بكامل الشكر والعرفان.

وفي الختام اسأل الله العلي القدير أن يجعل هذا العمل لوجهه الكريم، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الباحثة

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
مستخلص الدراسة باللغة العربية.	أ –ب
مستخلص الدراسة باللغة الإنجليزية.	ج– د
إهداء.	هـ
شكر وتقدير.	و– ز
قائمة المحتويات	ح– ك
قائمة الجداول	ل– م
قائمة الأشكال	ن
قائمة الملاحق	س
الفصل الأول: الإطار العام الدراسة	
1.1.مقدمة الدراسة.	3-2
2.1. مشكلة الدراسة وتساؤلاتها.	6-4
3.1. أهمية الدراسة.	7-6
4.1. أهداف الدراسة.	8-7
5.1. حدود الدراسة.	8
6.1. المفاهيم الأساسية في الدراسة.	10 -8
الفصل الثاني: الإطار النظري	
1.2.الذكاء.	12
1.1.2.مفهوم الذكاء.	14 -12
2.1.2.تعقيب على تعريفات الذكاء.	15 -14
3.1.2.العوامل المؤثرة في الذكاء.	16 -15
4.1.2.قياس الذكاء.	16
2.2.مقياس ستانفورد–بينيه للذكاء.	17
1.2.2.التطور التاريخي لمقياس ستانفورد– بينيه.	20 -17
2.2.2.الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد– بينيه.	22-20

3.2.2.النموذج النظري للصورة الخامسة من مقياس ستانفورد– بينيه.	**22– 29**
4.2.2.النظريات التي ترتبط بمقياس ستانفورد– بينيه.	**29– 34**
5.2.2.تعليق على النظريات التي ترتبط بمقياس ستانفورد– بينيه.	**34**
3.2.الخصائص السيكومترية.	**35**
1.3.2.مفهوم الخصائص.	**35– 36**
2.3.2.صدق المقياس.	**36– 37**
3.3.2.مفهوم صدق المقياس.	**37– 38**
4.3.2.خصائص الصدق.	**38**
5.3.2.طرق وأساليب تحديد الصدق.	**38– 42**
6.3.2.ثبات المقياس.	**42**
7.3.2.مفهوم ثبات المقياس.	**43– 44**
8.3.2.طرق وأساليب التحقق من ثبات المقياس.	**44–46**
9.3.2.العوامل المؤثرة على ثبات المقياس.	**46**
4.2.مرحلة ماقبل المدرسة.	**46– 47**
1.4.2.مفهوم الطفولة.	**47**
2.4.2.مفهوم مرحلة ماقبل المدرسة.	**47**
3.4.2.مطالب النمو في مرحلة ماقبل المدرسة.	**47– 48**
4.4.2.مظاهر النمو في مرحلة ماقبل المدرسة.	**48– 55**
5.4.2.أهمية مرحلة ماقبل المدرسة.	**55**
خلاصة الفصل.	**56**
الفصل الثالث: الدراسات السابقة	
1.3.الدراسات التي تناولت مقياس ستانفورد–بينيه للذكاء الصورة الخامسة.	**57**
1.1.3.الدراسات المحلية.	**57– 58**
2.1.3.الدراسات العربية.	**59–65**
3.1.3.الدراسات الأجنبية.	**65– 70**
4.1.3.تعقيب على الدراسات التي تناولت مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة.	**71– 73**
2.3. الدراسات التي استخدمت مقياس ستانفورد–بينيه للذكاء الصورة الخامسة.	**74**

1.2.3.الدراسات العربية.	**78 -74**
2.2.3.الدراسات الأجنبية.	**84 -79**
3.2.3.تعقيب على الدراسات التي استخدمت مقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة	**87 -85**
3.3. مميزات الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.	**87**
4.3.أوجه الإستفادة من الدراسات السابقة.	**87**
الفصل الرابع: المهنج وإجراءات الدراسة الميدانية	
1.4.منهج الدراسة.	**89**
2.4.مجتمع الدراسة.	**89**
3.4.عينة الدراسة.	**89**
1.3.4.وصف عينة الدراسة.	**94 -89**
2.3.4.مبررات اختيار عينة الدراسة.	**94**
3.3.4.خطوات اختيار العينة.	**94**
4.3.4.صعوبات اختيار العينة.	**95**
4.4.أدوات الدراسة.	**95**
1.4.4.اختبار رسم الرجل.	**97 -95**
2.4.4.مقياس ستانفورد-بينيه الصورة الخامسة.	**97**
1.2.4.4.وصف المقياس وإجراءات تطبيقه.	**102 -97**
2.2.4.4.الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسات السابقة.	**105 -103**
3.2.4.4.الخصائص السيكومترية في الدراسة الحالية.	**109 -105**
5.4.الأساليب الإحصائية لبيانات الدراسة.	**109**
الفصل الخامس:عرض وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها	
1.5.اختبار التساؤل الأول ومناقشته.	**111**
1.1.5.اختبار التساؤل الفرعي الأول ومناقشته.	**113 -111**
2.1.5.اختبار التساؤل الفرعي الثاني ومناقشته.	**120 -113**
2.5.اختبار التساؤل الثاني ومناقشته.	**120**
1.2.5.اختبار التساؤل الفرعي الأول ومناقشته.	**127 -121**
2.2.5.اختبار التساؤل الفرعي الثاني ومناقشته.	**128 -127**

3.2.5.اختبار التساؤل الفرعي الثالث ومناقشته.	**131 -128**
4.2.5.اختبار التساؤل الفرعي الرابع ومناقشته.	**132 -131**
3.5.اختبار التساؤل الثالث ومناقشته.	**132**
1.3.5.اختبار التساؤل الفرعي الأول ومناقشته.	**133 -132**
2.3.5.اختبار التساؤل الفرعي الثاني ومناقشته.	**134 -133**
3.3.5.اختبار التساؤل الفرعي الثالث ومناقشته.	**135-134**
4.5.اختبار التساؤل الرابع ومناقشته.	**138 -135**
5.5.تعليق عام على نتائج الدراسة	**139**
ملخص الدراسة والتوصيات والمقرحات	
ملخص الدراسة.	**144 -141**
التوصيات.	**144**
المقترحات.	**145**
المراجع والملاحق	
المراجع العربية.	**154 -147**
المراجع الأجنبية.	**156 -155**
الملاحق	**195 -158**

الجدول	قائمة الجداول	الصفحة
1	توزيع عينة التقنين على الروضات داخل بلدية جنزور.	90
2	العدد والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب الجنس.	90
3	العدد والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب الصف الدراسي.	91
4	العدد والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب العمر.	92
5	العدد والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب العمر والجنس.	93
6	الاختبارات الفرعية اللفظية وغير اللفظية لمقياس ستانفورد- بينيه.	99
7	حساب عمر المفحوص في نموذج التسجيل.	102
8	خصائص العينة الاستطلاعية الأولى.	106
9	خصائص العينة الاستطلاعية الثانية.	107
10	توزيع عينة الصدق والثبات تبعًا لفئات العمر والجنس.	108
11	نتائج اختبار دلالة الفروق بين الذكور والاناث.	112
12	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد عينة الدراسة على المجال اللفظي وغير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس.	114- 115
13	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للفروق بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة الدراسة على المجال اللفظي وغير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس.	116- 117
14	اختبار شفيه للمقارنة البعدية للفروق بين متوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة الدراسة على المجال اللفظي وغير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس.	118- 119
15	معاملات الارتباط الداخلية لمقياس ستانفورد -بينيه "الصورة الخامسة".	122
16	معاملات ارتباط الدرجة الكلية لمقياس ستانفورد- بينيه والمجال اللفظي وغير اللفظي باختبار رسم الرجل.	127
17	نتيجة اختبار دلالة الفروق بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة العقلية.	128- 129

الجدول	قائمة الجداول	الصفحة
18	الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي الفئتين العليا والدنيا (المتوسطات، والانحرافات المعيارية، وقيمة "ت"، الفروق الطرفية).	131
19	قيم معاملات ثبات مقياس ستانفورد– بينيه للاختبارات الفرعية اللفظية وغير اللفظية بإعادة الاختبار.	133
20	قيم معاملات ثبات مقياس ستانفورد– بينيه للاختبارات الفرعية اللفظية وغير اللفظية والدرجة الكلية بطريقة التجزئة النصفية وألفا كرونباخ.	134
21	قيم معاملات ثبات مقياس ستانفورد– بينيه للاختبارات الفرعية اللفظية وغير اللفظية والدرجة الكلية بطريقة الاتساق الداخلي (الفا كرونباخ).	134

الشكل	قائمة الأشكال	الصفحة
1	الإطار العام لنظرية (CHC).	26
2	نموذج تنظيم القدرات المعرفية في الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء.	27
3	التوزيع النسبي المئوي لمفردات العينة حسب الجنس.	91
4	العدد و النسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب الصف الدراسي.	92
5	العدد و النسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب العمر.	93

الملحق	قائمة الملاحق	الصفحة
أ	توزيع مجتمع الدراسة (إحصائية بأعداد الأطفال الملتحقين برياض الأطفال بمدينة جنزور)	158
ب	توزيع عينة التقنين على الروضات داخل بلدية جنزور.	159
ج	صورة من شهادة اجتياز الدورة التدريبية الخاصة لمقياس ستانفورد- بينيه للذكاء الصورة الخامسة الصادرة من جمعية علم النفس.	160
د	قائمة بأسماء الأساتذة المحكمين الذين قاموا بتحكيم التعديلات التي أجريت على تعليمات المقياس لإستخدامها في البيئة ودرجاتهم العلمية والصفة.	161
هـ	البنود التي تم تعديلها عن النسخة المصرية في عامل المعلومات.	12
و	التعديلات عن الصورة المصرية في عامل الاستدلال التحليلي.	163
ز	التعديلات عن الصورة المصرية في عامل الاستدلال الكمي.	164
ح	معاملات سهولة بنود مقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة.	165
ط	معايير مقياس ستانفورد- بينيه "الصورة الخامسة".	191-166
ي	خطاب تسهيل مهمة الباحثة.	192
ك	موافقة من مكتب رياض الأطفال لتطبيق المقياس على أطفال الروضة.	193
ل	موافقة من مكتب تعليم واندماج الفئات الخاصة.	194
م	نموذج المراجعة اللغوية.	195

الفصل الأول
الإطار العام الدراسة

1.1. مقدمة.

2.1. مشكلة الدراسة وتساؤلاتها.

3.1. أهمية الدراسة.

4.1. أهداف الدراسة.

5.1. حدود الدراسة.

6.1. المفاهيم الأساسية للدراسة.

1.1. مقدمة:

شغل الذكاء تفكير العلماء والمفكرين منذ قديم العصور، فتعددت النظريات والأبحاث، لفهم طبيعة الذكاء الإنساني خلال مراحل النمو المختلفة، فصمموا اختبارات ومقاييس متنوعة للذكاء وتطورت عبر السنين حتى وصلت إلى ماعليه الآن من دقة في القياس.

ويعد قياس الذكاء من الأمور الضرورية في حياة الإنسان، الذي من خلاله يمكن وصف الظاهرة وإعطائها قيمة تصفها وصفًا كميًا، يساعد في تحديد هذه الظاهرة ودرجتها، وقد وجدت المقاييس تبعًا للحاجة إليها، ووضعت لها معايير خاصة تبين القدر الذي تصفه، ولاختلاف البشر في عديد الخصائص والقدرات، ولأهمية القدرات التي يتمتع بها الفرد وأثرها على العديد من جوانبه الشخصية كان لابد من تحديد تلك القدرات والوقوف عليها، وكان من أبرز القدرات تأثيرًا على الفرد هي قدراته العقلية والتي تتحدد بنسبة الذكاء، الأمر الذي دعا الباحثين والمهتمين في مجال التربية وعلم النفس للبحث عن وسائل وأدوات خاصة تقيس القدرات العقلية أطلق عليها مقاييس الذكاء (الراجحي، 2022: 1).

وإنّ مقاييس الذكاء الفردية من أكثر الأساليب الموضوعية استخدامًا في التعرف على القدرات العقلية للأطفال العاديين والأطفال المتفوقين والموهوبين في سن ما قبل المدرسة، وكذلك تعد من أكثر الأساليب دقة وفعالية في التعرف على الاطفال المتفوقين والموهوبين الذين يعانون من صعوبات التعلم، أو اضطرابات لغوية، أو اضطرابات سلوكية، أو إحدى الإعاقات السمعية، أو البصرية، أو الحركية (النوبي،2010: 77).

يعتبر هذا المقياس من أكثر مقاييس الذكاء الفردية شهرة التي تصدرت مراكز متقدمة في المجال السيكومتري، وذلك لأهمية المقياس في قياس الذكاء و القدرات العقلية، حيث أصبح من أشهر وأهم الأدوات التي تستخدم في المجال التربوي و النفسي وعديد المجالات الأخرى، ومازال يحافظ هذا المقياس على دوره البارز في عملية التقييم، وقد صدرت أول صورة له في فرنسا عام 1905م واستخدم في المدارس الفرنسية؛ لغرض التمييز بين الأطفال المتخلفين عقليًا والعاديين، ثم صدرت عدة صور أخرى له، حتى ظهرت أحدث صورة للمقياس هي الصورة الخامسة في عام 2003م، وقد تميزت بعدة مزايا تنفرد بها عن الصور السابقة لعل من أهمها زيادة في سعة المقياس، حيث أصبح يقيس الأداء الوظيفي المنخفض، و مستوى الموهبة العالية، وأضيفت صور وألعاب محببة للأطفال، مما جعلته سهل التطبيق، وكذلك صممت الصورة الخامسة لعدة استخدامات منها تقييم الذكاء والقدرات العقلية في مرحلة الطفولة المبكرة، وكذلك الكشف عن الموهبة والإعاقة العقلية، وهذا يساعد على إعداد الخطط والبرامج التي تساعد على نمو الطفل نموًا سليمًا،

وجعله يتكيف مع نفسه وبيئته المحيطة به، لذلك جاءت الحاجة لاستخدام اختبارات الذكاء في مرحلة ما قبل المدرسة؛ لأن الطفل في هذه المرحلة يتطور لديه الدماغ بسرعة كبيرة ويكون في قمة إبداعه وابتكاره، ويكتسب أطفال هذه المرحلة القدرة على الإدراك والانتباه والتذكر ويكون الطفل بارعًا في استخدام اللغة كما إن اختبارات الذكاء تتضمن بنودًا لفظية.

إن الحاجة الملحة لاستخدام مقاييس الذكاء دفع العاملين بمجال التربية وعلم النفس إلى الاهتمام بدراسة مقاييس الذكاء والقدرات العقلية نظرا لما تتضمنه من أهمية كبيرة على الصعيد النظري والتطبيقي، وساهم العديد من المختصين والباحثين على تقنين هذه الصورة إلى العديد من لغات العالم، وكان مصري حنورة (2006) أول من قام باقتباس هذه الصورة والعمل على تقنينها إلّا أنّه لم يتم استكمال تقنينها وذلك لوفاته– رحمه الله– في سنة (2008)، ثم قام صفوت فرج (2011) ومجموعة من الباحثين بتعريب وتقنيين الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء على عينة ممثلة للمجتمع المصري، بلغت قوامها ما يقرب من (3650) فردًا من عمر سنتين حتى أكثر من ثمانيين عاما، كما قام محمود السيد أبوالنيل وآخرون (2011) بإعداد وتقنين الإصدار العربي من مقياس ستانفورد–بينيه الصورة الخامسة على عينة قوامها (3770) فردًا من الجنسين، في حين مازالت الدراسات المحلية قليلة جدًا– في حدود علم الباحثة– وكمحاولة للإسهام في هذا المجال الحيوي المهم ألا وهو مجال تقنين الاختبارات والمقاييس العقلية، وقد حاولت الباحثة تقنين مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة واستخراج المعايير الملائمة للبيئة المحلية.

واستنادًا لما سبق لوحظ أهمية مرحلة ما قبل المدرسة، وإضافة لأهمية المقاييس الفردية المستخدمة في الكشف عن قدراتهم العقلية، ولعدم وجود مقاييس مقننة على البيئة الليبية على هذه المرحلة فإن الحاجة تبدو ماسة لتقنين مقاييس تقيس الذكاء ونثق في نتائجها التي يمكن استخدامها في التعرف على المستويات العقلية للأطفال للاستفادة منها في المجالات التربوية والتعليمية المختلفة، ومن هذا المنطلق تنبثق فكرة هذه الدراسة للبحث والتعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد–بينيه للذكاء الصورة الخامسة لدى عينة من أطفال ماقبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور .

2.1. مشكلة الدراسة :

يعد الذكاء من أهم موضوعات علم النفس الذي نال اهتمامًا كبيرًا من قبل الاختصاصيين؛ باعتباره قدرة عامة، فهي تساعد الفرد على حل المشكلات والتكيف مع البيئة المحيطة به، فإن إعداد مقاييس للذكاء يحتاج إلى كثير من الوقت، وتضافر جهود الاختصاصيين في هذا المجال، وكذلك الاستفادة من خبرات الآخرين فلذلك تعد مقاييس الذكاء ضرورية، نظرًا للحاجة الماسة لاستعمالاتها المتعددة في مختلف المجالات النفسية والتربوية، فالكشف الدقيق عن القدرات العقلية عند الأطفال ومستويات الذكاء لديهم من الأمور الضرورية التي تساعد في وضع الخطط وتصميم البرامج التي تناسب الأطفال عبر تطور مراحل النمو لديهم، وتتم هذه العملية عن طريق اختبارات ومقاييس الذكاء الموثوق في نتائجها.

وقد يصعب على الاختصاصيين والمرشدين النفسانيين في بعض الحالات اتخاذ قرارات واضحة في تشخيص بعض الحالات، ومع أنّ الاختبارات والمقاييس النفسية والمعرفية أصبحت الآن شائعة الاستعمال في كل الميادين، إلّا أنّ المشكلة ليست في عدم توفرها بل المشكل الحقيقي هو الاعتماد في تشخيص الحالات من بيئات مختلفة وفقًا لمعايير البيئة الأصلية التي صمم فيها المقياس، وهذا ما جعل الاهتمام يتزايد لمحاولات تقنيين الاختبارات الأجنبية في البيئة العربية للامتناع من الاعتماد على معايير الاختبارات الأجنبية في التشخيص و التي تؤدي إلى اعتلال النتائج المتحصل عليها، مما قد يؤثر سلبًا في تقديم البرامج والخطط التربوية المناسبة للحالة.

إن تقنين الاختبارات والمقاييس ضروري جدًا لأنه يمكننا من التعرف على المعايير التي تميز المجتمع الذي ينتمي إليه الفرد المفحوص، فهي تظهر المستوى العقلي للفرد الذي يولد في ذلك المجتمع، ولذلك فهي تقنن من أجل مجتمع محدد، فنتائج الاختبار تختلف من مجتمع إلى آخر(صونيا،2016 : 260).

ولابد من الإشارة إلى أن عملية تقنين الاختبار لا يعني فقط عملية ترجمة الاختبار من لغة إلى أخرى ولكن يجب اتباع خط نظري معين، وتحديد الخصوصيات اللغوية والثقافية والدينية التي نبع منها الاختبار، لكي يعط الاختبار بعدًا تكييفيًا أكثر منه ترجمانيًا؛ لأنه هو تكييف وسيلة أو أداة من حضارة إلى أخرى مختلفة.

ومن خلال الزيارات الميدانية لرياض الأطفال بمراقبة التعليم جنزور لاحظت الباحثة عدم استخدام مقاييس للذكاء مقننة على البيئة المحلية عند قبول الأطفال والاعتماد في تقيمهم على الملاحظة.

وتأمل الباحثة أن تساهم هذه الدراسة في الفحص العلمي والدقيق للخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد– بينيه "الصورة الخامسة" على أطفال مرحلة ماقبل المدرسة وتقنينه على البيئة الليبية.

ومن هذا المنطلق انبعث التفكير في مشكلة خطورة تطبيق الاختبارات الأجنبية والعربية دون تقنين على البيئة المحلية واعتماد معاييرها في التشخيص وإصدار القرارات، ونتيجة لذلك لابد من تقنين اختبارات على البيئة المحلية، ولا سيما إذا تعلق الأمر باختبار حاز على مواصفات جيدة بعد تطبيقه على عدة مجتمعات، كالمقياس موضوع الدراسة الحالية، الذي طبق على عشرات الآلاف من الأفراد وفي مختلف بلدان العالم، كما أكدت دراسة (المطلق، 2015): " أنه تعددت الدراسات والبحوث بمختلف مناطق العالم عن كل صورة جديدة تصدر عن هذا المقياس لأهميته ومصداقيته في قياس الذكاء، حيث يعد محكًا رئيسيًا لمقاييس الذكاء المختلفة"، والأمر الذي دفع الباحثة إلى التساؤل حول مدى توفر هذه الخصائص عند تطبيق مقياس سانفورد– بينيه على عينة من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة بالمجتمع الليبي، وتأسيسًا على ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي :

ما مدى الكفاءة السيكومترية للصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء عند تطبيقه على عينة من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة في عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور ؟

وتنبثق من التساؤل الرئيس التساؤلات التالية:

1 -هل يتأثر مستوى أداء أفراد عينة الدراسة على الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية، والعوامل الخمسة، ونسب الذكاء لمقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" بمتغيري الجنس (ذكور –اناث)، والعمر؟
ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

1.1.هل يختلف مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس وفقًا لمتغير الجنس؟

2.1. هل يختلف مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس وفقًا للتقدم في العمر؟

2 -هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" المطبق على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور بدرجة مناسبة من الصدق؟
ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

1.2. ما مدى دلالة الإرتباط بين العوامل الخمسة المكونة للمقياس وكل مجال من مجالاته والدرجة الكلية؟

2.2. ما مدى دلالة الإرتباط بين الدرجات الموزونة للعوامل الخمسة، والمجالين، ونسبة الذكاء الكلية لمقياس ستانفورد– بينيه "الصورة الخامسة" وبين نسبة الذكاء الانحرافية لاختبار رسم الرجل المقنن على البيئة الليبية؟

3.2. إلى أي مدى يختلف مستوى أداء الأطفال العاديين عن غيرهم من الأطفال المتخلفين عقليًا على مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة في الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية، والعوامل الخمسة، والمجالين، ونسبة الذكاء الكلية؟

4.2. هل هناك قدرة تمييزية لمقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الفئتين العليا والدنيا في درجات المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجالين والدرجة الكلية للذكاء؟

3 هل يتمتع مقياس ستانفورد– بينيه "الصورة الخامسة" المطبق على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور بدرجة مناسبة من الثبات؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

1.3. هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الثبات من خلال إعادة تطبيقه؟

2.3. هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الثبات من خلال التجزئة النصفية؟

3.3. هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي باستخدام معامل (الفا كرونباخ) ؟

4 ما معايير الأداء المستخرجة من مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بعد تطبيقه على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور ؟

3.1. أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إجمالًا إلى محاولة التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر 4 و 5 سنوات ، وتتلخص أهداف الدراسة في التالي:

1 -التعرف على مدى كفاءة مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" المطبق على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر 4 و 5 في ليبيا، ويتفرع من هذا الهدف عدد من الأهداف الفرعية التالية:

1.1.التعرف على مستوى أداء أفراد عينة الدراسة على الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس وفقًا لمتغير الجنس.

2.1. التعرف على مستوى أداء أفراد عينة الدراسة على الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس وفقًا للتقدم في العمر.

2 -بحث مدى تمتع مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" المطبق في هذه الدراسة بمستوى مناسب من الصدق والثبات، تسمح بموثوقية استخدامه في البيئة الليبية، في ضوء حدود الدراسة.

3- استخراج معايير أدائية لمقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بعد تطبيقه على أطفال البيئة الليبية التي تتراوح أعمارهم من (4-5) سنوات. بما يسهم في استخراج نسب ذكاء انحرافية اثناء تطبيقه على عينات مماثلة لعينة الدراسة الحالية وفق الشروط الموضوعية المعتمدة في تطبيق المقياس.

4.1. أهمية الدراسة :

1.4.1. الأهمية النظرية:

1 -تكتسب هذه الدراسة أهميتها من الأهمية الكبيرة لمقاييس الذكاء ومن بينها مقياس ستانفورد– بينيه عبر تطوره في السنوات الماضية وصولا إلى أحدث صورة له، وهي الصورة الخامسة .

2 -تساهم في تقييم صدق وثبات الصورة الخامسة على عينة من أطفال ما قبل المدرسة ، في البيئة الليبية. .

3 -تهتم بالتعرف على الأطفال مرتفعي و منخفضي الذكاء، حيث تتيح الفرصة لوضع الخطط وتصميم البرامج التي تناسب قدراتهم .

4 -ندرة البحوث والدراسات على مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة في ليبيا .

2.4.1. الأهمية التطبيقية:

1 -يقدم المقياس الفرصة للباحثين لاستخدامه في الدراسات والبحوث على الأطفال من سن (4-5) سنوات في البيئة الليبية.

2 -يساعد المقياس التربويين الاختصاصيين النفسيين في الكشف عن القدرات العقلية للأطفال من سن (4-5) سنوات لتنظيم الخطط والبرامج الخاصة بهم.

3 -تسعى الدراسة الحالية للتعرف على نقاط القوة والضعف عند أطفال مرحلة ماقبل المدرسة من أجل معالجة جوانب الضعف وتعزيز جوانب القوة.

4 -تساعد الدراسة الحالية مؤسسات رياض الأطفال في وضع البرامج والأنشطة التعلمية – التعليمية التي تقابل قدراتهم وخصائصهم النمائية.

5.1. حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود التالية:

1.5.1. الحدود الزمنية : أجريت هذه الدراسة في فترة (2021-2022) (2022-2023).

2.5.1. الحدود المكانية : تمثلت في رياض الأطفال بمدينة جنزور .

3.5.1. الحدود البشرية : تحددت في أطفال ما قبل المدرسة من ذوي الأعمار(4 ، 5 سنوات) من الجنسين (ذكور، إناث) .

6.1.المفاهيم الأساسية في الدراسة :

1.6.1. الخصائص السيكومترية :

" هي المؤشرات الإحصائية المستخرجة والمشتقة من إخضاع مقياس معين لسلسلة من الإجراءات التجريبية الإحصائية وفق واقع معين، للكشف عن نواحي القوة والضعف في كل من المقياس و واقع هدف المقياس" (الحمداني، 2014: 189).

التعريف الإجرائي للخصائص السيكومترية:

تعرف الخصائص السيكومترية إجرائيًا بأنها الدلائل الإحصائية التي نحصل عليها من تطبيق مقياس ستانفورد – بينيه على أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، وهي تدل على مدى كفاءة هذا المقياس.

2.6.1. مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة (2003):

"هو مقياس فردي لتقييم الذكاء والقدرات العقلية طوّره جال رويد Gale Roid في عام (2003)، وصمم المقياس لقياس القدرات العقلية للمرحلة العمرية الممتدة من سنتين إلى أكثر من ثمانين سنة، وتم تقنينه على العديد من ثقافات العالم ،حيث قام صفوت فرج بتقنينه على البيئة المصرية في عام (2011)، ويتكون المقياس من خمسة عوامل معرفية هي: عامل الاستدلال التحليلي السائل، وعامل المعلومات، وعامل الاستدلال الكمي ، وعامل المعالجة البصرية المكانية، وعامل الذاكرة العاملة، ويندرج كل عامل من هذه العوامل تحت مجالين رئيسين هما: المجال اللفظي والمجال غير اللفظي، ويتضمن عشرة اختبارات فرعية ، منها خمس اختبارات فرعية لفظية، وخمس اختبارات غير لفظية، وهي كالتالي:

– الاستدلال التحليلي السائل (س ت) : "هو القدرة على حل المشكلات اللفظية وغير اللفظية باستخدام الاستدلال الاستنباطي أو الاستقرائي" (البلعا،2014: 9).

ويعرف إجرائيًا: بأنه الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من تطبيق مهارات هذا الاختبار الفرعي في المجال اللفظي و غير اللفظي.

– المعلومات (م): "هي الرصيد التراكمي من المعلومات العامة المكتسبة في البيت، والمدرسة، والعمل. ويطلق على هذا العامل اسم القدرة المبلورة، لأنه يتضمن مواد متعلمة، مثل المفردات "(المقرحي،2020: 8).

ويعرف إجرائيًا: بأنه الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من تطبيق مهارات هذا الاختبار الفرعي في المجال اللفظي و غير اللفظي.

– الاستدلال الكمي (س ك): "هو قدرة الفرد على التعامل مع الأعداد وحل المشكلات العددية، سواء أكانت مسائل شفوية أم من خلال علاقات مصورة "(فرج،2011: 180).

ويعرف إجرائياً: بأنه الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من تطبيق مهارات هذا الاختبار الفرعي في المجال اللفظي و غير اللفظي.

– المعالجة البصرية المكانية (ب م): هو قدرة الفرد على إدراك الأنماط البصرية والعلاقات الشكلية والمواقع والاتجاهات المكانية وسط المثيرات البصرية المتعددة والمتداخلة (الشامي،هريدي،2013: 349).

ويعرف إجرائيًا: بأنه الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من تطبيق مهارات هذا الاختبار الفرعي في المجال اللفظي و غير اللفظي.

– الذاكرة العاملة (ذ ع): هي قدرة الفرد على التعامل مع المعلومات المخزونة في الذاكرة قصيرة المدى، من حيث فحصها وتصنيفها والربط بينها واستخدامها حسب متطلبات المواقف المختلفة. وقد اشتق مفهوم الذاكرة العاملة من نظريات وبحوث أظهرت أهمية الذاكرة العاملة في التعليم المدرسي(البلعا،2014: 9).

وتعرف إجرائيًا: بأنه الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من تطبيق مهارات هذا الاختبار الفرعي في المجال اللفظي و غير اللفظي.

3.6.1. مرحلة ماقبل المدرسة:

" هي المرحلة التي تسبق التعليم النظامي والتي تهدف فيها العملية التربوية إلى النمو الشامل للطفل ما بين عمر السنتين و الستة سنوات تقريبًا. وهو ما يقابل في المؤسسات التربوية التعليمية مرحلة ماقبل التعليم الأساسي و التي تتضمن دور الحضانة ورياض الأطفال" (بدر،2009: 16).

الفصل الثاني
الإطار النظري للدراسة

1.2. الذكاء.

2.2. مقياس ستانفورد بينيه للذكاء.

3.2. الخصائص السيكومترية للمقياس.

4.2. مرحلة ماقبل المدرسة.

تمهيد:

يتناول هذا الفصل عرض لمحة مختصرة لأهم تعاريف الذكاء والعوامل المؤثرة فيه والنظريات الذي بني عليها مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء، ومن ثم يقدم نبذة تاريخية لمقياس ستانفورد بينيه بصوره المختلفة، ويعرض وصفًا شاملًا للصورة الخامسة من هذا المقياس، ونتناول فيه أيضًا مفهوم الخصائص السيكومترية للمقياس، وكما يلقي الضوء على الصدق والثبات وطرق تحديدهما والفرق بينهما، كما يسلط الضوء على مرحلة ماقبل المدرسة.

1.2. الذكاء.

الذكاء يشير إلى القدرات العقلية العامة لدى الفرد، الفهم، والإدراك ،والتخيل، والتفكير، والتنظيم ، والتحليل، والتركيب، ويختلف الأفراد من حيث درجات الذكاء، ويظهر الذكاء في قدرة الافراد على التعلم وكذلك في القدرة على التوافق والتكييف مع المواقف الجديدة.

وقد أقرّ علماء النفس عمومًا بأن المفهوم التقليدي للذكاء كقوة عقلية فطرية يمكن قياسها بواسطة اختبارات الذكاء لم يعد مناسبًا، وقد استعاضوا عن ذلك بمباشرة التحليل والتجريب، على العمليات النفسية الداخلة في التفكير والسلوك الذكي (المعلول،2016: 146، 147).

واختلف العلماء في تعريف الذكاء اختلافًا كبيرًا، وهذا أمر طبيعي في تعريف أغلب القضايا الإنسانية النفسية والوجدانية، إذ لكل منهم فهمه وتصوره ورؤيته الخاصة التي تختلف عن غيره، وزاد الخلاف حدة تنوع الذكاء، وقد حفلت المصادر العربية القديمة بتعريف الذكاء بما وافق المعنى اللغوي، فقيل في تعريف الذكاء "هو سرعة اقتراح النتائج، وقيل المضاء في الأمر، وسرعة القطع بالحق"(السويطي،2004: 200).

1.1.2. مفهوم الذكاء.

يعد مفهوم الذكاء من أكثر المفاهيم استخداماً بين المختصين في علم النفس، حيث تحمل كلمة ذكاء أكثر من معنى ومدلول مما جعل القائمين على هذا المجال يجدون صعوبة توحيد تعريف للذكاء ، ويرجع التباين في تعريف الذكاء الى كونه مفهومًا مجردًا يصعب حصره وقياسه.

تعددت تعريفات الذكاء من قبل العلماء فاشتملت على عدة جوانب من حياة الفرد، وفيما يلي استعراض عددًا من تعريفات الذكاء :

أ-الذكاء في اللغة:

"الذكاء سرعة الفطنة، والفعل منه ذكى يذكى (مختار القاموس،1981: 357- 358).

ب -الذكاء اصطلاحًا:

"إن مصطلح الذكاء يصف قدرة الفرد على تعلم وتذكر المعلومات وإدراك المفاهيم وعلاقتها مع بعضها البعض، وتطبيق المعلومات على سلوكهم وحياتهم الواقعية" (Calson,Buskict,Martin,2000,356).

يعرف بينيه (Binet) الذكاء بأنه " الميل الى اتباع اتجاه عقلي محدد ومواصلته، والقدرة على إجراء تعديلات وتكيف للوصول الى هدف نهائي، مع القدرة على النقد الذاتي" (فرج ،2007: 365، 366).

ويعرف تيرمان Terman الذكاء بأنه " قدرة الفرد على التفكير المجرد والاستمرار فيه (شرفاوي، 2012: 85).

أما ستيرين Stern فيعرف الذكاء: "بأنه القدرة على التصرف السليم في المواقف المختلفة ،أي أن الفرد الذكي هو الأقدر على التصرف الجيد في كل المواقف"، وأما (كوهلر) فيرى أنه "القدرة على إدراك العلاقات"(الخفاف،2015: 23).

عرف وكسلر Wechler الذكاء بأنه : "القدرة الكلية للفرد على التصرف الهادف والتفكير المنطقي والتعامل المجدي مع البيئة". و أما جودارد Goddard فعرفه بأنه "القدرة على الاستفادة من الخبرات السابقة في حل المشكلات الجديدة " (القشاعلة،2021: 19).

وعرف سبيرمان Spearman الذكاء بانه" القدرة أو العامل و الاستعداد الفطري العام الذي يؤثر في آلية عمل النشاط العقلي بجميع أشكاله و مواضيعه" (المنقل،2013: 4).

أما جالتون فرانسيس Francis Golton و فريمان Freeman فأتخذا منحى آخر في تعريف الذكاء مرتكزين فيه على البعد البيولوجي للفرد فأعتبره الأول " مقدرة قائمة على أساس بيولوجي يمكن دراستها من

خلال قياس ردود الفعل الناتجة عن قيام ببعض المهام المعرفية ، وفي حين الثاني يراه قدرة جسمانية وأن الوراثة تلعب دوراً مهما في جعل الفرد يتميز بالذكاء وفي المقابل فرد آخر يتميز بالغباء"(طارق،2006: 51).

ويرى بياجيه (Piaget) أن الذكاء هو " القدرة على التفكير التأملي والتجريدي والقدرة على التكيف مع البيئة المحيطة" (فخري، 2010: 202).

وعرفه كلفن (Calvin)" بأنه القدرة على تعلم التكييف للبيئة" (أبوحماد،2011: 11).

وعرف ديربورن(Dearborn) الذكاء بأنه " القدرة على اكتساب الخبرة والإفادة منها"(يوسف،2017: 13).

"الذكاء هو قدرة عامة تضم، التفكير، التخطيط، حل المشكلات،التتفكير المجرد، فهم الأفكار المعقدة، التعلم السريع، التعلم من الخبرات" (Calson,Buskict,Martin,2000,359).

2.1.2. تعقيب على تعريفات الذكاء.

لقد تباينت تعريفات الذكاء؛ وذلك يرجع إلى الطبيعة الخاصة التي يتميز بها، وأيضا لإختلاف وجهة نظر العلماء في ذلك، وإذا تأملنا التعريفات السابقة لوجدنا أن كل منها يؤكد على أهمية وظيفة معينة: فمنهم من ذهب إلى أهمية التكيف، حيث يشير إلى قدرة الفرد على تعديل سلوكه ليتكيف ويتوافق مع بيئته، كما أورده ستيرين(Stern) و بنتنر (Pintner)، أما البعض الأخر فأكد على أهمية التفكير، بأنه قدرة على التفكير التأملي والتفكير التجريدي، كما ورد في تعريف بياجيه (Piaget)، وأما البعض الأخر فأكد على أهمية التعلم، بأنه القدرة على الاكتساب والتعلم، كما أشار كلفن (Calvin) و ديربورن (Dearborn)، فهذه التعريفات تصف الذكاء تبعا لهذه الوظائف أكثر من تأكيد المعنى الحقيقي له، فالذكاء عبارة عن قدرة عامة تشمل على كل هذه الوظائف، لتكون مفهوم شامل للذكاء.

ومن خلال التعاريف التي تم عرضها يمكن القول أن الذكاء لا يمكن إدراكه مباشرة بل يدرك من خلال مظاهر السلوك الناتجة عن فعل معين في مواقف الحياة المختلفة، حيث اختلفت آراء العلماء حول تحديد مفهوم الذكاء، فمنهم من اهتم بالعمليات العقلية المعرفية للذكاء، ومنهم من اهتم ببنية الذكاء، والبعض اللآخر اهتم بالذكاء من ناحية تجريبية مثل التجربة التي قام بها (كوهلر) في دراسته لذكاء القردة.

على الرغم من اختلاف تعريفات الذكاء إلاّ أنّ أغلب العلماء والباحثين يتفقون على أن مصطلح الذكاء يصف قدرة الفرد على التعلم وتذكر المعلومات وإدراك المفاهيم وتطبيقها في مواقف الحياة الواقعية، وأن الذكاء

هو نتاج الوراثة والبيئة معًا، فالوراثة لها دور كبير في التأثير على ذكاء الفرد، وكذلك البيئة لها دور في التأثير على الذكاء، والدراسات والبحوث في علم النفس وعلم الوراثة والجينات أكدت أن الذكاء صفة موروثة من الأبوين، وإن للوراثة تأثيًار كبيرًا على ذكاء الفرد، وكذلك للبيئة دور كبير في تحديد وتشكيل ذكاء الفرد، فالظروف الاقتصادية والاجتماعية المتاحة للفرد تساعد في نمو ذكاء الفرد.

وتتبنى الباحثة تعريف بينيه (Binet) للذكاء وهو" الميل الى اتباع اتجاه عقلي محدد ومواصلته، والقدرة على إجراء تعديلات وتكيف للوصول الى هدف نهائي، مع القدرة على النقد الذاتي"، ويعتبر هذا مفهومًا شاملًا للذكاء، (فرج ،2007: 365، 366).

3.1.2. العوامل المؤثرة في الذكاء:

اختلفت العوامل المؤثرة في الذكاء وفق تعدد الدراسات والبحوث، فالذكاء هو نتاج للتفاعل بين القدرات والفرص البيئية، وكذلك تحدث الجينات اختلافاً جوهرياً، ولكنها ليست المؤثر الوحيد؛ فإن الجينات تشكل نصف اختلافات الذكاء بين الناس؛ مما يوفر عاملًا قويًا لأهمية العوامل البيئية.

إن الفرد يولد وينمو في بيئة محددة المعالم والآثار، فهو يخضع في تطوره لمؤثرات البيئة المحيطة به، فالوراثة لا تنفرد وحدها بتوجيه الفرد، والبيئة لا تستقل في تأثيرها عن الوراثة، وحياة الفرد ليست مزيجًا مركبًا من التأثيرات الوراثية والبيئية المختلفة، لكنها نتيجة للتفاعل القائم بين هذه المحددات الرئيسية، ويخضع الذكاء في مستواه ونموه لهذا التفاعل، لأنه مظهر من مظاهر الحياة، بل هو من أعلى مظاهرها(صوان،2006: 38).

وتتحدد العوامل المؤثرة في الذكاء في التالي:

أ-العوامل الوراثية:

تعد الوراثة بمنزلة الشفرات المميزة للجنس البشري التي تعطي الفرد أكثر الركائز لجميع البنى الجسمية والعقلية والانفعالية وغيرها، ولقد نشطت في القرن العشرون بحوث الوراثة لتحديد نسب الذكاء، وتعتمد هذه الدراسات أسلوب المقارنة ودراسة العلاقات بين التوائم المتناظرة وغير المتناظرة والآباء والأبناء والأمهات، فعندما لا يكون هناك تباين في العوامل الوراثية يصبح التباين في نتائج الاختبارات عائدًا إلى التباين في المؤثرات البيئية والعكس (البلعا،2014 : 34).

إنّ الذكاء محدد جزئيًا بالوراثة، وهذا يلفت النظر في نتائج عديد من الدراسات على أنّ قيمة معامل الارتباط بين التوائم المتماثلة التي نشأت في بيئات مختلفة أكبر من قيمة الارتباط بين التوائم المتشابهة الذين عاشوا في بيئة واحدة الأمر الذي يؤكد على نحو واضح دور العوامل الوراثية في تحديد الذكاء (العناني،2014: 86).

ب- العوامل البيئية:

إن للعوامل البيئية أثر على الذكاء، وبناء على ذلك قام عديد من العلماء بالبحث عن أثر العوامل البيئية في تحسين نسبة الذكاء عند الأفراد حيث توصلت دراسة كلا من كرونباخ (Cornbach) وهنت (Hant) "أن التفاعل بين الفرد والبيئة يمكن أن يؤثر على الجهاز العصبي للفرد، وهذا بدوره يؤثر بشكل مباشر على الذكاء، كما أثبتت دراسة جبنسن (Jibansen) أن انتقال الأطفال من بيئة فقيرة بالمثيرات إلى بيئة غنية بالمثيرات يساهم في رفع مستوى ذكاء هؤلاء الأطفال (كوافحة،2005: 258- 259).

إن الذكاء نتاج للتفاعل بين العوامل البيولوجية وبين الفرص البيئية المتاحة للفرد، فالوراثة تصنع الإمكانيات التي تسمح للعوامل البيئية بالتأثير، فالإستعدادات الموروثة لاتظهر معالمها من دون آثار البيئة(المنقل،2013: 38).

ويتضح مما سبق ذكره أنه لا يمكن التأكيد بأنّ الوراثة وحدها هي التي تؤثر على الذكاء، أو البيئة وحدها هي المؤثرة، وإنّما الذكاء هنا نتاج تفاعل بين القدرة البيولوجية وبين الفرص البيئة المتاحة، وهذا يجعل من المستحيل فصل تأثيرهما عن بعض، فالعوامل البيئية تأتي مكملة للعوامل الوراثية.

4.1.2. قياس الذكاء:

إن قياس الذكاء يحتاج إلى استخدام اختبارات ومقاييس تتناسب مع العوامل الثقافية والاجتماعية المحيطة بالفرد، لذلك لابد من الاهتمام بهذه الاختبارات والمقاييس المختلفة.

ويشير عالم النفس الروسي (فيجوتسكي، 1935) إلى ذلك بقوله : "إن أردنا قياس القدرة العقلية لطفل ما يجب أن نعلم أننا لا نتكلم عن مجرد طفل، بل عن طفل نما وكبر في بيئة ثقافية ما، وفترة زمنية ما، ومجتمع ما، وقياس قدرته العقلية يحتاج إلى استخدام أدوات واختبارات ملائمة ثقافيًا واجتماعيًا "(القشاعلة،2021: 10).

استطاعوا علماء النفس والخبراء بناء عديد من الاختبارات والمقاييس النفسية المختلفة التي تهدف إلى قياس القدرات العقلية، ومن هذه المقاييس مقياس ستانفورد– بينيه، وهو يعتبر من أكثر مقاييس الذكاء استخداما في العالم، حيث كان الفريد بنيه أول من وضع مقياس لقياس الذكاء في بداية القرن العشرين، تم تتالت بعده مجموعة من المقاييس كما تتالت الصور المعدلة لمقياس ستانفورد– بينيه، وصولاً إلى أحدث صورة لهذا المقياس وهي الصورة الخامسة .

2.2. مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء

1.2.2. التطور التاريخي لمقياس ستانفورد–بينيه

يوضح تاريخ المقياس أنّ معده العالم الفرنسي "بينيه" "Binat" قد بدأ تدريبه في ميدان الطب النفسي وأصبح أشهر علماء النفس في فرنسا بعد أن وضع مقياسًا دقيقًا للذكاء وكان "بينيه" عالمًا تجريبيًا اهتم بدراسة العمليات العقلية المعرفية وأطلق على منهجه سيكولوجية الفرد، وبدأ تاريخ المقياس بمحاولات سيمون وبينيه في فرنسا، ثم عكف تيرمان وتلاميذه في جامعة ستانفورد بينيه في إعداد الاختبار بحيث يصلح للاستخدام في البيئة الأمريكية (فرنسيس،2010: 26).

إنّ مقياس ستانفورد بينيه هو مقياس للعمر العقلي، وبناء على ذلك رتبت فقراته وفقًا لمستويات متدرجة من السهلة إلى الصعبة، وكذلك وفقاً لمستويات السن بدءًا من عمر سنتين حتى عمر85 فما فوق، وقد خضع المقياس لتعديلات كثيرة وهي:

"في عام (1904) عكف ألفرد بينيه وزميله الطبيب الفرنسي ثيودور سيمون على دراسة الأساليب التي تمكنه من تصنيف الأطفال بطيئي التعلم في مدارس فرنسا، وذلك على طلب من وزارة المعارف الفرنسية، وكان الهدف من هذه الدراسة هو بناء مقياس متري للذكاء، يتكون هذا المقياس من مجموعة من الاختبارات، حيث تتدرج في صعوبتها وفق فئات العمر المختلفة، حيث يمكن للفاحص أن يحدد مدى تقدم الطفل عقليًا أو تخلفه، وهكذا وضع بينيه وسيمون الاختبار الأول لمقياس الذكاء عام (1905)، وأطلقا عليه مقياس بينيه سيمون للذكاء" (البلعا،2014: 50).

تكوّن المقياس من ثلاثين مهمة مرتبة تدريجيًا على حسب صعوبتها، وذلك بحيث تأخذ وقتًا قصيرًا في التطبيق، والتصحيح بإعطاء درجة، أو نصف درجة، أو صفر، على كل مهمة، وركزت المهام على تنفيذ

أوامر بسيطة وقياس التآزرالبصري والمعرفة اللفظية والتعرف على الصور، وقياس القابلية على الإيحاء، وتكملة الجمل الناقصة (حسن،2008: 201- 202).

ظهر في عام (1908) تعديل على مقياس بينيه يعتمد اعتمادًا كبيرًا على المقياس السابق ولكنه يتضمن أساسيات لم يكن يتنبئها المقياس الأول، وقد أطلق عليه "نمو الذكاء عند الطفل"، وأصبح المقياس يركز على الأسوياء، واحتفظ المقياس باستخدام الاختبارات القصيرة العديدة المتنوعة من حيث المحتوى، ولأول مرة تم تصنف الاختبارات حسب المستويات العمرية للفاحص إلى التعبير عن المستوى الإرتقائي للطفل (العبيدي،2011: 205، 206).

قام بينيه عام (1911) بتعديل المقياس مرة أخرى، حيث تضمن إعادة ترتيب الاختبارات، وكذلك زيادة عدد الاختبارات لتصبح خمسة اختبارات في كل مستوى عمري (ماعدا عمر أربع سنوات بقي أربع اختبارات)، فأصبح عدد اختبارات في المقياس أربع وخمسون اختبارًا، واعتمد بينيه على فكرة التدرج في صعوبة الاختبارات (فرج،2007: 37).

ثم ظهر مقياس ستانفورد بينيه عام (1916)على يد لويس تيرمان L.Terman (1877- 1956)، حيث رأى بإمكانه إضافة عدد من الاختبارات لكي يكمل المقياس، فقام بإدخال تعديلات وإضافات على المقياس الأصلي، وأيضًا حذف بعض من الأسئلة القديمة وعدّل البعض الآخر، وتم إعادة توزيعها على المستويات العمرية، وأعاد تقنين المقياس على عينة من المجتمع الأمريكي فبلغت حوالي (1000) طفل و (400) راشد (العبيدي،2011: 206).

ظهرت عدة نقاط ضعف لهذه الصورة من المقياس وجبت معالجتها، حيث كانت بعض الاختبارات منخفضة الصدق، فأثرت على درجة الاختبار الكلي، وتبين أن أسلوب التطبيق والتصحيح مازال ناقصًا، وأوضحت الأبحاث أن الاختبارات التي في الأعمار المبكرة كانت مشبعة بالعامل اللفظي، فقام بإدخال عدة تعديلات لمواجهة هذا النقص، وأصدر صورة جديدة للمقياس "الصورة الثانية" عام (1937) سمّاها مقياس ستانفورد- بينيه مراجعة تيرمان، ميريل (نور الدين،2014: 427).

وتكونت الصورة الثانية للمقياس من صورتين متكافئتين (ل- م)، وامتدت كل منهما إلى مدى عمري أوسع، وكما أعيد تقنينها على عينة أصدق تمثيلًا للمجتمع الأمريكي (الشامي، وهريدي، 2013: 354).

ظلت الصورة المعدلة من مقياس ستانفورد – بينيه لعام (1937) تستخدم طوال 23 عاماً على نحو واسع النطاق في مختلف أنحاء العالم، وظل مقياس الذكاء الفردي الوحيد الذي يمكنه التكيف مع جميع ثقافات الشعوب، وكانت الصورة (ل) المعدلة أكثر انتشارا من الصورة (م)، حيث استخدمت خمسة أضعاف من استخدام الصورة (م)، وهذا أدى الى ترجمتها الى لغات كثيرة حول العالم، والاستفادة منها في الدراسات والعيادات النفسية (البلعا،2014: 53).

واجهت هذه الصورة بعض المشكلات منها عدم الكفاءة في أسلوب التصحيح، وأيضا عدم وجود إمكانية لقياس القدرات المستقلة، ومع ذلك فإن هذه الطبعة تميزت عن سابقتها باتساع مدى الأعمار، وإحتوائها على عدد أكبر من الأسئلة، وكذلك عينة التقنين كانت أكبر، وتكون المقياس من صورتين متساويتين من حيث العدد والصعوبة (جلال،2001: 61).

وفي عام 1960 ظهرت الصورة الثالثة على يد "تيرمان Terman" و"ميريلMerrill" اللذان استخلاص صورة واحدة جديدة هي الصورة (ل م)، ومن أهم التعديلات التي شملتها هذة الطبعة دمج الصورتين (ل–م) في مقياس واحد، و إضافة اختبار فرعي في كل مستوى عمري، وقد تم تقنين المقياس على عينة أكبر بلغت حوالي 4500 مفحوصا، يمثلون الفئات العمرية من (2.5 – 18) سنة، وكما تم تعديل نسبة الذكاء حيث امتدت لتغطي الفئات العمرية حتى سن 18 سنة (العارضة،2003: 235).

وفي إطار تطوير المقياس لكي يواكب التطور في الأساليب السيكومترية ظهرت الصورة الرابعة للمقياس عام 1986 على يد كل من روبرت ل، ثورنديك وإليزابيت ب، هاجن وجيروم م، ساتلر .Robert L (Thorndike, Elizbeth P. Hagen& Jerom M. Sattler) وهي تمثل تطوراً جوهرياً في مجال قياس القدرات العقلية بوصفها تمثل نقلة جوهرية عن الاصدارات السابقة، ومن أبرز هذه التعديلات هي وضع أساس نظري للمقياس(نور الدين:2014: 430).

إنّ الإصدار الرابع من المقياس لايعتمد على الأعمار الزمنية، ولكنه يتضمن نموذج هيدراكي ذي ثلاثة محاور، يحتوي المحور الأول على عامل القدرة العامة، وأما المحور الثاني يتضمن ثلاثة عوامل وهي: القدرة المتبلورة، والقدرة السائلة التحليلية، والذاكرة قصيرة المدى، وأما المحور الثالث يتكون من أربعة مجالات وهي: مجال الاستدلال اللفظي، ومجال الاستدلال الكمي، ومجال الاستدلال المجرد – البصري، مجال الذاكرة قصيرة الأمد (حنورة،2006: 10).

ومن خلال إطلاع الباحثة على أدبيات الدراسة في مجال تقنين مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء لاحظت إنّ هذا المقياس قد مرّ بعدة تطورات منذ صدوره عام 1905 إلى نسخة 1986، حيث حافظت هذه التطورات على دوره ومكانته، حيث ظل يواكب تطورات العصر في المجالات المختلفة لعلم النفس، حيث سارع العلماء والباحثون العرب في مجال علم النفس لإعداده وتقنينه على البيئة العربية بمجهودات متواصلة من خلال وجود بعض النسخ للمقياس ومنها:

وقام أمين محمد صبري عام 1995 بمحاولة لإعداد مقياس (1986)، للتطبيق في مصر وذلك على عينة تألفت من 200 شخص تتراوح أعمارهم مابين (2-5) سنوات، وقام أيضا مصري حنورة سنة (2000) بإعداد وتطوير الصورة الرابعة من مقياس1986 (البلعا،2014: 54).

وقد قام لويس كامل مليكة 1998 بإعداد وتقنين الصورة الرابعة من المقياس، بعد إدخال التعديلات اللازمة لتطبيقها في المجتمع العربي ومع عدم المساس بمقوماتها الأساسية، وتم إعداد الجداول المعيارية للمقياس على مرحلتين تمثلت المرحلة الأولى الفئات العمرية من سن 12 إلى أقل من 30 سنة وبلغ عددها (2408) من الجنسين، وشملت المرحلة الثانية الفئات العمرية من سن 30 إلى مابعد 70 سنة وبلغ أفرادها (644) من الجنسين (الشامي،هريدي،2013 : 346).

وفي ليبيا قامت فاطمة المقرحي عام (2007) بدراسة الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الرابعة والتي تم اقتباسها من النسخة المصرية التي قام بإعدادها لويس مليكة عام (1998)، وتم تطبيقها على عينة من البيئة الليبية بعد تغيير التعليمات من اللهجة المصرية إلى اللهجة الليبية، وتم إجراء عدد من التعليمات ، وتكونت عينة الدراسة من (180) طفلا من الجنسين وتراوحت أعمارهم من (2-6) سنوات وأيضا على عينة من ذوي الاحتياجات الخاصة بلغ عددهم (13)، قامت الباحثة بإستخراج المعايير (المقرحي،2007).

