

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية
قسم علم النفس

تقنين اختبار المفردات اللغوية المصورة لبيبودي على طلاب الصفوف الثلاثة العليا في المرحلة الابتدائية (بنين) بمحافظة ينبع

اعداد الطالب
عبد الرحمن بن عايش سليم النزاوي

اشراف
أ . د / زايد بن عجير الحارثي

دراسة مقدمة إلى قسم علم النفس بكلية التربية - جامعة أم القرى
متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في علم النفس تخصص (اختبارات ومقاييس)

الفصل الدراسي الثاني ١٤٢٨ / ١٤٢٩ هـ

٢٠٠٨ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

إلى والدي أطال الله في عمريهما وأمدهما بالصحة والعافية

إلى شقيقي عبد الله الذي وقف بجانبني وساندني

إلى من وقفت بجانبني وآزرتني في أصعب الأوقات زوجتي
الغالية

إلى أبنائي وبناتي الذين كانوا الشموع التي أنارت لي الطريق

إلى كل من ساعدني في إنجاز هذه الدراسة

إلى كل طالب علم

أهدي هذا العمل المتواضع

سائلا الله عز وجل أن ينفع به

شكر وتقدير

الحمد لله الكريم المنان على فضله وتوفيقه وإحسانه والصلاة والسلام الأتمان الأكملان على المبعوث رحمة للعالمين سيدنا وحبيبنا محمد بن عبد الله معلم الأمة وهاديها وكاشف الغمة عن الأمة باذن باريها وعلى آله الأطهار وصحبه الأخيار القائل (إن أشكر الناس لله أشكرهم للناس) رواه أحمد.

وإنني بعد شكر الله على سعة فضله بإتمام هذه الدراسة المتواضعة التي أسأله سبحانه أن يجعلها عملا متقبلا مبرورا. أتقدم بالشكر الجزيل لكل من قدم لي النصيح والتوجيه والإرشاد وأخص بالشكر الجزيل

سعادة الأستاذ الدكتور / زايد بن مجير الحارثي

على ما قام به من جهد مخلص ومضني في تعليمي وتوجيهي وإرشادي من خلال إشرافه على دراستي. وما لمست من سعادته من حسن الخلق ورحابة الصدر والحرص على التواصل الدائم لإتمام هذه الدراسة حتى ظهرت بهذه الصورة، فله مني كل الدعاء بمزيد من العلم ومديد من العمر على طاعة الله اللهم آمين.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لسعادة الأستاذ الدكتور / سعيد بن مانع القحطاني وسعادة الأستاذ الدكتور / ربيع سعيد طه ، لتفضلهما بمناقشة الرسالة وإثرائها بتوجيهاتهما وملاحظتهما السديدة والقيمة

كما أتوجه بالشكر الجزيل لجامعة أم القرى ممثلة بكلية التربية قسم علم النفس على التعاون المثمر والبناء الذي لمستته جليا لانجاز هذه الدراسة. كما لا يفوتني أن أتوجه بالشكر الجزيل لإدارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع وإدارات المدارس التي أجريت الدراسة على طلبتها وما لمستته منهم من حسن التعاون لانجاز هذه الدراسة.

لكل أولئك ، أسأل الله العلي القدير أن يجزيهم خير الجزاء وأن يوفقهم ويبارك في جهودهم إنه ولي ذلك والقادر عليه.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

ملخص الدراسة

تقنين اختبار المفردات اللغوية المصورة لبيبودي على طلاب الصفوف الثلاثة العليا

في المرحلة الابتدائية (بنين) بمحافظة ينبع

اعداد الطالب عبد الرحمن بن عايش سليم النزاوي اشراف أ. د / زايد بن عجير الحارثي

هدفت الدراسة الى توفير اختبار ذكاء فردي يستخدم لاختبار وتصنيف الطلاب ذوي القدرات العقلية المختلفة من طلاب الصفوف الثلاثة العليا من المرحلة الابتدائية بمحافظة ينبع والمتمثل في اختبار المفردات اللغوية المصورة لبيبودي ، حيث ركزت الدراسة على التعرف على الخصائص السيكمترية للاختبار بعد تطبيقه على عينة التقنين ومدى اتفاقها مع خصائص الاختبار الجيد، ثم بناء معايير الأداء التي تفسر على ضوءها الدرجات الخام، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة بلغ عدد أفرادها (٢٨٢) فردا موزعين على الصفوف الثلاثة العليا من المرحلة الابتدائية بمدارس محافظة ينبع ضمن الحدود البلدية للمحافظة، حيث تم بطريقة العينة العشوائية باختيار المدارس ذات الارقام الزوجية من واقع كشوفات باسمااء المدارس التابعة لادارة التربية والتعليم بالمحافظة وللإجابة على تساؤلات الدراسة تم الحصول على نسخة من الاختبار . كما تم الاعداد للتطبيق بتوفير الأدوات اللازمة ثم الحصول على البيانات والاحصائيات الخاصة بأعداد الطلاب بعد تحديد المدارس التي سيجرى فيها الاختبار وفقا لطريقة خطوات اختبار الاختبار تم نقلالبيانات الى برنامج التحليل الإحصائي spss حيث تم تحليل البيانات والحصول على معايير الأداء الخاصة بعينة الدراسة، ولقد تم استخراج المتوسطات والانحراف المعياري لجميع افراد العينة ، كما تم التعرف على فعالية فقرات الاختبار وذلك باستخراج معاملات الصعوبة ، ومعاملات التمييز ، وتباين الفقرات كما تم استخراج المؤشرات الكمية للخصائص السيكمترية (الثبات والصدق للاختبار) حيث تم اولا ايجاد معاملات الثبات بعدة طرق شملت طريقة اعادة الاختبار ، وطريقة الاتساق الداخلي بطريقة استخدام معامل الفا وطريقة الخطأ المعياري . كما تم ايجاد معاملات الصدق من خلال استخراج المؤشرات الكمية للصدق البناء (التكويني) من خلال الاتساق الداخلي وايجاد معاملات الارتباط لكل فقرة مع الاختبار ككل والصدق التلازمي وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بيرسون بين الاداء على الاختبار ومتوسط تقديرات التحصيل الدراسي للغة العربية (القراءة والنحو والتعبير) والصدق التمييزي من خلال استخدام تحليل التباين الاحادي . كما تم ايجاد معايير الاداء والمتمثلة في المعايير المئينية السبعة الرئيسية وهي المئينيات (٩٠ ، ٧٥ ، ٥٠ ، ٢٥ ، ١٠ ، ٥) وما يقابلها من درجات خام وفق لمتغير العمر ومتغير الصف الدراسي .

ومن خلال ما سبق تم التوصل للاستنتاجات التالية :

- ١- سهولة الاختبار بالنسبة لعينة التقنين وفقا للتدرج الطبيعي بين المراحل العمرية .
- ٢- الحصول على مستوى اداء جيد لافراد العينة الحالية على الاختبار .
- ٣- تمتع فقرات اختبار المفردات المصورة بدرجة جيدة من الفعالية التي دلت عليها معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز وتباين الفقرات .
- ٤- تمتع اختبار المفردات المصورة بدلائل صدق كافية دلت عليها المؤشرات الكمية التي تم الحصول عليها من جراء استخدام اساليب صدق البناء التكويني والصدق التلازمي والصدق التمييزي .
- ٥- تمتع اختبار المفردات المصورة بدرجة عالية من الثبات دلت عليها معاملات الثبات التي تم حسابها باستخدام طرق اعادة الاختبار والاتساق الداخلي (الفا كرونباخ) وطريقة الخطأ المعياري للمقياس .
- ٦- صلاحية الاختبار للاستخدام في اختبار وتصنيف الطلاب ذوي القدرات العقلية المختلفة من طلاب الصفوف الثلاثة العليا من المرحلة الابتدائية بمدارس محافظة ينبع وذلك باستخدام المعايير التي تم اعدادها واستخراجها وفقا لمتغيري العمر والصف الدراسي .

وحيث اكدت نتائج الدراسة الحالية صلاحية الاختبار للتطبيق وذلك من خلال التأكيد على فعالية فقرات الاختبار وخصائصه السيكمترية الجيدة ومعايير الاداء المستخرجة . فإن الباحث قدم التوصيات التالية :

١. استخدام اختبار المفردات اللغوية المصورة للتشخيص والكشف عن الحالات ضمن الفئات العمرية المحددة في الدراسة التي لديها نقص في المخزون اللغوي، والتي تشير الى قدرات عقلية متدنية او لديها بعض اشكال صعوبات التعلم، وذلك لاختصاص هؤلاء الطلبة الى برامج خاصة لزيادة قدراتهم ومخزونهم اللغوي.
٢. تقنين الاختبار على جميع الفئات العمرية من خلال عينة وطنية تمثل جميع المناطق و الشرائح، وتشمل الذكور والاناث وذلك للوصول معايير اداء اكثر دقة، وينصح ان تتم مراجعة درجات صعوبة الفقرات لاعادة ترتيبها حسب صعوبتها. كما ينصح ان تتم مراجعة المفردات الموجودة في الاختبار الحالي وذلك لتحديد مدى ملائمتها لمجتمع السعودي، حيث انه من المتوقع ان تكون هناك مفردات مستخدمة في مجتمع ما وغير مستخدمة في مجتمع اخر.
٣. تقنين الاختبار على جميع صفوف المدرسة، بحيث تشمل الذكور والاناث وذلك للوصول معايير اداء لمرحلة المدرسة، وذلك لاستخدامها في العملية التربوية لتشخيص احد جوانب القدرات العقلية لدى الطلبة، للكشف عن قدرات الطلاب والطالبات في المراحل المختلفة، وذلك لمعالجة نواحي القصور او تنمية قدرات الطلبة بتحديد برامج خاصة للحالات المختلفة.
٤. يفضل تقنين مثل هذه الاختبارات ذات الفقرات المتدرجة في الصعوبة على عينات تشمل جميع الفئات العمرية، وذلك للكشف عن درجات الصعوبة والتمييز بدقة، حيث لا يظهر في هذه الحالة وجود ضعف في هذه الدرجات نتيجة صعوبة او سهولة الفقرات لفئة محددة.

The summary of the study

Legalizing a pictured-vocabulary test, BEBUDI, on the high three grades student in primary schools for boys in Yanbu Governorate. The study is prepared by the student, Abdurrahman Bin Ayesh Al-Nazzawy, and it is under the supervision of Dr.Zayed Bin Ageer Al-Harhi.

This study aimed at providing An individual intelligence test to choose and classify students with different mental capacities, among the high three grades student in primary schools in Yanbu Governorate, through a pictured vocabulary test, BEBUDI, the study focused on identifying on characteristics of the test after applying it to a test sample, measuring its compatibility with a characteristics of a model test, and forming performance standards, through which crude marks are demonstrated. So as to achieve this goal, we chose a sample which consist of ٢٨٢ members, representing the community of the study, to be tested at all primary schools in Yanbu, within the municipal of the Governorate. Moreover, depending on the official records in the administration of education in the Governorate, we a random selection of sample school with even- numbered sheets.

In addition, to answer the questions about the study, we a copy of the test required tools for application, data and students numbers statistics available after identifying the schools where will be carried out in accordance with a high standard methods and steps of selecting a test.

hens, data and statistics were submitted to the statistical analysis program where they were analyzed in order to determine the performance criteria for the study sample. Moreover, averages and standard deviation of all the members of the sample were extracted. Then, we estimated the effectiveness of the test paragraphs by extracting common difficulties, distinction common factors, variety of paragraphs and quantitative indicators for characteristics (consistency and honesty of the test).

Therefore, we were first to find consistency factors through the following ways retesting and internal steadiness by using alpha factors and the standard error way. Mean while, common factors of honesty were found through extracting quantitative indicators of formative honesty and internal consistency. We realized compatibility factor of each paragraph with a test as a whole and to the point truthfulness through calculating compatibility factors between the performance in the test and the average of absorbability grades for Arabic language (reading, grammar, and composition) and distinctive honesty by using unilateral variation analysis. Finally, not only identified performance standards, which is represented by the seven basic hundredth criteria (٩٥, ٩٠, ٧٥, ٥٠, ٢٥, ١٠ and ٥) but also we determined crude marks, according to changing ages and grades.

Through the above mentioned data, we reached the below conclusions :

- ١- The test is easy for the test sample according to the natural graduation in age stages.
- ٢- The current test samples got a good performance level.
- ٣- The paragraphs of this pictured vocabulary test have a good grade of affectivity proved through difficulties, distinction.
- ٤- This test has sufficient honesty shown by quantitative indicators that have been obtained by the use of formative, to the point, discriminatory truthfulness.
- ٥- The test had high level of steadiness factors that have been calculated by using re-tested, internal consistency (Alpha Kron Bach) and standard error methods.
- ٦- The test valid for selecting and classifying the students with different mental abilities, of high three grades in primary stage in Yanbu Governorate schools.

And this is done by applying the standards that have been prepared, and extracting them in accordance with the changing age and grade. Since the current study results confirmed the validity of application through putting emphasis on effectiveness of its paragraphs its good sekometric characteristics, its extracting criteria of performance, the researcher made the following recommendations:

- ١- To use the photographic vocabulary test for diagnosis and detection of cases within specific age groups in the study that has a short age of inventory vocabulary and that refers to low mental abilities or have some forms of learning difficulty, so as to bring these students to special programmes to in crease their abilities and linguistic stocks.
- ٢- To codify the test to all age groups through a national sample representing all regions and segments, including male and female, to reach more precise performance standards, and we advised to review the degrees of paragraph difficulty to be re arranged according to it difficulty. It is also advised to review the words in the current test to determine their suitability for Saudi society, where it is expected that there will be items used in the society and not used in an other community.
- ٣- Codify the test at all ranks of the school, to include male and female, to reach performance standards for school stage for use in the education of process for the diagnosis of one aspect of mental capacity among students, to detect the capabilities of students at different stages, so as to address any deficiencies or capacity development programmes to identify students especially for different cases

It is preferred codify such tests with gradually difficult paragraphs to samples including all age groups, so as to detect the degrees of difficulty and distinction accurately, in this case, there is no weakness in the marks be cause of either difficulty or easiness of the paragraph for a particular category.

قائمة المحتويات

م	الموضوعات	رقم الصفحة
١	الاهداء	أ
٢	شكر وتقدير	ب
٣	ملخص الدراسة	ت
٤	ملخص الدراسة (انجليزي)	ث
٥	قائمة المحتويات	ج
٦	قائمة الجداول	د
٧	الفصل الأول: المدخل للدراسة	١
٨	مقدمة	٢
٩	مشكلة الدراسة	٤
١٠	تساؤلات الدراسة	٥
١١	أهداف الدراسة	٦
١٢	أهمية الدراسة	٧
١٣	مصطلحات الدراسة	٨
١٤	حدود الدراسة	١١
١٥	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	١٢
١٦	تعريفات الذكاء	١٦
١٧	وحدة قياس الذكاء	٢٠
١٨	طبيعة الذكاء ونظرياته	٢١
١٩	العوامل المؤثرة في الذكاء	٣٠
٢٠	تصنيف اختبارات الذكاء العام	٣٣
٢١	مفهوم القدرة اللغوية والذكاء	٣٦

٢٢	القدرات اللغوية والذكاء	٣٨
٢٣	مراحل تطور اللغة	٣٩
٢٤	مكونات اللغة	٤٠
٢٥	النمو اللغوي للأطفال	٤٣
٢٦	القدرات اللغوية والتحصيل الدراسي	٤٥
٢٧	علاقة الذكاء بالتحصيل اللغوي	٤٦
٢٨	عملية التقنين	٤٦
٢٩	دلالات الصدق	٥٠
٣٠	الثبات	٥٣
٣١	الدراسات السابقة	٥٦
٣٢	الفصل الثالث: إجراءات الدراسة	٦٢
٣٣	مجتمع و عينة الدراسة	٦٣
٣٤	أدوات الدراسة	٦٣
٣٥	إجراءات الدراسة	٦٩
٣٦	الأساليب الإحصائية	٧٠
٣٧	الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها	٧٢
٣٨	مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول	٧٣
٣٩	مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني	٩٠
٤٠	مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث	٩٢
٤١	مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع	٩٨
٤٢	الفصل الخامس : ملخص وتوصيات الدراسة	١٠٣
٤٣	ملخص الدراسة	١٠٤
٤٤	توصيات الدراسة	١١٣

١١٥	المراجع	٤٥
١١٦	المراجع العربية	٤٦
١٢٠	المراجع الأجنبية	٤٧
١٢١	الملاحق	٤٨
١٢٢	ملحق رقم (١)	٤٩
١٢٧	ملحق رقم (٢)	٥٠
١٣٤	ملحق رقم (٣)	٥١
١٣٨	ملحق رقم (٤)	٥٢

قائمة الجداول

م	المحتوى	الصفحة
١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومدى توزيع درجات صعوبة فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية	٧٤
٢	توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات الصعوبة للفئة العمرية " من ٩ - ١٠ سنوات"	٧٥
٣	توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات الصعوبة للفئة العمرية " من ١٠ - ١١ سنة"	٧٧
٤	توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات الصعوبة للفئة العمرية " من ١١ - ١٢ سنة"	٧٩
٥	توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات الصعوبة لجميع افراد العينة	٨٠
٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومدى توزيع درجات تمييز فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية	٨٢
٧	توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات التمييز للفئة العمرية من ٩ - ١٠ سنوات	٨٢
٨	توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات التمييز للفئة العمرية " من ١٠ - ١١ سنة"	٨٣
٩	توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات التمييز للفئة العمرية " من ١١ - ١٢ سنة"	٨٤
١٠	توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات التمييز لجميع افراد العينة	٨٥
١١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومدى توزيع تباينات فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية	٨٦
١٢	توزيع تباين فقرات الاختبار للفئة العمرية من ٩ - ١٠ سنوات	٨٧
١٣	توزيع تباين فقرات الاختبار للفئة العمرية " من ١٠ - ١١ سنة"	٨٨
١٤	توزيع تباين فقرات الاختبار للفئة العمرية " من ١١ - ١٢ سنة"	٨٨
١٥	توزيع تباين فقرات الاختبار لجميع افراد العينة	٨٩
١٦	معاملات الثبات بطريقتي الاعداء والاتساق الداخلي كرونباخ الفا لاختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئة العمرية	٩١
١٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأخطاء المعيارية للقياس لدرجات افراد العينة على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية وللعينة كاملة	٩١
١٨	معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس	٩٣

١٩	معاملات الصدق التلازمي بين درجات الأفراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة ودرجاتهم التحصيلية في اللغة العربية حسب الفئة العمرية	٩٥
٢٠	اختبار K-S لسوية توزيع درجات الأفراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية	٩٦
٢١	اختبار Levene لتمثيل تباينات درجات الأفراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئة العمرية	٩٦
٢٢	تحليل التباين الاحادي لفحص الفروق في درجات الأفراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية	٩٧
٢٣	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد العينة على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات	٩٧
٢٤	اختبار توكي للمقارنات البعدية لدرجات الأفراد على المقياس المصور حسب الفئة العمرية	٩٨
٢٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و منينات الاداء على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئة العمرية وللعينة كاملة	١٠٠
٢٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و منينات الاداء على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الصف وللعينة كاملة	١٠١

الفصل الأول

مقدمة

مشكلة الدراسة

تساؤلات الدراسة

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

مصطلحات الدراسة

حدود الدراسة

مقدمة:

الحمد لله رب العالمين الرحمن الرحيم القائل في محكم التنزيل:
(وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً) (الإسراء. آية ٨٥) والقائل (وقل اعملوا فسيرى الله
عملكم ورسوله والمؤمنون) (التوبة . آية ١٠٥)
والصلاة والسلام الايمان الأكملان على المبعوث رحمة للعالمين سيدنا محمد وعلى آله
وصحبه أجمعين وبعد:

لقد أحرزت علوم الحياة والطبيعة والفلك وغيرها، مستويات كبيرة من التقدم
والتنبؤ بفضل الله، ثم بفضل دقة أدوات القياس التي تستخدمها، فيما كان الإنسان المعاصر
لا يصل القمر، ويهبط عليه، ويتجول فوقه، ثم يعود إلى كوكبه، إلا بفضل الله ثم بتقدير
المسافة بين الأرض والقمر تقديراً رقمياً دقيقاً. لذلك فالقياس من أهم أدوات العلم
الحديث، حيث يقوم على قياس الظواهر الطبيعية وتقديرها كمياً (العيسوي، ١٩٩٥).

وفي علم النفس، يقوم القياس العقلي على أساس الفروق بين الناس في الذكاء
والقدرات والمواهب والميول. والفروق الفردية ظاهرة طبيعية وضرورية لاستمرار الحياة
وانتظامها واتساقها، إذ لا تكتمل الحياة دون وجودها، وتتمثل هذه الفروق في وجود
تباينات تشمل التكوينات العقلية للأفراد، واستعداداتهم وقدراتهم، ومستوى ذكائهم،
وحواسهم ومدركاتهم، والصفات أو الخصائص الموروثة لدى كل منهم فضلاً عن الصفات
والخصائص المكتسبة والمعارف والمهارات المتعلمة (الزيات، ١٩٩٥).

لذلك بدأ علماء النفس في الاهتمام بالفروق الفردية حتى توصلوا إلى ما نسميه
اليوم علم القياس في التربية، وقد مر قياس الفروق الفردية بمراحل حتى أصبح علماً له
أسسه ومناهجه وكان الفضل في ذلك يعود بعد الله إلى العالم الانجليزي جالتون الذي يعتبر
الرائد الحقيقي للقياس العقلي والذي بدأت على يديه حركة القياس النفسي، وتشمل
الفروق الفردية مختلف صفات وخصائص الفرد الجسدية، والعقلية، والانفعالية وهذا التنوع
في الصفات البشرية دعا علماء القياس إلى البحث عن أساليب قياس موضوعية في كل
مجالات السلوك الإنساني ومنها مجالات القدرات العقلية والتي يقع في مقدمتها الذكاء حيث

عنى هذا الجانب بمزيد من الاهتمام كونه يؤدي فهمه وتفسيره دوراً بارزاً في مجال التربية والتعليم وفي تحديد قدرات الأفراد وتشخيص جوانب القوة والضعف فيها كما أن من الممكن قياس وفحص وجود هذه الفروق كمياً ورقمياً، يقول ثورانديك: "إن كل ما يوجد بمقدار يمكن قياسه"، والأرقام قد تكون أكثر دلالة في أغلب الأحيان من مجرد الوصف اللفظي للسمة (الحري، ٢٠٠١).

ونظراً لأن الذكاء يقع في قمة هرم الصفات العقلية (جابر، ١٩٨٤). وهو أحد المكونات الهامة، والمسؤولة عن الفروق بين الأفراد في التعليم والاستدلال والقدرات المعرفية الأخرى (فرنون، ١٩٨٨) لذلك، كانت الوسيلة الوحيدة لدراسة الفروق في الذكاء هي اختبارات الذكاء.. ويرى كرونباخ (Cronbach) في دور اختبارات الذكاء، إنه على الرغم من أن الاختبارات الكلاسيكية للذكاء العام تعد مختلفة في ضوء التقدم الحديث في النظرية السيكلوجية، إلا أنها تمثل أعظم الإسهامات التي قدمها علم النفس؛ لتوجيه الحياة الإنسانية توجيهاً علمياً (Cranbach, ١٩٥٧). لقد تعددت الأغراض التي من أجلها ظهرت اختبارات القدرات العقلية، الأمر الذي أدى إلى ظهور عدة أنواع من هذه الاختبارات، على اعتبار أن الذكاء من أهم المفاهيم التي تصنف ونصنف بها السلوك، لذلك أصبحت اختبارات الذكاء أكثر أنواع هذه الاختبارات شيوعاً واستخداماً، أما الوظيفة الأساسية لاختبارات الذكاء فهي تقدير المستوى العقلي العام للفرد (عبدالسلام، ١٩٩٠).

كما أن اختبارات الذكاء تفيد في التعرف على الأثر التراكمي للخصائص الشخصية في اتجاه ومستوى النمو العقلي، ودراسة التأثير المتبادل بين الذكاء والشخصية (Anastasi, ١٩٧٦).

ولاختبارات الذكاء أهميتها في التعرف على قدرات الإنسان العقلية التي بموجبها يتم توجيه الإنسان نحو التخصص أو العمل المناسب لإمكاناته وقدراته، ولها دور في مساعدة الطلاب في الإرشاد والقبول في المدارس والكليات. لذلك، تلجأ كثير من المؤسسات إلى استخدام اختبارات الذكاء عند الشروع بقبول الموظفين لديها كذلك استخدمت اختبارات

الذكاء في التمييز بين الأفراد حسب قدراتهم العقلية، كما أنها ساهمت في رسم المناهج التعليمية.

لذلك قام العلماء بإنتاج أعداد كبيرة من اختبارات القدرات العقلية على مستوى العالم الغربي، ولكن على مستوى العالم العربي والمملكة العربية السعودية بصفة خاصة نلاحظ قلة الاختبارات المبنية والمقننة في مختلف جوانب قدرات الفرد إلا أنه مع هذه الندرة فإنه يلاحظ توجه قليل نحو الاهتمام بتصميم وبناء مثل هذه الاختبارات وأدوات القياس المقننة مما يحمل القائمين في مجال القياس والتقويم من باحثين وأكاديميين ومختصين على السعي قدماً في الاعتناء بهذا الجانب المهم.

ونظراً لأهمية اختبارات الذكاء بدأت بعض المؤسسات السعودية بتطبيق وتطوير هذه المقاييس على البيئة السعودية بمختلف شرائحها وتأتي هذه الدراسة تأكيداً لهذا التوجه بهدف تقنين واستقصاء الخصائص السيكومترية لاختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) على طلاب الصفوف الثلاثة العليا من المرحلة الابتدائية الواقعة في المدى العمري من (٩ - ١٢) سنة .

مشكلة الدراسة

تتوافر لاختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) دلالات صدق وثبات عالية نسبياً في البيئة الأمريكية، أما في البيئة السعودية، فلم يُكشف عن هذه الدلالات على الفئة العمرية من (٩-١٢)؛ حيث جاءت هذه الدراسة لتحقيق هذا الهدف، وهو إيجاد دلالات الصدق والثبات (الخصائص السيكومترية) لاختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) في البيئة السعودية، ومن ثم مقارنته بمثيله الذي طبق في البيئة الأمريكية وبيئات أخرى. ونظراً لأهمية فئة الطفولة المتأخرة في المجتمع وضرورة تنميتها فإنه تم اختيار هذا المقياس اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) والتحقق من معايير هذه الفئة العمرية من (٩-١٢) بقصد التعرف على القدرات العقلية لطلاب هذه المرحلة والعمل على تنميتها.

ولما كانت المؤسسات العلمية والتربوية في السعودية تتجه نحو الاهتمام بوجود المقاييس والاختبارات التي تمتاز بالدقة وسرعة التطبيق وذات الجدوى الاقتصادية. تم اختيار

اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيبودي) الذي يمتاز بمزايا سيكومترية أساسية كالثبات والصدق، إضافة إلى قلة التكلفة، والسرعة والسهولة في التطبيق، وتحرره ثقافياً ولغوياً.

تساؤلات الدراسة:

ركزت الدراسة على الإجابة على التساؤلات التالية:

س ١: ما مدى فاعلية فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة بعد تطبيقه على طلاب الثالث الصفوف العليا في المرحلة الابتدائية بمدارس إدارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع؟ من خلال المؤشرات التالية:

١) معاملات الصعوبة.

٢) معاملات التميز.

٣) قيمة تباين القدرات.

٤) معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية.

س ٢: هل يتمتع اختبار المفردات اللغوية المصورة بعد تطبيقه على العينة بدلالات ثبات تتفق مع خصائص الاختبار الجيد، وذلك وفقاً لنتائج حساب معامل الثبات باستخدام:

١) طريقة إعادة الاختبار؟

٢) طريقة الاتساق الداخلي؟

٣) طريقة الخطأ المعياري للقياس؟

س ٣: هل يتمتع اختبار المفردات اللغوية المصورة بعد تطبيقه على عينة التقنين بدلالات صدق تتفق مع خصائص الاختبار الجيد، من حيث:

١) الصدق التكويني الفرضي من خلال (الاتساق الداخلي) وإيجاد معاملات الارتباط لكل فقرة من الاختبار ككل.

٢) الصدق التلازمي وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين الأداء على الاختبار وتقديرات التحصيل الدراسي في اللغة العربية (القراءة والنحو والتعبير).

٣) الصدق التمييزي وذلك من خلال معرفة قدرة الاختبار على التمييز بين الفئات العمرية.

س٤: ما معايير الأداء لاختبار المفردات اللغوية المصورة بعد تطبيقه على العينة والمتمثلة في المعايير المئينية والمستخرجة وفقاً لمتغير:

١) العمر؟

٢) الصفوف الدراسية؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تقنين اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) على الفئة العمرية (٩- ١٢) سنه في البيئة السعودية. الأمر الذي يتضمن اشتقاق معايير تساعد في تفسير مستوى الذكاء لدى أفراد هذه الفئة. وذلك من خلال تطبيقه على عينة من طلبة الصفوف الثلاثة العليا للمرحلة الابتدائية بمدارس إدارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (١٤٢٨/١٤٢٩) بغرض تحقيق الأهداف التالية:

١. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد درجة ألفة أفراد الفئة العمرية (٩-١٢) سنة بمفردات اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) في البيئة السعودية.

٢. تقييم درجة ثبات اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) على الفئة العمرية (٩-١٢) في البيئة السعودية.

٣. تقييم درجة صدق اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) على الفئة العمرية (٩-١٢) في البيئة السعودية.

٤. تحديد الفروق الإحصائية بين مستوى درجة اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) على الفئة العمرية (٩-١٢) تبعاً للمستوى العمري في البيئة السعودية.

٥. معرفة كيفية تفسير مستوى أداء أفراد الفئة العمرية (٩-١٢) سنة على اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) في البيئة السعودية.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها في أهمية المرحلة النمائية للفئة العمرية (٩-١٢) سنة في المجتمع، وتعتبر هذه الدراسة أول دراسة تطبق في المملكة العربية السعودية في تقنين مقياس اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) على الفئة العمرية من (٩-١٢)، حيث تنبع أهمية الدراسة في كون اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) أداة مناسبة في استخراج مؤشرات سريعة تستخدم لقياس ذكاء الأفراد، وتنبع أهميتها في كونها تسهم في تحديد درجة ألفة أفراد الفئة العمرية بمفردات اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) غير اللفظي في البيئة السعودية. ولعل ما يضيف شيئاً من الأهمية أيضاً على هذه الدراسة هو الكشف عن الخصائص السيكومترية من صدق وثبات لاختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) في البيئة السعودية؛ وإيضاح هذه الدراسة أثر العمر في مستوى الذكاء كما يقيسه اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي)، وأيضاً معرفة كيفية توزيع درجات أفراد الفئة العمرية (٩-١٢) سنة على اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) للذكاء غير اللفظي في السعودية مقارنة مع توزيع درجات أفراد المجتمع الأمريكي والتوزيع الطبيعي. وإن من مبررات تقنين اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي)، ومعرفة الخصائص السيكومترية له أنه:

١. فعال، فهو يزودنا بتقرير سريع ومستقر لقدرة عقلية غير لفظية، ويمكن تطبيقه فردياً أو جمعياً على مدى عمري واسع.

٢. غير لفظي **Nonverbal**، فالمفحوص لا يحتاج إلى أي استجابة لفظية لأي فقرة من فقرات الاختبار، فهو يتكون من صور. وهذا يشير إلى أن اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) اختبار متحرر لغوياً ومتوازن ثقافياً بدرجة كبيرة؛ الأمر الذي يجعل تعليمات الإجابة عن فقراته مسألة سهلة، وواضحة.

٣. سهل الاستخدام **Easy to use**، إذ لا تحتاج عمليات تطبيق الاختبار، أو تصحيحه سوى فترة قصيرة من التدريب والإشراف. والأشخاص الذين هم على دراية بالتعامل مع الاختبارات العقلية المشابهة لا يحتاجون تدريباً أو خبرة أعمق.

٤. متمايز الحدود **Limits Differentiated**، وهذه صفة يتمتع بها اختبار المفردات اللغوية المصورة لـ (بيودي) بشكل واضح. فهو يستطيع أن يفرز الأفراد ذوي القدرات العقلية المنخفضة نسبياً، وأولئك أصحاب القدرات الأعلى، .

مصطلحات الدراسة:

١ / الذكاء **Intelligence**

عرف جاردنر صاحب نظرية الذكاءات المتعددة الذكاء بأنه القدرة على حل المشكلات، أو إضافة ناتج جديد يكون ذا قيمة في واحد، أو أكثر من الأطر الثقافية معتمدة في ذلك على متطلبات الثقافة التي نحيا في كنفها (حسين، ٢٠٠٣).

التعريف الإجرائي:

هو (ما يقيسه اختبار المفردات اللغوية المصورة لبيودي) عن طريق الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص من خلال إجابته الصحيحة على فقرات الاختبار، والتي تفسر عن طريق المعايير المتينة الخاصة بالاختبار.

٢ / تعريف اللغة:

أ- تعريف العالم العربي ابن جني (هي أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم).

ب- تعريف ساير (اللغة ظاهرة إنسانية غريزية لتوصيل العواطف والأفكار والرغبات عن طريق نظام من الرموز الصوتية الاصطناعية).

ج- تعريف تشومسكي وهو أحد علماء اللغة المعاصرين: (اللغة ملكة فطرية عند المتكلمين بلغة ما لفهم وتكوين جمل نحوية) (الضبع ١٩٩٨).

التعريف الإجرائي:

اللغة عبارة عن نظام معين من رموز صوتية ذات دلالة ومعنى بالنسبة إلى الأشياء والأحداث الموجودة في البيئة وهي أداة التفكير والاتصال.

٣ / التقنين **Standardization**

لقد عرف العديد من الباحثين (زيدان، ١٩٧٩م؛ العبيدي والجبوري، ١٤٠١؛ الغريب، ١٩٨٥م؛ الدوسر والمطوع، ٢٠٠١م؛ مقدم ١٩٩٣م؛ منسي، ١٩٩٤م) عملية التقنين بتعاريف متقاربة في مدلولها تؤكد أن عملية التقنين هي:-
العملية التي يتم من خلالها التحكم في العوامل الغير المناسبة التي يمكن أن تؤثر في عملية القياس، وتخفيض أخطاء القياس إلى حدها الأدنى عن طريق اختيار عينة ممثلة للمجتمع يطبق عليها اختبار تم توحيد فقراته، إجراءات تطبيقه، وتصحيحه، بشكل يوفر للاختبار خصائص قياسية نفسية تتفق مع خصائص الاختبار الجيد، ثم توفير المعايير المناسبة لتفسير الدرجات الخام. (النفيعي، ٢٠٠١م).

التعريف الإجرائي:

يقصد بالتقنين في هذه الدراسة هو عملية تحديد الخصائص النفسية ومعايير الأداء لاختبار المفردات اللغوية المصورة لبيودي بتطبيقه على عينة ممثلة من طلاب الثلاثة صفوف العليا في المرحلة الابتدائية بمدارس ادارة التربية والعليم بمحافظة ينبع.

٤ / فعالية الفقرات:

يقصد بها عملية تقويم فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة بعد تطبيقه على عينة التقنين للتعرف على مدى صلاحيتها في قياس ما وضع لقياسه من خلال تحديد:

معامل نسبة الصعوبة **Difficulty Index**:

هو نسبة عدد أفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة إلى المجموع الكلي للأفراد الذين ساهموا في الإجابة عن نفس الفقرة.

معامل التمييز **Discrimination Index**:

هو مؤشر لتحديد قوة العنصر في التمييز بين إجابات ذوي الأداء العالي وإجابات ذوي الأداء المنخفض، وفقاً لمعيار ما (الدوسري ٢٠٠١).

قوة الفقرة **Item Variance**:

هو حاصل ضرب نسبة الذين أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة في نسبة الأفراد الذين أجابوا إجابة خاطئة عن نفس الفقرة.

معامل فعالية المشتت **Effectiveness Distracter Index**:

المشتت هو أحد كل الخيارات الخاطئة لإجابة الفقرة في الأسئلة من نوع اختيار من متعدد، وهو عبارة عن نسبة الفرق بين كل من عدد الذين اختاروا المشتت من الفئة العليا والتي نسبتها ٢٧% وعدد الأفراد الذين اختاروا المشتت من الفئة الدنيا نسبتها ٢٧% بعد ترتيب الدرجات تنازلياً إلى عدد الأفراد في أحد الفئتين.

٥/ ثبات الاختبار Reliability Test

هو مدى قياس الاختبار للمقدار الحقيقي للسمة التي يهدف لقياسها (علام، ٢٠٠٢م) كما هو نسبة التباين الحقيقي إلى التباين الملاحظ في درجة الاختبار (الدوسري ٢٠٠١).

٦/ صدق الاختبار Validity Test :

هو قياس الاختبار فعلاً أو حقيقة ما وضع لقياسه . (علام، ٢٠٠٢م) .

٧/ المعايير Norms:

هي إحصاءات (معدلات) تقدم إطاراً ومعنى لدرجة الاختبار مبنياً على الأداء الفعلي (الاعتيادي) للطلاب في مختلف الصفوف الدراسية ، أو الفئات العمرية لمجموعة التقنيين ، معبراً عنها في الغالب على شكل معدلات من نوع انحراف نسبة الذكاء ، والرتب المئينية ، ونحو ذلك (الدوسري ، ٢٠٠١) .

٨/ المئينيات Percentiles :

هي عبارة عن نقطة على توزيع الدرجات تقع عندها أو اقل منها نسبة معينة من الأفراد الذين طبق عليهم الاختبار (علام ، ٢٠٠٢) .

٩/ التحصيل الدراسي :-- Achievement

هو درجة الاكتساب التي يحققها فرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو دراسي معين . (علام ، ٢٠٠٢م) .

التعريف الإجرائي :

هي متوسط تقدير الدرجة التي تحصل عليها الطالب في اختبار التقويم المستمر (الشفهي) بمهارات الحد الأدنى في مواد (القراءة والنحو والتعبير) . للصفين الرابع والخامس وكذلك متوسط درجات الطالب في الاختبارات التحريرية لمواد (القراءة والنحو والتعبير) للصف السادس الابتدائي

١٠ / الاختبار Test : --

عبارة عن سؤال أو مجموعة من الأسئلة يمكن من خلالها قياس سمة لدى شخص ما (الدوسري ، ٢٠٠١م).

حدود الدراسة :

حددت هذه الدراسة بتقنين اختبار المفردات اللغوية المصورة لبيودي على طلاب الصفوف الثلاثة العليا في المرحلة الابتدائية بمدارس ادارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع ، الذين تتراوح أعمارهم بين تسع سنوات واثناعشرة سنة ، والمنتظمين للدراسة في العام الدراسي ١٤٢٨هـ - ١٤٢٩هـ

الفصل الثاني

الإطار النظري :

تعريفات الذكاء.

وحدة قياس الذكاء.

طبيعة الذكاء ونظرياته.

العوامل المؤثرة في الذكاء.

تصنيف اختبارات الذكاء العام

مفهوم القدرة اللغوية والذكاء .

القدرات اللغوية والذكاء.

مراحل تطور اللغة.

مكونات اللغة.

النمو اللغوي للأطفال

القدرات اللغوية والتحصيل الدراسي.

علاقة الذكاء بالتحصيل اللغوي.

عملية التقنين.

دلالات الصدق.

الثبات.

الدراسات السابقة .

الإطار النظري:

تدور موضوعات علم النفس حول ركيزتين رئيسيتين، الأولى: النواحي الانفعالية، والمزاجية، والشخصية. والثانية: الذكاء، والقدرات العقلية للإنسان. وفي هذا الإطار فإن القدرة العقلية والذكاء يمثلان محورا أساسياً للقياس النفسي. حيث كانت الملكات العقلية، أو قوى عقل الإنسان منذ قرون طويلة موضوع اهتمام الفلاسفة والسيكولوجيين ورجال التعليم، وكذلك الإنسان العادي (أبو النيل، ١٩٨٦).

أهمية قياس القدرة العقلية (الذكاء):

تأثر القياس العقلي بمناهج العلوم الطبيعية والفسولوجية. واعتقد العلماء أن الذكاء هو قوة طبيعية عند الإنسان يمكن قياسه عن طريق العمليات الحسية الحركية لاعتقادهم أن الحواس هي أساس للعقل، فظهرت المقاييس والاختبارات التي تقيس الوظائف الحسية الحركية للاستدلال على الوظائف العقلية.

تطورت وسائل القياس الحسي حتى أصبحت تقيس الوظائف الحسية العليا كالتمييز البصري بين الأشكال الهندسية المختلفة والتمييز السمعي بين الأصوات وقياس زمن الرجوع. بينت الأبحاث ضعف الارتباط بين النواحي الحسية الحركية وبين الذكاء لذلك اتجه العلماء إلى قياس الذكاء عن طريق قياس العمليات العقلية العليا كال تفكير والتخيل والتذكر. (ابو حويج، أبو مغلي، ٢٠٠٤).

وتلعب مقاييس الذكاء دوراً مهماً في البحوث النفسية والتربوية، إذ إن مثل هذه الاختبارات والمقاييس تؤدي وظائف أساسية في البحث، فهي تساعد في التعرف على توزيع الذكاء بين الأفراد، من جهة، وتلعب دوراً في تسليط الضوء على العوامل التي تؤثر في تطويره من جهة أخرى (Anastasi, ١٩٧٦).

واختبارات الذكاء التي تستخدم لهذا الغرض عبارة عن مجموعة مرتبة من الأسئلة يتم إعدادها لتقيس نوعاً محدداً من الصفات والخصائص النفسية، وتعطي نوعاً من التقديرات أو الدرجات التي تدل على مدى امتلاك الفرد للصفة أو الخاصية التي يقيسها. (وجيه،

(١٩٨٥)

وقد توصل فيرنون (Vernon) إلى أن اختبارات ذكاء تعطي تقديراً أفضل لقدرات الفرد وإمكاناته، وأكد أن فوائد هذه الاختبارات تتمثل في قدرتها على التنبؤ بالقدرات التعليمية (Educability) والقدرة المهارية (Trainability) وذلك بسبب شموليتها وتمثيلها لقدرات التفكير المتكونة خارج المدرسة التي سيكون بمقدور الطفل تطبيقها على موضوعات جديدة في المدرسة (Vernon, ١٩٧٩).

ويرى ساتلر (Sattler, ١٩٨٢) أن هذه الاختبارات توفر علامة، ودرجة عن ذكاء المفحوص، وتبين جوانب القوة والضعف لديه، وتتيح الفرصة لملاحظة شخصيته والارتباطات الداخلية فيها، كما تبين اتجاهات المفحوص، واستخدامه للغة وأدائه الحركي (Sattler, ١٩٨٢).

ومما يبرز أهمية القياس النفسي، ودور اختبارات الذكاء، ومدى الحاجة إليها ذلك الاهتمام المتزايد، والكبير الذي تبديه الدول المتقدمة في تصميم هذه الاختبارات، واستخدامها من قبل معظم المؤسسات التعليمية، والعسكرية، والصحية، والنفسية، والصناعية وغيرها، لدرجة أن هذه الدول قامت بإنشاء مؤسسات، وهيئات مستقلة وظيفتها تصميم وبناء وتقنين الاختبارات والمقاييس العقلية وفقاً لمعايير وضوابط علمية. من أبرز فوائد مقاييس الذكاء العامة في المحيط المدرسي:

١. تساعد اختبارات الذكاء في تصنيف التلاميذ حسب مقدرتهم على الانتفاع من أنواع التعليم المختلفة، ومن ثم اختيار أفضل الطرق التعليمية المناسبة لكل مجموعة على حدة، كما تساعد في التعرف على الطلبة بطيئي التعليم، والموهوبين على السواء، وتفيد في تشخيص أسباب الإخفاق الأكاديمي، وفي اختيار المتقدمين للجهات التي تتطلب قدرات خاصة (Anastasi, ١٩٧٦).

ويلعب القياس التربوي والنفسي دوراً هاماً في الحياة المدرسية اليومية إلى جانب الدور الذي يلعبه على مستوى الإدارة التعليمية، فهو يستخدم للتأكد من تقويم أعمال التلاميذ وتحصيلهم، ومعرفة أثر أساليب التدريس، والطرق المختلفة التي يطبقها المدرس، وقد تسعى الإدارة التعليمية لمعرفة العوامل التي تؤثر في تحصيل طلابها مثل: الذكاء، أو

التكيف النفسي، أو الاتزان الانفعالي، أو الظروف الأسرية، أو الصحية، وما إلى ذلك (عيسوي، ١٩٨٩).

٢. تساعد اختبارات الذكاء الآباء على فهم أبنائهم، والوقوف على حقيقة مستوياتهم، وبالتالي عدم إجبارهم على دراسة تخصصات قد لا تتفق مع قدراتهم، وميولهم، واستعداداتهم، وما يترتب على ذلك في النهاية من خسارة للطالب وأسرته ومجتمعه (بوني، ١٩٩٠).

٣. تشخيص الضعف العقلي: تستخدم مقاييس الذكاء في تشخيص الضعف العقلي بصورة واسعة، وتختار المقاييس الفردية لهذا الطرف، ولعل أكثر المقاييس انتشاراً في إنجلترا وأمريكا هو مقياس "سيمون-بينيه" حيث تقوم هذه المقاييس بإمدادنا بمعلومات قيمة عن الفرد بالإضافة إلى قياس ذكائه.

٤. ومن المشاكل الاجتماعية التي تكون فيها اختبارات الذكاء مهمة مثل جنوح الأطفال، فالليل الآن إلى معاملة الطفل الجانح هو دراسته، بعناية ومحاولة إيجاد سبب هذه المشكلة، ولا يمكن اعتبار الطفل مسيئاً أكثر مما يمكن اعتباره مفتقراً إلى التكيف للحياة. ومقاييس الذكاء تساعدنا في هذه الدراسة.

٥. تحديد مدى استعداد الطفل لأداء العمل الدراسي من الناحية العقلية.

٦. تقسيم التلاميذ إلى مجموعات في الأعمال المدرسية

٧. الكشف عن التلاميذ غير العاديين -عن بطيء التعلم وسريعي التعلم- وذلك لكي نضع لكل فئة منهما تعليماً خاصاً.

٨. تكشف اختبارات الذكاء أسباب رسوب الطفل في مواد الدراسة. فإذا كان الطفل ضعيفاً مثلاً في عمله المدرسي، ومع ذلك يحصل على درجات عالية في اختبار الذكاء استطاع المعلمون، والقائمون على تربيته أن يستبعدوا ضعف الذكاء كسبب لضعفه في التحصيل الدراسي، (العبيدي والجبوري، ١٩٨١).

تعريفات الذكاء:

لقد كتب العديد من العلماء المسلمين عن الذكاء ومفهومه . ومن بين هؤلاء العالم المسلم المعروف بابن الجوزي الذي عاش في بدايات القرن السادس الهجري. وليس أدل على اهتمام هذا العالم بموضوع الذكاء من أنه كتب كتاباً أسماه "الأذكياء" ناقش في أحد أبوابه موضوع الذكاء وفرق بينه وبين الفهم وحدة والذهن، وناقش في أبواب أخرى العلامات التي يستدل بها على التصرفات الذكية كما كتب ابن الجوزي كتاباً آخر يكمل الكتاب الأول أسماه "أخبار الحمقى والمغفلين"، وهم عكس الأذكياء. ويعتقد ابن الجوزي أن الذكاء يعني سرعة الفهم، أي أن الذي يفهم مشكلة من المشكلات أسرع من غيره، يكون أذكى أو أكثر ذكاء منه. ولا شك أن هذا التعريف يرتقي إلى أحدث التعريفات التي أعطيت للذكاء في العصور الحديثة، بل إنه قد يكون من أفضلها (العتوم، علاونه، الجراح، أبو غزال، ٢٠٠٥).

وظهرت كلمة ذكاء على يد الفيلسوف الروماني (شيشرون) وهي كلمة لاتينية (*Intelligentia*) وبالإنجليزية والفرنسية (*Intelligence*) وتعني لغوياً الفهم، والذهن، والحكمة وترجمت للعربية بلفظ ذكاء (عبدالكافي، ١٩٩٥).

كان تعريف مفهوم الذكاء موضوع تأمل ومناقشة لسنوات طويلة من رجال التربية، وعلماء النفس، والوراثة، والاجتماع. ونشر إلى ما أشار إليه بلارد (*Ballard*) إلى ما هية الذكاء في قوله "حاول المدرس أن ينمي الذكاء وحاول عالم النفس أن يقيسه، لكن لم يعرف أيّاً منهما ماهيته".

فحينما تم تكليف البروفسور قولدنسون (*Goldenson*, ١٩٠٧) بكتابة مقال علمي يمتاز بالدقة، والوضوح، ويعطي القارئ العادي بالسرعة الكافية الأساسيات المتعلقة بماهية الذكاء، لم يجد بداً من أن يستهل مقاله بالاعتراف، أولاً: بعدم وجود اتفاق عالمي على تعريف الذكاء، وثانياً: بتباين تعريفات الذكاء لدرجة أنه قد يصعب القول أحياناً إن العلماء يسعون لتعريف الشيء نفسه (الخوجلي، ٢٠٠٢).

ويعتبر الذكاء حصيلة توليفات مركبة للعديد من القدرات مثل: التصميم والابتكار وصياغة الأفكار والاستنتاج والتفسير وتنمية المعتقدات وتحديد الاتجاهات والغايات ووضع الخطط، وهو مزيج مثير لا يمكن تحليل عناصره الأولية بسهولة. ولكن ما هو الذكاء؟ والتعريفات عادة ما تكون عرضة للتناقضات، ويرى البعض أن الذكاء ينسب إلى أولئك الذين يفكرون لأنهم لا يعرفون الكثير، وينسب في نفس الوقت إلى أولئك الذين يعرفون الكثير ولا يحتاجون الكثير بالتالي إلى التفكير. (حسن ابراهيم عبد العال، ٢٠٠٧)

وعلى الرغم من شدة تعقده وغموضه فقد حاول البعض وضع تعريفات عامة له، من هذه التعريفات:

يربط أصحاب علم النفس الجشططي (الشكلي) بين مفهوم الذكاء، والقدرة على التعلم الاستبصاري، ومثال على ذلك:

تعريف كوهلر (Cohler) للذكاء: أنه القدرة على إدراك العلاقات عن طريق التوافق العقلي والاستبصار في المواقف الجديدة التي تقابل الفرد في حياته (الخالدي، ٢٠٠٠).

٣. لا يربط رائد مدرسة النمو العقلي المعرفي بياجيه الذكاء بقدرة واحدة بعينها، بل يؤكد على مدى استفادة الفرد من الخبرات المعرفية السابقة في تنمية مخططاته الإدراكية من أجل تحقيق مستويات تكيفيه راقية (خوجلي، ٢٠٠٢).

٤. في حين يصف شترن (stern) الذكاء بالقدرة المتعلقة بالتكيف العقلي مع المشكلات والمواقف الحياتية الجديدة.

٥. يتحدث صاحب أحد المقاييس المشهورة في الذكاء وكسلر (wechsler) عن مفهوم الذكاء أنه قدرة الفرد على السلوك الهادف، والتفكير المنطقي، والتعامل بفعالية مع البيئة (الخالدي، ٢٠٠٠).

٦. أما صاحب أشهر اختبار عالمي للذكاء بينيه، فيربطه بأربع قدرات هي الفهم، والابتكار، والنقد، والقدرة على توجيه الفكر في اتجاه محدد (الخوجلي، ٢٠٠٢).

٧. ويرفض ثورانديك صاحب نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ أن ينظر إلى الذكاء العام كحقيقة علمية، ويختار أن يشير إليه كقيمة حسابية مجردة باعتباره المتوسط الحسابي لعدة قدرات عند الفرد (الخوجلي، ٢٠٠٢).

٨. رفض تيرمان عند تعريفه لمفهوم الذكاء أن يشير إلى أربع قدرات بعينها كما قام بينيه الذي كان له قدوة عند تطوير اختبارات الذكاء في أمريكا، وفضل أنه يصفه بالقدرة على التفكير المجرد (sattleler, ١٩٨٢) (علام، ٢٠٠٢).

٩. أما صاحب نظرية العاملين سبيرمان، فيعرف الذكاء بالقدرة على إدراك العلاقات، وخاصة منها الصعبة أو الخفية (الخالدي، ٢٠٠٠).

١٠. أما تعريف فريمان (Freeman): فيقع في أربعة أبعاد هي: الأول يعرف الذكاء بالقدرة على توافق الفرد مع البيئة الكلية التي تحيط به، والثاني بالقدرة على التعلم، والثالث بالقدرة على التفكير الهادف والتفكير المجرد المنطقي، والرابع التعامل الجدي مع البيئة (الخالدي، ٢٠٠٠).

١١. أما صاحب نظرية العوامل الطائفية ثيرستون، فيعرف الذكاء بأنه أداة بيولوجية تعمل على جمع نتائج عدة مؤثرات متشابكة وتوجيه أثرها في السلوك (الخالدي، ٢٠٠٠).

١٤. ويعرف الخالدي الذكاء بأنه مجموعة أساليب الأداء التي تشترك في كل الاختبارات التي تقيس أي مظهر من مظاهر النشاط العقلي، والتي تتميز عن غيرها من أساليب الأداء الأخرى، وترتبط بها ارتباطاً ضعيفاً (الخالدي، ٢٠٠٠).

١٥. وعرف جاردنر صاحب نظرية الذكاءات المتعددة الذكاء بأنه القدرة على حل المشكلات، أو إضافة ناتج جديد يكون ذا قيمة في واحد، أو أكثر من الأطر الثقافية معتمدة في ذلك على متطلبات الثقافة التي نحا في كنفها (حسين، ٢٠٠٣).

وتلخص "أورمرود" (Ormrod, ١٩٩٥) أهم ما ورد في التعريفات المختلفة للذكاء على النحو الآتي:

١. الذكاء تكيفي (adaptive)، فهو يتضمن تعديل سلوك الإنسان حتى يتمكن من إنجاز مهمات جديدة بنجاح.

٢. الذكاء يتحدد بالثقافة التي يعيش فيها الإنسان (Culture- Specific)؛ فالسلوك الذكي في ثقافة ما ليس بالضرورة سلوكاً ذكياً في ثقافة أخرى.

٣. الذكاء يرتبط بالقدرة على التعلم، فالناس الأذكياء يتعلمون أسرع وأسهل من الناس غير الأذكياء.

٤. الذكاء يتضمن استخدام المعرفة السابقة لتحليل المواقف الجديدة وفهمها والاستفادة منها.

٥. التفكير الذكي يتضمن التنسيق والتفاعل بين عدد متنوع من العمليات العقلية المعقدة.

٦. الذكاء ينعكس في مواقف ومجالات متعددة؛ فهو موجود في المهام الأكاديمية، والمواقف الاجتماعية والمواقف الانفعالية وغيرها. (العتوم، علاونة ٢٠٠٥)
ونظراً لهذا الاختلاف في تعريفات الذكاء فقد اقترح بورينج (Boring) تعريف إجرائي للذكاء هو أن الذكاء: "ما تقيسه اختبارات الذكاء". (الزغول، ٢٠٠٤)
كما أنه يمكننا أن نميز بين اتجاهين بين علماء النفس في نظرهم للذكاء:
أ- الذكاء وظيفة وغاية :-

ومن أنصار هذا الاتجاه ركس Rex knight (الذكاء ومقاييسه) ١٩٦٥م القدرة على اكتشاف الصفات الملائمة للأشياء وعلاقتها بعضها ببعض، أو صفات الأفكار الموجودة أمامنا وعلاقتها بعضها ببعض .

والقدرة على أن توجد أفكار أخرى مناسبة، إذا ما عرض لنا أو ظهرت أمامنا مشكلة، وبعبارة أخرى أنه القدرة على التفكير في العلاقات، أو التفكير الإنشائي الذي يتجه نحو تحقيق غرض ما.

ب:- الذكاء من حيث بناؤه:-

وأنصار هذا الاتجاه اهتموا ببناء الذكاء وتحليله وفحص عناصره .

الفرد بينيه "Binet" الذكاء يتألف من أربع قدرات هي: الفهم والابتكار والنقد والقدرة على توجيه الفكر في اتجاه معين واستبقاؤه فيه .

سبيرمان **Spearman** : " الذكاء قدرة مظهرية أو عامل يؤثر في جميع أنواع النشاط العقلي مهما اختلف موضوع هذا النشاط وشكله .

ويتألف من (القدرة على إدراك العمليات واكتشاف العلاقات واستنتاج المتعلقات)

ثورانديك **Thrandike** يتألف من ثلاث مستويات هي : - الذكاء العملي الميكانيكي - الذكاء النظري (الجرد) - الذكاء الاجتماعي (العبيدي ، الجبوري ، ١٩٨١م).

وعلى الرغم من أن الجيل الأول ممن اشتغلوا بالقياس أيضاً كان اهتمامهم منصّباً على مشكلة تعريف الذكاء، إلا أنهم لم يتوصلوا إلى تعريف علمي لهذا المفهوم، بل ولم يتفوقوا على تعريف يمكن الاستفادة منه علمياً، غير أن هذا لم يمنع علماء القياس من الاستمرار في محاولاتهم لقياس الذكاء وبنائهم اختبارات تتميز درجتها بالثبات وفاعليتها في التنبؤ؛ مما يدل أن هذه الاختبارات تقيس شيئاً معيناً (علام ، ٢٠٠٢)

في ضوء هذا التباين في تعريف الذكاء اقترح بيرت **Burt** أنه من المناسب ذكر التمييز بين التعريف الأسمى **Nominal Definition** والتعريف الواقعي **Real Definition**

Definition فالتعريف الأسمى يتعلق بكيفية استخدام المفهوم أو المصطلح ؛ أما التعريف الواقعي فيتعلق بتفسير طبيعة المفهوم المراد تعريفه ، ويرى أنه ربما يكون من الضروري تعريف الذكاء تعريفاً اسمياً قبل التفكير في كيفية قياسه حيث أن هذا يتطلب مزيداً من البحث (علام ، ٢٠٠٢) .

فالذكاء هو " نشاط عقلي يتميز بالصعوبة والتعقيد والتجريد والاقتصاد والتكيف الهادف والقيمة الاجتماعية والابتكار والحفاظ على هذا النشاط في ظروف تستلزم تركيز الطاقة ومقاومة القوى الانفعالية " (نشواني ، ١٩٨٥) .

وحدة قياس الذكاء:

يبدو الفرق بين الشخص الذكي والشخص الغير ذكي في القدرة على حل المشكلات وعلى التصرف في المواقف الجديدة، ويظهر أثر الذكاء في السرعة والابتكار وتركيز الطاقة، والتغلب على الصعوبات، ونظراً لأهمية عامل الذكاء فقد أفرّد له العلماء وحدة قياس خاصة يُقاس بها العمر العقلي للشخص وهو المستوى الذي يناظر متوسط العمر

في مرحلة معينة بالقياس إلى غالبية الأفراد المتوسطين في ذلك العمر، وبمقارنة العمر العقلي بالعمر الزمني للفرد نستنتج نسبة الذكاء.

وقد بين العالم الألماني (شترن) أهمية نسبة الذكاء في تحديد مدى تأخر أو تقدم مدارج الذكاء ومستوياته، ولذا اقترح قسمة العمر العقلي على العمر الزمني وضرب الناتج في مائة، ويسمى ناتج هذه العملية بنسبة الذكاء، أي أن:

$$\text{نسبة الذكاء} = \left(\frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر}} \times 100 \right) \quad (\text{ابو حويج، أبو مغلي، ٢٠٠٤})$$

طبيعة الذكاء ونظرياته:

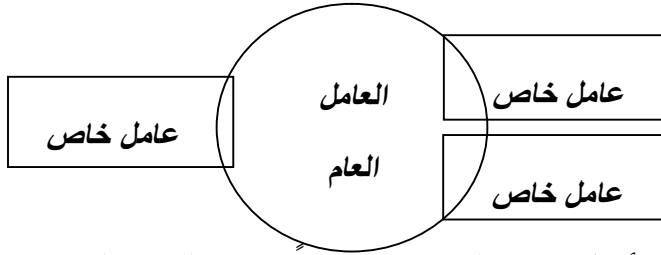
اتخذ علماء النفس أساليب متنوعة في فهم طبيعة الذكاء ومكوناته وقد كانت المشكلة الأساسية التي واجهها هؤلاء هي ما إذا كان الذكاء مكوناً من قدرة عقلية واحدة عامة أم من قدرات عقلية متعددة ومستقلة؟ وفيما يلي وصف لأبرز نظريات الذكاء التي حاولت الإجابة عن هذا السؤال.

١/ نظرية العاملين (Two Factor Theory):

قام سبيرمان بتطبيق مجموعة من الاختبارات العقلية التحصيلية على عدد من الطلاب، واستخدم تقنيات التحليل العاملي، تحليل البيانات وتفسيرها التي توافرت لديه، ووجد أنه أي نشاط، أو أداء عقلي يتأثر بعاملين، الأول يدعوه بالعامل العام (g)، **general factor**، والثاني يدعوه بالعامل الخاص (**specific factor**)، ولذلك سميت النظرية بنظرية العاملين (two factor theory) (النشواني، ١٩٩٧).

ويرى أن العامل العام الذي يشترك في كافة الأنشطة العقلية هو عامل فطري، أما العامل الخاص المرتبط بنشاط عقلي من طبيعة معينة فهو مكتسب، أي يتأثر بالعوامل البيئية (فرنون، ١٩٨٨). ويمكن توضيح العلاقة بين العامل العام والخاص من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (١) العلاقة بين العامل العام والعامل الخاص



حيث يتضح من هذا الشكل أن كل مستطيل يمثل اختباراً يقيس العامل العام (g) بقدر الإمكان، والمساحة الناتجة من تقاطع كل مستطيل مع الدائرة التي تمثل العامل العام على مقدارها ما يقيسه الاختبار من العامل العام أما أجزاء المستطيلات التي تقع خارج الدائرة فإنها تمثل العامل الخاص بكل اختبار (النبهان، ٢٠٠٢).

حلل سبيرمان أن أي درجة في أي اختبار عقلي عبارة عن مجموع مدى احتواء هذه الدرجة على العامل العام (g) مع مدى احتواء هذه الدرجة على العامل الخاص (السيد، ٢٠٠٠).

ويرى سبيرمان أن الأفراد يختلفون فيما بينهم في الذكاء؛ نظراً لثفاوت وجود العامل العام لديهم؛ لأنه يعد العامل الأساسي في تحديد القدرة المكانية الذكائية للأفراد للتعامل مع المواقف المتنوعة (الزغول، ٢٠٠٤).

٢/ نظرية القدرات العقلية الأولية (Primary Mental Abilities):

نظرية ثيرستون **Thurstone** العوامل الطائفية :

عمد ثيرستون إلى إعداد عدد كبير من الاختبارات العقلية وسحب معاملات الارتباط بينها فوجد سبعة عوامل عقلية ، ونفى وجود القدرة العقلية العامة التي أكد سبيرمان وجودها . أما العوامل التي نادى بها ثيرستون فهي :

أ . العامل اللغوي : ويتعلق بالقدرة على فهم الكلمات وإكمال الجمل والقراءة

ب. العامل العددي : ويتعلق بالسرعة في حل المسائل الرياضية .

ج. الاستدلال : ويتعلق بالقدرة على ابتكار الحلول واستخلاص النتائج من

المقدمات

د. التذكير : ويتعلق باسترجاع المادة المتعلمة .

هـ. العامل المكاني ويتعلق باكتشاف التنظيمات المكانية كربط أجزاء ومبعثرة ، وضع أدوات في مكانها .

و. العامل الإدراكي : ويتمثل في سرعة الإدراك وسرعة الإغلاق وفي إكمال الأشياء والأفكار

ز. عامل السرعة : ويتعلق بسرعة إنجاز عمل معين . (كوافحه الطبعة ٢٠٠٤ م) ويرى ثيرستون أن تفوق الفرد في إحدى هذه القدرات لا يعني بالضرورة تفوقه في القدرات الأخرى. فقد تكون لدى الفرد قدرة عالية على إدراك العلاقات المكانية، لكنه بنفس الوقت ضعيفاً في القدرة اللفظية (الزغول، ٢٠٠٤).

٣/ نظرية جيلفورد Guilford:

طور "جيلفورد" (١٩٥٩، ١٩٨٨) نموذجاً للذكاء أطلق عليه مصطلح بنية العقل (Structure of Intellect) يرى فيه أن الذكاء الإنساني مكون من نظام ثلاثي الأبعاد، وبالتالي فإن هذه البنية العقلية مصنفة حسب ثلاثة مكونات كما هي موضحة في الجدول رقم ٤-١ (Dembo, ١٩٩٤).

الجدول رقم ٤-١: بنية الذكاء (العقل) عند جيلفورد		
الرقم	البعد	الإشكال
١	المادة أو المحتوى المعالج (Content).	<ul style="list-style-type: none">• محتوى بصري.• محتوى سمعي.• محتوى رمزي.• محتوى دلالي.• محتوى سلوكي.
٢	العمليات (Operations) أو الإجراءات التي تحدث	<ul style="list-style-type: none">• التعرف.• التسجيل الذاكري.• الاحتفاظ الذاكري.

<ul style="list-style-type: none"> • التفكير التقاربي. • التفكير التباعدي. • التقويم. 	للمحتوى.	
<ul style="list-style-type: none"> • الوحدات. • الفئات. • العلاقات. • النظم. • التحويلات. • التضمينات. 	أشكال أو إنتاجات (Products) المعلومات المعالجة.	٣

وبناء على هذا النموذج فإنه يمكن، نظرياً، توليد ١٨٠ قدرة مختلفة أو عاملاً مختلفاً (وهي حاصل ضرب أشكال من المحتوى \times ستة أنواع من العمليات \times ستة أشكال من النتائج؛ $١٨٠ = ٦ \times ٦ \times ٥$). والسبب في ذلك أن أي عملية عقلية يمكن أن تجري على أي شكل من أشكال المحتوى وينتج عنها أي شكل من أشكال النتائج. وإذا اعترفنا بصحة هذا النموذج المعقد للذكاء الإنساني فإنه من الصعب جداً تقدير ذكاء الإنسان بناء على درجة كلية واحدة.

(العتوم وآخرون، ط ١، ٢٠٠٥م)

نظرية (فرنون - Vernon) أو (البنية الهرمية للذكاء):

يقول (فرنون) إن مكونات الذكاء تنتظم على نحو هرمي، حيث يقع في قمة الهرم عامل عام يرتبط إيجابياً بالقدرات العقلية الأخرى جميعها، ويليه من حيث الترتيب في التنظيم الهرمي مجموعتان من العوامل الطائفية الرئيسية، إحداهما تمثل مجموعة العوامل اللفظية - التربوية، ويقع تحتها مجموعة من العوامل الطائفية الثانوية (أو عوامل خاصة) كمعامل التفكير الابتكاري، والعلاقة اللفظية وعوامل القدرة العددية... الخ.

أما مجموعة العوامل الطائفية الرئيسية الثانية، فتمثل مجموعة العوامل المكانية – الميكانيكية، ويقع تحتها مجموعة من العوامل الطائفية الثانوية، أو الخاصة، كعوامل القدرة المكانية (إدراك البعد والموقع والشكل...الخ) وعوامل القدرة الحركية – النفسية وعوامل المعرفة الميكانيكية...الخ. ويشير التنظيم الهرمي للذكاء إلى مدى ضيق واتساع المجال السلوكي المرتبط بالمستويات المختلفة لهذا التنظيم، فكلما كان مستوى القدرات العقلية المتدرجة في التنظيم أعلى، كلما كان المجال السلوكي المرتبط بها أكثر عمومية وأقل تخصيصاً، والعكس صحيح.

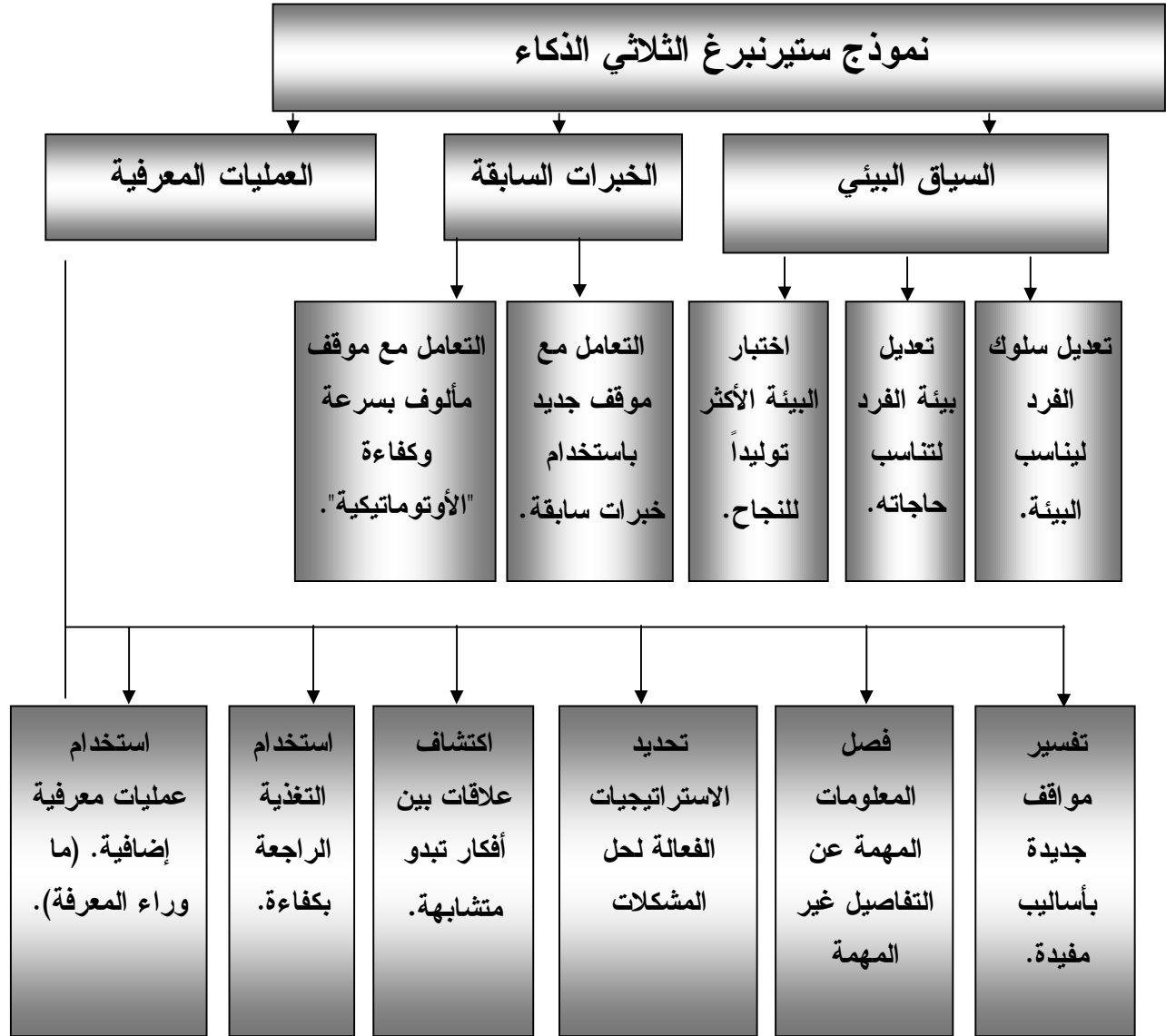
إن فكرة التنظيم الهرمي لمكونات الذكاء تنطوي على أهمية تربوية بالغة، بحيث تمكن المعلمين من تصنيف الأهداف والمهام التعليمية طبقاً لما تستلزمه من قدرات معرفية متنوعة لتحقيقها. (أبو حويج، أبو مُغلي ٢٠٠٤)

نظرية الذكاء الثلاثي ("ستيرنبرغ" Sternberg):

هذه النظرية من النظريات الحديثة في الذكاء وقد اقترحها "روبرت ستيرنبرغ" من جامعة ييل (Yale) ورأى أن الذكاء الإنساني يتضمن تفاعلاً بين ثلاثة عوامل أو مكونات هي:

- ١) السياق البيئي الذي يحدث فيه السلوك الذكي.
- ٢) سياق الخبرة الذاتية للشخص الذي يتوقع أن تؤثر في طريقة فهمه للمهام المطلوبة.
- ٣) العمليات المعرفية التي يقوم بها الشخص من أجل إنجاز هذه المهمة.

ويمكن تلخيص هذه العوامل أو المكونات الثلاثة كما في الشكل (٤-٢).



(العتوم ، ٢٠٠٥م)

٥/ الذكاء الارتباطي والذكاء المعرفي (Jensen, ١٩٧٠):

يصنف (جنسن) القدرات العقلية إلى فئتين هما:

• فئة القدرات الارتباطية أو المستوى الأول.

• فئة القدرات المعرفية أو المستوى الثاني. (أبو حويج، أبو مُغلي ٢٠٠٤)

يفترض جنس الذكاء (القدرات العقلية) يقع في مستويين هما:

١. المستوى الأول القدرات الارتباطية (الذكاء الارتباطي) وتتضمن التعلم الاستظهاري

(التعلم الصم) (rote-learning) والذاكرة قصيرة المدى – short

tern memary، وتقاس بالقدرة على تذكر الأرقام، والاستدعاء الحر، والتعلم

التسلسلي، وتعلم الأزواج المترابطة.

٢. المستوى الثاني، وهو الذكاء المعرفي (القدرات المعرفية): ويشمل القدرة على

الاستدلال، وحل المشكلات، واستخدام المفاهيم، والقياس الصوري، والسلاسل

العددية، والمصفوفات المتتابعة.