2.2.2. مقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة:

يعد مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة ملائم للمفحوصين بدءا من عمر عامين وحتى عمر الخامسة وثمانين فأكثر، ويتضمن المقياس الكامل عشرة مقاييس فرعية، وتعتمد نسبة الذكاء غير اللفظي على خمس مقاييس فرعية يتعلق كل واحد منها بأحد العوامل المعرفية الخمسة التي يقيسها مقياس ستانفورد – بينيه الخامس، وكذلك يتوفر مقياسا لنسبة الذكاء اللفظية يكمل مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية، وتعتمد نسبة الذكاء اللفظية على خمس مقاييس فرعية يتعلق كل واحد منها بأحد العوامل المعرفية الخمسة (فرج،2011: 21).

ويعد هذا المقياس مفيد في تقييم مرحلة الطفولة المبكرة، وتم توسيع الاختبارات الفرعية لتكون أكثر دقة في قياس المستويات العليا والدنيا للأداء، وتقوم الصورة الخامسة للمقياس على أساس قياس خمسة عوامل رئيسية من عوامل المستوى الثاني في نظرية (CHC) بالإضافة إلى العامل العام (Michelle,2007:8).

وصدرت الصورة الخامسة للمقياس عام (2003) في أمريكا على يد جال رويد (Gale Roid)، والتي تمثل أحدث سلسلة من الابتكارات في تقييم الذكاء والقدرات العقلية، والتي تتضمن على صياغة جديدة وأساليب قياس متطورة معتمدا على نظرية وبحوث حديثة في مجال الذكاء منها النظرية الجديدة التي عرفت بإسم كاتل وهورن وكارول (C–H–C)، ورأى بعض الباحثين أنها تغطي جميع المجالات العقلية (نور الدين،2014: 595).

" تم تقنين المقياس على عينة ممثلة للمجتمع الأمريكي بلغ عددها (4800) فرد وتتراوح أعمارهم بين سن 2 إلى مافوق 85 سنة، كما شملت التقنين مجموعة مكونة من (1365) فردا تمثل الفئات الخاصة من المجتمع، وقد اشتملت هذه المجموعة على أفراد من الموهوبين فائقي الذكاء، ومن المتخلفين عقليا وذوي الإعاقات الجسمية، وأولئك الذين يعانون من صعوبات التعلم، واضطرابات اللغة والكلام، والاضطرابات الارتقائية وبطئ التعلم وغيرهم من الفئات الخاصة" (قليوبي،التوني،2014: 124).

وقد تميزت الصورة الخامسة بعدد من المزايا المهمة منها تعزيز المحتوى غير اللفظي بحيث أصبحت نصف الاختبارات الفرعية في المقياس غير لفظية أي لا تتطلب من المفحوص أي استجابات لفظية أو تتطلب استجابات لفظية محددة، وأيضًا من مزايا هذه الصورة زيادة سعة المقياس، حيث أضيفت فقرات جديدة للمقياس لقياس مستوى الموهبة العالية والأداء الوظيفي المنخفض، وكما أضيف عامل المعالجة البصرية المكانية، وكذلك تم تطوير عامل الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة العاملة (امين،2012: 1).

تتميز الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد– بينيه عن الصورة الرابعة بفروق جوهرية وهي:

1 -أضافة الصورة الخامسة عامل إضافي خامس، بينما كانت الصورة الرابعة تتضمن أربعة عوامل.
2 -تتوزع العوامل الخمسة على مجالين: اللفظي وغير اللفظي، مما يعطي عشرة اختبارات فرعية.
3 -إعداد المقياس بحيث يكون متوسط الذكاء 100 والانحراف المعياري 15 بدل من 16 في الصورة الرابعة، وهذه الاعدادات تسمح بمقارنة نسبة الذكاء مع اختبارات أخرى.
4 -أضافة هذه الصورة ألعاب محببة للأطفال أكثر من الصورة السابقة؛ وذلك لجذب انتباه الأطفال.
5 -توسيع مدى القياس؛ ليقيس الوظائف المنخفظة جدا لدى المعاقين والمرتفعة جدا لدى الموهوبين.

6 -تسمح التعديلات التي أجريت على المقياس؛ بقياس القدرات العقلية من سنتين حتى 85 سنة فما فوق(حنورة،2006: 17).

تم تقنين الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد– بينيه على البيئة العربية ومن أبرزها: ترجمة وتقنين مصري حنورة سنة (2006)، و ترجمة وتقنين صفوت فرج سنة (2011)، وكذلك ترجمة وتتقنين كل من: محمد طه، وعبدالموجود عبدالسميع (2011) (خطاب،2013: 595).

وفي ليبيا قامت فاطمة المقرحي عام (2020) بدراسة الصفحة المعرفية في مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة لدى عينة من المتفوقين وغير المتفوقين دراسيا، والتي تم اقتباسها من النسخة المصرية التي قام بإعدادها صفوت فرج عام (2011)، وتم تطبيقها على عينة من البيئة الليبية بعد تغيير التعليمات من اللهجة المصرية إلى اللهجة الليبية، وتم إجراء عدد من التعديلات ، وتكونت عينة الدراسة من (70) تلميذ وتلميذة من المتفوقين وغير المتفوقين، وتراوحت أعمارهم من (11– 12) سنة، وأيضا على عينة من ذوي الاحتياجات الخاصة ، قامت الباحثة بالتحقق من صدق وثبات المقياس وكذلك إستخراج المعايير (المقرحي،2020).

وقد صمم مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة للاستخدام في عديد من المجالات التطبيقية ومنها:

1 -تشخيص حالات العجز الارتقائي أدى الأطفال والمراهقين والبالغين.
2 -التقييم الإكلينيكي والتنبؤ النيوروسيكولوجي، وتقييم الطفولة المبكرة.
3 -تقديم الخطط التربوية الفردية للأطفال في سن المدرسة.
4 -التقييم المهني(التخطيط للانتقال من المدرسة إلى العمل) بالنسبة للمراهقين.
5 -تشخيص حالات الإعاقة العقلية(كل الأعمار).
6 –التأخر المعرفي الإرتقائي في الأطفال الصغار، وإلحاق الطلاب ببرامج الموهوبين في المدارس(الشامي، وهريدي،2013: 334).

3.2.2. النموذج النظري للصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه :

استند مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة على نموذج متعدد العوامل يحتوي على ثلاثة مستويات متدرجة قام مؤلف هذا المقياس (جال رويد،2003) بدمج عدة نظريات مع بعضها وتحمل هذه النظريات ثرات في علم النفس بداية من العامل العام لسبيرمان حتى نموذج كاتل –هورن –كارول ، و مروراً بنموذج فيرنون(Vernon).

تستند الصورة الخامسة لمقياس ستانفورد بينيه على مايسميه رويد (Roid 2003) نموذج العوامل الخمسة الهيداركية للقدرات المعرفية، وهو نموذج مشتق كل من ريموند كاتل R; Cattell، وجون هورن G; Horn، وجون كارول G; Carroll، وأصبحت هذه النظرية تستخدم في نطاق واسع وكأساس لبناء وتنظيم وتفسير اختبارات ومقاييس القدرات المعرفية العقلية. والنموذج الحالي لكاتل، هورن، كارول (CHC)، يتضمن (16) قدرة معرفية عامة تحتوي على أكثر من (80) قدرة معرفية جزئية، منها (38) قدرة تقريبيا التي يتم التركيز عليها في اختبارات القدرات المعرفية الأكاديمية (آل مرعي،2017: 188).

يعتقد كاتل (Cattell, 1971) بوجود نمطين من الذكاء وأطلق على أحدهما الذكاء السائل (Fluid Intelligence) أو المرن،الذي يتمثل في الكفاءات والقدرات العقلية غير اللفظية، مثل القدرة على تصنيف الأشياء وإدراك العلاقات الزمانية والمكانية. ويرى أن هذه القدرات قد كون متحررة من تأثير العوامل الثقافية ولا ترتبط بالتعليم الرسمي. والأخر الذكاء المتبلور أو المحدد (Crystallized Intelligence) فهو يشير إلى جملة القدرات التي تتأثر بالعوامل الثقافية وعملية التعليم الرسمي مثل قدرات التعليل والمهارات اللفظية والعددية وبعض الأداءات والمهارات الحركية (الزغلول،الهنداوي،2004: 313).

" قد أسس نظريته على نتائج التحليل العاملي، وقد نتج عن التحليلات العاملية وجود عاملين منقسمين، اقترح على تسميتهما القدرات السائلة والمتبلورة، وتعرف القدرات السائلة على أنها القدرة الأساسية غير اللفظية والقدرة العقلية المتحررة من أثر الثقافة نسبيا، وأنها تمثل القدرة الكامنة للتعلم وسرعة الاستدلال المجرد في حل المشكلات" (Carlson & et al, 2000,357)

و أما القدرة المتبلورة فهي تنمو نتيجة تفاعل ذكاء الفرد السائل مع بيئته، ويشتمل على المعارف والمهارات المتعلمة (السنيني،2015: 9).

أما جون هورن فقام بعدد من الأبحاث ذات الصلة بنظرية كاتل حيث عدّل في نظرية كاتل مع إبقائه على المتصل الأساسي (GF,GC)، ويؤكد هورن أن الذكاء السائل والمتبلور يعطيان معًا تحليلاً أوضح إلى حد ما للمهام العقلية أكثر مما يفعله العامل العام (G) كعامل وحيد، إن الذكاء السائل عند هورن هو قدرة التفكير المجرد، أما الذكاء المتبلور فيمثل المعلومات التراكمية والمهارات اللفظية (حسين،2003: 94).

ولقد توصل هورن إلى خمسة عوامل أخرى من الدرجة الثانية بالإضافة إلى عامل الذكاء السائل والذكاء المتبلور وهي كما يلي:

1 -التصور gv: يتضمن القدرات: التصور ،التوجه المكاني، ومرونة الإغلاق، وسرعة الإغلاق.
2 -عامل التنظيم السمعي العام ga: ويتضمن القدرات: الإدراك السمعي.
3 -عامل الاكتساب والاسترجاع القصير المدى SAR: ويتضمن قدرة الفرد على اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها.
4 -عامل الاختزان والاسترجاع TSR: يتضمن القدرات: التدفق التخيلي، والتدفق التعبيري، والتدفق الترابطي، وكذلك يشير الى المقدرة التصورية العامة التي تعتمد نوعاً واسعاً من المهارات.
5 -القدرة البصرية الحسية الاكتشافية VSD: تتضمن القدرات : ادراك العلاقات، والسرعة الكتابية، والتصور العام (بدّور،2015: 65).

واستخلصت الباحثة مما سبق ذكره أنّ نظرية كاتل وهورن إعتمدت على عاملين مهمين للذكاء ألا وهما: الذكاء السائل والذكاء المتبلور، حيث إن الذكاء السائل هو ذكاء غير لفظي، ولا يتأثر بالعوامل البيئية والثقافية والخبرات التي يتعرض لها الفرد، أما الذكاء المتبلور فهو ذكاء لفظي يتأثر بالعوامل الثقافية والخبرات التي يكتسبها الفرد من البيئة المحيطة به، ويرتبط مقياس ستانفورد بينيه بنظرية كاتل من خلال اعتماده على فكرة الذكاء السائل في بناء اختبارات غير لفظية ومتحررة من أثر الثقافة (كعامل الاستدلال التحليلي)، وكذلك إعتماده على فكرة عامل الذكاء المتبلور في بناء اختبارات لفظية وتتأثر بثقافة وبيئة الفرد (كعامل المعلومات).

وبعد أن طرح كاتل وهورن نظريتهما حول القدرات السائلة والمتبلورة ظهرت مجموعة من النظريات إهتمت بنظرية كاتل- هورن، حيث قدم كارول (1993) نظرية تعرف بنظرية الطبقات الثلاث، تجمع بين منظوري كاتل-هورن وثريستون، قدم كارول فيها بناءاً هرمياً للذكاء يتضمن طبقات ثلاثة، وتتضمن الطبقة الدنيا القدرات المتبلورة (العامل اللفظي)، والذكاء السائل(عامل الاستدلال) إضافة إلى العامل المكاني، وتميل هذه القدرات (العوامل) إلى أن تترابط مع بعضها لتشكل مايشبه العامل العام عند ثرستون في الطبقة العليا(البلعا،2014: 45).

واقترح كارول نموذجًا متدرجًا للذكاء مبنيًا على التحليل العاملي، حيث تضمنت النظرية ثلاث طبقات وعلى رأسها العامل العام، فهو اقترح ما سماه نظرية الطبقات الثلاث:

1 -عند الطبقة الأدنى: هناك قدرات خاصة جداً كالقدرة على أن يكون شخص ما فيزيائيا، ويعتقد كارول بشكل كبير أن مثل هذه القدرات ليست وراثية .

2 -عند الطبقة الثانية: هناك قدرات أوسع كالعامل اللفظي (أو الذكاء المتبلور)، عامل الاستدلال أو (الذكاء السائل)، والعامل المكاني.

3 -عند الطبقة الثالثة: يشير كارول إلى أن العوامل في هذه الطبقة تميل إلى الترابط معا لتشكل العامل العام (بدّور،2015: 65).

أشار كارول إلى أن هذه العوامل تميل إلى أن تترابط معاً لتحدد شيئاً يشبه العامل العام عند ثرستون عند الطبقة الأعلى، وإن الطبقة التي ينتمي إليها العامل هي مجرد انعكاس لدرجة عموميته، وليس دليلاً على عامل محدد من طبقة أدنى، لذلك اقترح أن هناك عوامل وسيطة بين الطبقات الثلاث المعرفية، ويأتي على رأس النموذج العامل العام، ويليه مجموعة من عشر عوامل، وأما أدنى مستوى فيحتوي على تسعة وستون قدرة (البلعا،2014: 45).

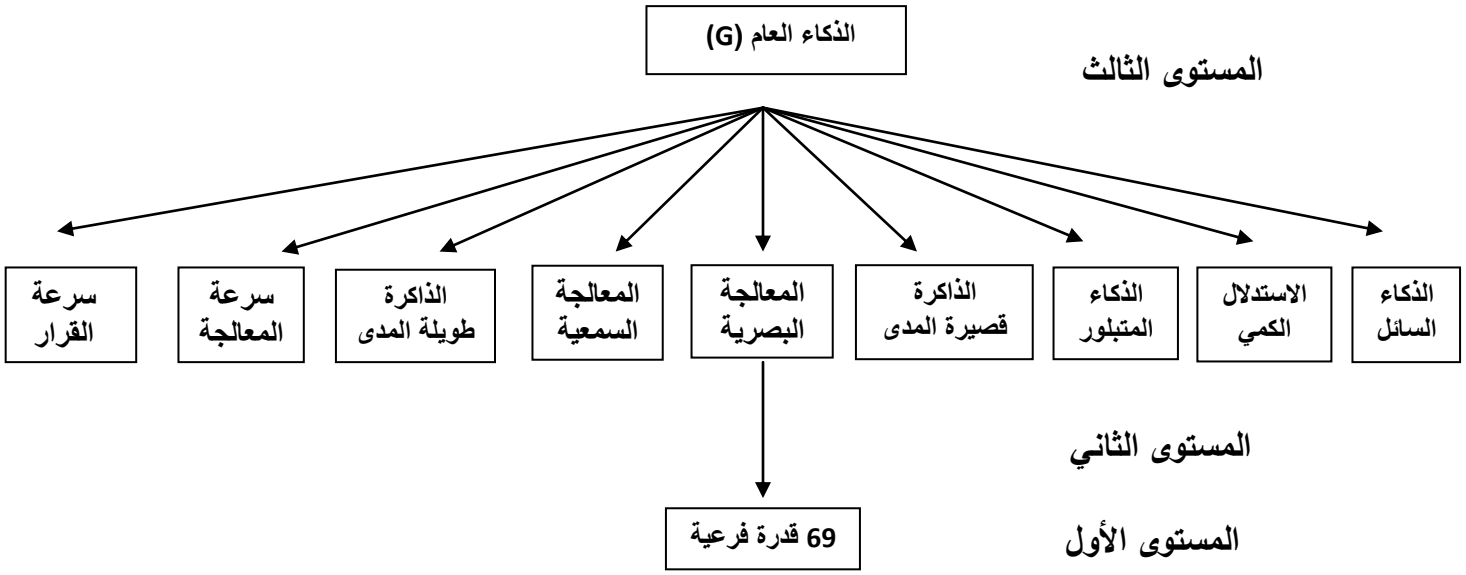
"ظهرت خلال القرن الماضي نظرية كارول ونظرية كاتل هورن كنموذج سيكومتري أساسي لفهم تركيب الذكاء الإنساني، وعلى الرغم من أن النموذجين يختلفان في عدة طرق، إلاّ أن التطابق القوي بينهما نتج عنه استعمالًا متزايدًا لهذا التركيب من النمرذجين، وقام هورن وكارول بضم أعمارهما في نموذج واحد، واتفقا على تسميته نظرية كارول- هرون- كاتل للقدرات المعرفية (CHC) "(Magrew,2009:1).

وتعد نظرية كاتل- هورن- كارول من أهم النظريات التي إعتنت بمفهوم الذكاء وبني على أساسها العديد من الاختبارات والمقاييس ، ويمكن القول أن نموذج ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة قد استند على نموذج متعدد العوامل يحتوي على ثلاثة مستويات متدرجة قام مؤلف هذا المقياس (جال رويد،2003) بدمج عدة نظريات مع معضها وتحمل هذه النظريات ثرات في علم النفس بداية من العامل العام لسبيرمان حتى نموذج كاتل -هورن -كارول ، و مروراً بنموذج فيرنرن (Vernon).

ويحتوي نموذج (CHC) كاتل وهرون وكارول على خمسة عوامل، حيث تظهر أهميتها في انتشار أبحاث قياس الذكاء، وأيضاً في قياس القدرات العقلية للموهوبين، وفي المدارس الإبتدائية، والاضطرابات النفسية للبالغين، وهذه العوامل هي: الاستدلال السائل(FR)، والمعرفة (KN)، والاستدلال الكمي (QR)، والمعالجة البصرية المكانية(VS)، والذاكرة العاملة(WM)، ولهذه العوامل تشبع عالٍ بالعامل(G) من نموذج CHC) (Roid,2003: 9).

والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل (1) يوضح الإطار العام لنظرية (CHC)

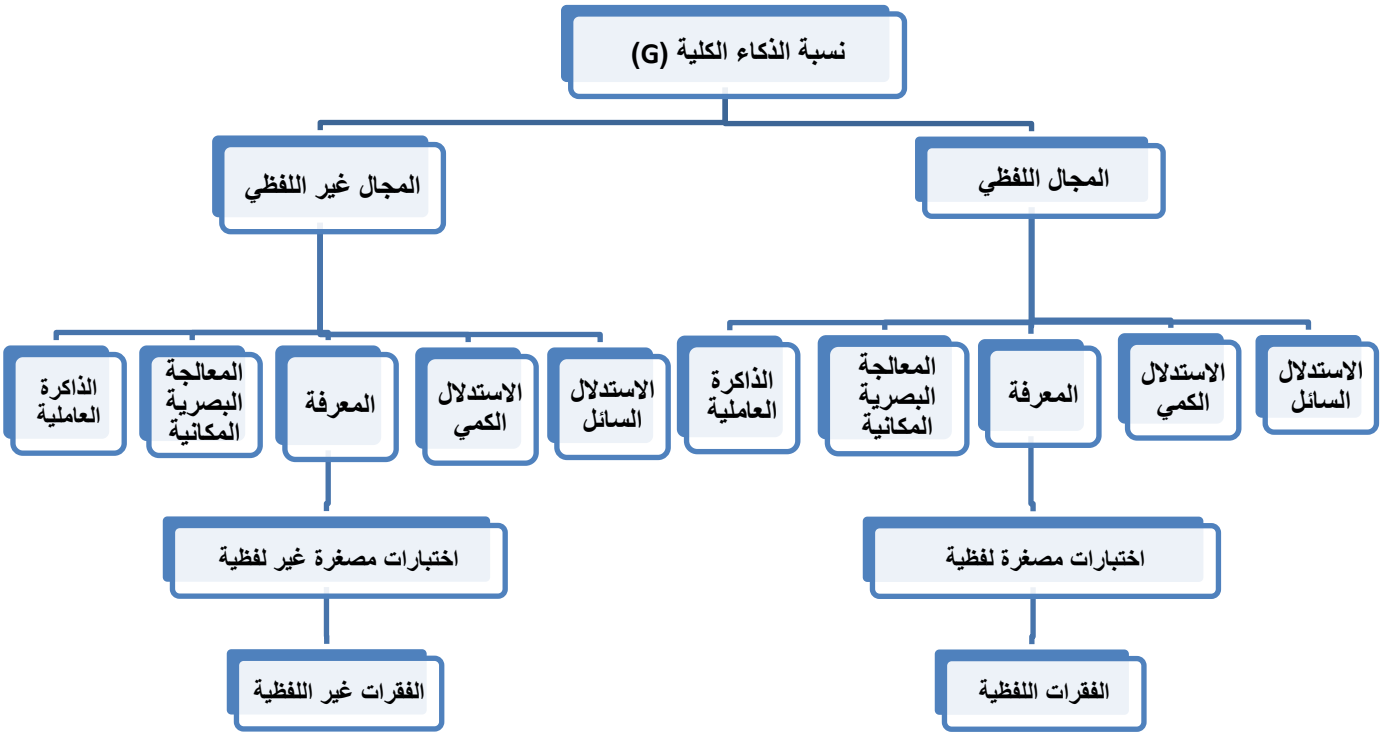


تقوم نظرية كاتل– هورن– كارول على قياس خمسة عوامل رئيسية من عوامل المستوى الثاني، إضافة إلى العامل العام، وهذا مابني عليه مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة.

تقيس الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد– بينيه خمسة من العوامل العشرة التي يتضمنها هذا النموذج الذي يفترض أن قدراته تمثل الآن أفضل إحاطه بالعومل المعرفية الأساسية، واختيرت هذه العوامل الخمسة في المقياس بناء على معطيات ثلاث نظريات معرفية أساسية، الأولى هي نظرية كاتل حول الذكاء السائل والمتبلور، وإضافات هورن، ثم أبحاث كارول(فرج، 2011: 9،10).

وقد وضع مخطط يوضح تنظيم القدرات المعرفية في الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء كما في الشكل التالي:

شكل (2) يوضح نموذج تنظيم القدرات المعرفية في الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء



وقد اختيرت هذه العوامل الخمسة باعتبارها صاحبة أعلى تشبعا تعاملية على عامل الذكاء العام في نموذج (C H C)، وهذه العوامل هي:

المستوى الأول: ويتضمن نسبة الذكاء الكلية التي تشمل كل المهام الموجودة في المقياس، وهي تغطي كل العوامل الخمسة والتي تتوزع بين المجالين لفظي، وغير لفظي، وتقدم نسبة الذكاء الكلية للمقياس وموجز عام لمستوى الأداء الوظيفي الحالي للقدرة العقلية العامة، ويعتبر مقياس ثابت للعامل العام (G)، وهي لا تقيس المعرفة المكتسبة من التعليم المدرسي بل تقيس العوامل الرئيسية الخمسة للذكاء، بما فيها الاستدلال، والقدرة على حل المشكلات الجديد، والمعلومات المخزنة، والذاكرة، والتصورالمكاني والبصري، وتعد نسبة الذكاء الكلية منبئ جديد للتحصيل الدراسي طويل المدى. (الشامي،هريدي،2013: 348).

المستوى الثاني: ويندرج تحته المجالين الرئيسيين اللفظي وغير اللفظي:

1 -**مجال الذكاء غير اللفظي:** "يقيس مهارة حل المشكلات المجردة، تذكر الحقائق والاشكال، حل المشكلات الكمية المقدمة في شكل صور، تجميع التصميمات، تذكر تسلسل الطرقات، تذكر المعلومات المقدمة في شكل صور وارقام ورموز في مقابل المعلومات المقدمة في شكل جمل وكلمات (مطبوعة، منطوقة) وتتطلب نسبة الذكاء غير اللفظية قدر قليل من المهارات اللغوية والسمعية لفهم توجيهات الفاحص المنطوقة" (المقرحي،2020: 33).

2 -**مجال الذكاء اللفظي:** " تقيس القدرة العامة للاستدلال ، حل المشكلات، التصور واستدعاء المعلومات المهمة المقدمة في شكل كلمات وجمل (مطبوعة، منطوقة) بالإضافة إلى ذلك تعكس نسبة الذكاء اللفظية قدرة المفحوص على شرح الاستجابات اللفظية بوضوح وتقديم سبب منطقي لخيارات الاستجابة، وشرح الاتجاهات المكانية وتتطلب فهم المفحوص لتوجيهات الفاحص المنطوقة ومن ثم نطق الاستجابات على أسئلة الاختبار بوضوح، وتعتبر القدرة اللفظية العامة من أقوى عوامل التنبؤ بالنجاح الأكاديمي، بسبب اعتماد البرامج الدراسية على مهارتي القراءة والكتابة" (الشامي،هريدي،2013: 348).

المستوى الثالث: ويتضمن خمسة عوامل وهي: الاستدلال السائل، والمعارف، والاستدلال الكمي، والتجهيز البصري– المكاني، والذاكرة العاملة، وكل عامل من هذه العوامل يتكون من اختبارين فرعيين أحدهما لفظي والآخر غير لفظي، ويتكون كل اختبار فرعي من مجموع من (3) إلى (6) اختبارات مصغرة وبذلك يكون عدد الاختبارات الفرعية للمقياس عشرة اختبارات (نور الدين،2014: 433).

وفيما يلي عرض للمؤشرات العاملية الخمس التي يتكون منها هذا المستوى:

1 -**الاستدلال السائل:**

"هو القدرة على حل المسائل اللفظية والأدائية، إما بطريقة الاستدلال الاستنتاجي، وإما بطريقة الاستدلال الاستقرائي، ويدل هذا العامل على الذكاء السائل للمفحوص" (البلعا،2014: 9).

2 -المعرفة:

تشير إلى كمية المعلومات العامة لدى الفرد، والمختزنة في الذاكرة طويلة المدى، والمكتسبة من خلال التنشئة والتعليم والعمل مثل المفردات، وهو مايتفق مع ما يعرف بالذكاء المتبلور، وعلى هذا الأساس يمثل كل

مـــن عـــاملي الاســـتدلال الســـائل، والمعرفـــة البعـــدين الأساســـين للـــذكاء بشـــقيه: الســـائل والمتبلـــور (الشامي،هريدي،2013: 349).

3 -الاستدلال الكمي:

هو براعة الفرد في حل المشكلات الرقمية والعددية، سواء كانت شفهية أم علاقات مصورة، ويقصد به قدرة الفرد على حل المشكلات الرقمية في المواقفه العملية الجديدة (فرج،2011: 13).

4 -المعالجة البصرية المكانية:

" تقيس قدرة الفرد على رؤية النماذج والعلامات والعلاقات الشكلية والتوجيه المكاني على أسس مختلفة من الاظهار البصري" (المقرحي،2020: 34).

5 -الذاكرة العاملة:

وتشير إلى القدرة على التعامل مع المعلومات المخزنة في الذاكرة قصيرة المدى، من حيث فحصها وتصنيفها والربط بينهما واستخدامها حسب متطلبات المواقف المختلفة (البلعا،2014: 9).

المستوى الرابع: "هو نموذج من الاختبارات الفرعية سواء اللفظية منها أو غير اللفظية (خطاب،2013: 612).

المستوى الخامس: "ويشتمل على الفقرات أو مهام المقياس، وتشكل كل مجموعة من هذه المهام من (3 إلى6) اختبارًا مصغرًا " (أبو النيل وآخرون،2011: 19).

4.2.2. النظريات التي ارتبطت بمقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة.

اختلف بعض الباحثين في تفسير الذكاء، ولذلك تعددت النظريات المفسرة للذكاء، وكذلك ظهرت عديد من اختبارات الذكاء وفقًا لاختلاف الأراء، و سيتم عرض نظريات الذكاء المرتبطة بالنظرية التي قام عليها مقياس ستانفورد بينية للذكاء الصورة الخامسة والتي ترى الذكاء يعود لعامل واحد كنظريات: سيبرمان، وكاتل، وهورن، وكارول، وفرنون .

أ-نظرية العاملين Two Factors Theory لسبيرمان:

يرى سبيرمان (Spearman) أن الذكاء يتكون من عاملين هما: عامل عام ويرمز له باسم العامل(g)، وعامل خاص ويرمز له بالعامل (s)، ويؤثر العامل العام في جميع أوجه النشاط بدرجات متفاوته، ويؤثر العامل الخاص في نوع معين من النشاط (المعلول،2016: 148،147).

تشير هذه النظرية إلى أن كل نشاط عقلي يدخل فيه عاملان هما عامل عام الذي يدخل في جميع العمليات العقلية، والذي يوجد بدرجات متفاوتة تبعاً لما تحتاجه العملية العقلية من الذكاء وعامل خاص فهو خاص بكل نشاط أو فاعلية من النشاطات العقلية، وهذان العاملان يصفان العمليات الذهنية التي يجريها المتعلم في مواقف التعلم أو مواقف الحياة الأخرى (قماطي،2009: 211).

ولاحظت الباحثة أن نظرية سبيرمان اعتمدت على فكرة أن الذكاء يتأثر بعاملان هما: عامل عام موجود في جميع النشاطات والمهام العقلية التي يقوم بها الفرد في مواقف الحياة المختلفة، أي أن العامل العام يؤثر في جميع الأنشطة العقلية ولكن بنسب متفاوتة، وعامل أخر خاص موجود في بعض النشاطات والمهام العقلية دون غيرها من المهام الأخرى، وهذا يدل على أن كل نشاط عقلي يتضمن عامل خاص، ووفقاً لوجهة نظر سيبرمان فإن الذكاء:هو قدرة عقلية عامة تدخل في النشاط العقلي للفرد بجوانبه وأنماطه المتعددة.

ب-نظرية العوامل المتعددة Multifactor Theories لثورندايك:

انتقد عالم النفس الأمريكي ثورندايك (Thorndike) نظرية سبيرمان في الذكاء، حيث رفض فكرة وجود عامل عام في جميع الاختبارات العقلية، فكان يرى أن نظرية سبيرمان تبالغ في تبسيط الحقائق العلمية، وأن سبيرمان قد بني نظريته على عينات محدودة بعد تطبيق اختبارات قليلة (صوان،2006: 106).

ويرى ثورندايك بأن الذكاء عبارة عن سلسلة من المهارات، وأن الأداء العقلي قد يعتمد على نفس المهارة في عدد من المهارات مثلا: الاستدلال الحسابي، والإدراك البصري، وفهم المعاني....الخ، فالعماليات في نظر ثورندايك هي تقسيمات جزئية وشبه مستقلة، ويكون الذكاء هو حاصل جمع القدرة على القيام بها (الجياش،2007: 22).

لقد فسر ثورندايك الذكاء على أساس الروابط والوصلات العصبية، فالذكاء يعتمد أساسا على عدد من الوصلات العصبية ودرجة تعقيدها. كما حاول أن يرجع الفروق الفردية في الذكاء إلى الوصلات العصبية

الملائمة التي يمتلكها الأفراد، وقد أرجع سبب الفروق الملاحظة في سلوك الأفراد ومقدار المعارف لديهم إلى الفروق في عدد الارتباطات العقلية (صوان،2006: 107).

ويقترح ثورندايك تصنيفا للذكاء يتكون من ثلاثة أنواع وهي :

1 -الذكاء الميكانيكي Concrete Mechanical Intelligence

هو القدرة على معالجة الاشياء المادية، والمواد العلمية، ويتجلى ذلك في المهارات اليدوية، والحسية، والحركية، واستخدام الآلات والاجهزة ونحو ذلك. كالرياضة والطباعة وفك وتركيب الاجهزة الميكانيكية.

2 -الذكاء المجرد Abstract Intelligence

يشمل القدرات العقلية التي تعالج الألفاظ، والمعاني والأفكار والرموز، والمعادلات والرسوم البيانية.

3 -الذكاء الإجتماعي Social Intelligence

يشمل على القدرات التي تعتمد على علاقة الفرد بالآخرين والتفاعل معهم، ومقدرة الفرد على التكيف مع الظروف الاجتماعية (المعلول،2016: 149).

ويعتقد أن هذه العمليات العقلية نتاج لعمل معقد يقوم به الجهاز العصبي في الإنسان ليؤدي ما عليه من مهام ووظائف بصورة منظمة ومتكاملة.

جـ-نظرية القدرات العقلية الأولية Primary Mental Throry Abilities لثيرستون:

تعتبر نظرية ثيرستون (Thurstone) متوسطة بين نظرية ثورندايك (Thorndike)، ونظرية سبيرمان (Spearman)، لا ترى هذه النظرية النشاط العقلي نتاجا لعدد كبير من العوامل كما تدعى نظرية ثورندايك، وكذلك لا تراه نتاجًا لعامل عام يدخل في كل العمليات العقلية كما يدعى سبيرمان، وإنما يمكن تفسير معاملات الارتباط التي توجد بين المختلفة على أساس عامل أولي يدخل في هذه العمليات (صوان،2006: 108).

أشار ثيرستون (Thurstone) إلى مجموعة من العوامل سماها بـ "القدرات العقلية الأولية" وهي :

1 -القدرة على فهم الألفاظ: وتشير إلى قدرة الفرد على فهم معاني الكلمات.
2 -الطلاقة اللفظية: ويقصد بها سهولة استرجاع الألفاظ أو تأليف كلمات من حروف معينة.

3 -القدرة العددية: وهي القدرة على اجراء العمليات الحسابية الأربع: الجمع والطرح والضرب والقسمة بسرعة ودقة.

4 -القدرة على التصور البصري المكاني: وهي القدرة على تصور العلاقات المكانية، والأشكال والحكم عليها بدقة، أو على تصور حركات الأشياء وأوضاعها المختلفة أثناء هذه الحركة.

5 -سرعة الإدراك: تتمثل في سرعة الفرد على العرف على أوجه الشبه والاختلاف بين عدة أشياء.

6 -القدرة على التذكر: هي قدرة الفرد على استرجاع الأرقام والكلمات والأشكال التي تعلمها.

7 -القدرة على الاستدلال: هي القدرة على اكتشاف القاعدة التي تجمع بين مجموعة معينة من العناصر، وتضم هذه القدرة على قدرتين هما القدرة على الاستنباط: وتتمثل في الأداء العقلي الذي يتميز باستنباط الأجزاء من القاعدة، والأخرى القدرة على الاستقراء؛ أي الكشف عن مبدأ عام، أو قانون، أو نظام خاص في سلسلة من الأشياء(المعلول،2016: 150).

ويرى ثيرستون أن هذه القدرات الأولية مستقلة بعضها عن بعض استقلالًا نسبيًا، وليس مطلقًا، وأنها تتضافر بعضها مع بعض في الإنتاج العقلي وخاصة المعقد (صوان،2006: 110).

د-نظرية بنية العقل (Structure Of Intellect) لجيلفورد.

تعد نظرية جيلفورد (Theory Of Guilford) من أهم النظريات في دراسة الذكاء باستخدام مناهج التحليل العاملي، حيث قدم نموذجاً جيداً له ثلاثة أبعاد سماه "بنية العقل" ويمثل تطور هامًا في دراسة الذكاء باستخدام المنهج التحليلي العاملي (الفقي،2005: 217).

وقد نظر جيلفورد إلى الذكاء الإنساني على أنه مجموعة متعددة من العوامل ، وقد افترض أن الذكاء البشري مكون من نظام ثلاثي الأبعاد، بحيث أن كل بعد منها مكون من عدد من القدرات الذكائية مصنفة بناء على:

البعد الأول:

يتعلق بمحتوى المادة المعالجة، وله خمسة مستويات فرعية وهي: المحتوى البصري، المحتوى السمعي، المحتوى الرمزي، المحتوى اللغوي، المحتوى السلوكي.

البعد الثاني:

يتعلق بطرق أو العمليات التي تعالج المحتوى، وبدوره ينقسم إلى خمسة مستويات وهي: المعرفة، الذاكرة، التفكير التباعدي، التفكير التقاربي، التقويم.

البعد الثالث:

يتعلق بصيغة أو شكل نتائج المادة المعالجة، وهي تشمل الوحدات، الفئات، العلاقات، المنظومات، الترتيب أو التحويل، التضمين (صوان،2006: 112-114).

واستخلاصًا لما سبق ذكره أن نموذج جيلفورد نموذجاً يختلف عن النماذج الأخرى ، لأنه يقوم على فكرة التصنيف المستعرض للظواهر في فئات متداخلة، وبذلك فهو يخالف النماذج غير المتداخلة مثل النماذج الهرمية. وكذلك رفض جيلفورد وجود عامل عام أو قدرات أولية كما افترض سبيرمان وثيرسون واعتبرها ناقصة، وأشار إلى وجود عوامل متعددة في الذكاء.

هـ-النموذج الهرمي (Hierarchical Model) لفرنون.

قد قدم فيليب فرنون (**Vernon**) صورة بصرية واضحة تتميز عن تحليل ثيرستون الذي قدم فيه عوامل طائيفية وعوامل خاصة، بينما نجد نمودج فرنون يقدم عاملاً عاماً وعوامل طائفية وعوامل خاصة أو نوعية (بدّور،2015: 52).

وقد بين فرنون أنه يمكن وصف القدرات العقلية وتصنيفها بوضوح أكبر خلال تنظيمها تنظيماً هرمياً في أربعة مستويات، تبدأ بالعامل العام، وتتدرج إلى العوامل الطائفية الرئيسة وفقاً لما يلي:

أولاً: العامل العام : ويقع في قمة الهرم، ويرتبط إيجاباً بكافة القدرات العقلية الأخرى في الهرم.

ثانياً : طائفة العوامل اللفظية – التربوية: ويرمز لها بالرمز (V:ed) وتتعلق بالطلاقة اللغوية، والقدرات اللفظية المرتبطة بإستخدام اللغة والكلام.

ويعتقد فرنون أن العامل العام الجمعي (G) يجب أن يتم اعتباره في محاولة فهم الذكاء، وهذا الاعتقاد مدعم بنتائج الارتباطات الداخلية الإيجابية بين الاختبارات الفرعية في اختبار معرفي عندما يتم تطبيقه في مجتمع ما بشكل عادل (المعلول،2016: 151).

ثالثاً: طائفة العوامل الميكانيكية : ويرمز لها بالمز (**K:M**) وتتعلق بقدرات إدراك المكان والموقع والحجم والشكل، إضافة إلى القدرات المرتبطة بمعالجة الأشياء وأداء المهارات الحركيةالمتعددة.

رابعاً: طائفة العوامل الثانوية: وتتعلق بقدرات محدودة، كالتفكير الابتكاري، وحل المشكلات، والقدرات العددية (الزغول،2002: 199-200).

لقد أوضح فرنون أن طائفة العوامل اللفظية– التربوية (V:ed) ترتبط بالمدرسة بشكل أقوى بالنواحي الأكاديمية من طائفة العوامل الميكانيكية (K:m) ، حيث يرتبط (K:m) بالمواد التقنية بشكل أقوى من (V:ed)، وأن نموذج وتركيب القدرات يتغيران تبعاً لنمط التعليم والتدريب الذي يتلقاه الفرد. وفي عام (1969) أضاف فرنون (Vernon) الى نموذجه علاقات أكثر تعقيداً، وأضاف تفصيلات جديدة اليه، لعل أهمها مايتصل بالتحصيل التعليمي والمهني في المستوى الثالث، فقد وجد أن القدرات العقلية والتقنية مثلاً ترتبط بالقدرات المكانية والميكانيكية، والقدرات الرياضية ترتبط بالقدرات المكانية والعددية، إضافة إلى اتصالها المباشر بالعامل العام من خلال القدرة الاستقرائية (بدّور،2015: 53).

ويعتقد فرنون (**Vernon**) أنه من الممكن تحليل العوامل الطائفية إلى عوامل بسيطة

5.2.2. تعليق على النظريات التي ترتبط بمقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة.

تستخلص الباحثة مما سبق عرضه أن النظريات على الرغم من الاختلاف الموجود بينها، إلا أنه يوجد قدر كبير من الاتفاق، حيث أن العامل العام (g) عند سبيرمان يتفق مع الطبقة الثالثة من نموذج "كارول" حيث تترابط العوامل لتمثل العامل العام ويتفق هذا مع العاملان الذان يعدهما "كاتل وهورن" من العوامل العامة (الذكاء السائل والذكاء المتبلور) وهذا أيضًا يتفق مع الطبقة الثالثة لنموذج "فرنون".

ولاحظت الباحثة أنّ الذكاء الميكانيكي عند "ثورندايك" يتماثل مع المعالجة البصرية المكانية في المستوى الثالث من الصورة الخامسة لمقياس سانفورد بينيه، وكذلك أن الطبقة الثالثة لنموذج "فرنون" يتشابه مع المستتوى الثالث للصورة الخامسة من المقياس حيث أن العامل اللفظي والطلاقة اللغوية في نموذج "فرنون" يقابل المعرفة لنموذج الصورة الخامسة، وكذلك فإن عامل إدراك المكان ومعالجة الأشياء في الطبقة الثالثة لنموذج "فرنون" تقابل عامل المعالجة البصرية المكانية في الصورة الخامسة، وكذلك عامل القدرة العددية وحل المشكلات في الطبقة الرابعة من نموذج "فرنون" يقابل عامل الاستدلال الكمي للصورة الخامسة من المقياس.

واستخلاصًا لما سبق ذكره أنّ مقياس ستانفورد– بينيه يرتبط بنظرية "كاتل وهورن" من خلال اعتماده لمفهوم الذكاء السائل كونه من الاختبارات المتحررة من أثر الثقافة، والتي تعتمد على الجانب غير اللفظي في قياس الذكاء.

3.2. الخصائص السيكومترية : Psychometric properties

تعد الاختبارات والمقاييس من أهم الأدوات التي تستخدم في القياس النفسي ويجب أن تتحلى هذه الاختبارات والمقاييس بالخصائص السيكومترية التي تجعلها صالحة للاستخدام، وتعد هذه الخصائص من أهم مؤشرات التأكد من جودة وصلاحية أدوات القياس النفسي ، وذلك بحساب صدقها وثباتها ولذلك يعد كل من الصدق والثبات من الخصائص الواجب توفرها في المقاييس النفسية.

وهذا ما أكده بن صافي(2017) " إن الصدق والثبات من أهم الخصائص السيكومترية التي يتطلب توافرها في المقياس النفسي، لأنه يعد من احدى الوسائل المهمة في الحكم على صلاحية المقياس" (بن صافي،2017 : 10).

1.3.2. مفهوم الخصائص.

أ- الخصائص في اللغة:

خصّه بالشيء – خصًّا، وخصوصاً، وخصوصية وخصّيصَى: فضّله. وخصّه بالودّ كذلك. والتخصيص ضد التعميم. واختصه بالشيء: خصّه به (مختار القاموس،1981: 181-182).

ب- الخصائص اصطلاحاً:

عرفها قاموس علم النفس التجريبي المعاصر(2012): " على أنها معايير او مؤشرات إحصائية تدل على مدى صلاحية أو عدم صلاحية المقاييس المعتمدة في قياس أي خاصية" (الزياني،2018: 6).

ويعرفها علام (2000): "بأنها دلائل ومؤشرات إحصائية عن مدى جودة المقياس وفقراته ، اذاً توجد خصائص سيكومترية للمقياس وهي صدقة وثبات وحساسيته (علام،2000: 266).

" وهي تعني أبعاد القياس النفسي ذات الصلة بمقياس الذكاء – كغيره من المقاييس النفسية – كالثبات والصدق وغيرها، ويتعين توافر هذه الخصائص الجوهرية للقياس النفسي في أي مقياس عند اعداده لكي يكون أداة صالحة للاستخدام (بكري،2014: 39-40).

تتنوع أدوات جمع المعلومات في البحوث التربوية والنفسية بتنوع أهدافها، فمنها الاختبارات والمقاييس النفسية، والاستبانة، والمقابلة، والملاحظة، وأيا كانت الأدوات التي يستخدمها الباحث فعليه أن يتحقق من معايير بنائها وصلاحيتها، ومن أهم هذه المعايير ثبات الأداة وصدقها (عطية،2009: 107-108).

ولابد من الإشارة على أن مشكلة صلاحية وجودة أدوات القياس أكثر الحاحًا و تعقيدًا في العلوم السلوكية ، فالدرجات المستمدة من هذه الأدوات ينبغي أن تتميز بالاتساق ولا تتغير تغيرًا جوهريًا من تطبيق إلى آخر على الفرد نفسه ما دامت الظروف لم تتغير تغير ملحوظًا – وهو ما يشير إلى مفهوم ثبات الاختبار– كما ينبغي أن نطمئن على أن أداة القياس تقيس بالفعل الخاصية المراد قياسها – وهو ما يشير إلى مفهوم صدق الاختبار – لكي يمكن استخدام نتائجها في اتخاذ قرارات صالحة تتعلق بالفرد أو الجماعة سواء في الانتقاء أو التصنيف أو التشخيص أو العلاج (الغامدي،2003: 27).

والجدير بالذكر أنه لابد من التحقق من جودة أداة البحث، ذلك لضمان صحة ودقة البيانات التي يتم جمعها منها والنتائج التي نحصل عليها، فأي قصور في التحقق من المعايير السيكومترية (الصدق والثبات) للأداة يؤدي هذا إلي جمع بيانات خاطئة ، ومن تم الوصول إلى نتائج مضللة ،لا يمكن تعميمها.وقد تأثر على الحالة النفسية للمفحوص، ولكي تكون عملية القياس ناجحة ، ونتوصل للنتائج التي يمكن الوثوق بها يجب أن تتوفر في أداة القياس شروط معينة لابد من مراعاتها ، وبدون ذلك لن تكون النتائج دقيقة ، ومن أهم هذه الشروط الصدق والثبات.

ولابد من الإشارة إلى أن الصدق والثبات يمثلان عاملاً أساسياً ومهما في الاختبارات والمقاييس، فالصدق أعم وأشمل من الثبات فكل اختبار صادق لابد أن يكون ثابت ولكن ليس كل اختبار ثابت هو اختبار صادق، ويعد كل من مفهومي صدق وثبات المقياس من المفاهيم الأساسية التي تتعلق بالاختبارات والمقاييس النفسية ، و نتناول في ما يلي هذه الخصائص (الصدق ، الثبات) .

2.3.2. صدق المقياس : Validity Test

إن الصدق سمة أساسية للمعرفة العلمية لذلك تسعى البحوث والدراسات النفسية والتربوية للوصول إلى أقصى درجة من الدقة في قياسها للظواهر الإنسانية ، وهذه الدقة لن نتوصل أليها إلا من خلال أداة وضعت لقياس ظاهرة أو سمة معينة و تقيس الظاهرة أو السمة ذاتها ولا تقيس شئ أخر غير ذلك، ولذلك فإن من أهم الأسس التي يبنى عليها أي مقياس هي خاصية الصدق (الطعان، محمود، 2012: 84).

ولابد من التأكيد على أن أدوات القياس يجب أن تتوفر فيها الشروط والمواصفات لكي تعتبر أدوات معتمدة وتؤدي إلى نتائج صادقة، حيث أن صدق نتائج أدوات القياس تساعد الباحث على اتخاذ قرارات ثابتة وعادلة، ومن أهم هذه الشروط والمواصفات هي الصدق والثبات.

3.3.2. مفهوم صدق المقياس.

أ- **الصدق في اللغة** : خصّه بالشيء – خصًّا ، وخصوصاً، وخصوصية و خصّيصى: فضّله. وخصّه بالودّ كذلك، والتخصيص ضد التعميم ، اختصه بابشيء : خصّه به (مختار القاموس،1981: 181، 182).

ب- **الصدق اصطلاحا:** " هو الاتفاق بين درجات الاختبار او المقياس والخاصية التي يعتقد أنها يقيسها"(حسن،2008: 86) .

ويعرف مهرنر ولهمان (Mahrens&Lehman)الصدق "بأنه الدرجة التي يكون الاختبار قادرًا على تحقيق اهداف معينة، وعرفه كورتن (Cureton) "هو تقدير الارتباط بين الدرجات الخام للاختبار والحقيقة الثابتة ثباتًا تامًا" (الطبيب، 2018 : 64).

" هو الدقة التي يقيس بها الفحص مايجب أن يقيسه، أو مامدى تأدية الفحص للوظيفه التي استخدم من أجل تأديتها، أو مدى تأدية الفحص للغرض الذي يجب أن يحققه ،أو مدى قيامه بالوظيفة المفترض قيامه بها"(النجار ،2010 : 282) .

" هو مدى تأدية الاختبار للغرض الذي يجب أن يحققه، أو مدى قيامه بالوظيفة المفترض قيامه بها عندما يطبق على فئة وضع لها" (كوافحة ، 2005 : 109).

" هو الاستدلالات الخاصة التي تخرج بها من درجات المقياس من حيث مناسبتها ومعناها و فائدتها، وتحقيق صدق المقياس معناه تحقيق الأدلة التي تؤيد مثل هذه الاستدلالات (أبوعلام،2014: 465).

يرى روبرت أيبل بأنه "الدقة التي يقيس بها الاختبار ما يجب أن يقيسه" (كوافحة ،2005: 109).

ويعد الصدق من أكثر مفاهيم القياس النفسي إثارة للجدل، حيث يجد اختلاف كبير حوله وبتعبير بسيط الصدق "هو أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه، أي يقيس فعلا الوظيفة التي وضع لقياسها ولذلك يشير الصدق إلى مدى صلاحية استخدام درجات المقياس للقيام بتفسيرات معينة، فإذا كان المقياس يستخدم لوصف

تحصيل أفراد العينة، يجب أن تفسر الدرجات على أنها تمثل مجال التحصيل الدراسي الذي يقيسه الاختبار (أبوعلام،2006: 448).

ولابد من الإشارة إلى أنّ المقياس الصادق هو الذي يقيس الخاصية التي صمم لقياسها ، فمقاييس الذكاء صممت لقياس الذكاء، فلابد من أن تقيس خاصية الذكاء لا غيرها، لكي تكون هذه المقاييس صادقه ، فإذا كان مقياس الذكاء يقيس خاصية أخرى غير الذكاء هذا يعني أن هذا المقياس غير صادق، ولا تعمم نتائجه.

4.3.2. خصائص الصدق.

وللصدق مجموعة من الخصائص يمكن تلخيصها في النقاط الأتية :

1 - الصدق صفة نسبية متدرجة فلا توجد أداة عديمة الصدق تماماً، أو تامة الصدق.
2 - الصدق صفة نوعية، أي أن الأداة التي تصدق في قياس سمة معينة قد لا تصدق في قياس سمة أخرى.
3 - التركيز على الغرض الذي يقوم عليه الاختبار.
4 - يركز الصدق على عاملين هما الغرض من الاختبار الذي ينبغي أن يحققه والفئة التي سيطبق عليها.
5 - يتوقف صدق الاختبار على ثباته.
6 - الصدق يشير إلى الدرجة التي يمكن بها تفسير نتائج الاختبار (النجار،2010 :284).

واستنادًا إلى ماسبق ذكره يمكن القول بأنّ الصدق خاصية مهمة؛ لأنها تركز على الهدف الذي بني عليه المقياس ويسعى لتحقيقه، لكي يسمح لنا بتفسير النتائج والتنبؤ بأداء الفرد المستقبلي، فالنتائج التي نحصل عليها من الاختبار الصادق تعطينا تفسيرات يمكن على أساسها إصدار أحكام وقرارات صالحة والتنبؤ بأداء الفرد في المستقبل.

5.3.2. طرق وأساليب تحديد الصدق.

إن لصدق مفهوم واحد فليس هناك أنواع من الصدق، وما اصطلح عليه في السابق بأنه انواع الصدق ليس إلا وسائل وطرق لجمع الأدلة على هذا المفهوم الواحد، وهذا ما أكده بعض علماء القياس مثل أنستازي وكرونباخ (Cornbach&En) أنه لا يمكن التفكير بأن هذه الطرق الثلاثة هي أنواع مختلفة للصدق، وتعتبر هذه الجوانب الثلاثة من الصدق حسب النظرية الحديثة ليست منفصلة بل إنما هي عبارة عن جوانب متكاملة،

وتعتبر أدلة على مدى صلاحية المقياس في المساعدة على اتخاذ القرارات و إطلاق الأحكام (بن صافي،2017: 12) .

وعلى الرغم من التصنيفات العديدة لطرق حساب الصدق، فإن التصنيف الأكثر شيوعاً في أدبيات ومراجع القياس والتقويم يضعها في ثلاث فئات رئيسية ، وهي:

1 -صدق المحتوى Content Vatidity

يتعلق صدق المحتوى بمدى تمثيل محتوى الاختبار للسمة المراد قياسها، ويطلق عليه أحيانا الصدق المنطقي، لأنه يتم عن طريق إجراء تحليل منطقي علمي لفقرات المقياس لتحديد مدى تمثلها لموضوع القياس، فالاختبار يجب أن يكون شاملا لجميع أجزاء المحتوى ، ويكون الشمول في اختيار عينة من المفردات التي تمثل الأجزاء تمثيلا جيدا، ويستخدم هذا النوع من الصدق عندما يكون الهدف من تطبيق الاختبار وصف وتحديد الوظيفة المراد تحقيقها من الاختبار، (جعفور، 2014: 225).

"يعتمد صدق المحتوى على التحليلات المنطقية، وتقويم الخبراء لمحتوى المقياس، من حيث الفقرات، والمهام، والصياغة، والإخراج، والحكم على كفاية الفقرات، ووضوحها، والعلاقة بينها وبين السمة المستهدفة" (Goodwin&Leech,2003:183).

ويتم ذلك عن طريق جدول المواصفات، يتم اختبار عينة من الاسئلة والحكم على مدى تمثيلها للمحتوى عن طريق حساب درجة الاتفاق بين مجموعة من المحكمين، يشترط أن يكونوا متخصصين في مجال موضوع القياس وألا يقل عددهم عن خمسة، ولاتقل درجة الاتفاق عن 80% (بن صافي،2017 :14).

يستخدم الباحث صدق المضمون ليدل على مدى ارتباط بنود الاختبار بالمحتوى أيضا ، ويتم تحديد المحتوى وفق الآراء والنظريات المختصة بالمجال ، و تعتمد النواتج المطلوب قياسها على التكوين الإجرائي لسمة موضوع القياس (مراد وسليمان ،2005: 351 ،352) .

2 -الصدق المرتبط بالمحك.

إن الصدق المرتبط بالمحك يعتبر من أفضل وأقدم الطرق لتقدير صدق الاختبارات والاستبيانات، ذلك لأن المحكات التي يمكن أن تمثل الخاصية في الواقع الخارجي، تعتبر أفضل ميزان لتقديرمدى صدق الاختبار.

"وهو يدل على مدى قدرة الاختبار على التنبؤ بقدرة المفحوص في مواقف محددة أو تشخيص هذا السلوك في ضوء أحد المحكات التي تقيس ما يهدف الاختبار لقياسه بشكل مباشر و مستقل، وهنا يجب أن نميز بين غرضين يستخدم فيهما الصدق المرتبط بالمحك: التنبو بالأداء المستقبلي، والتشخيص" (الشامي، هريدي،2013: 342) .

ويحسب مستوى صدق الاختبار بمقارنة نتائجه بنتائج مقياس آخر دقيق يقيس تلك الصفة، ويسمى هذا المقياس بالميزان، إذ به تزيد صدق الاختبار؛ فإذا فرضنا مثلاً أن اختبار بينيه (Binet) هو أصدق اختبار لقياس الذكاء، فأننا نستطيع أن نحسب صدق أي اختبار للذكاء وذلك بمقارنة نتائج هذا الاختبار بنتائج اختبار بينيه، وهذا يعني اتخاذ مقياس بينيه للذكاء ميزاناً نقيس به صدق اختبارات الذكاء الأخرى (السيد،2005: 400).

ولابد من التأكيد على أن المحك قد ثبت صدقه وفق ما تشير إليه البحوث والتقارير التي استند عليها البحث، ويتم الحكم على معامل الصدق الذي يشترط فيه أولاً الدلالة الإحصائية طبقا للمستويات التالية:

1 ـ مستويات صدق مرتفع إذا بلغت قيمته 0.70 فأكثر.
2 ـ مستويات صدق متوسط إذا تراوحت قيمته بين 0.30-0.69.
3 ـ مستويات صدق منخفض إذا كانت قيمته أقل من 0.30" (بن صافي،2017: 21).

فقد استخرج السيكولوجي الفرنسي بينيه (Binet) ، الذي صمم أول اختبار للذكاء، صدق اختباره على تلاميذ المدارس الابتدائية بفرنسا بهذا الأسلوب (صدق المحك)، حيث طلب من المعلمين أن يصنّفوا تلاميذهم حسب تقديراتهم لذكائهم ودرجاتهم الدراسية، وطبق على هؤلاء التلاميذ اختباره، فوجد توافقًا بين اختباره وتقديرات المعلمين لذكاء التلاميذ من ناحية، وبين اختباره ودرجاتهم الدراسية من ناحية أخرى، فأعتبر ذلك دليًا على صدق اختباره (معمرية،2009: 222-225).

وهناك طريقتان من طرق الصدق المرتبط بالمحك، بناء على المدة الزمنية التي تفصل بين تطبيق الأداة والمحك وهما الصدق التلازمي والصدق التنبؤي.

أ -الصدق التنبؤي Predictive Vatidity:

ويقصد به "مدى قدرة الاختبار على التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل، أي أداء الفرد في المستقبل، فالصدق التنبؤي هو العلاقة بين درجة الاختبار و نمط معين من السلوك المستقبلي مما يجعل من الممكن التنبؤ بالسلوك المرغوب" (الطبيب،2018: 70، 71).

ويمكن تقدير الصدق التنبؤي بعدة طرق أهمها الطريقة التي تعتمد على حساب معامل الارتباط بين الاختبار التنبؤي و محك خارجي طبق بعد مرور فترة زمنية، فإذا كانت قيمة معامل الارتباط بين درجات الاختبار التنبؤي واختبار المحك مرتفع دل على صلاحية الاختبار، وأيضا الطريقة التي تعتمد على استخدام معامل الانحدار في التنبؤ بدرجات المحك (نايف،2016: 168).

ب -الصدق التلازمي Congcent Vatidity :

يقصد به مدى الارتباط بين الاختبار التلازمي ودرجات اختبار المحك في الوقت نفسه تقريبا، أي أنه لا توجد فترة زمنية بين تطبيق الاختبارين، ومن مزايا هذا النوع من الصدق أن الباحث يستطيع تطبيق الاختبارين في اليوم نفسه ولا يحتاج إلى الانتظار كما هو الحال في الصدق التنبؤي (الصراف،2002: 106).

هناك عدة طرق إحصائية تستخدم حسب الهدف من عملية تحديد الصدق التلازمي وهي :

1 -المجموعات المتضادة: حيث يقسم أفراد العينة إلى مجموعتين أو أكثر حسب السمة التي تميز بينهم، وتحديد الفروق بينهم في السمات المميزة.
2 -التقديرات: تقوم هذه الطريقة على أساس إستخدام مقياس تقديري للسمة المراد قياسها والطلب من مجموعة من المحكمين إبداء وجهة نظرهم من حيث توفر هذه السمة في أفراد العينة.
3 -معامل الارتباط مع غيره من المقاييس: يحسب معامل الارتباط بين المقياس ومجموعة من المقاييس التي تقيس نفس السمة، وأهم شئ أن يكون الارتباط إيجابيًا ومرتفعًا بينهم كدلالة على الصدق التلازمي للمقياس الجديد (بن صافي، 2017: 19).

3- الصدق التكوين الفرضي Construct Vatidity.

"وقد اقترح هذا النوع من الصدق كرونباخ(Cronbach) وميهل (Meehl) عام (1950)، كما زاد الاهتمام بصدق التكوينات الفرضية في الآونة الأخيرة نتيجة لغموض كثير من المفاهيم النفسية، الذي ترتب عليها إعاقة تطوير اختبارات ومقاييس تتمتع بصدق مرتفع" (الطبيب،2018: 76) .

ويقصد به مدى قياس الاختبار لتكوين فرضي معين أوسمة معينة ومن أمثلة هذه التكوينات الفرضية الذكاء والقلق والخوف والفهم الميكانيكي وغيرها؛ ولكي نحدد مدى توفر أي صفة من الصفات السابقة لدى فرد أو مجموعة من الأفراد نضع مقياسًا أو اختبار نقيس به هذه الصفة، ويتم تعريف هذه الصفة أو السمة مستندًا على النظريات التي تحلل الصفة إلى عناصرها الأولية (كوافحة،2005: 116).

ويبنى دليل صدق المفهوم عن طريق سلسلة من الأنشطة يقوم بها الباحث لتعريف بعض المفاهيم وفي نفس الوقت يعد الأدوات التي يقيس بها عندما لا يوجد محك أو إطار محتوى يمكن قبوله بوصفه مناسبًا لتعريف الخاصية المقاسة، وهنا تظهر الحاجة إلى عملية صدق المفهوم (حسن،2008: 96).

وفي الدراسة الحالية قامت الباحثة بدراسة صدق المقياس باستخدام صدق المحتوى وصدق البناء (الاتساق الداخلي) وصدق التلازمي باستخدام اختبار رسم الرجل كمحك وصدق التمييزي وصدق المجموعات الطرفية.

6.3.2. ثبات المقياس Reliability Test

"يحظى الثبات باهتمام كبير من قبل الباحثين، لأن أداة القياس المستخدمة نادرًا ما تكون صادقة بشكل كامل، وفي كثير من الحالات لا يتوفر لدى الباحث أي دليل حول الصدق لذلك يلجأ الباحثون إلى تقييم أداة القياس من ناحية خصائص أخرى وافتراض صدقها، ومن بين الطرق المستخدمة في ذلك هي درجة ثباتها"(بشتة، بوعمشة، 2020: 125).

يعد الثبات من أهم صفات الاختبار الجيد، لأنه من المفروض أن يكون الاختبار ثابتًا، بحيث يعطي النتائج نفسها في حالة استخدامه أكثر من مرة، كما أن الثبات يعني الاستقرار، بمعنى إذا كررنا عملية القياس للفرد الواحد لأعطتنا درجاته شيئًا من الاستقرار، وأيضًا يعني الموضوعية، بمعنى أن الفرد يحصل على نفس الدرجات مهما اختلف الباحث الذي يطبق الاختبار أو الذي يصححه، وفي هذه الحالة يكون الاختبار الثابت اختبار يقدر الفرد تقديرًا لايختلف في حسابه اثنان (المشهداني، 2019: 169).

7.3.2. مفهوم ثبات المقياس.

أ- الثبات لغةً:

يقال في اللغة ثبت، ثباتًا وثبوتًا أي بمعنى الاستقرار في المكان، وتعني أيضًا (ثبت) الشيء من باب دخل (ثباتًا) أيضًا (أثبته) غيره. (وأثبته) السقم إذا لم يفارقه (مختار القاموس،1981: 81).

ب- الثبات اصطلاحًا:

يقصد بثبات المقياس "هو مدى اتساق درجات الاختبار من قياس إلى آخر" (الزهراني،2010: 205) .

هذا يعني بأن الثبات هو " الدرجة التي يحصل عليها المفحوص في اختبار ما ليست هي الدرجة الحقيقية وإنما هي الدرجة الملاحظة التي تتكون من الدرجة الحقيقية مضافًا إليها درجة الأخطاء العشوائية" (الطبيب،2018: 82).

" يعني الدقة في تقدير العلاقة الحقيقية للفرد على السمة التي يقيسها الاختبار، أو مدى الاتساق في علامة الفرد إذا طبق عليه الاختبار نفسه مرات أخرى في نفس الظروف" (النجار،2010: 296).

"مدى قياس الاختبار للمقدار الحقيقي للسمة التي يهدف لقياسها أي استقرار درجات الاختبار وعدم تأثرها بتغير الظروف الخارجية" (علام،2000: 131) .

يعرف الثبات بأنه" النسبة بين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، كما يشير إلى نسبة التباين الحقيقي في الدرجة المستخلصة من اختبار ما، وأيضًا يشير إلى مصادر تباين الخطأ"(بكري،2014: 40) .

والمقياس الثابت هو " المقياس الذي يعطي النتائج نفسها إذا قاس الشئ نفسه مرات متتالية تحت الظروف نفسها، أي عدم تناقض المقياس مع نفسه، ولا تصل المقاييس النفسية إلى دقة مقاييس الظواهر المادية المختلفة كالطول و الوزن والزمن" (الدليمي،2014: 119).

ومن خلال عرض تعريفات الثبات يمكن القول أن للثبات معانٍ كثيرة، ويرجع ذلك للطريقة التي يتم بها حساب الثبات، فالثبات يعني أن المقياس لا يتأثر بالظروف الخارجية ويعطينا الدرجات نفسها إذا أعدنا

الاختبار على المجموعة نفسها من الأفراد بعد مدة زمنية معينة، أي أنه يعني دقة نتائج المقياس الذي يعتمد عليها في إصدار القرارات.

8.3.2. طرق وأساليب التحقق من ثبات المقياس.

تتعدد طرق تقدير معامل الثبات بعضها يعتمد على إعادة الاختبار والآخر يعتمد على تطبيق صيغتين متكافئتين من الاختبار، ومنها طرق تعتمد على تجزئة الاختبار إلى نصفين متكافئين، وقد يستخدم الباحث طريقة واحدة أو أكثر من هذه الطرق للتأكد من مدى ثبات الاختبار الذي يطبقه، وبالتالي يساعده للوصول إلى نتائج تتمتع بدرجة من الثبات بحيث تمكننا من الوثوق بهذا الاختبار، ويمكن توضيح أهم الطرق لحساب معامل الثبات:

1 إعادة الاختبار Test- Retest .

تقوم فكرة هذه الطريقة على تطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد ثم يعاد تطبيقه على المجموعة نفسها بعد مرور مدة زمنية معينة، ويتم تسجيل استجابات كل فرد على الاختبارين، ثم يحسب معامل الارتباط بين الاختبارين (الجياش،2007: 31).

"كلما ارتفع معامل الارتباط دلّ ذلك على ثبات الأداة ، ويفضل ألاّ يقل عن (0.70) لغرض قبول الاختبار واعتماده لأغراض جمع المعلومات"(عطية، 2009: 207).

"يطلق على هذا الأسلوب بمعامل الاستقرار، ويعني استقرار نتائج الاختبار خلال الفترة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبار"(الطبيب،2018: 85).

وأكدت نتائج الدراسات والبحوث على أن الحد الزمني الفاصل بين تطبيق الاختبارين ألاّ يتجاوز أسابيع قليلة بالنسبة للأطفال وطلبة المرحلة الأولى، وألاّ يتجاوز الستة أشهر بالنسبة للمرحلة الإعدادية والثانوية وطلبة الجامعات، وعلى الفاحص خلال هذه المدة أن يحرص على ضبط العوامل المؤثرة على إجراء الاختبار في المرة الثانية (السيد، 2005: 388).

ومن عيوبها استفادة المفحوصين من تجربة الامتحان السابق فقد تكون درجاتهم أعلى في المرة الثانية أحيانا، وكذلك نمو المفحوص يؤثر على استجابته في كل مرة، و لا سيما إذا كانت المدة الزمنية طويلة بين

الاختبارين، وهناك أيضًا عوامل أخرى مثل التعب والحالة الصحية والنفسية وغيرها تؤثر على مستوى استجابة المفحوصين (المبروك،2016: 95).

بالرغم من تعدد النقد الموجه لهذا المعامل؛ فإنه توجد مزايا لمعامل الاستقرار منها سهولة تقديره وذلك بتطبيق الاختبار مرتين بينهما فاصل زمني ثم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (حسن،2008: 70).

2 الصور المتكافئة Equivalent Forms

تتطلب هذه الطريقة إعداد صورتين من الاختبار، وتكون هاتين الصورتين متكافئتين، ويتم إعطاء كل مفحوص من أفراد العينة صورتي الاختبار وتسجيل استجابات المفحوص على الصورتين، و الارتباط بين الصورتين يكون معامل الثبات، ويسمى معامل الثبات بمعامل التكافؤ(Equivalent Coefficient).

إن من عيوب هذه الطريقة صعوبة تصميم اختبارين متكافئين، إضافة للجهد والوقت المطلوب لذلك (المبروك،2016: 96).

"ويشير بعض علماء القياس إلى أن تقدير الثبات بطريقة التكافؤ من أكثر الطرق دقة في تقدير ثبات درجات الاختبارات التربوية والنفسية على الرغم من التكلفة التي يتطلبها من جهد ووقت" (الطبيب،2018: 85).

3 التجزئة النصفية Split-Half

"في هذه الطريقة يقوم الباحث بتقسيم الاختبار بعد تطبيقه إلى نصفين متكافئين، وحساب معامل ارتباط كل نصف ثم الحصول بعد ذلك على معامل ثبات الاختبار ككل من خلال المعادلات الإحصائية المناسبة لذلك"(بشته، بوعموشة،2020: 127).

وفي حالة تكافؤ نصفي الاختبار تستخدم معادلة سبيرمان براون (Spearman-Browen) لاختبار مكون من جزأين، وفي حالة عدم تكافؤ نصفي الاختبار يمكن استخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach-Alpha)، ويسمى معامل الثبات بمعامل الاتساق الداخلي (Internal-Consistency) (محاسنة،2013: 129).

ومن الصعوبات التي تعترض طريقة التجزئة النصية انخفاض قيمة معامل الارتباط لأننا نحسب ارتباط نصف طول الاختبار بدلا من حساب طوله الحقيقي (حسن،2008: 75) .

إن طرق حساب الثبات كثيرة، وكل باحث يستخدم طريقة أو أكثر لحساب معامل الثبات بما يتناسب مع نوع وطبيعة الدراسة، وفي الدراسة الحالية استخدمت الباحثة لحساب ثبات مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة طريقة إعادة الاختبار وطريقة التجزئة النصفية، ولم تستخدم الباحثة طريقة الصورة المكافئة لأنه لا يوجد صورة مكافئة لمقياس ستانفورد –بينيه "الصورة الخامسة".

9.3.2. العوامل المؤثرة على ثبات المقياس:

يعبر ثبات المقياس على دقة نتائج المقياس، وكلما كان الثبات عاليًا دل ذلك على انخفاض الفرق بين الدرجات الحقيقية والدرجات الملاحظة، ولذلك فإنه كل ما يؤثر على دقة المقياس يعد عاملًا مؤثرًا فيه، وينبغي على القائمين بالاختبارات مراعاتها والتعرف عليها ومن أهم العوامل هي:

1 -تجانس العينة: يقل معامل الثبات كلما زاد تجانس العينة.
2 -طول الاختبار: كلما زاد طول الاختبار زادت قيمة معامل الثبات.
3 -تجانس الفقرات: يزداد الثبات في الاختبارات متجانسة الفقرات.
4 -درجة الصعوبة: تزداد قيمة معامل الثبات عندما تكون الفقرات معتدلة الصعوبة.
5 -مستويات المفحوصين: إن مستوى قدرات المفحوصين يؤثر على قيم معامل الثبات، فيقل معامل ثبات الاختبار الذي يسمح للمفحوصين بالتخمين.
6 -زمن الاختبار: إن الاختبارات المحددة بالزمن يقل فيها الثبات عندما يزداد الزمن عن الحد المقرر.وهناك عوامل أخرى تؤثر على قيم الثبات ومنها الحالة النفسية والصحية للمفحوصين(عبدالهادي،2002: 139).

4.2. مرحلة ماقبل المدرسة.

تعد مرحلة الطفولة من أهم وأخصب المراحل في حياة الإنسان، فهي مرحلة تأسيسية تعتمد عليها مراحل النمو الأخرى، فالسنوات الخمس الأولى من أهم السنوات في مرحلة الطفولة، حيث إنها تعد مرحلة النمو السريع في جميع المظاهر، وكذلك تتشكل فيها شخصية الطفل، وأي اختلال يطرأ في هذه المرحلة ولايكتشف ويعالج في الوقت المناسب يقلل من قدرات الطفل.

ويؤكد العالم (Harry chugani) على أهمية السنوات الأولى من عمر الطفل بقوله : "إن الخبرات والتجارب التي يمر بها الفرد في سنواته الأولى يمكن أن تغير بالكامل المسار أو الوضع الذي سيأخذه في حياته لاحقًا" (سهير وبطرس،2007: 5).

"إن الطفولة هي أولى مراحل الحياة وهي مرحلة أساسية ومهمة في التكوين والتقويم، حيث يتم فيها إعداد الطفل وتأهيله ليستقبل مراحل عمره المقبلة بإدراك قوي، وبعقلية أنضج، وبمعلومات أوضح" (بوادي،2005: 18).

1.4.2. مفهوم الطفولة :

أ- الطفل في اللغة:

" الطّفل بكسر الطاء وتسكين الفاء هو المولود ، والطفل هو أول الشيء، والطفل أول حياة المولود حتى بلوغه"(مختار الصحاح، ب ت: 394).

ب- الطفل اصطلاحًا:

" هو المولود حتى البلوغ، والطفولة هي مرحلة من الميلاد حتى البلوغ، وهي أيضًا المدة التي يكون خلالها الوالدين هما الأساس في وجود الطفل وفي تكوينه عقليًا وجسميًا وصحيًا (الملاح،2016: 6).

2.4.2. مفهوم مرحلة ماقبل المدرسة.

"هي المرحلة الممتدة من سن (3- 6) سنوات، ويطلق عليها البعض مرحلة الروضة، أو مرحلة ما قبل المدرسة، ونظرًا للتطورات التي تحدث في نمو الطفل، فبالتالي يؤدي هذا النمو إلى مرحلة أخرى من مراحل النمو الإنساني" (ملحم،2004: 230).

"هي المرحلة التي ترعى الطفل ما بين الثالثة أو الرابعة حتى السادسة أو السابعة في مؤسسات تربوية اجتماعية تهدف إلى تحقيق النمو المتكامل والمتوازن للأطفال من جميع النواحي الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية" (بدر،2009: 18).

"هي المرحلة التي تمتد من عامين إلى خمس أعوام وفيها يكتسب الطفل المهارات الأساسية مثل المشي واللغة مما يحقق قدرًا أكبر من الاعتماد على النفس (الملاح،2016: 7).

3.4.2. مطالب النمو في مرحلة ما قبل المدرسة .

"هي مدى تحقيق الفرد لحاجاته وإشباعه لرغباته وفقًا لسنوات نضجه وتطور خبراته التي تتناسب مع سنه". ولذلك فمطالب النمو هي مجموعة من الحاجات تظهر خلال فترة زمنية معينة ويتفق فيها جميع الأفراد، ويعتمد

نجاح الفرد في تحقيقه لمهمة من مهمات النمو مشروطًا بتحقيقه للمهمة السابقة، أي إن نجاح يولد نجاح" (الهنداوي،2002: 22).

إن مطالب النمو هي مجموعة من السلوكيات يشترك فيها أطفال مرحلة واحدة، ولكل مرحلة من مراحل النمو مجموعة مطالب خاصة بها، فمثلًا مرحلة ما قبل المدرسة لها مطالب معينة، وإن نجاح هذه المطالب يؤدي إلى نجاح الفرد وسعادته وتكيفه مع بيئته، وكذلك يؤدي إلى نجاحه في المرحلة التالية، وأما فشله فيؤدي إلى صعوبة في نجاحه في المرحلة التالية.

بعض مطالب النمو في مرحلة الطفولة المبكرة كما ذكرها هافجرست:

1 تعلم عادات النظافة.
2 تعلم استعمال العضلات الصغيرة، وتعلم مهارات القراءة والكتابة والحساب.
3 تعلم استكشاف البيئة المحيطة به، والتفاعل مع الآخرين.
4 تعلم تحمل المسؤولية.
5 تكوين مفهوم الذات الإيجابي، والإحساس بالثقة بالذات وبالآخرين
6 تعلم العادات الاجتماعية السليمة (العزة،2002: 40).

4.4.2.مظاهر النمو في مرحلة ماقبل المدرسة.

تتميز هذه المرحلة باستمرار النمو بسرعة، ولكن بصورة أبطأ من المرحلة السابقة، والاتزان الفسيولوجي، والتحكم في عملية الإخراج، كذلك تكتمل لدى الطفل قدرات جسمية جديدة كالمشي، وقدرات عقلية كالكلام، ونمو حركي واضح، كل هذه القدرات تبعث في الطفل قوة جديدة، فبالمشي والحركة واللعب يرتاد البيئة المحيطة، ويتنقل فيها، ويتعرف عليها، ويستكشفها، وبالكلام يعبر عن رغباته ويستفسر عما يريده (شلوف،2015: 157-158).

يبدأ الطفل في هذه المرحلة بالانتقال من بيئة البيت إلى بيئة رياض الأطفال، ويبدأ في هذه المرحلة استكشاف الطفل للبيئية المحيطة به واكتساب مهارات جديده تساعده على نموه الجسمي والحركي والعقلي واللغوي والاجتماعي والانفعالي.ومن أهم مظاهر نمو الطفل في هذه المرحلة:

1 -**النمو الجسمي:**

يشتمل النمو الجسمي في هذه المرحلة التغير التشريحي كمًا وكيفًا وحجما وشكلًا ووضعًا ونسيجًا، وتعد هذه المرحلة مهمة جدًا ولا سيما فيما يتعلق منها من ناحية الزيادة في الحجم، فيكتمل في هذه المرحلة نمو الأسنان المؤقتة وتبدأ بالتساقط لتظهر الأسنان الدائمة، وينمو الرأس بشكل بطيئ حيث يصل في نهاية هذه المرحلة إلى مثل حجم رأس الراشد، و أيضًا تنمو الأطراف بشكل سريع ، وينمو الجذع بدرجة متوسطة (ملحم،2004: 234).

أ -مظاهر النمو الجسمي:

تتضح مظاهر النمو الجسمي على شكل زيادة واضحة في الطول والوزن وتكون الفروق الفردية واضحة بين أبناء العمر الواحد نتيجة الظروف البيئية التي يعيش فيها الطفل والعوامل الوراثية التي يرثها من والديه وأجداده فالطول يتضاعف في نهاية هذه المرحلة، والطول النسبي للأطفال في الطفولة المبكرة مؤثر لا بأس به لأطوالهم النسبية في مرحلة الرشد (خليفة،2003: 88).

ب -الخصائص الجسمية:

1 -النشاط الزائد.
2 -السيطرة الجيدة على الجسم، وإجادة الحركات التي تحتاج إلى الدقة.
3 -القدرة على التقاط الأشياء الصغيرة ونقلها من مكان إلى أخر.
4 -القدرة على رسم خطوط مستقيمة في اتجاهات مختلفة (بحري،2009: 35).

ج- العوامل المؤثرة في النمو الجسمي:

1 -يتأثر النمو الجسمي بالحالة الصحية للطفل وبالغداء، فالطفل الذي يعاني من المرض ونقص التغدية يواجه صعوبات في نموه.
2 -يتأثر النمو الجسمي بالحالة النفسية للطفل والمثيرات الطارئة التي يواجهها.
3 -يتأثر النمو الجسمي للأطفال في هذه المرحلة باختلاف الجينات والمستوى الثقافي والاقتصادي (ملحم،2004: 230).

ونستخلص مما سبق ذكره أنّه يجب على الوالدين الاعتناء بصحة الطفل النفسية والجسمية، وتحصينه من الأمراض المنتشرة في هذه المرحلة، وكذلك يجب مراعاة الفروق الفردية بين أحجام الأطفال.

2 -النمو الحركي:

النمو الحركي للطفل في مرحلة المبكرة يعتمد على مستوى النضج الحسي والصحة العامة للطفل، كلما كان جسمه وعضلاته وأعصابه سليمة كان نموه الحركي أفضل، و كذلك القدرة العقلية للطفل تؤثر في نمو الطفل الحركي، وأيضً الاضطرابات الشخصية مثل الانطواء والخجل تؤثر سلبيًا من ناحية النشاط الحركي للطفل، ولا ننسى دور المعلمين في التعليم والتدريب الذي يتلقاه الطفل في محيطه ليساعده على إتقان المهارات الحركية (خليفة،2003: 89).

أ- مظاهر النمو الحركي:

إن الأطفال في هذه المرحلة ذو نشاط فائق، ولديهم سيطرة جيدة على أجسامهم، وكذلك ينغمسون في النشاط بحيوية وحماس إلى حد الإنهاك، وتكون عضلات الطفل الكبيرة في هذه المرحلة أكثر نموًا من عضلاته الدقيقة التي تسيطر على أصابعه ويديه، فلذلك نجد التآزر أو التناسق بين العين واليد يكون غير متقن (قبوس،2011: 55،56).

ب- العوامل المؤثرة في النمو الحركي:

1 -حالة الطفل الجسمية، وصحته العامة .
2 -قدرات الطفل العقلية.
3 -شخصية الطفل.
4 -التعلم واللعب(ملحم،2004: 233).

واستنادًا لما سبق يمكن القول أن الطفل في هذه المرحلة كثير الحركة، حيث تسمى هذه المرحلة مرحلة النشاط الحركي المستمر، وإن النمو الحركي يرتبط بالنمو الجسمي والعقلي .

3 النمو العقلي:

يعد طفل ما قبل المدرسة (أي ماقبل العمليات المنطقية) التي يعرفها بياجيه على أنها "عدم قدرة الطفل على الدخول في عمليات ذهنية أساسية معينة، لعدم توفر المنطق اللازم لذلك" (خليفة،2003: 90).

أ- مظاهر النمو العقلي:

يستمر النمو العقلي في هذه المرحلة بالتزايد، ففي هذه المرحلة تكون قدرة الطفل متطورة على استخدام الرموز والصور الذهنية في الازدياد بشكل ملحوظ فتزداد قدرته اللغوية، ويصبح بإمكانه أن يتصور أساليب

جديدة للعب الإبداعي ويقضي معظم وقته في اللعب الإيهامي الذي يعتمد على الرموز والصور الذهنية (خليفة،2003: 90).

تزداد قدرة الطفل على التعلم من الخبرة ومن المحاولة والخطأ، وفي بداية مرحلة ماقبل المدرسة يلاحظ الزيادة في قدرة الطفل على التركيز، وتزداد مدة الانتباه مع التقدم في العمر، ويلاحظ أيضًا زيادة التذكر المباشر ويكون تذكر العبارات المفهومة أيسر من تذكر العبارات الغامضة (ملحم،2004: 241).

عندما نتحدث عن الخصائص العقلية في هذه المرحلة يعني أننا سنتحدث عن العمليات المعرفية المتنوعة كالإدراك والذاكرة والتعلم والذكاء وحل المشكلات واللغة، وقد صممت مقاييس الذكاء لأطفال ماقبل المدرسة وأطفال المدرسة فظهرت ردود الأفعال وقابليتهم التي يبديها هؤلاء الأطفال في التكيف للمواقف الجديدة ، وقد تضمنت بعض البنود الفرعية في مقياس ستانفورد – بينيه بعض ردود الأفعال التي يتوقع أن تصدر من الأطفال بين السنتين الثانية والخامسة، وتهدف تلك المقاييس إلى قياس التناسق الحركي الإدراكي والذاكرة والتذكر وغيرها (قبوس،2011: 58).

ب- الخصائص العقلية:

1 -يزداد حجم دخيرته اللغوية.
2 -لديه حب شديد بالاستطلاع، ويزداد لديه التخيل والابتكار.
3 -ينمو لديه الاستقلال الذاتي عندما يسمح له بعمل ما يقدر عليه ويتم تشجيعه (بحري،2009: 38).

ج- العوامل المؤثرة في النمو العقلي:

1 -تؤثر الحالة الصحية العامة، وأسلوب التربية والتعليم، والظروف، والتغيرات البيئية، والدافعية، والفرص المتاحة في النمو العقلي ونمو الذكاء.
2 -أشارت بعض البحوث إلى أن رعاية الطفل تربويًا في الحضانة ورياض الأطفال أفضل من بقائه في المنزل، فيما يتعلق بالنمو العقلي.
3 -تؤدي الأم دورًا هامًا في هذه المرحلة باعتبارها تمثل مدرسة خاصة لطفلها في عملية التنشئة الاجتماعية،والنمو اللغوي، ونمو الانتباه، وتعلم الحياة نفسها.
4 -إن غياب الوالد عن الأسرة يؤثر تأثيرًا سيئًا على النمو العقلي للطفل.
5 -يؤثر المستوى الاقتصادي والاجتماعي المرتفع تأثيرًا ايجابيًا مساعدًا للنمو العقلي المعرفي والعكس صحيح (شلوف،2015: 183).

ونستخلص مما سبق ذكره أنّ طفل هذه المرحلة يكون نموه العقلي سريع، فنلاحظ زيادة في الانتباه والتركيز، والتذكر، والحصيلة اللغوية، وهذا يساعدنا في تطبيق اختبارات الذكاء على هذه المرحلة.

4- النمو اللغوي:

تعد مرحلة ماقبل المدرسة من أفضل مراحل في حياة الطفل، حيث إنه يتمكن من تعلم وزيادة الحصيلة اللغوية لديه، مع بداية عامه الثالث يستطيع أن يعبر عن أفكاره في جمل قصيرة وبسيطة، كما يمكنه الإجابة على الأسئلة التي تتطلب إدراك العلاقات.

أ- مظاهر النمو اللغوي:

يمثل النمو اللغوي لطفل هذه المرحلة أسرع حالات النمو المختلفة وأكثرها تحصيلًا وتعبيرًا وفهمًا، ويتميز النمو اللغوي لهذه المرحلة بكل من زيادة كبيرة للمفردات والصفات وقواعد اللغة كالجمع والمفرد والأمثلة الكثيرة التي يكتسبها، وتبادل الحديث مع الكبار ووصف الصور وصفًا بسيطًا والإجابة عن الأسئلة التي تتطلب إدراك علاقة، والقدرة على تكوين جمل كاملة (ملحم،2004: 253،254).

ب- العوامل المؤثرة في النمو اللغوي.

يتأثر النمو اللغوي عند أطفال في هذه المرحلة بعدة عوامل منها:

1 -مقدار الذكاء: إن نسبة الذكاء تأثر في النمو اللغوي، فكلما زاد ذكاء الطفل زاد نموه اللغوي.
2 -سلامة الحواس: إن سلامة الحواس (البصر، السمع، الشم، النطق، الإحساس) يؤثر على النمو اللغوي عند الطفل.
3 -نوع الجنس (ذكر،أنثى): حيث تسبق الأنثى الذكر في بدء نطقها الكلمات.
4 -البيئة: إن النمو اللغوي يتأثر بالبيئة التي يعيش فيها الطفل، فالطفل الذي يختلط مع الكبار تجده يتحسن لغويًا أكثر من الطفل المنعزل (خليفة،2003: 93،94).

نستخلص مما سبق ذكره أن حصيلة الطفلة اللغوية تزداد في هذه المرحلة، وأنّه يستطيع تكوين جمل كاملة، ويتأثر النمو اللغوي للطفل بمقدار الذكاء وسلامة الحواس ونوع الجنس؛ ولذلك نجد اختبارات الذكاء تقيس الجانب اللفظي للطفل لأنه مرتبط بذكائه.

5-النمو الانفعالي:

تتسم هذه المرحلة بالانفعالات الحادة، حيث تعرف بمرحلة عدم التوازن الانفعالي، والطفل في هذه المرحلة يكون سهل الاستثارة.

أ- مظاهر النمو الانفعالي:

في هذه المرحلة ومن خلال الحياة اليومية يتعلم الأطفال التعبير عن انفعالاتهم، ويتميز الطفل بالتمركز حول ذاته حيث يلح كثيرًا في طلباته، ويكون واعيًا لتأثير انفعالاته على الوالدين، كما يتعلم أيضًا المدى الذي يمكنه من الوصول إلى انفعالاته، ويتطور النمو الانفعالي في هذه المرحلة بحيث يتمايز سلوك الطفل انفعاليًا في هذه المرحلة ويرتبط بالظروف والمواقف والناس والأشياء (ملحم،2004: 256-257).

كل الاستجابات الانفعالية اللفظية عند الأطفال في هذه المرحلة محل الاستجابات الانفعالية الجسمية وتمتاز بالحدة والمبالغة حيث يلاحظ أن الطفل شديد الغيرة والغضب والعناد، وأيضًا تمتاز بالتنوع والتقلب من انفعال إلى آخر فعلى سبيل المثال: من البكاء إلى الضحك، ومن الغضب إلى السرور، وكذلك تظهر انفعالات الأطفال في هذه المرحلة بتمركزه حول الذات مثل الخجل، الشعور بالنقص، الشعور بالذنب، والشعور بالثقة بالنفس (خليفة،2003: 94).

ب-الخصائص الانفعالية:

1 -يميل إلى التعبير عن انفعالاته بحرية وصراحة.
2 -يشعر بالغيرة نظرًا لحاجته الشديدة للحب في هذا العمر.
3 -يحب الأشياء والأشخاص بقوة (بحري،2009: 37).

ج- العوامل المؤثرة في النمو الانفعالي:

1- الصحة الجسمية العامة: حيث إن التعب والمرض وسوء التغذية تؤثر في النمو الانفعالي.
2- اضطراب الجو الأسري: النمط الانفعالي السائد في الأسرة، أو فقدان الوالدين أو أحدهما.
3- النضج والتدريب: يرتبط النضج والتدريب بالعوامل الوراثية للفرد في حين يرتبط التدريب بالتعلم والبيئة والثقافة، ويلعب التعلم والخبرة دورًا هامًا في تطور الانفعال، وفي تعديل مظاهره الخارجية ونموه نحو النضج.
4- تؤثر وسائل الإعلام في النمو الانفعالي للطفل في هذه المرحلة خاصة بعد دخول الإذاعتين الأجهزة الذكية والإنترنت إلى كل البيوت في وقتنا الحاضر (شلوف،2015: 192).

نستخلص مما سبق ذكره إن انفعالات الطفل في هذه المرحلة تمتاز بالحدة والتقلب، ويكون واعيًا لتأثير انفعالاته على الوالدين، و هنا يجب على الوالدين عدم تلبية كل احتياجات الطفل والانصياغ وراء مطالبه نتيجة لانفعالاته.

6- النمو الاجتماعي:

تعد مرحلة ماقبل المدرسة أكثر المراحل حساسية من حيث تشكيل شخصية الطفل وتحديد سلوكه الاجتماعي، فالأسرة تؤدي دورًا مهمًا في تشكيل السلوك الاجتماعي للطفل من خلال عملية التنشئة الاجتماعية، عن طريق هذه التنشئة يكتسب الطفل السلوك والعادات والقيم والأدوار المهمة وكيفية التعامل مع الآخرين (خليفة،2003: 96).

أ -مظاهر النمو الاجتماعي:

وفي هذه المرحلة يتعلم الطفل الآداب الاجتماعية العامة وكيفية التعامل مع الآخرين والأشياء، ويتعلم القيم والأدوار الاجتماعية والتمييز بين الصواب والخطأ، ويؤدي الأبوان دورًا بارزًا في هذه المرحلة فهما يمثلان نموذج للدور الاجتماعي، وأيضًا ينقلان للطفل الاتجاهات والقيم عن طريق التدريب وممارسة العقاب والثواب والتقمص (ملحم،2004: 241).

ب الخصائص الاجتماعية:

1. -تزداد أهمية رفاق اللعب في حياة الطفل.
2. -يعطي وقتًا أطول للتعاون مع رفاقه.
3. -يكون الطفل مرنًا وقادرًا على اللعب مع معظم أطفال الروضة (بحري،2009: 36).

ج- العوامل المؤثرة في النمو الاجتماعي:

1. -العلاقة بين الوالدين والطفل.
2. -العلاقات بين الإخوة.
3. -جنس الطفل وترتيبه بين إخوته، والفاصل الزمني بين الأطفال.
4. معظم توافقات الطفل متعلمة من الوالدين عن طريق عملية التواجد معهم وتقمص شخصياتهم.
5. يعد السلوك الاجتماعي في الأسرة نموذجًا يحتذيه الطفل(شلوف،2015: 198).

نستخلص مما سبق ذكره أن النمو الاجتماعي للطفل في هذه المرحلة يتطور، فيصبح الطفل قادر على التعامل مع الآخرين واللأشياء المحيطة به، وأيضًا يكون علاقات مع أقرانه، ويستطيع تقليد الشخصيات وتقمص الأدوار، ويجب على الوالدين أن تكون علاقتهما جيدة مع الطفل؛ لأنها تؤثر على نموه الاجتماعي.

5.4.2. أهمية مرحلة ماقبل المدرسة.

تعد مرحلة الطفولة المبكرة من المراحل المهمة في حياة الإنسان التي بدأها بالاعتماد الكامل على الغير ثم يتطور في النمو ويتجه نحو الاستقلال والاعتماد على الذات، ففي هذه المرحلة يقل اعتماد الطفل على الآخرين ويزداد اعتماده على نفسه، ويتم الانتقال من بيئته الموجودة في المنزل إلى بيئة الروضة حيث يتم التفاعل مع البيئة المحيطة به، ففي هذه المرحلة تبدأ عملية التنشئة الاجتماعية، واكتساب القيم والعادات الاجتماعية، وكذلك يتعلم التمييز بين الصواب والخطأ.

تشكل مرحلة الطفولة المبكرة البناء الأساسي لنمو الطفل كم تؤثر تأثيرًا حيويًا علي سوائه النفسي والاجتماعي، لذلك تعد العناية بالطفل في هذه المرحلة مطلبًا انسانيًا ينبغي تحقيقه بشتى الوسائل الممكنه، ومرحلة الطفولة المبكرة مرحلة حاسمة في تكوين شخصية الطفل وتأهيله للمراحل التالية في حياته، حيث تعد هذه المرحلة أكثر مراحل النمو أهمية بالنسبة للفرد، فهي تؤثر على المراحل التي تليها وتوضح معالمها بدرجة كبيرة، فالطفل في هذه المرحلة يكون شديد القابلية للتأثر بالعوامل المختلفة المحيطة به (شريف،2014: 35).

خلاصة الفصل:

من خلال ما تم التطرق إليه في هذا الفصل وما سبق ذكره يمكن القول أن مفهوم الذكاء يشمل مجموعة من القدرات العقلية المتنوعة مثل: القدرة على التحليل والتخطيط وحل المشكلات وسرعة التصرف وبناء الاستنتاجات والقدرة على التكييف مع الآخرين وغيرها من القدرات، حيث إن هناك عوامل قد تؤثر على ذكاء الفرد منها: العوامل الوراثية والعوامل البيئية والتي تعتبر من أهم العوامل التي تؤثر على القدرات العقلية للفرد، وتعتبر هذه العوامل مترابطة مع بعضها ولا يمكن فصلها، ونظرًا لإختلاف آراء العلماء والمختصين في تحديد مفهوم للذكاء؛ أدّى ذلك لظهور عدة نظريات تفسر الذكاء، وكذلك أدّى هذا التباين في الآراء إلى ظهور عدة اختبارات ومقاييس تقيس القدرات العقلية "الذكاء"، ومن أهم هذه المقاييس مقياس ستانفورد– بينيه، التي صدرت أول صورة له عام (1905) على يد العالم " بينيه وسيمون" في فرنسا، تم تتالت بعده التعديلات والصور لكي تواكب تطور العصر إلى أن وصلت إلى ماعليه الآن من دقة في قياس الذكاء، وظهرت الصورة الخامسة من المقياس عام (2003) على يد جال رويد في الولايات المتحدة الأمريكية، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، فكانت معاملات الصدق والثبات عالية، وكذلك تم استخراج معايير للأداء علي البيئة الأمريكية، ولأن الخصائص السيكومترية مهمة ولابد أن تتواجد في الاختبارات والمقاييس لكي تكون ذات جودة عالية ويصلح استخدامها ويعتمد نتائجها، فكان لابد من تقنين اختبارات على مرحلة ماقبل المدرسة؛ لإنها مرحلة مهمة في حياة الطفل، حيث أنّ النمو فيها يكون سريع و لا سيما النمو العقلي، وتشهد هذه المرحلة مجموعة من التغيرات التي تطرأ على الطفل كالاتزان الفسيولوجي، وزيادة الميل إلى الحرية، ومحاولة التعرف إلى البيئة المحيطة، والنمو السريع في اللغة، وتكوين المفاهيم الاجتماعية، والتفرقة بين الصواب والخطأ، وتكوين علاقات مع أقرانه، وتقمص الأدوار والشخصيات.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

1.3 الدراسات الي تناولت مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

2.3 الدراسات التي استخدمت مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

تمهيد:

يتضمن هذا الفصل عرضاً لأهم الدراسات المحلية والعربية والأجنبية التي تناولت موضوع الدراسة وأهم النتائج التي تم التوصل إليها، فكان لابد من الرجوع الى الدراسات السابقة ومحاولة الاستفادة منها، حيث قامت الباحثة بمراجعة ما أمكن الحصول عليه من تلك الدراسات التي لها علاقة مباشرة وغير مباشرة بالدراسة الحالية؛ بهدف عرضها وتحليلها لتحديد أهدافها وتساؤلاتها والأدوات المستخدمة فيها وكذلك أهم نتائجها، ومن ثم مقارنتها بالدراسة الحالية ومدى توافقها واختلافها معها، وكذلك للتعرف على موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة؛ لكي نتوصل إلى رؤية شاملة لموضوع الدراسة وكذلك محاولة تجنب أوجه القصور في الدراسات السابقة.

وسيتم تصنيف هذه الدراسات على النحو التالي:

– الدراسات الي تناولت مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة.

– الدراسات التي استخدمت مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة.

1.3 الدراسات الي تناولت مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة:

1.1.3.الدراسات المحلية.

1– دراسة المقرحي (2020) بعنوان:

"الصفحة المعرفية في مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة لدى عينة من المتفوقين وغير المتفوقين دراسيا من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بمدينة طرابلس".

هدفت الدراسة إلى رسم صفحة معرفية مميزة في مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة بين المتفوقين وغير المتفوقين دراسيا من تلاميذ الصف السادس بمرحلة التعليم الأساسي، كما تهدف الدراسة إلى التحقق من قدرة المقياس التمييزية من خلال المقارنة بين العينة المرجعية وكل مجموعة من مجموعات الدراسة، وكذلك التحقق من صدق المقياس وصلاحية النموذج التظري الذي بني عليه المقياس، وقد تكونت عينة الدراسة من (70) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف السادس من مرحلة التعليم الأساسي من الجنسين، وتراوحت أعمارهم الزمنية مابين 11 سنة وحتى 12 سنة و11 شهرًا بمتوسط (140.25) شهرا ،وانحراف معياري قدره (4.7)، تم اختيارهم من مدارس مدينة طرابلس، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين، مجموعة

المتفوقين دراسيا وعددهم (35) تلميذًا وتلميذة، ومجموعة غير المتفوقين دراسيا وعددهم (35) تلميذًا وتلميذة، واسخدمت الباحثة استمارة البيانات الشخصية والاجتماعية من (إعداد الباحثة)، واختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين من (إعداد فاروق عبد الفتاح)، ومقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة من (إعداد وتقنين صفوت فرج).

وأسفرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسية تراوحت بين (0.26- 0.57) وهي تشبعات جيدة، وبالنسبة لتباين المفسر بطريقة المكونات الأساسية بلغت (47.9%) وهي نسبة جيدة، وإن نتائج التحليل العاملي التوكيدي تشير إلى أنّ التشبعات على العامل العام بالنسبة للمجال غير اللفظي بلغت (0.89)، وأما التشبعات على العامل العام بالنسبة للمجال اللفظي بلغت (0.86) وهذه التشبعات تعتبر عالية وتدل على وجود عامل عام شائع تشترك فيه جميع الاختبارات الفرعية، وعامل آخر خاص يشمل بعض المقاييس، وهذا يؤكد صدق المقياس، وتم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمجال غير اللفظي والمجال اللفظي والدرجة الكلية للمقياس مع الدرجة الكلية للتحصيل الدراسي كانت جميعها مرتفعة وتراوحت بين (0.55- 0.63)، وكذلك وجود فروق بين متوسطات درجات الفئتين العليا والدنيا، وقيمة (ت) كانت دالة عند مستوى (0.01)، وهذا يدل على الصدق التمييزي للمقياس، وتم حساب معاملات الثبات بطريقة إعادة الاختبار وتراوحت بين (0.79- 0.99)، وكذلك تم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية وتراوحت بين (0.61- 0.88)، وتم استخراج معايير على البيئة الليبية للفئة العمرية (11 سنة وحتى 12 سنة و 11 شهرًا).

وقد أكدت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات التلاميذ المتفوقين وغير المتفوقين دراسيًا على جميع الاختبارات الفرعية اللفظية وغير اللفظية، ومؤشرات العوامل الخمسة، ونسبة الذكاء اللفظية وغير اللفظية، ونسبة الذكاء الكلية، وكانت الفروق في صالح المتفوقين دراسيًا، وبتحليل الصفحة المعرفية الخاصة بالتلاميذ المتفوقين دراسيًا تبين ارتفاع الأداء على اختبار الاستدلال التحليلي غير اللفظي واختبار الذاكرة العاملة اللفظية بإضافة إلى أن جميع الاختبارات لديهم ترتفع درجاتهم عن متوسط العينة المرجعية ممثلة في أفراد عينة التقنين، كما أشارت النتائج إلى وجود صفحة معرفية مميزة للتلاميذ غير المتفوقين على مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة حيث تميزت بارتفاع في المعالجة البصرية المكانية اللفظية وغير اللفظية مقارنة بباقي الاختبارات الفرعية لدى غير المتفوقين دراسيًا.

2.1.3.الدراسات العربية.

1- دراسة أبو النيل، وآخرون (2011) بعنوان:

"مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة ".

هدفت هذه الدراسة إلى تعيير مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة على البيئة المصرية، وقد أجريت هذه الدراسة في بجامعة عين شمس كلية الآداب، وكانت عينة الدراسة مكونة من (3770) مفحوصا من الجنسين، موزعة على (69) فئة عمرية من سنتين إلى 70 سنة وما فوق، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة والرابعة. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى استخراج درجات معيارية لكل الفئات العمرية من سنتين إلى 70 سنة وما فوق وبتقسيمات مختلفة. حيث تم حساب صدق المقياس بطريقتين هما: صدق التمييز العمري، حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية على التمييز بين المجموعات العمرية، فكانت جميع الفروق دالة عند مسوى (0.01)، وتم حساب معاملات الارتباط بين نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراحت بين (0.74- 0.76) وهي معاملات صدق مقبولة وتشير إلى ارتفاع صدق المقياس، وقد تم حساب معاملات الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقة التجزئة النصفية تراوحت مابين (0.95- 0.99)، و بطريقة إعادة الاختبارتراوحت مابين (0.83- 0.98)، أما بطريقة ألفا كرونباخ فتراوحت بين (0.87- 0.99)، فكانت معاملات ثبات اختبارات المقياس والعوامل مابين (0.83- 0.98).

2-دراسة فرج (2011) بعنوان:

"تقنين مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء الصورة الخامسة".

هدفت هذه الدراسة إلى تعريب وتقنين الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء على عينة ممثلة للمجتمع المصري بلغت قوامها ما يقرب من (3650) مفحوصًا من الذكور والإناث، وهي عينة ممثلة بنيت على التعداد السكاني، وموزعين على فئات عمرية من سن سنتين وحتى ثمانين عاما. وتكونت أدوات الدراسة من مقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة والرابعة والصورة (ل م). وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن معاملات الصدق المستخدمة للمقياس مرتفعة بين (0.69 و 0.90)، وكانت معاملات الثبات المستخدمة (الثبات بالإعادة، والثبات بالتجزئة النصفية) للمقياس أيضا دالة وتراوحت بين(0.84 و 0.98) ،وألفا

كرونباخ تراوحت بين (0.72– 0.98) وكما تم استخراج درجات معيارية لكل الفئات العمرية من 2 إلى 70 وما فوق وبتقسيمات مختلفة.

3–دراسة الشامي وهريدي (2013) بعنوان:

" الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة لدى عينة من المجتمع السعودي".

هدفت الدراسة إلى التعرف على الخصائص السيكومترية للصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، وأيضًا التعرف على قدرة المقياس على التمييز بين مرتفعي ومنخفضي الذكاء، وكذلك معرفة مدى صلاحية استخدام الصورة الخامسة لمقياس ستانفورد– بينيه بعد التحقق من معاملاتها العلمية على طلاب جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (273) طالبًا يتراوح متوسط أعمارهم (21.11) بانحراف معياري (1.73)، واشتملت العينة على معظم كليات الجامعة سواء الأدبية أم العلمية، وكما اشتملت على مختلف المستويات الدراسية من المستوى الأول إلى الرابع.

استخدمت الدراسة مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة .

وتوصلت النتائج إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات كل اختبار فرعي بالدرجات الكلية للذكاء التي تندرج حوله سواء لفظي أو غير لفظي وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية للمقياس حيث تراوحت بين (0.497– 0.868) وكلها دالة احصائيًا عند مستوى (0.01)، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات كل اختبار فرعي ودرجات الاختبارات الفرعية الأخرى حيث تراوحت بين (0.19– 0.68) وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند (0.05– 0.01)، وهذا يشير إلى أن المقياس يتمع بدرجة عالية من صدق الاتساق الداخلي. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة لفئتي الأرباعيين الأعلى والأدنى لصالح متوسطات فئة الارباعي الأعلى على درجات الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية للمقياس، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بقدرة تمييزية بين الدرجات المرتفعة والمنخفضة.

ودلت النتائج على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات عن طريق استخدام طريقة اعادة الاختبار حيث تراوحت معاملات الثبات بين (0.49– 0.89) وهي قيم دالة عند مستوى (0.01)، وبطريقة ألفا كرونباخ تراوحت القيم للاختبارات الفرعية بين (0.56– 0.91)، وبلغت (0.92) للمقياس ككل، وهذا يدل

على أن المقياس يتمع بدرجة مطمنة من الثبات. وأكدت نتائج الدراسة على أن مقياس ستانفورد بينيه صالح للتطبيق على طلبة الجامعة بالمملكة العربية السعودية.

3-دراسة البلعا (2014) بعنوان:

" مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة دراسة ميدانية لتقنين المقياس في محافظة دمشق على عينة من عمر 4 إلى 6 سنوات".

هدفت الدراسة إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة، ووضع معايير أولية ملائمة للمجتمع السوري وفقا لمتغير العمر، وأيضا استخراج دليل لمقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة يبين طريقة تطبيق المقياس وتصحيحه، وتكونت عينة الدراسة من (306) طفلا وطفلة، سحبة بطريقة عشوائية من الأطفال المسجلين في روضات مدينة دمشق وريفها، وتراوحت أعمارهم بين (4-6) سنوات. واستخدمت الباحثة مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة المعدل من جيل رويد Gale (2003) Roid، واختبار البطارية المتعدد المستويات من CogAt من إعداد (يسرى عبود)،واختبار رافن الملون للمصفوفات المتتابعة من إعداد (ايمان عز)، وتوصلت الدراسة للنتائج التالية:

تم حساب معاملات صدق المقياس عن طريق صدق المحتوى وصدق المحكمين و الصدق التنبؤي عن طريق التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي حيث جرى استخدام طريقة المكونات الرئيسية وطريقة المحاور الأساسية، وتم حساب التشبعات للأبعاد الفرعية على العامل العام (g)، حيث تظهر نتائج التحليل لبنود المقياس بوجود عوامل فرعية تفسر بين متغيرات المقياس، ولوحظ أن التشبعات على العامل العام في طريقة المكونات الرئيسية تراوحت من (0.65 -0.79)، وأما في طريقة المحاور الأساسية فكانت من (0.55 - 0.76)، وهي تشبعات مرتفعة وجيدة لكلا الطريقتين، وبالنسبة للتباين المفسر فقد كان 48.30% بالنسبة لطريقة المكونات الرئيسية، و 42.51% بالنسبة لطرية المحاور، وهي نسبة جيدة، أما الصدق المحكي الارتباط بين مقياس ستانفورد بينيه الخامس واختبار رافن الملون وتم حساب الارتباطات بطريقة بيرسون كانت مرتفعة من (0.806 -0.812)، وأما الارتباطات بين مقياس ستانفورد بينيه الخامس مع اختبار CogAtبطريقة بيرسون فإنها كانت مرتفعة وهي (0.791 -0.821).أما بالنسبة لثبات المقياس فكانت نتائج الثبات بالإعادة لدرجة الذكاء المركبة الكلية هي (0.772)،أما الثبات بالتجزئة النصفية لمعامل سبيرمان براون فكان (0.842) في درجة الذكاء المركبة الكلية، بينما كانت وفق جتتمان (0.821)، وكل الطرق تعد مرضية بشكل كبير.

4-دراسة المطلق (2014) بعنوان:

"تقنين مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة على الأعمار 7-9 ".