ويشبه هذا المستوى العامل العام لدى سبيرمان، أو مفهوم الذكاء المرن.

إن العديد من اختبارات الذكاء التقليدية المتوافرة تقيس هذين النوعين من القدرات

ولكن بدرجات متفاوتة (النشواقي، ١٩٩٧).

٦/ الذكاء كشكل من أشكال التكيف البيولوجي بين الفرد والبيئة (بياجيه):

يعرف الذكاء من وجهة نظر بياجيه بأنه القدرة على التكيف، وهذا يتضمن عمليتين

متلازمتين هما: التمثل والمواءمة وعن طريقهما يحدث التوازن بين الإنسان والبيئة، فالعقل

يؤدي وظائفه مستخدماً عملية التكيف التي ينتج عنها زيادة في تعقيد الأبنية والوظائف

العقلية (الشيخ، ١٩٩٠).

يرى بياجيه أن العمليات العقلية ليست وظيفة مباشرة للتعلم، ولا وظيفة مباشرة

للمو البيولوجي، بل هي وظيفة لعملية إعادة تنظيم البنى المعرفية الناجمة عن التفاعلات

العضوية – البيئية التي تحدث عبر النمو المعرفي، لذا يرى بياجيه أن النمو الاجتماعي،

ونشاطات اللعب والفن، تتضمن مكونات بنيوية معرفية على نطاق واسع، وهذا ما أدى

به إلى رفض التقسيم الثنائي التقليدي بين النضج والتعلم، وبين المكونات الانفعالية

والمعرفية للنمو (النشواقي، ١٩٩٧).

٧- الذكاءات الثمانية لجاردنر:

لقد أثمرت بحوث جاردنر عن كتابة "أطر العقل (١٩٨٣)"، حيث أضاف في هذا

الكتاب حرف "S" في اللغة الانجليزية على كلمة Intelligence (ذكاءات) وبذلك

يكون جاردنر قد خرج عن النظرية التقليدية لنسبة الذكاء، والتي كانت تنقيد بمبدأين رئيسيين:

- المعرفة الإنسانية أحادية.

- يمكن وصف الفرد على أن لديه ذكاء واحد يمكن قياسه.

على عكس هذه النظرية الاختزالية، يعرف جاردنر الذكاء على أنه:

- قدرة الفرد على حل المشكلات التي تواجهه في الحياة الواقعية.

- قدرة الفرد على إحداث مشكلات جديدة لحلها.

قدرة الفرد على خلق شيء ما أو تقديم خدمة ذات قيمة في ثقافته. (سعد وخليفة،

٢٠٠٦)

ويعتقد "جاردنر" أن هناك عدة أنواع من الذكاء منفصلة نسبياً عن بعضها بعضاً، فالأشخاص المختلفون يملكون أنواعاً مختلفة من الذكاء. فبعض الطلاب قد يبدون قدرات واعدة في اللغة، وآخرون يتفوقون في الموسيقى، وآخرون لديهم القدرة المتميزة في تعلم الرياضيات أكثر من زملائهم، وهكذا.

ويرى "جاردنر" أن الثقافة تلعب دوراً مهماً في الذكاء، فالذكاء الفراغي مثلاً ينعكس في الثقافة الأمريكية في أعمال الرسم والنحت والتصوير والهندسة، ولكنه قد ينعكس لدى بعض القبائل البدائية في كينيا في قدرة الإنسان على تمييز أغنامه من بين قطعان الغنم الكثيرة. وينعكس الذكاء نفسه لدى بعض قبائل الصحراء مثل صحراء "كالاهاري" القدرة على تحديد مواقع معينة على مساحات واسعة من الأرض، والتعرف على المكان، خلال تفحص الصخور والشجيرات ومعالم الأرض الموجودة فيه.

إن هذه النظرية في الذكاء جنباً إلى جنب مع نظرية الذكاء الثلاثي توفران لنا سبباً مهماً للتفاوت، وذلك لأنه إذا كان الذكاء متعدد الأوجه ومتنوع الأشكال، كما ذكرنا فإن المتوقع أن نرى الذكاء في أعداد غير قليلة من الطلبة، بل ربما نراه فيهم جميعاً بشكل آخر. فبعض الطلاب سيكون نبهاً في المسائل الحسابية والرياضية، وآخر قد يكون متفوقاً في

الكتابة، وثالث في العلاقات الاجتماعية، ورابع في الفن أو الموسيقى أو الرياضة البدنية، وهكذا.

أما أنواع الذكاء التي اقترح "جاردنر" وجودها فهي (Ormrod, ١٩٩٥):

(١) الذكاء اللغوي: وهو القدرة على استخدام اللغة بكفاءة سواء كانت اللغة شفوية مكتوبة.

(٢) الذكاء المنطقي/ الرياضي: وهو القدرة على استخدام الأرقام بكفاءة والقدرة على الاستدلال.

(٣) الذكاء البصري/ الفراغي: وهو القدرة على إدراك الشكل والفراغ واللون والخطوط وتمثيل الأفكار الفراغية والبصرية على شكل رسومات وكذلك إدراك التفاصيل فيما نراه وتصور الأشياء البصرية في عقولنا.

(٤) الذكاء الجسمي/ الرياضي: وهو القدرة على استخدام الجسم بكفاءة ومهارة والتعبير عن الأفكار والمشاعر وحل المشكلات باستخدام الجسم وحركاته.

(٥) الذكاء الموسيقي: وهو القدرة على إدراك الأنغام والألحان، وتأليف الموسيقى وفهمها وتذوقها.

(٦) الذكاء الطبيعي: وهو القدرة على التعرف على النباتات والمعادن والحيوانات وتصنيفها.

(٧) الذكاء الاجتماعي: وهو القدرة على فهم مشاعر الناس الآخرين ودوافعهم ونواياهم والاستجابة لها بكفاءة.

(٨) الذكاء الشخصي: وهو القدرة على معرفة الذات وفهمها والتعرف على أوجه الشبه بين الإنسان والآخرين، وتحديد السمات التي يختلف فيها عن الآخرين.

ويعمل "جاردنر" حالياً على اكتشاف أنواع أخرى جديدة من الذكاء إضافة إلى هذه

الأنواع الثمانية. (العتوم ، ٢٠٠٥ م)

يتضح من استعراض النظريات الرئيسية التي تناولت طبيعة تكوين الذكاء، وجود

نزعة عند الباحثين والعلماء، وبخاصة الحداثيين منهم، إلى اعتبار الذكاء مجموعة من القدرات

المتعددة والمتنوعة المؤتلفة أو المترابطة على نحو آخر ويرفضون فكرة الذكاء العام ذي القدرة العقلية الواحدة.

تبدو هذه التركة أقرب إلى الواقع، حيث إن نظريات الذكاء القائلة بالذكاء المتعدد، نظريات مفيدة وإيجابية وبخاصة في ميدان التعلم، فكما يختلف الأفراد من حيث ميولهم، واتجاهاتهم، وقيمهم وشخصياتهم، فقد يختلفون أيضاً من حيث أنواع الذكاء التي يملكونها؛ الأمر الذي يفتح المجال واسعاً أمام المربين، لاستثمار النشاطات العقلية جميعها التي يملكها هؤلاء الأفراد، والعمل على تنميتها، ورعايتها (نشواقي، ١٩٩٧).

العوامل المؤثرة في الذكاء:

أمكن تصنيف العوامل المؤثرة في الذكاء في: (أ) وراثية (ب) بيئية. فقد تعددت الدراسات والبحوث بشأن أكثر العوامل الوراثية والبيئية المؤثرة في الذكاء والقدرات العقلية، والسؤال الذي يطرح نفسه أيهما أكثر مساهمة في الذكاء، أهمية الوراثة أم البيئة؟.

العوامل الوراثية:

يشير مفهوم الوراثة في معناه العام إلى مجموع السمات المنتقلة من الآباء والأجداد إلى الأبناء عن طريق الجينات (**Genes**) المحمولة بواسطة ٤٦ كروموسوما (**Chromosomes**) (صبغيات ملونة) تحتويها الخلية المخصبة (الخوجلي، ٢٠٠٢). ولقد نشطت في القرن العشرين بحوث الوراثة لتحديد نسب الذكاء، وتعتمد هذه الدراسات أسلوب المقارنة ودراسة العلاقات بين التوائم المتناظرة وغير المتناظرة، والآباء، والأبناء، والأشقاء، فعندما لا يكون هناك تباين في العوامل البيئية، وهذه الحالة نادرة تصبح العوامل الوراثية هي المسؤولة عن التباين في الذكاء (عجاج، ١٩٩٨).

وجاء التطور في الصلة بين الذكاء، والعوامل الوراثية من (هـ، **Hebb**) عام ١٩٤٧ الذي ربط بين الذكاء والأداء العصبي، والخبرات المبكرة في حياة الفرد، ويرى (هـ) أن المفاهيم التي حول الذكاء كانت محدودة تماماً، ولم تأخذ بالحسبان المكتشفات الحديثة في علم الأعصاب والتطور في فهمنا للجهاز العصبي، فالشخص الذي لديه عدد أقل

من الخلايا العصبية، يكون متخلفاً عقلياً وبشدة، وبهذا يتحدد أداء الفرد بإمكانياته الموروثة، وهو ما أسماه (هب) الذكاء (أ)، أما الذكاء (ب) فهو ينمو ويتطور نتيجة المؤثرات البيئية، وبهذا يكون المستوى العقلي الحقيقي للفرد هو نتاج تحصيله في ضوء إمكاناته الفطرية الموروثة كنتيجة للمثيرات البيئية، وفي ضوء هذه النظرية في الذكاء يمكن للشخص المولود بإمكانية عقلية ضعيفة أن يتفوق على شخص ذي إمكانات موروثة جيدة إذا ما توفر للأول بيئة غنية بميزاتها وفرص تربوية تعليمية جيدة (فرج، ٢٠٠٠).

العوامل البيئية:

كان ينظر إلى الذكاء على أنه محدد بالعوامل الوراثية، إلى أن جاء تصور (كاتل) للذكاء الذي عرض في نظريته نوعين من الذكاء، وهما الذكاء السيال، والذكاء المتبلور، إذ عد الذكاء السيال هو الذكاء الفطري المحدد بالعوامل الوراثية، أما الذكاء المتبلور، محددة بالعوامل البيئية. وقد حاول العلماء دراسة العلاقة بين ذكاء الأفراد وبعض العوامل البيئية ذات الصلة بها، ونذكر من هذه العوامل:

- الفروق الاجتماعية الاقتصادية :

تتفق نتائج الدراسات كلها على أن الذكاء يرتبط إيجابياً بالمكانة الاجتماعية والاقتصادية للفرد. تقاس المكانة الاجتماعية والاقتصادية بمجموعة إجراءات تشمل مستوى التحصيل الدراسي للوالدين ودخلهم. وبهدف كشف دور المكانة الاجتماعية والاقتصادية حددت معاملات الذكاء ومدى ترابطها بالمستوى الاجتماعي والاقتصادي عند مختلف الفئات العرقية للسكان ولقد تبين أن معامل الذكاء يتربط مع المستوى الاجتماعي والاقتصادي لأطفال ما قبل المدرسة السود بمقدار ٠.٢٤ والبيض بمقدار ٠.٢٣ ولم يتخط معامل الترابط بين الذكاء والمستوى الاجتماعي والاقتصادي للأمريكيين الهنود درجة الصفر، ولقد أجريت دراسات أخرى بهدف مقارنة متوسطات معاملات الذكاء للبيض وللأسود من الطبقات الاجتماعية كلها إلى تأكيد وجود فروق بين معاملات ذكاء مختلف الطبقات. إلا أن تلك الفروق لم تكن على درجة كبيرة من الوضوح. أن الأمر في جملته مشابه لمعاملات الترابط السابقة، إذ تدل تلك المعاملات على وجود ترابط ملموس بين

الذكاء والمستوى الاجتماعي الاقتصادي لكن نسبة الترابط لم تتعد الجذر التربيعي للرقم ٠.٣٥ والرقم ٠.٣. أي أن تلك النسبة تراوحت حول الخمسين بالمائة ولم تتجاوزها يبدو أن السبب في ذلك يرجع إلى ضرورة توفر قدر محدد من الذكاء للنجاح الاقتصادي في المجتمع، وهذا القدر من الذكاء يكون مسؤولاً عن ترابط المستوى الاجتماعي والاقتصادي بمعامل الذكاء. (النبهان، ٢٠٠٨)

– المستوى التعليمي للأفراد يرتبط بالعوامل البيئية:

فإذا قسم الناس وفق مؤهلاتهم العلمية نجد أن الأكثر ذكاءً هم ذوو المؤهلات العلمية العليا وخريجو الجامعات، ثم خريجو المدارس الثانوية، ثم خريجو المدارس الإعدادية والابتدائية ثم الأميون، (جلال، ٢٠٠١).

– حجم الأسرة:

وهو أحد المؤثرات البيئية التي ترتبط ارتباطاً مهماً بالمستوى العقلي للأبناء، إذ تبين أن متوسط ذكاء العائلة يميل إلى الانحدار إذا ارتفع عدد الأطفال، وربما يعود السبب إلى أن الآباء الذين لديهم أطفال أكثر يقضون وقتاً أقل مع كل طفل من أطفالهم (Wode & Travise, ٢٠٠٠).

– أثبتت الدراسات أن مستويات الذكاء عند الأفراد تختلف باختلاف المهن التي يمارسون: ومن أشهر الدراسات التي أجريت في هذا الموضوع دراسة طومسون على أفراد من (١٠٠) مهنة مختلفة، وكان حاصل ذكائهم كما يلي: رجال الدين (١٢١)، المهنيون (١١٢)، رجال التجارة والأعمال (١٠٥-١١٠)، العمال الصناعيون (١٠٠-١٠٣)، العمال المهرة والزراعيون (٩٦-٩٨)، العمال غير المهرة (٩١) (الشيخ، ١٩٩٠).

– ومن العوامل البيئية التي اهتم بدراستها الباحثون النفسيون الفروق بين الجنسين، التي تتضمن دراسة للعوامل البيولوجية والانفعالية والاجتماعية والمنغبرات العقلية:

ومن المراجعة الأولية لتلك الدراسات نجد دراسة مأكوبي (Maccoby) وجوكلم (Jocklm) (١٩٧٤)، التي أظهرت أن هناك تفاعلاً ذا دلالة بين أداء الذكور والإناث بغض النظر عن الشيء الذي يقيسه الاختبار، وأن الفرد رجلاً كان أم امرأة

ربما يكون أفضل من أفراد الجنس الآخر في أي سمة تدرس (Wode & Trivise, ٢٠٠٠)

- ومن جهة أخرى، تبرز أهمية كم ونوع الغذاء الذي يتناوله الفرد في صحته العقلية: ويعزي بعض العلماء بعض الاضطرابات النمائية العقلية إلى مشكلات غذائية مثل: (النقص في التغذية) وسوء التغذية، وفقر الدم (الأنيميا). كما وقد ثبت علمياً أن الاتجاهات الوالدية وأساليب التنشئة الأسرية والاضطرابات الانفعالية تؤثر بشكل مباشر على مستويات النمو العقلي (الخوجلي، ٢٠٠٢).

وللإجابة عن السؤال الأكثر أهمية، الوراثة أم البيئة، لا نستطيع أن نجيب إلا كما قرره فرنون (Vernon) عام ١٩٦٤ أن الوراثة تحدد مدى الإمكانيات والاستعدادات الذكائية المتاحة، بينما تحدد البيئة مدى الاستفادة من هذه الامكانيات (الخوجلي، ٢٠٠٢).

تصنيف اختبارات الذكاء العام:

يمكن تصنيف اختبارات الذكاء العام إلى نوعين وفقاً لطريقة التطبيق فالاختبارات التي تطبق على فرد واحد في وقت واحد تسمى الاختبارات الفردية **Individual Intelligence**، أما الاختبارات التي تطبق على عدد كبير من الأفراد في وقت واحد فتسمى الاختبارات الجماعية **Group Intelligence Tests**. تحتاج معظم الاختبارات الفردية مثل مقياس ستانفورد بينيه **Stanford Binet**، ومقاييس ويكسلر **Wechsler** إلى شخص مدرب على تطبيقها وتفسير نتائجها. لذلك، تطبق الاختبارات الفردية عادة بواسطة الأخصائيين النفسيين بالمدارس والجامعات والمؤسسات. حيث يستفاد من نتائجها في التشخيص الإكلينيكي، واتخاذ قرارات مهمة مثل تشخيص حالات الضعف العقلي. أما الاختبارات الجماعية، فإنها تعد أفضل وسائل تقييم القدرات العقلية لعدد كبير من المختبرين في هذه المؤسسات بغرض التوجيه التعليمي والمهني (النبهان، ٢٠٠٢).

ومن الممكن تصنيف اختبارات الذكاء إلى ما يلي:

أولاً: الاختبارات اللفظية وتشمل على:

١. الاختبارات اللفظية الفردية، ٢. الاختبارات اللفظية الجماعية.

ثانياً: الاختبارات العلمية تشمل على:

١. الاختبارات العملية الفردية، ٢. الاختبارات العملية الجماعية.

ثالثاً: اختبارات المواهب والقدرات.

أولاً: الاختبارات اللفظية:

تكون هذه الاختبارات من أسئلة يجيب عنها الفرد إجابات لفظية، وهي تتناول نواحي مختلفة تفصح الإجابة عنها عن العمليات التي يتضمنها الذكاء، وتجري هذه الاختبارات إما بشكل فردي أو بشكل جماعي.

يتألف هذا الاختبار من اختبارين:

الأول: اختبار لفظي لقياس ذكاء الأفراد المتعلمين ويطلق عليه مسمى اختبار (الفا: Alpha).

الثاني: اختبار عملي يصلح لقياس ذكاء الأميين والأجانب ويطلق عليه مسمى اختبار (بيتا: Beta).

ومن الأمثلة على هذه الاختبارات اللفظية الجماعية اختبار الذكاء الثانوي الذي وضعته الآنسة (ميرا - Mira) بمعهد التوجيه المهني في برشلونة، وقام بتعديله الأستاذ إسماعيل القباني، ويصلح هذا الاختبار لقياس ذكاء تلاميذ المدارس الثانوية الذين تتراوح أعمارهم بين اثني عشرة وثمانى عشرة سنة.

ويتألف الاختبار من كتيب صغير يحتوي على ثمانية وخمسين سؤالاً تتدرج في العسوبة وتسبقها تعليمات توضح فكرة الاختبار وتبين طريقة الإجابة عن الأسئلة ونعطي لذلك أربعة أسئلة محلولة كما تحدد مدة أربعين دقيقة لإجراء الاختبار.

ثانياً: الاختبارات العملية:

تقوم هذه الاختبارات على معرفة القدرة العقلية العامة للفرد من خلال سلوكه العملي.

ويتألف هذا النوع من الاختبارات من متاهات وصور ورسوم وأشكال هندسية... يستجيب لها الفرد بالمرور في دهاليز المتاهة والخروج من أقرب طريق، أو ببناء شكل من مجموعة مركبات، أو تأليف صورة من أجزاءها المبعثرة، وتصلح هذه الاختبارات لقياس ذكاء الصم والبكم والمصابين بعيوب النطق وضعاف العقول وصغار الأطفال والأميين والأجانب، وتستعمل عادة في قياس ذكاء العمال والجنود الأميين من أجل توجيههم نحو العمل المناسب لهم. وتجري هذه الاختبارات بشكل فردي أو شكل جماعي.

أ. الاختبارات العملية الفردية:

تجري هذه الاختبارات بطريقة فردية ومنها اختبار المتاهات لـ (بورتوس - Porteus)، واختبار لوحات الأشكال وتكملة الصور لـ (سيجان Seguin).

ب. الاختبارات العملية الجمعية:

تجري هذه الاختبارات بطريقة جمعية ومنها اختبار الذكاء المصور للأطفال، واختبار المصفوفات المتتابعة، واختبار رسم الرجل.

ثالثاً: اختبارات الاستعداد والقدرات:

وهي اختبارات مقننة على بعض القدرات الأساسية كالقدرة اللغوية والقدرة اللفظية والقدرة على الاستدلال المجرد، والقدرة على حل المشكلات، ومقننة أيضاً على استعدادات الطلاب للتحصيل في موضوع مدرسي معين إذ تتناول الجوانب المختلفة لاستعدادات المتعلم للتحصيل في المجالات اللغوية والرياضية والهندسية والفنية... الخ.

ولا بد من ملاحظة أن القدرات التي تقيسها اختبارات الذكاء هي أكثر عمومية وشمولاً من القدرات التي تقيسها اختبارات الاستعدادات، بيد أن إحداها لا تغني عن الأخرى، لأن اختبارات الذكاء تقيس استعداداً عاماً للتعلم، في حين تقيس اختبارات الاستعداد استعداداً خاصاً للتعلم في مجال ضيق ومحدد. (ابو حويج، أبو مغلي، ٢٠٠٤)

مفهوم القدرة اللغوية والذكاء :

الذكاء حيلة توليفات مركبة للعديد من القدرات مثل: التصميم والابتكار وصياغة الأفكار والاستنتاج والتفسير وتنمية المعتقدات وتحديد الاتجاهات والغايات ووضع الخطط، وهو مزيج مثير لا يمكن تحليل عناصره الأولية بسهولة. ولكن ما هو الذكاء؟ والتعريفات عادة ما تكون عرضة للتناقضات، ويرى البعض أن الذكاء ينسب إلى أولئك الذين يفكرون لأنهم لا يعرفون الكثير، وينسب في نفس الوقت إلى أولئك الذين يعرفون الكثير ولا يحتاجون الكثير بالتالي إلى التفكير. (البطايه وآخرون، ٢٠٠٥م)

اللغة:

اللغة الإنسانية كالعلوم والرياضيات إنجاز فردي واجتماعي. وتعد اللغة حيلة لآلاف الكلمات والمعاني التي نمت عبر الزمن في فئة اجتماعية معينة بحيث يعجز أي فرد عن أن يتعلم كل ما هو قائم من لغة ما. إلا أن أعضاء فئة اجتماعية ما يتعلمون لغتها وكيفية استخدامها كوسيلة ناجعة للتكيف الاجتماعي. (محمد وعامر، ٢٠٠٨)

ونحن نعلم أن اللغة فضلا عن كونها عربية أو انجليزية أو صينية أو غيرها، هي ظاهرة عقلية وعضوية خاصة بالإنسان وهي صفة مميزة للنوع البشري وكثير ما يختلف علماء اللغة وعلماء النفس حول تعريف القدرات اللغوية ولذلك يقف الباحث أمام هذه الظاهرة بكل غموضها وتعقيدها محاولا توضيح هذا الجانب . وعلى الرغم من شدة تعقده وغموضه فقد حاول البعض وضع تعريفات عامة له، من هذه التعريفات:

١/ تعريف العالم العربي ابن جني اللغة بأنها: "هي أصوات يعبر عنها كل قوم عن أغراضهم".

٢/ تعريف سابير :

"اللغة ظاهرة انسانية غريزية لتوصيل العواطف والأفكار والرغبات عن طريق نظام من الرموز الصوتية الاصطلاحية".

٣/ تعريف تشو مسكي وهو احد علماء اللغة المعاصرين:

"اللغة ملكة فطرية عند المتكلمين بلغة ما لفهم وتكوين جمل نحوية". (الضبع، ١٩٩٨م).

ومن التعاريف السابقة يمكن التوصل إلى الحقائق التالية :

١ - اللغة طبيعة؟؟ وهي إرادية .

٢ - اللغة وظيفة اجتماعية من حيث كونها أداة للتعبير والاتصال .

٣ - اللغة نظام رمزي واصطلاحات .

٤ - اللغة قدرة عامة في بني الإنسان .

كما أن تشومسكي يستند في تحديده للغة على ثنائته التي نادى بها وهي :

الأداء / ٢ Performance

القدرة / ١ Competence

حيث تمثل القدرة عنده تلك المعرفة اللغوية التي يولد بها الطفل ويرى أن أهم مقومات هذه القدرة هي معرفة الفرد بالقواعد النحوية التي تربط المفردات بعضها ببعض في الجملة بالإضافة إلى معرفة مجموعة أخرى من القواعد أطلق عليها مصطلح القواعد التحويلية **Transformational** وهذه المعرفة عنده هي التي تمكن الفرد من توليد الجمل النحوية المقبولة في لغة معينة كما يرى أن هناك جانبين لا مناص من الاهتمام بهما لفهم اللغة الإنسانية وهما :

١/ جانب الأداء اللغوي الفعلي، وهو يمثل ما ينطق به الإنسان فعلاً أي يمثل ما أطلق عليه

مصطلح البنية السطحية **surface structure**.

٢/ القدرة العميقة:

وهي تتمثل في قدرات الشخص الداخلية في أعماق عقله والتي تتمثل فيما أطلق

عليه مصطلح البنية العميقة **Deep structure** . (الراجحي، ١٩٧٢).

القدرات اللغوية والعوامل المحيطة بها:

إنه من خلال التعريفات السابقة والحقائق التابعة لها يتبين أن هناك عوامل ترتبط بال قدرات

اللغوية وتكون معها علاقة هذه العوامل هي:

١/ القدرات اللغوية والفكرية:

إن وظيفة اللغة لا تتحدد بإمداد الفرد بالأفكار والمعلومات ونقل الأحاسيس إليه فقط، بل

أنها تعمل على استثارة أفكاره وانفعالاته وتدفعه إلى الحركة والتفكير وتوهم له بما يعمل على

تفتيق ذهنه وتوسيع آفاق خياله وتنمية قدراته الإبداعية وهذا ما دفع بعض الباحثين لأن

يربط اللغة بالفكر الإنساني ويقرر بأن إمكانية التفكير أولاً وأخيراً تستند إلى اللغة التي

تستخدم في إبراز عناصر الفكر ولقد تجاوز بعض المفكرين مثل (وطمس وآرثر كسلي) فرأى أن اللغة هي التفكير نفسه، (المعتوق، ١٩٩٦).

إن إدراك الفرد للعالم أو تفكيره فيما حوله لا يتوقف كلياً على الاستخدام كما يزعم البعض، وإنما يمكن أن يعينه هذا الاستخدام على أدراك العالم وينمي قدرته على التفكير فيما حوله على نحو أكثر جدية وفاعلية، وبذلك تزداد معرفته بالأشياء ويرتقي مستوى فهمه لها ولا يرتبط بها من أحداث وملابس معقدة.

القدرات اللغوية والذكاء:

يرى بياجيه أن الأفكار والمفاهيم تكتسب من التجمع، ولكنه أكد أن الوسيلة الأساسية لاكتساب هذه الأفكار والمفاهيم ونموها ونمو المخططات العقلية المنبثقة والمتطورة عنها في السياق الاجتماعي هي اللغة، والقدرات اللغوية تحدد وتميز الأشياء والأحداث وتجعل لكل منها هوية وتنقلها عن عالمها المحسوس إلى عالم ذهني مجرد،

ويعتبر الذكاء أحد أهم العوامل المؤثرة في القدرات اللغوية فكلما كان الطفل ذكياً كان أسرع في اكتساب المهارات اللغوية والنمو الكلامي. وبهذا أصبحت القدرات اللغوية عاملاً مهماً مساعداً على نمو التفكير وإخصابه وتطويره، كما اعتبرت مظهراً لتطوره ومقياساً لمعرفة مدى التطور، وأصبح ضعف المهارة اللغوية في كثير من الأحيان دليلاً على البطء أو تعثر الإدراك أو ضعف الذاكرة أو تبلد الذهن أو خموله والعكس صحيح أيضاً (كرم الدين، ١٩٨٩،

تطور القدرات اللغوية

لعل من أقدم الطرق التي استخدمها الباحثون في دراساتهم لاكتساب القدرات اللغوية عند الأطفال هي طريقة الأساليب البيوجرافية **Biographic** والتي بدأت على صورة مجموعة من الملاحظات العارضة لحالات فردية وكانت تعتمد على الملاحظة المباشرة، (فهيمي، ١٩٧٥م).

ولكن اهتمام الباحثين لم يقف عند هذا الحد من البحث بل ظهر أيضاً في نفس الفترة تقريباً الاهتمام بالدراسات "الكمية" **Quantitative** فقد حرصت هذه الدراسات

على إخضاع العينات الممثلة للأطفال لأنواع من التحليل مثل طول استجابة الطفل ، وتعتقد تركيب الجملة ، ونسبه الأجزاء المختلفة من أقسام ، كما درست العلاقة بين هذه التحليلات والسن والجنس ومهن الآباء والعمر العقلي للطفل وبهذا أخرجت دراسة اللغة من إطار البحث النظري إلى مجال الدراسات الكمية التي تخضع للمقاييس العلمية .

ثم ظهرت بعد ذلك مجموعة من الدراسات التي طبقت الطريقة "الطولية " أي التي تتضمن دراسة عدد كبير نسبيا من الحالات وتتبعها على عمري طويل. ومن ثم لم يقف عند هذه الدراسات "الطولية " بل ظهرت الطريقة المستعرضة وهي تقوم على أخذ عينات من الأطفال من أعمار مختلفة بحيث تعتبر كل مجموعة ذات سن واحد ممثلة للأطفال في هذا العمر ، وتمتاز هذه الطريقة بسرعتها في الوصول إلى النتائج .

وعموما فإن الأطفال يولدون بإمكانات عقلية متفاوتة، فبعضهم يملك ذكاء حاد وقدرات فائقة، وغيرهم تكون لديهم إمكانيات أقل، وقدرات محدودة. فالناس جميعاً يختلفون في ذكائهم وليس الأطفال فقط وقد ظهرت الدراسات التي أجريت في هذا المجال على أنه من غير الممكن أن نجد اثنين يتشابهان تشابهاً تاماً في تكوينهما العقلي. فالقدرات العقلية لها دور كبير وفعال وخطير في تمكين الطفل من البدء بالتطور اللفظي في وقت مبكر والتقدم اكتساب المفردات اللغوية بنجاح وتفوق.(خضر ، خالد،٢٠٠٧)

مراحل تطور اللغة:

إن دراسة النمو اللغوي تبين لنا أن هذا المظهر من النمو يمر بالمراحل التالية:

- الصراخ: حيث يستخدم الطفل الصراخ ليعبر عن انفعالات معينة، فقد يصرخ الطفل بسبب الألم أو الجوع أو الخوف.
- المناغاة: وفي هذه المرحلة يصدر الطفل أصواتاً عشوائية ومتنوعة ولا يعتبر السمع ضرورياً لظهور المناغاة. فالمناغاة نشاط انعكاسي يحدث نتيجة استئثار الطفل داخليا عن طريق الإحساس الاستكشافي للشفيتين واللسان والحلق ولذلك فلا عجب أن يقوم بالمناغاة جميع الأطفال بمن فيهم الصم.

- التلغظ اللغوي: وتعتبر استجابات عامة عند الأطفال تظهر عادة عندما يثار الطفل لشيء يراه أو يسمعه، وغالباً ما يكون التلغظ واللغو مصحوباً بنشاط حركي في اليدين أو الأرجل، ويظهر ذلك خلال الشهر الرابع الأولى ويعتمد ذلك على سلامة الأعصاب الحسية ومراكز الدماغ.

- تقليد الأصوات: ويكون عمر الطفل في هذه المرحلة حوالي تسعة شهور يبدأ الطفل في هذه المرحلة بتقليد الأصوات التي يسمعها من الآخرين سواء فهمها أو لم يفهم هذه الأصوات. وهذه المرحلة تعتبر أساسية ومهمة لتشكيل اللغة المستقبلية عند الطفل.

- النطق والكلام: تظهر قدرة الطفل على النطق في بداية السنة الثانية وتعتبر السنة الأولى هي مرحلة الكلمة الواحدة فعندما ينطق الطفل بكلمة معينة فإن لها دلالات كثيرة لا يدركها إلا الطفل فإذا نطق طفل بكلمة "كرة" فقد تعنى أريد كرة أو أن الكرة ابتعدت عني، وفي السنة الثانية يبدأ الأطفال بربط الكلمات ليكون جملاً قصيرة من كلمتين.

ويرتبط النمو اللغوي عند الأطفال بالقدرة العقلية للطفل وسلامة أجهزة النطق عنده وثرء البيئة الاجتماعية والثقافية وهذا ما يفسر الفروق الفردية بين الأطفال في النطق. (كوافحة وعبدالعزیز، ٢٠٠٥)

مكونات اللغة:

إن الهدف الأساسي للغة هو التواصل مع الآخرين فهي أساس العمل والحياة في كل مناحي المجتمع لذلك هي مصدر من مصادر تحقيق إنسانية الإنسان، وتتطلب عملية التواصل اللغوي من الفرد قدرة على استيعاب ما يتحدثه الآخرون (اللغة المستقبلية) وقدرة على إيصال الأفكار إلى الآخرين بلغة مفهومة ومعبرة (اللغة التعبيرية)، ويواجه الأطفال الذين يعانون عادة من صعوبات اللغة مشكلات في فهم حديث الآخرين لذلك يغلب عليهم كثرة الاستفسار وخاصة في مجال التعليمات أو قد يواجه مشكلة في إنتاج العبارات والتراكيب

السليمة المعبرة عن أفكاره فلا يستطيع إيصالها إلى الآخرين وقد يواجه مشكلة في الاثنتين معاً، ولفهم طبيعة اللغة من أجل وضع الخطط الملائمة لمعالجة مشكلتها فلا بد من التعرف إلى مكوناتها والتي يمكن إجمالها في ما يلي:

١. المحتوى:

ويقصد به الأفكار والعواطف والأحاسيس وكل ما يدور في ذهن الفرد ويرغب بإيصاله إلى الآخرين وهنا ينبغي معرفة أن الأفكار إنما تنطوي على مفاهيم وحقائق وغيرها لذلك عندما نعلم الطفل الأفكار إنما نعلمه العلاقة ما بين هذه الأفكار والمفاهيم فعندما يفصح الفرد عن رغبته في العمل التطوعي إنما هو يحاول إيصال مفهوم العمل التطوعي بصورته العامة والشاملة.

إن رغبة الفرد في إيصال أفكاره يتطلب منه قدرة عالية الكفاءة على إنتاج العبارات الملائمة والتراكيب السليمة التي تنقل هذا المفهوم للآخرين كي يفهمونه كما يتطلب من السامع قرة عالية على إدراك هذه الأفكار وما فيها من مفاهيم ومعاني وحقائق إن أي اضطراب في مجال الإنتاج التعبيري أو الاستيعاب الاستقبالي يجعل من المحتوى مادة صماء غير واضحة أو مفهومة.

٢. الشكل:

ويحتاج المحتوى حتى يتم إيصاله إلى الآخرين مجموعة من الرموز والكلمات ذات الدلالة المعبرة التي تسير وفق ضوابط وقواعد متعارف عليها بين المتخاطبين حتى تصبح مفهومة وتؤدي الغرض المراد منها ويتضمن شكل اللغة علم الأصوات بشقيه علم النحو وعلم الصرف.

٣. الاستعمال:

ويقصد به الطريقة التي تستخدم بها اللغة عند الحديث عن أفكارنا وعواطفنا والتي يمكن إبرازها ضمن إطارين الأول الهدف من استعمال اللغة بمعنى لماذا أنا أتكلم الآن، ويختلف الهدف باختلاف الغرض من الكلام وأهم أهداف استعمال اللغة ما يلي:

(١) اللعب مثل مازحة الأطفال ومناغاتهم.

٢) التعليق على الأعمال والتصرفات والأفعال التي تصدر عنا أو عن غيرنا.

٣) طلب الحاجات والمساعدة والمعرفة.

٤) تقديم المعرفة إلى الغير.

٥) طرح الاستفسارات عن الأشياء.

٦) تنظيم السلوك المتعلق بنا وبغيرنا مثل توجيه من يرتكب الأخطاء

أما في الإطار الثاني استعمال اللغة وفق السياق الذي تأتي به ويختلف هنا الاستعمال كذلك وفقاً لاختلاف السياق الذي ترد فيه فحديث الفرح في الأفراح يختلف عن حديثه في الأحزان كما تختلف نبرة الفرد الصوتية في الغضب عنها عند الرضا، كما يختلف حديثه في المواقف الرسمية عنه في المواقف غير الرسمية فلكل موقف صفة استعماله للغة. إن الإدراك الخاطئ لاستعمال اللغة عند الأطفال وفق أهداف استعمال اللغة وسياقها قد يجعل الاتصال بين الفرد المتكلم والمستقبل أمراً صعباً يفقده قيمته ووظيفته (البطائنة، وآخرون ٢٠٠٥م)

وظائف اللغة:

ونظراً لاعتبار اللغة معياراً إنسانيتنا ورقينا وحضارتنا التي نتميز بها عن سائر المخلوقات الأخرى يبرز دور وظيفة اللغة والتي يمكن إجمالها بما يلي:

١. الوظيفة الأولى التخاطب والتواصل بين البشر فبدون اللغة لا يمكن التواصل البشري.

٢. تحقيق المنفعة وذلك من خلال الإفصاح عن حاجاته ورغباته والعمل على تحقيقها.