هدفت هذه الرسالة للتعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة للتأكد من صدقه وثباته، وتوفير مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لتقييم الذكاء وفق البيئة المحلية، وتكونت عينة الدراسة من (487) تلميذًا وتلميذة منهم (236 ذكورًا و 251 اناثًا) وتراوحت أعمارهم بين 7-9 سنوات، وتكونت أدوات الدراسة من زائر القدرات المعرفية "COGAT" البطارية المتعددة المستويات الصورة السورية إعداد يسرس عبود (2007)،زائر القدرات المعرفية "COGAT" البطارية التمهيدية الصورة السورية إعداد يسرى عبود (2002)، ومقياس بطارية كوفمان الموجز للذكاء "2 -KBIT" لتقييم الأطفال الصورة السورية من إعداد باسمة الخضر(2012)، اختبار رافن للمصفوفات من إعداد عزيزة رحمة، مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة للذكاء والمعدل من قبل جيل روبد (Gale Roid).

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معاملات الصدق بإستخدام الاتساق الداخلي كانت قيمته (0.742-0.958)، وأما الصدق التلازمي تم حسابه بإستخدام اختبار رافن للمصفوفات حيث تراوحت معاملات الارتباط للدرجة الكلية لعمر 7 سنوات (0.38) وكانت (0.63) لعمر 8 سنوات، و أما لعمر 9 سنوات فكانت (0.50)، وأيضا تم حسابه عن طريق محك التحصيل الدراسي حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.53- 0.69)، كما تم حساب الصدق بطريقة المجموعات الطرفية وأسفرت النتائج إلى وجود إرتباط دال إحصائيًا عند مستوى (0.01) بين المجموعتين العليا والدنيا، وهذا يدل على أن المقياس يمتلك قدرة تمييزية لبنوده.

وتم التحقق من ثبات المقياس للاختبارات الفرعية بطريقة إعادة الاختبار للجانب اللفظي للأعمار الثلاثة تراوحت مابين (0.89- 0.97)، وبينما الجانب غير اللفظي تراوحت مابين (0.88- 0.97)، وأما الثبات بطريقة التجزئة النصفية فكانت معاملات الثبات للمقياس الكلي (0.88)، بينما بطريقة معامل ألفا كرونباخ فقد كانت معاملات الثبات للدرجة الكلية للمقياس (0.89).

5-دراسة الشباطات (2018) بعنوان:

" تقنين صورة أردنية من مقياس ستانفورد بينيه للطفولة المبكرة – الصورة الخامسة".

هدفت هذه الدراسة إلى إعداد وتقنين صورة أردنية من مقياس ستانفورد بينيه للطفولة المبكرة – الصورة الخامسة، واستخراج معايير على المقياس المؤلف من عشرة اختبارات فرعية موزعة في بعديه اللفظي وغير لفظي والتحقق من دلالات ثبات وصدق المقياس في عينة الدراسة المؤلفة من (400) مفحوصا موزعة حسب متغيرات العمر، والجنس، والفئة، والإقليم الجغرافي، وكانت أعمارهم من سنتين إلى خمس سنوات، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة و مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ماقبل المدرسة.

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود دلالات صدق المقياس، ممثلة بصدق المحتوى حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين (90%). وبدلالات الصدق التلازمي وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين الأداء على المقياس و الصورة الأردنية من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ماقبل المدرسة، حيث بلغ معامل الارتباط الكلي (0.866)، كما تم التوصل إلى دلالات عن صدق البناء للمقياس بإجراء التحليل العاملي على عينة الدراسة (ن=400) حيث تبين أن هناك خمسة عوامل مسؤولة عن تفسير التباين. كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والاختبار الفرعي الذي تنتمي إليه حيث تراوحت بين (0.40 –0.68) عند مستوى دلالة ($\alpha<0.05$). وتراوحت معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية بين (0.38 –0.65) عند مستوى دلالة ($\alpha<0.05$)، كما تراوحت معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس بين (0.610 –0.230)، أما معامل الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية بين (0.475 –0.790). كما توفر دلالات عن الصدق التمييزي للمقياس حسب متغير الفئة العمرية، دل على وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستتوى ($\alpha<0.05$) بين الفئات العمرية لصالح المستوى العمري الأعلى، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الفئات (عاديين، إعاقة عقلية بسيطة، اضطراب التوحد)، لصالح فئة العاديين. كما توفرت دلالات ثبات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي ، بحساب معامل كرونباخ ألفا الذي بلغ (0.95)، وبالإعادة (0.88). تم الوصول إلى معايير أولية للأداء على مقياس ستانفورد بينية للذكاء الصورة الخامسة.

6-دراسة خريوش (2019) بعنوان:

"تقنين صورة فلسطينية من مقياس ستانفورد بينية للذكاء الطبعة الخامسة للفئة العمرية من 6 إلى 12 سنة في قياس وتشخيص القدرة العقلية".

هدفت هذه الدراسة إلى توفير صورة فلسطينية من مقياس ستانفورد بينية المراجعة الخامسة، للفئة العمرية من (6-12) سنة، تتوافر فيها دلالات صدق وثبات موثوقة ومعايير أولية مقبولة في البيئة الفلسطينية، لاستخدامها في قياس وتشخيص القدرات العقلية، وتكونت عينة الدراسة من (450) طالب وطالبة، تراوحت أعمارهم ما بين (6-12) سنة، تم اختيارهم بالطريقة العنقودية العشوائية، ممثلين بأربع فئات (العاديين، الإعاقة العقلية البسيطة، صعوبات التعلم والموهوبين) حيث تم توزيعهم حسب متغير العمر والجنس والحالة العقلية.

وأشارت نتائج الدراسة إلى توفر دلالات صدق المحتوى حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين (94%)، كما توافرت للمقياس دلالات صدق البناء تمثلت في قدرة القياس على التمييز بين المجموعات الأربعة (الأطفال الموهوبين، لأطفال العاديين، الأطفال من ذوي صعوبات التعلم، الأطفال من ذوي الإعاقات العقلية). وكذلك وجود فروق في أداء الأطفال على جميع الاختبارات وفقا لمتغير العمر لصالح الفئة الأكبر عمراً، ولا توجد فروق بين أداء الأطفال في جميع الاختبارات وفقا لمتغير الجنس، وأيضاً توافرت للمقياس دلالات صدق الاتساق الداخلي بين الأبعاد الفرعية للمجال غير اللفظي والدرجة الكلية للمجال فقد تراوحت بين (0.843-0891)، وأما بالنسبة لمعاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للمجال اللفظي والدرجة الكلية للمجال قد تراوحت بين (0.855-0.909)، وهي جميعها ارتباطات إيجابية. وأشارت النتائج المتعلقة بصدق التحليل العاملي إلى وجود ستة عوامل تفسر الأداء على الاختبار حيث كانت قيم الجدور الكامنة لها أعلى من (1). كما أن معامل الثبات المحسوب بطريقة الإعادة كان مرتفعا، حيث بلغت قيمته للاختبار ككل (0.97)، وإن معامل الثبات المحسوب بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (0.98). ومعامل الثبات بطريقة اتفاق المقيمين (0.97). وتم الوصول إلى معايير الصورة الفلسطينية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء-المراجعة الخامسة.

7-دراسة الراجحي (2022) بعنوان:

"تقنين صورة كويتية من مقياس ستانفورد- بينه للطفولة المبكرة الإصدار الخامس ".

هدفت هذه الدراسة إلى إجراء تقنين لمقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة النسخة الأمريكية ، والعمل على تقنينها إلى الصورة الكويتية، و التحقق من الصدق والثبات ، واستخراج المعايير الملائمة للبيئة المحلية، لإستخدامها لتحديد القدرات العقلية لأطفال مرحلة الطفولة المبكرة، وتكونت عينة الدراسة من (450) طفلا، وتتراوحت أعمارهم ما بين (4-7) سنوات. وتم استخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

وأشارت النتائج إلى أن معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات المقياس كانت دالة إحصائيا، كما تشير جميعها إلى مدى فعالية الفقرات في التمييز بين الفئتين العليا والدنيا، وكانت أعلى نسبة هي لعامل الاستدلال التحليلي الذي فسر 24% من إجمالي التباين، ويليه عامل المعرفة، ثم الاستدلال الكمي، ثم عامل المعالجة البصرية المكانية، ثم عامل الذاكرة العاملة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق بين المتوسطات الحسابية تبعًا لمتغير تصنيف الطلبة (الأسوياء وذوي الإعاقة العقلية)، وكانت جميع الفروق على المقياس لصالح العاديين. وتم الوصول إلى معايير الصورة الكويتية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء-المراجعة الخامسة.

3.1.3.الدراسات الأجنبية.

1. دراسة رويد (2003) Roid بعنوان:

"Stanford Binet Intelligence "Fifth Edition"(SB5)".

"تقنين مقياس الذكاء ستانفورد بينيه الصورة الخامسة ".

هدفت الدراسة إلى استخراج مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة SB5 للذكاء والقدرات المعرفية، وقد أجريت هذه الدراسة في الولايات المحتدة الأمريكية، وقد تم تطبيق المقياس على عينة مقدارها (4800) فرد من عمر سنتين إلى 85 سنة، وقد تم اختبار العينة لتمثل هذه الأعمار والجنس، والعرق، والمواقع الجغرافية، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي للولايات المتحدة، وقد تم استخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، ومقياس ستتانفورد بينيه الصورة الرابعة، ومقياس وكسلر للأطفال والراشدين، ووودكوك جونسون.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الدرجات المركبة لمعامل الذكاء IQ في مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة SB5 ثباتا عاليا بالمعدل لكل من المهارات اللفظية والأدائية والبطارية المختصرة، كما أن الثبات

للعوامل الخمسة كان بمعدل 0.90 وأكثر، وللاختبارات العشرة هو 0.84 فأكثر، وتراوحت معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية بين (0.64–0.90). وأما نتائج التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الرئيسية فكانت بين (0.71–0.81)، وفي طريقة المحاور الاساسية فكانت بين (0.67–0.79) وهي تشبعات مرتفعة لكلتا الطريقتين، وبالنسبة لتباين المفسر بطريقة المكونات الرئيسية فكانت (59%) وأما بطريقة المحاور فكانت (53%) وهي نسب جيدة، إن نتائج التحليل العاملي الوكيدي تشير إلى أن التشبعات على العامل العام بالنسبة للمجال غير اللفظي كانت بين (0.57–0.70)، وأما التشبعات على العامل العام بالنسبة للمجال اللفظي فكانت بين (0.62–0.76) وهذه التشبعات تعتبر عالية وتدل على وجود عامل عام شائع تشترك فيه جميع الاختبارات الفرعية، وقد تم استخراج المعايير، وكان لكل الدرجات المعيارية متوسط 100، ودرجة انحراف معيارية 15، لنتمكن من مقارنتهم ببطاريات المعرفة وبطاريات التحصيل الدراسي الأخرى، وإن لدرجات الاختبارات اللفظية والأدائية للعوامل الخمسة متوسط 10 وانحرافا معياريا 3 .

2. دراسة رويد (2005) Roid بعنوان:

" **Stanford Binet Intelligence Scale Fifth Edition for Early Childhood** ".

" **مراجعة نسخة متخصصة من مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة للطفولة المبكرة** ".

هدفت إلى مراجعة نسخة متخصصة من ستانفورد بينيه للفئة العمرية (2–7) سنوات في الولايات المتحدة الأمريكية لاستخراج مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة للطفولة المبكرة (Early SB5).

تكونت عينة الدراسة من (400) طفلًا تراوحت أعمارهم مابين (2–7) سنوات، واستخدمت الدراسة مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، واختبار وكسلر لمرحلة ماقبل المدرسة، واختبار جشطلت البصري الحركي.

أظهرت النتائج أن العوامل الخمسة (اللفظية – وغير اللفظية) التي يقيسها الاختبار تسهم بتشبعات شديدة الارتفاع على العامل الوحيد الذي استخلص من التحليل، وقد وصل أدنى تشبع إلى (0.82)، بينما بلغ أعلى تشبع (0.94)، وبلغت نسبة التباين الكلي (81.8)، ويعد ذلك مؤشرًا قويًا على الصدق العاملي. وتعد اعتمادية الإصدار SB5 المبكر عالية جدًا بالنسبة للنتائج عبر مجموعتها العمرية: FSIQ(0.97– 0.98) وVIQ–NVIQ (0.94– 0.96)، وفهارس العوامل (0.90– 0.92) والاختبارات الفرعية (0.81– 0.92). وتراوحت معاملات ارتباط مع المقاييس الفرعية التي تنتمي إليها بين (0.32– 0.71)، وتوافرت دلالات عن ثبات المقياس محسوبة بطريقة الإعادة تراوحت مابين (0.85– 0.92)، أما الاتساق الداخلي

من خلال معادلة كرونباخ ألفا فقد تراوح بين (0.97– 0.98)، وتتراوحت درجة الذكاء الكلية للمقياس مابين (0.94– 0.96)، وتراوحت درجة الاختبارات الفرعية للجانب اللفظي وغير اللفظي مابين (0.81– 0.92). وتم استخراج معايير للمقياس بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع أفراد العينة على المقاييس الفرعية والدرجة الكلية ، حيث حولت الدرجات الخام إلى درجات معيارية، وحولت كل درجة على المقياس الفرعي إلى درجة موزونة متوسطها (10)، والانحراف المعياري (3)، كما حولت الدرجات الكلية على المقاييس الفرعية والكلية إلى درجات ذكاء بمتوسط حسابي (100)، وانحراف معياري (15).

3. دراسة ناش (2005) Nash بعنوان:

" **Validity study of the Stanford– Binet Intelligence scale5 Edition for early childhood with mental retardation**".

"**صدق مقياس ستانفورد بينيه للطفولة المبكرة الصورة الخامسة بفلوريدا**".

هدفت الدراسة إلى التحقق من الصدق التلازمي لمقياس ستانفورد بينيه للطفولة المبكرة الصورة الخامسة من خلال ارتباطه مع اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، وبلغت العينة (59) طفلًا من الاعاقة البسيطة والمتوسطة تراوحت أعمارهم مابين (3–7) سنوات.

وقد أكدت نتائج الدراسة وجود ارتباط دال بين درجات المقياسيين حيث بلغ معامل الارتباط (0.95). وقد أوصت الدراسة باستخدام مقياس ستانفورد بينيه للطفولة المبكرة الصورة الخامسة مع الأطفال المعاقين عقليًا إعاقة بسيطة، (نقلًا عن: المقرحي، 2020: 75).

4. دراسة مهافاش وآخرون (2012) Mahvashe et al بعنوان:

"**Assessment of the Psy chometric Properties of the new Version of Tehran-Stanford – Binet Intelligence Scale in children with Dyslexia**".

"**تقييم الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة الإيرانية على عينة من الاطفال الذين يعانون من عسر القراءة**".

هدفت الدراسة إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة الايرانية، وشملت العينة (120) تلميذ وتلميذة ممن يعانون من عسر القراءة في المدارس الابتدائية بطهران، واستخدمت الدراسة مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة النسخة الايرانية.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معاملات الثبات بطريقة إعادة الاختبار تراوحت (0.89- 0.97)، وبلغت معاملات الثبات ألفا كرونباخ (0.68- 0.88)، مما يشير إلى اتساق داخلي جيد بين بنود الاختبار، ويتصف مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة بموثوقية عالية في تشخيص أطفال ذوي عسر القراءة، حيث وصلت النسبة إلى (98%) في قدرة المقياس لتحديد الطلاب الذين يعانون من عسر القراءة.

وأسفرت النتائج على عدم وجود فروق بين الذكاء اللفظي والذكاء غير اللفظي في نتائج الطلاب الذين يعانون من عسر القراءة في مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، وكان أقل معدل للذكاء (80) فيما يتعلق بالاختبار الفرعي الذاكرة العاملة، بينما في الاختبار الفرعي المعالجة البصرية المكانية (100) وهي قريبة من المتوسط وكانت أعلى درجة بين العوامل الفرعية العشرة لمقياس ستانفورد بينيه.

وأشارت النتائج أن الطلاب المعسرين قرائيًا كانت نتائجهم أقل في الاختبارات الفرعية (الذاكرة العاملة والمعرفة في الجانب اللفظي، والاستدلال السائل في الجانب غير اللفظي من الاختبارات الفرعية الأخرى للمقياس). وفيما يتعلق بحساب معدل حساسية المقياس في تشخيص الطلاب الذين يعانون من عسر القراءة فكانت (0.72) وهذا يدل يمثل حساسية عالية من مقياس ستانفورد بينيه في تشخيص عسر القراءة.

و يتصف المقياس بدرجة عالية من الصدق والثبات للاختبارات الفرعية، وفي تتشخيص عسر القراءة، (نقلًا عن: المطلق،2014: 59- 60).

5. دراسة سديجي وجردينيا (2012) Sadegi & Jaridnia بعنوان:

"**Psychometric properties of new version of Tahran Stanford Binet Intelligence scales for Early childhood**".

الخصائص السيكومترية للنسخة الجديدة من مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء لمرحلة الطفولة المبكرة في طهران.

هدفت هذه الدراسة إلى استخراج الخصائص السيكومترية للصورة الإيرانية من مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (sb5)، حيث بلغت العينة 1200 طفلًا تراوحت أعمارهم بين (2–7) سنوات، وشملت العينة الفئات التالية: (الأطفال العاديين/ التخلف العقلي/ التوحد/ صعوبات التعلم)، واستخدمت الدراسة مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة، ومقياس وودكوك جونسون (Woodcock) الصورة الايرانية.

وأشارت نتائج الدراسة إلى توفر دلالات صدق الاتساق الداخلي للفقرات تراوحت على الاختبارات الفرعية مابين (0.80– 0.90)، وكانت معاملات الارتباط بين (Early– sb5) و (ووكوك جونسون) تراوحت بين (0.53– 0.90)، كما أن معاملات الارتباط بين (Early– sb5) و (SB5) تراوحت بين (0.72– 0.92)، كما تم التحقق من ثبات الصورة الايرانية بطريقة إعادة الاختبار والذي بلغت قيمته (0.98)، وتم استخراج معايير خاصة بالصورة الايرانية من (Early– sb5) ذات خصائص سيكومترية عالية ومقبولة احصائيًا.

6. دراسة بورتان (2013) Burtan بعنوان:

"**Standardization of an Australian Version of Stanford – Binet Intelligence Scales for Early Childhood Fiffth Edition**".

" **تقنين صورة أسترالية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة للطفولة المبكرة**".

هدفت الدراسة إلى تقنين مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة على البيئة الأسترالية، واستخراج المعايير، وتكونت عينة الدراسة من 450 طفلًا وتراوحت أعمارهم بين (2–7) سنوات، واستخدمت الدراسة مقياس ستانفورد بينه الصورة الخامسة.

وأشارت نتائج الدراسة إلى توفر دلالات صدق بطريقة اتفاق المقيميين بقيمة (0.98)، وتم إجراء الصدق التلازمي مع اختبار (sb–5) وكانت علاقة ارتباطية عالية والتي بلغت (0.92) للدرجة الكلية، وتم حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار حيث بلغ معامل الثبات (0.95)، وبطريقة ألفا كرونباخ تراوح بين (0.95–0.97)، وتم استخراج معايير خاصة بالبيئة الاسترالية، (نقلًا عن: الشباطات، 2018: 44).

7. دراسة نيجار و أمرين (2015) Nigar & Amreen بعنوان:

" **standardization a Banglaversion of Stanford Binet Intelligence scale for early childhood fifth edition**".

"**تقنين صورة بنغالية من مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة للطفولة المبكرة**".

هدفت الدراسة إلى تقنين مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة على البيئة البنغالية واستخراج المعايير، على عينة مكونة من 300 طفل وتراوحت أعمارهم بين (2–7) سنوات، ومقسمين إلى الفئات التالية: (أطفال عاديين/ التخلف العقلي)، واستخدمت الدراسة مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة، واختبار (Wppsi).

وأوضحت نتائج الدراسة أن الذكاء يرتفع في صورة ارتباط طردي مع العمر، وتم حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة الاختبار حيث تراوحت قيمته (0.75) للاختبار الكلي، و(0.76) للاختبار اللفظي، أما الاختبار غير لفظي فكانت (0.72)، وبطريقة ألفا كرونباخ كانت (0.89) للدرجة الكلية للمقياس، كما تم التحقق من صدق المقياس عن طريق الصدق التلازمي مع اختبار (Wppsi) حيث تراوحت مابين (0.78–0.85) وهي قيمة مقبولة، وتم استخراج المعايير الخاصة بالبيئة البنغالية، (نقلً عن: الشباطات، 2018: 43، 44).

4.1.3. تعقيب على الدراسات السابقة:

أولًا: من حيث الأهدف:

اتفقت الدراسة الحالية في هدفها وهو: التعرف على الخصائص السيكومترية (الصدق و الثبات) لمقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة، واستخراج المعايير، مع معظم الدراسات السابقة ومن بينها: دراسة (رويد Roid، 2003)، و دراسة (أبو النيل وآخرون، 2011)، وكما اتفقت مع دراسة (فرج، 2011)، ودراسة (سديجي وجردينيا Sadegi&Jaridnia ,2012) ، وأيضًا اتفقت مع دراسة (بورتان Burtan,2015)، ودراسة (المطلق، 2014)، ودراسة (الشباطات، 2018) .

وكما اتفقت اتفاقًا جزئيًا مع دراسة كل من: (ناش Nash ,2005)، و (مهافاش وآخرون Mahvashe et al 2012)، و (الشامي وهريدي، 2013)، و(المقرحي،2020).

ثانيًا: من حيث العينة:

تنوعت الدراسات السابقة في تناول العينة التي طبق المقياس عليها، حيث اتفقت الدراسة الحالية اتفاقًا جزئيًا مع بعض الدراسات السابقة في اختيار المرحلة العمرية ومن بينها: دراسة (البلعا، 2014)، ودراسة (الراجحي، 2020)، حيث تراوحت أعمارهم بين (4-7) سنوات، وكذلك دراسة كلً من : (رويد Roid، 2003)، و (رويد Roid، 2005)، و (ناش Nash ,2005)، و (بورتان Burtan 2013)، (سديجي وجردينيا Sadegi&Jaridnia ,2012) حيث تراوحت أعمار العينة (2-7) سنوات.

في حين اختلفت مع دراسة كل من: (خريوش، 2014) حيث كانت أعمارهم (6-12) سنوات، وكذلك دراسة (المطلق، 2014) فكانت أعمارهم (7-9) سنوات، أما دراسة (الشامي وهريدي، 2013)فطبقت على طلاب المرحلة الجامعية، وأما دراسة كل من: (فرج، 2011) و (أبو النيل وآخرون، 2011) فكانت أعمارهم بين (2- فوق 70) سنة.

تنوعت احجام العينات التي تم اختيارها في الدراسات، فهناك دراسات تقاربة مع الدراسة الحالية في حجم العينة كما في دراسة (مهافاش وآخرون Mahvashe et al 2012)، حيث بلغت (120) تلميذًا وتلميذة، وفي دراسة (المقرحي 2020) كانت (70) تلميذًا وتلميذة، ودراسة (ناش Nash ,2005) بلغت حوالي (59) طفلًا.

كما اختلفت مع دراسة رويد(Roid 2003) حيث بلغت (4800) مفحوصًا، ودراسة (فرج 2011) كانت (3650) مفحوصًا، وأما دراسة (أبو النيل وأخرون 2011) فكانت (3770) مفحوصًا.

ثالثًا: من حيث الأدوات:

اتفقت الدراسة الحالية مع كل الدراسات بأن مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة هو الأداة الرئيسية لكل الدراسات.

واختلفت مع كل الدراسات في المحك المستخدم، حيث أن مقياس وكسلر للذكاء أكثر المقاييس استخدامًا كمحك مع مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة كما في دراسة كل من: الشباطات (2018)، ودراسة (رويد Roid،2003)، ودراسة (رويد وبارام Roid &Barram 2004)، ودراسة (رويد Roid,2005).

وقامت بعض الدراسات باستخدام مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة مع الصورة الرابعة كما في دراسة (أبو النيل وآخرون، وفرج ،2011)، ودراسة (رويد Roid,2003).

والبعض استخدم اختبار رافن الملون كمحك كما في دراسة البلعا والمطلق (2014)، وأما اختبار وودكوك جونسون فاستخدم في دراسة رويد (Roid،2003)، ودراسة (رويد وبارام Roid &Barram ،2004)، ودراسة (سديجي وجردينيا Sadegi & Jaridnia ،2012).

رابعًا: من حيث النتائج:

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات على الصدق الاتساق الداخلي لمقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة ، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية بين (0.64– 0.90) في دراسة رويد (2003)، أما في دراسة المطلق (2014) فتراوحت بين (0.74– 0.95)، كل هذه المعاملات عالية وتدل على الاتساق الداخلي لبنود المقياس.

تشابهة نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات على الصدق التلازمي لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، بمقارنته بمحك خارجي يتصف بدرجة عالية من الصدق، مثل مقياس وكسلر بمختلف اصداراته كما في دراسة رويد (2003)، ودراسة رويد وبارام (2004)، ودراسة الشباطات (2018)، واختبار رافن الملون كما في دراسة البلعا (2014)، والمطلق (2014)، أما دراسة أبو النيل وفرج (2011) فقد استخدمت

مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة كمحك خارجي، بينما دراسة يديجس وجردينيا (2012)، ودراسة رويد (2003)، ودراسة رويد وبارام (2004)، استخدمت مقياس وودكوك جونسون.

تشابهة نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات بأن للمقياس قدرة على الكشف عن أطفال التخلف العقلي كما في دراسة موسو Mousso (2011)، ودراسة الشباطات (2018)، ودراسة الراجحي (2022).

واختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراساتبأن للمقياس قدرة على التمييز بين الأطفال العاديين والمتفوقين كما في دراسة المقرحي (2020)، ودراسة خريوش (2019)، وأيضًا في القدرة على التمييز بين الأطفال العاديين وصعوبات التعلم كما في دراسة كل من سديجي وجردينيا Sadegi & Jaridnia (2012)، ودراسة خريوش (2019).

اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات التي فحصت البنية العاملية لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة عن وجود عاملين (لفظي – غير لفظي) متمثلة في العامل العام كما في دراسة رويد(2003) Roid ، ودراسة رويد وبارام (2004) Roid & Barram، و دراسة رويد (2005) Roid، ودراسة البلعا(2014)، والمقرحي (2020).

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات على اعتمادها ثلاثة طرق لحساب ثبات المقياس وهي: إعادة الاختبار، التجزئة النصفية، والاتساق الداخلي، ولكن لم تستخدم طريقة الصور المتكافئة ذلك لعدم وجود صور متكافئة لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

تشابهة نتائج هذه الدراسة مع معظم نتائج الدراسات على ارتفاع معامل الثبات للمقياس كما في دراسة رويد (2003)، ودراسة أبوالنيل (2011)، ودراسة فرج (2011)، ودراسة البلعا (2024)، ودراسة المطلق (2024)، ودراسة خريوش (2019)، ودراسة الراجحي (2022)، دراسة رويد Rouid (2003).

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع كل نتائج الدراسات على أن مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة ذات خصائص سيكومترية عالية مقبولة احصائيًا، و كذلك اتفقت على استخراج معايير محلية لمقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة.

2.3. الدراسات التي استخدمت مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة.

1.2.3. الدراسات العربية.

1. دراسة السيد (2016) بعنوان:

" الصفحة النفسية لدى الأطفال بطئ التعلم باستخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة في المرحلة العمرية من 6-9 سنوات ".

هدفت الدراسة إلى الوقوف على السمات والخصائص الشخصية النفسية والمعرفية المميزة للأطفال ذوي القدرات العقلية البينية مما يمكن من رسم صفحة نفسية مميزة لهم تعين القائمين على رعايتهم عند تصميم أو تعديل أو تطوير برامج خدمات للنهوض بهم وفقًا لما تؤهلهم إليه قدراتهم وإمكاناتهم وبناء على خصائصهم واحتياجاتهم.

تكونت عينة الدراسة من 30 طفلًا وطفلة من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي وتراوحت أعمارهم بين 6-9 سنوات من محافظة الشرقية، 30 أخرين في محافظة القاهرة في المرحلة العمرية نفسها ممن يصنفون في فئة الحالات البينية، واستخدمت الباحثة مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، ومقياس رسم الرجل، ومقياس فاينلاند– للنضج الاجتماعي.

أوضحت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الدرجة المركبة ودرجات المجالات والاختبارات الفرعية لدى الجنسين من ذوي الحالات البينية فيما عدا الدرجة على اختبار المعلومات والذي أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين الجنسين عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 لصالح الإناث على هذا الاختبار مما يشير إلى تحقيق الفرض جزئيًا، وكما أوضحت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الدرجات المعيارية الكلية وللمجالين اللفظي وغير اللفظي والمجالات الفرعية الخمسة فلا توجد فروق بين أطفال في نوعي التعليم في أي من المحافظتين فيقعون معًا في فئة الحالات البينية .

أما بالنسبة للصفحة النفسية قد جاءت الدرجة العمرية المعيارية اللفظية كأكثر الدرجات انخفاضًا تليها المعلومات فالاستدلال التحليلي وتساوت درجات كل من الذاكرة العاملة والدرجة الكلية ثم تليهم المعالجة البصرية– المكانية وبعدها المجال غير اللفظي وأخيرًا الاستدلال الكمي وهو أكثر الدرجات ارفاعًا في الفئة أو الحدود البينية.

2. دراسة الشريف (2017) بعنوان:

" **الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لعينة من الأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط المتأخرين لغويًا** ".

هدفت الدراسة إلى الكشف عن الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد – بيني للذكاء الصورة الخامسة لعينة من الأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط المتأخرين لغويًا، وتكونت عينة الدراسة من 90 طفلًا، تتراوح أعمارهم بين (4–6) سنوات، تم تقسيمهم إلى ثلاثة مجموعات، مجموعة الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط المتأخرين لغويًا وعددهم 30 طفلا، وتكونت مجموعة الأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاك فقط من 30 طفلًا، كما تكونت مجموعة الأطفال المتأخرين لغويًا من 30 طفلًا، وطبق عليهم مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة ، ومقياس نقص الانتباه وفرط الحركة، ومقياس اللغة لأطفال ماقبل المدرسة.

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود صفحة معرفية مميزة للأطفال ذوي نقص لإنتباه وفرط النشاط المتأخرين لغويًا، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأطفال ذوي نقص وفرط النشاط المتأخرين لغويًا وبين كل من الأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط الحركة فقط، والأطفال ذوي التأخر اللغوي فقط في المجالين اللفظي وغير لفظي على مقياس سانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة وذلك في اتجاه الأطفال ذوي نقص الإنتباه وفرط النشاط فقط، والأطفال المتأخرين لغويًا فقط.

3. دراسة الشافعي (2018) بعنوان:

" **الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لعينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية**".

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة لعينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية ، وتكونت عينة الدراسة من 60 طفلًا، وتراوحت أعمارهم بين (3–9) سنوات، تم تقسيمهم لمجموعتين، مجموعة الأطفال ذوي طيف الذاتوية وتكونت من 30 طفلًا، ومجموعة الأطفال العاديين وتكونت من 30طفلًا، واستخدمت الباحثة مقياس ستانفورد بينيه– للذكاء الصورة الخامسة ، ومقياس جيليام التقديري لتشخيص اضطراب التوحد.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود صفحة معرفية مميزة للأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية والأطفال العاديين في نسب الذكاء والاختبارات الفرعية والمؤشرات العاملية الخمسة لصالح الأطفال العاديين.

4. دراسة علي (2021) بعنوان:

"تحليل الصفحة النفسية من خلال مقياسي وكسلر لذكاء الأطفال الإصدار الرابع ومقياس سانفورد بينيه الاصدار الخامس لدى فئات إكلينيكية مختلفة والعاديين".

هدفت الدراسة للتحقق من صدق الأداء لكل من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الرابعة مقارنة بمقياس ستانفورد– بينيه الإصدار الخامس وذلك من خلال رسم صفحة نفسية لكلا المقياسين لعينة فئات الدراسة من ذوي الاحتياجات الخاصة (صعوبات التعلم، التوحد، نقص الانتباه وفرط الحركة)، والتعرف على كلا المقياسين في تشخيص وتحديد القدرات المعرفية لأطفال عينة الدراسة.

تكونت عينة الدراسة من 120 طفلا موزعين على ثلاثة مجموعات: الأطفال ذوي صعوبات التعلم ن=30، أطفال ذوي اضطراب التوحد ن=30، الأطفال ذوس قصور الانتباه وفرط الحركة ن=30، ومجموعة ضابطة من الأطفال الأسوياء ن=30، وتراوحت أعمارهم مابين (6–8) سنوات.

وقد تحققت النتائج من وجود فروق دالة احصائيا بين أطفال عينة الدراسة والأسوياء في الدرجة الكلية لكل من مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة ومقياس وكسلر الصورة الرابعة، كما دلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين الأطفال عينة الدراسة والأسوياء في الدرجة المعيارية لكل من مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة و مقياس وكسلر الصورة الرابعة.

5. دراسة أحمد (2020) بعنوان:

" الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة للأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد والعاديين".

هدفت الدراسة إلى التعرف على الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة للأطفال ذوي نقص الانتباه والنشاط الزائد مقارنة بالأسوياء، وأجريت الدراسة على عينة من الأطفال ذوي نقص الانتباه والنشاط الزائد والأسوياء، بلغ عددها (69) من أطفال المرحلة الابتدائية وتتراوح أعمارهم بين (8–

13) سنة مقسمين ،إلى (24) طفلا وطفلة من العاديين، و(45) طفلا وطفلة من أطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد.

استخدمت الباحثة مقياس ستانفورد –بينيه للذكاء الصورة الخامسة، ومقياس تقدير اضطراب قصور الانتباه والنشاط الزائد الصورة الرابعة.

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد والأطفال العاديين في الذكاء الكلي واللفظي وغير اللفظي لصالح العاديين، أشارت أيضًا لوجود فروق إحصائيًا بين الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد والأطفال العاديين في الذاكرة العاملة اللفظية وغير اللفظية لصالح العاديين، وفي حين أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد والأطفال العاديين على عامل المعالجة البصرية المكانية، وعامل الاستدلال الكمي، وعامل المعرفة، وعامل الاستدلال السائل، وقد أوضحت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الذكور والإناث ذوي اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد والعاديين في نسبة الذكاء الكلية، واللفظية، وغير اللفظية على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة، وأشارت النتائج إلى وجود صفحة معرفية مميزة للأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد يرتفع فيها الذكاء اللفظي عن الذكاء غير اللفظي.

6. دراسة العباسي (2022) بعنوان:

" الصفحة المعرفية لعينة من الأطفال ذوي اضطراب التحدي المعارض على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة".

هدفت الدراسة إلى الكشف عن الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لعينة من الأطفال ذوي اضطراب التحدي المعارض على مقياس ستانفورد بينيه الصورد الخامسة ، واشتملت الدراسة على عينة قوامها (40) مفحوصًا، تم تقسيمهم إلى (20) مفحوصًا من الأطفال ذوي اضطراب التحدي المعارض، و(20) مفحوصًا من الأطفال العاديين، وتراوحت أعمارهم بين (8–12) عاما، وكان متوسط أعمارهم (10.08)عاما وبانحراف معياري (1.49)، وكانت العينة كلها ذكور لأنهم أكثر عرضتًا للاضطراب وأكبرثباتًا في الأعراض.

وطبقت الباحثة مقياس تشخيص اضطراب التحدي المعارض، ومقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة.

وقد أشارت النتائج إلى وجود الصفحة المعرفية لعينة من الأطفال ذوي اضطراب التحدي المعارض، كما ظهرت فروق دالة لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التحدي المعارض والعاديين على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لصالح العاديين حيث كان هناك ارتفاع في نسبة الذكاء اللفظي والذكاء غير اللفظي ونسبة الذكاء الكلية عن الأطفال ذوي اضطراب التحدي المعارض.

7. **دراسة محمد (2023) بعنوان:**

" **فاعلية مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة في التمييز بين الأشخاص العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة (صعوبات التعلم- الاعاقة العقلية)**".

هدفت الدراسة لمعرفة فاعلية مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة في التمييز بين الأشخاص العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة (صعوبات التعلم- الاعاقة العقلية).

بلغت عينة الدراسة (120) طفلًا، مقسمين إلى ثلاثة مجموعات (40) طفلًا من الأطفال العاديين وتراوحت أعمارهم بين (9-12) سنة بمتوسط (11) سنة و(3) شهور، و(40) طفلًا من ذوي صعوبات التعلم وتراوحت أعمارهم بين (9-12) بمتوسط (10) سنوات و(11) شهرًا، و(40) طفلًا من ذوي الإعاقة العقلية تراوحت أعمارهم مابين (9- 12) سنة بمتوسط عمر (11) سنة وشهر.

وتمثلت الأدوات في مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة، بطارية مقياس التقدير، مقياس السلوك التكيفي.

توصلت النتائج إلى وجود فروق في مجال الذاكرة العاملة اللفظية وغير اللفظية بين العاديين وذوي صعوبات التعلم قيمة ت (5.39) وهي قيمة دالة عند مستوى (0.01). وتوجد فروق بين العاديين وذوي الإعاقة العقلية عند مستوى (0.01) حيث بلغت قيمة ت (14.66)، وأكدت النتائج أنه لمقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة قدرة على التمييز بين الأطفال العاديين و ذوي الاعاقة العقلية وذوي صعوبات التعلم.

2.2.3. الدراسات الأجنبية.

1. دراسة ويليام و آخرون (2004) William, et. Al بعنوان:

"**Assessing the working memory abilities of ADHD Children using the Stanford–Binet intelligence scales Fifth Edition**".

" تقييم قدرة الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بفرط الحركة وتشتت الانتباه باستخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة".

هدفت الدراسة إلى تقيم قدرات الذاكرة العاملة لدى الأطفال الذين يعانون من فرط النشاط وقصور في الإنتباه (ADHD) باستخدام مقياس ستانفورد بينيه الطبعة الخامسة.

تكونت عينة الدراسة من (105) طفلًا مقسمين على مجموعتين، المجموعة الأولى تكونت من (46)طفلًا يعانون من فرط الحرة وقصور في الإنتباه، والمجموعة الثانية تكونت من 59 طفلًا عاديين، وتم تطبيق الطبعة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه .

أشارت النتائج إلى أن الأطفال الذين يعانون من فرط النشاط وقصور في الإنتباه (ADHD) حصلوا على درجات أقل من المجموعة الضابطة في قياسات الذاكرة العاملة، وكذلك أظهر الأطفال المصابون بفرط النشاط وقصور في الإنتباه (ADHD) درجات أقل بكثير بالنسبة للذاكرة العاملة غير اللفظية عن الذاكرة العاملة اللفظية ولم تظهر هذه الفروقات في المجموعة الضابطة.

2. دراسة دي بينردي (2006) De Bernardi بعنوان:

"**A Comparison of the WPPS–III and Early SB5 with typically – developing preschoolers**".

" دراسة مقارنة ما بين كل من مقياس وكسلر لذكاء الاطفال ماقبل المدرسة ومقياس ستانفورد بينيه للطفولة المبكرة الصورة الخامسة ".

هدفت الدراسة إلى المقارنة بين مقياس وكسلر لذكاء الاطفال ماقبل المدرسة ومقياس ستانفورد بينيه للطفولة المبكرة الصورة الخامسة، حيث طبقت على عينة من (30) طفلًا منهم (15) ذكور و (15) إناث في ولاية كاليفورينا، وتراوحت أعمارهم مابين (4–6) سنوات.

استخدم الباحث مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ماقبل المدرسة و مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

أظهرت النتائج وجود ارتباط موجب بين الدرجة الكلية لمقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة للطفولة المبكرة ونسبة الذكاء الناتجة عن مقياس وكسلر لذكاء ماقبل المدرسة، حيث إن معامل ارتباط بيرسون للعلامة الكلية بين المقياسين كان (r = 0.79) و (0.82) على المقياس اللفظي، وعلى المقياس غير اللفظي كانت (r=0.65)، حيث يعتبر الارتباط بين المقياسين عاليًا، كما أظهرت النتائج أنه لا يوجد تفضيل لاختبار على الآخر عند تطبيقه على الأطفال وذلك باستخدام اختبار كاي سكوبر، كما دلت النتائج على أنه لا توجد دلالة لتأثير التطبيق على الاخبارين بين المجموعات،(نقلًا عن: الشباطات:2018: 45).

3.-دراسة كانفيز (2008) Canivez بعنوان:

"**Orthogonal Higher Order Factor Structure of the Stanford – Binet Intelligence Scale – Fifth Edition Childen and Adolescents**"

"**البنية العاملية ذات الرتبة الأعلى للعوامل المتعامدة لمقياس ستانفورد- بينيه الطبعة الخامسة للأطفال والمراهقين**".

هدفت الدراسة إلى التعرف على البنية العاملية لمقياس ستانفورد- بينيه الطبعة الخامسة للأطفال والمراهقين، وشملت عينة الدراسة (3600) طفلًا ومراهقًا، مقسمين على ثلاثة مجموعات، المجموعة الأولى مؤلفة من (1400) طفلًا، تراوحت أعمارهم بين (2-5) سنوات، المجموعة الثانية مؤلفة من (1000) طفلًا، تراوحت أعمارهم بين (6-10) سنوات، المجموعة الثالثة مؤلفة من (1200) مراهق، تراوحت أعمارهم بين (11-16) سنة.

واستخدمت الدراسة مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود عاملين من خلال التحليل التوكيدي للمرحلة العمرية من (2-6) سنوات بلغت قيمة معاملات الارتباط 0.78.

العامل الأول اللفظي: كانت نسبة التباين المفسر للعامل الأول 41.12% من التباين الكلي للمصفوفة.
و11.02 من التباين المشترك.

العامل الثاني العامل العام: نسبة التباين المفسر للعامل الثاني 63.5% من التباين الكلي للمصفوفة، و8.46% من التباين المشترك.

أما نسبة التباين المفسر للعوامل المجتمعة فهي 51.07% وهي نسبة عالية، تشير إلى قوة الاختبار عامليًا.

أما نتائج المرحلة العمرية من (6–10) سنوات، أشارت إلى وجود عاملين حيث بلغت قيمة متوسطات التشبعات 0.83.

العامل لأول: يمكن تسميته بالعامل اللفظي، وحملت عليه الاختبارات الفرعية الاستدلال السائل – المعالجة البصرية المكانية – المعرفة الاستدلال الكمي– الذاكرة العاملة، وكانت نسبة التباين المفسر للعامل الأول 48.35% من إجمالي التباين و86.79% من التباين المشترك.

العامل الثاني: يمكن تسميته بالعامل العام، وكان نسبة التباين المفسر للعامل الثاني 40.18% من التباين الكلي و 70.50% من التباين المشترك.

أما نسبة التباين المفسر للعوامل المجتمعة فهي 3.19%من التباين الكلي و 5.72% من التباين المشترك وهي نسبة عالية.

أما نتائج المرحلة العمرية من (11–16) سنة، بينت إلى وجود عاملين حيث بلغت قيمة معاملات الارتباط 0.86.

العامل الأول : يمكن تسميته بالعامل العام وغير اللفظي، وكان نسبة التباين المفسر للعامل الأول 49.51% من التباين الكلي و88.96% من التباين المشترك.

العامل الثاني ويمكن تسميته بالعامل العام وغير لفظي وكان نسبة التباين المفسر للعامل الثاني 3.15% من التباين الكلي و 5.66% من التباين المشترك.

أما نسبة التباين المفسر للعوامل المجتمعة فهي 55.65% من التباين الكلي ومن التباين المشرك 44.35% وهي نسبة عالية، (المقرحي، 2020: 79، 80).

4. دراسة كامبي وآخرون (2010) Kamppi&Other بعنوان:

"**Assessing Cognitive Development in Early childhood: A Comparison of the Bayley–III and the Stanford – Binet Fifth Edition**".

"**تقييم النمو المعرفي في مرحلة الطفولة المبكرة: مقارنة بين اختباري بيلي النسخة الثالثة و ستانفورد بينيه الصورة الخامسة**".

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تطور النمو المعرفي في مرحلة الطفولة المبكرة: مقارنة بين اختباري بيلي النسخة الثالثة و ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة، وتكونت عينة الدراسة من (26) طفلا من الأسوياء (12 ذكورًا – 14 إناث) وتراوحت أعمارهم بين (24 – 42 شهرًا). وتم تطبيق الاختبارين على جلستين منفصلتين.

أشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة على درجات الاختبارين بالنسبة للعينة والأداتين المستخدمتين باستثناء درجات المعلومات على اختبار سانفورد بينيه الصورة الخامسة الذي ارتبط بدرجة متوسطة بدرجات اللغة على اختبار بيلي النسخة الثالثة (r=0.41, P=0.04)، وعلى الرغم من عدم وجود أي ارتباطات ذات دلالة أخرى بالنسبة لـ (22) طفلًا من أصل (26) وجاء الدرجات متوافقة بشدة عبر الأداتين.

5. دراسة موسو (2011) Musso بعنوان:

"**Simulated subnormal Performance on the Stanford Binet – v: An Exploratory Investigation of the Stanford Binet Rarely Missed Items index**".

" **الأداء غير السوي الظاهري على مقياس سانفورد – بينيه الصورة الخامسة: التحقق الاستكشافي لمؤشر جودة البنود لستانفورد بينيه** ".

استهدفت الدراسة التعرف على قدرة مقياس سانفورد– بينيه الصورة الخامسة في تشخيص وتحديد درجة التخلف العقلي لدى أفراد عينة الدراسة، وتكونت العينة من (307) مفحوصًا لديهم تخلف عقلي خفيف، وكانت أعمارهم ما بين (18–35) سنة، و(70) مفحوصًا من الأسوياء، وكما شملت (31) مفحوصًا لديم تخلف عقلي شديد.

وتكونت أدوات الدراسة من مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

أظهرت نتائج الدراسة قدرة مقياس ستانفورد –بينيه للذكاء الصورة الخامسة في الكشف عن التخلف العقلي، وأنه مؤشر جيد ومفيد سريريًا.

وكما أكدت نتائج الدراسة على عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الذكاء بين عينة التخلف العقلي البسيط و عينة التخلف العقلي الشديد وفق متغير الجنس.

وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات أفراد عينة التخلف العقلي البسيط و عينة التخلف العقلي الشديد وفق متغير العمر.

عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأسوياء تبعًا لمتغير الجنس والعمر والسنوات التعليمية.

وكما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين أفراد عينة التخلف العقلي البسيط و عينة التخلف العقلي الشديد وكانت المتوسطات لدى عينة التخلف العقلي البسيط على الدرجة الكلية لمقياس ستانفورد بينيه (31. 66) ويتراوح المدى مابين (40– 110) في حين كان المتوسط لدى عينة التخلف العقلي الشديد (48– 104) والمدى مابين (78– 126).

ويتضح من النتائج السابقة أن مقياس ستتانفورد بينيه الصورة الخامسة يتصف بقدرة تمييزية عالية ، فهو قادر على التمييز بين الأفراد الأسوياء والمتخلفين عقليًا (البسيطة – الشديدة)، وحسب منحى روك أن الدرجة قطع (50. 17) أسفرت عن حساسية (70.5%) للكشف عن التخلف العقلي، (نقلًا عن: المطلق،2014: 57، 58).

6. دراسة تشانج وآخرون (2014) Chang, Mei, et al بعنوان:

"**Joint confirmatory factor anaiysis of the Woodcock–Johnson Test of Cognitive Abilities, third edition, with a preschool population, Psychology in the school**".

"**تحليل العامل المشترك لاختبار وودكوك جونسون للقدرات المعرفية الطبعة الثالثة وأيضًا مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة على أطفال ماقبل المدرسة** ".

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن المكونات الكامنة وغير الواضحة في قياس اختبارات Woodcock–Johnson للقدرات المعرفية الصورة الثالثة، وأيضًا مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة (SB5)، وتكونت العينة من (200) طفلًا تراوحت أعمارهم بين (4–5) سنوات ممن لا يعانون من أي اضطرابات أو اعاقات واضحة.

وقد أجرى التحليل العاملي التوكيدي لتقييم ثلاثة نماذج للتعقيد المتزايد واثنين كنماذج بديلة لتحديد أيهم الأفضل في وصف المكونات الكامنة على اختبارات ودكوك جنسون الطبعة الثالثة و مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة وعلى الرغم من عدم ثبات أي من النماذج ملاءمتها الكافية للبيانات، فأوضحت النتائج أن المكون الكامن لاثنين من الاختبارات تم تمثيله بصورة أفضل عن طريق النموذج البديل في نظرية كاتل وهورن وكارول (CHC) حيث عامل (GF) (الاستدلال التحليلي) والاختبارات الفرعية تم حذفها. وتم تطبيق التحليل العاملي الاستكشافي ليقدم رؤية أوسع وأبعد مستقبلية عن التكوين الفعلي الكامن للبيانات وتم تضمين النتائج لإرشاد الاختصاصيين في المدارس على الاختبارات.

3.2.3.تعقيب على الدراسات التي تناولت مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة:

أولًا: من حيث الأهداف:

اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة السيد (2016) في هدفها وهو: التعرف على خصائص النفسية والمعرفية المميزة للأطفال ذوي القدرات البينية و رسم صفحة معرفية مميزة لهم،وكذلك اختلفت هذه الدراسة مع دراسة كل من: الشريف (2017) ودراسة أحمد (2020)، وأيضًا دراسة كوليكان وآخرون (2008) Coolican et al والشافعي (2018)، التي هدفت لوجود صفحة معرفية للأطفال الذين يعانون من فرط الحركة وتشتت الإنتباه.

اتفقت هذه الدراسة جزئيًا مع دراسة علي (2021) والتي هدفت إلى التتحقق من صدق مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الرابعة، وأيضًا اتفقت جزئيًا مع دراسة محمد (2023) التي هدفت للتعرف على الصدق التمييزي بين الأطفال العاديين وذوي الإحتياجات الخاصة.

واتفقت الدراسة الحالية اتفاقًا جزئيًا مع دراسة كل من: دراسة موسو (2011) التي هدفت إلى التعرف على قدرة مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة في تشخيص وتحديد درجة التخلف العقلي، واستهدفت دراسة ميجان رابون (2011) مقارنة الأداء على مقياس سانفورد بينيه الصورة الخامسة بين الإعاقة الحركية والاعاقة العقلية والعاديين، وأما دراسة محمد (2023) فهدفت لمعرفة فاعلية مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة في التمييز بين الأشخاص العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة (صعوبات التعلم – الإعاقة العقلية).

ثانيًا: من حيث العينة:

تنوعت العينات من حيث العدد والمراحل العمرية، حيث تشابهة الدراسة الحالية من حيث حجم العينة مع بعض الدراسات منها: دراسة (الشريف، 2017) حيث تكونت العينة من (90) طفلًا، ودراسة (علي، 2021) فكانت العينة (120) طفلًا، و دراسة (محمد، 2023) فبلغت عينته (120) طفلًا، ودراسة (ويليام وآخرون William, et,AL 2004) فتكونت العينة من (105) طفلًا، وكذلك تشابهة مع دراسة (تشانج وآخرون Chang, Mei, et al 2014) فكانت العينة (200) طفلًا.

اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة (السيد، 2016)، و (الشافعي، 2018) حيث تكونت العينة من (60) طفلًا، ودراسة (العباسي، 2022) فبلغت (40) طفلًا، ودراسة (دي بينردي 2006 De Bernardi) حيث طبقت على عينة من (30) طفلًا، ودراسة (كانفيز 2008 Canivez)

كما تنوعت المراحل العمرية في الدراسات التي سبق عرضها، حيث اتفقت اتفاقًا كليًا مع دراسة (تشانج وآخرون 2014 Chang, Mei, et al) حيث كانت أعمارهم بين (4-5) سنوات.

اتفقت هذه الدراسة اتفاقًا جزئيًا مع دراسة كل من: (الشريف، 2017) حيث تراوحت أعمارهم بين (4-6) سنوات، ودراسة (الشافعي، 2018) فكانت أعمارهم بين (3-9) سنوات، ودراسة (دي بينردي De Bernardi 2006) فتراوحت أعمارهم بين (4-6) سنوات، ودراسة (كانفيز 2008 Canivez) فكانت أعمارهم (2-5) سنوات.

اختلفت الدراسة الحالية اختلافًا كليًا مع دراسة كل من: دراسة (علي، 2021) حيث تراوحت العينة بين (6-8) سنوات، ودراسة (أحمد، 2020)، ودراسة (العباسي، 2022) حيث تراوحت أعمارهم بين (8-13)، ودراسة (محمد،2023) فكانت أعمارهم بين (9-12) سنة، ودراسة (18-35) سنة.

ثالثًا: من حيث الأدوات:

اتفقت الدراسة الحالية اتفاقًا كليا مع كل الدراسات في أداة الدراسة وهي مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء الصورة الخامسة.

رابعًا: من حيث النتائج:

اتفقت نتائج الدراسة الحالية جزئيًا مع نتائج بعض الدراسات منها: دراسة (موسو 2011 Musso) حيث توصلت إلى أن مقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة يتصف بقدرة تمييزية عالية للتمييز بين الأطفال الأسويائ و ذوي التخلف العقلي، ودراسة محمد (2023) التي هدفت إلى التعرف على قدرة مقياس سانفورد- بينيه الصورة الخامسة على التمييز بين أأفراد العاديين والمتخلفيين عقليًا.

واتفقت هذه الدراسة اتفاقًا جزئيًا مع دراسة (علي، 2021) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين ذوي الإحتياجات الخاصة والأسوياء في الدرجة الكلية لكل من مقياس ستانفورد- بينيه و وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الرابعة.

اختلفت نتائج الدراسة الحالية اختلافًا كليًا مع نتائج دراسة (تشانج وآخرون Chang, Mei, et al 2014) التي توصلت إلى أن المكون الكامن للإثنين من الاختبارات تم تمثيله بصورة أفضل عن طريق النموذج البديل في نظرية (CHC)، ودراسة (كانفيز Canivez 2008) التي أشارت إلى وجود عاملين من خلال التحليل التوكيدي للمرحلة العمرية من (2–6) سنوات بلغت قيمة معاملات الارتباط (0.78)، وللفئة العمرية من (6–10) سنوات بلغت قيمة متوسطات التشبعات (0.83)، وأما الفئة العمرية من (11–16) سنة حيث بلغت قيمة معاملات الارتباط (0.86).

3.3. تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

امتازت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة؛ كونها أول دراسة – على حد علم الباحثة– في ليبيا، تتناول موضوع " الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة لدى عينة من أطفال ماقبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة طرابلس/ بلدية جنزور.

4.3. أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

1–تحديد مشكلة الدراسة بشكل دقيق وصياغة أهدافها وفروضها.

2–التعرف على كيفية اختيار منهج الدراسة.

3–إثراء الإطار النظري للدراسة.

4–اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة بيانات الدراسة.

5–مقارنة نتائجها بنتائج الدراسة الحالية التي ساعدت في تفسير نتائج الدراسة الحالية.

6–إسهام الدراسات السابقة في تعزيز الدراسة الحالية.

الفصل الرابع

المنهج وإجراءات الدراسة الميدانية

1.4. منهج الدراسة.

2.4. مجتمع الدراسة.

3.4. عينة الدراسة.

4.4. أدوات الدراسة.

5.4. الأساليب الإحصائية لبيانات الدراسة.

تمهيد:

يتضمن هذا الفصل الإجراءات التي تم استخدامها للتحقق من الخصائص السيكومترية للصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه، حيث تم تحديد المنهج الملائم لهذه الدراسة، وتحديد مجتمع الدراسة، وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية: تغيير لهجة المقياس وتحكيمه، ثم الدراسة الاستطلاعية الأولى، تليها الدراسة الاستطلاعية الثانية، ثم عينة الدراسة الأساسية، ثم الدراسة السيكومترية لخصائص المقياس.

1.4. منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لهدف الدراسة التي تسعى للتحقق من الخصائص السيكومترية للصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه، والمنهج الوصفي التحليلي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفًا دقيقًا ويعبر عنها كيفيًا بوصفها وتوضيح وتحليل متغيرات الدراسة الممثلة في الخصائص السيكومترية ولمقياس ستانفورد –بينيه الصورة الخامسة بمجاليه (اللفظي وغير اللفظي) واختباراته الفرعية، وكميًا بإعطائها وصفًا رقميًا من تحليل الأرقام والجداول للوصول للنتائج التي هدفت الدراسة لتحقيقها.

2.4. مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من الأطفال (الذكور واللإناث) الملتحقين في رياض الأطفال ومن عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور، حيث بلغ عددهم تقريبًا (915) طفلًا وطفلة بمدينة جنزور للعام الدراسي (2022_2023)، والملحق (أ) يوضح ذلك.

3.4.عينة الدراسة:

1.3.4. وصف عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (128) طفلًا وطفلة من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة من الجنسين (65 ذكور) بنسبة 50.8% و (63 إناث) بنسبة 49.2% وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين 4 سنوات حتى 5 سنوات و11 شهرا وبمتوسط قدره (56.4) شهرًا، أي 4 سنوات و7 أشهر وانحراف معياري (8.3)، و تم اختيار روضات الأطفال بمدينة جنزور التي أوصى بها مكتب التعليم من حيث تجاوب الإدارات وكذلك توفر مكان مناسب لتطبيق المقياس، وبعد زيارة للروضات الواقعة داخل المدينة وتوضيح المدراء لطبيعة الدراسة وما تحتاجه من وقت للتطبيق ومكان مناسب لتطبيق المقياس، تم اختيار أربع رياض لاختيار عينة الدراسة منهم وإستبعاد روضتين لعدم توفر مكان مناسب لتطبيق المقياس.

قامت الباحثة بسحب عينة الدراسة من التلاميذ الذين تتراوح أعمارهم بين (4–5) سنوات بطريقة عشوائية وجدول (1) يبين ذلك.

جدول (1) توزيع عينة التقنين على الروضات داخل بلدية جنزور.

ر.م	الروضة	العدد
1	روضة جنزور المركز	50
2	روضة وجدة	30
3	روضة إقرأ	23
4	روضة زهور السلام	25
المجموع		**128**

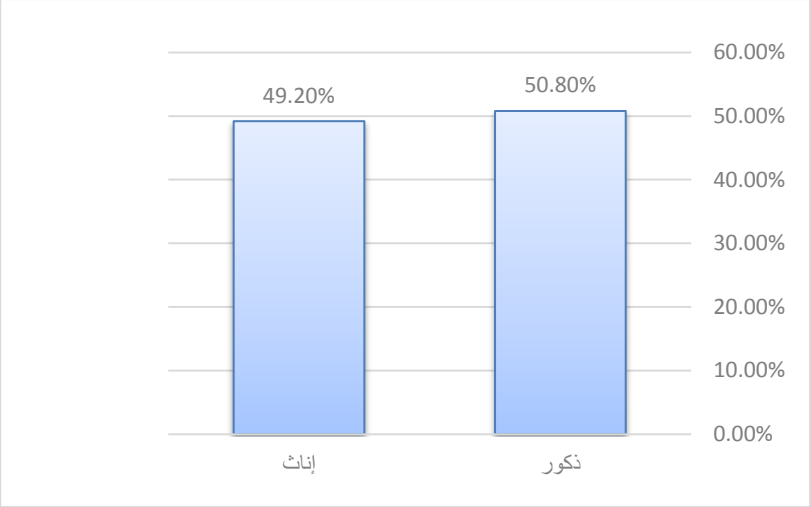
فقد حاولت الباحثة ضبط متغيرات التي لها أثر على الدراسة الأساسية كالجنس والصف الدراسي والعمر والحالة الصحية للطفل.

فمن حيث الجنس: تكونت عينة الدراسة من ذكور وإناث للحد من تأثر النتائج بهذا المتغير، وجدول (2) يوضح عددهم ونسبهم المئوية.

جدول (2) يوضح العدد والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	65	%50.8
إناث	63	%49.2
المجموع	128	%100.0

الشكل (3) التوزيع النسبي المئوي لمفردات العينة حسب الجنس



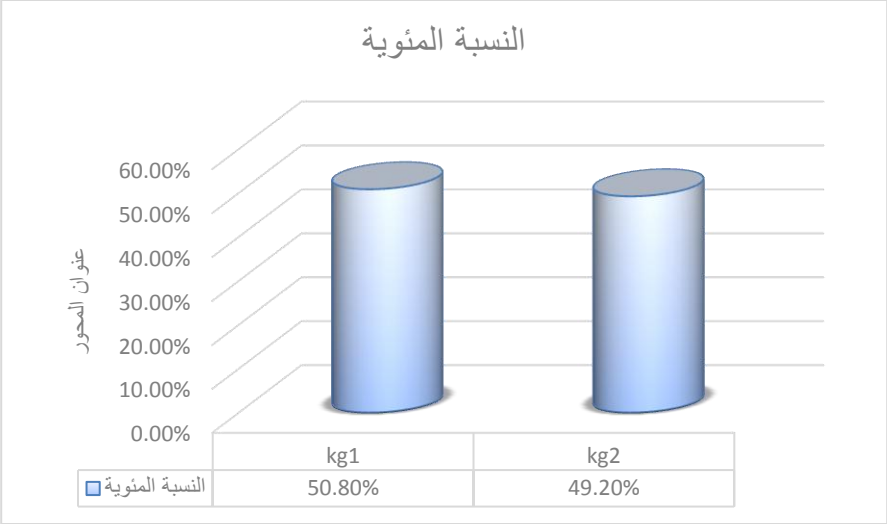
يتضح من الجدول السابق (2) والشكل (3) أن عينة الدراسة قد اشتملت على كلا الجنسين (الذكور والإناث) وهذا يشير إلى أن العينة تمثل بشكل كبير مجتمع الدراسة، فكانت نسبة (50.8%) من مفردات العينة (ذكور)، و(الإناث) تمثل نسبتهم (49.2%).

ومن حيث الصف الدراسي :

جدول (3) يوضح العدد والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب الصف الدراسي.

الصف الدراسي	التكرار	النسبة المئوية
kg1	65	%50.8
kg2	63	%49.2
المجموع	128	%100.0

الشكل (2) يوضح العدد والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب الصف الدراسي



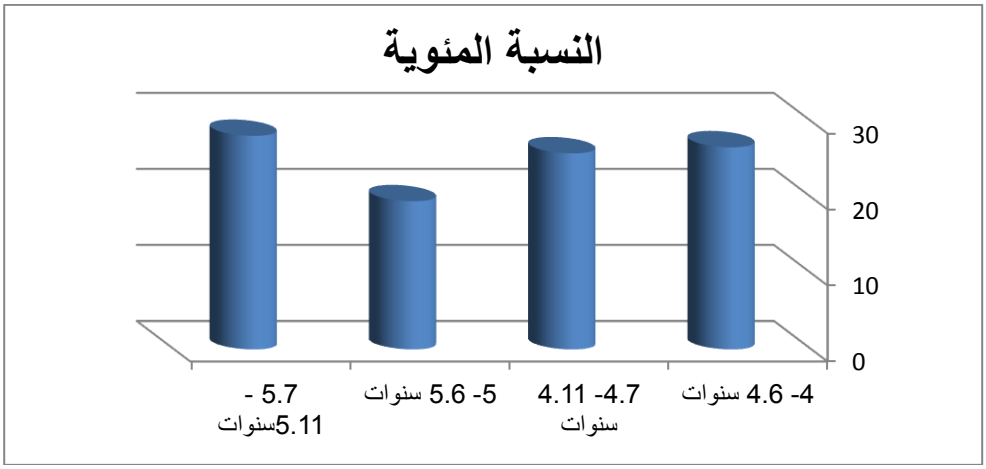
يتضح من الجدول السابق(3) والشكل(4) أن نسبة (50.8%) من مفردات عينة الدراسة يدرسون بالشق الأول (Kg1)، ومن يدرسون بالشق الثاني(Kg2) تمثل نسبتهم (49.2%). وكما يشير إلى أن العينة قد اشتملت على مختلف المستويات الدراسية لرياض الأطفال (الشق الأول –الشق الثاني).

ومن حيث العمر: تم اختيار أفراد العينة بأعمار زمنية بين 4 سنوات حتى 5 سنوات و11 الشهر، حيث بلغ متوسط أعمارهم (56.4) شهرا، أي 4 سنوات و7 أشهر، وبانحراف معياري قدره (8.3)، وهي كالتالي:

جدول (4) يوضح العدد والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب العمر.

العمر	العدد	النسبة المئوية
من 4 سنوات إلى 4.6 سنوات	34	26.6
من 4.7 سنوات إلى 4.11 سنوات	33	25.8
من 5 سنوات إلى 5.6 سنوات	25	19.5
من 5.7 سنوات إلى 5.11 سنوات	36	28.1
المجموع	**128**	**%100.0**

الشكل (5) يوضح العدد والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب العمر.



يتضح من الجدول السابق(4) والشكل (5) أن نسبة (26.6%) من مفردات عينة الدراسة الذين أعمارهم 4 سنوات، أما عمر 4.6 سنوات وتمثل نسبتهم (25.8%)، وأما نسبة (19.5%) فكانت لعمر 5 سنوات، وأما عمر 5.6 سنوات فكانت نسبتهم (28.1).

جدول (5) يوضح العدد والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب العمر والجنس.

		النوع		
		ذكر	أنثى	المجموع
العمر	4.0	18	16	34
	4.6	14	19	33
	5.0	14	11	25
	5.6	19	17	36
المجموع		**65**	**63**	**128**

نلاحظ من الجدول السابق أن عينة الدراسة تكونت من (128) طفلًا وطفلة، موزعين على الجنسين (ذكور – إناث)، حيث بلغ عدد الذكور (65) والإناث (63)، وتم تقسيمهم حسب العمر الزمني إلى أربع فئات، وكان عدد الأطفال في سن(4) سنوات (34) منهم (18) ذكور و(16) إناث، وفي سن (4.6) سنوات

بلغ عددهم (33) مقسمين إلى (14) ذكور و (19) إناث، وفي سن (5) سنوات بلغ العدد (25)، منهم (14) ذكور و(17) إناث، أما سن (5.6) فكان عددهم (36) منهم (19) ذكور و(17) إناث.

2.3.4. مبررات اختيار العينة:

1- تعد مرحلة الطفولة المبكرة من المراحل المهمة في حياة الإنسان لأنها يتشكل فيها البناء الأساسي لنمو الطفل، فهي مرحلة حاسمة في تكوين شخصية الطفل لأنه تأهله للمراحل التالية (شريف،2014: 35).

2-تزداد محصلة الطفل اللغوية والتخيل والابتكار يكون في القمة (بحري،2009: 38).

3- إن أطفال هذه المرحلة يزداد لديهم التركيز والانتباه، و يتميزون بحب الاستطلاع والاكتشاف مما يساعدهم على نمو القدرات العقلية لديهم، وإن أي اضطرابات أو أمراض عقلية يمكن اكتشافها في هذه المرحلة أكثر من المرحلة السابقة.

3.3.4. خطوات اختيار العينة:

اتبعت الباحثة في اختيارها لعينة الدراسة الخطوات التالية:

1 -تمت مراجعة مكتب التربية والتعليم بمدينة جنزور لمعرفة وحصر عدد الروضات الواقعة داخل هذه المدينة.
2 -تم تحديد رياض الأطفال داخل المدينة والبالغ عددهم (6) روضات، وقامت الباحثة بزيارة لها لتحديد عدد الروضات التي سيتم سحب العينة منهم.
3- تم تحديد الروضات التي سيتم تطبيق عليهم المقياس، حيث بلغ عددها (4) روضات، وتم اختيار عينة منها، والملحق (ب) يبين أسماء الروضات التي سحبت العينة منها.
3 -قامت الباحثة بسحب عينة الدراسة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (4-5) سنوات من الروضات المعتمدة بطريقة عشوائية.

4.3.4. صعوبات اختيار العينة:

واجهت الباحثة عدة صعوبات عند اختيار العينة وتطبيق المقياس عليها:

1 -رفضت بعض رياض الأطفال التعاون مع الباحثة في السماح لها بتطبيق المقياس على الأطفال، بالرغم من موافقتهم على التطبيق في المرة الأولى.
2 -عدم توفر مكان في بعض رياض الأطفال مناسب لتطبيق المقياس، بحيث يكون هذا المكان هادئًا ومريحًا ومألوفًا للأطفال، مما جعلها تلجأ تستبعد بعض الرياض.
3 -تغيب بعض الأطفال عن الرياض أذى إلى تلف بعض التطبيقات مما جعل الباحثة تختار عينة أخرى للتطبيق عليها، مما أضطرها لاستغراق وقت طويل في تطبيق المقياس.

4- ومن الصعوبات التي واجهت الباحثة من قبل بعض الروضات هي عدم تزويدها بالأوراق الرسمية للأطفال لتسجيل تاريخ الميلاد.

4.4. أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة في دراستها هذه الأدوات التالية:

1-اختبار رسم الرجل (تقنين فاطمة عامر الديلي).
2-مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة (تعريب وتقنين صفوت فرج).

وسيتم عرض هذه الأدوات:

1.4.4. اختبار رسم الرجل:

استخدمت الباحثة اختبار رسم الرجل لعدم وجود اختبار يقيس الذكاء للعينة المستهدفة ومقنن على البيئة الليبية على حد علم الباحثة، فتم استخدام اختبار رسم الرجل للعالمة الأمريكية فلورانس جودانف (Florence Good enough) عام 1926، وقام هاريس (D. Harris)، في عام 1963 بإدخال تعديلين أساسيين على اختبار رسم الرجل لجودانف، وسمي اختبار رسم الرجل جودانف هاريس (الصورة المعدلة).

وقامت بتقنينه فاطمة عامر الديلي (2001)، وهو اختبار إسقاطي أدائي وغير لفظي يقيس القدرات العقلية للأعمار ما بين 3 إلى 15 سنة، فهو يعتمد على فكرة المناظرة بين مراحل النضج وخصائص هذا النضج كما تبرز في الرسوم.

ويتميز هذا الاختبار بسهولة تطبيقة ولا يستغرق وقتًا طويلًا ومناسب للفئة العمرية المستهدفة في الدراسة.

إجراءات تطبيق الاختبار:

المواد الضرورية لإجراء الاختبار:

- قلم رصاص لين ومبري جيدا.
- ورقة بيضاء.
- طاولة ذات سطح منبسط وأملس.
- ممحاة.

الظروف الضرورية لإجراء الاختبار:

- الجو الملائم، ويتوقف على نوع الجلسة (انفرادية أو جماعية).
- توفر قدر كافٍ من الحرية والابتعاد عن المضايقة.
- العلاقة الحسنة بالطفل التي تجعله يشعر بالارتياح.
- التأكد من عدم وجود صور في محيط الطفل (لتقليل احتمالية النقل منها).

عينة التقنين:

تم تطبيق الاختبار على عينة تألفت من (3069) طفلا من مدارس التعليم الأساسي ورياض الأطفال بمدينة طرابلس وضواحيها والتي تتراوح أعمارهم بين (4 إلى 15) سنة، وتألفت عينة التقنين من (1501) ذكورًا ونسبتهم (49%) و (1568) إناثًا ونسبتهم (51%) من حجم العينة الكلية.

وتم التأكد من صدق الاختبار بطريقتين هما:

صدق المحك: من خلال حساب معامل الارتباط بين اختبار رسم الرجل و النسبة المئوية لمجموع درجاتهم التحصيلية في المواد الدراسية لعينة بلغ عددها (305) طفلا، وتراوحت أعمارهم (8–15) سنة، وكان معامل الارتباط من 0.04 إلى 0.53 للذكور ومن 0.20 إلى 0.53 للإناث، وبلع معامل الارتباط للعينة الكلية من 0.18 إلى 0.48. وجميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01).

وأيضًا بحساب معامل الارتباط بين اختبار رسم الرجل واختبار الذكاء المصور إعداد أحمد زكي صالح (1973) لعينة بلغ عددها (462) طفلا من الجنسين وتراوحت أعمارهم من (8–15) سنة، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين درجات الخام من 0.15 إلى 0.51 للذكور، ومن 0.15 إلى 0.61 للإناث، وهي

معاملات ذات دلالة إحصائية عند المستويين (0.01)،(0.05)، وأما العينة الكلية فبلغ (0.55) وهو دال عند مستوى (0.01).

الصدق التكوين الفرضي: تم حسابه بطرقة تمايز العمر حيث أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجات الأفراد في جميع المراحل العمرية، إلا ما بين الفئات العمرية (12-13 سنة)، (13-14 سنة)، (14-15 سنة).

وأشارت النتائج إلى أن معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كيودر _ ريتشاردسون (20) فقد بلغت معاملات الاتساق الداخلي للاختبار (0.96)، وبطريقة إعادة الاختبار على عينة عددها (739) طفلا من الجنسين فقد تراوحت ما بين (0.60- 0.91).

2.4.4. مقياس ستانفورد-بينيه الصورة الخامسة:

1.2.4.4. وصف المقياس وإجراءات تطبيقه:

أ- **وصف المقياس:** هو مقياس لتقييم الذكاء والقدرات العقلية، أعدّه جال رويد (Gale Roid)، وجرى تقنينه على كثير من الثقافات والبيئات الأجنبية والعربية، حيث قام صفوت فرج بتعريبه وتقنينه على البيئة المصرية في عام (2011).

ويطبق مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء الصورة الخامسة بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن (2 -85) سنة فما فوق، ويتكون المقياس الكلي من (10) اختبارات فرعية تتجمع مع بعضها لتكون مقاييس أخرى هي:

1. مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصرة: ويتكون من اختباري تحديد المسار وهما: اختبار سلاسل المصفوفات واختبار المفردات وتستخدم هذه البطارية المختصرة مع البطاريات أو الاختبارات الأخرى في إجراء بعض التقييمات مثل التقييم النيوروسيكولوجي.
2. مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية: يتكون من الخمس اختبارات فرعية غير لفظية و ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التي تقيسها الصورة الخامسة ويستخدم المجال غير اللفظي في تقييم الصم أو الذين يعانون من صعوبات في السمع، وكذلك الأفراد الذين يعانون من اضطرابات التواصل، والذاتوية، وبعض أنواع صعوبات التعلم، إصابات المخ الصدمية، والأفراد الذين لديهم خلفية محدودة بلغة الاختبار وبعض الحالات الأخرى ذات الاعاقة اللغوية.

3 - مقياس نسبة الذكاء اللفظية: يتكون من الخمس اختبارات فرعية لفظية والتي ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التي تقيسها الصورة الخامسة. وقد يطبق مقياس نسبة الذكاء اللفظي تطبيقًا معياريًا كاملًا على المفحوصين العاديين، وكما أنه يطبق على بعض الحالات الخاصة التي تعاني من ضعف البصر أو تشوهات في العمود الفقري أو أي مشكلات أخرى تحول دون إكمال الجزء غير اللفظي من المقياس.

4 - نسبة الذكاء الكلية: وهي ناتج جمع المجالين اللفظي وغير اللفظي أو المؤشرات العاملية الخمسة.

5 - المؤشرات العاملية الخمسة وهي: الاستدلال التحليلي والمعرفة والاستدلال الكمي والمعالجة البصرية المكانية والذاكرة العاملة.

ت - **مكونات المقياس:** تتكون الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد– بينية للذكاء من فقرات تحتوي على مهام أو مشكلات متنوعة، وتتجمع هذه المشكلات معًا في مجموعات ثلاث إلى ست فقرات تتدرج في الصعوبة بشكل مناسب لتكوين اختبار مصغر (test let) بحيث تكون الفقرات داخل كل اختبار مصغر ذات مستوى متقارب في الصعوبة، وتتجمع الاختبارات المصغرة معًا في مجموعات مكونة من خمس إلى ست اختبارات مصغرة ذات مستويات متزايدة في الصعوبة لتكوين اختبار فرعي (Subtest)، وتتجمع الاختبارات الفرعية معًا داخل أحد المجالين اللفظي وغير اللفظي أو إحدى المؤشرات العاملية الخمسة (كل عامل يتكون من اختبارين فرعيين)، يحتوي المجال اللفظي على ست مستويات متدرجة في الصعوبة، في حين يحتوي المجال اللفظي على خمس مستويات متدرجة في الصعوبة، وفي النهاية يتم دمج المجالين أو المؤشرات العاملية الخمسة لتكوين نسبة الذكاء الكلية للمقياس (فرج،2011: 48).

جدول (6) توزيع الاختبارات الفرعية اللفظية وغير اللفظية لمقياس ستانفورد- بينيه

العوامل	المجالات	
	غير اللفظي	اللفظي
الاستدلال التحليلي (س ت)	الأنشطة: سلاسل الأشياء / المصفوفات (المدخلي)	الأنشطة: الاستدلال المبكر(2-3) السخافات اللفظية(4)، المتماثلات اللفظية(5-6)
المعلومات "المعرفة" (م)	الأنشطة: المعلومات الإجرائية(2-3) السخافات المصورة (4- 6)	الأنشطة:المفردات (مدخلي)
الاستدلال الكمي (س ك)	الأنشطة: الاستدلال الكمي (2- 6)	الأنشطة:الاستدلال الكمي اللفظي (2-6)
المعالجة البصرية المكانية (ب م)	الأنشطة: لوحة الأشكال (1- 2) تشكيل الأنماط (3-6)	الأنشطة:الموقع والاتجاه (2-6)
الذاكرة العاملة (ذ ع)	الأنشطة: الاستجابات المرجئة (1) مدى المكعبات (2-6)	الأنشطة: ذاكرة الجمل (2-3) الكلمة الأخيرة (4-6)

جـ- بنود مقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة:

ينقسم المقياس إلى نوعين من الاختبارات: اختبارات اللفظية وغير اللفظية وموزعة على ثلاثة كتب للبنود وهي كالاتي:

كتاب البنود 1 (المدخلي):

يتضمن كتاب البنود الأول اختبارين فقط هما:

الاختبار غير لفظي: هو اختبار الاستدلال التحليلي ويضم 36 بندًا متزايد في الصعوبة.

الاختبار لفظي: هو اختبار المعلومات ويضم 44 بندًا متزايد في الصعوبة.

ومن خلال أداء المفحوص في الكتاب الأول تتحدد نقطة بداية اختبار المفحوص في الكتابين الثاني والثالث، فبناء على درجة المفحوص في الاختبار المدخلي غير اللفظي يبدأ اختباره في البند المناسب في الكتاب البنود الثاني (غير اللفظي)، ومن خلال الدرجة التي يحصل عليها في الاختبار الثاني اللفظي في كتاب البنود الأول المدخلي يتحدد المستوى الذي سيبدأ به اختباره ببنود الكتاب الثالث اللفظي.

كتاب البنود 2 (المستويات غير اللفظية):

يتضمن الكتاب الثاني البنود غير اللفظية التي يقاس بها أربع عوامل من العوامل الخمسة، لأن العامل الخامس (الاستدلال التحليلي) طبق في الكتاب المدخلي الأول، ويضم هذا الكتاب (116) بندًا موزعين على ست مستويات متزايدة في الصعوبة وهي كالتالي:

1 ـ عامل المعلومات: ويتكون من (30) بندًا موزعين على خمس مستويات، ستة بنود لكل مستوى.
2 ـ عامل الاستدلال الكمي: ويتكون من (30) بندًا موزعين على خمس مستويات، ستة بنود لكل مستوى.
3 ـ عامل المعالجة البصرية المكانية: ويتكون من (22) بندًا موزعين على ست مستويات، أربع بنود للمستوى الأول، ستة بنود للمستوى الثاني، ثلاثة بنود للمستوى الثالث، ثلاثة بنود للمستوى الرابع، ثلاثة بنود للمستوى الخامس، ثلاثة بنود للمستوى السادس.
4 ـ عامل الذاكرة العاملة: ويتكون من (34) بندًا موزعين على ست مستويات، أربعة بنود للمستوى الأول، ستة بنود للمستوى الثاني ، ستة بنود للمستوى الثالث، ستة بنود للمستوى الرابع، ستة بنود للمستوى الخامس، ستة بنود للمستوى السادس.

كتاب البنود 3 (المستويات اللفظية):

يتضمن الكتاب الثالث البنود اللفظية التي يقاس بها أربعة عوامل من العوامل الخمسة، لأنّ العامل الخامس (المعرفة) طبق في الكتاب المدخلي الأول، ويضم هذا الكتاب (97) بندا موزعين على ست مستويات متزايدة في الصعوبة ويبدا بالمستوى الثاني وهي كالتالي:

1 ـ عامل الاستدلال التحليلي: ويتكون من (22) بندًا موزعين على خمس مستويات، ثلاثة بنود للمستوى الثاني، عشرة بنود للمستوى الثالث، ثلاثة بنود للمستوى الرابع، ثلاثة3 بنود للمستوى الخامس، ثلاثة بنود للمستوى السادس.
2 ـ عامل الاستدلال الكمي: ويتكون من (30) بندًا موزعين على خمس مستويات، ستة بنود لكل مستوى.
3 ـ عامل المعالجة البصرية المكانية: ويتكون من (30) بندًا موزعين على خمس مستويات، ستة بنود لكل مستوى.
4 ـ عامل الذاكرة العاملة: ويتكون من (15) بنداً موزعين على خمس مستويات، ثلاثة بنود لكل مستوى.

د- زمن التطبيق:

يتراوح متوسط زمن تطبيق المقياس من (15) إلى (75) دقيقة، ويعتمد هذا على المقياس المطبق، فتطبيق المقياس الكلي عادة يستغرق من (45) إلى (75) دقيقة، أما البطارية المختصرة فيستغرق تطبيقها من (15) إلى (20) دقيقة، فحين يستغرق تطبيق المجال اللفظي وغير اللفظي (30) دقيقة لكل منهما، ويتباين زمن التطبيق الكلي للمقياس طبقًا للعمر الزمني للمفحوص ومستوى قدرته الوظيفية وحالة المفحوص، وعادة ما يستغرق الأطفال والمفحوصين ذوي الأداء المنخفض وقتاً أقل على الاختبار، في حين يستغرق الراشدون والمفحوصون ذوي الأداء المرتفع وقتًا أطول على الاختبار، ويتباين أيضًا زمن التطبيق الكلي للمقياس طبقًا لحالة المفحوص، فالمفحوص الذي لديه مشكلات في اللغة أو التواصل يطبق عليه فقط الجزء غير اللفظي من المقياس، ولأن معظم فقرات المقياس غير موقوتة فهذا يزيد قليلًا من زمن تطبيق الاختبار.

هـ- خطوات تطبيق المقياس:

تختلف الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء عن الصورة الرابعة، حيث يستخدم اختباران لتحديد المسار هما اختبار الاستدلال السائل غير اللفظي (سلاسل الأشياء/ المصفوفات) واختبار المعلومات اللفظية (المفردات)، بدلًا من اختبار واحد لتحديد المسار هو (اختبار المفردات) في الصورة الرابعة، وهذان الاختبارات يطبقان في البداية بنفس الترتيب، ولا يحتويان على اختبارات مصغرة، وتدرج فقرتهما في الصعوبة بشكل مناسب، والدرجة التي يحصل عليها المفحوص في اختباري تحديد المسار هي التي تحدد بدايته في الاختبارات الفرعية الأخرى، ويجب أن يتبع الفاحص الترتيب المعياري لتطبيق الاختبار والموضح بتعليمات المقياس وكراسة تسجيل الإجابة.

بعد حساب العمر الزمني للمفحوص بطرح تاريخ ميلاد المفحوص من تاريخ التطبيق، ونحدد نقطة البداية في كتاب البنود1 (المدخلي)، ثم نطبق اختباري تحديد المسار هما اختبار مدخلي للمجال غير اللفظي وهو (سلاسل الأشياء/المصفوفات)، أما الاختبار الثاني فهو اختبار مدخلي للمجال اللفظي وهو اختبار (المفردات).

جدول (7) يبين حساب عمر المفحوص في نموذج التسجيل

	اليوم	الشهر	السنة
تاريخ الاختبار			
تاريخ الميلاد			
العمر			

من خلال الأداء على بنود الكتاب الأول (المدخلي) نحدد نقطة بداية اختبار المفحوص في كل من الكتابين الثاني والثالث، وبناء على درجة المفحوص على بنود الاختبار المدخلي غير اللفظي يبدأ اختبار المفحوص ببنود المستوى المناسب له في الاختبارات غير اللفظية في كتاب البنود الثاني (غير اللفظي)، ويستمر في تطبيق المقياس حتى يصل المفحوص إلى مستوى السقف في كل الاختبارات الفرعية الأربعة، وبناء على الدرجة التي يحصل عليها في الاختبار الثاني: اللفظي في كتاب البنود الأول المدخلي يتحدد المستوى الذي سيبدأ به اختباره ببنود الكتاب الثالث: اللفظي، ويستمر في تطبيق المقياس حتى يصل المفحوص إلى مستوى السقف في كل الاختبارات الفرعية الأربعة،

ز- تصحيح المقياس:

يمكن تصحيح الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء يدوي أو باستخدام الحاسب الآلي من خلال الإسطوانة المعدة لذلك، حيث يتم تحويل الدرجات الخام على الاختبارات الفرعية المطبقة من المقياس إلى درجات موزونة بمتوسط حسابي (3) وانحراف معياري (10)، ثم يتم جمع الدرجات الموزونة لاستخراج الدرجات المركبة لنسب الذكاء الثلاثة (اللفظية وغير اللفظية والكلية)، والمؤشرات العاملية الخمسة (الاستدلال التحليلي، المعرفة، الاستدلال الكمي، المعالجة البصرية المكانية، الذاكرة العاملة) والدرجة على الصورة المختصرة، وجميعها بمتوسط حسابي (15) وانحراف معياري (100).

2.2.4.4. الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسات السابقة:

أولا: الصدق.

ـ صدق المقياس في الصورة الأمريكية:

"توافرت دلائل على صدق المضمون، وصدق المحك الخارجي، وصدق التكوين، وتضمن دراسات شاملة للصدق التلازمي، والتنبوئي والعاملي، كما توافرت أيضًا دلائل صدق منطقي وعدم تحيز في التنبؤ التحصيلي"(المقرحي،2020: 133).

قام رويد (Roid,2003) بحساب صدق المحك الخارجي بين مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الرابعة والخامسة وبلغ معامل الارتباط مع الدرجة المركبة (0.90)، وبلغت معاملات الارتباط بين نسبة الذكاء الكلية على ستانفورد – بينيه الصورة ل – م (0.85) (فرج،2007: 98).

ـ صدق المقياس في البيئة العربية:

قام محمود أبو النيل (2011) بحساب صدق المقياس على البيئة المصرية بطريقتين: الأولى صدق التمييز العمري، حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة بين المجموعات العمرية المختلفة، وكانت جميعها دالة عند مستوى (0.01)، والثانية: هي حساب الصدق التلازمي عن طريق حساب معامل ارتباط الدرجة الكلية للمقياس مع الدرجات الكلية للصورة الرابعة، وقد تراوحت بين (0.74– 0.76)، وهي معاملات صدق مقبولة.

كما تم حساب صدق المقياس في دراسة صفوت فرج عن طريق الصدق العاملي والصدق التلازمي للمقياس، وكما استخرج معاملات صدق للاختبارات الفرعية والعوامل وقد تراوحت الارتباطات بين (0.69– 0.90) وتم استخراج درجات معيارية لكل الفئات العمرية من سن (2 إلى 70) فما فوق (المقرحي،2020).

ـ صدق المقياس في البيئة المحلية:

قامت فاطمة المقرحي (2020) بحساب صدق المقياس بعد طرق وهي: صدق المنطقي والصدق العاملي وصدق البناء حيث بلغت قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس والمجال اللفظي (0.93)، أما مع المجال غير اللفظي فبلغت (0.92).

أما الصدق التكوين الفرضي فقد بلغت معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجة الكلية للتحصيل الدراسي ما بين (0.60- 0.63)، وتم حساب مدى حساسية الاختبار للتمييز بين المجموعات المتضادة، حيث توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الفئتين العليا والدنيا، وأن قيمة "ت" كانت دالة عند مستوى (0.01) في كل من المجال اللفظي وغير اللفظي والدرجة الكلية، مما يشير إلى أن المقياس يتصف بدرجة مناسبة من الصدق.

ثانيا: الثبات.

ـ ثبات المقياس في الصورة الأمريكية.

قام جال رويد (2003) بحساب معاملات ثبات المقياس بعدة طرق، حيث تراوح معامل الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبار للعوامل الخمسة بين (0.85- 0.90)، وللاختبارات العشرة الفرعية بلغت ما بين (0.76- 0.91). وأما بطريقة التجزئة النصفية للاختبارات الفرعية والاختبار الكامل والاختبارات اللفظية وغير لفظية و المختصرة فكان أدنى معامل ثبات (0.72) للمعالجة البصرية/ المكانية، بينما كان أعلى معامل ثبات لنسبة الذكاء الكلية (0.98)، و بلغت نسبة الذكاء اللفظية وغير اللفظية (0.97).

كما تم حساب معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي لدرجات نسب الذكاء فتراوحت بين (0.90- 0.95)، وكانت مؤشرات العوامل الخمسة بين (0.92- 0.95)، وتعد جميع معاملات الثبات مرتفعة و مُرضية (المقرحي:2020، 134).

ـ ثبات المقياس في البيئة العربية.

قام أبو النيل وآخرون (2011) بحساب الثبات للاختبارات الفرعية ونسبة الذكاء الكلية بطريقتي إعادة تطبيق الاختبار والتجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ، فقد تراوحت معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة الاختبار بين (0.835- 0.988)، وبين (0.954- 0.997) باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وأما باستخدام معامل ألفا كرونباخ فتراوحت بين (0.870- 0.991)، وأشارت النتائج إلى وجود معاملات ثبات مرتفعة للمقياس.

وقد قام صفوت فرج (2011) بحساب معاملات ثبات المقياس من خلال تقنينه على البيئة المصرية على عينة متكونة من (3650) مفحوصًا موزعين على مراحل عمرية مختلفة من سنتين إلى سنة 80 فما فوق،

وقد تراوحت معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية وإعادة تطبيق الاختبار بين (0.84– 0.98)، وألفا كرونباخ تراوحت بين (0.72– 0.98).

ـ ثبات المقياس في البيئة المحلية.

قامت فاطمة المقرحي (2020) بحساب معاملات ثبات مقياس ستانفورد– بينيه على البيئة الليبية بعدة طرق وهي:

تم حساب معاملات ثبات إعادة تطبيق الاختبار للاختبارات الفرعية في المجال غير اللفظي فتراوحت بين (0.79– 0.90)، وأما لمجموع المجال غير اللفظي فكانت (0.95)، وأما معاملات الثبات للاختبارات الفرعية في المجال اللفظي فقد تراوحت بين (0.69– 0.99)، وأما لمجموع المجال اللفظي فكانت (0.99)، وأما معامل ثبات الدرجة الكلية فقد بلغ (0.97).

أما باستخدام طريقة التجزئة النصفية لمعامل سبيرمان براون في الاختبارات غير اللفظية تراوحت ما بين (0.70– 0.81)، وأما معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ في الاختبارات اللفظية فقد تراوحت ما بين (0.61– 0.88)، وكل هذه المعاملات مقبولة بشكل كبير.

3.2.4.4. الخصائص السيكومترية في الدراسة الحالية.

سيتم تناول الاجراءات السيكومترية للمقياس بشيء من التفصيل للفئة العمرية (4.0 – 5.11) سنوات، وقد مرت عملية التأكد من صلاحية الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه على البيئة الليبية بعدد من الخطوات وسيتم عرضها :

أولاً: مرحلة التجهيز لإجراءات الكفاءة السيكومترية للمقياس:

1–قامت الباحثة بالاطلاع على النسخة المصرية من المقياس التي أعدّها وقننها صفوت فرج على البيئة المصرية، وذلك للتعرف على المقياس وخطوات تقنينه وخصائصه السيكومترية، وكذلك تم الاطلاع على الدراسات التي قامت بتقنين المقياس على البيئة العربية والمحلية.

2–تم حضور دورة تدريبية بالجمعية الليبية لعلم النفس، بهدف تطبيق وتصحيح وتفسير مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة. ملحق (ج) يبين صورة من شهادة حضور الدورة التدريبية.

3–قامت الباحثة بتغيير لهجة المقياس من اللهجة المصرية في نسخة (صفوت فرج) إلى اللهجة الليبية، كما جرى الاستعانة بدراسة (المقرحي،2020).

4– عرضت تعليمات المقياس في صورتها الأولية على عدد من أساتذة علم النفس ومن لديهم معرفة وألفة باللهجة المصرية، لمعرفة ما إذا كانت التعديلات في لهجة البنود مناسبة للبيئة الليبية، تم اعتماد التعليمات التي اتفق عليها جميع المحكمين، والملحق (د) يبين أسماء المحكميين .

5– قامت الباحثة بتعديل العبارات التي رأى المحكمون تعديلها وصياغتها في الصورة النهائية.

ثانيًا: الدراسة الاستطلاعية الأولى:

بعد تعديل لهجة التعليمات من اللهجة المصرية إلى اللهجة الليبية وتحكيمها، تم تطبيق المقياس بصورته الأولية على عينة من المجتمع تحمل خصائص العينة الأساسية، وبلغ عدد أفراد العينة الاستطلاعية (30) طفلًا وطفلة، وذلك للتأكد من وضوح تعليمات المقياس، ومدى فهم المفحوصين لهذه التعليمات، والتعرف على الصعوبات التي تظهر في أثناء تطبيق المقياس، والعمل على ضبطها وتتجاوزها ما أمكن، زيادة اكتساب الخبرة على تطبيق المقياس وأسلوب تصحيحه، تحديد الزمن الذي يحتاجه لتطبيق المقياس الكلي.والجدول (8) يبين خصائص العينة الاستطلاعية الأولى:

جدول (8) خصائص العينة الاستطلاعية الأولى

الجنس / العمر	ذكور	إناث	المجموع
4 سنوات	8	8	16
5 سنوات	8	6	14
المجموع	16	14	30

وهنا تجدر الإشارة إلى أنه لم تدرج عينة الدراسة الاستطلاعية في عينة التقنين.

ثالثًا: النتائج المستخلصة من الدراسة الاستطلاعية الأولى:

1–كانت تعليمات المقياس واضحة ومفهومة للمفحوصين.

2– لم تجد الباحثة صعوبة في تطبيق المقياس.

وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى إلى إجراء بعض التعديلات لبنود المقياس لكي يلائم البيئة الليبية.

1 جرى تعديل البند (2) بالكتيب الثاني غير اللفظي في المستوى غير اللفظي الرابع في اختبار (المعلومات) من صورة رسالة إلى صورة كتاب مفتوح مكتوب فيه جمل صحيحة وجمل مقلوبة، لإن الرسالة ومكان الطابع غير مألوف في البيئة الليبية و لا سيما عند الأطفال الصغار. الملحق(هـ).

2 جرى تعديل في بطاقات التخطيط بالكتيب الثالث اللفظي في المستوى اللفظي الثاني في اختبار (الاستدلال التحليلي) من صورة عصيّ الأكل الصينية إلى صورة شوكة لأن عصيّ الأكل الصينية ليست مألوفة في البيئة الليبية.الملحق (و).

3 جرى تعديل البند (1–2) بالكتيب الثالث في المستوى اللفظي الثالث في اختبار (الاستدلال الكمي)، والبند (5–6) بالكتيب الثاني في المستوي غير اللفظي الثالث في اختبار (الاستدلال الكمي)، والبند (3) بالكتيب الثاني في المستوي غير اللفظي الرابع في اختبار (الاستدلال الكمي) من صورة الأرقام الهوائية إلى الأرقام الغبارية؛ لأنّ الأرقام الهوائية غير مألوفة في البيئة الليبية، الملحق (ز).

4 تم تحديد الزمن لتطبيق المقياس على الأطفال من 4 إلى 5 سنوات من 45 إلى 55 دقيقة للأطفال العاديين ويمكن أن يزيد هذا الوقت أو ينقص حسب الطفل المفحوص.

رابعًا: العينة الاستطلاعية الثانية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية للمقياس بتطبيق المقياس فرديًا على عينة مكونة من (30) طفلًا وطفلة، للتأكد من تلافي الغموض وضوح كل بند وملاءمة البدائل المختارة للبيئة الليبية، وكذلك التأكد من عدم وجود صعوبات في أثناء التطبيق. والجدول (9) يبين خصائص العينة الاستطلاعية الثانية:

جدول (9) خصائص العينة الاستطلاعية الثانية

الجنس / العمر	ذكور	إناث	المجموع
4 سنوات	6	8	14
5 سنوات	7	9	16
المجموع	**13**	**17**	**30**

وأسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية عن استجابة 95% من الأطفال من حيث وضوح البنود وعدم وجود صعوبات أثناء التطبيق وملائمة البدائل المختارة للبيئة الليبية.

خامسًا: تطبيق المقياس على عينة التقنين:

أ- اختيار عينة التقنين:

تم سحب عينة عشوائية مكونة من (128) طفلًا وطفلة من أطفال مرحلة الروضة من الجنسين (65 ذكور) بنسبة 50.8% و (63 إناث) بنسبة 49.2% وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين 4 سنوات حتى 5 سنوات و11 شهرًا وبمتوسط قدره (56.4) شهرًا، أي 4 سنوات و7 أشهر وانحراف معياري (8.3).

وقد روعي في اختيار عينة التقنين عدة أمور وهي:

1 -أن يقع عمر المفحوص وقت تطبيق المقياس ضمن المدى العمري المحدد.

2 -ألا يعاني المفحوص من إعاقات ظاهرة مثل ضعف نظر شديد، أو ضعف سمع شديد من شأنهما أن تؤثران في نتائج المقياس.

3 -أن تشمل عينة التقنين على عدد متقارب من الذكور والإناث. والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (10) توزيع عينة الصدق والثبات تبعًا لفئات العمر والجنس.

الفئة العمرية	العمر	ذكور		إناث		المجموع	
		ن	%	ن	%	ن	%
1	4.0 - 4.11	32	%49.2	33	%52.4	65	%50.8
2	5.0-5.11	33	%50.8	30	%47.6	63	%49.2
المجموع		**65**	**%100**	**63**	**%100**	**128**	**%100**

ب_ مصادر اختيار عينة التقنين:

تم تحديد الروضات في مدينة جنزور التي سيتم تطبيق عليها المقياس، والملحق (ب) يبين أسماء الروضات وعدد العينة التي سحبت منها.

سادسًا: تحليل فقرات المقياس:

قامت الباحثة بتحليل فقرات اختبارات المقياس المستخدم في هذه الدراسة، وذلك باستخراج معامل السهولة لكل فقرة من فقرات الاختبارات وذلك لترتيب الفقرات من الأسهل إلى الأصعب، واقتصر الترتيب على الفقرات التي حاول أفراد عينة الدراسة الإجابة عليها وليس كل الفقرات، وقد تراوح أفراد عينة تحليل الفقرات (128) مفحوصًا، وتراوحت أعماره من سن (4–5) سنوات .

وقد تم حساب معامل السهولة من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة على الفقرة}}{\text{عدد من حاول الإجابة عليها من المفحوصين}} \times 100$$

إن الفقرات التي لم تقدم لبعض المفحوصين لأنهم تجاوزوا سقف الاختبار، وكذلك الفقرات التي قدمت لبعض المفحوصين وأخفقوا في الإجابة عليها وفقا لديل التطبيق، حينما يفشل المفحوص في ثلاث فقرات متتالية تعد قدمت للمفحوص وتحتسب كفقرات أخفق فيها (ح).

5.4. الأساليب الإحصائية لبيانات الدراسة:

جرى معالجة البيانات احصائيًا في الدراسة الحالية بعدة أساليب وهي:

1 ـ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
2 ـ حساب معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية للمجالين اللفظي وغير اللفظي و للاختبار الكلي.
3 ـ اختبار "ت" للحكم على دلالة الفروق وفق للمتغيرات الدراسة (العمر،الجنس).
4 ـ تحليل التباين الأحادي، واختبار شيفيه.
5 ـ معامل ارتباط بيرسون.
6 ـ معادلة ألفا كرونباخ لحساب الثبات.
7 ـ معادلة التجزئة النصفية (معامل سبيرمان براون).

الفصل الخامس

عرض وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها

1.5. اختبار التساؤل الأول ومناقشته.

2.5. اختبار التساؤل الثاني ومناقشته.

3.5. اختبار التساؤل الثالث ومناقشته.

4.5. اختبار التساؤل الرابع ومناقشته.

تمهيد:

يتناول هذا الفصل عرضًا للنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، و التي هدفت إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" للفئة العمرية من (4–5)، ومناقشتها وفقًا للإطار النظري والدراسات السابقة، وكما يتناول أيضًا أهم التوصيات والمقترحات المتعلقة بالدراسة في ضوء نتائجها، وسيتم عرض ومناقشة تساؤولات الدراسة كالتالي:

1.5. اختبار التساؤل الأول ومناقشته و الذي ينص على أنه:

هل يتأثر مستوى أداء أفراد عينة الدراسة على الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية، والعوامل الخمسة، ونسب الذكاء لمقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" بمتغيري الجنس (ذكور– إناث)، والعمر؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

أ – هل يختلف مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي و الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لمتغير الجنس؟

ب – هل يختلف مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي و الدرجة الكلية للمقياس وفقًا للتقدم في العمر؟

1.1.5. اختبار التساؤل الفرعي الأول ومناقشته و الذي ينص على أنه:

هل يختلف مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي و الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لمتغير الجنس؟

وللإجابة على هذا التساؤل، تم حساب قيمة "ت" لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين، والجدول (11) يوضح الأتي:

جدول (11) نتائج اختبار مستوى تأثر أداء أفراد عينة الدراسة على المقياس بين الذكور والإناث

المتغير	النوع	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	ت	مستوى الدلالة
الاستدلال التحليلي غير اللفظي	ذكور	65	10.2000	1.37159	126	0.423	0.673
	إناث	63	10.0952	1.43363			
المعلومات غ ل	ذكور	65	11.0923	1.16891	126	0.401	0.689
	إناث	63	11.0159	0.97538			
الاستدلال الكمي غ ل	ذكور	65	8.2000	2.07816	126	-0.533	0.595
	إناث	63	8.3651	1.33564			
المعالجة البصرية المكانية غ ل	ذكور	65	9.4154	1.97557	126	-0.293	0.770
	إناث	63	9.5079	1.57473			
الذاكرة العاملة غ ل	ذكور	65	7.6615	1.34950	126	-1.602	0.112
	إناث	63	7.9841	0.87052			
كلي غير لفظي	ذكور	65	46.5692	5.56768	126	-0.482	0.631
	إناث	63	46.9683	3.54678			
معلومات لفظي	ذكور	65	16.4308	1.76749	126	-0.102	0.919
	إناث	63	16.4603	1.47916			
الاستدلال التحليلي ل	ذكور	65	4.0308	1.11760	126	-1.835	0.069
	إناث	63	4.3810	1.03843			
الاستدلال الكمي ل	ذكور	65	6.6308	1.63525	126	-1.035	0.303
	إناث	63	6.9048	1.34061			
المعالجة البصرية المكانية ل	ذكور	65	8.6923	1.87019	126	-1.909	0.060
	إناث	63	9.2540	1.43649			
الذاكرة العاملة ل	ذكور	65	9.7231	1.31705	126	-0.186	0.853
	إناث	63	9.7619	1.02728			
كلي لفظي	ذكور	65	45.5077	5.35643	126	-1.519	0.133
	إناث	63	46.7619	3.88842			
كلي الاختبار	ذكور	65	92.0769	9.96291	126	-1.118	0.263
	إناث	63	93.7302	6.29441			

يوضح الجدول (11) أنّه لا يوجود اختلاف في مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي و الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لمتغير الجنس .

ويعزي هذا إلى أن الذكاء سمة لا تتعلق بالجنس إنما تتوزع توزيعًا طبيعيًا على كلا الجنسين، وكذلك فإن بنود الاختبار ابتعدت عن ما يميز بين الجنسين، بل كانت تقيس القدرة العقلية العامة لدى الجنسين، وأن

الاختبار غير متحيز لجنس معين، وهذا ما أكدته الدراسة (المطلق،2014): "بأنه لا توجد فروق دالة بين الجنسين في مستوى الذكاء العام، ولذلك لا حاجة لوضع معايير خاصة بكل جنس".

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (البلعا، 2014)، وكذلك نتائج دراسة (الشباطات،2018) ، وأيضًا نتائج دراسة (خريوش،2019) ، و نتائج دراسة (الراجحي،2021)، والتي أشارت جميعها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لمتغير الجنس.

وهذه النتائج تعني عدم الحاجة لوضع معايير خاصة بالذكور وأخرى للإناث في عينة التقنين في الدراسة الحالية في البيئة الليبية؛ حيث لم تظهر فروق بين الجنسين في الأداء على المقياس الحالي.

2.1.5. اختبار التساؤل الفرعي الثاني ومناقشته و الذي ينص على:

هل يختلف مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي و الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لتقدم العمر؟

وللإجابة على هذا التساؤل، تم حساب قيمة "ت" لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين: وكانت النتائج كما موضحة بالجدول التالي:

جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد عينة الدراسة على المجالين اللفظي وغير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس

المجال	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاستدلال التحليلي غ ل	4.0 -4.6 سنوات	34	9.4118	1.28199
	4.7-4.11 سنوات	33	9.7576	1.22552
	5.0-5.6 سنوات	25	10.2800	1.06145
	5.7-5.11 سنوات	36	11.1111	1.32617
	المجموع	128	10.1484	1.39792
المعلومات غ ل	4.0 -4.6 سنوات	34	10.7941	1.32068
	4.7-4.11 سنوات	33	11.1212	1.11124
	5.0-5.6 سنوات	25	10.9200	.81240
	5.7-5.11 سنوات	36	11.3333	.89443
	المجموع	128	11.0547	1.07446
الاستدلال الكمي غ ل	4.0 -4.6 سنوات	34	7.5588	1.59908
	4.7-4.11 سنوات	33	7.9394	1.99905
	5.0-5.6 سنوات	25	8.3200	1.31403
	5.7-5.11 سنوات	36	9.2500	1.50000
	المجموع	128	8.2813	1.74761
المعالجة البصرية المكانية غ ل	4.0 -4.6 سنوات	34	8.7353	1.98950
	4.7-4.11 سنوات	33	9.2424	1.60137
	5.0-5.6 سنوات	25	9.5600	1.35647
	5.7-5.11 سنوات	36	10.2778	1.71733
	المجموع	128	9.4609	1.78313
الذاكرة العاملةغ ل	4.0 -4.6 سنوات	34	7.3235	1.03633
	4.7-4.11 سنوات	33	7.8182	.95048
	5.0-5.6 سنوات	25	7.8400	1.21381
	5.7-5.11 سنوات	36	8.2778	1.20975
	4.0 -4.6 سنوات	128	7.8203	1.14626
كلي غ ل	4.7-4.11 سنوات	34	43.8235	4.15948
	5.0-5.6 سنوات	33	45.8788	4.49136
	5.7-5.11 سنوات	25	46.9200	3.10805
	4.0 -4.6 سنوات	36	50.2500	4.00981
	المجموع	128	46.7656	4.66936
الاستدلال التحليلي ل	4.0 -4.6 سنوات	34	15.3529	1.75607
	4.7-4.11 سنوات	33	16.4848	1.27772
	5.0-5.6 سنوات	25	16.4800	1.63605
	5.7-5.11 سنوات	36	17.4167	1.10518

	المجموع	128	16.4453	1.62562
المعلومات ل	4.0 -4.6 سنوات	34	3.8235	1.11384
	4.11-4.7 سنوات	33	4.0606	.99810
	5.6-5.0 سنوات	25	4.2800	1.06145
	5.11-5.7 سنوات	36	4.6389	1.04616
	المجموع	128	4.2031	1.08939
الاستدلال الكمي ل	4.0 -4.6 سنوات	34	6.3824	1.59573
	4.11-4.7 سنوات	33	6.5758	1.27550
	5.6-5.0 سنوات	25	6.8800	1.50886
	5.11-5.7 سنوات	36	7.2222	1.51396
	المجموع	128	6.7656	1.49795
المعالجة البصرية المكانية ل	4.0 -4.6 سنوات	34	8.2941	1.91532
	4.11-4.7 سنوات	33	8.8788	1.72767
	5.6-5.0 سنوات	25	8.8800	1.30128
	5.11-5.7 سنوات	36	9.7500	1.38099
	المجموع	128	8.9688	1.68802
الذاكرة العاملة ل	4.0 -4.6 سنوات	34	9.4412	1.56071
	4.11-4.7 سنوات	33	9.5152	.97215
	5.6-5.0 سنوات	25	9.8800	.88129
	5.11-5.7 سنوات	36	10.1389	1.01848
	المجموع	128	9.7422	1.17886
كلي لفظي	4.0 - 4.6 سنوات	34	43.2941	5.62209
	4.7 -4.11 سنوات	33	45.5152	4.03207
	5.0 -5.6 سنوات	25	46.4000	3.57071
	5.11-5.7 سنوات	36	49.1667	3.09377
	المجموع	128	46.1250	4.71553
كلي الاختبار	4.0 - 4.6 سنوات	34	87.1176	9.05125
	4.11-4.7 سنوات	33	91.3939	7.59498
	5.0 -5.6 سنوات	25	93.3200	5.75702
	5.11-5.7 سنوات	36	99.4167	4.80104
	المجموع	128	92.8906	8.36964

يتضح من الجدول السابق وجود اختلاف في مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي وبين الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لتقدم العمر، حيث كان المتوسط الحسابي لعمر (5.6–5.11) الأعلى إذ بلغ (99.41)، ويليه المتوسط الحسابي لعمر (5.0–5.6) إذ بلغ (93.32)، يليه المتوسط الحسابي لعمر (4.6–4.11) إذ بلغ (91.39)، وأخيرًا جاء المتوسط الحسابي لعمر (4.0–

4.6) إذ بلغ (87.11)، وللتأكد من هذه الاختلافات تم تطبيق تحليل التباين الأحادي، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول (13) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للفروق بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة الدراسة على المقياس للمجال اللفظي وغير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس.