٣. التنظيم، فبمقدور الإنسان التحكم بسلوك الآخرين من خلال الطلب إليهم ممارسة عمل ما والابتعاد عن غيره كان تطلب من الفرد الابتعاد عن الصحبة السيئة ومخالطة الصحبة الصالحة فبمقدورك هنا غرس السلوكات الحسنة من خلال تنظيم سلوكه وتصرفاته.

٤. التفاعل فالإنسان كائن بطبعه فلا بد له من التواصل مع الآخرين ولا يتم هذا التواصل إلا من خلال اللغة.

٥. إثبات الشخصية فلكل فرد هويته الشخصية التي تميزه عن غيره والتي يسعى دائماً إلى إثباتها والتي لا يمكن تحقيقها إلا من خلال حديثه عن نفسه ودفاعه عن أفكاره وآرائه والتي لا تتم إلا من خلال اللغة.

٦. الاستكشاف فعندما يوضع الفرد في بيئة معينة سرعان ما يبدأ بالتعرف إلى الأشياء من حوله والتي عادة تأتي من خلال الاستفسار بمثل ما هذا؟ ولماذا؟ والتي تحتاج إلى اللغة للتعبير عنها.

٧. التخيل وتعد اللغة وسيلة من وسائل التعبير عن الخيال والتخيل والتي قد تحقق للفرد المتعة والإحساس بقوالب لغوية.

٨. الرمز، فمعظم ما في الكون يعبر عنه بصورة رمزية واللغة رموز وإشارات تدل على مثل هذه الرموز.

إن فهمنا لحقيقة اللغة ووظيفتها هو الذي يمكننا من توظيف اللغة والإفادة منها بصورة صحيحة ومعبرة وإن أي اضطراب أو مشكلة في فهم هذه الوظائف اللغوية يحول دون استخدام اللغة استخداماً سليماً ومعبراً (البطائنه وآخرون ، ٢٠٠٥م)

النمو اللغوي للأطفال:

يتمكن الطفل حديث الولادة أن يحدد أن هناك صوت.

عندما يصبح عمر الطفل خمسة أشهر بإمكانه أن يحدد مصدر الصوت.

عندما يصبح عمر الطفل ستة أشهر بإمكانه أن يحدد الأصوات المألوفة لديه.

عند عمر تسعة أشهر يتمكن الطفل فهم كلمات بسيطة مثل ماما-باي- بابا.

عند عمر عشرة أشهر يتمكن الطفل قول مقاطع مثل دا- ما.

عند عمر ١٨ شهراً بإمكان الطفل فهم عبارات بسيطة بدون استخدام الإشارة مثلاً (الأم: أين عينك؟- الطفل: يشير إليها) وتكون حصيلته اللغوية التعبيرية من ٢٠-٥٠ جملة فيإمكان الطفل قول (ماما فوق).

عند عمر (٢٤) شهراً تكون حصيلته اللغوية من (٢٠٠) إلى (٣٠٠) كلمة.
ما بين ٣-٥ سنوات يجب أن تكون لغته ومخارج الحروف مفهومة وصحيحة.
هذا إذا لاحظت الأم أن ابنها يعاني من تأخر لغوي شديد يجب عليها الإسراع في عمل تخطيط سمعي له ومن ثم وضع المعين السمعي المناسب له باستمرار وإعطائه تدريبات لغوية لرفع مستوى العمر اللغوي لديه.

كذلك يجب على الأهل فهم أنه ليس هناك طريقة واحدة مع كل الأطفال فكل طفل له احتياجاته الخاصة حسب:

- ١- العمر الذي تم عنده اكتشاف الإعاقة السمعية.
 - ٢- وضع المعين السمعي.
 - ٣- العمر اللغوي الارسالي والاستقبالي.(بطاينه، أمين، ٢٠٠٦)
- نمو القدرات اللغوية عند الأطفال من سن ٦- ١٢ سنة :
- يصل محصول الطفل اللغوي في السادسة وقت دخول المدرسة الابتدائية إلى ٢٥٠٠ كلمة مع مراعاة الفروق الفردية التي ترجع إلى نوع الجنس أو المستوى العقلي للطفل، كما أن المستوى الثقافي لأسرة الطفل يلعب دوراً في هذه الفروق.
- إلا أن هذا المحصول يكون مملوئاً بأثر اللهجة العامية لبيئة الطفل مما قد يؤثر على نمو اللغة الفصحى لديه ، والطفل في هذه السن يكون قادراً على استعمال جمل تتكون من خمس أو ست كلمات استعمالاً شفهيًا ، وعند تعلم القراءة والكتابة تحدث طفرة في الثروة اللفظية ذات المعنى والمجردة ، فيميز الطفل بين المترادفات والأضداد ويستخدم الأفعال في زمانها والضمائر في مواضعها الصحيحة وتنمو قدرته على استعمال الجمل المركبة فيصل استعمال الطفل التحريري للجمل إلى ١٠ كلمات في سن التاسعة و ١٣ كلمة في آخر هذه المرحلة ، وتنمو قدرة الطفل على الاستماع والحوار .
- واللغة مهمة لاعتبارات كثيرة منها :

- ١/ أنها أساس مهم للحياة الاجتماعية أو ضرورة من أهم ضرورتها.
 - ٢/ اللغة أداة للتخاطب مع الآخرين والتفاهم وتبادل الأفكار والمشاعر بينهم .
 - ٣/ اللغة وسيلة إلى تنمية أفكار الإنسان وتجاربه وإلى تهيئته للعطاء والإبداع والمشاركة.
 - ٤/ اللغة بنوعيتها لفظية أو غير لفظية هي الوسيلة الجوهرية للاتصال الجماعي والعقلي والثقافي وهي بصورتها الكتابية السجل الثقافي للإنسان.
- ونظراً للأهمية السابقة للغة في حياة البالغين فإن اكتساب اللغة تمكن الطفل من استخدامها بالشكل الصحيح الأمر الذي يعد على درجة كبيرة من الأهمية والخطورة بالنسبة للطفل. فاللغة تساعد الطفل الصغير على تكوين عالمه بكافة أبعاده وجوانبه وتمكنه من التعرف ونمو قدراته العقلية بشكل عام ، ولذلك فإن أي تغيير على مستوى تفكيره وذكائه .(المعتوق ، ١٩٩٦ ، كرم الدين ، ١٩٨٩).

القدرات اللغوية والتحصيل الدراسي:

اللغة عنصر من عناصر العملية التعليمية إذ يعتمد التحصيل الدراسي للطلاب على الاستعمال الفعال للغة لأنها مادة ومحتوى أي منهج ، وبقدر ما تكون اللغة ومفرداتها مفهومة وواضحة تكون عاملاً مؤثراً في تحقيق أهداف المنهج "وتؤكد الدراسات على أن الطفل منخفض الذكاء يكون أبطأ من مرتفع الذكاء في حديثه وحجم مفرداته ، كما يكون أقل قدرة على التمكن من الكلمات والتركيب ، فالتأخر اللغوي الحاد يرتبط بدرجة كبيرة بالضعف العقلي ، وبشكل ملحوظ في حجم المفردات وطول الجملة وصحة تركيبها "

وفي ذلك يشير رضوان ونجيب (١٩٨١) في دراسة قاما بها للكشف للكشف عن مدى فهم الأطفال للألفاظ التي تقدم لهم في الكتب المدرسية إلى عجز كثير من أطفالنا عن فهم معظم الكلمات، وقد وجد أن الطفل المتوسط لم يفهم سوى ٥٣.٧% من الكلمات وهي نسبة منخفضة حيث أن هذه الدراسة قد أجريت قرب نهاية العام الدراسي.

وتؤكد كرجومار **Korgomard** أهمية استخدام الصور في تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال حيث تقول أن الصور هي الأخرى تساعدنا على أن نأخذ بيد الطفل نحو الكلام وفهمه وهي تسمح بتكامل اللغتين معاً لغة الصورة ولغة الكلام.. (سرجيوسيني ١٩٧١).

علاقة الذكاء بالتحصيل اللغوي:

يشير حنفي أنه يمكن لنا أن نتوصل إلى وضع حاصل لغوي شبيه حاصل الذكاء ويذكر أن حاصل الذكاء يتوصل إليه بعد وضع روائز خاصة يمكن للأطفال من عمر معين أن ينجحوا فيها، وبعبارة أخرى علينا أن نعين عمر الطفل العقلي بواسطة تلك الروائز المقننة بحسب الأعمار وحينئذ ما علينا لكي نجد حاصل الذكاء إلا أن نقسم العمر العقلي على العمر الزمني وأن نضرب الناتج في مائة.

ويبدو أنه يمكن القياس بنفس العملية لقياس النمو اللغوي لدى الطفل ويتم ذلك كما يلي: نضع مجموعة من الروائز اللغوية، بحيث تناسب المتوسط من الأعمار ويعتبر الروائز مناسبة إذا نجح فيه الطفل. ثم نعين له العمر اللغوي، ويقسم ذلك على العمر الزمني، مع ضرب الناتج في مائة.

ثم يقول أنه مما هو مؤكد على كل حال، أن الحصيلة اللغوية مترابطة ارتباطاً وثيقاً مع حاصل الذكاء، حتى أن معرفة المفردات يمكن أن تعتبر من أحسن الروائز لقياس الذكاء.

عملية التقنين:

بدأت الخطوات الأولى نحو تقنين الاختبارات في مختبر علم النفس الذي أنشأه العالم فونت، والذي وضع أسس المنهج التجريبي في علم النفس وذلك عندما استلزم أن توحيد ظروف ملاحظة كل مفحوص، ولكن انتشار عملية التقنين بشكل واسع وكبير كان بعد الحرب العالمية الثانية، وذلك عندما انتشرت الاختبارات النفسية وتم إنتاجها بأعداد هائلة وفي شتى المجالات، وهو ما مهد لظهور شركات القياس التي أخذت تتبنى الاختبارات النفسية وتقوم بتسويقها وبالتالي الاهتمام بتقنياتها والآليات والتقنيات التي يتم بواسطتها الحكم على جودتها. (النفيعي ٢٠٠١)

وتحدث علام (٢٠٠٠) عن التقنين ومفهومه والتي يمكن أن نلخصه في النقاط التالية:

١- توحيد ظروف الموقف الاختباري بقدر الإمكان لجميع الأفراد في مختلف الظروف.

٢ - اختيار مفردات الاختبار وكتابتها بطريقة منظمة تتفق مع مواصفاته بحيث تمثل هذه المفردات السمة المراد قياسها.

٣ - تحديد الظروف المثالية التي يستطيع فيها مصمم الاختبار ضبط جميع المتغيرات ما عدا المتغير الذي يهدف للاختبار لقياسه.

٤ - الضبط التجريبي للاختبار بحيث يكون قابل للتكرار وتداول الناتج وعموميتها أساسيات في عملية التقنين:

يتطلب تقنين الاختبارات النفسية أن يتم تحديد الأمور التالية المهمة وهي:

١) تحديد الهدف والغرض من الاختبار النفسي وتبرير تقنيته واستخدامه.

٢) توضيح الإطار النظري من الاختبار النفسي عليه وفق السمة أو المجال الذي يراد قياسه.

٣) اتخاذ القرار بشأن الأسلوب الذي سوف يتبع في عملية التقنين وذلك من خلال الإجابة على السؤال التالي:

هل يوجد اختبار معد مسبقاً يقيس السمة النفسية المراد قياسها ويحقق الهدف؟

والإجابة على هذا السؤال لا تخرج عن قسمين:

أولاً: نعم يوجد اختبار مقنن يقيس السمة النفسية ويحقق الهدف، وعندها فإن عملية التقنين يجب أن تمر بالخطوات التالية:

١- ترجمة الصورة الأصلية للاختبار بصورة علمية وملاءمتها للغة المحلية.

وتشمل الترجمة (دليل الاختبار - كراسة الأسئلة - أوراق الإجابة)

٢ - تحديد مجتمع الدراسة.

٣ - تحديد عينة الدراسة وأسلوب اختيارها.

٤ - إجراء الدراسة الاستطلاعية للاختبار على عينة صغيرة من المجتمع للتعرف على مدى وضوح الأسئلة والتعليمات لديهم.

٥ - إجراء التعديلات اللازمة على الاختبار مع المحافظة على مفردات الأسئلة من التغيير قدر الإمكان إلا في حدود تعريف مؤلف الاختبار للسمة موضع القياس.

٦ - تطبيق الاختبار في صورته النهائية على عينة التقنين.

٧- تصحيح الاختبار وتجهيز النتائج للتحليل الإحصائي.

٨- تحليل بنود الاختبار وتشمل إيجاد لكل بند (معامل الصعوبة - معامل التمييز - الثباين - فعالية المشتتات).

٩- إيجاد الخصائص السيكومترية للاختبار (الصدق والثبات).

١٠- إعداد دليل الاختبار وتجهيزه للنشر.

ثانياً: لا يوجد اختبار مقنن يقيس السمة النفسية المراد قياسها ويحقق الهدف، وعندها فإن عملية التقنين هنا تمر بخطوات بناء اختبار نفسي مقنن وهي:

تعريف السمة النفسية المقاسة تعريفاً إجرائياً محدداً. وهل هي أحادية البعد أم متعددة الأبعاد، ويفضل في عملية بناء الاختبارات أن تكون السمة المراد قياسها أحادية البعد، فالبعد الأحادي يمكننا من تفسير معنى الدرجة الناتجة، فإذا كان الأداء في الاختبار يعتمد على بعدين، فإنه من الممكن أن يحصل فردان على الدرجة نفسها بطرق مختلفة، إذ ربما يكون الفرد متميزاً في أحد الأبعاد وضعيفاً في البعد الآخر، والعكس بالنسبة للفرد الثاني، لذلك ينبغي التحقق من فرضية أحادية البعد باستخدام أساليب إحصائية مناسبة مثل التحليل العاملي (علام، ٢٠٠٠م).

— تحليل محتوى النطاق السلوكي للسمة موضع القياس وفق الجماعة المرجعية التي يطبق عليها الاختبار، أي ما إذا كانت هذه الجماعة من الأطفال أو من المراهقين والراشدين.

— كتابة مفردات الاختبار التي يقيس السمة موضع الدراسة قياساً صادقاً.

— إجراء الدراسة الاستطلاعية للاختبار على عينة صغيرة من المجتمع للتعرف على مدى وضوح الأسئلة والتعليمات لديهم.

— إجراء التعديلات اللازمة على الاختبار مع المحافظة على مفردات الأسئلة من التغيير قدر الإمكان إلا في حدود تعريف مؤلف الاختبار للسمة موضع القياس.

— تطبيق الاختبار في صورته النهائية على عينة التقنين.

— تصحيح الاختبار وتجهيز النتائج للتحليل الإحصائي.

— تحليل بنود الاختبار وتشمل إيجاد لكل بند (معامل الصعوبة - معامل التميز - التباين - فعالية المشتتات).

— إيجاد الخصائص السيكومترية للاختبار (الصدق والثبات).

— إعداد معايير الأداء.

— إعداد دليل الاختبار وتجهيزه للنشر.

ولاحظت مما سبق أن هناك اتجاهين لعملية التقنين للاختبارات النفسية وهي:

أولاً: الترجمة والمعتبرة والملائمة للاختبار الأصلي في بيئة التقنين.

ثانياً: البناء والتصميم لاختبارات السمات النفسية وفق الجماعة المرجعية في مجتمع الدراسة.

الخصائص السيكومترية والطرق المستخدمة في إيجادها:

معامل الصعوبة **Difficalty Fndex**:

تعد صعوبة مفردات الاختبار من الخصائص التي تلعب دوراً مهماً في الاختبارات مرجعية الجماعة أو المعيار **Novm- Referenced Tests** وتؤثر في إجابات الأفراد عن مفرداتها. فالمفردات التي تشتمل عليها هذه الاختبارات ينبغي أن تميز تمييزاً دقيقاً بين مستويات السمة المراد قياسها، فالمفردة التي يجب عنها جميع الأفراد، أو التي لا يستطيع أحدهم الإجابة عنها لا تفيد في الكشف عن الفروق بينهم فيما يقيسه الاختبار، قد بينت الدراسات النفسية أن الاختبار يمكن أن يميز إلى أقصى حد ممكن بين الأفراد المختبرين إذا كان متوسط مستوى صعوبة المفردات التي يشتمل عليها ٠.٥٠ تقريباً، أي يستطيع أن يجب ٥٠% منهم عن كل مفردة من مفرداته، غير أن التوزيع الأمثل بمستويات صعوبة المفردات في هذا النوع من الاختبارات يعتمد أيضاً العلاقات القائمة بين مفردات الاختبار، فكلما زاد الارتباط بين المفردات تطلب الاختبار مدى متسع نسبياً لصعوبة مفرداته حول مستوى الصعوبة المتوسط ٠.٥٠. أما إذا قل الارتباط بين كل مفردة والأخرى فإننا نتوقع أن يكون مدى صعوبة المفردات أقل اتساعاً، لذلك يفضل انتقاء مفردات الاختبار بحيث يكون مدى صعوبتها معتدلاً، ولكن متوسط صعوبة جميع المفردات يكون ٠.٥ تقريباً (علام ٢٠٠٠).

وتؤثر قيمة معامل صعوبة المفردات على تمييزه بشكل مباشر حيث تحصل أعلى قيمة للتمييز عندما يكون معامل الصعوبة حوالي ٠.٥٠. ويقل التمييز عند ابتعاد معامل الصعوبة عن هذه القيمة، أي أن الأسئلة السهلة جداً أو الصعبة جداً لا تسهم بقدر كبير في التمييز بين الطلبة الضعفاء والأقوياء مما يتعين معه مراجعتها لتنقيحها أو حذفها عند الضرورة (الدوسري، ٢٠٠١)

ويتم إيجاد معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، وذلك عن طريق معرفة نسبة من أجابوا إجابة صحيحة من المفحوصين على كل فقرة .

معامل التمييز Discrimination Index

من الخصائص الأخرى المهمة التي ينبغي أن تتوفر في مفردات الاختبارات مرجعية الجماعة أو المعيار خاصة التمييز، ونعني بذلك مدى إمكانية قياس الفروق بواسطة مفردات هذه الاختبارات.

فإذا اخترنا مجموعة من الطلاب باختبار تحصيلي مقنن في مجال دراسي معين، ووجدنا أن عدد الطلاب الأقوياء الذين أجابوا إجابة صحيحة عن إحدى مفردات الاختبار قليل، فإن هذه المفردة لا تصلح لقياس الفروق الفردية في التحصيل في هذا المجال الدراسي، حيث أنها لم تميز مطلقاً بين مجموعتي الطلاب.

وينطبق كل ما سبق على أي نوع من أنواع الاختبارات سواء العقلية أو الشخصية أو غيرها من أنواع الاختبارات المختلفة.

دلالات الصدق:

يعرف Messick على أنها تقييم شامل يوفر من خلاله الدليل المادي والمبرر النظري اللازمين لإثبات كفاية وملائمة ومعنى أي تأويل أو فعل يبنى على درجة الاختبار (الدوسري ٢٠٠١)

وهناك عدة مفاهيم أساسية تتصل بصدق الاختبار فلا يكون الاختبار صادقاً إلا إذا توافر فيه ما يلي:

١- أن يكون الاختبار قادراً على قياس ما وضع لقياسه ممثلاً تمثيلاً حقيقياً للقدرة التي صمم لقياسها.

٢- أن يكون الاختبار قادراً على التمييز بين طرفي القدرة التي يقيسها، أي أن للاختبار القدرة التمييزية التي تسمح له بالتمييز بين الأداء المرتفع والأداء المتوسط أو المنخفض للأفراد (عبدالرحمن ١٩٩٥)

طرق التحقق من صدق الاختبار:

تتعدد جوانب ودلالات الصدق في أدبيات البحث العلمي غير أنها لا تخرج عن ثلاث أنواه وهي: صدق المحتوى، والصدق المرتبط بمحك، صدق التكوين الفرضي (المفهوم)، وفيما يلي توضيح لكل نوع منها:

صدق المحتوى:

وهو يدل على مدى تمثيل محتوى الاختبار للنطاق السلوكي الشامل للسمة المراد الاستدلال عليها، إذ يجب أن يكون المحتوى ممثلاً تمثيلاً جيداً لنطاق المفردات الذي يتم تحديده مسبقاً.

ونقصد بنطاق المفردات: المعارف والمهارات والعمليات التي يتم معاينتها بواسطة مفردات الاختبار، ويمكن إجراء ذلك عن طريق تحليل المحتوى أو النطاق السلوكي بحيث يمثل الاختبار جميع مكونات هذا المحتوى تمثيلاً جيداً (علام ٢٠٠٠).

صدق المحك:

الصدق المرتبط بمحك يناسب المواقف التي نود فيها استخدام أداة قياس في تقدير سلوك معين ذي دلالة، وهذا السلوك خارج نطاق الاختبار ذاته ويعد بمثابة المحك.

ويعني هذا النوع من الصدق بتوفير الأدلة المناسبة لإثبات علاقة الاختبار بمحك معين يكون في الغالب موضوع الاهتمام عند بناء الاختبار. (الدوسري ٢٠٠١) وهناك نوعان من صدق المحك هما:

الصدق التنبؤي:

تتعلق أدلة الصدق التنبؤي بتقدير مدى صلاحية الاختبار في التنبؤ بأداء الفرد المستقبلي الذي يقاس باختبار محك باستخدام درجات اختبار يطبق عليه الوقت الحاضر،

الصدق التلازمي:

الصدق التلازمي يتعلق بدرجة اقتران تباين درجات اختبار آخر يطبق في الوقت نفسه تقريباً، أي أن الصدق التنبؤي يهتم بالتنبؤ أما الصدق التلازمي فيهتم بالوصف. وتتم خطوات تقدير الصدق التلازمي للاختبار بإيجاد معامل الارتباط بين درجات المفحوصين على المراد التحقق من صدقه التلازمي ودرجات المفحوصين على اختبار الخك. (علام ٢٠٠٠م)

صدق التكوين الفرضي (صدق المفهوم):

هذا النوع مرتبط بالاختبارات النفسية بصفة عامة حيث أن معظم السمات في علم النفس افتراضية حيث لا يوجد اتفاق على تعريف إجرائي موحد لها، وصدق المفهوم يهتم بجمع الدلائل الضرورية والتي يتم بواسطتها التعرف على مدى قدرة درجة الاختبار في أن تكون مؤشراً على السمة التي يفترض أن يقيسها الاختبار، أي يتناول العلاقة بين نتائج الاختبارات والمقاييس وبين المفهوم النظري والذي يهدف الاختبار لقياسه.

وهذا النوع من الصدق يشكل المرحلة النظرية أو التمهيدية في تطوير الاختبارات والمقاييس، وهو موجه لخدمة الاختبار نفسه وذلك بمحاولة الانتقال من الشك في أن الاختبار يقيس السمة التي أعد لقياسها (عوده ١٩٩٨م). ويوجد العديد من الأساليب أو المؤشرات الإحصائية أو المنطقة المستخدمة في الكشف عن صدق التكوين الفرضي منها:

أ — أساليب تعتمد على الارتباطات وتشمل:

دراسة العلاقة بين مجموعات مختلفة من الأفراد، وذلك للتعرف على قدرة الاختبار على التمييز بين مجموعتين عليا تحصلت على أعلى درجات في الاختبار، ودنيا تحصلت على أدنى الدرجات، وذلك لكل فقرة من فقرات الاختبار.

إيجاد معاملات الارتباط بين درجات الاختبار الذي يفترض أنه يقيس تكويناً فرضياً معيناً، ودرجات اختبار آخر ثبت بالعديد من الأدلة أن يقيس التكوين الفرضي ذاته.

(علام ٢٠٠٠م، أبو حطب ١٩٨٧م).

ب — أساليب تعتمد على التجريب:

حيث تعتمد هذه الأساليب على التدخل التجريبي لإحداث تغييرات في درجات الأفراد في اختبار ما كوسيلة للتعرف على مدى تأثير الأداة بمعالجات أو متغيرات معينة، مما يساعد في تأكيد بعض التفسيرات المتعلقة بنتائج الاختبار أو رفضها (علام ٢٠٠٠م).

الثبات

هو مدى قياس الاختبار للمقدار الحقيقي للسمة التي يهدف لقياسها (علام ٢٠٠٠م) كما هو نسبة التباين الحقيقي إلى التباين الملاحظ في درجة الاختبار (الدوسري ٢٠٠١م).

ويقصد بثبات الاختبار مدى الدقة أو الاتساق أو استقرار نتائجه فيما لو طبق على عينة من الأفراد في مناسبتين مختلفتين ويمكن النظر إلى ثبات الاختبار من ثلاث جوانب الأول وهو يعني أنه عندما نقيس صفة معينة مرتين أو أكثر بنفس المقياس أو الاختبار أو بمقياسين مماثلين فإننا نحصل نفس النتائج والثاني ويعني إن نتائج الصفة المقاسة هي فعلاً ما يقس الاختبار . ويشير هذا إلى دقة المقياس أما الثالث فيشير إلى احتمال وجود أخطاء في عمليات القياس التي تؤثر على استقرار المقياس وعليه فإن درجة الفرد في مقياس معين تتكون في الواقع من درجة حقيقة ودرجة الخطأ .

فالفرق بين الدرجة الحقيقية والدرجة الملاحظة هو ما يسمى خطأ القياس.

وهناك عدة مصادر يمكن للخطأ والتي تسبب تبايناً في نتائج اختبار معين يمكن حصرها في أربعة عوامل:

/ حالة الفرد المفحوص .

/ المجرب أو مطبق الاختبار .

/ الظروف الخارجية وهي ثلاث أنواع :-

أ/ المكان الذي يجري فيه الاختبار

ب/ الموقف الاجتماعي الذي يكون فيه في التطبيق الأول والثاني كان يكون في

الأول مثلاً منفرداً وفي الثاني جماعة.

ج/ طول الفترة بين التطبيق الأول والثاني

ثبات أي اختبار يتوقف على الأمور التالي:

أ/ مدى وضوح التعليمات.

ب / صياغة الأسئلة ووضوحها ووضوح تعليمها .

ج/ المدة الزمنية التي يتطلبها إجراء الاختبار ، كلما زادت المدة عن الحد المناسب أو نقصت عنه كلما أدى ذلك إلى تشتت وعدم استقرار النتائج .

د / مدى تماثل أو تكافؤ الأسئلة في حالة الاختبار المكون من صورتين.

هـ / طول الاختبار: كلما زاد عدد مفردات الاختبار كلما ارتفعت نسبة ثباته والعكس صحيح. ومن هنا فإن الدرجة الحقيقة للفرد في اختبار معين هي عبارة عن الدرجة التجريبية محذوفا منها الدرجة الخطأ التي ترجع إلى واحد أو أكثر من العوامل السابقة.

العوامل التي تؤثر في ثبات درجة الاختبار :

هناك العديد من العوامل التي تؤثر في ثبات درجة الاختبار واهم هذه العوامل :

أ / طول الاختبار :

والمقصود بطول الاختبار زيادة عدد فقراته أو وحداته ، والعلاقة بين طول الاختبار ومعامل ثباته علاقة طردية أي انه كلما زادت عدد فقرات الاختبار ارتفع معامل ثبات الاختبار . (عبد الرحمن ، ١٩٩٥) .

ب / تجانس العينة :

ويقصد به تقارب مستوى أفراد العينة في الأداء والعلاقة بين تجانس عينة الاختبار ومعامل ثباته وهي علاقة عكسية فكلما كان أفرادا العينة متجانسين كلما انخفض معامل ثبات الاختبار والعكس صحيح . (عبد الرحمن ، ١٩٩٥) .

ج / صعوبة الاختبار:

وصعوبة الاختبار من العوامل التي تؤثر على ثبات الاختبار فكلما كانت الأسئلة صعبة جدا أو سهلة جدا كان معامل ثبات الاختبار منخفضا ، والأفضل هو أن يكون الاختبار متوسط الصعوبة ويعود ذلك إلى لنفس السبب الذي ذكر عند الحديث عن تجانس

العينة حيث أن الأسئلة الصعبة أو السهلة تؤدي إلى انخفاض تباين الأسئلة وبالتالي انخفاض التباين الكلي للاختبار . (النفيعي، ٢٠٠١ م) .

القيمة المقبولة لعمليات الثبات :

تختلف قيمة معامل الثبات المقبولة من اختبار لآخر، وذلك حسب الغرض من الاختبار ودقة القرار المترتب عليه وبناء عليه يمكن استخدام التصنيف لمعرفة معامل الثبات المرغوب وفق التالي:

/ الاختبارات المقننة تتطلب معاملات ثبات لا تقل عن ٠.٨٥ وذلك عندما تكون القرارات على مستوى الأفراد أما على مستوى الجماعات فيقبل معامل ثبات ٠.٦٥
/ معاملات ثبات الاختبارات التحصيلية المقننة يجب ألا تقل معاملات ثباتها عن ٠.٨٥،
بينما يمكن أن تقل عن ذلك في اختبارات الشخصية .

/ الاختبارات التحصيلية والتي لا يراعى في تطبيقها الخطوات التي يتم مراعاتها في الاختبارات المقننة معظمها تتراوح معاملات ثباتها بين ٠.٢٠ ، ٠.٤٠ ، ونادرا ما تصل إلى ٠.٦٠ . (عوده ، ١٩٩٨ م) .

وهناك عدة طرق لحساب معامل الثبات للاختبار منها:

أ / طريقة التجزئة النصفية:

وذلك باستخدام معامل الارتباط بين مجموع الدرجات على فقرات الاختبار في نصفي الاختبار ومن ثم إيجاد معامل ثبات الكلي.

ب / طريقة التناسق الداخلي:

وهي طريقة تعتمد على مدى ارتباط الوحدات أو الفقرات مع بعضها البعض، وأيضا ارتباط كل فقرة مع الاختبار ككل . وذلك باستخدام طريقة ألفا كرونبا خ .

ج / طريقة إعادة الاختبار:

وهي تتم بإعادة إجراء تطبيق الاختبار على عينة من مجتمع الدراسة وذلك بعد فترة قصيرة من التطبيق الأول ويراعي فيها توحيد ظروف مرقي التطبيق، للتوصل إلى معامل الثبات بطريقة الإعادة، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجات الطلاب على الاختبار في مرقي التطبيق.

الدراسات السابقة:

إن المتتبع لواقع الدراسات التي تم تقديمها في مجال القدرات اللغوية وكيفية قياسها ليجد ندرة وقلة ملاحظة وخاصة في جانب تقنين اختبار المفردات اللغوية المصورة ولعل من الدراسات التي تعرضت لهذا الجانب هي ثلاث دراسات :
أولاً: دراسة قام بها جرار (١٩٨٦م)

لتطوير اختبار مفردات مصور للطفل الأردني عام وفيها تم بناء اختبار بطريقة تشابه الأسس التي بني عليها مقياس المفردات اللغوية المصورة (PPVT) لقياس مهارة اللغة الاستقبالية والذكاء اللفظي لدى الأطفال العاديين والمعوقين عقلياً في الفئة العمرية من ٣-١٠ سنوات، وقد توفرت في الصورة الأردنية دلالات عديدة عن الصدق إذ زادت النسب المئوية للنجاح في العمر إذ بلغ متوسط النسب المئوية للنجاح مع الزيادة في العمر إذ بلغ متوسط النسب المئوية للنجاح في الفئات العمرية ٣-٤، ٥-٦، ٧-٨، ٩-١٠، كما يلي على الترتيب:

٤٤.٥%، ٥٥.٩٦%، ٦٤.١١%، ٧٢.٢٢%.

كما توفرت دلالة أخرى من دلالات صدق الاختبار تمثلت في قدرة الاختبار على التمييز بين الأطفال العاديين، والأطفال المعوقين عقلياً في الأداء على الاختبار، إذ بلغ متوسط النسب المئوية للنجاح للأطفال العاديين، والمعوقين إعاقه عقلية بسيطة، والمعوقين إعاقه شديدة، في الفئة العمرية من ٥-٦ سنوات كما يلي على الترتيب: ٥٥.٩٦%، ٣٨.٢%، ١٢.٤% وفي الفئة العمرية ٧-٨ سنوات كما يلي على الترتيب: ٦٤.١٢%، ٤١.٦٢%، ٢٠.٦٤% وفي الفئة العمرية ٩-١٠ سنوات كما يلي على الترتيب: ٧٣.٣٢%، ٤٤.١٣%، ٢٥.٩٣%.

كما أشارت نتائج تحليل التباين إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح الطلبة العاديين (= ٠.٠١) ولصالح الفئات العمرية الأعلى (= ٠.٠١).

كما توفرت دلالات عن الصدق التلازمي للاختبار تمثلت في قيم معاملات الارتباط بين الأداء وتقديرات التحصيل المدرسي في اللغة العربية ($r = ٠.٨٩ - ٠.٤٢$) وفي

الرياضيات ($r = 0.41 - 0.75$)، ($n = 105$) حيث كانت قيم معاملات الارتباط دالة إحصائية.

كما توفرت دلالة أخرى من دلالات صدق الاختبار تمثلت في معاملات الترابط بين الدرجة على الفقرة والدرجة الكلية في الفئات العمرية، وهي دالة إحصائية.

كما توفرت دلالات ثبات وذلك بطريقة الإعادة، حيث بلغت قيم معاملات الثبات 0.87 في الفئة العمرية 3-4 سنة، وبلغت قيم معاملات الثبات 0.94 وفي الفئة العمرية 9-10 سنة وتعتبر هذه القيم ذات دلالة إحصائية، (الروسان 1999م).

ثانياً: دراسة أبو علام وهادي (1998)

في الكويت حيث قام باحثان ببناء صورة كويتية لم يلتزم فيها الباحثان بالمفردات الأصلية في الاختبار الأمريكي ولكن كان بناء الاختبار منصّباً على اختبار مفردات عربية تناسب المستويات العمرية المختلفة التي يغطيها الاختبار. وكان الالتزام الوحيد تجاه الاختبار الأمريكي هو النظرية التي يقوم عليها الاختبار، ولذلك فإن التشابه بين الاختبارين هو تشابه شكلي أما المفردات والمثيرات اللغوية المختلفة في الاختبار فهي عربية، والاختبار يتكون من 184 فقرة (لوحة) رتبت حسب معاملات الصعوبة من السهل إلى الصعب وطبق الاختبار في صورته النهائية على عينة التطبيق في المدى العمري من 4 سنوات إلى 16 سنة حيث بلغت عينة التقنين (2833) من الذكور والإناث.

ثبات الاختبار:

قد تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة الاتساق الداخلي (معامل ألفا) حيث تراوحت قيمة معامل الثبات في الفئات العمرية المختلفة بين 0.78-0.98 كما تم حساب الخطأ المعياري للقياس لأنه يعطينا دليلاً آخر على ثبات الاختبار ولقد تراوحت قيمته في الفئات العمرية المختلفة بين 2.60-7.03

صدق الاختبار:

تم حساب صدق الاختبار بطريقة صدق الحك ووجد أن أفضل محك يمكن الاعتماد عليه في قياس صدق الاختبار هو درجة الطفل في اللغة العربية في بداية العام الدراسي

وفي منتصفه، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجتي الطالب في أول العام وفي منتصفه مع درجته على اختبار المفردات الصورية وكانت تتراوح في أول العام وفي منتصفه على الترتيب كما يلي: ٠.٣٠-٠.٤٥ ، ٠.١٨-٠.٢٧

ثالثا : دراسة الشبيتي (٢٠٠٤) :

قام الباحث بتقنين اختبار يبيودي للمفردات اللغوية المصورة على طلبة الصفوف الثلاثة الاول من المرحلة الابتدائية بمحافضة الطائف وبلغت عينة الدراسة (٢٢٠) طالبا موزعين على الصفوف الثلاثة الاولى في المرحلة الابتدائية تتراوح اعمارهم من سن ست سنوات الى ٩ سنوات وقد استنتج الباحث :

— سهولة الاختبار بالنسبة لعينة التقنين

— ارتفاع مستوى اداء افراد العينة على الاختبار

— تمتع فقرات اختبار المفردات المصورة بدرجة عالية من الفعالية التي دلت عليها مؤشرات معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز والارتباط النصف للسلسلة وتباين الفقرات جعلته مناسباً للغرض الذي صمم من اجله وهو الاختيار والتصنيف .

— تمتع اختبار المفردات المصورة بدلائل صدق كافية دلت عليها المؤشرات الكمية التي تم الحصول عليها من جراء استخدام اساليب صدق البناء والصدق التلازمي والصدق التمييزي

— تمتع اختبار المفردات المصورة بدرجة عالية من الثبات دلت عليها معاملات الثبات التي تم حسابها باستخدام طرق الثبات المختلفة .