ANOVA						
	مصدر التباين	**مجموع المربعات**	**درجات الحرية**	**متوسط المربعات**	**قيمة (ف)**	**مستوى الدلالة**
الاستدلال التحليلي غ ل	بين المجموعات	57.288	3	19.096	12.405	0.01**
	داخل المجموعات	190.891	124	1.539		
	المجموع	248.180	127			
معلومات غ ل	بين المجموعات	5.703	3	1.901	1.673	0.176
	داخل المجموعات	140.914	124	1.136		
	المجموع	146.617	127			
الاستدلال الكمي غ ل	بين المجموعات	55.424	3	18.475	6.891	0.01**
	داخل المجموعات	332.451	124	2.681		
	المجموع	387.875	127			
المعالجة البصرية المكانية غ ل	بين المجموعات	43.744	3	14.581	5.022	0.01**
	داخل المجموعات	360.060	124	2.904		
	المجموع	403.805	127			
الذاكرة العاملة غ ل	بين المجموعات	15.935	3	5.312	4.364	0.01**
	داخل المجموعات	150.932	124	1.217		
	المجموع	166.867	127			
كلي غير لفظي	بين المجموعات	757.922	3	252.641	15.578	0.01**
	داخل المجموعات	2011.046	124	16.218		
	المجموع	2768.969	127			
معلومات ل	بين المجموعات	74.620	3	24.873	11.817	0.01**
	داخل المجموعات	260.997	124	2.105		
	المجموع	335.617	127			
الاستدلال التحليلي ل	بين المجموعات	12.553	3	4.184	3.755	0.05*
	داخل المجموعات	138.166	124	1.114		
	المجموع	150.719	127			
الاستدلال الكمي ل	بين المجموعات	14.017	3	4.672	2.138	.099
	داخل المجموعات	270.952	124	2.185		
	المجموع	284.969	127			

المعالجة البصرية المكانية ل	بين المجموعات	37.911	3	12.637	4.837	**0.01
	داخل المجموعات	323.964	124	2.613		
	المجموع	361.875	127			
الذاكرة العاملة ل	بين المجموعات	10.922	3	3.641	2.727	*0.05
	داخل المجموعات	165.570	124	1.335		
	المجموع	176.492	127			
كلي لفظي	بين المجموعات	619.699	3	206.566	11.620	**0.01
	داخل المجموعات	2204.301	124	17.777		
	المجموع	2824.000	127			
كلي الاختبار	بين المجموعات	2744.871	3	914.957	18.443	**0.01
	داخل المجموعات	6151.598	124	49.610		
	المجموع	8896.469	127			

**= دال عند مستوى 0.01 *= دال عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول (13) أن قيمة (ف) كانت دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، في كل من: عامل الاستدلال الكمي غير لفظي، وعامل المعالجة البصرية المكانية غير لفظي، وعامل الذاكرة العاملة غير لفظي، وعامل المعلومات اللفظي، وعامل المعالجة البصرية اللفظي، و دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05) في عامل الاستدلال التحليلي اللفظي وعامل الذاكرة العاملة اللفظي، في حين لم تكن دالة في: عامل المعلومات غير اللفظي، وعامل الاستدلال الكمي اللفظي، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء مجموعتين على الأقل من المجموعات العمرية قيد الدراسة، وللتعرف على تلك المجموعات التي بينها فروق دالة تم إجراء التحليل البعدي (LSD)، والجدول التالي يبين نتيجة ذلك:

الجدول (14) اختبار شيفيه للمقارنة البعدية للفروق بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة الدراسة على المقياس للمجال اللفظي وغير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس .

المجال	العمر	العمر	الفرق بين المتوسطات	الخطأ المعياري	الدلالة
الاستدلال التحليلي غير لفظي	4.5-4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-.34581	.30320	.256
		5.0- 5.5 سنوات	-.86824*	.32689	**0.01
		5.6- 5.11 سنوات	-1.69935*	.29672	**0.01
المعلومات غ ل	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-.32709	.26050	.212
		5.0- 5.5 سنوات	-.12588	.28086	.655
		5.6- 5.11 سنوات	-.53922*	.25493	**0.05
الاستدلال الكمي غ ل	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-.38057	.40012	.343
		5.0- 5.5 سنوات	-.76118	.43139	.080
		5.6- 5.11 سنوات	-1.69118*	.39157	**0.01
المعالجة البصرية المكانية غ ل	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-.50713	.41641	.226
		5.0- 5.5 سنوات	-.82471	.44895	.069
		5.6- 5.11 سنوات	-1.54248*	.40751	**0.01
الذاكرة العاملة غ ل	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-.49465	.26960	.069
		5.0- 5.5 سنوات	-.51647	.29067	.078
		5.6- 5.11 سنوات	-.95425*	.26384	**0.01
كلي غير لفظي	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-2.05526*	.98410	*0.05
		5.0- 5.5 سنوات	-3.09647*	1.06100	**0.01
		5.6- 5.11 سنوات	-6.42647*	.96307	**0.01
معلومات لفظي	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-1.13191*	.35453	**0.01
		5.0- 5.5 سنوات	-1.12706*	.38223	**0.01
		5.6- 5.11 سنوات	-2.06373*	.34695	**0.01
الاستدلال التحليلي ل	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-.23708	.25795	.360
		5.0- 5.5 سنوات	-.45647	.27810	.103
		5.6- 5.11 سنوات	-.81536*	.25243	**0.01
الاستدلال الكمي ل	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-.19340	.36122	.593
		5.0- 5.5 سنوات	-.49765	.38945	.204
		5.6- 5.11 سنوات	-.83987*	.35350	*0.05
المعالجة البصرية المكانية ل	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-.58467	.39498	.141
		5.0- 5.5 سنوات	-.58588	.42585	.171
		5.6- 5.11 سنوات	-1.45588*	.38654	**0.01

الذاكرة العاملة ل	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-.07398	.28237	.794
		5.0- 5.5 سنوات	-.43882	.30444	.152
		5.6- 5.11 سنوات	-.69771*	.27634	*0.05
كلي لفظي	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-2.22103*	1.03030	*0.05
		5.0- 5.5 سنوات	-3.10588*	1.11081	**0.01
		5.6- 5.11 سنوات	-5.87255*	1.00828	**0.01
كلي الاختبار	4.5 -4.0 سنوات	4.6- 4.11 سنوات	-4.27629-*	1.72117	*0.05
		5.0- 5.5 سنوات	-6.20235*	1.85567	**0.01
		5.6- 5.11 سنوات	-12.29902*	1.68439	**0.01

**= دال عند مستوى 0.01 * = دال عند مستوى 0.05

يشير الجدول السابق إلى أن الفروق بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة الدراسة على المقياس بشقيه اللفظي وغير لفظي والدرجة الكلية للمقياس تبعًا لمتغير الفئة كانت لصالح الفئة العمرية الأكبر سنًّا، حيث كانت الفروق في الدرجة الكلية للمقياس بين الفئة العمرية (4) سنوات و(4.60) سنوات لصالح الفئة (4.60) سنوات، وكانت الفروق بين الفئة العمرية (4) سنوات و(5.00) سنوات لصالح الفئة (5.00) سنوات، في حين كانت الفروق بين الفئة العمرية (4) سنوات و(5.60) سنوات لصالح الفئة (5.60) سنوات.

وهذا إن دلّ على شئ إنما يدلّ على تأثر مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي وبين الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لتقدم العمر.

وهذا يفسر أن للخبرة والمعرفة دور كبير، حيث إنّ الفروق الزمنية في أعمار الأطفال تشكل فروقًا في المعارف والخبرات، ولأن العمر الزمني للطفل يعد خبرات متراكمة، أي أنّه كلما تقدم الطفل في العمر زادت خبراته و معارفه، وهذا يشير إلى أن مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة المطبقة في الدراسة الحالية يمتلك درجة مناسبة من الصدق، ويتصف بالقدرة التمييزية لأداء الأطفال وفقًا لمتغير العمر، وهذا ما أكدته الدراسات بأن للتعلم أثر كبير في تحسين أداء الأطفال على الاختبارات التي تقيس الذكاء السائل وليست التي تقيس الذكاء المتبلور فقط،(Lahey,2001:302)، ولذلك لابد من إجراء معايير خاصة بكل عمر.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة رويد (Roid,2003) حيث أشارت إلى أن الذكاء يزداد في صورة ارتباط طردي مع العمر، ودراسة (أبو النيل وآخرون، 2011) حيث أشارت إلى قدرة الاختبارات الفرعية على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند (0.01). وكذلك مع نتائج دراسة (البلعا،2014) التي وجدت فروق دالة في متغير العمر، وتعزي هذه الفروق لصالح الفئة العمرية

الأكبر سنا، وأما نتائج دراسة (Nigar&Amreen,2015) أوضحت أن الذكاء يرتفع في صورة ارتباط طردي مع العمر، وأيضا تتشابه مع نتائج دراسة (خريوش،2019) التي أظهرت وجود فروق بين جميع الفئات العمرية، وقد قامت الباحثة ببناء المعايير على أساس هذه الفروق كما في الدراسات المذكورة.

بينما تعارضت نتائج هذه الدراسة مع ما وصل إليه موسو (2011) Musso في عدم وجود فروق دالة إحصائيًا وفقًا لمتغير العمر، في حين أظهرت نتائج الدراسة الحالية حصول الأطفال الأكبر سنّا على أعلى متوسطات في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي و الدرجة الكلية للمقياس.

يتضح من استعراض النتائج السابقة لنتائج التحليلات الإحصائية الخاصة بالتساؤل الأول أنه قد تحقق، وتعني هذه النتيجة أن لمقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بعد تطبيقه على عينة الدراسة قدرة على التمييز بين الأطفال حسب متغير العمر.

2.5. اختبار التساؤل الثاني ومناقشته وهو الذي ينص على أنه:

هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" المطبق على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور بدرجة مناسبة من الصدق ؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

أ– ما مدى دلالة الارتباط بين العوامل الخمسة المكونة للمقياس وكل مجال من مجالاته والدرجة الكلية؟

ب– ما مدى دلالة الارتباط بين الدرجات الموزونة للعوامل الخمسة، والمجالين، ونسبة الذكاء الكلية لمقياس ستانفورد– بينيه "الصورة الخامسة" وبين نسبة الذكاء الانحرافية لاختبار رسم الرجل المقنن على البيئة الليبية؟

ج– إلى أي مدى يختلف مستوى أداء الأطفال العاديين عن غيرهم من الأطفال المتخلفين عقليًا على مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة في الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية، والعوامل الخمسة، والمجالين، ونسب الذكاء الكلية؟

د–هل هناك قدرة تمييزية لمقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الفئتين العليا والدنيا في درجات في درجات المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجالين والدرجة الكلية للذكاء؟

1.2.5. اختبار التساؤل الفرعي الأول ومناقشته و الذي ينص على أنه:

ما مدى دلالة الارتباط بين العوامل الخمسة المكونة للمقياس وكل مجال من مجالاته والدرجة الكلية؟

وللإجابة على هذا التساؤل، تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين العوامل الخمسة والمجال الذي تندرج تحته سواء لفظي أو غير لفظي، وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية للمقياس والجدول (15) يوضح ذلك:

جدول (15) معاملات الارتباطات الداخلية (للاختبارات الفرعية- المجال غير اللفظي-المجال اللفظي- الدرجة الكلية) لمقياس ستانفورد بينيه "الصورة الخامسة" (ن= 128).

الاختبار	الاستدلال التحليلي غير لفظي	المعلومات غير اللفظي	الاستدلال الكمي غير لفظي	المعالجة البصرية المكانية غير اللفظية	الذاكرة العاملة غير لفظي	مجموع الاختبارات غير اللفظية	الاستدلال التحليلي لفظي	المعلومات اللفظي	الاستدلال الكمي لفظي	المعالجة البصرية المكانية اللفظية	الذاكرة العاملة لفظي	مجموع الاختبارات اللفظية
الاستدلال التحليلي غ ل	-											
المعلومات غ ل	.036	-										
الاستدلال الكمي غ ل	.263**	.289**	-									
المعالجة البصرية المكانية غ ل	.130	.229**	.352**	-								
الذاكرة العاملة غ ل	.174*	.283**	.477**	.434**	-							
مجموع الاختبارات غ ل	.499**	.506**	.771**	.712**	.707**	-						
الاستدلال التحليلي ل	.270**	.212*	.379**	.341**	.288**	.472**	-					
المعلومات ل	.497**	.175*	.291**	.284**	.318**	.485**	.175*	-				
الاستدلال الكمي ل	.077	.316**	.236**	.167*	.484**	.225*	.353*	.353**	-			
المعالجة البصرية المكانية ل	.249**	.361**	.406**	.169*	.253**	.433**	.413**	.346**	.389**	-		
الذاكرة العاملة ل	.129	.434**	.150	.237**	.274**	.352**	.344**	.344**	.291**	.491**	-	
مجموع الاختبارات ل	.379**	.448**	.446**	.314**	.355**	.591**	.624**	.553**	.617**	.826**	.660**	-
كلي المقياس	.492**	.535**	.681**	.574**	.595**	.891**	.622**	.575**	.473**	.707**	.569**	.893**

**= دال عند مستوى (0.01) *= دال عند مستوى (0.05).

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباطات الداخلية للاختبار تراوحت قيمها بين (0.16- 0.49) وجميعها قيم موجبة دالة احصائيا عند مستوى (0.05 -0.01)، حيث أن أقل معامل ارتباط داخلي كان (0.16) بين المعالجة البصرية المكانية اللفظية والمعالجة البصرية المكانية غير اللفظية، وأعلى معامل ارتباط داخلي كان (0.49) بين المعالجة البصرية المكانية اللفظية و الذاكرة العاملة اللفظية.

أما معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية للاختبار تراوحت بين (0.47- 0.70) وهي دالة عند مستوى (0.01)، فكان أقل معامل ارتباط مع الدرجة الكلية يساوي (0.47) مع الاستدلال الكمي اللفظي، وكان أعلى معامل ارتباط مع الدرجة الكلية يساوي (0.70) مع المعالجة البصرية المكانية اللفظية.

وأما معاملات الارتباط بين المجالات والدرجة الكلية فقد بلغت نسبتها أعلى من ارتباطات الاختبارات الفرعية، حيث يساوي (0.89) بين المجال اللفظي والدرجة الكلية للمقياس، وقد بلغت (0.89) بين المجال غير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس.

وتدل النتائج المتعلقة بحساب معاملات الصدق الاتساق الداخلي لمقياس ستانفورد بينيه "الصورة الخامسة" بأن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من صدق الاتساق الدخلي.

في حين جاءت قيمة معامل الارتباط الداخلي (0.03) بين الاستدلال التحليلي غير اللفظي والمعلومات غير لفظي وهي غير دالة إحصائيًا.

إن القدرة التحليلية وفقًا لكاتل Cattell هي القدرة الولادية التي تكشف عن الإمكانية العقلية للفرد قبل أن تصقل من خلال التعليم النظامي وغير النظامي، وتكشف عن البنية الإدراكية للمفحوص وكذلك قدرته على التحليل وإكتشاف العلاقات الجديدة وتصنيف القواعد، واكتشاف الانماط التي تنتظم وفقًا لها المواد البصرية والهندسية المختلفة (فرج،2021: 12).

وتتكون الاختبارات الفرعية للاستدلال التحليلي غير اللفظي من أنشطة سلاسل الأشياء/ المصفوفات والتي تتطلب أن يقوم المفحوص بتكملة الجزء الناقص في بطاقة التخطيط وفق لتسلسل وتصنيف معين حسب الأشكال والألوان والأطوال (وقد يكون التصنيف حسب بعد واحد أو أكثر).

وترجح الباحثة هذه النتائج إلى أن الطفل في (4-5) سنوات يكون تفكيره حسي حركي، وتكون قدرته العقلية على تصنيف وتسلسل الأشياء بسيطة، فيستطيع حل الأنشطة البسيطة التي تتطلب تسلسل وتصنيف الأشكال وفق بعد واحد.

وهذا ما أكده (بياجيه) "إن القدرة على ترتيب سلسلة الأشياء أو الحوادث على حسب بعد معين (الطول) يحصل في مرحلة ما قبل العمليات من عمر (4–5) سنوات، وأما في بداية مرحلة العمليات العيانية من عمر (7–9) سنوات يكتسب الطفل التسلسل حسب الوزن (تسلسل الأشياء ذات الطول الواحد والوزن المختلف). وهذا يعني أن الطفل في مرحلة ما قبل العمليات قادر على تصنيف الأشياء بالاستناد إلى بعد واحد فقط"، (العارضة،2013: 106، 107).

وبطبيعة الحال لأن العاملان يقيسان قدرتان مختلفتان، فعامل الاستدلال التحليلي غير لفظي يقيس القدرة السائلة، وأما عامل المعلومات غير لفظي يقيس قدرة متبلورة.

وجاءت قيمة معامل الارتباط الداخلي (0.13) بين المعالجة البصرية غير اللفظية والاستدلال التحليلي غير اللفظي وهي غير دالة احصائيًا.

إن المعالجة البصرية المكانية هي القدرة البصرية المكانية والتنظيم العقلي للمواد العيانية وتنظيمها في صورة أنماط وفق نماذج مقدمة ومختلفة الأشكال والأحجام (فرج،2011: 32).

وإن الادراك البصري المكاني يمثل شكلًا لأرضية، أي إن الفرد يدرك شكلًا ما أمام خلفية (العبادي،2020: 16).

ويتطلب نشاط لوحة الأشكال أن يضع المفحوص قطع الأشكال الهندسية (الكاملة أو المجزئة) في مكانها المخصص في لوحة الأشكال، وكذلك يطلب منه تشكيل قطع من الأشكال الهندسية أو أجزائها إلى أشكال معينة، وهذه الأنشطة تتدرج في الصعوبة.

وتعزي الباحثة هذه النتائج إلى أن الطفل في هذه المرحلة لا يمتلك القدرة البصرية المكانية والتنظيم العقلي الكافي للمواد العيانية، وهذا راجع إلى ضعف في الإدراك البصري والتصور المكاني والتناسق الحركي البصري، وأيضًا ضعف في قدرة الطفل على التمييز بين الشكل والأرضية.

وهذا ما أكده (العبادي) " بأن الطفل لديه ضعف في القدرة على التمييز بين الشكل والأرضية، وهذا ناتج عن ضعف في الإدراك البصري للصورة لدى الطفل في هذه المرحلة " (العبادي، 2020: 17).

ويرى (Lerner) "إن طفل ماقبل المدرسة لديه صعوبة في التمييز بين المثيرات خاصة المتجانس منها كالأشكال الهندسية والحروف، وصعوبة التمييز بين الشكل والأرضية، والإكمال البصري، وإدراك العلاقات المكانية، وإدراك الأشياء بشكلها الصحيح" (Lerner,2007: 18).

وفي حين جاءت قيمة معامل الارتباط الداخلي (0.07) بين الاستدلال الكمي اللفظي والاستدلال التحليلي غير اللفظي وهي غير دالة إحصائيًا.

إن الاستدلال الكمي اللفظي يتمثل في المستوى المعرفي الذي يتمكن من خلاله المفحوص من معالجة المفاهيم الرياضية سواء في أبسط صورها المتعلقة بإدراك الأشكال والأحجام والأوزان، أو إجراء العمليات الحسابية البسيطة من جمع وطرح وضرب وقسمة، أو من خلال عمليات الاستدلال الرياضي الهندسية والجبرية (فرج، 2011: 13).

تتطلب الاستجابة على أنشطة الاستدلال الكمي قدرة المفحوص على إدراك وفهم الكميات والأعداد وتقييم الخصائص الهندسية من مسافات وأبعاد، والعرف على الأرقام، وفهم العمليات الحسابية جمع وطرح وضرب وقسمة.

وتعزي الباحثة هذه النتائج إلى أن الطفل في عمر (4–5) سنوات يستطيع التعرف على بعض الأرقام وكذلك العد ولكن لا يستطيع ترتيب الأرقام تصاعدي وتنازلي، وأيضًا لا يستطيع إجراء العمليات الحسابية (جمع وطرح وضرب وقسمة)، وإنّ عامل الاستدلال الكمي يقيس قدرة الفرد الرياضية، أما عامل الاستدلال التحليلي فهو يقيس قدرة الفرد على حل المشكلات.

إنّ الطفل في سن الثالثة يستطيع أنْ يعد من (1 إلى 8)، ثم بعد سن الثالثة يتدرج ليعد من (1 إلى 20)، وفي نهاية سن الخامسة يستطيع أنْ يجمع الأعداد ما لا يزيد حاصل جمعها على (5)، كما يتعذر على طفل هذه المرحلة أن يقوم بعمليات الضرب أو القسمة (عبدالحليم، 2018: 7، 8).

وأكدت دراسة (يخلف) "بأن الطفل في هذه المرحلة لا يستطيع أن يفرق بين الأوزان المختلفة بسبب خبرته المحدودة بالنسبة لطبيعة المواد، فإن إدراكه للأوزان تأتي في فترة متأخرة من هذه المرحلة، أما إدراكه للأحجام فيأتي في عامه الثالث" (يخلف،2014: 164).

وقد جاءت قيمة معامل الارتباط الداخلي (0.12) بين الذاكرة العاملة اللفظية، والاستدلال التحليلي غير اللفظي، وهي قيمة غير دالة احصائيا.

إن الذاكرة العاملة هي العملية المعرفية التي تقف خلف الاختزان المؤقت للمعلومات واختزانها ثم تحويلها بعد ذلك أو إعادة تصنيفها في الذاكرة بعيدة المدى، وهي ذات صلة بعمليات القراءة والفهم وحل المشكلات الحسابية، وكما تعد الذاكرة العاملة مكونًا أساسيًا في كل القدرات الاستدلالية (Roid,2003: 44).

ويتطلب أنشطة الذاكرة العاملة الاستجابة على مهام طرق عدد من المكعبات وفق نظام معين ومتدرج الصعوبة، وأيضًا نشاط تذكر الجمل، أوتذكر الكلمة الأخيرة من الجمل الذي لا رابط بينها.

وترجح الباحثة هذه النتائج إلى أنّ سعة الذاكرة العاملة لدى طفل (4–5) سنوات تكون بسيطة، وإنّ الطفل يسترجع الجمل البسيطة والمرتبطة ببعضها.

وهذا ما أكدته دراسة (فودة): أنّ سعة الذاكرة العاملة للأرقام والكلمات تزداد مع زيادة العمر، يستطيع طفل السنة الرابعة من العمر أن يتذكر من (3–4) بنودًا، في حين الراشد يتذكر (8–9) بنودًا، ويفسر هذه التغيرات التي تطرأ على سعة الذاكرة إلى زيادة الكفاءة عملية المعالجة التي تتحسن بفعل التغيرات التي تطرأ على الدماغ خلال مرحلة النمو(فودة،2022: 237).

وتوصلت دراسة (Simmering): "إلى زيادة سعة الذاكرة العاملة من 2–3 بنود خلال عمر (3–4) سنوات، وإلى ما يقارب من 4 بنود لدى الأطفال في عمر (7) سنوات، وعدم وجود فروق بين الأداء لدى الأطفال من (4–5) سنوات، كما يوجد فروق بين الأداء لدى الأطفال من (5–7) سنوات (آمين، 2018: 98).

وكان من المتوقع أن تكون معاملات الارتباطات أقوى، ولكن جاءت أقل من المتوقع، وذلك لأنّ المرحلة العمرية التي طبق عليها المقياس شملت كل من أربع وخمس سنوات أي مرحلة ماقبل المدرسة وفي هذه المرحلة يشترك الأطفال في الخصائص العقلية، وكأنه يبطئ النمو في هذا العمر فلا تظهر فروق جوهرية، وهذا ما أكدته دراسة (بدوي،1999) "وجود فروق بين المراحل العمرية المختلفة في المعالجة البصرية المكانية والذاكرة العاملة المعرفية واللغوية من سنتين إلى عشر سنوات، وكذلك ارتقاء هذه المفاهيم المعرفية واللغوية بشكل مطرد مع العمر، وهذه المفاهيم تتباين فيما بينها في سرعة ارتقائها، كما أشارت النتائج إلى أن الفترة الممتدة من 4 إلى 5 سنوات لا تتضح فيها فوارق دالة إحصائيًا بما يعني اشتراكهما في المسار الارتقائي"(حامد،2022: 321).

وترجح الباحثة هذه النتائج إلى صغر حجم العينة، وتقارب العمر الزمني .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (أبو النيل وآخرون،2011) حيث أشارت إلى تمتع المقياس بصدق الاتساق الداخلي حيث بلغت معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس (0.19–0.68)، وأيضًا دراسة (الشباطات، 2018) حيث تراوحت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس بين (0.38– 0.65)، وكذلك تتشابه مع نتائج دراسة (الراجحي،2021) حيث بلغت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس بين (0.32– 0.59)، في حين تراوحت معاملات الارتباط بين الفقرات وجانبها غير اللفظي ما بين (0.26– 0.60).

واستخلاصًا لما سبق عرضه اتضح تحقق صحة هذا التساؤل فقد أشارت جميعها إلى أن معاملات الارتباط الداخلية بين العوامل الخمسة المكونة للمقياس وكل مجال من مجالاته والدرجة الكلية كانت إيجابية، أي إنه كلما زادت العلامة على الاختبار الأول زادت العلامة على الاختبار الثاني أو العلامة الكلية للاختبار، وكلما قلت تقل العلامة الكلية للاختبار.

وهذا إن دلّ على شئ إنما يدل على قوة بناء المقياس ومدى تمثيل الفقرات للعوامل الخمسة التي بني عليها المقياس.

2.2.5. اختبار التساؤل الفرعي الثاني ومناقشته وهو الذي ينص على أنه:

ما مستوى الارتباط بين الدرجات الموزونة للعوامل الخمسة، والمجالين، ونسبة الذكاء الكلية لمقياس ستانفورد– بينيه "الصورة الخامسة" وبين نسبة الذكاء الانحرافية لاختبار رسم الرجل المقنن على البيئة الليبية؟

وللتحقق من صحة هذا التساؤل، تم حساب الصدق التلازمي للمقياس في الدراسة الحالية بإيجاد معامل الارتباط بين الأداء على مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة واختبار رسم الرجل تم تقنينه في البيئة الليبية (فاطمة عامر الديلي)، وقد استخدم اختبار رسم الرجل دلالة على صدق الاختبار، تم تطبيق مقياس ستانفورد–بينيه واختبار رسم الرجل على عينة مؤلفة من (85) طفل وطفلة، تراوحت أعمارهم بين (4–5) سنوات.

والجدول (16) يبين معاملات الارتباط بطريقة بيرسون بين درجات المفحوصين على مقياس ستانفورد بينيه "الصورة الخامسة" (المجال اللفظي– المجال غير اللفظي– الدرجة الكلية للمقياس) ودرجاتهم الكلية على اختبار رسم الرجل.

جدول (16) معاملات ارتباط الدرجة الكلية لمقياس ستانفورد بينيه والمجال اللفظي والمجال غير لفظي باختبار رسم الرجل (ن=85).

العدد	المقياس	الرجة الكلية للمجال اللفظي	الدرجة الكلية للمجال غير اللفظي	الدرجة الكلية للمقياس
85	رسم الرجل	.64**	.67**	.72**

** = دال عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول (16) أن معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمجال غير اللفظي والمجال اللفظي والدرجة الكلية للمقياس، مع الدرجة الكلية لاختبار رسم الرجل كانت جميعها مرتفعة ودالة عند مستوى (0.01).

حيث بلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة ومقياس رسم الرجل ما بين (0.64– 0.72) وهي قيمة دالة إحصائيًا، وبذلك تحقق صدق هذا التساؤل الفرعي مما يعطي دلالة على صدق التلازمي للمقياس.

وتتفق مع نتائج دراسة (Sadegi & Jaridnia 2012) التي أشارت إلى أن معاملات الارتباط بين (Early–SB5) و (وودكوك جونسون) تراوحت ما بين (0.53– 0.90)، وكذلك نتائج دراسة De Bernardi (2006) التي أشارت إلى أن معامل الارتباط بين مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة ومقياس وكسلر لذكاء ماقبل المدرسة تراوحت بين (0.65–0.82). وأيضًا تتشابه مع نتائج دراسة (الراجحي،2020) التي استخرجت الصدق التلازمي بدلالة محك خارجي لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة على الأعمار (4–7) حيث بلغت معاملات الارتباط ما بين (0.86 –0.87)، وتظهر هذه النتيجة صدق جيد للمقياس الحالي .

3.2.5.اختبار التساؤل الفرعي الثالث ومناقشته وهو الذي ينص على أنه:

إلى أي مدى يختلف مستوى أداء الأطفال العاديين عن غيرهم من الأطفال المتخلفين عقليًا على مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة في الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية، والعوامل الخمسة، والمجالين، ونسبة الذكاء الكلية؟

وللإجابة على هذا التساؤل، تم حساب الفروق بين مجموعتي الدراسة (الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة)، والجدول (17) يبين الفروق بين مجموعتي الدراسة.

جدول (17) نتيجة اختبار دلالة الفروق بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة البسيطة (n=178)

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	ت	مستوى الدلالة
الاستدلال التحليلي غير اللفظي	عاديين	128	10.148	1.39792	176	10.678	**0.00
	إعاقة عقلية بسيطة	50	7.0200	2.45357			
المعلومات غ ل	عاديين	128	11.054	1.07446	176	8.985	**0.00
	إعاقة عقلية بسيطة	50	8.2600	3.08260			
الاستدلال الكمي غ ل	عاديين	128	8.2832	1.74761	176	8.715	**0.00
	إعاقة عقلية بسيطة	50	4.7600	3.62846			
المعالجة	عاديين	128	9.4609	1.78313		8.294	**0.00

البصـرية المكانيـة غ ل	إعاقـة عقليـة بسيطة	50	5.7800	4.14675	176		
الـذاكرة العاملـة غ ل	عاديين	128	7.8203	1.14626	176	9.393	**0.00
	إعاقـة عقليـة بسيطة	50	5.0800	2.75414			
كلـي غير لفظي	عاديين	128	46.765	4.66936	176	10.565	**0.00
	إعاقـة عقليـة بسيطة	50	30.900	15.32139			
معلومـات لفظي	عاديين	128	16.445	1.62562	176	13.403	**0.00
	إعاقـة عقليـة بسيطة	50	10.620	4.18886			
الاستدلال التحليلـي ل	عاديين	128	4.2031	1.08939	176	7.658	**0.00
	إعاقـة عقليـة بسيطة	50	1.2400	2.32607			
الاستدلال الكمي ل	عاديين	128	6.7656	1.46795	176	6.845	**0.00
	إعاقـة عقليـة بسيطة	50	4.4200	3.05788			
المعالجـة البصـرية المكانيـة ل	عاديين	128	8.9688	1.68802	176	9.130	**0.00
	إعاقـة عقليـة بسيطة	50	5.0000	4.12558			
الـذاكرة العاملة ل	عاديين	128	9.7422	1.17886	176	10.924	**0.00
	إعاقـة عقليـة بسيطة	50	5.5800	3.89185			
كلـي لفظي	عاديين	128	46.125	4.71553	176	11.125	**0.00
	إعاقـة عقليـة بسيطة	50	27.860	17.04377			
كلـي الاختبار	عاديين	128	92.890	8.36964	176	11.099	**0.00
	إعاقـة عقليـة بسيطة	50	58.760	32.24369			

**= دال عند مستوى (0.01)

يبين الجدول السابق (17) أنه هناك اختلاف في أداء أفراد مجموعتي الدراسة (الأطفال العاديين– الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة)، وأن قيمة "ت" كانت دالة عند مستوى (0.01) في كل من المجال غير اللفظي والمجال اللفظي والدرجة الكلية، حيث تبين الأتي:

1 -هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين المتوسطات درجات الأطفال العاديين وذوي الإعاقة العقلية على مقياس ستانفورد بينيه "الصورة الخامسة" في العوامل والمجالين اللفظي وغير اللفظي والدرجة الكلية ،حيث بلغت نسبة الذكاء الكلية عند الأطفال العاديين (92.89) في حين كانت عند الأطفال

ذوي الإعاقة العقلية (58.76) بفارق قدره (34.13) درجة وهو دال عند مستوى (0.01) لصالح الأطفال العاديين.

2 -بالنظر في الفروق في المؤشرات العاملية نجد أن أعلى فرق كان في عامل المعلومات اللفظية حيث بلغ (16.44) للعاديين، في مقابل حصل المعاقين على (10.62) بفارق قدره (5.82) درجة وهو دال عند مستوى (0.01) لصالح الأطفال العاديين.

3 -إن أقل فرق بين المجموعتين كان في عامل الاستدلال الكمي اللفظي حيث بلغ (6.76) للعاديين، في المقابل حصل المعاقين على (4.42) بفارق قدره (2.34) درجة وهو دال عند مستوى (0.01) لصالح الأطفال العاديين.

4 -كان الفارق في عامل الاستدلال التحليلي غير اللفظي (3.12) درجة، وأما الاستدلال التحليلي اللفظي فكان الفارق (2.96) درجة وهو دال عند مستوى (0.01) لصالح الأطفال العاديين.

5 -وأما الفارق في العامل المعالجة البصرية المكانية اللفظية كان (3.96) درجة، وأما اعامل المعالجة البصرية المكانية غير اللفظية فكان الفارق (3.68) درجة وهو دال عند مستوى (0.01) لصالح الأطفال العاديين.

6 -إن الفارق في عامل الذاكرة العاملة اللفظية كان (4.16) درجة، حين كان الفارق في عامل الذاكرة العاملة غير اللفظية (2.74) درجة وهو دال عند مستوى (0.01) لصالح الأطفال العاديين.

وبالنظر للمكونات المعرفية للمقياس فيمكن تحليل أداء العينتين؛ حيث يظهر اختبار المعلومات قدرة الفرد على استثمار خبرته المتعلمة، وتصنيف المعارف المكتسبة، فيظهر العجز جليًا في تلك القدرة لدى ذوي الإعاقة العقلية في استخدام اللغة والرموز، ونظرًا للارتباط بين المعلومات ونسبة الذكاء الكلية فإن هذا المؤشر يعد مقياسًا سريعًا للذكاء العام، وأما عامل المعالجة البصرية المكانية فهو القدرة على الربط بين فهم خصائص البيئة والإدراك البصري، وقد يرجع أوجه القصور في الأداء على هذا العامل إلى القصور في التخيل البصري وإدراك العلاقات المكانية المرتبط بالتأخر العقلي قبل أن نرجعها إلى قصور في القدرة ذاتها لأنها متغيرات قد تؤثر في الأداء، كما تؤثر اضطرابات الانتباه وفرط الحركة كذلك، في حين يظهر عامل الذاكرة العاملة معالجة وتخزين المعلومات اللفظية والمعلومات المكانية البصرية حيث تمثل صعوبة الحساب عجزًا في المكون غير اللفظي،(كرم الدين وآخرون،2015: 54).

وهذا إن دلّ على شئ إنما يدل على القدرة التمييزية لبنود الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه في التمييز بين أداء الأطفال العاديين وأداء الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Roid,2003) حيث أشارت إلى وجود فروق بين متوسطات الحسابية للفئات كانت لصالح (الموهوبين ثم العاديين ثم ذوي صعوبات التعلم ثم الإعاقة العقلية). ودراسة

(Ruf,2003) حيث أشارت إلى أن مقياس ستانفورد– بينيه أداة فعالة في الكشف عن الموهوبين من مرحلة ما قبل المدرسة إلى المراهقة، وأيضًا دراسة (الشباطات، 2018) حيث أشارة إلى أن الدرجة الكلية للأداء على المقياس لدى الأطفال العاديين أعلى من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

مما يشير إلى أنّ مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة المطبقة في الدراسة الحالية على درجة مناسبة من صدق التمييزي، ويتصف بالقدرة التمييزية لبنوده للكشف عن أداء الأطفال العاديين وذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

استنادًا لما سبق عرضه اتضح تحقق صحة هذا التساؤل فقد أشارت إلى تمتع مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" المطبق في هذه الدراسة بدرجة مناسبة من الصدق التمييزي لمجموعتي الدراسة.

4.2.5. اختبار التساؤل الفرعي الرابع ومناقشته وينص هذا التساؤل على أنّه:

هل هناك قدرة تمييزية لمقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الفئتين العليا والدنيا في درجات في درجات المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجالين والدرجة الكلية للذكاء؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم حساب الفروق الطرفية التي تعتمد على المقارنة بين الفئات المتطرفة في المقياس ذاته، وذلك بحساب الفروق بين متوسطي درجات أعلى (27%) وأدنى (27%) وفقًا لأدائهم على المقياس باستخدام اختبار "ت"، والجدول (18) يبين ذلك:

جدول (18) الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي الفئين العليا والدنيا (المتوسطات، والانحرافات المعيارية، وقيمة "ت" الفروق الطرفية).

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة(ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الأعلى (27%)	37	99.19	3.66	12.94	126	**0.01
الأدنى (27%)	37	86.59	6.88			

** دال عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول (18) أن هناك اختلاف في أداء أفراد الفئتين العليا والدنيا، وإن قيمة "ت" كانت دالة عند مستوى (0.01)، لصالح المجموعة الأعلى.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الشامي، وهريدي،2013) حيث أشارت إلى وجود فروق بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة لفئتي الأربعين الأعلى والأدنى لصالح متوسطات الفئة الأعلى، ودراسة (المطلق،

2014) حيث أشارت إلى وجود ارتباط دال إحصائيًا عند مستوى (0.01) لصالح المجموعة العليا، وأيضًا دراسة (المقرحي،2020) التي أكدت على وجود فروق دالة بين متوسطات درجات الفيئتين العليا والدنيا، وقيمة (ت) كانت دالة عند مستوى (0.01)، وهذا يدل على الصدق التمييزي للمقياس.

وهذا إن دلّ على شئ فهو يدل على أنّ مقياس ستانفورد– بينيه "الصورة الخامسة "المطبقة في الدراسة الحالية على درجة مناسبة من الصدق المقارنة الطرفية، ويتصف بالقدرة التمييزية لبنوده في الكشف عن أداء الأطفال في المجموعة العليا والمجموعة الدنيا.

3.5. اختبار التساؤل الثالث ومناقشته والذي ينص على أنّه:

هل يتمتع مقياس ستانفورد– بينيه "الصورة الخامسة" المطبق على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور بدرجة مناسبة من الثبات؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

1.3.5.هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الثبات من خلال إعادة تطبيقه؟

2.3.5. هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الثبات من خلال التجزئة النصفية؟

3.3.5. هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي باستخدام معامل (الفا كرونباخ) ؟

وللإجابة على هذه التساؤلات تم استخدام ثلاث طرق:

1 **إعادة التطبيق:** وذلك للتأكد من مدى خلو درجات الاختبارات من الأخطاء غير المنتظمة (العشوائية) التي تشوب القياس، عند إعادة تطبيقه على نفس العينة ونفس الظروف (تقريبا) اي مدى قياس الاختبار للمقدار الحقيقي للسمة التي يهدف لقياسها.
2 **التجزئة النصفية:** وذلك للتعرف على دلالة معامل الارتباط بين نصفي الاختبار
3 **الاتساق الداخلي (الفا كرونباخ):** التي تعتمد على مدى اتساق فقرات الاختبار فيما بينها، أي مدى قياس عناصر الاختبار للمتغير الكامن.

وفيما يلي عرض لنتائج استخدام كل طريقة من الطرق الثلاث:

1.3.5. اختبار التساؤل الفرعي الأولي ومناقشته وينص هذا التساؤل على أنه:

هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الثبات من خلال إعادة تطبيقه؟

للتحقق من ثبات الاختبار بهذه الطريقة تم حساب ثبات درجة الاختبارات العشرة الفرعية ودرجة الذكاء الكلية بطريقة إعادة تطبيق المقياس على عينة من الأطفال بلغ عددهم (20) مفحوصًا من الجنسين، وتراوحت أعمارهم من (4–5) سنوات وكان الفاصل الزمني بين التطبيقين من أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة بيرسون (Pearson Correlation)، ويوضح الجدول (19) قيم معامل الثبات للاختبارات الفرعية والدرجة الكلية للذكاء.

جدول (19) قيم معاملات ثبات مقياس ستانفورد– بينيه للاختبارات الفرعية اللفظية وغيراللفظية بإعادة تطبيق الاختبار.

الاختبارات	القيمة
الاختبارات الفرعية غير اللفظية	0.468*
الاختبارات الفرعية اللفظية	0.705**
الاختبارات الكلية	0.582**

**= دال عند مستوى (0.01) *= دال عند مستوى (0.05)

يشير الجدول السابق (19) إلى أن قيم معامل الثبات بإعادة تطبيق الاختبار للاختبارات الفرعية غير اللفظية قد بلغت (0.468)، والاختبارات اللفظية (0.705)، وأما معامل الثبات للمقياس الكلي بلغ (0.582)، وهذه النتائج تؤكد ثبات المقياس وهي قيم مقبولة.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (الشامي و هريدي،2013) حيث تراوح معاملات الثبات بين (0.49–0.89)، ودراسة (البلعا،2014) حيث كان معامل الثبات لدرجة الذكاء الكلية (0.77)، ودراسة (الشباطات،2018) حيث كان معامل الارتباط للمقياس الكلي (0.87).

وتعد هذه النتائج دلالة جيدة على ثبات المقياس، وتمتعه بدلالات ثبات مناسبة ومقبولة تبرر استخدامه على البيئة الليبية، ولكن كان من المتوقع أن يكون معامل الثبات أقوى، ولكن جاء معامل الثبات أقل من المتوقع، وذلك لأن المرحلة العمرية التي طبق عليها المقياس شملت الأعمار من (4–5) سنوات وفي هذه المرحلة تتصف بتسارع النمو وهذا قد يأثر على نتائج الاختبار الثاني.

2.3.5. اختبار التساؤل الفرعي الثاني ومناقشته وينص على أنه:

هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الثبات من خلال التجزئة النصفية؟

للتحقق من الثبات بهذه الطريقة تم حساب معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية عن طريق حساب معامل ارتباط سبيرمان وجتمان للاختبارات الفرعية اللفظية وغير اللفظية، والاختبارات الكلية للمقياس، على عينة بلغت (128) مفحوصًا من الذكور والإناث، والجدول (20) يوضح النتائج:

جدول (20) معاملات الثبات في مقياس ستانفورد – بينيه للاختبارات اللفظية وغير اللفظية والدرجة الكلية بطريقة التجزئة النصفية .

الاختبارات	معامل سبيرمان	معامل جتمان
الاختبارات الفرعية غير اللفظية	0.638**	0.632**
الاختبارات الفرعية اللفظية	0.733**	0.730**
الاختبارات الكلية	0.743**	0.743**

**= دال عند مستوى (0.01)

يوضح الجدول (20) أن قيم معاملات الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية لمعامل سبيرمان بروان في الاختبارات غير اللفظية بلغت (0.638)، وأما في الاختبارات اللفظية فكانت (0.733)، أما الاختبارات الكلية فكانت قيمتها (0.743)، وأما معامل جتمان فكانت القيمة الأعلى للاختبارات الكلية حيث بلغت قيمتها (0.743)، وأما الاختبارات الفرعية غير اللفظية فكانت (0.733)، وأما الاختبارات الفرعية غير اللفظية هي الأدنى ثباتًا فكانت قيم معاملات ثباتها (0.638)،

3.3.5.اختبار التساؤل الفرعي الثالث ومناقشته والذي ينص على أنه:

هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي باستخدام معامل (الفا كرونباخ) ؟

للتحقق من الثبات بهذه الطريقة تم حساب معاملات الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) للاختبارات الفرعية اللفظية وغير اللفظية، والاختبارات الكلية للمقياس، على عينة بلغت (128) مفحوصًا من الذكور والإناث، والجدول (21) يوضح النتائج:

جدول (21) معاملات الثبات في مقياس ستانفورد – بينيه للاختبارات اللفظية وغير اللفظية والدرجة الكلية بطريقة الاتساق الداخلي (الفا كرونباخ).

الاختبارات	معامل ألفا كرونباخ
الاختبارات الفرعية غير اللفظية	0.639**
الاختبارات الفرعية اللفظية	0.670**
الاختبارات الكلية	0.779**

**= دال عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول (21) السابق أن معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ في الاختبارات غير اللفظية بلغت (0.639)، أما الاختبارات اللفظية فكانت (0.670)، أما أعلاها فكانت للاختبارات الكلية (0.779)، مما يدل على أن المقياس على درجة عالية من الثبات.

وتعزى هذه النتيجة لاتساق فقرات مقياس ستانفورد– بينيه الصورة الخامسة فهي تعد أول صورة تعتمد اعتمادًا كليا على الدرجات المعيارية وعلى المقاييس الفرعية القائمة على النقاط (Point Scale) بدلًا من الاعتماد على العمر الزمني، كما قامت هذه الصورة على نموذج نظري واضح وهو النظرية الهرمية للذكاء(خريوش،2019: 131).

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج كل من، دراسة (Roid,2003) حيث توفرت للمقياس دلالات ثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، وبلغ معامل الثبات لدرجة الذكاء الكلية بين (0.97– 0.98)، وبين (0.95– 0.96) لدرجتي الذكاء اللفظي وغير اللفظي، وما بين (0.84– 0.89) للاختبارات الفرعية، ودراسة (أبو النيل وآخرون،2011) حيث جرى حساب الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ إذ تراوحت معاملات الثبات بين (0.87– 0.99)، وأيضًا دراسة (الشباطات 2018) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط للمقياس ككل (0.94)، وأنّ معاملات الثبات للمقاييس الفرعية كانت (0.86) للاختبارات اللفظية، وأما الاختبارات غير اللفظية (0.92).

وتدل النتائج السابقة على تحقق هذا التساؤل المتعلق بحساب معاملات الثبات لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة إلى تمتع المقياس بدرجة مناسبة من الثبات وصلاحيته للتطبيق على الأطفال من الأعمار (4–5) سنوات بالبيئة الليبية.

4.5. اختبار التساؤل الرابع ومناقشته وينص هذا التساؤل على:

ما معايير الأداء المستخرجة من مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بعد تطبيقه على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم اشتقاق معايير لمقياس سانفورد – بينيه الصورة الخامسة حيث تم تطبيق المقياس على عينة الدراسة (ن= 128) مفحوصًا، وتم تصحيح نماذج الاستجابة لجميع المفحوصين، ثم قامت الباحثة بإدخال الدرجات الخام لكل مستويات المجال اللفظي وغير اللفظي، حيث جرى حساب الدرجة الخام بجمع الأعداد في كل عمود وتسجيل الدرجة في المكان المخصص لها في صف الدرجة الخام الكلية ، وكذلك تم إعطاء المفحوصين درجات عن الفقرات التي تسبق المستوى القاعدي وتسمى هذه بنقاط الأساس.

"ونظرًا لأن الدرجة الخام لا معنى لها ويصعب تفسيرها مالم يتم إسنادها إلى نظام مرجعي Reference system فهذا النظام هو الذي يسمح باستخلاص معلومات مفيدة من درجات الاختبار" (المقرحي،2020: 152).

ولاستخراج الدرجات الموزونة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع أفراد عينة الدراسة على المقاييس الفرعية في المجالين اللفظي وغير لفظي، وثم تحويلها إلى درجات معيارية متوسطها الحسابي (10) وانحرافها المعياري (3)، وحسبت نسبة الذكاء الكلية وذلك من خلال حساب الدرجات المعيارية التي متوسطها (100) وانحرافها المعياري (15) لكي يسهل مقارنتها باختبارات ذكاء أخرى، والملحق (ط) يوضح المعايير الخاصة بالعمر الزمني.

وقد اتخذت الباحثة الخطوات التالية لاستخراج المعايير:

أ -**الإجراءات التمهيدية:** بعد حصول الباحثة على إذن من مكتب رياض الأطفال بمراقبة التعليم جنزور بالموافقة على تطبيق المقياس على أطفال الرياض التابعة له.

ب **تحديد العينة:** لقد حددت الباحثة أربع رياض أطفال تابعة لمراقبة التعليم جنزور لاختيار عينة دراستها، وهي روضة جنزور المركز، وروضة وجدة، وروضة إقرأ، وروضة زهور السراج، التي وافقت على التعاون مع الباحثة، وبذلك أصبحت عينة الدراسة تتألف من أربع رياض الأطفال اقتصر الاختيار منها على أطفال (ذكور وإناث) من عمر 4 سنوات وحتي 5 سنوات و 11 شهرًا من مرحلة ما قبل المدرسة.

ج -**تطبيق المقياس:**

- استغرق تطبيق المقياس على عينة الدراسة عامين دراسيين (2021-2022)،(2022-2023).
- وكان تطبيق المقياس على الأطفال يستمر يومًا دراسيًا كاملًا في أغلب الأحيان بدءًا من الساعة التاسعة صباحًا حتى الساعة الثانية عشر ظهرًا.
- أجري تطبيق المقياس إما في حجرة المدرسين أو حجرة فارغة تسمى (الفناء الداخلي) أو فصل دراسي فارغ.
- بالرغم من عدم توفّر أماكن مخصصه لتطبيق المقياس وتوفر الظروف المناسبة؛ إلاّ أنّ الباحثة حرصت على تطبيق المقياس في الرياض التي تحتوي على أماكن مناسبة قدر المستطاع، وقد تم استبعاد روضتين لعدم توفّر المكان والظروف المناسبة للتطبيق، وعلى الرغم من ترحيب ادارة الروضتين.
- تم تطبيق مقياس ستانفورد- بينيه "الصورة الخامسة" بشكل فردي على كل طفل أو طفلة على حده، وكانت الأخصائية الاجتماعية تجهز شهادة الميلاد الطفل أو الطفلة، وكان التطبيق في معظم الأحيان يتم لكل طفل على جلستين.
- تم تطبيق المقياس على العينة من قبل الباحثة ولم يسعدها أحد في ذلك.

د- **تصحيح أدوات الدراسة:**

تم تصحيح مقياس ستانفورد- بينيه "الصورة الخامسة" وفقًا للخطوات التالية:

-**تصحيح سلاسل الأشياء/ المصفوفات غير اللفظي:** طريقة التصحيح لكل فقرة هي (1) للإجابة الصحيحة و (صفر) للإجابة الخاطئة، ثم نجمع النقاط التي حصل عليها المفحوص ونسجل هذه القيمة في خانة النقاط المكتسبة، ونجمع النقاط الأساسية في الخانة أسفل الصفحة، وأخيرًا نجمع النقاط الأساسية والمكتسبة ونسجل المجموع في خانة الدرجة الكلية لاختبار المصفوفات، وبذلك تكون الدرجة الخام الكلية على اختبار المصفوفات هي (36) نقطة.

-**تصحيح اختبار المفردات اللفظي:** طريقة التصحيح لكل بند من (1) إلى (14) هي (1) للإجابة الصحيحة و (صفر) للإجابة الخاطئة، وأما البنود من (15) إلى (44) فنقاط التصحيح هي (2 أو 1 أو صفر) لكل بند، ثم نجمع النقاط التي حصل عليها المفحوص ونسجل هذه القيمة في خانة النقاط المكتسبة، ونجمع النقاط الأساسية في الخانة أسفل الصفحة، وأخيرًا نجمع النقاط الأساسية والمكتسبة ونسجل المجموع في خانة الدرجة الكلية لاختبار المفردات، وبذلك تكون الدرجة الخام الكلية على اختبار المفردات هي (74) نقطة.

يتم فحص كراسة تسجيل الإجابة بدقة بعد الانتهاء من تطبيق المقياس، ويجب التأكد من إدخال النقاط الأساسية في الدرجة الخام الكلية لاختباري تحديد المسار، ويجب الانتباه إلى أن النقاط الأساسية هي جزء خاص باختباري تحديد المسار فقط.

بعد إدخال كل الدرجات الخام لكل المستويات المجال غير اللفظي، والمجال اللفظي، تحسب الدرجات الخام بجمع الأعداد الموجودة في كل عمود، وتسجل القيم في المكان المخصص لها في صف الدرجة الخام الكلية، وتعطي للمفحوصين درجات عن الفقرات الموجودة في المستويات السابقة التي تسبق المستوى القاعدي.

حساب الدرجات: بعد أن سجلت الدرجات الخام الكلية للمفحوصين على مقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة في الصفحة الأولى من كراسة الإجابة، ثم يتم تحويل الدرجات الخام للاختبارات الفرعية إلى درجات موزونة متوسطها (10) وانحراف معياري (3) لكل مجموعة من المجموعات العمرية من (4-5) سنوات، بتطبيق المعادلة التالية:

$$\text{د.م} = \frac{\text{الدرجة} - \text{المتوسط}}{\text{الانحراف المعياري}} \times 3 + 10$$

أُعدت الدرجات المعيارية الاعتدالية لكل من نسبة الذكاء غير اللفظية، ونسبة الذكاء اللفظية، ونسبة الذكاء الكلية، والمؤشرات العاملية الخمسة على أساس متوسط 100 وانحراف معياري 15، وتم حسابها من خلال تطبيق المعادلة التالية:

$$\text{د.م. الكلية} = \frac{\text{س} - \text{م}}{\text{ع المجموع}} \times 15 + 100$$

حيث أنّ:

س = مجموع الدرجات للاختبارات الفرعية للمقياس.