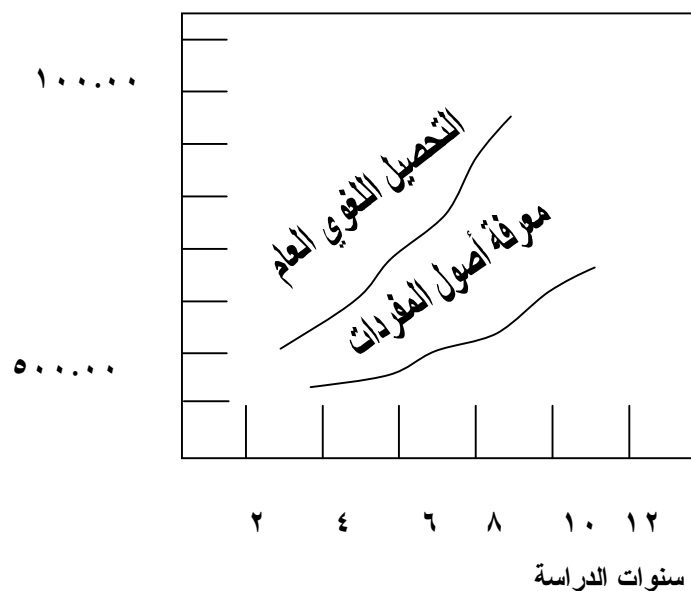
— صلاحية الاختبار في اختيار وتصنيف الطلاب ذوي القدرات العقلية المختلفة من طلاب الصفوف الثلاثة الاول من المرحلة الابتدائية بمحافضة الطائف وذلك باستخدام المعايير التي تم اعداده واستخراجها وفقا لمتغيري العمر والصفوف الدراسية .

كما أنه يمكن الإشارة إلى بعض الدراسات التي تناولت جانب حصيلة المفردات اللغوية لدى الأطفال ومنها:

من أهم الدراسات وأقدمها ما قام به العالم سميث **Smith** في ١٩٦٢م فقد اختار من قائمة المفردات المتداولة التي وضعها ثورنديك ١٩٢١م اختار منها عينة تتركب من

٢٠٣ كلمة ثم أوجد لكل واحدة منها ما يوافقها من الرسم التوضيحي، حتى يحمل الطفل على استعمالها، وعندما تعرض الرسوم على الأطفال، توجه إليهم بعض الأسئلة البسيطة المتعلقة بما لاستدراجهم إلى النطق بالكلمة المناسبة لها وأكدت نتائج دراسة سميث أنه يمكن بواسطة هذه المفردات أن تقدر على وجه التقريب رصيد الطفل من المفردات (Smith ١٩٢٦م).

كما يشير حنفي أن الطفل عندما يدخل في طور الدراسة فإنه لا ينفك يغني حصيلته اللغوية، وقد أسفر الرائن الذي يعرف باسم واضعيه سيشور - ايكرسون **Seashore - Eckerson** عند رسم بياني يمثل زيادة الحصيلة اللغوية في سنوات الدراسة ابتداء من السنة الأولى إلى السنة الثانية عشرة ويلاحظ المنحنى الأسفل يمثل زيادة تحصيل التلاميذ لأصول المفردات، وأن المنحنى الأعلى يشير إلى زيادة تحصيلهم للمفردات بصورة عامة، (أي بما في ذلك المفردات المتداولة والمشتقات) عيسى، دت).



شكل يوضح (رائز سيشور-ايكرسن)

كما يشير رضوان ونجيب (١٩٨١م) في دراسة قاما بها للكشف عن مدى فهم الأطفال للألفاظ التي تقدم لهم في الكتب المدرسية إلى عجز كثير من أطفالنا عن فهم معظم

الكلمات، وقد وجد أن الطفل المتوسط لم يفهم سوى ٥٣.٧% من الكلمات وهي نسبة منخفضة حيث أن هذه الدراسة قد أجريت قرب نهاية العام الدراسي.

وتؤكد كرجومارد **Korgomard** أهمية استخدام الصور في تنمية اللغة المنطوقة لدى الأطفال حيث تقول أن الصور هي الأخرى تساعدنا على أن نأخذ بيد الطفل نحو الكلام وفهمه وهي تسمح بتكامل اللغتين معاً لغة الصور ولغة الكلام (سرجيو سبيني، دت).

كما أن أول ما يتعلمه الطفل من المفردات هو الأسماء وبالأخص أسماء من يحيط به من الأشخاص، والطفل يحتاج حد أدنى من الكلمات أو المفردات يقدره البعض بحوالي المائة إلى المائتين كلمة يستطيع أن يؤلف جملة بناءً على ما يمتلكه من مفردات، والحصيلة الغنية بالمفردات تعتبر صالحة يستدل منها على أن صاحبها سيكون عند الكبر منطلق اللسان. (عيسى، دت).

التعليق على الدراسات:

قلة الدراسات التي تناولت اختبار المفردات اللغوية المصورة مقارنة بالدراسات التي أجريت على صور مطورة عن الاختبار الأصلي.

تباينت الصور المطورة عن اختبار المفردات اللغوية المصورة لبيودي في عدد اللوحات (الفقرات) حيث كانت في الصورة الأصلية تتكون من ١٥٠ فقرة في حين أن الصورة الأردنية بلغت ٨٠ فقرة والصورة الكويتية ١٨٤ فقرة.

يتميز اختبار المفردات الصورية بسهولة استخدامه.

يعتمد اختبار بيودي في أساسه على الاستقبال السمعي للمفردات، واختبار من هذا النوع له قيمة كبيرة في تقويم قدرة الطفل على تعرف معنى الكلمات المنطوقة، وهذا هام على وجه الخصوص حيث إن مستوى فهم الطفل للكلمات يرتبط ارتباطاً مباشراً بقدرته على القراءة وعلى التحصيل الدراسي بشكل عام.

يتمتع اختبار المفردات اللغوية المصورة لبيودي بصفة عامة بدرجة ثبات جيدة أكدتها الدراسات السابقة.

ونتيجة لندرة الدراسات العربية التي قامت بتقنين الاختبار وحيث أن الاختبار لم يسبق أن قنن على مستوى المملكة العربية السعودية، فإن الدراسة الحالية سوف تقوم بتقنين الاختبار على طلاب الثلاث الصفوف الأول في المرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف التعليمية للتأكد من فعالية فقرات الاختبار وإيجاد الخصائص التعليمية له من حيث الثبات والصدق ثم إيجاد معايير الأداء.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

مجتمع الدراسة

عينة الدراسة

أدوات الدراسة

الأساليب الإحصائية

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة، وعينتها، والأداة المستخدمة في الدراسة وإجراءات تطبيقها، وتصحيحها، وتفسير درجاتها، وكذلك وصفاً لكيفية تقييم صدق الاختبار وثباته، وكذلك وصفاً للمعالجات الإحصائية التي تم إتباعها للإجابة عن أسئلة الدراسة.

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة:

انطلاقاً من أهداف الدراسة فإن مجتمع الدراسة يتمثل في طلاب الثلاث الصفوف العليا في المرحلة الابتدائية في محافظة ينبع للمدارس الحكومية داخل الحدود البلدية للمحافظة والتي تشمل (٢٤) مدرسة ابتدائية حكومية، وعدد طلابها للصفوف الثلاث العليا (٢٩٦٠) طالبا موزعين بواقع (١٠٠٨) طالب للصف الرابع و (٩٩٨) طالب للصف الخامس و (٩٥٤) طالب للصف السادس وذلك من واقع سجلات إدارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع حتى تاريخ ٢٩ / ١٠ / ١٤٢٨ هـ وقد تم اختيار عدد (١٢) مدرسة بطريقة العينة الطبقية العشوائية حيث تم تقسيم مجتمع الدراسة الى عدة أقسام شمال وجنوب وشرق وغرب حيث تم اختيار ثلاث مدارس من كل جهة حيث حصل الباحث على عينة اجمالية قدرها (٢٨٢) مفحوصاً بواقع (٩٢) طالب للصف الرابع و (٩٤) طالب للصف الخامس و (٩٦) طالب للصف السادس تم اختيارهم بطريقة التكرار المتوالي للصفوف الثلاث العليا من مدارس العينة بالترتيب والذين تتراوح أعمارهم من سن ٩ سنوات إلى ١٢ سنة

ثانياً : أدوات الدراسة:

(١) اختبار المفردات اللغوية المصورة.

التعريف باختبار بيبودي للمفردات اللغوية المصورة:

١ - تعريف الاختبار:

يعتبر اختبار المفردات اللغوية المصورة **Peabody picture Vocabulary**

Test PPVT ١٩٥٩، ١٩٦٥ من المقاييس المعروفة في مجال قياس وتشخيص

القدرة العقلية، وخاصة لدى فئات التربية الخاصة التي تعاني من الاضطرابات اللغوية

حيث يصنف هذا المقياس ضمن المقاييس غير اللفظية إذ يطلب من المفحوص أن يشير فقط إلى الإجابة الصحيحة، وقد ظهرت الصورة الأولية من المقياس في عام ١٩٥٩م، وروجعت في عام ١٩٦٥ من قبل مؤلفه دن ويصلح هذا المقياس للأطفال العاديين والمعوقين عقلياً. وهو يتصف بأن الكلمات المثيرة تقدم للطفل شفويّاً وعليه أن يستجيب بتحديد الصورة التي تعبر عن معنى الكلمة التي سمعها، أي أن الاختبار يعتمد في أساسه على الاستقبال السمعي للمفردات، واختبار من هذا النوع له قيمة كبيرة في تقويم قدرة الطفل على تعرف معنى الكلمات المنطوقة، وهذا هام على وجه الخصوص حيث أن مستوى فهم الطفل للكلمات يرتبط ارتباطاً مباشراً بقدرته على القراءة وعلى التحصيل الدراسي بشكل عام.

ويهدف إلى تشخيص قدرة المفحوص العقلية، حيث تحول الدرجة الخام على الاختبار إلى درجة مئوية، ودرجة تمثل العمر العقلي ودرجة تمثل نسبة الذكاء، ويصلح هذا الاختبار للفئات العمرية من سن ٢ سنة إلى سن ١٨ سنة ويمكن لأخصائيي في التربية، أو علم النفس أو أخصائيي اللغة أن يطبق الاختبار بطريقة فردية ويقدر الوقت اللازم لتطبيقه من ١٠ إلى ١٥ دقيقة.

٢- دلالات صدق وثبات الصورة الأصلية:

توفرت دلالات صدق وثبات الصورة الأصلية من الاختبار حيث توفرت دلالات صدق البناء أو المفهوم وذلك من خلال الإجراءات التي اتبعها المؤلف في بنائه للاختبار والأساس النظري الذي اعتمده مؤلف الاختبار إذ انطلق في بنائه للاختبار والأساس النظري الذي اعتمده مؤلف الاختبار إذا انطلق المؤلف من خلفية نظرية تتمثل في استخدام المفردات اللغوية المصورة للتعرف إلى درجة ذكاء المفحوص في الفئة العمرية من سنتين إلى ١٨ سنة، ولقد مر الاختبار بمراحل حتى وصل إلى هذه الصورة النهائية وتمثل الإجراءات التي مر بها الاختبار دلالة من دلالات صدق البناء للاختبار في صورته الأصلية.

كما توفرت دلالات عن الصدق التلازمي للاختبار إذ يشير مؤلفه إلى توفر معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الأداء على الاختبار، والأداء على اختبار ستانفورد

بينه حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين ٠.٦٠-٠.٨٧ كما توفرت معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الأداء على الاختبار والأداء على اختبار وكسلر لذكاء الراشدين حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين ٠.٤٠-٠.٨٣. كما توفرت دلالات عن الصدق التنبؤي، تمثلت في معاملات ارتباط ما بين الأداء على الاختبار والأداء على الاختبارات التحصيلية كاختبار ستانفورد التحصيلي حيث تراوحت ما بين ٠.٣٠-٠.٩٠.

كما توفرت دلالات ثبات الاختبار في صورته الأصلية، بطريقة الصور المكافئة، وطريقة الإعادة، حيث تراوحت قيم معاملات الثبات المحسوبة بطريقة الصور المتكافئة ما بين ٠.٦٧-٠.٨٤، وبطريقة الإعادة ما بين ٠.٥٤-٠.٨٨ (Dunn ١٩٦٥)

٣- مزايا الاختبار:

- الإجراء الفردي للاختبار.
- الرسوم واضحة وجذابة للأطفال.
- الاستخدام الواسع للاختبار في مجالات متعددة.
- السرعة في إجراء الاختبار.
- إجراء الاختبار لا يعتمد على التوقيت، لأن الاختبار صمم لقياس القوة وليس السرعة.
- لا يتطلب إجراء الاختبار القراءة من جانب المفحوص.
- يمكن الاستجابة للاختبار بالإشارة ولذلك لا يتطلب الأمر من المفحوص إلى إعطاء استجابة شفوية أو تحريرية.
- تقدير الدرجة سريع وموضوعي.
- تفسير الدرجات قائم على معايير جماعية المرجع.
- إجراء الاختبار يتم بالنسبة للفقرات التي تتناسب مع مستوى قدرة الطفل، حيث يبدأ اختبار الطفل عند المستوى الذي يتناسب مع قدرته، وينتهي عندما يستوفي الطفل معيار إيقاف الاختبار.
- لا يحتاج إجراء الاختبار إلى إعداد خاص للأخصائي النفسي.

٤ - الغرض من الاختبار واستخداماته:

صمم اختبار المفردات الصورية لقياس حصيلة الطفل من المفردات في اللغوية التي يستقبلها سمعياً، وبهذا المعنى يمكننا اعتبار هذا المقياس اختباراً في المفردات اللغوية.

كما أن هذا المقياس يساعدنا في عمل تقدير سريع لأحد المظاهر الهامة للقدرة اللفظية، وبهذا المعنى يمكن اعتباره اختبار استعداد دراسي ولكن لا يمكن اعتباره اختباراً شاملاً للذكاء العام، لأنه لا يقيس إلا مظهراً واحداً هاماً للذكاء العام، ألا وهو المفردات، وتعد المفردات من أهم مؤشرات النجاح في المدرسة، إلا أنه لا يمكن معادلة الأداء في اختبار للمفردات مع القدرة الفطرية أو القدرة الثابتة.

ويمكن الاستفادة من اختبار المفردات الصورية في المدرسة والمواقف الإكلينيكية والمهنية كما يلي:

الاستخدامات المدرسية:

تؤكد المدارس على اللغة الشفوية لأن استخدام اللغة يسهل النجاح في المدرسة وفي العمل والمؤسسات وفي التعليم، وقياس اختبار المفردات الصورية مظهراً هاماً للغة الشفوية، أي اللغة المسموعة، ولذلك فإن أداء الطالب في اختبار المفردات الصورية يجب أن يكون مفيداً للمعلم لتحديد مستوى المفردات المناسب للطالب، ولذلك يجب استخدام الاختبار عدة مرات في مراحل التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي وبخاصة مع الأطفال ثنائيي اللغة، ويمكن استخدام اختبار المفردات الصورية في مرحلة الرياض كمقياس للنمو اللغوي للطفل، ويساعد ذلك سهولة إجراء الاختبار حتى بالنسبة للأطفال الصغار غير الناضجين.

وحيث أن اختبار المفردات الصورية هو اختبار جيد للاستعداد الدراسي للمواد التي تدخل اللغة في تكوينها مثل الاجتماعيات والعلوم، فمن المؤكد الاستفادة منه كوسيلة فرز مبدئية للكشف عن الأطفال الأذكياء، ومنخفضي القدرة، والمعوقين لغوياً الذي قد يحتاجون عناية خاصة، ويمكن كذلك استخدامه في تعرف المتأخرين دراسياً، عند استخدامه مع اختبار للتحصيل المدرسي.

الاستخدامات الإكلينيكية:

نظراً لأن الاختبار لا يتطلب القراءة أو الكتابة، فإنه يصبح مناسباً لمن لا يعرفون القراءة أو الكتابة، أو الذين يعانون من كشلات في اللغة المكتوبة، ونظراً لأن الاستجابات تعطي بالإشارة، فإنه يمكن للمعوق لغوياً وبخاصة المصاب بالحسنة أو اللجلجة بالاستجابة للاختبار، والتفاعل اللفظي المكثف بين الفاحص والمفحوص ليسا ضروريين، ولذلك فإن إعطاء اختبار المفردات الصورية أقل تهديداً من كثير من الاختبارات الفردية الأخرى. ولذلك يمكن استخدامه بنجاح مع بعض الأطفال التوحيديين المنسحبين وحتى مع بعض الأشخاص الذهانيين.

ونظراً لأن استجابات الإشارة أو الاستجابات الشفوية ضرورية، فحتى الأفراد ذوي الشلل الدماغي الشديد يكونون أقل تعوقاً في موقف الاختبار: فكل ما يحتاجه الاختبار هو إعطاء إشارة نعم/لا للفاحص عندما يشير للصور التي تتكون منها كل فقرة، ونظراً لأن الصور خالية من الظلال، كما أن خطوطها واضحة، فإن معظم ضعاف البصر يستطيعون الاستجابة للاختبار، وبما أن الصور خالية من التفاصيل الدقيقة أو مشكلات الشكل والأرضية، ويعتبر الاختبار مناسباً كذلك للأشخاص المعوقين في الإدراك البصري. ولأن إجراء الاختبار فردي، فهناك احتمال كبير للحصول على قياس دقيق للأشخاص الذين لا يعانون في الأداء الجمعي.

الاستخدامات المهنية:

الاستخدامات المتنوعة للاختبار، بالإضافة إلى إمكانية استخدامه مع المراهقين تجعل من الممكن استخدامه في الصناعة وفي التدريب المهني. ويساعد هذا الاختبار كذلك في اختبار الأفراد للمهن التي تتطلب السيطرة على مفردات اللغة، ويستخدم كذلك مع الأفراد الذين يحتاجون إلى تدريس خاص للغة قبل بدء برنامج تدريبي معين، ويمكن استخدامه كأداة مفيدة لتكوين الألفة مع متقدم للوظيفة أثناء الحصول على معلومات مفيدة عنه، مثال ذلك أن الأشخاص الذين يحصلون على درجات منخفضة في الاختبارات التي تتطلب التعبير اللغوي، لكن قدرتهم على الفهم السمعي سليمة، يمكن اكتشافهم باستخدام المفردات الصورية ضمن بطارية من الاختبارات.

الاستخدامات البحثية:

نظراً لأن اختبار المفردات الصورية يغطي مدى واسعاً من الأعمار الزمنية والمراحل الدراسية، بالإضافة إلى سهولة إجرائه يعتبر أداة مثالية لجمع البيانات في البحوث التي تتناول القدرة اللغوية أو تسعى إلى تحديد العلاقة بين المتغيرات التحصيلية اللغوية. ومن أهم البحوث التي تناسب اختبار المفردات اللغوية دراسة تطور اللغة لدى الأطفال في مراحل التعليم ابتداء من مرحلة رياض الأطفال إلى مرحلة الثانوية.

٥- تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية:

نظراً لأن اختبار المفردات الصورية اختبار معياري المرجع فإن الدرجات الخام تكتسب معناها عندما تحول إلى درجات معيارية، وقد حسبت الدرجات المعيارية في اختبار المفردات الصورية بالنسبة لكل عمر أي أنها معايير عمرية لأن الجماعة المعيارية التي حسبت على أساسها معايير الاختبار هي جماعات عمرية، ولذلك فإننا نحصل على درجة الطفل المعيارية من جدول الدرجات المعيارية الخاص بعمر الطفل، وبالإضافة إلى الدرجات المعيارية يمكن الحصول على المقابلات المئينية للدرجات المعيارية. وهذا النوع من المعايير هام على وجه الخصوص عند تفسير درجة الطفل للمدرس أو ولي الأمر.

٦- تفسير الدرجة المعيارية:

الدرجة المعيارية التي نحصل عليها من معايير اختبار المفردات الصورية درجة موزونة وليست نسبة ذكاء، وذلك رغم التشابه بين الإثنين، وللحصول على الدرجة المعيارية للطفل فإننا نستخدم الجدول المناسب للعمر الزمني للطفل. والدرجة المعيارية تمكنا من مقارنة أداء الطفل بأداء الأطفال في فئة عمره، ولتسهيل تفسير الدرجة المعيارية فقد حدد المتوسط ١٠٠ والانحراف المعياري ١٥. وبذلك فإن الطفل الذي يحصل على ٨٥ فإن درجته تقع عند انحراف معياري واحد تحت المتوسط أما الذي يحصل على ١١٥ فإن درجته تقع عند انحراف معياري واحد فوق المتوسط، ونظراً لأن الدرجة المعيارية في اختبار المفردات الصورية هي درجة معيارية اعتدالية فمن المتوقع أن يحصل ثلثي الأطفال في المجتمع على درجات معيارية تتراوح بين ٨٥ و ١١٤ (± ١٥)، وأن يحصل حوالي ٩٥% من الأطفال على درجات معيارية تتراوح بين ٧٠ و ١٣٠ (± ٢) انحراف

معياري) كما يحصل حوالي ٩٩% من الأطفال على درجات معيارية تتراوح بين ٥٥ و ١٤٥ (± 3 انحراف معياري).

وتتراوح الدرجات المعيارية بين حوالي ٤٠ و ١٦٠ أي أربعة انحرافات معيارية في كلا الاتجاهين، وذلك باستثناء الأعمار الصغيرة نظراً لارتفاع أرضية الاختبار في هذه الأعمار، وتقع درجات جميع أفراد العينة في داخل هذه الحدود، كان من الضروري بالنسبة لبعض الأعمار أن نجري امتداداً تقديرياً للمعايير حتى نحصل على درجات معيارية تقع بين ٤٠ و ١٦٠ ولم تمدد المعايير لأكثر من هذين الطرفين حرصاً على دقة المعايير. ولذلك فإن الأطفال الذين يحصلون على درجات خام تضع درجاتهم المعيارية خارج هذين الحدين يجب أن تسجل درجاتهم المعيارية على أنها أعلى من ١٦٠ أو أقل من ٤٠، ومن المتوقع أن يحصل أقل من ٠.١% من الأطفال في المجتمع على درجات معيارية تزيد على ١٦٠. وأن يحصل أقل من ٠.١% من الأطفال في المجتمع على درجات معيارية تقل عن ٤٠.

(٢) اختبار التحصيل الدراسي لمادة اللغة العربية (القراءة والكتابة):

ثالثاً. إجراءات الدراسة:

(١) الحصول على الاختبار.

(٢) الترجمة.

حيث تشمل الترجمة دليل الاختبار والتعليمات للتطبيق. وطريقة التصحيح.

(٣) توفير أدوات الاختبار.

حيث قام الباحث بتوفير وتجهيز ما يلي:

(كتاب الأسئلة- نسخ كافية من أوراق الإجابة لتسجيل إجابة المفحوص).

(٤) الحصول على البيانات والإحصائيات الخاصة بأعداد المدارس في مجتمع الدراسة وفق

الدليل الإحصائي السنوي والذي تصدره إدارة التربية والتعليم بمحافظة الطائف.

(٥) تحديد المدارس التي سوف يطبق فيها الاختبار وذلك وفقاً لطريقة وخطوات اختيار العينة.

٦) الحصول على الموافقة على تطبيق الاختبار من كلية التربية بجامعة أم القرى ثم تقديمه لإدارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع ومن ثم الحصول على خطابات للمدارس التابعة لها وبالسماح للباحث بالتطبيق على أفراد العينة.

٧) إجراء الدراسة الاستطلاعية للتأكد من معاملات الصعوبة والتمييز وفعالية المشتتات ووضوح المفردات للمفحوصين.

٨) تطبيق الاختبار في صورته النهائية.

رابعاً: الأساليب الإحصائية:

قام الباحث بإدخال البيانات لعينة التقنين في الحاسب وذلك في برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروف بـ (SPSS) بعد أن يتعرف المتغيرات حسب متغيرات الدراسة وترمز وتعمل عليها كافة التجهيزات استعداداً لقيام بالتحليلات الإحصائية التالية للإجابة على تساؤلات الدراسة:

١) التعرف على خصائص التوزيع الإحصائي للدرجات عينة التقنين وهي (التكرارات

• النسب المئوية • المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري)

٢) تحليل فقرات الاختبار لتعرف على مدى فعاليتها من خلال إيجاد: (معاملات

الصعوبة - معاملات التمييز - تباين كل فقرة - معاملات الارتباط بين كل فقرة

والدرجة الكلية على الاختبار - معاملات فعالية المشتتات لكل فقرة).

٣) معامل ثبات الاختبار باستخدام الطرق التالية:

أ. طريقة إعادة الاختبار.

ب. طريقة الاتساق الداخلي.

ت. طريقة الخطأ المعياري للقياس.

٤) إيجاد دلائل الصدق باستخدام ما يلي:

أ- صدق التكوين الفرضي من خلال (الاتساق الداخلي) وإيجاد معاملات الارتباط

لكل فقرة مع الاختبار ككل.

ب- الصديق التلازمي وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين الأداء على الاختبار وتقديرات التحصيل الدراسي في اللغة العربية (القراءة والكتابة).

ج- الصديق التمييزي وذلك من خلال قدرة الاختبار على التمييز بين الفئات العمرية المختلفة.

٥) المعايير المئينية، حيث يتم إيجاد المئينيات السبعة التالية: (٥، ١٠، ٢٥، ٥٠، ٧٥، ٩٠، ٩٥) وما يقابلها من درجات خام للفئات العمرية الثلاث.

٦) تحليل التباين الأحادي مع استخدام الاختبارات البعدية المناسبة مثل (اختبار شيفيه - اختبار توكي - وغيرها). (الشبيبي. ٢٠٠٤)

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولا : مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول

ثانيا : مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني

ثالثا : مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث

رابعا : مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

مقدمة

هدفت هذه الدراسة إلى تقنين اختبار المفردات اللغوية المصورة على الفئات العمرية المتوفرة في الصفوف العليا في المرحلة الابتدائية بمدارس ادارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع، من خلال عينة تكونت من ٢٨٢ طالبا من هذه الصفوف. وذلك من خلال التحقق من فاعلية فقرات الاختبار وخصائصه السيكومترية من حيث الصعوبة والتمييز والصدق والثبات، زمن ثم ايجاد المعايير الملائمة لعينة التقنين من خلال الرتب المئينية للدرجات الخام والدرجات المعيارية المكافئة لها.

وتحقيقا لأهداف الدراسة فقد حاولت الدراسة الاجابة على مجموعة من الاسئلة التي سيتم الاجابة عليها من خلال الاساليب والاختبارات الاحصائية المناسبة.

وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة حسب الاسئلة:

السؤال الاول : ما مدى فاعلية فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة المطبق على طلاب الصفوف الثلاث العليا في المرحلة الابتدائية بمدارس ادارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع؟

تمت الاجابة على هذا السؤال من خلال استخراج معاملات الصعوبة والتمييز وتباين قدرات الطلبة ومعاملات ارتباط الفرات بالدرجة الكلية للمقياس. وفيما يلي عرض لنتائج هذا السؤال حسب المؤشرات:

١. معاملات الصعوبة.

بما ان اختبار المفردات اللغوية المصور هو اختبار ذو فقرات متدرجة الصعوبة فانه من المتوقع ان تزيد درجات الصعوبة غالبا للفقرة بزيادة الفئة العمرية، ولذلك فقد تم استخراج

معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار لكل فئة عمرية على حدة، والملحق ١ يبين معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار حسب الفئة العمرية. كما حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعاملات صعوبة فقرات الاختبار وحدد مداها لكل فئة عمرية والجدول (١) يبين النتائج.

جدول (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومدى توزيع درجات
صعوبة فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات
العمرية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدى		الفئات العمرية
		الى	من	
٠.٣٦	٠.٣٦	١	٠	من ٩ - ١٠ سنوات
٠.٣٦	٠.٣٨	١	٠	"من ١٠ - ١١ سنة"
٠.٣٧	٠.٤٥	١	٠	"من ١١ - ١٢ سنة"
٠.٣٦	٠.٤٠	١	٠	العينة كاملة

وقد تبين من النتائج المبينة في الملحق ١ ما يلي:

- الفئة العمرية " من ٩ - ١٠ سنوات".

تراوحت معاملات صعوبة فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة للاطفال من عمر " من ٩ - ١٠ سنوات" بين ٠-١، وبلغ المتوسط الحسابي لمعاملات الصعوبة لهذه الفئة العمرية

٠.٣٦، وهذه المعاملات تتناسب مع طبيعة الاختبار متدرج الصعوبة، حيث من المتوقع ان يستجيب افراد هذه الفئة العمرية على معظم الفقرات السابقة لنقطة البدء الخاصة بهذه الفئة العمرية (الفقرة ١٢). كما انه من المتوقع ان لا يستطيع معظم أفراد هذه الفئة الإجابة على كثير من الفقرات ذات الترتيب المتأخر. ولذلك تم تقسيم الفقرات إلى ٣ فئات حسب مستوى صعوبتها كما يلي (انظر الملحق ١):

- الفقرات ذات الارقام ١-٢٢ (١٢% من الفقرات) كانت ذات درجات سهولة مرتفعة حيث زاد معظم معاملات صعوبتها عن ٠.٩٠.
 - الفقرات ذات الارقام ٢٣-٩٣ (٣٨.٦% من الفقرات) كانت ذات درجات سهولة متوسطة (ملائمة لهذه الفئة العمرية) حيث تراوحت معظم معاملات صعوبتها بين ٠.٣٠-٠.٨٩.
 - الفقرات ذات الارقام ٩٤-١٨٤ (٤٩.٤% من الفقرات) كانت ذات درجات صعوبة مرتفعة حيث قلت معظم معاملات صعوبتها ٠.٣٠.
- ولمعرفة اعداد و نسب الفقرات ضمن المستويات المختلفة للصعوبة حسب هذه الفئة العمرية، تم تقسيم معاملات الصعوبة الى مستويات بطول ٠.١٠ ثم حسبت التكرارات والنسب المئوية للفقرات التي تقع ضمن كل مستوى والجدول (٢) يبين ذلك.

جدول (٢)

توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات الصعوبة للفئة العمرية " من ٩-

١٠ سنوات"

معاملات الصعوبة	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	٨٤	٤٥.٧	٤٥.٧
من ٠.١٠ - ٠.١٩	٥	٢.٧	٤٨.٤
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	٦	٣.٣	٥١.٦
من ٠.٣٠ - ٠.٣٩	١٠	٥.٤	٥٧.١
من ٠.٤٠ - ٠.٤٩	٩	٤.٩	٦٢.٠

٦٩.٠	٧.١	١٣	من ٠.٥٩ - ٠.٥٠
٧٤.٥	٥.٤	١٠	من ٠.٦٩ - ٠.٦٠
٨١.٠	٦.٥	١٢	من ٠.٧٩ - ٠.٧٠
٨٨.٦	٧.٦	١٤	من ٠.٨٩ - ٠.٨٠
١٠٠	١١.٤	٢١	من ٠.٩٠ فأكثر
	١٠٠	١٨٤	المجموع

بينت النتائج في الجدول السابق ان تقريبا ٤٥.٧% من فقرات الاختبار كانت ذات درجات صعوبة قلت عن ٠.١٠ والتي تصنف على انها فقرات ذات صعوبة مرتفعة لهذه الفئة العمرية، وبالرجوع الى الملحق (١) يتبين ان معظم تلك الفقرات كانت للفقرات ذات الترتيب المتقدم (الفقرات ٩٩-١٨٤)، التي غالبا لا تستطيع هذه الفئة العمرية الوصول اليها اثناء تطبيق الاختبار. وتبين ان ٦% من الفقرات تصنف على انها فقرات صعبة وهي الفقرات التي تراوحت معاملات صعوبتها بين ٠.١٠-٠.٢٩. كما تبين ان ١٩% من الفقرات تصنف على انها فقرات سهلة لهذه الفئة العمرية وهي الفقرات التي يزيد معامل صعوبتها عن ٠.٨٠ وتبين من مراجعة الملحق (١) ان معظم تلك الفقرات كانت الفقرات ذات الترتيب ١-٢٥. اما بقية الفقرات والتي تراوحت معاملات صعوبتها بين ٠.٣١ - ٠.٨٠ والتي تصنف على انها ملائمة لهذه الفئة العمرية فقد بلغت نسبتها ٢٩.٣% من اصل جميع فقرات الاختبار والبالغ عددها ١٨٤ فقرة.

• الفئة العمرية "من ١٠-١١ سنة"

تراوحت معاملات صعوبة فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة للاطفال من عمر "من ١٠-١١ سنة" بين ٠-١، وبلغ المتوسط الحسابي لمعاملات الصعوبة لهذه الفئة العمرية ٠.٣٨، حيث من المتوقع ان يستجيب افراد هذه الفئة العمرية على معظم الفقرات السابقة لنقطة البدء الخاصة بهذه الفئة العمرية (الفقرة ٢١). كما انه من المتوقع ان لا يستطيع معظم افراد هذه الفئة الاجابة على كثير من الفقرات ذات الترتيب المتأخر، ويعود ذلك الى طبيعة فقرات هذا الاختبار المتدرجة الصعوبة. ولذلك تم تقسيم الفقرات الى ٣ فئات حسب مستوى صعوبتها كما يلي (انظر الملحق ١):

- الفقرات ذات الارقام ١-٢٨ (١٥.٢% من الفقرات) كانت ذات درجات سهولة مرتفعة حيث زاد معظم معاملات صعوبتها عن ٠.٩٠.
 - الفقرات ذات الارقام ٢٩-٩٧ (٣٧.٥% من الفقرات) كانت ذات درجات سهولة متوسطة (ملائمة لهذه الفئة العمرية) حيث تراوحت معظم معاملات صعوبتها بين ٠.٣٠-٠.٨٩.
 - الفقرات ذات الارقام ٩٨-١٨٤ (٤٧.٣% من الفقرات) كانت ذات درجات صعوبة مرتفعة حيث قلت معظم معاملات صعوبتها ٠.٣٠.
- ولمعرفة اعداد و نسب الفقرات ضمن المستويات المختلفة للصعوبة حسب هذه الفئة العمرية، تم تقسيم معاملات الصعوبة الى مستويات بطول ٠.١٠ ثم حسبت التكرارات والنسب المئوية للفقرات التي تقع ضمن كل مستوى والجدول (٣) يبين ذلك.

جدول (٣)

توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات الصعوبة للفئة العمرية "من

١٠-١١ سنة"

معاملات الصعوبة	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	٦٥	٣٥.٣	٣٥.٣
من ٠.١٠ - ٠.١٩	١٦	٨.٧	٤٤.٠
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	١٠	٥.٤	٤٩.٥
من ٠.٣٠ - ٠.٣٩	١٢	٦.٥	٥٦.٠
من ٠.٤٠ - ٠.٤٩	١٢	٦.٥	٦٢.٥
من ٠.٥٠ - ٠.٥٩	١٠	٥.٤	٦٧.٩
من ٠.٦٠ - ٠.٦٩	١٦	٨.٧	٧٦.٦
من ٠.٧٠ - ٠.٧٩	٨	٤.٣	٨١.٠
من ٠.٨٠ - ٠.٨٩	٨	٤.٣	٨٥.٣
من ٠.٩٠ فأكثر	٢٧	١٤.٧	١٠٠
المجموع	١٨٤	١٠٠	

بينت النتائج في الجدول السابق ان تقريبا ٤٤% من فقرات الاختبار كانت ذات درجات صعوبة قلت عن ٠.٢٠ والتي تصنف على انها فقرات ذات صعوبة مرتفعة لهذه الفئة العمرية، وبالرجوع الى الملحق (١) يتبين ان معظم تلك الفقرات كانت للفقرات ذات الترتيب المتقدم (الفقرات ١٠٨-١٨٤)، التي غالبا لا تستطيع هذه الفئة العمرية الوصول اليها اثناء تطبيق الاختبار. وتبين ان ١٩% من الفقرات تصنف على انها فقرات سهلة لهذه الفئة العمرية وهي الفقرات التي يزيد معامل صعوبتها عن ٠.٨٠. وتبين من مراجعة الملحق ١ ان معظم تلك الفقرات كانت الفقرات ذات الترتيب ١-٢٨. اما بقية الفقرات والتي تراوحت معاملات صعوبتها بين ٠.٣١ - ٠.٨٠ والتي تصنف على انها ملائمة لهذه الفئة العمرية فقد بلغت نسبتها ٣١.٥% من اصل جميع فقرات الاختبار والبالغ عددها ١٨٤ فقرة.

• الفئة العمرية "من ١١-١٢ سنة"

تراوحت معاملات صعوبة فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة للاطفال من عمر "من ١١-١٢ سنة" بين ٠-١، وبلغ المتوسط الحسابي لمعاملات الصعوبة لهذه الفئة العمرية ٠.٤٥، وهذه المعاملات تتناسب مع طبيعة الاختبار متدرج الصعوبة، حيث من المتوقع ان يستجيب افراد هذه الفئة العمرية على معظم الفقرات السابقة لنقطة البدء الخاصة بهذه الفئة العمرية (الفقرة ٣٠). كما انه من المتوقع ان لا يستطيع افراد هذه الفئة الاجابة على كثير من الفقرات ذات الترتيب المتأخر. ولذلك تم تقسيم الفقرات الى ٣ فئات حسب مستوى صعوبتها كما يلي (انظر الملحق ١):

• الفقرات ذات الارقام ١-٣٤ (١٨.١% من الفقرات) كانت ذات درجات سهولة مرتفعة حيث زاد معظم معاملات صعوبتها عن ٠.٩٠.

• الفقرات ذات الارقام ٣٥-١١١ (٤١.٩% من الفقرات) كانت ذات درجات سهولة متوسطة (لائمة لهذه الفئة العمرية) حيث تراوحت معظم معاملات صعوبتها بين ٠.٣٠-٠.٨٩.

• الفقرات ذات الارقام ١١٢-١٨٤ (٤٠.٣% من الفقرات) كانت ذات درجات صعوبة مرتفعة حيث قلت معظم معاملات صعوبتها ٠.٣٠.

ولمعرفة اعداد و نسب الفقرات ضمن المستويات المختلفة للصعوبة حسب هذه الفئة العمرية، تم تقسيم معاملات الصعوبة الى مستويات بطول ٠.١٠ ثم حسبت التكرارات والنسب المتوية للفقرات التي تقع ضمن كل مستوى والجدول (٤) يبين ذلك.

جدول (٤)

توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات الصعوبة للفئة العمرية "من ١١ -

١٢ سنة"

معاملات الصعوبة	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	٥٢	٢٨.٣	٢٨.٣
من ٠.١٠ - ٠.١٩	٢١	١١.٤	٣٩.٧
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	٧	٣.٨	٤٣.٥
من ٠.٣٠ - ٠.٣٩	١٢	٦.٥	٥٠.٠
من ٠.٤٠ - ٠.٤٩	٨	٤.٣	٥٤.٣
من ٠.٥٠ - ٠.٥٩	١٢	٦.٥	٦٠.٩
من ٠.٦٠ - ٠.٦٩	١١	٦.٠	٦٦.٨
من ٠.٧٠ - ٠.٧٩	١٦	٨.٧	٧٥.٥
من ٠.٨٠ - ٠.٨٩	١٠	٥.٤	٨١.٠
من ٠.٩٠ فأكثر	٣٥	١٩.٠	١٠٠
المجموع	١٨٤	١٠٠	

بينت النتائج في الجدول السابق ان تقريبا ٣٩.٧% من فقرات الاختبار كانت ذات درجات صعوبة قلت عن ٠.٢٠ والتي تصنف على انها فقرات ذات صعوبة مرتفعة لهذه الفئة العمرية، وبالرجوع الى الملحق (١) يتبين ان معظم تلك الفقرات كانت للفقرات ذات الترتيب المتقدم (الفقرات ١١٥-١٨٤)، التي غالبا لا تستطيع هذه الفئة العمرية الوصول اليها اثناء تطبيق الاختبار. وتبين ان ٢٤.٤% من الفقرات تصنف على انها

فقرات سهلة لهذه الفئة العمرية وهي الفقرات التي يزيد معامل صعوبتها عن ٠.٨٠. وتبين من مراجعة الملحق (١) ان معظم تلك الفقرات كانت الفقرات ذات الترتيب ١-٣٤ اما بقية الفقرات والتي تراوحت معاملات صعوبتها بين ٠.٢١ - ٠.٨٠ والتي تصنف على انها ملائمة لهذه الفئة العمرية فقد بلغت نسبتها ٣٥.٩% من اصل جميع فقرات الاختبار والبالغ عددها ١٨٤ فقرة.

ويلاحظ مما سبق ان نسبة الفقرات ذات معاملات الصعوبة المتدنية تقل بزيادة العمر، وان نسبة الفقرات ذات معاملات الصعوبة المرتفعة تزيد بزيادة الفئة العمرية، وهذا يتفق مع الادب النظري الذي يشير الى ان المخزون اللغوي للافراد يزيد بزيادة العمر ويتفق مع خصائص هذا الاختبار المتدرج في الصعوبة ايضا. اما بالنسبة للعينة الكلية فان توزيع معاملات صعوبة الفقرات مبين في الجدول (٥)

وقد بلغ المتوسط الحسابي لصعوبة فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة لجميع افراد العينة ٠.٤٠، وتراوحت معاملات الصعوبة للفقرات بين ٠-١، ويعود ذلك الى طبيعة فقرات الاختبار كما ذكرنا سابقا.

ويلاحظ مما سبق ان هناك تدرجا في متوسطات صعوبة فقرات هذا الاختبار حسب الفئات العمرية، وذلك لان الاطفال ذو المستوى العمري الاعلى اقدر على الاستجابة بشكل صحيح على جزء اكبر من فقرات هذا الاختبار من الاطفال ذو الفئات العمرية الاصغر.

جدول (٥)

توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات الصعوبة لجميع افراد العينة

معاملات الصعوبة	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	٦٢	٣٣.٧	٣٣.٧
من ٠.١٠ - ٠.١٩	١٨	٩.٨	٤٣.٥
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	٩	٤.٩	٤٨.٤
من ٠.٣٠ - ٠.٣٩	١٠	٥.٤	٥٣.٨
من ٠.٤٠ - ٠.٤٩	١٣	٧.١	٦٠.٩
من ٠.٥٠ - ٠.٥٩	١٠	٥.٤	٦٦.٣

من ٠.٦٠ - ٠.٦٩	١٣	٧.١	٧٣.٤
من ٠.٧٠ - ٠.٧٩	١٠	٥.٤	٧٨.٨
من ٠.٨٠ - ٠.٨٩	١٢	٦.٥	٨٥.٣
من ٠.٩٠ فأكثر	٢٧	١٤.٧	١٠٠
المجموع	١٨٤	١٠٠	

بينت النتائج في الجدول السابق ان تقريبا ٤٣.٥% من فقرات الاختبار كانت ذات درجات صعوبة قلت عن ٠.٢٠ والتي تصنف على انها فقرات ذات صعوبة مرتفعة لهذه الفئات العمرية للاطفال التي تتراوح بين ٩-١٢ سنة، وبالرجوع الى الملحق (١) يتبين ان معظم تلك الفقرات

كانت للفقرات ذات الترتيب المتقدم (الفقرات ٩٨-١٨٤)، التي غالبا لا تستطيع هذه الفئات العمرية الوصول اليها اثناء تطبيق الاختبار. وتبين ان ٢١.٢% من الفقرات تصنف على انها فقرات سهلة لهذه الفئات العمرية وهي الفقرات التي يزيد معامل صعوبتها عن ٠.٨٠. وتبين من مراجعة الملحق ١ ان معظم تلك الفقرات كانت الفقرات ذات الترتيب ١-٢٨ اما بقية الفقرات والتي تراوحت معاملات صعوبتها بين ٠.٢١ - ٠.٨٠ والتي تصنف على انها ملائمة لهذه الفئات العمرية فقد بلغت نسبتها ٣٥.٣% من اصل جميع فقرات الاختبار والبالغ عددها ١٨٤ فقرة.

٢. معاملات التمييز

حسبت معاملات التمييز لفقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة، وقد تبين من النتائج المبينة في الجدول (٦) ان معاملات التمييز للفقرات قد تراوحت بين ٠.٠٢ الى ٠.٨٠ للفئة العمرية "من ٩-١٠ سنوات" بمتوسط حسابي ٠.٤٢. وبين ٠.٠٣ الى ٠.٨٠ للفئة العمرية "من ١٠-١١ سنة" بمتوسط حسابي ٠.٤١. وبين ٠.٠٩ الى ٠.٧٦ للفئة العمرية "من ١١-١٢ سنة" بمتوسط حسابي ٠.٤٤. وبشكل عام تراوحت معاملات التمييز لجميع الفئات العمرية بين ٠.٠٣ الى ٠.٧٧ بمتوسط حسابي ٠.٤٠. وقد تبين من معاملات التمييز للفقرات في الفئات العمرية المختلفة (انظر الملحق ١) ان معاملات التمييز المتدنية قد كانت للفقرات ذات الترتيب المتدني أي الفقرات ذات السهولة المرتفعة بالنسبة للفئة

العمرية او الفقرات ذات الترتيب المتأخر في المقياس أي الفقرات ذات الصعوبة المرتفعة بالنسبة للفئة العمرية.

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومدى توزيع درجات تمييز فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدى		معاملات التمييز
		الى	من	
٠.١٦	٠.٤٢	٠.٨٠	٠.٠٢	" من ٩ - ١٠ سنوات "
٠.١٧	٠.٤١	٠.٨٠	٠.٠٣	" من ١٠ - ١١ سنة "
٠.١٥	٠.٤٤	٠.٧٦	٠.٠٩	" من ١١ - ١٢ سنة "
٠.١٧	٠.٤٠	٠.٧٧	٠.٠٣	العينة كاملة

ولمعرفة اعداد و نسب الفقرات ضمن المستويات المختلفة للتمييز حسب الفئات العمرية المختلفة، تم تقسيم معاملات التمييز الى مستويات بطول ٠.١٠ ثم حسب التكرارات والنسب المئوية للفقرات التي تقع ضمن كل مستوى والجدول (٧) يبين ذلك بالنسبة للفئة العمرية " من ٩ - ١٠ سنوات"، والجدول (٨) يبين توزيع معاملات تمييز الفقرات ضمن المستويات المختلفة للفئة العمرية " من ١٠ - ١١ سنة"، والجدول (٩) يبين توزيع معاملات تمييز الفقرات ضمن المستويات المختلفة للفئة العمرية " من ١١ - ١٢ سنة".

جدول (٧)

توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات التمييز للفئة العمرية من ٩ - ١٠

سنوات

معاملات التمييز	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	٥	٣.٧	٣.٧
من ٠.١٠ - ٠.١٩	٥	٣.٧	٧.٥
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	١٣	٩.٧	١٧.٢
من ٠.٣٠ - ٠.٣٩	٣٦	٢٦.٩	٤٤.٠

٦٧.٩	٢٣.٩	٣٢	من ٠.٤٩ - ٠.٤٠
٨٤.٣	١٦.٤	٢٢	من ٠.٥٩ - ٠.٥٠
٩٦.٣	١١.٩	١٦	من ٠.٦٩ - ٠.٦٠
٩٩.٣	٣.٠	٤	من ٠.٧٩ - ٠.٧٠
١٠٠	٠.٧	١	من ٠.٨٩ - ٠.٨٠
	١٠٠	١٣٤	المجموع

تبين من الجدول اعلاه ان ١٧.٢% من الفقرات قد قلت معاملات تمييزها عن ٠.٣٠ للفئة العمرية من ٩ - ١٠ سنوات، وبالرجوع الى الملحق ١ تبين ان هذه الفقرات في الغالب هي من الفقرات ذات الترتيب المتأخر أي تلك الفقرات التي لا يستطيع افراد هذه الفئة الوصول اليها حيث انها ذات صعوبة مرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية.

جدول (٨)

توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات التمييز للفئة العمرية "من ١٠ - ١١ سنة"

معاملات التمييز	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	تابع ٣	٢.٠	٢.٠
من ٠.١٠ - ٠.١٩	١٢	٨.١	١٠.١
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	٢٦	١٧.٤	٢٧.٥
من ٠.٣٠ - ٠.٣٩	٢٨	١٨.٨	٤٦.٣
من ٠.٤٠ - ٠.٤٩	٣٢	٢١.٥	٦٧.٨
من ٠.٥٠ - ٠.٥٩	٢٥	١٦.٨	٨٤.٦
من ٠.٦٠ - ٠.٦٩	١٦	١٠.٧	٩٥.٣
من ٠.٧٠ - ٠.٧٩	٦	٤.٠	٩٩.٣
من ٠.٨٠ - ٠.٨٩	١	٠.٧	١٠٠
المجموع	١٤٩	١٠٠	

تبين من الجدول اعلاه ان ٢٧.٥% من الفقرات قد قلت معاملات تمييزها عن ٠.٣٠ للفئة العمرية "من ١٠-١١ سنة"، وبالرجوع الى الملحق ١ تبين ان هذه الفقرات في الغالب هي من الفقرات الموجودة في بداية الاختبار وهي الفقرات التي تتشابه فيها الى حد ما درجات افراد هذه الفئة العمرية في استجاباتهم وهي في الغالب الفقرات في بداية الاختبار وهي الفقرات ذات السهولة المرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية، والفقرات ذات الترتيب المتأخر أي تلك الفقرات التي لا يستطيع افراد هذه الفئة الوصول اليها حيث انهما ذات صعوبة مرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية.

جدول (٩)

توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات التمييز للفئة العمرية "من ١١-١٢ سنة"

معاملات التمييز	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	تابع ١	٠.٧	٠.٧
من ٠.١٠ - ٠.١٩	٤	٢.٨	٣.٥
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	٢٤	١٧.٠	٢٠.٦
من ٠.٣٠ - ٠.٣٩	٢٦	١٨.٤	٣٩.٠
من ٠.٤٠ - ٠.٤٩	٣١	٢٢.٠	٦١.٠
من ٠.٥٠ - ٠.٥٩	٣٠	٢١.٣	٨٢.٣
من ٠.٦٠ - ٠.٦٩	١٩	١٣.٥	٩٥.٧
من ٠.٧٠ - ٠.٧٩	٦	٤.٣	١٠٠
المجموع	١٤١	١٠٠	

تبين من الجدول اعلاه ان ٢٠.٦% من الفقرات قد قلت معاملات تمييزها عن ٠.٣٠ للفئة العمرية "من ١١-١٢ سنة"، وبالرجوع الى الملحق ١ تبين ان هذه الفقرات في

الغالب هي من الفقرات الموجودة في بداية الاختبار وهي الفقرات التي تتشابه فيها الى حد ما درجات افراد هذه الفئة العمرية في استجاباتهم وهي في الغالب الفقرات في بداية الاختبار وهي الفقرات ذات السهولة المرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية، والفقرات ذات الترتيب المتأخر أي تلك الفقرات التي لا يستطيع افراد هذه الفئة الوصول اليها حيث انها ذات صعوبة مرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية.

جدول (١٠)

توزيع فقرات الاختبار ضمن مستويات التمييز لجميع افراد العينة

معاملات التمييز	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	٣	١.٨	١.٨
من ٠.١٠ - ٠.١٩	٢١	١٢.٨	١٤.٦
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	٢٥	١٥.٢	٢٩.٩
من ٠.٣٠ - ٠.٣٩	٣١	١٨.٩	٤٨.٨
من ٠.٤٠ - ٠.٤٩	٣٦	٢٢.٠	٧٠.٧
من ٠.٥٠ - ٠.٥٩	٢٥	١٥.٢	٨٦.٠
من ٠.٦٠ - ٠.٦٩	١٩	١١.٦	٩٧.٦
من ٠.٧٠ - ٠.٧٩	٤	٢.٤	١٠٠
المجموع	١٦٤	١٠٠	

تبين من الجدول اعلاه ان نسبة معاملات التمييز لفقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة لجميع افراد العينة التي قلت عن ٠.٣٠ قد بلغت بين ٢٩.٩% من الفقرات قد قلت معاملات تمييزها عن ٠.٣٠ لجميع الفئات العمرية، وبالرجوع الى الملحق ١ تبين ان هذه الفقرات في الغالب هي من الفقرات الموجودة في بداية الاختبار اي الفقرات التي تتشابه فيها الى حد ما درجات افراد هذه الفئات العمرية في استجاباتهم وهي في الغالب الفقرات في بداية الاختبار ذات السهولة المرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية، والفقرات ذات الترتيب المتأخر أي تلك الفقرات التي لا يستطيع افراد هذه الفئات العمرية الوصول اليها حيث انها ذات صعوبة مرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية.

٣. تباين قدرات الاطفال على فقرات الاختبار

حسبت قيم التباين لفقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة، وقد تبين من النتائج المبينة في الجدول ١١ ان قيم التباين للفقرات قد تراوحت بين ٠.٠ الى ٠.٢٦ للفئة العمرية من ٩- ١٠ سنوات" بمتوسط حسابي ٠.١٠. وبين ٠.٠ الى ٠.٢٥ للفئة العمرية "من ١١- ١٠ سنة" بمتوسط حسابي ٠.١١. وبين ٠.٠ الى ٠.٢٥ للفئة العمرية "من ١١- ١٢ سنة" بمتوسط حسابي ٠.١١. وبشكل عام تراوحت قيم تباين الفقرات لجميع الفئات العمرية بين ٠.٠ الى ٠.٢٥ بمتوسط حسابي ٠.١١. وقد تبين من تباين الفقرات للفئات العمرية المختلفة (انظر الملحق ١) ان تباين استجابات الافراد ضمن الفئات العمرية المختلفة قد كان الاعلى للفقرات ذات الصعوبات المتوسطة أي تلك الفقرات الملائمة للفئة العمرية، مثلاً تراوحت التباينات للفئة العمرية من ٩ - ١٠ سنوات" بين ٠.١٥ الى ٠.٢٦. هذه الفقرات بين ٢٦ الى ٩٨، اما الفقرات الاخرى فقد كان تباين استجابات الافراد في هذه الفئة العمرية متدنياً ويشير الى تشابه درجات افراد هذه الفئة العمرية على هذه الفقرات وهي الفقرات التي استطاع معظم افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح او تلك الفقرات التي لا يستطيع معظم افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح، ويعود ذلك تدرج صعوبة هذا الاختبار.

جدول (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومدى توزيع تباينات فقرات اختبار

المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدى		الفئات العمرية
		الى	من	
٠.١٠	٠.١٠	٠.٢٦	٠	من ٩ - ١٠ سنوات"
٠.١٠	٠.١١	٠.٢٥	٠	"من ١١- ١٠ سنة"
٠.٠٩	٠.١١	٠.٢٥	٠	"من ١٢- ١١ سنة"
٠.١٠	٠.١١	٠.٢٥	٠	المجموع

ولمعرفة اعداد ونسب الفقرات ضمن المستويات المختلفة للتباين حسب الفئات العمرية المختلفة، تم تقسيم قيم التباين الى مستويات بطول ٠.١٠ ثم حسبت التكرارات والنسب المئوية للفقرات التي تقع ضمن كل مستوى والجدول (١٢) يبين ذلك بالنسبة للفئة العمرية من ٩ - ١٠ سنوات"، والجدول (١٣) يبين توزيع قيم تباين الفقرات ضمن المستويات المختلفة للفئة العمرية "من ١٠-١١ سنة"، والجدول (١٤) يبين توزيع قيم التباين للفقرات ضمن المستويات المختلفة للفئة العمرية "من ١١-١٢ سنة".

جدول (١٢)

توزيع تباين فقرات الاختبار للفئة العمرية من ٩ - ١٠ سنوات

قيم التباين	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	١٠٥	٥٧.١	٥٧.١
من ٠.١٠ - ٠.١٩	٢٤	١٣.٠	٧٠.١
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	٥٥	٢٩.٩	١٠٠
المجموع	١٨٤	١٠٠	

تبين من الجدول السابق ان ٥٧.١% من فقرات قد قلت تبايناتها عن ٠.١٠ وهي في الغالب الفقرات ذات معاملات الصعوبة المتدنية التي لا يستطيع افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح والتي تاتي في الترتيب المتأخر من الاختبار حيث ان الاختبار متدرج الصعوبة ، وتلك الفقرات ذات معاملات الصعوبة المرتفعة أي تلك الفقرات التي يستطيع معظم افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح وهي الفقرات التي تاتي في بداية الاختبار. اما بقية الفقرات فقد تراوحت قيم التباين لها بين ٠.١٠ - ٠.٢٩ . وتشير الى اختلافات مقبولة من الاستجابات على هذه الفقرات بين افراد العينة في هذه الفئة العمرية.

جدول (١٣)

توزيع تباين فقرات الاختبار للفئة العمرية "من ١٠-١١ سنة"

قيم التباين	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	٩٥	٥١.٦	٥١.٦
من ٠.١٠ - ٠.١٩	٣٥	١٩.٠	٧٠.٧
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	٥٤	٢٩.٣	١٠٠
المجموع	١٨٤	١٠٠	

تبين من الجدول السابق ان ٥١.٦% من فقرات قد قلت تبايناتها عن ٠.١٠ وهي في الغالب الفقرات ذات معاملات الصعوبة المتدنية التي لا يستطيع افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح والتي تأتي في الترتيب المتأخر من الاختبار حيث ان الاختبار متدرج

لصعوبة ، وتلك الفقرات ذات معاملات الصعوبة المرتفعة أي تلك الفقرات التي يستطيع معظم افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح وهي الفقرات التي تأتي في بداية الاختبار. اما بقية الفقرات فقد تراوحت قيم التباين لها بين ٠.١٠ - ٠.٢٩. وتشير الى اختلافات مقبولة من الاستجابات على هذه الفقرات بين افراد العينة في هذه الفئة العمرية.

جدول (١٤)

توزيع تباين فقرات الاختبار للفئة العمرية "من ١١-١٢ سنة"

قيم التباين	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	٨٩	٤٨.٤	٤٨.٤
من ٠.١٠ - ٠.١٩	٤١	٢٢.٣	٧٠.٧
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	٥٤	٢٩.٣	١٠٠
المجموع	١٨٤	١٠٠	

تبين من الجدول السابق ان ٤٨.٤% من فقرات قد قلت تبايناتها عن ٠.١٠ وهي في الغالب الفقرات ذات معاملات الصعوبة المتدنية التي لا يستطيع افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح والتي تأتي في الترتيب المتأخر من الاختبار حيث ان الاختبار متدرج الصعوبة ، وتلك الفقرات ذات معاملات الصعوبة المرتفعة أي تلك الفقرات التي يستطيع معظم افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح وهي الفقرات التي تأتي في بداية الاختبار. اما بقية الفقرات فقد تراوحت قيم التباين لها بين ٠.١٠ - ٠.٢٩. وتشير الى اختلافات مقبولة من الاستجابات على هذه الفقرات بين افراد العينة في هذه الفئة العمرية.

جدول (١٥)

توزيع تباين فقرات الاختبار لجميع افراد العينة

قيم التباين	عدد الفقرات	النسبة	النسبة التراكمية
اقل من ٠.١٠	٩٢	٥٠.٠	٥٠.٠
من ٠.١٠ - ٠.١٩	٣٧	٢٠.١	٧٠.١
من ٠.٢٠ - ٠.٢٩	٥٥	٢٩.٩	١٠٠
المجموع	١٨٤	١٠٠	

تبين من الجدول السابق ان ٥٠% من فقرات قد قلت تبايناتها عن ٠.١٠ وهي في الغالب الفقرات ذات معاملات الصعوبة المتدنية التي لا يستطيع افراد هذه الفئات العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح والتي تأتي في الترتيب المتأخر من الاختبار حيث ان الاختبار متدرج الصعوبة ، وتلك الفقرات ذات معاملات الصعوبة المرتفعة أي تلك الفقرات التي يستطيع معظم أفراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح وهي الفقرات التي تأتي في بداية الاختبار. اما بقية الفقرات فقد تراوحت قيم التباين لها بين ٠.١٠ - ٠.٢٩. وتشير الى اختلافات مقبولة من الاستجابات على هذه الفقرات بين افراد العينة في هذه الفئة العمرية.

السؤال الثاني : هل يتمتع اختبار المفردات اللغوية المصورة بعد

تطبيقه على العينة بدلالات ثبات تتفق مع خصائص الاختبار الجيد؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج معاملات ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار والاتساق الداخلي كما حسب الخطأ المعياري للقياس لكل فئة من الفئات العمرية. وفيما يلي عرض للنتائج:

إعادة الاختبار

تم إعادة الاختبار على عينة عشوائية من عينة تكونت من ٧٨ طالبا من مختلف الصفوف بفواصل زمني قدرة شهر، استخرجت درجات الطلبة على التطبيقين الأول وإعادة، ثم حسبت معاملات الارتباط بين هذين التطبيقين لكل فئة عمرية وللعينة كاملة ، والجدول (١٦) يبين النتائج.

بلغت قيمة الثبات بإعادة للعينة كاملة ٠.٩٣٦. وقد تراوحت معاملات الثبات بإعادة للفئات العمرية بين ٠.٩١٦. للفئة العمرية "من ١٠-١١ سنة" وبين ٠.٩٩٤. للفئة العمرية من ٩ - ١٠ سنوات، وبلغت للفئة العمرية "من ١١-١٢ سنة" ٠.٩٤٨، ويلاحظ ان جميع معاملات الثبات بإعادة كانت مرتفعة وتحقق المعايير المقبولة للاختبار الجيد.

١. الاتساق الداخلي (كرونباخ الفا)

حسبت معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ الفا) لكل فئة عمرية وللعينة كاملة ، والجدول (١٦) يبين النتائج.

بلغت قيمة الثبات بطريقة الاتساق الداخلي للعينة كاملة ٠.٩٧٠. وقد تراوحت معاملات الثبات بهذه الطريقة للفئات العمرية بين ٠.٩٦٠. للفئة العمرية من ٩ - ١٠ سنوات وبين ٠.٩٦٩. للفئتين العمريتين ١٠ - ١١ و ١١ - ١٢ سنة ، ويلاحظ ان جميع معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي كانت مرتفعة وتحقق المعايير المقبولة للاختبار الجيد .

جدول (١٦)

معاملات الثبات بطريقتي الاعدادة والاتساق الداخلي كرونباخ الفا لاختبار
المفردات اللغوية المصورة حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	معامل الثبات بالاعدادة	معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي
"من ٩ - ١٠ سنوات"	*٠.٩٩٤	٠.٩٦٠
"من ١٠ - ١١ سنة"	*٠.٩١٦	٠.٩٦٩
"من ١١ - ١٢ سنة"	*٠.٩٤٨	٠.٩٦٩
العينة كاملة	*٠.٩٣٦	٠.٩٧٠

٢. الخطأ المعياري للقياس

حسبت اخطاء القياس المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئة العمرية وللعينة كاملة، والجدول (١٧) يبين النتائج.
وقد تبين من خلال النتائج ان قيم اخطاء القياس للعينة كاملة قد بلغت ٤.١٤، وتراوح
قيم اخطاء القياس للفئات العمرية بين ٤.٠٧ للعينة العمرية "اقل من ١٠ سنوات" وبين
٤.٢٠ للعينة العمرية ٤.٢٠. وهي قيم صغيرة وتشير الى درجة ثبات عالية لدرجات
الاختبار.

جدول (١٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأخطاء المعيارية للقياس لدرجات افراد العينة على
اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية وللعينة كاملة

الفئات العمرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للقياس
"من ٩ - ١٠ سنوات"	٦٥.٩٤	٢٠.٤٠	٤.٠٧
"من ١٠ - ١١ سنة"	٦٩.٨١	٢٣.٢٥	٤.٠٩
"من ١١ - ١٢ سنة"	٨٢.٣٣	٢٣.٩٤	٤.٢٠
المجموع	٧٢.٨٩	٢٣.٨٤	٤.١٤

السؤال الثالث : هل يتمتع اختبار المفردات اللغوية المصورة بعد تطبيقه على عينة التقنين بدلالات صدق تتفق مع

خصائص الاختبار الجيد؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج دلالات الصدق التي تمثلت بالاتساق الداخلي ومعاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس، ودلالات الصدق التلازمي والمتمثلة بمعاملات ارتباط درجات افراد العينة على الاختبار وتقديرات الطلبة التحصيلية في اللغة العربية (درجات الطلبة في القراءة والكتابة)، كما استخرجنا دلالات الصدق التمييزي للاختبار من فحص الفروق في درجات الافراد على الاختبار حسب الفئات العمرية، حيث من المعروف ان القدرات اللغوية هي قدرات تراكمية ولذلك من المفترض ان يكون الاطفال الاكبر عمرا اكثر محصولا لغويا من الافراد الاصغر عمرا. وفيما يلي عرض للنتائج:

١. الصدق التكويني الفرضي.

حسبت معاملات الارتباط بين درجات الافراد على فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة وبين الدرجة الكلية للاختبار والجدول (١٨) يبين ذلك.

تبين من معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس في الجدول (١٨) ان معظم الفقرات قد كانت معاملات ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس ذات دلالة احصائية عند

مستوى

٠.٠٥ باستثناء بعض الفقرات ذات الصعوبة المرتفعة والفقرات ذات الصعوبة المنخفضة، اما بقية الفقرات فقد تبين ان معاملات ارتباطها كانت جيدة وتشير الى درجات صدق جيدة.

جدول (١٨)

معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠.٠٦٩	٣٩	*.٠.٣٠٤	٧٧	*.٠.٤٧٥	١١٥	*.٠.٥٩٤	١٥٣	*.٠.٣٠٤
٢	٠.٠٣٠	٤٠	*.٠.٣٦٢	٧٨	*.٠.٣٥٢	١١٦	*.٠.٤٥٣	١٥٤	*.٠.٢٥٨
٣	—	٤١	*.٠.٣٥٨	٧٩	*.٠.٤٠٦	١١٧	*.٠.٤٠٥	١٥٥	*.٠.٣٢٢
٤	٠.١١٥	٤٢	*.٠.٤٠٦	٨٠	*.٠.٦٩٠	١١٨	*.٠.٤٠١	١٥٦	*.٠.١٧٦
٥	—	٤٣	*.٠.٣٧٣	٨١	*.٠.٤٧٧	١١٩	*.٠.٥٥٨	١٥٧	*.٠.٢٣٥
٦	—	٤٤	*.٠.٣٠٢	٨٢	*.٠.٧٣٢	١٢٠	*.٠.٤٣٠	١٥٨	*.٠.٢٨٤
٧	*.٠.١٤٣	٤٥	*.٠.٣٣٨	٨٣	*.٠.٥٨٢	١٢١	*.٠.٤٧٥	١٥٩	*.٠.١٦٩
٨	*.٠.١٤٣	٤٦	*.٠.٣٥٠	٨٤	*.٠.٧٥٤	١٢٢	*.٠.٥٢٧	١٦٠	—
٩	*.٠.٢٢٢	٤٧	*.٠.٤٨٦	٨٥	*.٠.٧٦٠	١٢٣	*.٠.٣٥٠	١٦١	*.٠.١٤٨
١٠	*.٠.١٨١	٤٨	*.٠.٤٠١	٨٦	*.٠.٦٥٢	١٢٤	*.٠.٤٧٨	١٦٢	*.٠.٢٦٥
١١	*.٠.١٨٣	٤٩	*.٠.٣٦٢	٨٧	*.٠.٥٦٥	١٢٥	*.٠.٤٨٠	١٦٣	*.٠.١٤٨
١٢	*.٠.١٤٣	٥٠	*.٠.٤٦٥	٨٨	*.٠.٦٢١	١٢٦	*.٠.٤٨٤	١٦٤	*.٠.١٤٦
١٣	٠.٠٦٠	٥١	*.٠.٣٩٩	٨٩	*.٠.٦٤١	١٢٧	*.٠.٥٧٤	١٦٥	*.٠.٢١٩
١٤	٠.١١٥	٥٢	*.٠.٥١١	٩٠	*.٠.٦٠٩	١٢٨	*.٠.٥١٨	١٦٦	*.٠.١٦١
١٥	*.٠.١٤٣	٥٣	*.٠.٤٠٦	٩١	*.٠.٥٥١	١٢٩	*.٠.٣٥٤	١٦٧	*.٠.١٦١
١٦	*.٠.١٦٢	٥٤	*.٠.٥٣٣	٩٢	*.٠.٥٠٦	١٣٠	*.٠.٣٦٣	١٦٨	—
١٧	*.٠.٢٥٠	٥٥	*.٠.٤٤٦	٩٣	*.٠.٧٠٥	١٣١	*.٠.٣٣١	١٦٩	—
١٨	*.٠.٢٦٥	٥٦	*.٠.٢٨٦	٩٤	*.٠.٤٢١	١٣٢	*.٠.٤١٠	١٧٠	—
١٩	*.٠.٢٧١	٥٧	*.٠.٥١١	٩٥	*.٠.٤٩٢	١٣٣	*.٠.٤٥٦	١٧١	—
٢٠	*.٠.١٨٧	٥٨	*.٠.٤٨٥	٩٦	*.٠.٦٨٤	١٣٤	*.٠.٤٨١	١٧٢	*.٠.١٦١
٢١	*.٠.١٣٧	٥٩	*.٠.٥٨٥	٩٧	*.٠.٦٣٥	١٣٥	*.٠.٤٥١	١٧٣	—
٢٢	*.٠.٢٤٠	٦٠	*.٠.٥٤١	٩٨	*.٠.٥٥٧	١٣٦	*.٠.٤١٧	١٧٤	—
٢٣	*.٠.٣٦٣	٦١	*.٠.٥٨٨	٩٩	*.٠.٤٨٠	١٣٧	*.٠.٣١٨	١٧٥	—
٢٤	*.٠.٢١٦	٦٢	*.٠.٣٢٠	١٠٠	*.٠.٤١٦	١٣٨	*.٠.٣١٧	١٧٦	—

جدول (١٨)

معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرات	معامل الارتباط	رقم الفقرات	معامل الارتباط	رقم الفقرات	معامل الارتباط	رقم الفقرات	معامل الارتباط	رقم الفقرات	معامل الارتباط
٢٥	*٠.٢٧١	٦٣	*٠.٦٤٢	١٠١	*٠.٤٠٣	١٣٩	*٠.٢٩٣	١٧٧	—
٢٦	*٠.٣٩٠	٦٤	*٠.٥١٤	١٠٢	*٠.٥٥٣	١٤٠	*٠.٣٨١	١٧٨	—
٢٧	*٠.٢٨٦	٦٥	*٠.٤٧٥	١٠٣	*٠.٥٦٨	١٤١	*٠.٣٨٧	١٧٩	—
٢٨	*٠.٢١٧	٦٦	*٠.٥٥٧	١٠٤	*٠.٤٨١	١٤٢	*٠.٣٣٥	١٨٠	—
٢٩	*٠.٢٥٣	٦٧	*٠.٦٦٧	١٠٥	*٠.٦٥٩	١٤٣	*٠.٣٢٣	١٨١	—
٣٠	*٠.٢٨٤	٦٨	*٠.٦٢٩	١٠٦	*٠.٦٧٦	١٤٤	*٠.٣١٨	١٨٢	—
٣١	*٠.٣٠٠	٦٩	*٠.٥٨٩	١٠٧	*٠.٤٨٥	١٤٥	*٠.٣٧٠	١٨٣	—
٣٢	*٠.٢٨١	٧٠	*٠.٥٤٣	١٠٨	*٠.٤٦٠	١٤٦	*٠.٣٣٩	١٨٤	—
٣٣	*٠.٣٣٨	٧١	*٠.٥١٤	١٠٩	*٠.٦٠٠	١٤٧	*٠.٢٧٦		
٣٤	*٠.٤٢٧	٧٢	*٠.٦٦١	١١٠	*٠.٦٠٤	١٤٨	*٠.٢٣٣		
٣٥	*٠.٢٩٢	٧٣	*٠.٤٨٩	١١١	*٠.٦٨٤	١٤٩	*٠.٣٦٧		
٣٦	*٠.٢١٧	٧٤	*٠.٤٧٦	١١٢	*٠.٥٤٣	١٥٠	*٠.١٦٧		
٣٧	*٠.١٧٥	٧٥	*٠.٥٤٠	١١٣	*٠.٥٩٨	١٥١	*٠.٢٥٣		
٣٨	*٠.٣١٣	٧٦	*٠.٦٧٠	١١٤	*٠.٥٠١	١٥٢	*٠.٢٤٥		

٢. الصدق التلازمي.

لاستخراج درجات الصدق التلازمي حسب معاملات الارتباط بين درجات افراد العينة على مقياس المفردات اللغوية المصورة ودرجاتهم التحصيلية في اللغة العربية (القراءة والنحو والتعبير) لكل فئة عمرية على حدة، والجدول (١٩) يبين ذلك.

بلغ معامل ارتباط بين درجات جميع الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة والدرجات التحصيلية في اللغة العربية ٠.٦١١، وهي ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ وقد تراوحت معاملات الارتباط بين درجاتهم على اختبار المفردات اللغوية المصورة

بين ٠.٦١١ للفئة العمرية من ٩ - ١٠ سنوات"، وبين ٠.٧٢١ للفئة العمرية "من ١١ - ١٢ سنة"، وجميعها كانت ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ .
وتشير هذه النتيجة الى درجة مقبولة من الصدق التلازمي لاختبار المفردات اللغوية.

جدول (١٩)

معاملات الصدق التلازمي بين درجات الافراد على اختبار المفردات اللغوية
المصورة ودرجاتهم التحصيلية في اللغة العربية حسب الفئة العمرية

الفئات العمرية	معامل الارتباط
"من ٩ - ١٠ سنوات"	*٠.٦١١
"من ١٠ - ١١ سنة"	*٠.٦١٤
"من ١١ - ١٢ سنة"	*٠.٧٢١
العينة كاملة	*٠.٦١١

٣. الصدق التمييزي.