م = متوسط الدرجات.

ع المجموع = مجموع الانحرافات المعيارية للاختبارات.

5.5. تعليق عام على نتائج الدراسة:

تُبرز الدراسة الحالية النقاط التالية:

1 قدرة الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء باختباراتها الفرعية، ومجاليها اللفظي وغير اللفظي، ودرجتها الكلية على التمييز بين أطفال ما قبل المدرسة العاديين وأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

2 كانت أكثر درجات المقياس قدرة من الناحية التمييزية لدى عينة الدراسة الدرجة الكلية للمقياس، يليها الدرجة على المجال اللفظي، ثم الدرجة على المجال غير اللفظي، وإن أعلى الدرجات الفرعية تميزًا اختبارات المعلومات اللفظية والذاكرة العاملة اللفظية، في حين جاءت أقلها اختبارات الاستدلال الكمي اللفظي والذاكرة العاملة غير اللفظية.

3 تُبرز الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء المطبق في الدراسة الحالية وجود دلالات صدق مناسبة تتمثل في صدق الاتساق الداخلي وصدق التلازمي وصدق المقارنة الطرفية وصدق التمييزي لمجموعتي الدراسة، مما يجعله صالح للاستخدام على البيئة المحلية في قياس وتشخيص القدرات العقلية لأطفال ماقبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات .

4 تُبرز الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء المطبق في الدراسة الحالية وجود دلالات ثبات مناسبة تتمثل في الثبات بإعادة تطبيق الاختبار والتجزئة النصفية باستخدام معادلة ألفا كرنباخ ، مما يبرر استخدامه في قياس وتشخيص القدرات العقلية لأطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات.

ملخص الدراسة والتوصيات والمقترحات

ملخص الدراسة

تمهيد:

يعد قياس الذكاء عملية جوهرية وهامة في مرحلة ما قبل الدرسة، ويعود ذلك لاستخدام أدوات القياس في التعرف على الأطفال غير العاديين وتشخيصهم ووضع الخطط والبرامج التربوية والعلاجية المناسبة لهم، وكما تستخدم نتائج أدوات القياس لوضع خطط وبرامج تربوية وتعلمية وإرشادية للأطفال العاديين، ونتيجة لذلك ظهر مقياس ستانفورد بينيه الذي يعتبر من أشهر مقاييس الذكاء وأكثرها انتشارًا حول العالم، وتطور المقياس عبر التاريخ إلى أن ظهرت الصورة الخامسة عام (2003) على يد جال روبد وتتميز بقياسها للقدرات العقلية من عمر سنتين إلى 85 وما فوق، وأُدخلت ألعاب محببة للأطفال على هذه النسخة.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة بعد تطبيقه على أطفال مرحلة ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات؛ للتأكد من صدقه وثباته، واستخراج المعايير الملائمة للبيئة المحلية وفقًا لمتغير العمر.

تساؤلات الدراسة:

1 -هل يتأثر مستوى أداء أفراد عينة الدراسة على الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية، والعوامل الخمسة، ونسب الذكاء لمقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" بمتغيري الجنس (ذكور– إناث)، والعمر؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

1.1.هل يختلف مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي و الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لمتغير الجنس؟

2.1.هل يختلف مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي و الدرجة الكلية للمقياس وفقًا للتقدم في العمر؟

2 -هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" المطبق على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور بدرجة مناسبة من الصدق؟

ويتفرع من هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية تتمثل في الآتي:

1.2. ما مدى دلالة الارتباط بين العوامل الخمسة المكونة للمقياس وكل مجال من مجالاته والدرجة الكلية؟

2.2. ما مدى دلالة الارتباط بين الدرجات الموزونة للعوامل الخمسة، والمجالين، ونسبة الذكاء الكلية لمقياس ستانفورد– بينيه "الصورة الخامسة" وبين نسبة الذكاء الانحرافية لاختبار رسم الرجل المقنن على البيئة الليبية؟

3.2. إلى أي مدى يختلف أداء الأطفال العاديين عن غيرهم من الأطفال المتخلفين عقليًا على الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية، والعوامل الخمسة، والمجالين، ونسب الذكاء لمقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة"؟

4.2. هل هناك قدرة تمييزية لمقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الفئتين العليا والدنيا في درجات المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجالين والدرجة الكلية للذكاء؟

3– هل يتمتع مقياس ستانفورد– بينيه "الصورة الخامسة" المطبق على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور بدرجة مناسبة من الثبات؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

1.3. هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الثبات من خلال إعادة تطبيقه؟

2.3. هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الثبات من خلال التجزئة النصفية؟

3.3. هل يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي باستخدام معامل (ألفا كرونباخ)؟

4–ما معايير الأداء المستخرجة من مقياس ستانفورد – بينيه "الصورة الخامسة" بعد تطبيقه على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بمدينة جنزور؟

عينة الدراسة: وقد تكونت عينة الدراسة من (128) طفلًا وطفلة، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين 4 سنوات حتى 5 سنوات و11 شهرا وبمتوسط قدره (56.4) شهرا، أي 4 سنوات و7 أشهر وانحراف معياري (8.3)، تم اختيارهم من رياض الأطفال بمراقبة التعليم جنزور.

أدوات الدراسة:

لاختبار فروض الدراسة قامت الباحثة باستخدام الأدوات التالية:

1 -مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة. (إعداد وتقنين صفوت فرج)

2 -اختبار رسم الرجل. (إعداد وتقنين فاطمة الديلي)

الأساليب الإحصائية:

جرى معالجة البيانات إحصائيًا في الدراسة الحالية بعدة أساليب وهي:

1 -المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

2 -حساب معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية للمجالين اللفظي وغير اللفظي و للاختبار الكلي.

3 -اختبار "ت" للحكم على دلالة الفروق وفق للمتغيرات الدراسة (العمر، الجنس).

4 -معامل ارتباط برسون.

5 -معادلة ألفا كرونباخ لحساب الثبات.

6 -معادلة التجزئة النصفية (معامل سبيرمان براون).

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1.1.لا يوجد اختلاف في مستوى أداء الذكور والإناث في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي وغير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس.

2.1. يوجد اختلاف في مستوى أداء أفراد عينة الدراسة في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي وبين الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لتقدم العمر، فكلما زاد الطفل في العمر كلما زادت العلامة على الاختبارات .

– يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" المطبق على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بدرجة مناسبة من الصدق، وتتمثل في الآتي:

1.2. وجود ارتباط دال بين العوامل الخمسة المكونة للمقياس والدرجة الكلية، وتراوح بين (0.47– 0.70)، وأيضًا وجود ارتباط دال بين المجالات والدرجة الكلية، فبلغ (0.89) للمجالين (اللفظي– وغير اللفظي).

2.2. وجود ارتباط بين الدرجة الكلية للمجال اللفظي والمجال غير اللفظي والدرجة الكلية للمقياس، مع الدرجة الكلية لاختبار رسم الرجل، وتراوح بين (0.64– 0.72) .

3.2. هناك اختلاف في مستوى أداء الأطفال العاديين عن غيرهم من الأطفال المتخلفين عقليا على مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة في الدراجات الموزونة للاختبارات الفرعية، والعوامل الخمسة، و المجالين، ونسبة الذكاء الكلية، وكان هذا الاختلاف لصالح الأطفال العاديين.

4.2. هناك قدرة تمييزية لمقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة على التمييز بين الفئتين العليا والدنيا في الاختبارات الفرعية لكل من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي وبين الدرجة الكلية.

– يتمتع مقياس ستانفورد– بينيه "الصورة الخامسة" المطبق على عينة من أطفال ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات بدرجة مناسبة من الثبات، ويتمثل في الآتي:

1.3. يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة المطبق في الدراسة الحالية بدرجة مناسبة من الثبات من خلال إعادة تطبيقه، وتراوحت معاملات الثبات بين (0.46– 0.70)، وهو صالح للاستخدام على الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات.

2.3. يتمتع مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة المطبق في الدراسة الحالية بدرجة مناسبة من الثبات من خلال التجزئة النصفية، وتراوحت معاملات الثبات بين (0.63– 0.77)، وهو صالح للاستخدام على الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة من عمر (4–5) سنوات.

4– تم اشتقاق المعايير لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة الملائمة للبيئة المحلية وفقًا لمتغير العمر.

وقد تضمنت الدراسة الحالية مجموعة من التوصيات والمقترحات وأهمها:

أولًا: التوصيات:

بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي بالباحثة بما يلي:

1 +عتماد مقياس ستانفورد بينيه "الصورة الخامسة" في تشخيص القدرات العقلية للأطفال من عمر(4–5) سنوات، لأنه يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق والثبات.
2 +لاستفادة من النتائج التي توصلت إليها الدراسة في بناء الخطط وتصميم البرامج المعرفية لأطفال ما قبل المدرسة .
3 +قامة دورات تدريبية للأخصائين النفسيين والمختصين في الاختبارات النفسية على كيفية تطبيق المقياس وتصحيحه والاستفادة من نتائجه.
4 +نشاء مراكز خاصة بتقنين الاختبارات والمقاييس النفسية ومتابعة التطورات العالمية في هذا المجال.

ثانيًا: المقترحات:

1 -إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية بهدف توفير دلالات صدق وثبات للمقياس على البيئة المحلية.
2 -إجراء دراسات على هذا المقياس مع مراحل تعليمية مختلفة كمرحلة الابتدائية والثانوية والجامعية، وذلك للتحقق من مدى ملائمته للمراحل التعليمية المختلفة.
3 -إجراء دراسات وبحوث عن الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة للفئات الإكلينية المختلفة بهدف التعرف على قدرة المقياس في التشخيص والتنبو بهذه الفئات.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية.

ثانيا: المراجع الأجنبية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً : المصادر.

1 -القرآن الكريم.

2 -الطرابلسي، الطاهر أحمد (1981). مختار القاموس. ليبيا- تونس، دار العربية للكتاب.

3 -الرازي، محمد بن أبي بكر (ب، ت). مختار الصحاح، القاهرة، دار نهضة مصر.

ثانيًا: المراجع باللغة العربية:

(الكتب)

1 -أبو الحطب، فؤاد وسيد،عثمان وصادق، أمال (2008). التقويم النفسي (ط4). مصر، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

2 -أبو حماد، ناصر الدين (2011). اختبارات الذكاء "الدليل والمرجع الميداني". إربد: عالم الكتاب الحديث.

3 -أبو علام، رجاء محمد (2006). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية. مصر، القاهرة: دار النشر للجامعات.

4 -أبو علام، رجاء محمد (2014). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية (ط9). مصر، القاهرة: دار النشر للجامعات.

5 -أبوالنيل، محمود، وطه، محمد، وفرحان، عبد الموجود (2011). مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة، مقدمة الإصدار العربي ودليل الفاحص. مصر، القاهرة: المؤسسة العربية للاختبارات النفسية.

6 -بحري، منى يونس (2009). المهارات العملية لمربيات الحضانة. الأردن، عمان: دار صفاء.

7 -بدر، سهام محمد (2009). مدخل إلى رياض الأطفال. الأردن، عمان: دار المسرة.

8 -بكري، سامية عبد العاطي (2014). قياس وتقويم القدرات العقلية لمرتفعي ومنخفضي الذكاء من خلال الصورة المختصرة لمقياس سانفورد – بينيه الصورة الرابعة. مصر، القاهرة: عالم الكتاب.

9 -بوادي، حسن المحمدي (2005). حقوق الطفل بين الشرعية الاسلامية والقانون الدولي. مصر، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي للنشر والتوزيع.

10 -جلال، سعد (2001). القياس النفسي المقاييس والاختبارات. مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.

11 -حسن، بركات حمزة (2008). القياس النفسي. مصر، القاهرة: الدار الدولية.

12 -حسين، محمد عبد الهادي (2003). تربويات المخ البشري. الأردن، عمان: دار الفكر.

13 -حنورة، مصري (2006). مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الإصدار الخامس. مصر،القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

14 -الخفاف، إيمان عباس (2015). الذكاء تدريبات عملية لتعزيز القدرة على الاستيعاب. الأردن، عمان: دار الاعصار العلمي.
15 -الدليمي، عصام حسن، وعبد الرحيم، صالح علي (2014). البحث العلمي أسسه ومناهجه. الأردن، عمان، دار الرضوان للنشر والتوزيع.
16 -الزغلول، عماد عبدالرحيم (2002). مبادئ علم النفس التربوي. العين: دار الكتاب الجامعي.
17 -الزغلول، عماد عبدالرحيم، الهنداوي،علي فالح (2004). مدخل إلى علم النفس (ط2). الإمارات العربية المتحدة، العين: دار الكتاب الجامعي.
18 -السويطي، أبو الفضل عبدالرحمن (2004). معجم مقاليد العلوم في الحدود والرسوم. تحقيق أ.د. محمد.
19 -سهير، كامل أحمد، وبطرس، حافظ بطرس (2007). تنمية القدرات العقلية لطفل ماقبل المدرسة. المملكة العربية السعودية، الرياض: دار الزهراء.
20 -الشريف، السيد عبد القادر (2014). إدارة رياض الأطفال وتطبيقاتها. الأردن، عمان: دار المسيرة.
21 -شلوف، محمد مسعود (2015). علم النفس الطفولة. ليبيا، بنغازي: دار الكتاب الوطنية .
22 -الصراف، قاسم علي (2002). القياس والتقويم في التربية والتعليم .الكويت: دار الكتاب الحديث.
23 -طارق، كمال (2006). أساسيات في علم النفس التربوي. مصر، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
24 -الطعان، مائدة مردان، ومحمود، جودت شاكر(2012). القياس والتقويم التربوي. ليبيا، بنغازي: دار الكتب الوطنية.
25 -الطبيب، مصطفى عبد العظيم (2018). ليبيا، طرابلس: منشورات جامعة طرابلس.
26 -العارضة، محمد عبدالله (2003). النمو المعرفي لطفل ما قبل المدرسة نظرياته وتطبيقاته. الأردن، عمان: دار الفكر.
27 -العارضة، محمد عبدالله (2013). النمو المعرفي لطفل ما قبل المدرسة نظرياته وتطبيقاته (ط3). الأردن، عمان: دار الفكر.
28 -عبدالحليم، نجلاء فتحي (2018). خصائص النمو في مرحلة الطفولة المبكرة. مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.
29 -عبد الهادي، نبيل (2002). المدخل إلى القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي.الأردن، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
30 -العبيدي، محمد جاسم (2011). القياس النفسي والاختبارات.الأردن، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
31 -العزة، سعيد حسني (2002). سيكولوجية النمو في الطفولة. الأردن، عمان: الدار العالمية للنشر والتوزيع.

32 -عطية، محسن علي (2009).لاالبحث العلمي في التربية: مناهجه، أدواته، وسائله الإحصائية، الأردن، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.
33 -علام، صلاح الدين محمود (2000). القياس والتقويم التربوي والنفسي، أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة. مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.
34 -العناني، حنان عبد الحميد (2014). علم النفس التربوي (ط5). الأردن، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
35 -فخري، عبدالهادي (2010). علم النفس المعرفي. الأردن، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
36 -فرج، صفوت (2007). القياس النفسي (ط 6). مصر، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
37 -فرج، صفوت (2011). مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة المعايير العربية. مصر، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
38 -الفقي، إسماعيل محمد (2005). التقويم والقياس النفسي والتربوي. مصر، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.
39 -قبوس، وداد سالم (2011). خصائص النمو لطفل ماقبل المدرسة. المملكة العربية السعودية، جدة: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.
40 -القشاعلة، بديع (2021). المختصر في مفهوم الذكاء. فلسطين، غزة: مركز السيكولوجي للنشر.
41 -قماطي، يوسف (2009). تفكير وذكاء الطفل.الأردن، عمان: دار المسيرة.
42 -كوافحة، تيسير مفلح (2005). القياس والتقييم وأساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة (ط2). الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر.
43 -المبروك، فرج (2016). التقويم والقياس التربوي الحديث، مصر، القاهرة، دار حميثرا للنشر.
44 -محاسنة، ابراهيم محمد (2013). القياس النفسي في ظل النظرية التقليدية والنظرية الحديثة. الأردن، عمان: دار جرير للنشر والتوزيع.
45 -مراد، أحمد، وسليمان، أمين (2005). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية (ط 2). مصر، القاهرة: دار الكتاب الحديث.
46 -المشهداني، سعد سليمان (2019). منهجية البحث العلمي. الأردن، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع.
47 -معمرية، بشير (2009). مدخل لدراسة القياس النفسي. باتنة: المكتبة العصرية.
48 -مغربي، أحمد (2010). مقاييس واختبارات الذكاء في ميزات نظرية الذكاء الكلي. مصر، القاهرة: دار الفكر للنشر والتوزيع.
49 -المنقل، محمد (2013). مدخل لعلم النفس. سوريا، دمشق: جامعة دمشق.
50 -الملاح، تامر المغاوي (2016). الكمبيوتر في الطفولة المبكرة، مصر، القاهرة، دار الفكر للنشر والتوزيع.

51 ملحم، سامي محمد (2004). علم نفس النمو "دورة حياة الإنسان". الأردن، عمان: دار الفكرللنشر والتوزيع.
52 نايف، امطانيوس مخائيل (2016). بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنيتها. الأردن، عمان: دار الإعصار العلمي للنشر.
53 النجار، نبيل جمعة (2010). القياس والتقويم منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجة(SPSS). الأردن، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع.
54 الهنداوي، علي فالح (2002). علم نفس النمو الطفولة والمراهقة. الإمارات العربية المتحدة، العين: دار الكتاب الجامعي.

(المجلات العلمية).

1 آل مرعي، محمد بن عبدالله (2017). مستوى المهارات المعرفية لدى الطالب و المعلم بالجامعة في المملكة السعودية. مجلة كلية التربية ، 2(41)، 181- 221، ، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
2 بشته، حنان، وبوعموشة، نعيم (2020). الصدق والثبات في البحوث الإجتماعية. مجلة دراسات علوم الإنسان والمجتمع، 3(2)، 117-133، جامعة جيحي، جيجل، الجزائر.
3 جعفور، ربيعة (2014). مفهوم الصدق في الاختبارات التحصيلية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2 (16)، 219 – 239، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
4 حامد، نهى إمام (2022). الذكاء البصري المكاني وعلاقته بالذكاء المنطقي الرياضي لدى طفل الروضة. مجلة الطفولة، 2 (41)، 311-340، جامعة القاهرة، القاهرة، مصر.
5 الحمداني، عبدالباري مايح (2014). بعض الخصائص السايكومترية لمعايير اتحاد الجامعات العربية كمقياس لاستخراج مؤشرات الجودة الشاملة جامعة ذي قار أنموذجا. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 7 (16)، 185- 194، جامعة ذي قار، الناصرية، العراق.
6 خطاب، محمد أحمد (2013). مقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة: دراسة تقويمية نقدية للترجمة العربية. مجلة دراسات عربية في علم النفس، 4 (12)، 593- 625، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
7 الزهراني، محمد بن راشد (2010). الخصائص السيكومترية لاختبار (أوتيس – لينون) للقدرة العقلية لدى طلبة المرحلة المتوسطة بمحافظة القنفدة. مجلة كلية التربية، ع(68)، 201-245، جامعة الدراسات التربوية والنفسية، الزقازيق، مصر.
8 الشامي، حمدان ممدوح وهريدي، عزة ضاحي (2013). الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لدى عينة من المجتمع السعودي، مجلة كلية التربية ، 2 (15)، 329- 366، جامعة الأزهر، مصر.

9 -العباسي، سماح محمد (2022). الصفحة المعرفية لعينة من الأطفال ذوي اضطراب التحدي المعارض على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة. مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، 2 (7)، 728-765، جامعة كفر الشيخ، كفر الشيخ، مصر.

10 -علي، محمد أحمد (2021). تحليل الصفحة النفسية من خلال مقياسي وكسلر لذكاء الأطفال الاصدار الرابع ومقياس ستانفورد- بينيه الاصدار الخامس لدى فئات إكلينيكية مختلفة والعاديين. مجلة كلية الأداب، 3 (98)، 125- 154، جامعة الزقازيق، الزقازيق، مصر.

11 -قليوني، خالد بن محمد، والتوني، سهير محمد (2014). قدرة مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الأصدار الخامس على التمييز بين الأطفال بطئي التعلم والأطفال ذوي صعوبات التعلم. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 24 (84)، 117-156، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

12 -كرم الدين، ليلي، وهدية، فؤاد، ومهنا، غادة (2015). قدرة كل من منظومة التقييم المعرفي CAS والصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه: الصورة الخامسة على تقييم القدرات المعرفية لدى عينة من ذوي الاحتياجات الخاصة. مجلة دراسات الطفولة، 18 (68)، 9- 76.

13 -محمد، أمينة خيري (2023). فاعلية مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة في التمييز بين الأشخاص العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة (ذوي صعوبات التعلم- ذوي الاعاقة العقلية). مجلة القراءة والمعرفة، 2 (61)،79 -111، جامعة عين شمس، القاهرة ، مصر.

14 -المعلول، محفوظ محمد (2016). علاقة الذكاء الحركي الجسمي والذكاء العام بمفهوم الذات لدى عينة من طلاب كلية التربية البدنية بجامعة طرابلس. مجلة الجامعة، 2 (18)، 142- 173، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا.

15 -النوبي، محمد علي (2010). مقياس تقدير الموهبة لدى طلاب الجامعة الموهوبين. مجلة كلية التربية، 3 (10)، 188-236، كلية التربية، الزقازيق، مصر.

16 -نور الدين، أمين محمد (2014). الخصائص السيكومترية لكل من النسختين العربيتين لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء: الإصدار الخامس على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الإرشاد النفسي، ع(37)، 421- 485، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

17 -يخلف، رفيقة (2014). النمو المعرفي في مرحلة الطفولة. مجلة أفاق علمية، 2 (9)، 149- 161، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف، الجزائر.

(الرسائل العلمية)

1 –أمين، مي أحمد (2012). دراسة مقارنة للصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة: بين عينة من الأطفال الذاتويين والأطفال غير الذاتويين. رسالة ماجستير منشورة. مجلة دراسات الطفولة، مج(15)، ع(55).

2 –أمين، جنان محمد (2018). نمو كفاءة الذاكرة البصرية لدى أطفال من عمر 4 إلى 7 سنوات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق، مصر.

3 –بدور، هنادي ابراهيم (2015). الفروق في القدرات المعرفية باستخدام القدرات المعرفية الكندي "دراسة مقارنة لدى الطلبة التميزين والمتفوقين والعاديين في المرحلة الثانوية".رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.

4 –بن صافي، عبد الرحمن (2017). دراسة تقييمية لطرق تقدير صدق وثبات أدوات جمع المعطيات. أطروحة دكتواره، جامعة الجزائر2، الجزائر.

5 – البلعا، عبير (2015). مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة– دراسة ميدانية لتقنين المقياس في محافظة دمشق على عينة من عمر (4–6) سنوات. أطروحة دكتواه غير منشورة. جامعة دمشق، دمشق، سوريا.

6 – حبال، ياسين (2017). تقنين اختبار كاتل للذكاء– المقياس الثالث– على تلاميذ السنة أولى ثانوي. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة وهران، الجزائر.

7 – الجياش، حسنية محمد (2007). اعداد صورة ليبية من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الجزء اللفظي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمر المختار، ليبيا.

8 – خريوش، إباء عبدالرحمن (2019). تقنين صورة فلسطينية من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الطبعة الخامسة للفئة العمرية من 6–12 سنة في قياس وتشخيص القدرة العقلية. أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن.

9 – الراجحي، أحمد نزال (2022). تقنين صورة كويتية من مقياس " ستانفورد– بينيه" للطفولة المبكرة الإصدار الخامس. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة العلوم الإسلامية، عمان، الأردن.

10 – الزياني، محمد (2018). الخصائص السيكومترية لمقياس قلق الامتحان لسارسون لدى عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، الجزائر.

11 – السنيني، هدى (2015). تقنين اختبار الذكاء غير اللفظي– النسخة الرابعة للبيئة الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأردن، عمان، الأردن.

12 – السيد، أسماء أحمد (2016). الصفحة النفسية لدى الأطفال بطئي التعلم بإستخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة في المرحلة العمرية من 6–9 سنوات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، الأردن.

13 – السيد، هاجر أحمد (2005). فعالية الارشاد الانتقائي في تحسين تقدير الذات السلبي لدى الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية "دراسة تحليلية". أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة أسيوط، أسيوط، مصر

14 – الشباطات، أماني محمود (2018). تقنين صورة أردنية من مقياس ستانفورد بينيه للطفولة المبكرة الصورة الخامسة. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن.

15 – الشافعي، فاطمة عرفة (2018). الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لعينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

16 – شرفاوي، حاج عبو (2012). علاقة البنية المعرفية الإفتراضية بالبنية المعرفية الملاحظة "دراسة تحليلية في ضوء نظرية بياجيه". أطروحة دكتواه غير منشورة، جامعة وهران، وهران، الجزائر.

17 – الشريف، فاطمة عادل (2017). الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لعينة من الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط المتأخرين لغويًا. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

18 – صوان، عبد الله المهدي (2006). تقنين اختبار كاتل المتحرر من التأثير الثقافي المقياس الثالث. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المرقب، الخمس، ليبيا.

19 – عبد الرحيم، مريم إبراهيم (2013). تقييم الخصائص السيكومترية لمقياس تقدير الخصائص السلوكية للكشف عن الطلبة الموهوبين في المرحلة الابدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، المنامة، البحرين.

20 – الغامدي، عادل حسن (2013). فاعلية برنامج باستخدام القصص القائمة على استراتيجيتي التخيل وحل المشكلات في تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال المتفوقين. رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

21 – فرنسيس، دنيا كمال (2010). الصفحة النفسية لمقياس ستانفورد بينيه (الصورة الرابعة) لأطفال الروضة ممن لديهم صعوبات نمائية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

22 – فودة، هاجر محمد (2022). الفروق في الذاكرة العاملة بين أطفال المدرسة العاديين وذوي التأخر اللغوي. رسالة ماجستير منشورة. مجلة كلية التربية،3 (28)، 227– 252 جامعة حلوان، القاهرة، مصر.

23 – المطلق، نوال (2015). تقنين مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة على الأعمار من 7–9: دراسة ميدانية في محافظة دمشق. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.

24 – المقرحي، فاطمة شعبان (2020).الصفحة المعرفية في مقياس ستانفورد– بينيه للذكاء الصورة الخامسة لدى عينة من المتفوقين وغير المتفوقين دراسيًا من تلاميذ التعليم الأساسي بمدينة طرابلس. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا.

25 – يوسف، عراقي يوسف (2017). الصفحة المعرفية لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة كعامل مُنبئ بالميول المهنية لدى عينة من طلبة الجامعة. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

ثانيا / المراجع الأجنبية.

1- Carlson, Nell, Buskict, William,& Martin, Gneil. (2000): Psychology: The seince of Beharior Pearsom Education Limited in great British: library Cataloguing.

2- Chang, Mei; Paulson, E; Finch, W. Mcintosh, David E; Rothlisberg, Barbara A. (2014): Joint confirmatory factor anaiysis of the Woodcock-Johnson Test of Cognitive Abilities, third edition, with a preschool population, Psychology in the school, vol. 51(1), 32-57.

3- Goodwin, L. D. & Leech, N. L. (2003). The meaning of validity in the new standards for educational and psychological testing: Implications for measurement courses. Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 36(3), 181- 191.

4- Lahey, Benjamin. (2001). Psychology: An Introduction (7^{th} ed) New York :MC GrawHIL.

Lerner, (2007). Learning. Disabilites: TheoriesTneories, diagnoses, and teaching stategics. (8^{th} ed). Boston, Houghton Mifflin.

5- Michelle, Sandye Ouzts: (2007): Response Processes Validity of the Stanford Binet Intelligence Scales, Fifth Edition, A thesis submitted to the Graduate Faculty of North Carolina State University, In partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science.

6- Magrew, Kevin,S.(2009): CHC theory and the Human cognitive abilities prject : standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research, United states : university of Minnesota.

7-Roid, G. H. (2003). Stanford Binet Intelligence Scale, Fifth Edition Rolling Meadows, IL: Riversidr Publishing.

8-Roid, G. H. (2005). Stanford Binet Intelligence Scale Fifth Edition for Early Childhood, Interpretive Manual, Itasca, IL: Riverside Publishing.

9- Sadegi, H & Jaridnia, S. (2012): Assessment Psychometric properties of new version of Tahran Stanford Binet Intelligence scales for Early childhood .

10- William et al. (2004). Assessing the working memory abilities of ADHD Children using the Stanford-Binet intelligence scales Fifth Edition. University of Alberta Canada of Diss. Abs Inter. (0351). Vol. 43-03

المـــــــــلاحق

ملحق (أ)

توزيع مجتمع الدراسة (إحصائية بأعداد الأطفال الملتحقين برياض الأطفال بمدينة جنزور)

ر. ت	اسم الروضة	عدد الأطفال
1	روضة السراج	134
2	روضة وجدة	232
3	روضة جنزور المركز	173
4	روضة زهور السلام	110
5	روضة زهور النجيلة	141
6	روضة إقرأ	125
المجموع الكلي		**915**

ملحق (ب)

توزيع عينة التقنين على الروضات داخل بلدية جنزور

ر.م	الروضة	العدد
1	روضة جنزور المركز	50
2	روضة وجدة	30
3	روضة إقرأ	23
4	روضة زهور السلام	25
المجموع		**128**

ملحق (ج)

صورة من شهادة اجتياز الدورة التدريبية الخاصة بمقياس ستانفورد بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" الصادرة من جمعية علم النفس

الهيئة الليبية للبحث العلمي

الجمعية الليبية لعلم النفس

شهادة حضور دورة تدريبية

تشهد الجمعية الليبية لعلم النفس

بأن : الاستاذة/ مها سالم محمد الغراري

قد اجتازت الدورة التدريبية الخاصة بـ:

﴿ تطبيق وتصحيح وتفسير مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة ﴾

وذلك خلال الفترة من 2022/3/13م الى 2022/3/17م. بواقع (20) ساعة تدريبية.

وقد قام بالتدريب: أ. د سالم امحمد المجاهد . د. فاطمة شعبان المقرحي.

د. فاطمة عامر الديلي

منسق التدريب وعضو مجلس الإدارة بالجمعية

أ.د. سالم امحمد المجاهد

رئيس مجلس الإدارة

ملحق (د)

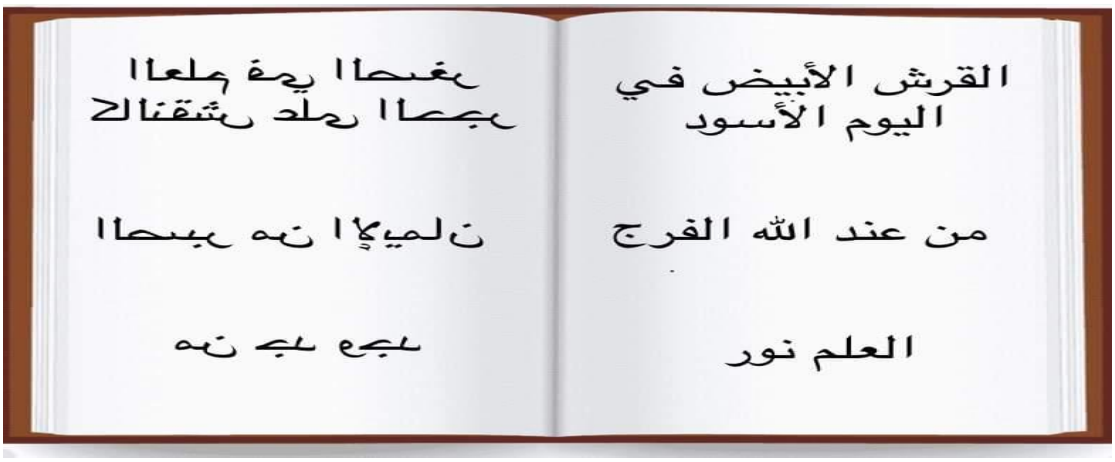
قائمة بأسماء الأساتذة المحكمين الذين قاموا بتحكيم التعديلات التي أجريت على تعليمات المقياس لاستخدامها في البيئة الليبية ودرجاتهم العلمية والصفة

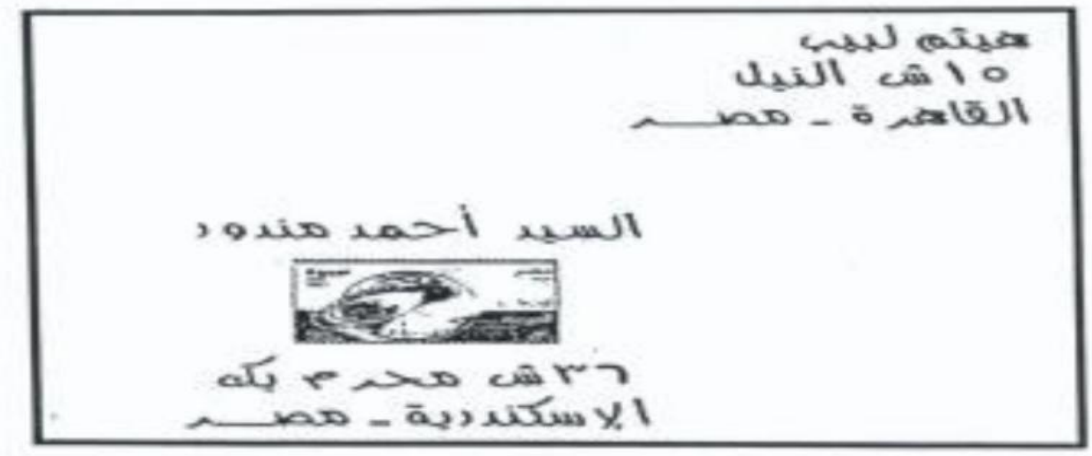
ر.م	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	الصفة العلمية
1	أ.د نوري الصويعي	أستاذ	علم النفس	عضو هيئة التدريس بالأكاديمية الليبية للدراسات العليا
2	أ.د توفيق مفتاح مرحيل	أستاذ	علم النفس	عضو هيئة التدريس بالأكاديمية الليبية للدراسات العليا
3	د. زهرة علي فطوح	أستاذ	علم النفس التربوي	عضو هيئة التدريس بكلية التربية جنزور
4	د. فاطمة شعبان المقرحي	أستاذ مساعد	علم النفس التربوي	عضو هيئة التدريس بكلية التربية طرابلس
5	د.نعيمة علي أبوخزام	أستاذ مساعد	علم النفس التربوي	عضو هيئة التدريس بكلية التربية جنزور
6	د. أحلام أحمد فريرة	أستاذ مساعد	علم النفس التربوي	عضو هيئة التدريس بكلية التربية جنزور
7	د. عبد السلام سعد أبوعرقوب	أستاذ مساعد	دراسات طفولة	عضو هيئة التدريس بكلية التربية جنزور
8	د. خديجة خليفة القماطي	أستاذ مساعد	علم النفس التربوي	عضو هيئة التدريس بكلية التربية جنزور
9	د. عفاف أحمد مفتاح	أستاذ مساعد	علم النفس الإكلينكي	عضو هيئة التدريس بكلية التربية جنزور

ملحق (هـ)

البنود التي تم تعديلها عن النسخة المصرية في عامل المعلومات:

تم تغيير البند (2) من كتاب البنود غير اللفظي الثاني في المستوى غير اللفظي الرابع (المعلومات) بوضع صورة الكتاب بدل من صورة الرسالة مكتوب عليه جمل صحيحة وأخرى مقلوبة.

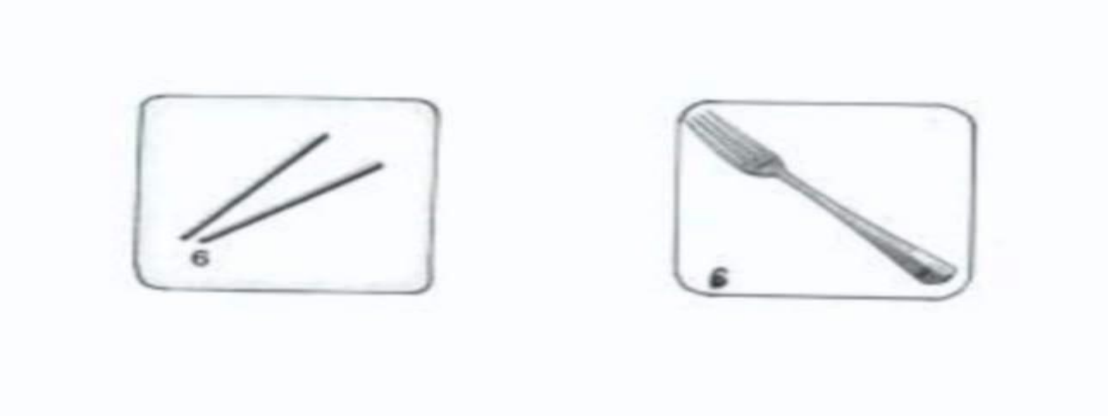




ملحق (و)

التعديلات عن الصورة المصرية في عامل الاستدلال التحليلي:

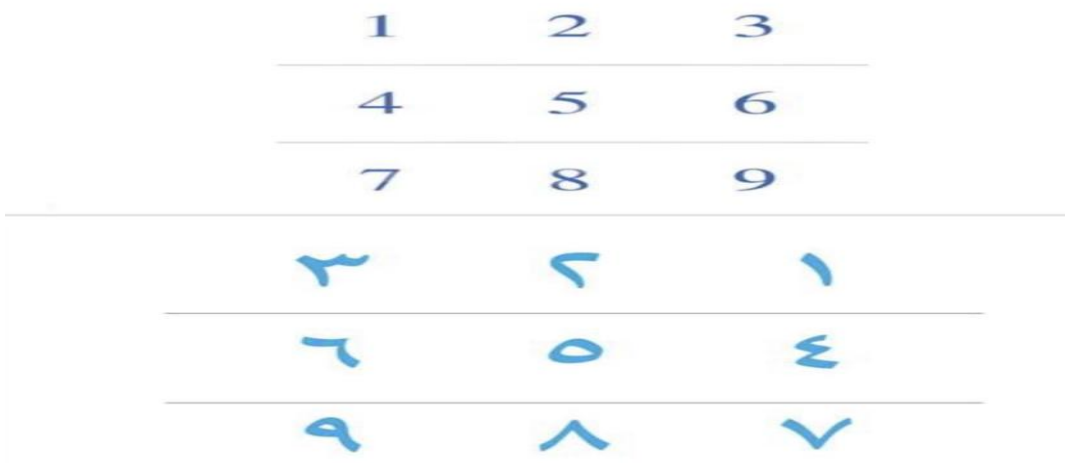
تم تغيير البند (1) من كتاب البنود اللفظي الثالث في المستوى اللفظي الثالث (الاستدلال التحليلي) بوضع صورة الشوكة المألوفة في البيئة الليبية بدل من العصى الصينية في بطاقات التخطيط.

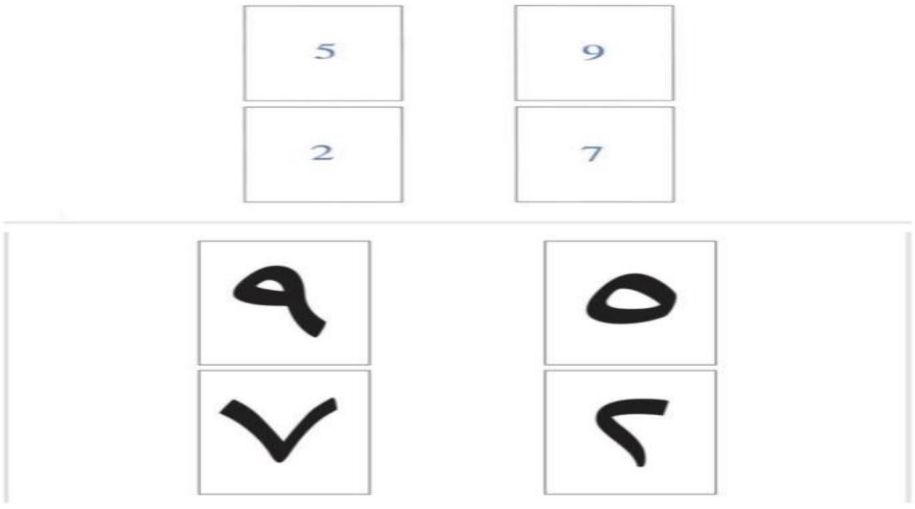


ملحق (ز)

التعديلات عن الصورة المصرية في عامل الاستدلال الكمي:

جرى تعديل البند (1–2) بالكتيب الثالث في المستوى اللفظي الثالث في اختبار (الاستدلال الكمي)، والبند (5–6) بالكتيب الثاني في المستوي غير اللفظي الثالث في اختبار (الاستدلال الكمي)، والبند (3) بالكتيب الثاني في المستوي غير اللفظي الرابع في اختبار (الاستدلال الكمي) من صورة الأرقام الهوائية إلى الأرقام الغبارية؛ لأن الارقام الهوائية غير مؤلوفة في البيئة الليبية.





ملحق (ح)

معاملات سهولة بنود مقياس ستانفورد – بينية "الصورة الخامسة"

السؤال	الاختبارات اللفظية					الاختبارات غير اللفظية				
	تحليلي	معلومات	كمي	بصري	ذاكرة	تحليلي	معلومات	كمي	بصري	ذاكرة
1	0.89	1	1	0.96	1	1	1	0.33	1	1
2	0.65	1	0.98	0.97	0.98	1	1	0.24	1	1
3	0.40	1	0.85	0.97	0.82	1	1	0.83	1	1
4	0.36	1	0.88	0.70	0.99	0.87	0.96	0.75	0.96	1
5	0.01	1	0.59	0.64	0.59	1	0.99	0.90	0.90	0.98
6	0	1	0.38	0.56	0.34	0.99	0.96	0.87	0.99	1
7		1	0.90	0.90		0.30	0.97	0.94	0.75	0.50
8		0.97	0.60	0.86		0.53	1	0.92	0.73	0.78
9		0.94	0.48	0.83		0.70	1	0.74	0.35	0.16
10		1	0.09	0.23		0.53	0.92	0.84	0.07	0.32
11		0.99	0.01	0.24		0.53	0.48	0.53	0.55	0.04
12		0.87	0	0.19		0.53	0.58	0.28	0.20	0.03
13		0.64				0.5	0.2	0.07	0.10	0.03
14		0.65				0.53	0.2	0.03	0.03	0.007
15		0.62				0.21	0.007		0	0.007
16		0.43				0.02	0			0
17		0.26				0.007	0			
18		0.33				0.01	0			
19		0.007				0.01				
20		0.7								
21		0								
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										

ملحق (ط)
معايير مقياس ستانفورد- بينيه "الصورة الخامسة"
الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية غير اللفظية المكافئة للدرجات الخام .

الاستدلال التحليلي غير لفظي لعمر 4.0- 4.6 سنوات.

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	6	9.41	1.28	-3.41	-2.66	-7.99	2
2	7	9.41	1.28	-2.41	-1.88	-5.65	4
3	8	9.41	1.28	-1.41	-1.10	-3.30	7
4	9	9.41	1.28	-0.41	-0.32	-0.96	9
5	10	9.41	1.28	0.59	0.46	1.38	11
6	11	9.41	1.28	1.59	1.24	3.73	14
7	12	9.41	1.28	2.59	2.02	6.07	16
8	13	9.41	1.28	3.59	2.80	8.41	18

الاستدلال الكمي غير لفظي لعمر 4.0- 4.6 سنوات.

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	2	7.56	1.60	-5.56	-3.48	-10.43	0
2	3	7.56	1.60	-4.56	-2.85	-8.55	1
3	4	7.56	1.60	-3.56	-2.23	-6.68	3
4	5	7.56	1.60	-2.56	-1.60	-4.80	5
5	6	7.56	1.60	-1.56	-0.97	-2.92	7
6	7	7.56	1.60	-0.56	-0.35	-1.05	9
7	8	7.56	1.60	0.44	0.28	0.83	11
8	9	7.56	1.60	1.44	0.90	2.70	13
9	10	7.56	1.60	2.44	1.53	4.58	15
10	11	7.56	1.60	3.44	2.15	6.46	16
11	12	7.56	1.60	4.44	2.78	8.33	18

الذاكرة العاملة غير لفظية لعمر 4.0- 4.6 سنوات.

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	4	7.32	1.04	-3.32	-3.21	-9.62	0
2	5	7.32	1.04	-2.32	-2.24	-6.73	3
3	6	7.32	1.04	-1.32	-1.28	-3.83	6
4	7	7.32	1.04	-0.32	-0.31	-0.94	9
5	8	7.32	1.04	0.68	0.65	1.96	12
6	9	7.32	1.04	1.68	1.62	4.85	15
7	10	7.32	1.04	2.68	2.58	7.75	18
8	11	7.32	1.04	3.68	3.55	10.64	21

المعلومات غير لفظي لعمر 4.0-6.5.

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	8	10.79	1.32	-2.79	-2.12	-6.35	4
2	9	10.79	1.32	-1.79	-1.36	-4.08	6
3	10	10.79	1.32	-0.79	-0.60	-1.80	8
4	11	10.79	1.32	0.21	0.16	0.47	10
5	12	10.79	1.32	1.21	0.91	2.74	13
6	13	10.79	1.32	2.21	1.67	5.01	15
7	14	10.79	1.32	3.21	2.43	7.28	17
8	15	10.79	1.32	4.21	3.18	9.55	20

المعالجة البصرية المكانية غير لفظية لعمر 4.0-4.6 سنوات.

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	5	8.74	1.99	-3.74	-1.88	-5.63	4
2	6	8.74	1.99	-2.74	-1.37	-4.12	6
3	7	8.74	1.99	-1.74	-0.87	-2.62	7
4	8	8.74	1.99	-0.74	-0.37	-1.11	9
5	9	8.74	1.99	0.26	0.13	0.40	10
6	10	8.74	1.99	1.26	0.64	1.91	12
7	11	8.74	1.99	2.26	1.14	3.41	13
8	12	8.74	1.99	3.26	1.64	4.92	15
9	13	8.74	1.99	4.26	2.14	6.43	16

المجال غير اللفظي لعمر 4.0- 4.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	36	43.82	4.16	-7.82	-1.88	-28.21	72
2	37	43.82	4.16	-6.82	-1.64	-24.61	75
3	38	43.82	4.16	-5.82	-1.40	-21.00	79
4	39	43.82	4.16	-4.82	-1.16	-17.39	83
5	40	43.82	4.16	-3.82	-0.92	-13.79	86
6	41	43.82	4.16	-2.82	-0.68	-10.18	90
7	42	43.82	4.16	-1.82	-0.44	-6.58	93
8	43	43.82	4.16	-0.82	-0.20	-2.97	97
9	44	43.82	4.16	0.18	0.04	0.64	101
10	45	43.82	4.16	1.18	0.28	4.24	104
11	46	43.82	4.16	2.18	0.52	7.85	108
12	47	43.82	4.16	3.18	0.76	11.46	111
13	48	43.82	4.16	4.18	1.00	15.06	115
14	49	43.82	4.16	5.18	1.24	18.67	119
15	50	43.82	4.16	6.18	1.48	22.27	122
16	51	43.82	4.16	7.18	1.73	25.88	126
17	52	43.82	4.16	8.18	1.97	29.49	129
18	53	43.82	4.16	9.18	2.21	33.09	133
19	54	43.82	4.16	10.18	2.45	36.70	137
20	55	43.82	4.16	11.18	2.69	40.30	140
21	56	43.82	4.16	12.18	2.93	43.91	144
22	57	43.82	4.16	13.18	3.17	47.52	148
23	58	43.82	4.16	14.18	3.41	51.12	151
24	59	43.82	4.16	15.18	3.65	54.73	155
25	60	43.82	4.16	16.18	3.89	58.34	158
25	61	43.82	4.16	17.18	4.13	61.94	162
26	62	43.82	4.16	18.18	4.37	65.55	166
27	63	43.82	4.16	19.18	4.61	69.15	169
28	64	43.82	4.16	20.18	4.85	72.76	173
29	65	43.82	4.16	21.18	5.09	76.37	176
30	66	43.82	4.16	22.18	5.33	79.97	180
31	67	43.82	4.16	23.18	5.57	83.58	184
32	68	43.82	4.16	24.18	5.81	87.19	187
33	69	43.82	4.16	25.18	6.05	90.79	191

الاستدلال التحليلي لفظي لعمر 4.0-4.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	1	3.82	1.11	-2.82	-2.53	-7.60	2
2	2	3.82	1.11	-1.82	-1.64	-4.91	5
3	3	3.82	1.11	-0.82	-0.74	-2.22	8
4	4	3.82	1.11	0.18	0.16	0.48	10
5	5	3.82	1.11	1.18	1.06	3.17	13
6	6	3.82	1.11	2.18	1.95	5.86	16
7	7	3.82	1.11	3.18	2.85	8.56	19

الاستدلال الكمي لفظي لعمر 4.0-4.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	3	6.38	1.59	-3.38	-2.12	-6.36	4
2	4	6.38	1.59	-2.38	-1.49	-4.48	6
3	5	6.38	1.59	-1.38	-0.87	-2.60	7
4	6	6.38	1.59	-0.38	-0.24	-0.72	9
5	7	6.38	1.59	0.62	0.39	1.16	11
6	8	6.38	1.59	1.62	1.01	3.04	13
7	9	6.38	1.59	2.62	1.64	4.92	15
8	10	6.38	1.59	3.62	2.27	6.80	17
9	11	6.38	1.59	4.62	2.89	8.68	19
10	12	6.38	1.59	5.62	3.52	10.56	21

الذاكرة العاملة لفظي لعمر 4.0- 4.6سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	5	9.44	1.56	-4.44	-2.85	-8.54	1
2	6	9.44	1.56	-3.44	-2.20	-6.61	3
3	7	9.44	1.56	-2.44	-1.56	-4.69	5
4	8	9.44	1.56	-1.44	-0.92	-2.77	7
5	9	9.44	1.56	-0.44	-0.28	-0.85	9
6	10	9.44	1.56	0.56	0.36	1.07	11
7	11	9.44	1.56	1.56	1.00	3.00	13
8	12	9.44	1.56	2.56	1.64	4.92	15
9	13	9.44	1.56	3.56	2.28	6.84	17

المعلومات لفظي لعمر 4.0- 4.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	10	15.3529	1.75607	-5.35	-3.05	-9.14	1
2	11	15.3529	1.75607	-4.35	-2.48	-7.44	3
3	12	15.3529	1.75607	-3.35	-1.91	-5.73	4
4	13	15.3529	1.75607	-2.35	-1.34	-4.02	6
5	14	15.3529	1.75607	-1.35	-0.77	-2.31	8
6	15	15.3529	1.75607	-0.35	-0.20	-0.60	9
7	16	15.3529	1.75607	0.65	0.37	1.11	11
8	17	15.3529	1.75607	1.65	0.94	2.81	13
9	18	15.3529	1.75607	2.65	1.51	4.52	15
10	19	15.3529	1.75607	3.65	2.08	6.23	16
11	20	15.3529	1.75607	4.65	2.65	7.94	18
12	21	15.3529	1.75607	5.65	3.22	9.65	20
13	22	15.3529	1.75607	6.65	3.79	11.36	21

المعالجة البصرية المكانية اللفظية لعمر 4.0- 4.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	3	8.29	1.91	-5.29	-2.76	-8.29	2
2	4	8.29	1.91	-4.29	-2.24	-6.73	3
3	5	8.29	1.91	-3.29	-1.72	-5.16	5
4	6	8.29	1.91	-2.29	-1.20	-3.59	6
5	7	8.29	1.91	-1.29	-0.68	-2.03	8
6	8	8.29	1.91	-0.29	-0.15	-0.46	10
7	9	8.29	1.91	0.71	0.37	1.11	11
8	10	8.29	1.91	1.71	0.89	2.67	13
9	11	8.29	1.91	2.71	1.41	4.24	14
10	12	8.29	1.91	3.71	1.93	5.80	16
11	13	8.29	1.91	4.71	2.46	7.37	17

المجال اللفظي لعمر 4.0- 4.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	30	43.29	5.62	-13.29	-2.36	-35.47	65
2	31	43.29	5.62	-12.29	-2.19	-32.80	67
3	32	43.29	5.62	-11.29	-2.01	-30.13	67
4	33	43.29	5.62	-10.29	-1.83	-27.47	73
5	34	43.29	5.62	-9.29	-1.65	-24.80	75
6	35	43.29	5.62	-8.29	-1.48	-22.13	78
7	36	43.29	5.62	-7.29	-1.30	-19.46	81
8	37	43.29	5.62	-6.29	-1.12	-16.79	83
9	38	43.29	5.62	-5.29	-0.94	-14.12	86
10	39	43.29	5.62	-4.29	-0.76	-11.46	89
11	40	43.29	5.62	-3.29	-0.59	-8.79	91
12	41	43.29	5.62	-2.29	-0.41	-6.12	94
13	42	43.29	5.62	-1.29	-0.23	-3.45	97
14	43	43.29	5.62	-0.29	-0.05	-0.78	99
15	44	43.29	5.62	0.71	0.13	1.88	102
16	45	43.29	5.62	1.71	0.30	4.55	105
17	46	43.21	5.62	2.71	0.48	7.22	107
18	47	43.29	5.62	3.71	0.66	9.89	110
19	48	43.29	5.62	4.71	0.84	12.56	113
20	49	43.29	5.62	5.71	1.01	15.22	115
21	50	43.29	5.62	6.71	1.19	17.89	118
22	51	43.29	5.62	7.71	1.37	20.56	121
23	52	43.29	5.62	8.71	1.55	23.23	123
24	53	43.29	5.62	9.71	1.73	25.90	126
25	54	43.29	5.62	10.71	1.90	28.56	129
26	55	43.29	5.62	11.71	2.08	31.23	131
27	56	43.29	5.62	12.71	2.26	33.90	134
28	57	43.29	5.62	13.71	2.44	36.57	137
29	58	43.29	5.62	14.71	2.62	39.24	139
30	59	43.29	5.62	15.71	2.79	41.90	142
31	60	43.29	5.62	16.71	2.97	44.57	145
32	61	43.29	5.62	17.71	3.15	47.24	147
33	62	43.29	5.62	18.71	3.33	49.91	150
34	63	43.29	5.62	19.71	3.51	52.58	153

الاستدلال التحليلي غير لفظي لعمر 4.7-4.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	5	9.76	1.23	-4.76	-3.86	-11.60	صفر
2	6	9.76	1.23	-3.76	-3.05	-9.17	1
3	7	9.76	1.23	-2.76	-2.24	-6.73	3
4	8	9.76	1.23	-1.76	-1.43	-4.29	6
5	9	9.76	1.23	-0.24	-0.61	-1.85	8
6	10	9.76	1.23	1.24	0.19	0.58	11
7	11	9.76	1.23	2.24	1.00	3.02	13
8-9	12	9.76	1.23	3.24	1.82	5.46	15
10	14	9.76	1.23	4.24	3.44	10.34	20

الاستدلال الكمي غير لفظي لعمر 4.7- 4.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	2	7.93	1.99	-5.93	2.97	-8.91	1
2	3	7.93	1.99	-4.93	2.47	-7.41	3
3	4	7.93	1.99	-3.93	1.97	-5.91	4
4	5	7.93	1.99	-2.93	1.47	-4.41	6
5	6	7.93	1.99	-1.93	0.97	-2.91	7
6	7	7.93	1.99	-0.93	0.46	-1.40	9
7	8	7.93	1.99	0.06	0.03	0.09	10
8	9	7.93	1.99	1.06	0.53	1.59	12
9	10	7.93	1.99	2.60	1.03	3.09	13
10	11	7.93	1.99	3.60	1.53	4.59	15
11	12	7.93	1.99	4.06	2.03	6.09	16
12	13	7.93	1.99	5.06	2.53	7.59	18

الذاكرة العاملة غير لفظية لعمر 4.7- 4.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	5	7.82	0.95	-2.82	-2.97	8.90	1
2	6	7.82	0.95	-1.82	-1.91	5.74	4
3	7	7.82	0.95	-0.82	-0.86	2.58	7
4	8	7.82	0.95	0.18	0.19	0.57	11
5	9	7.82	0.95	1.18	1.24	3.73	14
6	10	7.82	0.95	2.18	2.30	6.89	17
7	11	7.82	0.95	3.18	4.40	10.04	20
8	12	7.82	0.95	4.18	0.19	13.20	23

المعلومات غير لفظي لعمر 4.7- 4.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	7	11.12	1.11	-4.12	-3.70	-11.12	صفر
2	8	11.12	1.11	-3.12	-2.80	-8.42	2
3	9	11.12	1.11	-2.12	-1.90	-5.72	4
4	10	11.12	1.11	-1.12	-1.00	-3.02	7
5	11	11.12	1.11	-0.12	-0.10	-0.32	10
6	12	11.12	1.11	0.87	0.79	2.37	12
7	13	11.12	1.11	1.87	1.69	5.07	15
8	14	11.12	1.11	2.87	2.59	7.77	18
9	15	11.12	1.11	3.87	3.49	10.47	20

المعالجة البصرية المكانية غير لفظية لعمر 4.7- 4.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	5	9.24	1.60	-4.24	-2.64	-7.94	2.05
2	6	9.24	1.60	-3.24	-2.02	-6.07	3.92
3	7	9.24	1.60	-2.24	-1.40	-4.20	5.79
4	8	9.24	1.60	-1.24	-0.77	-2.32	7.67
5	9	9.24	1.60	-0.24	-0.15	-0.45	9.54
6	10	9.24	1.60	0.75	0.47	1.41	11.41
7	11	9.24	1.60	1.75	1.09	3.29	13.29
8	12	9.24	1.60	2.75	1.72	5.16	15.16
9	13	9.24	1.60	3.75	2.34	7.03	17.03

المجال غير اللفظي لعمر 4.7- 4.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	28	45.87	4.49	-17.87	-3.98	-59.71	40
2	28	45.87	4.49	-16.87	-3.75	-56.37	44
3	30	45.87	4.49	-15.87	-3.53	-53.03	47
4	31	45.87	4.49	-14.87	-3.31	-49.69	50
5	32	45.87	4.49	-13.87	-3.09	-46.35	54
6	33	45.87	4.49	-12.87	-2.86	-43.01	57
7	34	45.87	4.49	-11.87	-2.64	-39.67	60
8	35	45.87	4.49	-10.87	-2.42	-36.33	64
9	36	45.87	4.49	-9.87	-2.19	-32.99	67
10	37	45.87	4.49	-8.87	-1.97	-29.65	70
11	38	45.87	4.49	-7.87	-1.75	-26.31	74
12	39	45.87	4.49	-6.87	-1.53	-22.97	77
13	40	45.87	4.49	-5.87	-1.30	-19.63	80
14	41	45.87	4.49	-4.87	-1.08	-16.29	84
15	42	45.87	4.49	-3.87	-0.86	-12.95	87
16	43	45.87	4.49	-2.87	-0.64	-9.61	90
17	44	45.87	4.49	-1.87	-0.41	-6.27	94
18	45	45.87	4.49	-0.87	-0.19	-2.93	97
19	46	45.87	4.49	0.12	0.02	0.40	100
20	47	45.87	4.49	1.12	0.24	3.74	104
21	48	45.87	4.49	2.12	0.47	7.08	107
22	49	45.87	4.49	3.12	0.69	10.42	110
23	50	45.87	4.49	4.12	0.91	13.76	114
24	51	45.87	4.49	5.12	1.14	17.10	117
25	52	45.87	4.49	6.12	1.36	20.44	120
25	53	45.87	4.49	7.12	1.58	23.78	124
26	54	45.87	4.49	8.12	1.80	27.12	127
27	55	45.87	4.49	9.12	2.03	30.46	130

الاستدلال التحليلي لفظي لعمر 4.7-4.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	2	4.60	0.99	-2.06	-2.06	-6.19	4
2	3	4.60	0.99	-1.06	-1.06	-3.18	7
3	4	4.60	0.99	-0.06	-0.06	-0.18	10
4	5	4.60	0.99	0.93	0.94	2.82	13
5	6	4.60	0.99	1.93	1.94	5.82	16
6	7	4.60	0.99	2.93	2.94	8.83	19

الاستدلال الكمي لفظي لعمر 4.7- 4.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	3	6.57	1.27	-3.57	-2.80	-8.41	2
2	4	6.75	1.27	-2.57	-2.01	-6.05	4
3	5	6.75	1.27	-1.57	-1.23	-3.70	6
4	6	6.75	1.27	-0.57	-0.45	-1.35	9
5	7	6.75	1.27	0.42	0.33	0.99	11
6	8	6.57	1.27	1.42	1.11	3.34	13
7	9	6.75	1.27	2.42	1.90	5.70	16
8	10	6.75	1.27	3.42	2.68	8.05	18
9	11	6.75	1.27	4.42	3.46	10.40	20

الذاكرة العاملة لفظي لعمر 4.7- 4.11.