لاستخراج درجات الصدق التمييزي استخدم تحليل التباين الاحادي لفحص الاختلاف بين متوسطات درجات الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية والنتائج مبينة في الجدول (٢٢)، كما حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية، والجدول (٢٣) يبين ذلك، واستخرجت نتائج اختبار توكي للمقارنات البعدية، والجدول (٢٤) يبين النتائج. وقد تم ذلك بعد التأكد من ان توزيع درجات الاختبار لدى الافراد في الفئات العمرية المختلفة تتبع التوزيع الطبيعي من خلال اختبار **Kolmogorov-Smirnov (K-S)** والمبينة نتائج في الجدول (٢٥)، كما تم فحص تماثل تباين الدرجات لدى الافراد في الفئات العمرية المختلفة من خلال اختبار **(Levene Test of Homogeneity of Variances)** والمبينة نتائج في الجدول (٢١).

جدول (٢٠)

اختبار **K-S** لسوية توزيع درجات الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية

الفئات العمرية	قيمة K-S	مستوى الدلالة
"من ٩ - ١٠ سنوات"	٠.٨١	٠.٥٣٣
"من ١٠ - ١١ سنة"	٠.٧٤	٠.٦٤٤
"من ١١ - ١٢ سنة"	٠.٥٢	٠.٩٤٨

بينت نتائج اختبار **K-S** ان شكل توزيع درجات افراد العينة على اختبار المفردات اللغوية المصورة قد كانت ذات التوزيع الطبيعي، حيث كانت مستويات الدلالة لهذا الاختبار للفئات العمرية المختلفة اعلى من ٠.٠٥ أي انها غير دالة احصائيا عند مستوى ٠.٠٥، ولذلك فاننا نستطيع القول ان درجات الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة تتبع التوزيع الطبيعي بالمتوسطات والانحرافات المبينة في الجدول (٢٣).

كما بينت نتائج اختبار تماثل التباين في الجدول (٢١) ان تباينات درجات الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة في الفئات العمرية كانت متساوية، وبذلك فان شروط استخدام تحليل التباين لفحص الفروق في درجات الاختبار بين الافراد في الفئات العمرية المختلفة قد تحققت.

جدول (٢١)

اختبار **Levene** لتماثل تباينات درجات الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئة العمرية

قيمة احصائي Levene	درجات حرية البسط	درجات حرية المقام	مستوى الدلالة
٠.٧٧٢	٢	٢٧٨	٠.٤٦٣

تبين من خلال نتائج تحليل التباين في الجدول التالي ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ في درجات افراد العينة على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات

العمرية، حيث بلغت قيمة ف ٩.٢٣ وهي ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥. وهذا يشير الى صدق تمييزي لاختبار المفردات اللغوية المصورة حيث من المتوقع ان تزيد درجات الافراد على المقياس بزيادة العمر. وهذا ما ظهر من خلال المتوسطات المبينة في الجدول (٢٣). وقد اظهر اختبار توكي للمقارنات البعدية المبينه نتائج في الجدول (٢٤) ان الفروق كانت بين الفئتين العمريتين " من ٩ - ١٠ سنوات" و "من ١١ - ١٢ سنة"، والفئتين العمريتين "من ١٠ - ١١ سنة" و "من ١١ - ١٢ سنة"، وتبين من خلال المتوسطات انها تزداد بزيادة الفئة العمرية.

جدول (٢٢)

تحليل التباين الاحادي لفحص الفروق في درجات الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
٠.٠٠٠	٩.٢٤	٤٩٤٩.٦٤	٢	٩٨٩٩.٢٨	بين المجموعات
		٥٣٥.٦٦	٢٧٨	١٤٨٩١٣.٣٣	داخل المجموعات
			٢٨٠	١٥٨٨١٢.٦١	المجموع

جدول (٢٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد العينة على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية وللعينة كاملة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفئات العمرية
٢٠.٤٠	٦٥.٩٤	" من ٩ - ١٠ سنوات"

٢١.٢٥	٦٩.٨١	"من ١٠-١١ سنة"
٢٣.٩٤	٨٢.٣٣	"من ١١-١٢ سنة"
٢٣.٨٤	٧٢.٨٩	المجموع

جدول (٢٤)

اختبار توكي للمقارنات البعدية لدرجات الافراد على المقياس المصور

حسب الفئة العمرية

"من ١٠-١١ سنة"	"من ١١ سنة"	"من ١٠-١١ سنوات"
١٦.٣٩(*)	٣.٨٨-	
١٢.٥٢(*)		"من ١٠-١١ سنة"

السؤال الرابع : ما معايير الاداء لاختبار المفردات اللغوية المصورة

على عينة التقنين؟

١. حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع افراد العينة ، ثم حولت درجات افراد العينة الى اقرب توزيع طبيعي **Normalization** بنفس المتوسط والانحراف المعياري لتوزيع البيانات الخام وذلك باستخدام طريقة **Blom** .

٢. حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد العينة لكل فئة عمرية/ لكل صف، ثم حولت درجات افراد كل فئة عمرية/صف الى اقرب توزيع طبيعي **Normalization** بنفس المتوسط والانحراف المعياري لتوزيع البيانات الخام وذلك باستخدام طريقة **Blom** .

٣. استخرجت العلامات المعيارية والعلامات التائية والرتب المثنية للعلامات الخام المتوقعة على هذا الاختبار حسب الفئات العمرية المختلفة وحسب الصف وللعينة كاملة. والملحق ١ يبين المعايير الخاصة بالاختبار حسب الصف ، والملحق ٣ يبين المعايير

الخاصة بالاختبار حسب الصف، علما ان النتائج الخاصة بالفئات العمرية ربما تكون ادق كون الاختبار مصمم لقياس مقدرة الاطفال في المفردات لدى الاطفال بغض النظر عن الصف، الموجود به الطفل، الا ان من الممكن استخدام الاختبار للتشخيص في العملية التربوية وذلك للكشف عن بعض اشكال التاخر لدى الطلبة في صف معين وبهذه الحالة ربما من المفضل ان يكون الصف مرجعا للمقارنة اكثر من الفئة العمرية. وتستخدم هذه المعايير بالطريقة التالية:.

١. تستخرج العلامة الخام كما هو مبين في تعليمات استخدام الاختبار ويحدد الصف الذي ينتمي له المفحوص اذا رأى الفاحص ان الصف الدراسي هو المرجع وليس الفئة العمرية.

٢. من الملحق ٢ الخاص بالمعايير، ومن خلال الجدول الخاص للفئة العمرية / الصف الملائمة/ الملائم للطفل المفحوص، تستخرج الرتبة المئينية المقابلة للعلامة الخام التي تم استخراجها في الخطوة ١ وهي تعني نسبة الدرجات التي تقل عن درجة الطفل المفحوص، وتستخدم لتحديد الموقع النسبي للطفل المفحوص بالمقارنة مع فئته العمرية/طلبة صفة. ويمكن استخدام الرتبة المئينية لتحديد الطلبة الذين يعانون من نقص في المخزون اللغوي لديهم والتي ربما تشير الى شكل من صعوبات التعلم او ضعف في الاداء العقلي، كما تستخرج الدرجة المعيارية المقابلة للدرجة الخام، وتستخرج علامته الناتية التي تمثل قدرته في المفردات اللغوية من خلال مقارنة ادائه باقرانه من نفس الفئة العمرية/الصف.

٣. تستخرج الرتبة المئينية لعلامة المفحوص ودرجته المعيارية والناتية الناتية بنفس الطريقة في الخطوة ٢ ولكن من خلال الجدول الخاص بجميع الفئات العمريه، وهذه الدرجات تعطي فكرة عن اداء المفحوص بالمقارنة مع مجتمع الدراسة.

ويمكن تلخيص تلك المعايير من خلال الجدول (٢٥) الذي يتمثل مئينات الاداء لافراد عينة الدراسة حسب الفئة العمرية وللعينة كاملة. ويمثل الجدول (٢٦) ملخصا لمعايير الاداء لافراد العينة حسب الصف.

ويلاحظ بشكل واضح من المئينات في الجدولين التاليين ان اداء الاطفال يزيد بزيادة الفئة العمرية/الصف مثلاً ٥٠% من الفئة العمرية " من ٩ - ١٠ سنوات" تقل درجاتهم عن ٣٢ في حين ان ٥٠% من الافراد في الفئة العمرية "من ١٠- ١١ سنة" تقل درجاتهم عن ٣٥، و ٥٠% من الافراد في الفئة العمرية "من ١١- ١٢ سنة" تقل درجاتهم عن ٤٥. ويلاحظ من الجدولين (٢٥) و (٢٦) ان تباين قدرات الاطفال ذوي الدرجات المتدنية في الفئات العمرية المختلفة/ الصف الادنى اقل من تباين اداء الاطفال ذوي القدرات المرتفعة في الفئات العمرية المختلفة/الصف. وهذا يتفق مع تصميم اختبار المفردات اللغوية المصورة ذو الفقرات متدرجة الصعوبة.

جدول (٢٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و مئينات الاداء على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئة العمرية وللعينة كاملة

المئين	" من ٩ - ١٠ سنوات"	" من ١٠ - ١١ سنة"	" من ١١ - ١٢ سنة"	العينة كاملة
المتوسط الحسابي	٦٥.٩٤	٦٩.٨١	٨٢.٣٣	٧٢.٨٩
الانحراف المعياري	٢٠.٤٠	٢١.٢٥	٢٣.٩٤	٢٣.٨٤
المئين				
٥	٣٢	٣٥	٤٣	٣٤
١٠	٤٠	٤٣	٥٢	٤٢
١٥	٤٥	٤٨	٥٨	٤٨
٢٠	٤٩	٥٢	٦٢	٥٣
٢٥	٥٢	٥٥	٦٦	٥٧
٣٠	٥٥	٥٩	٧٠	٦٠
٣٥	٥٨	٦٢	٧٣	٦٤
٤٠	٦١	٦٤	٧٦	٦٧
٤٥	٦٣	٦٧	٧٩	٧٠

جدول (٢٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و مئينات الاداء على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئة العمرية وللعيينة كاملة

العينة كاملة	"من ١١ - ١٢ سنة"	"من ١٠ - ١١ سنة"	"من ٩ - ١٠ سنوات"	المئين
٧٣	٨٢	٧٠	٦٦	٥٠
٧٦	٨٥	٧٢	٦٩	٥٥
٧٩	٨٨	٧٥	٧١	٦٠
٨٢	٩٢	٧٨	٧٤	٦٥
٨٥	٩٥	٨١	٧٧	٧٠
٨٩	٩٨	٨٤	٨٠	٧٥
٩٣	١٠٢	٨٨	٨٣	٨٠
٩٨	١٠٧	٩٢	٨٧	٨٥
١٠٣	١١٣	٩٧	٩٢	٩٠
١١٢	١٢٢	١٠٥	٩٩	٩٥
١٤٧	١٥٦	١٣٥	١٢٩	٩٩.٩

جدول (٢٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و مئينات الاداء على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الصف وللعيينة كاملة

الصف				
جميع افراد العينة	السادس	الخامس	الرابع	المئين
٧٢.٩	٨٣.١	٧٠.٦	٦٥.١	المتوسط الحسابي
٢٣.٨	٢٢.٤	٢٤.٧	٢٠.٧	الانحراف المعياري

جدول (٢٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و مئينات الاداء على اختبار
المفردات اللغوية المصورة حسب الصف وللعينة كاملة

الصف				
المئين	الرابع	الخامس	السادس	جميع افراد العينة
المئين				
٥	٣١	٣٠	٤٦	٣٤
١٠	٣٩	٣٩	٥٤	٤٢
١٥	٤٤	٤٥	٦٠	٤٨
٢٠	٤٨	٥٠	٦٤	٥٣
٢٥	٥١	٥٤	٦٨	٥٧
٣٠	٥٤	٥٨	٧١	٦٠
٣٥	٥٧	٦١	٧٥	٦٤
٤٠	٦٠	٦٤	٧٧	٦٧
٤٥	٦٢	٦٧	٨٠	٧٠
٥٠	٦٥	٧١	٨٣	٧٣
٥٥	٦٨	٧٤	٨٦	٧٦
٦٠	٧٠	٧٧	٨٩	٧٩
٦٥	٧٣	٨٠	٩٢	٨٢
٧٠	٧٦	٨٤	٩٥	٨٥
٧٥	٧٩	٨٧	٩٨	٨٩
٨٠	٨٣	٩١	١٠٢	٩٣
٨٥	٨٧	٩٦	١٠٦	٩٨
٩٠	٩٢	١٠٢	١١٢	١٠٣
٩٥	٩٩	١١١	١٢٠	١١٢
٩٩.٩	١٢٩	١٤٧	١٥٢	١٤٧

الفصل الخامس

ملخص الدراسة

توصيات الدراسة

أولا ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقنين اختبار المفردات اللغوية المصورة على الفئات العمرية من ٩-١٢ سنة، من خلال عينة تكونت من ٢٨٢ طالبا من الصفوف العليا في المرحلة الابتدائية بمدارس ادارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع. وذلك من خلال التحقق من فاعلية فقرات الاختبار وخصائصه السيكومترية من حيث الصعوبة والتمييز والصدق والثبات، زمن ثم ايجاد المعايير الملائمة لعينة التقنين من خلال الرتب المثينة للدرجات الخام والدرجات المعيارية المكافئة لها.

وتحقيقا لأهداف الدراسة فقد حاولت الدراسة الاجابة على مجموعة من الاسئلة التي سيتم الاجابة عليها من خلال الاساليب والاختبارات الاحصائية المناسبة.

وقد توصلت الدراسة الى ما يلي:

السؤال الاول : ما مدى فاعلية فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة المطبق على طلاب الصفوف الثلاث العليا في المرحلة الابتدائية بمدارس ادارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع؟

استخرجت معاملات الصعوبة والتمييز وتباين قدرات الطلبة ومعاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس. وقد تبين ما يلي:

١. الصعوبة.

تراوحت معاملات صعوبة فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة للاطفال من عمر " من ٩-١٠ سنوات" بين ٠-١، وبلغ المتوسط الحسابي لمعاملات الصعوبة لهذه الفئة العمرية ٠.٣٦، وهذه المعاملات تتناسب مع طبيعة الاختبار متدرج الصعوبة،

وقد بينت النتائج ان تقريبا ٤٥.٧% من فقرات الاختبار كانت ذات درجات صعوبة قلت عن ٠.١٠ والتي تصنف على انها فقرات ذات صعوبة مرتفعة لهذه الفئة العمرية، وبالرجوع الى وقد يتبين ان معظم تلك الفقرات كانت للفقرات ذات الترتيب المتقدم (الفقرات ٩٩-١٨٤)، التي غالبا لا تستطيع هذه الفئة العمرية الوصول اليها اثناء تطبيق الاختبار. وتبين ان ٦% من الفقرات تصنف على انها فقرات صعبة وهي الفقرات التي تراوحت معاملات صعوبتها بين ٠.١٠-٠.٢٩. كما تبين ان ١٩% من الفقرات تصنف على انها فقرات سهلة لهذه الفئة العمرية وهي الفقرات التي يزيد معامل صعوبتها عن ٠.٨٠. كما تبين ان معظم تلك الفقرات كانت الفقرات ذات الترتيب ١-٢٥. اما بقية الفقرات والتي تراوحت معاملات صعوبتها بين ٠.٣١ - ٠.٨٠ والتي تصنف على انها ملائمة لهذه الفئة العمرية فقد بلغت نسبتها ٢٩.٣% من اصل جميع فقرات الاختبار والبالغ عددها ١٨٤ فقرة.

كما تراوحت معاملات صعوبة فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة للاطفال من عمر "من ١٠-١١ سنة" بين ٠-١، وبلغ المتوسط الحسابي لمعاملات الصعوبة لهذه الفئة العمرية ٠.٣٨، حيث من المتوقع ان يستجيب افراد هذه الفئة العمرية على معظم الفقرات السابقة لنقطة البدء الخاصة بهذه الفئة العمرية (الفقرة ٢١). كما انه من المتوقع ان لا يستطيع معظم افراد هذه الفئة الاجابة على كثير من الفقرات ذات الترتيب المتأخر، ويعود ذلك الى طبيعة فقرات هذا الاختبار المتدرجة الصعوبة.

وقد بينت النتائج ان تقريبا ٤٤% من فقرات الاختبار كانت ذات درجات صعوبة قلت عن ٠.٢٠ والتي تصنف على انها فقرات ذات صعوبة مرتفعة لهذه الفئة العمرية، و يتبين ان معظم تلك الفقرات كانت للفقرات ذات الترتيب المتقدم (الفقرات ١٠٨-١٨٤)، التي غالبا لا تستطيع هذه الفئة العمرية الوصول اليها اثناء تطبيق الاختبار. وتبين ان ١٩% من الفقرات تصنف على انها فقرات سهلة لهذه الفئة العمرية وهي الفقرات التي يزيد معامل صعوبتها عن ٠.٨٠. وتبين ان معظم تلك الفقرات كانت الفقرات ذات الترتيب ١-٢٨. اما بقية الفقرات والتي تراوحت معاملات صعوبتها بين ٠.٣١ - ٠.٨٠ والتي تصنف على

انها ملائمة لهذه الفئة العمرية فقد بلغت نسبتها ٣١.٥% من اصل جميع فقرات الاختبار والبالغ عددها ١٨٤ فقرة.

وتراوحت معاملات صعوبة فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة للاطفال من عمر "من ١١-١٢ سنة" بين ٠-١، وبلغ المتوسط الحسابي لمعاملات الصعوبة لهذه الفئة العمرية ٠.٤٥، وهذه المعاملات تتناسب مع طبيعة الاختبار متدرج الصعوبة، حيث من المتوقع ان يستجيب افراد هذه الفئة العمرية على معظم الفقرات السابقة لنقطة البدء الخاصة بهذه الفئة العمرية (الفقرة ٣٠). كما انه من المتوقع ان لا يستطيع افراد هذه الفئة الاجابة على كثير من الفقرات ذات الترتيب المتأخر.

وبينت النتائج ان تقريبا ٣٩.٧% من فقرات الاختبار كانت ذات درجات صعوبة قلت عن ٠.٢٠ والتي تصنف على انها فقرات ذات صعوبة مرتفعة لهذه الفئة العمرية، وبالرجوع الى الملحق (١) يتبين ان معظم تلك الفقرات كانت للفقرات ذات الترتيب المتقدم (الفقرات ١١٥-١٨٤)، التي غالبا لا تستطيع هذه الفئة العمرية الوصول اليها اثناء تطبيق الاختبار. وتبين ان ٢٤.٤% من الفقرات تصنف على انها فقرات سهلة لهذه الفئة العمرية وهي الفقرات التي يزيد معامل صعوبتها عن ٠.٨٠. وقد تبين ان معظم تلك الفقرات كانت الفقرات ذات الترتيب ١-٣٤ اما بقية الفقرات والتي تراوحت معاملات صعوبتها بين ٠.٢١ - ٠.٨٠ والتي تصنف على انها ملائمة لهذه الفئة العمرية فقد بلغت نسبتها ٣٥.٩% من اصل جميع فقرات الاختبار والبالغ عددها ١٨٤ فقرة.

ويلاحظ مما سبق ان نسبة الفقرات ذات معاملات الصعوبة المتدنية تقل بزيادة العمر، وان نسبة الفقرات ذات معاملات الصعوبة المرتفعة تزيد بزيادة الفئة العمرية، وهذا يتفق مع الادب النظري الذي يشير الى ان المخزون اللغوي لافراد يزيد بزيادة العمر ويتفق مع خصائص هذا الاختبار المتدرج في الصعوبة ايضا.

اما بالنسبة للعينة الكلية فقد بلغ المتوسط الحسابي لصعوبة فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة لجميع افراد العينة ٠.٤٠، وتراوحت معاملات الصعوبة للفقرات بين ٠-١، ويعود ذلك الى طبيعة فقرات الاختبار كما ذكرنا سابقا.

ويلاحظ مما سبق ان هناك تدرجا في متوسطات صعوبة فقرات هذا الاختبار حسب الفئات العمرية، وذلك لان الاطفال ذو المستوى العمري الاعلى اقدر على الاستجابة بشكل صحيح على جزء اكبر من فقرات هذا الاختبار من الاطفال ذو الفئات العمرية الاصغر.

وبينت النتائج ان تقريبا ٤٣.٥% من فقرات الاختبار كانت ذات درجات صعوبة قلت عن ٠.٢٠ والتي تصنف على انها فقرات ذات صعوبة مرتفعة لهذه الفئات العمرية للاطفال التي تتراوح بين ٨-١٣ سنة، وقد تبين ان معظم تلك الفقرات كانت للفقرات ذات الترتيب المتقدم (الفقرات ٩٨-١٨٤)، التي غالبا لا تستطيع هذه الفئات العمرية الوصول اليها اثناء تطبيق الاختبار. وتبين ان ٢١.٢% من الفقرات تصنف على انها فقرات سهلة لهذه الفئات العمرية وهي الفقرات التي يزيد معامل صعوبتها عن ٠.٨٠. وقد تبين ان معظم تلك الفقرات كانت الفقرات ذات الترتيب ١-٢٨ اما بقية الفقرات والتي تراوحت معاملات صعوبتها بين ٠.٢١ - ٠.٨٠ والتي تصنف على انها

ملائمة لهذه الفئات العمرية فقد بلغت نسبتها ٣٥.٣% من اصل جميع فقرات الاختبار والبالغ عددها ١٨٤ فقرة.

من كل ما سبق يتبين ان معاملات الصعوبة للفقرات الملائمة للفئات العمرية الخاصة بالدراسة قد كانت مقبولة.

٢. التمييز

تبين ان معاملات التمييز للفقرات قد تراوحت بين ٠.٠٢ الى ٠.٨٠ للفئة العمرية "اقل من ١٠ سنوات" بمتوسط حسابي ٠.٤٢. وبين ٠.٠٣ الى ٠.٨٠ للفئة العمرية "من ١٠-١١ سنة" بمتوسط حسابي ٠.٤١. وبين ٠.٠٩ الى ٠.٧٦ للفئة العمرية "من ١٢-١٣ سنة" بمتوسط حسابي ٠.٤٤. وبشكل عام تراوحت معاملات التمييز لجميع الفئات العمرية بين ٠.٠٣ الى ٠.٧٧ بمتوسط حسابي ٠.٤٠. وقد تبين ان معاملات التمييز المتدنية قد كانت للفقرات ذات الترتيب المتدني أي الفقرات ذات السهولة المرتفعة بالنسبة للفئة العمرية او الفقرات ذات الترتيب المتأخر في المقياس أي الفقرات ذات الصعوبة المرتفعة بالنسبة للفئة العمرية.

وقد تبين ان ١٧.٢% من الفقرات قد قلت معاملات تمييزها عن ٠.٣٠ للفئة العمرية " من ٩ - ١٠ سنوات"، وتبين ان هذه الفقرات في الغالب هي من الفقرات ذات الترتيب المتأخر أي تلك الفقرات التي لا يستطيع افراد هذه الفئة الوصول اليها حيث انها ذات صعوبة مرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية.

كما تبين ان ٢٧.٥% من الفقرات قد قلت معاملات تمييزها عن ٠.٣٠ للفئة العمرية "من ١٠ - ١١ سنة"، وقد تبين ان هذه الفقرات في الغالب هي من الفقرات الموجودة في بداية الاختبار وهي الفقرات التي تتشابه فيها الى حد ما درجات افراد هذه الفئة العمرية في استجاباتهم وهي في الغالب الفقرات في بداية الاختبار وهي الفقرات ذات السهولة المرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية، والفقرات ذات الترتيب المتأخر أي تلك الفقرات التي لا يستطيع افراد هذه الفئة الوصول اليها حيث انها ذات صعوبة مرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية.

كما تبين ان ٢٠.٦% من الفقرات قد قلت معاملات تمييزها عن ٠.٣٠ للفئة العمرية "من ١١ - ١٢ سنة"، وقد تبين ان هذه الفقرات في الغالب هي من الفقرات الموجودة في بداية الاختبار وهي الفقرات التي تتشابه فيها الى حد ما درجات افراد هذه الفئة العمرية في استجاباتهم وهي في الغالب الفقرات في بداية الاختبار وهي الفقرات ذات السهولة المرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية، والفقرات ذات الترتيب المتأخر أي تلك الفقرات التي لا يستطيع افراد هذه الفئة الوصول اليها حيث انها ذات صعوبة مرتفعة بالنسبة لهذه الفئة العمرية.

وقد تبين ان نسبة معاملات التمييز لفقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة لجميع افراد العينة التي قلت عن ٠.٣٠ قد بلغت بين ٢٩.٩% من الفقرات قد قلت معاملات تمييزها عن ٠.٣٠ لجميع الفئات العمرية، وقد كانت هذه الفقرات في الغالب هي من الفقرات الموجودة في بداية الاختبار اي الفقرات التي تتشابه فيها الى حد ما درجات افراد هذه الفئات العمرية في استجاباتهم وهي في الغالب الفقرات في بداية الاختبار ذات السهولة المرتفعة بالنسبة لهذه الفئات العمرية، والفقرات ذات الترتيب المتأخر أي تلك الفقرات التي

لا يستطيع افراد هذه الفئات العمرية الوصول اليها حيث انها ذات صعوبة مرتفعة بالنسبة لهم.

٣. تباين قدرات الاطفال على فقرات الاختبار

تبين من النتائج ان قيم التباين للفقرات قد تراوحت بين ٠.٠ الى ٠.٢٦. للفئة العمرية "من ٩ - ١٠ سنوات" بمتوسط حسابي ٠.١٠. وبين ٠.٠ الى ٠.٢٥. للفئة العمرية "من ١٠ - ١١ سنة" بمتوسط حسابي ٠.١١. وبين ٠.٠ الى ٠.٢٥. للفئة العمرية "من ١١ - ١٢ سنة" بمتوسط حسابي ٠.١١. وبشكل عام تراوحت معاملات التمييز لجميع الفئات العمرية بين ٠.٠ الى ٠.٢٥ بمتوسط حسابي ٠.١١. وقد تبين من تباين الفقرات للفئات العمرية المختلفة ان تباين استجابات الافراد ضمن الفئات العمرية المختلفة قد كان الاعلى للفقرات ذات الصعوبات المتوسطة أي تلك الفقرات الملائمة للفئة العمرية.

وقد تبين ان ٥٧.١% من فقرات قد قلت تبايناتها عن ٠.١٠ وهي في الغالب الفقرات ذات معاملات الصعوبة المتدنية التي لا يستطيع افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح والتي تأتي في الترتيب المتأخر من الاختبار حيث ان الاختبار متدرج الصعوبة ، وتلك الفقرات ذات معاملات الصعوبة المرتفعة أي تلك الفقرات التي يستطيع معظم افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح وهي الفقرات التي تأتي في بداية الاختبار. اما بقية الفقرات فقد تراوحت قيم التباين لها بين ٠.١٠ - ٠.٢٩. وتشير الى اختلافات مقبولة من الاستجابات على هذه الفقرات بين افراد العينة في هذه الفئة العمرية.

كما تبين ان ٥١.٦% من فقرات قد قلت تبايناتها عن ٠.١٠ وهي في الغالب الفقرات ذات معاملات الصعوبة المتدنية التي لا يستطيع افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح والتي تأتي في الترتيب المتأخر من الاختبار حيث ان الاختبار متدرج الصعوبة ، وتلك الفقرات ذات معاملات الصعوبة المرتفعة أي تلك الفقرات التي يستطيع معظم افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح وهي الفقرات التي تأتي في بداية الاختبار. اما بقية الفقرات فقد تراوحت قيم التباين لها بين ٠.١٠ - ٠.٢٩. وتشير الى اختلافات مقبولة من الاستجابات على هذه الفقرات بين افراد العينة في هذه الفئة العمرية.

كما تبين ان ٤٨.٤% من فقرات قد قلت تبايناتها عن ٠.١٠ وهي في الغالب الفقرات ذات معاملات الصعوبة المتدنية التي لا يستطيع افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح والتي تأتي في الترتيب المتأخر من الاختبار حيث ان الاختبار متدرج الصعوبة ، وتلك الفقرات ذات معاملات الصعوبة المرتفعة أي تلك الفقرات التي يستطيع معظم افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح وهي الفقرات التي تأتي في بداية الاختبار. اما بقية الفقرات فقد تراوحت قيم التباين لها بين ٠.١٠ - ٠.٢٩. وتشير الى اختلافات مقبولة من الاستجابات على هذه الفقرات بين افراد العينة في هذه الفئة العمرية. وبشكل عام تبين ان ٥٠% من فقرات قد قلت تبايناتها عن ٠.١٠ وهي في الغالب الفقرات ذات معاملات الصعوبة المتدنية التي لا يستطيع افراد هذه الفئات العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح والتي تأتي في الترتيب المتأخر من الاختبار حيث ان الاختبار متدرج الصعوبة ، وتلك الفقرات ذات معاملات الصعوبة المرتفعة أي تلك الفقرات التي يستطيع معظم افراد هذه الفئة العمرية الاستجابة عليها بشكل صحيح وهي الفقرات التي تأتي في بداية الاختبار. اما بقية الفقرات فقد تراوحت قيم التباين لها بين ٠.١٠ - ٠.٢٩. وتشير الى اختلافات مقبولة من الاستجابات على هذه الفقرات بين افراد العينة في هذه الفئة العمرية.

السؤال الثاني : هل يتمتع اختبار المفردات اللغوية المصورة بعد

تطبيق على العينة بدلالات ثبات تتفق مع خصائص

الاختبار الجيد؟

استخرجت معاملات ثبات الاختبار بطريقة اعادة الاختبار والاتساق الداخلي كما حسب الخطأ المعياري للقياس لكل فئة من الفئات العمرية. وقد تبين من النتائج مايلي:

١. اعادة الاختبار

تم اعادة الاختبار على عينة عشوائية من عينة تكونت من ٧٨ طالبا من مختلف الصفوف بفواصل زمني قدرة شهر، استخرجت درجات الطلبة على التطبيقين الاول والاعادة، ثم حسبت معاملات الارتباط بين هذين التطبيقين لكل فئة عمرية وللعينة كاملة، وقد بلغت

قيمة الثبات بالاعادة للعينة كاملة ٠.٩٣٦. وقد تراوحت معاملات الثبات بالاعادة للفئات العمرية بين ٠.٩١٦. للفئة العمرية "من ١٠-١١ سنة" وبين ٠.٩٩٤. للفئة العمرية "من ٩-١٠ سنوات"، وبلغت للفئة العمرية "من ١١-١٢ سنة" ٠.٩٤٨، ويلاحظ ان جميع معاملات الثبات بالاعادة كانت مرتفعة وتحقق المعايير المقبولة للاختبار الجيد.

٢. الاتساق الداخلي (كرونباخ الفا)

حسبت معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ الفا) لكل فئة عمرية وللعينة كاملة، وقد بلغت قيمة الثبات بطريقة الاتساق الداخلي للعينة كاملة ٠.٩٧٠. وقد تراوحت معاملات الثبات بهذه الطريقة للفئات العمرية بين ٠.٩٦٠. للفئة العمرية "اقل من ١٠ سنوات" وبين ٠.٩٦٩. للفئتين العمريتين ١٠-١١ و ١١-١٢ سنة، ويلاحظ ان جميع معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي كانت مرتفعة وتحقق المعايير المقبولة للاختبار الجيد.

٣. الخطأ المعياري للقياس

حسبت اخطاء القياس المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئة العمرية وللعينة كاملة، وقد تبين من خلال النتائج ان قيم اخطاء القياس للعينة كاملة قد بلغت ٤.١٤، وتراوحت قيم اخطاء القياس للفئات العمرية بين ٤.٠٧. للفئة العمرية "من ٩-١٠ سنوات" وبين ٤.٢٠. للفئة العمرية ٤.٢٠. وهي قيم صغيرة وتشير الى درجة ثبات عالية لدرجات الاختبار.

السؤال الثالث : هل يتمتع اختبار المفردات اللغوية المصورة

بعد تطبيقه على عينة التقنين بدلالات صدق تتفق

مع خصائص الاختبار الجيد؟

استخرجت دلالات الصدق التي تمثلت بالاتساق الداخلي ومعاملات ارتباط الفرات بالدرجة الكلية للمقياس، ودلالات الصدق التلازمي والمتمثلة بمعاملات ارتباط درجات افراد العينة على الاختبار وتقديرات الطلبة التحصيليه في اللغة العربية (درجات الطلبة في مواد اللغة العربية)، كما استخرجت دلالات الصدق التمييزي للاختبار من فحص الفروق

في درجات الافراد على الاختبار حسب الفئات العمرية، حيث من المعروف ان القدرات اللغوية هي قدرات تراكمية ولذلك من المفترض ان يكون الاطفال الاكبر عمرا اكثر محصولا لغويا من الافراد الاصغر عمرا. وقد تبين ما يلي:

١. الصدق التكويني الفرضي.

حسبت معاملات الارتباط بين درجات الافراد على فقرات اختبار المفردات اللغوية المصورة وبين الدرجة الكلية للاختبار، وقد تبين ان معظم الفقرات قد كانت معاملات ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ باستثناء بعض الفقرات ذات الصعوبة المرتفعة والفقرات ذات الصعوبة المنخفضة، اما بقية الفقرات فقد تبين ان معاملات ارتباطها كانت ذات درجات مقبولة وتشير الى درجات صدق مقبولة.

٢. الصدق التلازمي.

استخرجت معاملات الصدق التلازمي من خلال الارتباط بين درجات افراد العينة على مقياس المفردات اللغوية المصورة ودرجاتهم التحصيلية في اللغة العربية (القراءة والكتابة) لكل فئة عمرية على حدة، وقد بلغ معامل ارتباط بين درجات جميع الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة والدرجات التحصيلية في اللغة العربية ٠.٦١١، وهي ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ وقد تراوحت معاملات الارتباط بين درجاتهم على اختبار المفردات اللغوية المصورة بين ٠.٦١١ للفئة العمرية " من ٩ - ١٠ سنوات"، وبين ٠.٧٢١ للفئة العمرية "من ١١ - ١٢ سنة"، وجميعها كانت ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥.

وتشير هذه النتيجة الى درجة مقبولة من الصدق التلازمي لاختبار المفردات اللغوية.

٣. الصدق التمييزي.

استخرجت دلالات الصدق التمييزي من خلال تحليل التباين الاحادي بفحص الاختلاف في درجات الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية بعد التأكد من ان توزيع درجات الاختبار لدى الافراد في الفئات العمرية المختلفة تتبع التوزيع الطبيعي من خلال اختبار **Kolmogorov-Smirnov (K-S)** ، وفحص تماثل تباين الدرجات لدى الافراد في الفئات العمرية المختلفة من خلال اختبار **Levene** -

(Test of Homogeneity of Variances) ، والذي بينت ان شكل

توزيع درجات افراد العينة على اختبار المفردات اللغوية المصورة قد كانت ذات التوزيع الطبيعي، وان تباينات درجات الافراد على اختبار المفردات اللغوية المصورة في الفئات العمرية كانت متساوية، وقد تبين من خلال نتائج تحليل التباين ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ في درجات افراد العينة على اختبار المفردات اللغوية المصورة حسب الفئات العمرية، وهذا يشير الى صدق تمييزي لاختبار المفردات اللغوية المصورة حيث من المتوقع ان تزيد درجات الافراد على المقياس بزيادة العمر. وهذا ما ظهر من خلال المتوسطات الحسابية.

السؤال الرابع : ما معايير الاداء لاختبار المفردات اللغوية المصورة على عينة التقنين؟

حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع افراد العينة ، ثم حولت درجات افراد العينة الى اقرب توزيع طبيعي **Normalization** بنفس المتوسط والانحراف المعياري لتوزيع البيانات الخام وذلك باستخدام طريقة **Blom** . كما حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد العينة لكل فئة عمرية/ لكل صف، ثم حولت درجات افراد كل فئة عمرية/صف الى اقرب توزيع طبيعي **Normalization** بنفس المتوسط والانحراف المعياري لتوزيع البيانات الخام وذلك باستخدام طريقة **Blom** .

استخرجت العلامات المعيارية والعلامات التائية والرتب المثينة للعلامات الخام المتوقعة على هذا الاختبار حسب الفئات العمرية المختلفة وحسب الصف وللعينة كاملة. وقد تم بيان طريقة استخدام هذه المعايير للفاحص.

ثانيا: التوصيات

١. استخدام اختبار المفردات اللغوية المصورة للتشخيص والكشف عن الحالات ضمن الفئات العمرية المحددة في الدراسة التي لديها نقص في المخزون اللغوي، والتي تشير الى

قدرات عقلية متدنية او لديها بعض اشكال صعوبات التعلم، وذلك لاختضاع هؤلاء الطلبة الى برامج خاصة لزيادة قدراتهم ومخزونهم اللغوي.

٢. تقنين الاختبار على جميع الفئات العمرية من خلال عينة وطنية تمثل جميع المناطق و الشرائح، وتشمل الذكور والاناث وذلك للوصول معايير اداء اكثر دقة، وينصح ان تتم مراجعة درجات صعوبة الفقرات لاعادة ترتيبها حسب صعوبتها. كما ينصح ان تتم مراجعة المفردات الموجودة في الاختبار الحالي وذلك لتحديد مدى ملائمتها للمجتمع السعودي، حيث انه من المتوقع ان تكون هناك مفردات مستخدمة في مجتمع ما وغير مستخدمة في مجتمع اخر.