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	7	9.51	0.97	-2.51	-2.58	-7.76	2
2	8	9.51	0.97	-1.51	-1.55	-4.67	5
3	9	9.51	0.97	-0.51	-0.52	-1.58	8
4	10	9.51	0.97	0.48	0.49	1.49	11
5	11	9.51	0.97	1.48	1.52	4.58	15
6	12	9.51	0.97	2.48	2.55	7.66	18
7	13	9.51	0.97	3.48	3.58	10.75	21
8	14	9.51	0.97	4.48	4.61	13.83	24

المعلومات لفظي لعمر 4.7- 4.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	12	16.48	1.27	-4.48	-3.51	-10.53	صفر
2	13	16.48	1.27	-3.48	-2.72	-8.18	2
3	14	16.48	1.27	-2.48	-1.94	-5.83	4
4	15	16.48	1.27	-1.48	-1.16	-3.48	7
5	16	16.48	1.27	-0.48	-0.37	-1.13	9
6	17	16.48	1.27	0.51	0.40	1.20	11
7	18	16.48	1.27	1.51	1.18	3.55	14
8	19	16.48	1.27	2.51	1.96	5.90	16
9	20	16.48	1.27	3.51	2.75	8.25	18
10	21	16.48	1.27	4.51	3.53	10.60	21

المعالجة البصرية المكانية اللفظية لعمر 4.7- 4.11.

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	5	8.87	1.72	-3.87	-2.24	-6.73	3
2	6	8.87	1.72	-2.87	-1.66	-4.99	5
3	7	8.87	1.72	-1.87	-1.08	-3.26	7
4	8	8.87	1.72	-0.87	-0.50	-1.52	8
5	9	8.87	1.72	0.12	0.07	0.21	10
6	10	8.87	1.72	1.12	0.64	1.94	12
7	11	8.87	1.72	2.12	1.22	3.68	14
8	12	8.87	1.72	3.12	1.80	5.41	14
9	13	8.87	1.72	4.12	2.38	7.15	17

المجال اللفظي لعمر 4.7- 4.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	37	45.51	4.03	-8.51	-2.11	-31.6	68
2	38	45.51	4.03	-7.51	-1.86	-27.9	72
3	39	45.51	4.03	-6.51	-1.61	-24.2	76
4	40	45.51	4.03	-5.51	-1.36	-20.5	79
5	41	45.51	4.03	-4.51	-1.11	-16.7	83
6	42	45.51	4.03	-3.51	-0.87	-13.0	87
7	43	45.51	4.03	-2.51	-0.62	-9.35	91
8	44	45.51	4.03	-1.51	-0.37	-5.63	94
9	45	45.51	4.03	-0.51	-0.12	-1.91	98
10	46	45.51	4.03	0.48	0.12	1.80	102
11	47	45.51	4.03	1.48	0.36	5.52	106
12	48	45.51	4.03	2.48	0.61	9.24	109
13	49	45.51	4.03	3.48	0.86	12.9	113
14	50	45.51	4.03	4.48	1.11	16.6	117
15	51	45.51	4.03	5.48	1.36	20.4	120
16	52	45.51	4.03	6.48	1.60	24.1	124

الاستدلال التحليلي غير لفظي لعمر 5.0- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	7	10.28	1.06	-3.28	-3.09	-9.28	1
2	8	10.28	1.06	-2.28	-2.15	-6.45	4
3	9	10.28	1.06	-1.28	-1.21	-3.62	6
4	10	10.28	1.06	-0.28	-0.26	-0.79	9
5	11	10.28	1.06	0.72	0.68	2.04	12
6	12	10.28	1.06	1.72	1.62	4.87	15
7	13	10.28	1.06	2.72	2.57	7.70	18
8	14	10.28	1.06	3.72	3.51	10.53	21
9	15	10.28	1.06	4.72	4.45	13.36	23

الاستدلال الكمي غير لفظي لعمر 5.0- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	5	8.32	1.31403	-3.32	-2.53	-7.58	2
2	6	8.32	1.31403	-2.32	-1.77	-5.30	5
3	7	8.32	1.31403	-1.32	-1.00	-3.01	7
4	8	8.32	1.31403	-0.32	-0.24	-0.73	9
5	9	8.32	1.31403	0.68	0.52	1.55	12
6	10	8.32	1.31403	1.68	1.28	3.84	14
7	11	8.32	1.31403	2.68	2.04	6.12	16
8	12	8.32	1.31403	3.68	2.80	8.40	18

الذاكرة العاملة غير لفظية لعمر 5.0- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	4	7.84	1.21	-3.84	-3.16	-9.49	1
2	5	7.84	1.21	-2.84	-2.34	-7.02	3
3	6	7.84	1.21	-1.84	-1.52	-4.55	5
4	7	7.84	1.21	-0.84	-0.69	-2.08	8
5	8	7.84	1.21	0.16	0.13	0.40	10
6	9	7.84	1.21	1.16	0.96	2.87	13
7	10	7.84	1.21	2.16	1.78	5.34	15
8	11	7.84	1.21	3.16	2.60	7.81	18
9	12	7.84	1.21	4.16	3.43	10.28	20

المعلومات غير لفظي لعمر 5.0- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	7	10.92	0.81	-3.92	-4.83	-14.48	صفر
2	8	10.92	0.81	-2.92	-3.59	-10.78	1
3	9	10.92	0.81	-1.92	-2.36	-7.09	3
4	10	10.92	0.81	-0.92	-1.13	-3.40	7
5	11	10.92	0.81	0.08	0.10	0.30	10
6	12	10.92	0.81	1.08	1.33	3.99	14
7	13	10.92	0.81	2.08	2.56	7.68	18
8	14	10.92	0.81	3.08	3.79	11.37	21

المعالجة البصرية المكانية غير لفظية لعمر 5.0- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	6	9.56	1.36	-3.56	-2.62	-7.87	2
2	7	9.56	1.36	-2.56	-1.89	-5.66	4
3	8	9.56	1.36	-1.56	-1.15	-3.45	7
4	9	9.56	1.36	-0.56	-0.41	-1.24	9
5	10	9.56	1.36	0.44	0.32	0.97	11
6	11	9.56	1.36	1.44	1.06	3.18	13
7	12	9.56	1.36	2.44	1.80	5.40	15
8	13	9.56	1.36	3.44	2.54	7.61	18
9	14	9.56	1.36	4.44	3.27	9.82	20

المجال غير اللفظي لعمر 5.0- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	34	46.92	3.11	-12.92	-4.16	-62.35	38
2	35	46.92	3.11	-11.92	-3.84	-57.53	42
3	36	46.92	3.11	-10.92	-3.51	-52.70	47
4	37	46.92	3.11	-9.92	-3.19	-47.88	52
5	38	46.92	3.11	-8.92	-2.87	-43.05	57
6	39	46.92	3.11	-7.92	-2.55	-38.22	62
7	40	46.92	3.11	-6.92	-2.23	-33.40	67
8	41	46.92	3.11	-5.92	-1.90	-28.57	71
9	42	46.92	3.11	-4.92	-1.58	-23.74	76
10	43	46.92	3.11	-3.92	-1.26	-18.92	81
11	44	46.92	3.11	-2.92	-0.94	-14.09	86
12	45	46.92	3.11	-1.92	-0.62	-9.27	91
13	46	46.92	3.11	-0.92	-0.30	-4.44	96
14	47	46.92	3.11	0.08	0.03	0.39	100
15	48	46.92	3.11	1.08	0.35	5.21	105
16	49	46.92	3.11	2.08	0.67	10.04	110
17	50	46.92	3.11	3.08	0.99	14.86	115
18	51	46.92	3.11	4.08	1.31	19.69	120
19	52	46.92	3.11	5.08	1.63	24.52	125
20	53	46.92	3.11	6.08	1.96	29.34	130
21	54	46.92	3.11	7.08	2.28	34.17	134
22	55	46.92	3.11	8.08	2.60	39.00	139
23	56	46.92	3.11	9.08	2.92	43.82	144
24	57	46.92	3.11	10.08	3.24	48.65	149
25	58	46.92	3.11	11.08	3.56	53.47	153

الاستدلال التحليلي لفظي لعمر 5.0-5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	2	4.28	1.06	-2.28	-2.15	-6.44	4
2	3	4.28	1.06	-1.28	-1.21	-3.62	6
3	4	4.28	1.06	-0.28	-0.26	-0.79	9
4	5	4.28	1.06	0.72	0.68	2.03	12
5	6	4.28	1.06	1.72	1.62	4.86	15
6	7	4.28	1.06	2.72	2.56	7.69	18
7	8	4.28	1.06	3.72	3.50	10.51	21
8	9	4.28	1.06	4.72	4.45	13.34	23

الاستدلال الكمي لفظي لعمر 5.0- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	3	6.88	1.50	-3.88	-2.57	-7.71	2
2	4	6.88	1.50	-2.88	-1.91	-5.73	4
3	5	6.88	1.50	-1.88	-1.25	-3.74	6
4	6	6.88	1.50	-0.88	-0.58	-1.75	8
5	7	6.88	1.50	0.12	0.08	0.24	10
6	8	6.88	1.50	1.12	0.74	2.23	12
7	9	6.88	1.50	2.12	1.41	4.22	14
8	10	6.88	1.50	3.12	2.07	6.20	16
9	11	6.88	1.50	4.12	2.73	8.19	18
10	12	6.88	1.50	5.12	3.39	10.18	20

الذاكرة العاملة لفظي لعمر 5.0- 5.6سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	7	9.88	0.88	-2.88	-3.27	-9.80	0
2	8	9.88	0.88	-1.88	-2.13	-6.40	4
3	9	9.88	0.88	-0.88	-1.00	-3.00	7
4	10	9.88	0.88	0.12	0.14	0.41	10
5	11	9.88	0.88	1.12	1.27	3.81	14
6	12	9.88	0.88	2.12	2.41	7.22	17
7	13	9.88	0.88	3.12	3.54	10.62	21

المعلومات لفظي لعمر 5.0- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	12	16.48	1.63	-4.48	-2.74	-8.21	2
2	13	16.48	1.63	-3.48	-2.13	-6.38	4
3	14	16.48	1.63	-2.48	-1.52	-4.55	5
4	15	16.48	1.63	-1.48	-0.90	-2.71	7
5	16	16.48	1.63	-0.48	-0.29	-0.88	9
6	17	16.48	1.63	0.52	0.32	0.95	11
7	18	16.48	1.63	1.52	0.93	2.79	13
8	19	16.48	1.63	2.52	1.54	4.62	15
9	20	16.48	1.63	3.52	2.15	6.45	16
10	21	16.48	1.63	4.52	2.76	8.29	18

المعالجة البصرية المكانية اللفظية لعمر 5.0- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	5	8.88	1.30128	-3.88	-2.98	-8.95	1
2	6	8.88	1.30128	-2.88	-2.21	-6.64	3
3	7	8.88	1.30128	-1.88	-1.44	-4.33	6
4	8	8.88	1.30128	-0.88	-0.68	-2.03	8
5	9	8.88	1.30128	0.12	0.09	0.28	10
6	10	8.88	1.30128	1.12	0.86	2.58	13
7	11	8.88	1.30128	2.12	1.63	4.89	15
8	12	8.88	1.30128	3.12	2.40	7.19	17
9	13	8.88	1.30128	4.12	3.17	9.50	20

المجال اللفظي لعمر 5.0- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	35	46.4	3.57	-11.40	-3.19	-47.89	52
2	36	46.4	3.57	-10.40	-2.91	-43.69	56
3	37	46.4	3.57	-9.40	-2.63	-39.49	61
4	38	46.4	3.57	-8.40	-2.35	-35.29	65
5	39	46.4	3.57	-7.40	-2.07	-31.09	69
6	40	46.4	3.57	-6.40	-1.79	-26.89	73
7	41	46.4	3.57	-5.40	-1.51	-22.68	77
8	42	46.4	3.57	-4.40	-1.23	-18.48	82
9	43	46.4	3.57	-3.40	-0.95	-14.28	86
10	44	46.4	3.57	-2.40	-0.67	-10.08	90
11	45	46.4	3.57	-1.40	-0.39	-5.88	94
12	46	46.4	3.57	-0.40	-0.11	-1.68	98
13	47	46.4	3.57	0.60	0.17	2.52	103
14	48	46.4	3.57	1.60	0.45	6.72	107
15	49	46.4	3.57	2.60	0.73	10.92	111
16	50	46.4	3.57	3.60	1.01	15.12	115
17	51	46.4	3.57	4.60	1.29	19.32	119
18	52	46.4	3.57	5.60	1.57	23.52	124
19	53	46.4	3.57	6.60	1.85	27.73	128
20	54	46.4	3.57	7.60	2.13	31.93	132
21	55	46.4	3.57	8.60	2.41	36.13	136
22	56	46.4	3.57	9.60	2.69	40.33	140
23	57	46.4	3.57	10.60	2.97	44.53	145
24	58	46.4	3.57	11.60	3.25	48.73	149
25	59	46.4	3.57	12.60	3.53	52.93	153

الاستدلال التحليلي غير لفظي لعمر 5.7- 5.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	8	11.11	1.33	-3.11	-2.34	-7.02	3
2	9	11.11	1.33	-2.11	-1.59	-4.76	5
3	10	11.11	1.33	-1.11	-0.83	-2.50	8
4	11	11.11	1.33	-0.11	-0.08	-0.25	10
5	12	11.11	1.33	0.89	0.67	2.01	12
6	13	11.11	1.33	1.89	1.42	4.26	14
7	14	11.11	1.33	2.89	2.17	6.52	17
8	15	11.11	1.33	3.89	2.92	8.77	19
9	16	11.11	1.33	4.89	3.68	11.03	21

الاستدلال الكمي غير لفظي لعمر 5.7- 5.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	7	9.25	1.5	-2.25	-1.50	-4.50	6
2	8	9.25	1.5	-1.25	-0.83	-2.50	8
3	9	9.25	1.5	-0.25	-0.17	-0.50	10
4	10	9.25	1.5	0.75	0.50	1.50	12
5	11	9.25	1.5	1.75	1.17	3.50	14
6	12	9.25	1.5	2.75	1.83	5.50	16
7	13	9.25	1.5	3.75	2.50	7.50	18
8	14	9.25	1.5	4.75	3.17	9.50	20
9	15	9.25	1.5	5.75	3.83	11.50	22
10	16	9.25	1.5	6.75	4.50	13.50	24

الذاكرة العاملة غير لفظية لعمر 5.7- 5.11.

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	5	8.27	1.20	-3.28	-2.71	-8.13	2
2	6	8.27	1.20	-2.28	-1.88	-5.65	4
3	7	8.27	1.20	-1.28	-1.06	-3.17	7
4	8	8.27	1.20	-0.28	-0.23	-0.69	9
5	9	8.27	1.20	0.72	0.60	1.79	12
6	10	8.27	1.20	1.72	1.42	4.27	14
7	11	8.27	1.20	2.72	2.25	6.75	17
8	12	8.27	1.20	3.72	3.08	9.23	19
9	13	8.27	1.20	4.72	3.90	11.71	22
10	14	8.27	1.20	5.72	4.73	14.19	24

المعلومات غير لفظي لعمر 5.7- 5.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	10	11.33	0.89	-1.33	-1.49	-4.47	6
2	11	11.33	0.89	-0.33	-0.37	-1.12	9
3	12	11.33	0.89	0.67	0.75	2.24	12
4	13	11.33	0.89	1.67	1.86	5.59	16
5	14	11.33	0.89	2.67	2.98	8.94	19
6	15	11.33	0.89	3.67	4.10	12.30	22

المعالجة البصرية المكانية غير لفظية لعمر 5.7- 5.11.

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	6	10.28	1.72	-4.28	-2.49	-7.47	3
2	7	10.28	1.72	-3.28	-1.91	-5.73	4
3	8	10.28	1.72	-2.28	-1.33	-3.98	6
4	9	10.28	1.72	-1.28	-0.74	-2.23	8
5	10	10.28	1.72	-0.28	-0.16	-0.49	10
6	11	10.28	1.72	0.72	0.42	1.26	11
7	12	10.28	1.72	1.72	1.00	3.01	13
8	13	10.28	1.72	2.72	1.59	4.76	15
9	14	10.28	1.72	3.72	2.17	6.50	17
10	15	10.28	1.72	4.72	2.75	8.25	18
11	16	10.28	1.72	5.72	3.33	10.00	20
12	17	10.28	1.72	6.72	3.91	11.74	22

المجال غير اللفظي لعمر 5.7- 5.6 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	45	50.25	4.01	5.25-	1.31-	19.64-	80
2	46	50.25	4.01	4.25-	1.06-	15.90-	84
3	47	50.25	4.01	3.25-	0.81-	12.16-	88
4	48	50.25	4.01	2.25-	0.56-	8.42-	92
5	49	50.25	4.01	1.25-	0.31-	4.68-	95
6	50	50.25	4.01	0.25-	0.06-	0.94-	99
7	51	50.25	4.01	0.75	0.19	2.81	103
8	52	50.25	4.01	1.75	0.44	6.55	107
9	53	50.25	4.01	2.75	0.69	10.29	110
10	54	50.25	4.01	3.75	0.94	14.03	114
11	55	50.25	4.01	4.75	1.18	17.77	118
12	56	50.25	4.01	5.75	1.43	21.51	122
13	57	50.25	4.01	6.75	1.68	25.25	125
14	58	50.25	4.01	7.75	1.93	28.99	129
15	59	50.25	4.01	8.75	2.18	32.73	132
16	60	50.25	4.01	9.75	2.43	36.47	136
17	61	50.25	4.01	10.75	2.68	40.21	140
18	62	50.25	4.01	11.75	2.93	43.95	144
19	63	50.25	4.01	12.75	3.18	47.70	148
20	64	50.25	4.01	13.75	3.43	51.44	151
21	65	50.25	4.01	14.75	3.68	55.18	155
22	66	50.25	4.01	15.75	3.93	58.92	159
23	67	50.25	4.01	16.75	4.18	62.66	163
24	68	50.25	4.01	17.75	4.43	66.40	166
25	69	50.25	4.01	18.75	4.68	70.14	170
26	70	50.25	4.01	19.75	4.93	73.88	174

الاستدلال التحليلي لفظي لعمر 5.7-5.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	2	4.64	1.05	2.64-	2.52-	7.57-	2
2	3	4.64	1.05	1.64-	1.57-	4.70-	5
3	4	4.64	1.05	0.64-	0.61-	1.83-	8
4	5	4.64	1.05	0.36	0.35	1.04	11
5	6	4.64	1.05	1.36	1.30	3.90	14
6	7	4.64	1.05	2.36	2.26	6.77	17
7	8	4.64	1.05	3.36	3.21	9.64	20
8	9	4.64	1.05	4.36	4.17	12.51	23

الاستدلال الكمي لفظي لعمر 5.7- 5.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	3	7.2222	1.51396	4.22-	2.79-	8.37-	2
2	4	7.2222	1.51396	3.22-	2.13-	6.38-	4
3	5	7.2222	1.51396	2.22-	1.47-	4.40-	6
4	6	7.2222	1.51396	1.22-	0.81-	2.42-	8
5	7	7.2222	1.51396	0.22-	0.15-	0.44-	10
6	8	7.2222	1.51396	0.78	0.51	1.54	12
7	9	7.2222	1.51396	1.78	1.17	3.52	14
8	10	7.2222	1.51396	2.78	1.83	5.50	16

الذاكرة العاملة لفظي لعمر 5.7- 5.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	7	10.13	1.01	3.14-	3.08-	9.25-	1
2	8	10.13	1.01	2.14-	2.10-	6.30-	4
3	9	10.13	1.01	1.14-	1.12-	3.35-	7
4	10	10.13	1.01	0.14-	0.14-	0.41-	10
5	11	10.13	1.01	0.86	0.85	2.54	13
6	12	10.13	1.01	1.86	1.83	5.48	15
7	13	10.13	1.01	2.86	2.81	8.43	18
8	14	10.13	1.01	3.86	3.79	11.37	21

المعلومات لفظي لعمر 5.7- 5.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	14	17.41	1.10	-3.42	-3.09	-9.27	1
2	15	17.41	1.10	-2.42	-2.19	-6.56	3
3	16	17.41	1.10	-1.42	-1.28	-3.85	6
4	17	17.41	1.10	-0.42	-0.38	-1.13	9
5	18	17.41	1.10	0.58	0.53	1.58	12
6	19	17.41	1.10	1.58	1.43	4.30	14
7	20	17.41	1.10	2.58	2.34	7.01	17
8	21	17.41	1.10	3.58	3.24	9.73	20

المعالجة البصرية المكانية اللفظية لعمر 5.7- 5.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	5	9.75	1.38	-4.75	-3.44	-10.32	0
2	6	9.75	1.38	-3.75	-2.72	-8.15	2
3	7	9.75	1.38	-2.75	-1.99	-5.97	4
4	8	9.75	1.38	-1.75	-1.27	-3.80	6
5	9	9.75	1.38	-0.75	-0.54	-1.63	8
6	10	9.75	1.38	0.25	0.18	0.54	11
7	11	9.75	1.38	1.25	0.91	2.72	13
8	12	9.75	1.38	2.25	1.63	4.89	15
9	13	9.75	1.38	3.25	2.35	7.06	17
10	14	9.75	1.38	4.25	3.08	9.23	19

المجال اللفظي لعمر 5.7- 5.11 سنوات

ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
1	38	49.1667	3.09377	-11.17	-3.61	-54.14	46
2	39	49.1667	3.09377	-10.17	-3.29	-49.29	51
3	40	49.1667	3.09377	-9.17	-2.96	-44.44	56
4	41	49.1667	3.09377	-8.17	-2.64	-39.60	60
5	42	49.1667	3.09377	-7.17	-2.32	-34.75	65
6	43	49.1667	3.09377	-6.17	-1.99	-29.90	71
7	44	49.1667	3.09377	-5.17	-1.67	-25.05	75
8	45	49.1667	3.09377	-4.17	-1.35	-20.20	80
9	46	49.1667	3.09377	-3.17	-1.02	-15.35	85
10	47	49.1667	3.09377	-2.17	-0.70	-10.51	90
11	48	49.1667	3.09377	-1.17	-0.38	-5.66	94
12	49	49.1667	3.09377	-0.17	-0.05	-0.81	99
13	50	49.1667	3.09377	0.83	0.27	4.04	104
14	51	49.1667	3.09377	1.83	0.59	8.89	109
15	52	49.1667	3.09377	2.83	0.92	13.74	114
16	53	49.1667	3.09377	3.83	1.24	18.59	119
17	54	49.1667	3.09377	4.83	1.56	23.43	123
18	55	49.1667	3.09377	5.83	1.89	28.28	128
19	56	49.1667	3.09377	6.83	2.21	33.13	133

كلي الاختبار

	ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
الفئة العمرية من 4 سنوات إلى 4 سنوات 6 أشهر	1	67	87.11	9.05	-20.12	-2.22	-33.34	67
	2	68	87.11	9.05	-19.12	-2.11	-31.68	68
	3	69	87.11	9.05	-18.12	-2.00	-30.03	70
	4	70	87.11	9.05	-17.12	-1.89	-28.37	72
	5	71	87.11	9.05	-16.12	-1.78	-26.71	73
	6	72	87.11	9.05	-15.12	-1.67	-25.05	75
	7	73	87.11	9.05	-14.12	-1.56	-23.40	77
	8	74	87.11	9.05	-13.12	-1.45	-21.74	78
	9	75	87.11	9.05	-12.12	-1.34	-20.08	80
	10	76	87.11	9.05	-11.12	-1.23	-18.42	82
	11	77	87.11	9.05	-10.12	-1.12	-16.77	83
	12	78	87.11	9.05	-9.12	-1.01	-15.11	85
	13	79	87.11	9.05	-8.12	-0.90	-13.45	87
	14	80	87.11	9.05	-7.12	-0.79	-11.80	88
	15	81	87.11	9.05	-6.12	-0.68	-10.14	90
	16	82	87.11	9.05	-5.12	-0.57	-8.48	92
	17	83	87.11	9.05	-4.12	-0.45	-6.82	93
	18	84	87.11	9.05	-3.12	-0.34	-5.17	95
	19	85	87.11	9.05	-2.12	-0.23	-3.51	96
	20	86	87.11	9.05	-1.12	-0.12	-1.85	98
	21	87	87.11	9.05	-0.12	-0.01	-0.19	100
	22	88	87.11	9.05	0.88	0.10	1.46	101
	23	89	87.11	9.05	1.88	0.21	3.12	103
	24	90	87.11	9.05	2.88	0.32	4.78	105
	25	91	87.11	9.05	3.88	0.43	6.43	106
	26	92	87.11	9.05	4.88	0.54	8.09	108
	27	93	87.11	9.05	5.88	0.65	9.75	110
	28	94	87.11	9.05	6.88	0.76	11.41	111
	29	95	87.11	9.05	7.88	0.87	13.06	113
	30	96	87.11	9.05	8.88	0.98	14.72	115
	31	97	87.11	9.05	9.88	1.09	16.38	116
	32	98	87.11	9.05	10.88	1.20	18.03	118
	33	99	87.11	9.05	11.88	1.31	19.69	120
	34	100	87.11	9.05	12.88	1.42	21.35	121

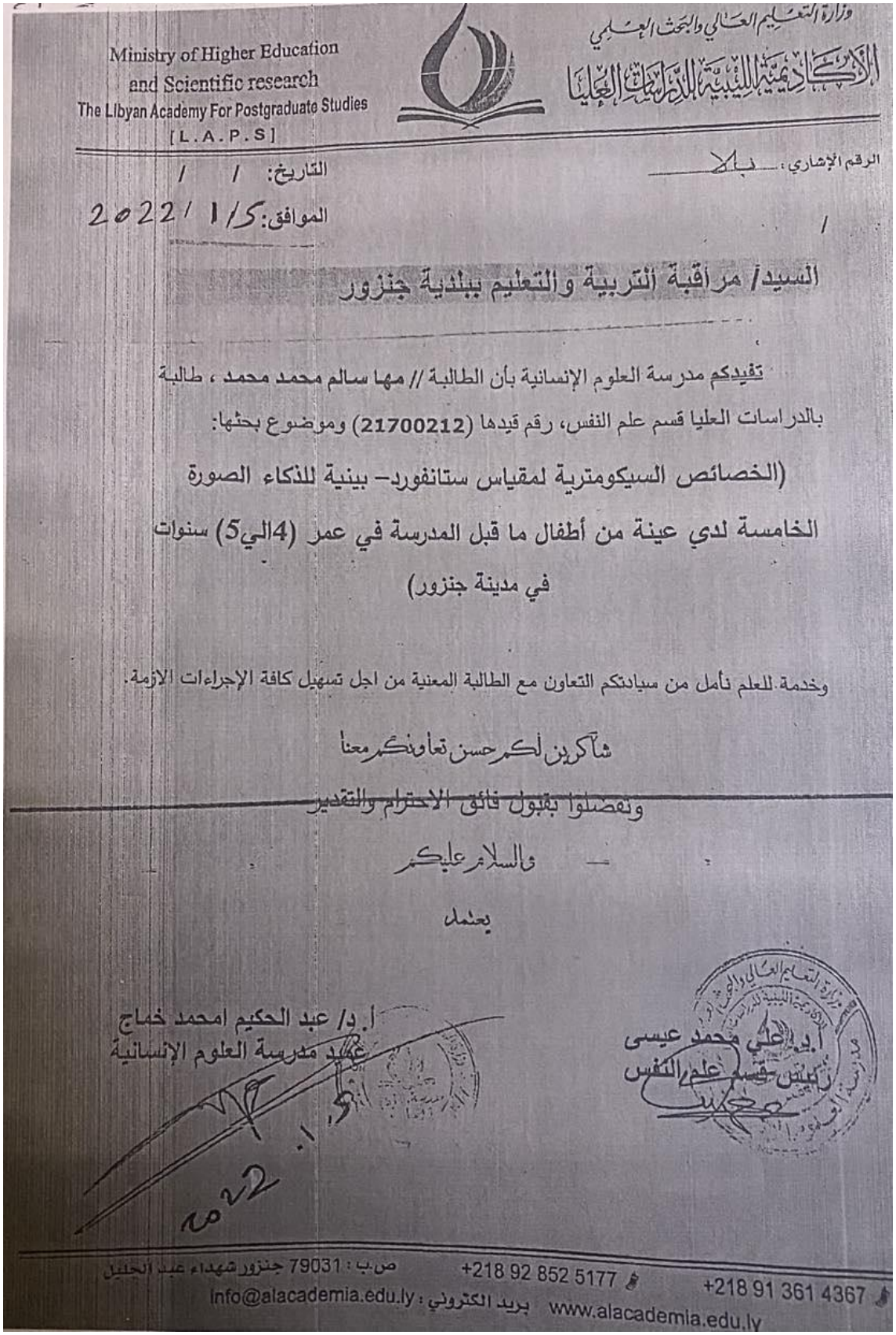
الفئة العمرية من 4 سنوات و 7 أشهر إلى 4 سنوات و 11 الشهر	ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
	1	68	91.39	7.59	-23.39	-3.08	-46.20	54
	2	69	91.39	7.59	-22.39	-2.95	-44.23	56
	3	70	91.39	7.59	-21.39	-2.82	-42.25	58
	4	71	91.39	7.59	-20.39	-2.69	-40.28	60
	5	72	91.39	7.59	-19.39	-2.55	-38.30	62
	6	73	91.39	7.59	-18.39	-2.42	-36.33	64
	7	74	91.39	7.59	-17.39	-2.29	-34.35	66
	8	75	91.39	7.59	-16.39	-2.16	-32.38	68
	9	76	91.39	7.59	-15.39	-2.03	-30.40	70
	10	77	91.39	7.59	-14.39	-1.90	-28.43	72
	11	78	91.39	7.59	-13.39	-1.76	-26.45	74
	12	79	91.39	7.59	-12.39	-1.63	-24.48	76
	13	80	91.39	7.59	-11.39	-1.50	-22.50	78
	14	81	91.39	7.59	-10.39	-1.37	-20.53	79
	15	82	91.39	7.59	-9.39	-1.24	-18.55	81
	16	83	91.39	7.59	-8.39	-1.11	-16.58	83
	17	84	91.39	7.59	-7.39	-0.97	-14.60	85
	18	85	91.39	7.59	-6.39	-0.84	-12.63	87
	19	86	91.39	7.59	-5.39	-0.71	-10.65	89
	20	87	91.39	7.59	-4.39	-0.58	-8.68	91
	21	88	91.39	7.59	-3.39	-0.45	-6.70	93
	22	89	91.39	7.59	-2.39	-0.32	-4.73	95
	23	90	91.39	7.59	-1.39	-0.18	-2.75	97
	24	91	91.39	7.59	-0.39	-0.05	-0.78	99
	25	92	91.39	7.59	0.61	0.08	1.20	101
	26	93	91.39	7.59	1.61	0.21	3.17	103
	27	94	91.39	7.59	2.61	0.34	5.15	105
	28	95	91.39	7.59	3.61	0.47	7.12	107
	29	96	91.39	7.59	4.61	0.61	9.10	109
	30	97	91.39	7.59	5.61	0.74	11.07	111
	31	98	91.39	7.59	6.61	0.87	13.05	113
	32	99	91.39	7.59	7.61	1.00	15.02	115
	33	100	91.39	7.59	8.61	1.13	17.00	117

الفئة العمرية من 5 سنوات إلى 5 سنوات 6 أشهر	ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
	1	85	93.32	5.75	-8.32	-1.45	-21.68	78
	2	86	93.32	5.75	-7.32	-1.27	-19.07	81
	3	87	93.32	5.75	-6.32	-1.10	-16.47	84
	4	88	93.32	5.75	-5.32	-0.92	-13.86	86
	5	89	93.32	5.75	-4.32	-0.75	-11.26	89
	6	90	93.32	5.75	-3.32	-0.58	-8.65	91
	7	91	93.32	5.75	-2.32	-0.40	-6.04	94
	8	92	93.32	5.75	-1.32	-0.23	-3.44	97
	9	93	93.32	5.75	-0.32	-0.06	-0.83	99
	10	94	93.32	5.75	0.68	0.12	1.77	102
	11	95	93.32	5.75	1.68	0.29	4.38	104
	12	96	93.32	5.75	2.68	0.47	6.98	107
	13	97	93.32	5.75	3.68	0.64	9.59	110
	14	98	93.32	5.75	4.68	0.81	12.19	112
	15	99	93.32	5.75	5.68	0.99	14.80	115
	16	100	93.32	5.75	6.68	1.16	17.40	117
	17	101	93.32	5.75	7.68	1.33	20.01	120
	18	102	93.32	5.75	8.68	1.51	22.62	122
	19	103	93.32	5.75	9.68	1.68	25.22	125
	20	104	93.32	5.75	10.68	1.86	27.83	128
	21	105	93.32	5.75	11.68	2.03	30.43	130
	22	106	93.32	5.75	12.68	2.20	33.04	133
	23	107	93.32	5.75	13.68	2.38	35.64	136
	24	108	93.32	5.75	14.68	2.55	38.25	138
	25	109	93.32	5.75	15.68	2.72	40.85	141

الفئـــــــــــة العمـــــــــــرية من 5 سنوات 7 أشهر إلى 5 سنوات 11الشهر	ن	الدرجة الخام	المتوسط	الانحراف المعياري	س-م	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المحولة	الدرجة الموزونة
	1	85	99.41	4.80	-14.42	-3.00	-45.04	55
	2	86	99.41	4.80	-13.42	-2.79	-41.92	58
	3	87	99.41	4.80	-12.42	-2.59	-38.79	61
	4	88	99.41	4.80	-11.42	-2.38	-35.67	64
	5	89	99.41	4.80	-10.42	-2.17	-32.55	67
	6	90	99.41	4.80	-9.42	-1.96	-29.42	71
	7	91	99.41	4.80	-8.42	-1.75	-26.30	74
	8	92	99.41	4.80	-7.42	-1.54	-23.17	77
	9	93	99.41	4.80	-6.42	-1.34	-20.05	80
	10	94	99.41	4.80	-5.42	-1.13	-16.92	83
	11	95	99.41	4.80	-4.42	-0.92	-13.80	86
	12	96	99.41	4.80	-3.42	-0.71	-10.67	89
	13	97	99.41	4.80	-2.42	-0.50	-7.55	92
	14	98	99.41	4.80	-1.42	-0.30	-4.43	96
	15	99	99.41	4.80	-0.42	-0.09	-1.30	99
	16	100	99.41	4.80	0.58	0.12	1.82	102
	17	101	99.41	4.80	1.58	0.33	4.95	105
	18	102	99.41	4.80	2.58	0.54	8.07	108
	19	103	99.41	4.80	3.58	0.75	11.20	111
	20	104	99.41	4.80	4.58	0.95	14.32	114
	21	104	99.41	4.80	5.58	1.16	17.44	117
	22	105	99.41	4.80	6.58	1.37	20.57	121
	23	106	99.41	4.80	7.58	1.58	23.69	124
	24	107	99.41	4.80	8.58	1.79	26.82	127
	25	108	99.41	4.80	9.58	2.00	29.94	130
	26	109	99.41	4.80	10.58	2.20	33.07	133
	27	110	99.41	4.80	11.58	2.41	36.19	136
	28	111	99.41	4.80	12.58	2.62	39.31	139
	29	112	99.41	4.80	13.58	2.83	42.44	142
	30	113	99.41	4.80	14.58	3.04	45.56	146
	31	114	99.41	4.80	15.58	3.25	48.69	149
	32	115	99.41	4.80	16.58	3.45	51.81	152
	33	116	99.41	4.80	17.58	3.66	54.94	155
	34	117	99.4167	4.80	18.58	3.87	58.06	158
	35	118	99.4167	4.80	19.58	4.08	61.18	161
	36	119	99.4167	4.80	20.58	4.29	64.31	164

ملحق (ي)

خطاب تسهيل مهمة الباحثة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا

Ministry of Higher Education
and Scientific research
The Libyan Academy For Postgraduate Studies
[L.A.P.S]

الرقم الإشاري: ب ل ا

التاريخ: / /

الموافق: 5/ 1/ 2022

السيد/ مراقبة التربية والتعليم ببلدية جنزور

تفيدكم مدرسة العلوم الإنسانية بأن الطالبة // مها سالم محمد محمد ، طالبة بالدراسات العليا قسم علم النفس، رقم قيدها (21700212) وموضوع بحثها:

(الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد– بينية للذكاء الصورة الخامسة لدي عينة من أطفال ما قبل المدرسة في عمر (4الي5) سنوات في مدينة جنزور)

وخدمة للعلم نأمل من سيادتكم التعاون مع الطالبة المعنية من اجل تسهيل كافة الإجراءات الازمة.

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

والسلام عليكم

يعتمد

أ. د/ عبد الحكيم امحمد خماج
عميد مدرسة العلوم الإنسانية

أ.د/ علي محمد عيسى
رئيس قسم علم النفس

ص.ب: 79031 جنزور شهداء عبد الجليل +218 92 852 5177 +218 91 361 4367
بريد الكتروني: info@alacademia.edu.ly www.alacademia.edu.ly

ملحق (ك)

موافقة من مكتب رياض الأطفال لتطبيق المقياس على أطفال الروضة

دولة ليبيا
حكومةالوحدة الوطنية
وزارة التربية والتعليم
مراقبة التربية و التعليم/جنزور

التاريخ 22/04/2018 م .

السـادة / مدراء رياض الأطفال ، بمراقبة تعليم - جنزور ،

1. روضة جنزور المركز
2 . روضة السراج .
3 . روضة اقرأ .
4 . روضة زهور السلام .
5 . روضة زهور النجيلة .
6 . روضة وجدة .

تحية طيبة وبعد ؛؛؛؛

تامـل .... منكم التعاون مع الباحثة ((مها سالم محمد)) بتطبيق مقياس ستافورد بينية الطبعة الخامسة .

و السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

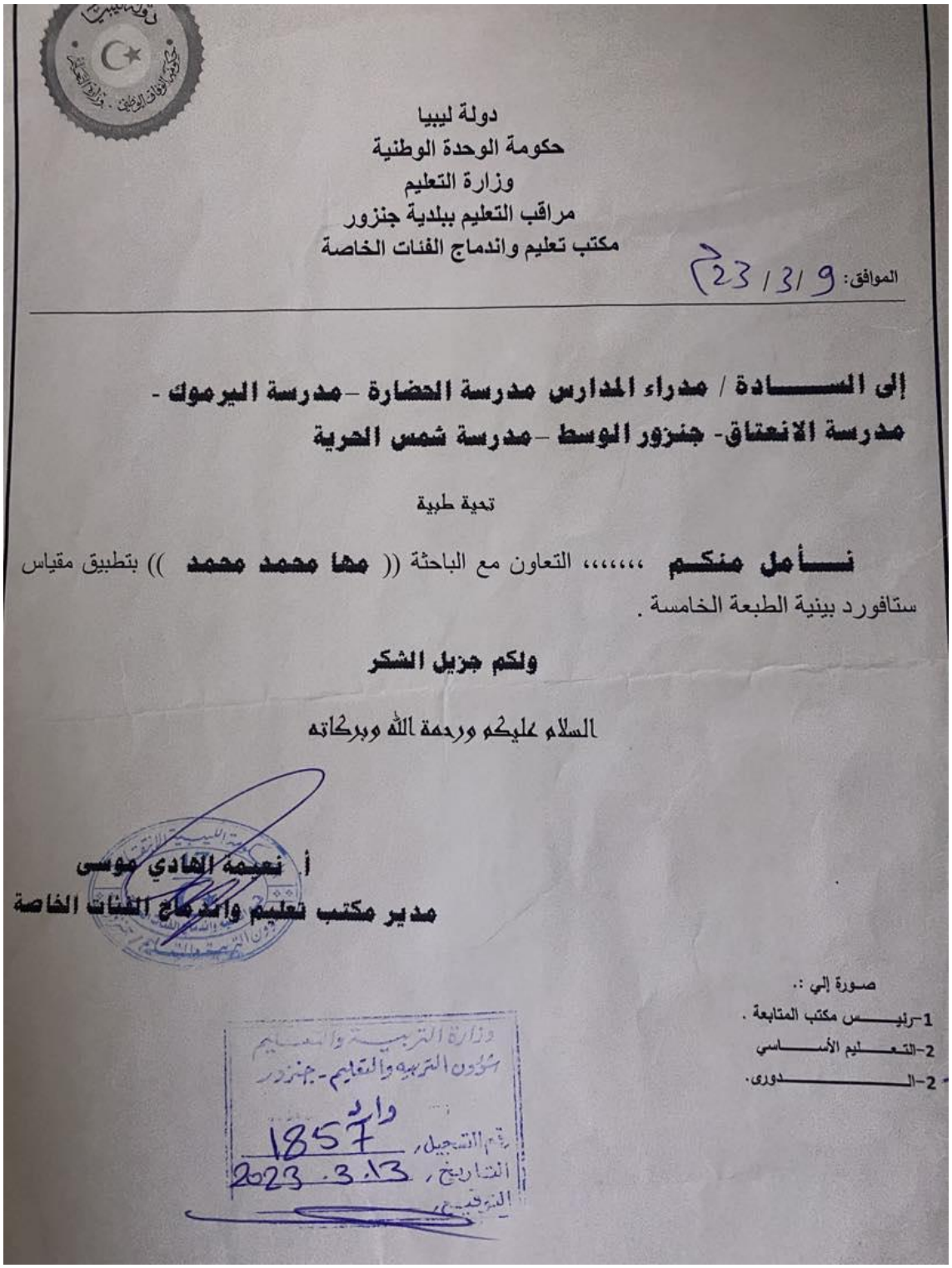
أ.امنة الهادي الجويني
مدير مكتب رياض الأطفال

صـــ ٢٢ ـــورة:-
- قســـم المتابعـــة
- الملـــف الـدوري العـام

الجـويني

ملحق (ل)

موافقة من مكتب تعليم واندماج الفئات الخاصة



دولة ليبيا
حكومة الوحدة الوطنية
وزارة التعليم
مراقب التعليم ببلدية جنزور
مكتب تعليم واندماج الفئات الخاصة

الموافق: 23/3/9

إلى السـادة / مدراء المدارس مدرسة الحضارة –مدرسة اليرموك -
مدرسة الانعتاق- جنزور الوسط –مدرسة شمس الحرية

تحية طيبة

نـأمل منكـم ،،،،،،، التعاون مع الباحثة ((مها محمد محمد)) بتطبيق مقياس ستافورد بينية الطبعة الخامسة .

ولكم جزيل الشكر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

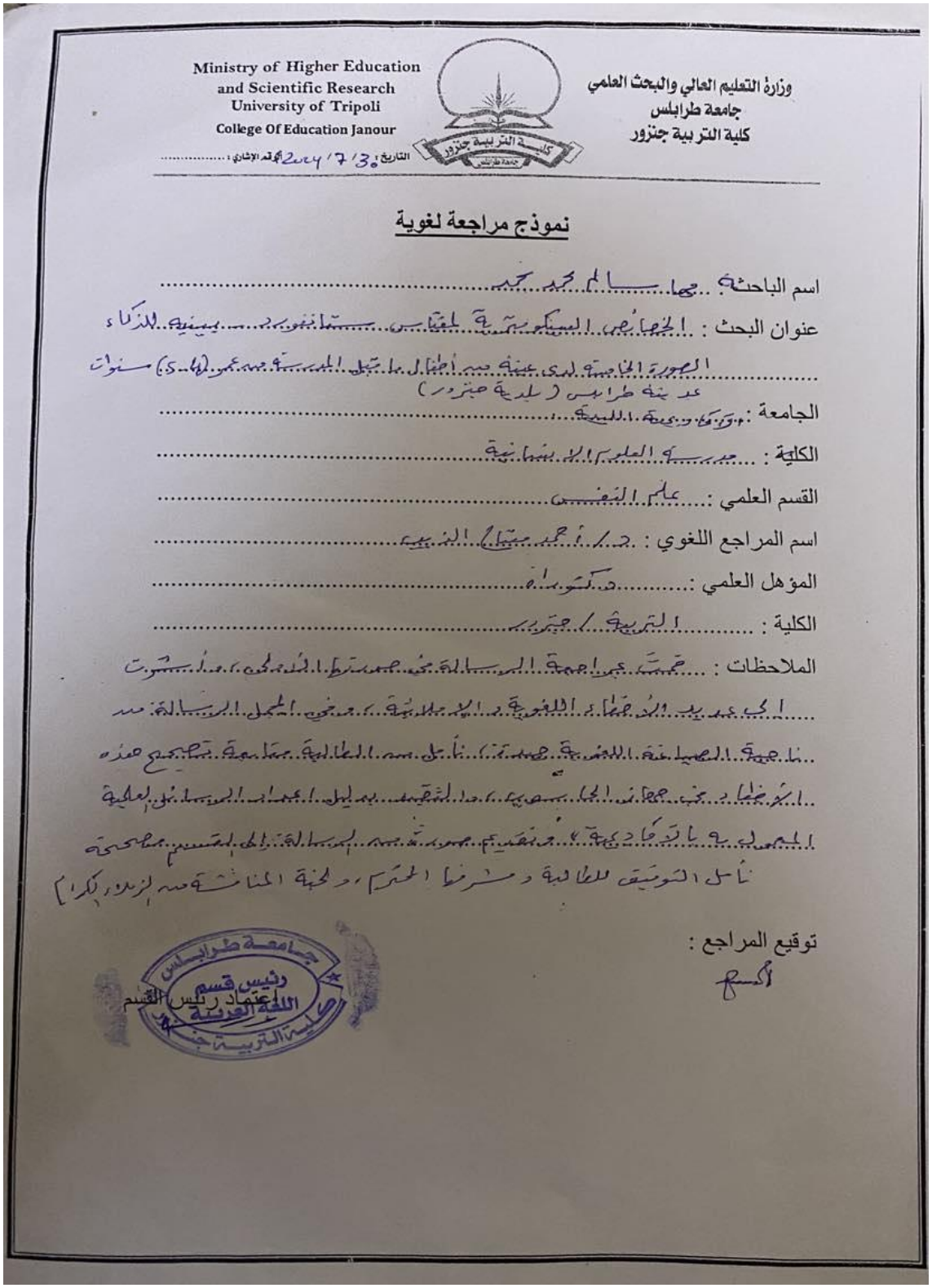
أ نعيمة الهادي موسى
مدير مكتب تعليم واندماج الفئات الخاصة

صورة إلي :.
1-رئيـــس مكتب المتابعة .
2-التعـــليم الأســـاسي
2-الـــــــدوري.

وزارة التربية والتعليم
شؤون التربية والتعليم - جنزور
رقم التسجيل: 1857
التاريخ: 2023.3.13
التوقيع:

ملحق (م)

نموذج المراجعة اللغوية



Ministry of Higher Education
and Scientific Research
University of Tripoli
College Of Education Janour

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة طرابلس
كلية التربية جنزور

التاريخ: 2024/7/30 الرقم الإشاري: .....

نموذج مراجعة لغوية

اسم الباحث: مها سالم محمد حمد .....

عنوان البحث: الخصائص السيكومترية لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية عمر (5-6) سنوات مدينة طرابلس (بلدية جنزور) .....

الجامعة: جامعة طرابلس .....

الكلية: كلية العلوم الإنسانية .....

القسم العلمي: علم النفس .....

اسم المراجع اللغوي: د. أ. أحمد مبتاع الزنيبر .....

المؤهل العلمي: دكتوراه .....

الكلية: التربية / جنزور .....

الملاحظات: تمت مراجعة الرسالة من حيث الأخطاء اللغوية والإملائية، ومن حيث الجمل الرسالة من ناحية الصياغة اللغوية حيث تأمل الطالبة مراعاة تصحيح هذه الأخطاء من حيث الجمل التي تحتاج إلى إعادة الصياغة لتكون جملة مفيدة، ومن حيث علامات الترقيم حيث تأمل التوضيح للطالبة ومشرفها المحترم، ولجنة المناقشة من الزملاء الكرام

توقيع المراجع:

جامعة طرابلس
رئيس قسم
اللغة العربية
اعتماد رئيس القسم
كلية التربية جنزور