٣. تقنين الاختبار على جميع صفوف المدرسة، بحيث تشمل الذكور والاناث وذلك للوصول معايير اداء لمرحلة المدرسة، وذلك لاستخدامة في العملية التربوية لتشخيص احد جوانب القدرات العقلية لدى الطلبة، للكشف عن قدرات الطلاب والطالبات في المراحل المختلفة، وذلك لمعالجة نواحي القصور او تنمية قدرات الطلبة بتحديد برامج خاصة للحالات المختلفة.

المراجع

- أولا : مراجع باللغة العربية
ثانيا : مراجع باللغة الانجليزية

١- المراجع العربية:

- ١ — القرآن الكريم
- ٢ — ابو حطب ، فؤاد (١٩٨٧ م) القدرات العقلية . دار الكتب الجامعية : بيروت .
- ٣ — ابو حويج ، مروان ، ابو مغلي ، سمير (٢٠٠٤) المدخل إلى علم النفس التربوي ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان .
- ٣ — ابو علام ، رجاء محمود ، هادي ، فوزية عباس (١٩٩٨ م) تقنين اختبار المفردات الصورية . مركز تقويم وتعليم الطفل : الكويت .
- ٤ — أبو النيل، محمود السيد. (١٩٨٦). التحليل العاملي لذكاء وقدرات الإنسان، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان.
- ٥ — البطاينة، اسامة ، السبايله ، عبد الكريم ، الرشدان ، مالك ، الخطاطبه ، عبد المجيد (٢٠٠٥ م) صعوبات التعلم النظرية والممارسة ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان .
- ٦ — الشبيقي ، عمر عواض (٢٠٠٤ م) تقنين اختبار المفردات اللغوية المصورة لبيودي على طلاب الصفوف الثلاث الاول من المرحلة الابتدائية في محافظة الطائف . رسالة ماجستير . غير منشورة . جامعة ام القرى . مكة المكرمة
- ٧ — بطاينه ، نور ، امين ، زليخه (٢٠٠٦ م) صعوبات التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة ، عام الكتب الحديث ، اربد ، الاردن .
- ٨ — بوني، أحمد محمد. (١٩٩٠). القياس النفسي والتقييم التربوي، دار الحكمة، طرابلس، ليبيا .
- ٩ — جابر، عبد الحميد. (١٩٨٤). الذكاء ومقاييسه، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.
- ١٠ — جلال، سعد. (٢٠٠١). القياس النفسي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- ١١ — الحربي، عيسى بن جود الله. (٢٠٠١). تقنين مقياس هاريس للقدرة المعرفية الاستقرائية على طلبة المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، التوثيق التربوي، الرياض، العدد (٤٧)، ص (١٥٦-١٦٤).

- ١٢ — الحلاق ، علي سامي (٢٠٠٧م) اللغة والتفكير الناقد أسس نظرية واستراتيجيات تدريسية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن .
- ١٣ — حسين، محمد عبدالهادي. (٢٠٠٣). قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة، دار الفكر، عمان، الأردن.
- ١٤ — خضر ، ريم ، خالد ، سعاد (٢٠٠٧ م) صعوبات التعلم ، دار البداية للنشر ، عمان .
- ١٥ — الخالدي، أديب محمد. (٢٠٠٣). سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق الفعلي، دار وائل، عمان، الأردن.
- ١٦ — الخوجلي، هشام عثمان. (٢٠٠٢). الذكاء، دراسة نقدية من منظور إسلامي، دار الخريجي للنشر، الرياض، السعودية.
- ١٧ — الدوسري ، ابراهيم مبارك (٢٠٠١م) اطار مرجعي في القياس والتقويم التربوي . المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربي : الرياض .
- ١٨ — الراجحي ، شوله عبده (١٩٧٢م) فقه اللغة في الكتب العربية . دار النهضة العربية : بيروت.
- ١٩ — رضوان ، محمد محمود ، نجيب ، احمد (١٩٨١م) ادب الطفل . دار المعارف : القاهرة .
- ٢٠ — الزغول، عماد عبدالرحيم. (٢٠٠٤). مبادئ علم النفس التربوي، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
- ٢١ — الزيات، فتحي مصطفى. (١٩٩٥)، الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، المنصورة: دار الوفاء للطباعة والنشر.
- ٢٢ — سعد، مراد ، خليفه ، وليد (٢٠٠٦م) تكامل الذكاءات المتعددة واساليب التعلم ، ط ١ ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، الاسكندرية ، مصر .
- ٢٣ — سرجيو سبيني . (د ت) التربية اللغوية للطفل . ترجمة فوزي عيسى ، عبد الفتاح حسن ، مراجعة كاميليا عبد الفتاح . دار الفكر العربي : القاهرة .
- ٢٤ — السيد، فؤاد البهي. (٢٠٠٠). الذكاء: دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

- ٢٥ — الشيخ، سليمان الخضري. (١٩٩٠). الفروق الفردية في الذكاء، دار الثقافة، القاهرة، مصر.
- ٢٦ — الضبع، ثناء يوسف . (١٩٩٨م) قراءة في التعلم وتكوين المفاهيم لدى الطفل . دار آتون : القاهرة .
- ٢٧ — العتوم ، عدنان ، علاونه ، شفيق ، الجراح ، عبد الناصر ، ابو غزار ، معاوية (٢٠٠٥ م) علم النفس التربوي النظرية والتطبيق ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ط ١ ، عمان ، الاردن .
- ٢٨ — عبد الرحمن ، سعد (١٩٩٨ م) قراءة في التعلم وتكوين المفاهيم لدى الطفل . دار آتون : القاهرة.
- ٢٩ — عبدالسلام أحمد، محمد. (١٩٦٠). القياس النفسي التربوي. مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، مصر.
- ٣٠ — عبد العال ، حسن (٢٠٠٥ م) التربية الابداعية ضرورة وجود ، ط ١ ، عمان ، الاردن .
- ٣١ — عبدالكافي، إسماعيل عبدالفتاح. (١٩٩٥). الذكاء وتنميته لدى أطفالنا، مكتبة الدار العربية للكتاب، مدينة نصر، القاهرة، مصر .
- ٣٢ — العبيدي، غانم سعيد شريف والجبوري، حنان عيسى سلطان. (١٩٨١). أساسيات القياس والتقويم في التربية والتعليم، دار العلوم للطباعة، الرياض، السعودية.
- ٣٣ — عجاج ، خيرى المغازي. (١٩٩٨). الفروق الفردية والقياس النفسي، مكتبة زهراء للنشر، القاهرة، مصر.
- ٣٤ — عسيري، على سعيد مريزن. (١٩٩٨). ندوة، كلية التربية، جامعة قطر.
- ٣٥ — علام، صلاح الدين. (٢٠٠٢). القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. دار الفكر العربي، مدينة نصر، القاهرة، مصر.
- ٣٦ — عوده ، احمد (١٩٩٨ م) القياس والتقويم في العملية التدريسية . دار الامل : عمان . الاردن.

- ٣٧ — عيسى ، حنفي (د ت) محاضرات في علم النفس اللغوي . الشركة الوطنية . الجزائر .
- ٣٨ — عيسوي، عبدالرحمن. (١٩٨٩). القياس والتجريب في علم النفس والتربية، دار المعرفة الجامعية.
- ٣٩ — فرج، صفوت. (٢٠٠٠). القياس النفسي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- ٤٠ — فرنون، فيليب. (١٩٨٨). الذكاء في ضوء الوراثة والبيئة، ترجمة. فاروق عبدالفتاح، مكتبة النهضة، القاهرة، مصر.
- ٤١ — كرم الدين ، ليلي احمد (١٩٩٨م) الحصيلة اللغوية المنطوقة لطفل ما قبل المدرسة . الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية : الكويت .
- ٤٢ — كوافحه ، تيسير مفلح (٢٠٠٤م) علم النفس التربوي وتطبيقاته في مجال التربية الخاصة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ٤٣ — كوافحه ، تيسير ، عبد العزيز ، عمر (٢٠٠٥م) مقدمه في التربية الخاصة ، ط ٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ٤٤ — المعتوق ، احمد محمد (١٩٩٦م) الحصيلة اللغوية . عالم المعرفة . الكويت .
- ٤٥ — محمد ، ربيع ، عامر ، طارق (٢٠٠٨م) الادراك البصري وصعوبات التعلم ، دار اليازوري العلمية للنشر ، عمان ، الاردن .
- ٤٦ — مليكة، لويس كامل. (١٩٩٧). علم النفس الإكلينيكي. مطبعة فيكتور كراس، القاهرة، مصر، الجزء الأول، الطبعة الأولى.
- ٤٧ — النشواتي، عبدالمجيد. (١٩٩٧). علم النفس التربوي، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان.
- ٤٨ — نبهان ، يحي (٢٠٠٨م) الفروق الفردية وصعوبات التعلم ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

٤٩ — النبهان، موسى (٢٠٠٣). اختبار بيتا-III المقنن لمجتمع الإمارات العربية المتحدة للفئة العمرية (١٣-١٩) سنة، وزارة التربية والتعليم والشباب في دولة الإمارات العربية المتحدة.

٥٠ — النبهان، موسى، (٢٠٠٢). قياس الذكاء الإنساني. (محاضرات غير منشورة في جامعة الإمارات العربية).

٥١ — النفعي، عبد الرحمن عبد الله (٢٠٠١ م). تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المتقدم على طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمنطقة مكة . رسالة ماجستير . غير منشورة.

٥٢ — وجيه، إبراهيم محمود. (١٩٨٥). الفروق الفردية في القدرات العقلية، منشورات الجامعة الليبية، كلية التربية.

٢- المراجع الأجنبية:

١- Anastasia, A. (١٩٧٦). Psychological Testing. (٤th.ed), New York: The Macmillan Co.

٢- lehmann, I. (١٩٨٤). Measurement and Evaluation in Education and Psychology, (٣rd ed). Florida, Holt, Rinehart, Winston, Inc, U.S.A.

٣- Sattler, A.J.M. (١٩٨٢). Assessment of Children Intelligent and Special Abilities. Boston: Ahyn and Baoh Inc.

٤- Scientific Cronbach, L. (١٩٥٧). The Two Disciplines of American Psychologist. Psychology.

٥- Sixth Wode, C. and Travise, C. (٢٠٠٠). Psychology. Edition, prentice Hall, INC. USA .

٦- Vernon, P.E.pe. (١٩٧٩). Intelligence, Heraclites and Environment. San Francisco, W.H. freeman and company.

الملاحق

ملحق (١)

معاملات الصعوبة والتمييز وتباين فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئة العمرية وللعينة كاملة

العينة كاملة			"من ١١-١٢ سنة"			"من ١٠-١١ سنة"			"من ٩-١٠ سنوات"			
الصعوبة	التباين	التمييز	الصعوبة	التباين	التمييز	الصعوبة	التباين	التمييز	الصعوبة	التباين	التمييز	
٠.٠٧	٠.٠١	٠.٩٩	-	٠.٠٠	١.٠٠	٠.٠٨	٠.٠٢	٠.٩٨	٠.٠٢-	٠.٠٣	٠.٩٧	١. كروي
٠.٠٣	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	٠.٠٣	٠.٠١	٠.٩٩	-	٠.٠٠	١.٠٠	٢. تمساح
-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	٣. يسلم
٠.١٢	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	٠.١٤	٠.٠١	٠.٩٩	-	٠.٠٠	١.٠٠	٤. دائري
-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	٥. اسعاف
-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	٦. بطريق
*٠.١٤	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٤٣	٠.٠٣	٠.٩٧	٧. يسحب
*٠.١٤	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٤٣	٠.٠٣	٠.٩٧	٨. سهم
*٠.٢٢	٠.٠١	٠.٩٩	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٢١	٠.٠١	٠.٩٩	*٠.٤٣	٠.٠٣	٠.٩٧	٩. بطيء
*٠.١٨	٠.٠١	٠.٩٩	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٥٥	٠.٠٦	٠.٩٤	١٠. اسطوانة
*٠.١٨	٠.٠١	٠.٩٩	-	٠.٠٠	١.٠٠	٠.١٤	٠.٠١	٠.٩٩	*٠.٤٣	٠.٠٣	٠.٩٧	١١. مقترس
*٠.١٤	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٤٣	٠.٠٣	٠.٩٧	١٢. ظرف
٠.٠٦	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	٠.١٥	٠.٠٣	٠.٩٧	١٣. ميزان
٠.١٢	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	٠.١٤	٠.٠١	٠.٩٩	-	٠.٠٠	١.٠٠	١٤. يهدم
*٠.١٤	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٤٣	٠.٠٣	٠.٩٧	١٥. فتجان
*٠.١٦	٠.٠١	٠.٩٩	-	٠.٠٠	١.٠٠	٠.١٤	٠.٠١	٠.٩٩	٠.٣٢	٠.٠٨	٠.٩١	١٦. شلال
*٠.٢٥	٠.٠١	٠.٩٩	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٢١	٠.٠١	٠.٩٩	*٠.٥٥	٠.٠٦	٠.٩٤	١٧. مرعوب
*٠.٢٧	٠.٠٣	٠.٩٧	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٢٣	٠.٠٣	٠.٩٧	*٠.٥٥	٠.١١	٠.٨٨	١٨. سداسي
*٠.٢٧	٠.٠٣	٠.٩٧	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٢٧	٠.٠٢	٠.٩٨	*٠.٤٧	٠.١٣	٠.٨٥	١٩. زاحف
*٠.١٩	٠.٠١	٠.٩٩	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.١٩	٠.٠١	٠.٩٩	٠.٣٠	٠.٠٦	٠.٩٤	٢٠. تنقيط
*٠.١٤	٠.٠٢	٠.٩٨	-	٠.٠٠	١.٠٠	٠.٠٦	٠.٠٢	٠.٩٨	*٠.٤٢	٠.٠٦	٠.٩٤	٢١. يودع
*٠.٢٤	٠.٠٢	٠.٩٨	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٢٢	٠.٠٣	٠.٩٧	*٠.٤٧	٠.٠٦	٠.٩٤	٢٢. يقطر
*٠.٣٦	٠.٠٤	٠.٩٥	*٠.٢٥	٠.٠١	٠.٩٩	*٠.٣٥	٠.٠٥	٠.٩٥	*٠.٥٨	٠.١١	٠.٨٨	٢٣. جزيرة
*٠.٢٢	٠.٠٣	٠.٩٧	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.١٨	٠.٠٢	٠.٩٨	*٠.٤٣	٠.١١	٠.٨٨	٢٤. غصن
*٠.٢٧	٠.٠٤	٠.٩٥	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٢٢	٠.٠٥	٠.٩٥	*٠.٦٠	٠.١١	٠.٨٨	٢٥. زاوية
*٠.٣٩	٠.١٤	٠.٨٣	٠.١٧	٠.٠١	٠.٩٩	*٠.٤١	٠.١٧	٠.٧٩	*٠.٣٦	٠.٢٤	٠.٦٥	٢٦. جارح
*٠.٢٩	٠.٠٤	٠.٩٥	٠.١٧	٠.٠١	٠.٩٩	*٠.٣٢	٠.٠٦	٠.٩٤	٠.٢٥	٠.٠٦	٠.٩٤	٢٧. يفرم
*٠.٢٢	٠.٠٣	٠.٩٦	-	٠.٠٠	١.٠٠	*٠.٢٢	٠.٠٣	٠.٩٧	٠.٣٠	٠.١٣	٠.٨٥	٢٨. حماسي
*٠.٢٥	٠.١٠	٠.٨٨	٠.١٥	٠.٠١	٠.٩٩	*٠.٢٧	٠.١١	٠.٨٧	٠.١٠	٠.٢١	٠.٧١	٢٩. مغارة
*٠.٢٨	٠.١٢	٠.٨٦	٠.٢٠	٠.٠٧	٠.٩٢	*٠.٣٤	٠.١٢	٠.٨٦	٠.٠٢	٠.١٩	٠.٧٦	٣٠. يملئ
*٠.٣٠	٠.١٧	٠.٧٩	٠.٢١	٠.٠٩	٠.٩٠	*٠.٣٤	٠.١٩	٠.٧٥	٠.٠٣	٠.٢٠	٠.٧٤	٣١. منقوش
*٠.٢٨	٠.١٤	٠.٨٤	*٠.٣١	٠.٠٨	٠.٩١	*٠.١٩	٠.١٦	٠.٨٠	*٠.٥٨	٠.١٥	٠.٨٢	٣٢. يعتدي
*٠.٣٤	٠.١٥	٠.٨١	٠.٠٩	٠.٠٧	٠.٩٢	*٠.٤٠	٠.١٧	٠.٧٨	٠.٢٢	٠.٢٠	٠.٧٤	٣٣. يتلصص
*٠.٤٣	٠.١٦	٠.٨٠	*٠.٣٦	٠.٠٩	٠.٩٠	*٠.٤٣	٠.١٨	٠.٧٧	*٠.٣٧	٠.٢١	٠.٧١	٣٤. متدقق
*٠.٢٩	٠.١٦	٠.٨٠	*٠.٣٥	٠.١٣	٠.٨٥	*٠.٢٦	٠.١٨	٠.٧٦	٠.٢٦	٠.١٣	٠.٨٥	٣٥. يقذف
*٠.٢١	٠.٢٥	٠.٤٨	٠.٢١	٠.٢٣	٠.٦٦	*٠.١٩	٠.٢٥	٠.٤٣	٠.١٣-	٠.٢٣	٠.٣٢	٣٦. يروي

معاملات الصعوبة والتمييز وتباين فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئة العمرية واللينة كاملة

"من ٩ - ١٠ سنوات"			"من ١١ - ١٢ سنة"			"من ١١ - ١٢ سنة"			"من ١٠ - ٩ سنوات"			العينة كاملة		
التمييز	الصعوبة	تباين	التمييز	الصعوبة	تباين	التمييز	الصعوبة	تباين	التمييز	الصعوبة	تباين	التمييز	الصعوبة	تباين
٣٧. قمع	٠.٧٩	٠.١٧	٠.٠٨-	٠.٦٤	٠.٢٣	*٠.١٩	٠.٧٣	٠.٢٠	٠.٦٨	٠.٢٢	*٠.١٧			
٣٨. موجع	٠.٧٦	٠.١٩	٠.١٣	٠.٨٠	٠.١٦	*٠.٣٨	٠.٨٦	٠.١٢	٠.٨١	٠.١٥	*٠.٣٣			
٣٩. يتأرجح	٠.٨٥	٠.١٣	٠.٣٠	٠.٨٦	٠.١٢	*٠.٣٥	٠.٨٤	٠.١٤	٠.٨٥	٠.١٣	*٠.٣٢			
٤٠. يتخطى	٠.٨٥	٠.١٣	*٠.٤٠	٠.٧١	٠.٢١	*٠.٤٤	٠.٧٨	٠.١٧	٠.٧٥	٠.١٩	*٠.٣٧			
٤١. سنبله	٠.٧٤	٠.٢٠	*٠.٤١	٠.٧٥	٠.١٩	*٠.٤٠	٠.٧٦	٠.١٩	٠.٧٥	٠.١٩	*٠.٣٦			
٤٢. محققة	٠.٥٣	٠.٢٦	٠.٠٤-	٠.٤١	٠.٢٤	*٠.٤٨	٠.٥٣	٠.٢٥	٠.٤٦	٠.٢٥	*٠.٤٠			
٤٣. مندهش	٠.٧١	٠.٢١	٠.٣٤	٠.٦٢	٠.٢٤	*٠.٤٥	٠.٦٣	٠.٢٤	٠.٦٣	٠.٢٣	*٠.٣٧			
٤٤. جلية	٠.٦٥	٠.٢٤	٠.٢٦	٠.٦٧	٠.٢٢	*٠.٣٠	٠.٧٢	٠.٢٠	٠.٦٨	٠.٢٢	*٠.٣١			
٤٥. ابريق	٠.٨٨	٠.١١	٠.٢٨	٠.٨٠	٠.١٦	*٠.٣٩	٠.٨٧	٠.١١	٠.٨٣	٠.١٤	*٠.٣٤			
٤٦. فراء	٠.٧٤	٠.٢٠	*٠.٤١	٠.٦٤	٠.٢٣	*٠.٣٧	٠.٨٠	٠.١٦	٠.٦٩	٠.٢١	*٠.٣٥			
٤٧. يصغي	٠.٨٢	٠.١٥	*٠.٤٨	٠.٦٧	٠.٢٢	*٠.٤٦	٠.٧٣	٠.٢٠	٠.٧١	٠.٢١	*٠.٤٨			
٤٨. يرمم	٠.٤٤	٠.٢٥	*٠.٣٨	٠.٥٢	٠.٢٥	*٠.٣٥	٠.٦٨	٠.٢٢	٠.٥٦	٠.٢٥	*٠.٤٠			
٤٩. يتهالك	٠.٦٥	٠.٢٤	*٠.٤٨	٠.٦٨	٠.٢٢	*٠.٤١	٠.٦٧	٠.٢٢	٠.٦٨	٠.٢٢	*٠.٣٦			
٥٠. يتبارى	٠.٧٤	٠.٢٠	*٠.٥٣	٠.٨٢	٠.١٥	*٠.٤٦	٠.٩٠	٠.٠٩	٠.٨٣	٠.١٤	*٠.٤٦			
٥١. يسعف	٠.٥٩	٠.٢٥	*٠.٣٦	٠.٦٤	٠.٢٣	*٠.٤١	٠.٧٦	٠.١٩	٠.٦٧	٠.٢٢	*٠.٤٠			
٥٢. مجهر	٠.٦٨	٠.٢٣	*٠.٤٤	٠.٦٣	٠.٢٤	*٠.٥٠	٠.٧٦	٠.١٩	٠.٦٧	٠.٢٢	*٠.٥١			
٥٣. يرتطم	٠.٦٢	٠.٢٤	٠.٢٩	٠.٥٧	٠.٢٥	*٠.٤٢	٠.٧٢	٠.٢٠	٠.٦٢	٠.٢٤	*٠.٤٠			
٥٤. ثوران	٠.٧١	٠.٢١	*٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٢٢	*٠.٥٦	٠.٧٣	٠.٢٠	٠.٦٩	٠.٢١	*٠.٥٤			
٥٥. ينقب	٠.٥٠	٠.٢٦	*٠.٣٩	٠.٤٦	٠.٢٥	*٠.٤٢	٠.٥٤	٠.٢٥	٠.٤٩	٠.٢٥	*٠.٤٥			
٥٦. وترى	٠.٤٤	٠.٢٥	*٠.٤٥	٠.٣٥	٠.٢٣	*٠.٢٩	٠.٣٧	٠.٢٤	٠.٣٧	٠.٢٣	*٠.٢٨			
٥٧. برمائي	٠.٤٧	٠.٢٦	٠.٢٥	٠.٤٨	٠.٢٥	*٠.٥٢	٠.٦٥	٠.٢٣	٠.٥٣	٠.٢٥	*٠.٥١			
٥٨. عواء	٠.٥٦	٠.٢٥	*٠.٥٢	٠.٦٠	٠.٢٤	*٠.٥١	٠.٨٠	٠.١٦	٠.٦٥	٠.٢٣	*٠.٤٩			
٥٩. يلوح	٠.٧٩	٠.١٧	*٠.٧٠	٠.٧٠	٠.٢١	*٠.٦٦	٠.٧٧	٠.١٨	٠.٧٣	٠.٢٠	*٠.٥٨			
٦٠. سبائك	٠.٦٢	٠.٢٤	*٠.٥٥	٠.٦٨	٠.٢٢	*٠.٥٩	٠.٨٤	٠.١٤	٠.٧٢	٠.٢٠	*٠.٥٤			
٦١. ينسكب	٠.٦٥	٠.٢٤	*٠.٥٣	٠.٦٥	٠.٢٣	*٠.٦٢	٠.٨٠	٠.١٦	٠.٦٩	٠.٢١	*٠.٦٠			
٦٢. اصل	٠.٢٤	٠.١٩	٠.٣٢	٠.٣١	٠.٢١	*٠.٣٠	٠.٣٤	٠.٢٣	٠.٣١	٠.٢١	*٠.٣٢			
٦٣. جبهه	٠.٧١	٠.٢١	*٠.٦٥	٠.٧٤	٠.١٩	*٠.٦٩	٠.٨٦	٠.١٢	٠.٧٧	٠.١٨	*٠.٦٦			
٦٤. يروض	٠.٤١	٠.٢٥	*٠.٤٠	٠.٣٦	٠.٢٣	*٠.٤٩	٠.٥٦	٠.٢٥	٠.٤٢	٠.٢٥	*٠.٥١			
٦٥. زوجي	٠.٤٧	٠.٢٦	*٠.٥١	٠.٣٦	٠.٢٣	*٠.٤٦	٠.٤٨	٠.٢٥	٠.٤١	٠.٢٤	*٠.٤٧			
٦٦. منظار	٠.٦٨	٠.٢٣	*٠.٦٠	٠.٥٨	٠.٢٥	*٠.٦٢	٠.٦٧	٠.٢٢	٠.٦٢	٠.٢٤	*٠.٥٧			
٦٧. يتأمل	٠.٦٥	٠.٢٤	*٠.٧٥	٠.٦٨	٠.٢٢	*٠.٦٧	٠.٨١	٠.١٦	٠.٧١	٠.٢١	*٠.٦٧			
٦٨. ساحل	٠.٥٩	٠.٢٥	*٠.٦٢	٠.٦٠	٠.٢٤	*٠.٦٦	٠.٧١	٠.٢١	٠.٦٣	٠.٢٣	*٠.٦٤			
٦٩. يهرول	٠.٦٥	٠.٢٤	*٠.٦٠	٠.٦٥	٠.٢٣	*٠.٥٧	٠.٧٨	٠.١٧	٠.٦٩	٠.٢٢	*٠.٥٩			
٧٠. ينسج	٠.٥٣	٠.٢٦	*٠.٦٢	٠.٤٣	٠.٢٥	*٠.٥٧	٠.٤٢	٠.٢٥	٠.٤٤	٠.٢٥	*٠.٥٤			
٧١. يلندن	٠.٣٢	٠.٢٣	٠.٣٣	٠.٥٣	٠.٢٥	*٠.٥٦	٠.٦١	٠.٢٤	٠.٥٣	٠.٢٥	*٠.٥١			
٧٢. يحرف	٠.٥٩	٠.٢٥	*٠.٥٤	٠.٦٤	٠.٢٣	*٠.٧٢	٠.٧٥	٠.١٩	٠.٦٧	٠.٢٢	*٠.٦٦			
٧٣. ميقات	٠.٤٤	٠.٢٥	*٠.٣٧	٠.٥٢	٠.٢٥	*٠.٥٧	٠.٦٢	٠.٢٤	٠.٥٤	٠.٢٥	*٠.٤٩			
٧٤. ملاحي	٠.٥٠	٠.٢٦	*٠.٤٩	٠.٤٣	٠.٢٥	*٠.٥٤	٠.٥٤	٠.٢٥	٠.٤٧	٠.٢٥	*٠.٤٧			
٧٥. يغطس	٠.٤٤	٠.٢٥	*٠.٦٥	٠.٤١	٠.٢٤	*٠.٥٧	٠.٥٤	٠.٢٥	٠.٤٥	٠.٢٥	*٠.٥٥			

معاملات الصعوبة والتمييز وتباين فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئة العمرية واللجنة كاملة

"من ٩ - ١٠ سنوات"			"من ١١ - ١٢ سنة"			العينة كاملة		
التمييز	الوزن	الصعوبة	التمييز	الوزن	الصعوبة	التمييز	الوزن	الصعوبة
٧٦. يوثق	٠.٥٣	٠.٢٦	*٠.٥٣	٠.٤٩	٠.٢٥	*٠.٦٩	٠.٧٠	٠.٢١
٧٧. يقلد	٠.٥٣	٠.٢٦	*٠.٦١	٠.٥٠	٠.٢٥	*٠.٤٨	٠.٥٢	٠.٢٥
٧٨. وديع	٠.١٢	٠.١١	٠.١٦	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٣١	٠.٣٩	٠.٢٤
٧٩. قصبة	٠.٣٢	٠.٢٣	*٠.٣٦	٠.٣٢	٠.٢٢	*٠.٤٥	٠.٤٧	٠.٢٥
٨٠. ينضج	٠.٤٤	٠.٢٥	*٠.٦١	٠.٤٧	٠.٢٥	*٠.٦٩	٠.٦٧	٠.٢٢
٨١. يشخص	٠.٢٦	٠.٢٠	*٠.٣٩	٠.٣٠	٠.٢١	*٠.٤٩	٠.٤١	٠.٢٤
٨٢. يرعب	٠.٥٩	٠.٢٥	*٠.٦٦	٠.٥٥	٠.٢٥	*٠.٨٠	٠.٦٨	٠.٢٢
٨٣. حصن	٠.٢٦	٠.٢٠	*٠.٤٧	٠.٣٠	٠.٢١	*٠.٥٩	٠.٤٣	٠.٢٥
٨٤. مخلب	٠.٥٦	٠.٢٥	*٠.٧٧	٠.٥٣	٠.٢٥	*٠.٧٨	٠.٧٠	٠.٢١
٨٥. صنوبر	٠.٥٦	٠.٢٥	*٠.٨٠	٠.٥٤	٠.٢٥	*٠.٧٧	٠.٧١	٠.٢١
٨٦. كاشط	٠.٤٤	٠.٢٥	*٠.٧٢	٠.٤٧	٠.٢٥	*٠.٧٠	٠.٥٧	٠.٢٥
٨٧. خفاق	٠.٣٥	٠.٢٤	*٠.٥٩	٠.٣٣	٠.٢٢	*٠.٥٧	٠.٤٢	٠.٢٥
٨٨. فاجر	٠.٣٢	٠.٢٣	*٠.٦٣	٠.٣٨	٠.٢٤	*٠.٥٨	٠.٥٤	٠.٢٥
٨٩. محيط	٠.٣٥	٠.٢٤	*٠.٥٧	٠.٤٥	٠.٢٥	*٠.٧٠	٠.٥٤	٠.٢٥
٩٠. مكيل	٠.٣٢	٠.٢٣	*٠.٥٧	٠.٤٢	٠.٢٥	*٠.٦٥	٠.٥٨	٠.٢٥
٩١. يستحسن	٠.٣٢	٠.٢٣	*٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢	*٠.٥٥	٠.٣٧	٠.٢٤
٩٢. جدول	٠.٢٦	٠.٢٠	*٠.٥٣	٠.٢١	٠.١٧	*٠.٤٨	٠.٣٨	٠.٢٤
٩٣. ظلي	٠.٣٢	٠.٢٣	*٠.٦١	٠.٣٩	٠.٢٤	*٠.٧٠	٠.٦١	٠.٢٤
٩٤. مضجع	٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٢٦	٠.٢٠	٠.١٦	*٠.٤٤	٠.٢٠	٠.١٦
٩٥. يتحف	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٤١	٠.٢٧	٠.٢٠	*٠.٤٨	٠.٣٩	٠.٢٤
٩٦. يزار	٠.٢٤	٠.١٩	*٠.٥٤	٠.٤٠	٠.٢٤	*٠.٦٨	٠.٥٤	٠.٢٥
٩٧. ينغمس	٠.٢٤	٠.١٩	*٠.٦١	٠.٣٣	٠.٢٢	*٠.٦٣	٠.٥٢	٠.٢٥
٩٨. مسنن	٠.٢٩	٠.٢١	*٠.٥٨	٠.٢٧	٠.٢٠	*٠.٥٧	٠.٣٨	٠.٢٤
٩٩. عقار	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤٠	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٤٩	٠.١٦	٠.١٤
١٠٠. رسيغ	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٣٦	٠.١١	٠.١٠	*٠.٤٠	٠.١٦	٠.١٤
١٠١. واقعة	٠.٠٦	٠.٠٦	٠.٣١	٠.١٤	٠.١٢	*٠.٤٤	٠.١٩	٠.١٦
١٠٢. رقة	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٥٣	٠.٢٦	٠.١٩	*٠.٦٣	٠.٢٨	٠.٢٠
١٠٣. يتناشب	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٤٥	٠.٢١	٠.١٧	*٠.٥٢	٠.٣٠	٠.٢١
١٠٤. ارقط	٠.٠٦	٠.٠٦	٠.٢٤	٠.١٣	٠.١١	*٠.٤٢	٠.٢٨	٠.٢٠
١٠٥. حيفة	٠.١٢	٠.١١	*٠.٤١	٠.٢٦	٠.١٩	*٠.٦٤	٠.٣٤	٠.٢٣
١٠٦. يصهل	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٦٠	٠.٣٥	٠.١٩	*٠.٦٧	٠.٣٨	٠.٢٤
١٠٧. ارغول	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤٠	٠.١٤	٠.١٢	*٠.٤٦	٠.٢٢	٠.١٧
١٠٨. مهندم	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٣٨	٠.٠٨	٠.٠٧	*٠.٣٧	٠.٢٠	٠.١٦
١٠٩. وصلة	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٤٩	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٥٦	٠.٣٠	٠.٢١
١١٠. يعلط	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٥١	٠.٢٠	٠.١٦	*٠.٦١	٠.٣٠	٠.٢١
١١١. ينجي	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٥٣	٠.٢٣	٠.١٨	*٠.٦٦	٠.٣٤	٠.٢٣
١١٢. صدغ	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٤١	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٥٥	٠.٢٣	٠.١٨
١١٣. ينن	٠.١٢	٠.١١	*٠.٤٧	٠.١١	٠.١٠	*٠.٥١	٠.٣٢	٠.٢٢
١١٤. ظافر	٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٢٦	٠.١٢	٠.١١	*٠.٤٢	٠.٢٣	٠.١٨

معاملات الصعوبة والتمييز وتباين فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئة العمرية واللجنة كاملة

من ٩ - ١٠ سنوات			من ١١ - ١٢ سنة			من ١١ - ١٢ سنة			العينة كاملة			
الصعوبة	التمييز	تباين	الصعوبة	التمييز	تباين	الصعوبة	التمييز	تباين	الصعوبة	التمييز	تباين	
٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٥١	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٥٩	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٥٩	٠.١٧	٠.١٤	*٠.٦٠	١١٥. وحشة
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.١٠	٠.٠٩	*٠.٤٨	٠.١٥	٠.١٣	*٠.٤٥	٠.١٠	٠.٠٩	*٠.٤٦	١١٦. يلباء
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٢٣	٠.٠٧	٠.٠٦	*٠.٣٩	٠.١١	٠.١٠	*٠.٤٢	٠.٠٧	٠.٠٧	*٠.٤٠	١١٧. تربت
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٢٣	٠.٠٧	٠.٠٦	*٠.٣٥	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٤٦	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٤٠	١١٨. مدينة
٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤٥	٠.١١	٠.١٠	*٠.٥١	٠.١٩	٠.١٦	*٠.٦٣	٠.١٢	٠.١١	*٠.٥٦	١١٩. مفعم
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٣٨	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٤٥	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٤٣	١٢٠. متاع
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٢٣	٠.١١	٠.١٠	*٠.٥١	٠.١٥	٠.١٣	*٠.٤٦	٠.١١	٠.١٠	*٠.٤٨	١٢١. يتزلق
٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤١	٠.١٠	٠.٠٩	*٠.٥٢	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٥٥	٠.١٢	٠.١٠	*٠.٥٣	١٢٢. هاجع
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٤	٠.٠٣	*٠.٢٩	٠.٠٨	٠.٠٧	*٠.٤٣	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٣٤	١٢٣. مباغت
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٧	٠.٠٦	*٠.٤٥	٠.١٠	٠.٠٩	*٠.٥٤	٠.٠٧	٠.٠٧	*٠.٤٧	١٢٤. يلثم
٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤١	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤٣	٠.١٨	٠.١٥	*٠.٥٤	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٤٨	١٢٥. ناب
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٣٨	٠.١٥	٠.١٣	*٠.٦٠	٠.٠٧	٠.٠٧	*٠.٤٨	١٢٦. معين
٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤١	٠.١٠	٠.٠٩	*٠.٥٥	٠.١٦	٠.١٤	*٠.٦٤	٠.١١	٠.١٠	*٠.٥٧	١٢٧. يهوي
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤٦	٠.١٥	٠.١٣	*٠.٦٢	٠.٠٨	٠.٠٨	*٠.٥٢	١٢٨. يمتطي
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٣٧	٠.٠٨	٠.٠٧	*٠.٣٦	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٣٦	١٢٩. مارق
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٤	٠.٠٣	*٠.٣٧	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٣٩	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٣٧	١٣٠. يتطلع
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٢٣	٠.١٠	٠.٠٩	*٠.٤٢	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٣٢	١٣١. إلهيجي
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٣	٠.٠٣	*٠.٣٣	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٥٢	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٤١	١٣٢. يتسامر
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٣	٠.٠٣	*٠.٣٥	٠.١٤	٠.١٢	*٠.٥٨	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤٦	١٣٣. سنور
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٣٧	٠.١٤	٠.١٢	*٠.٦١	٠.٠٧	٠.٠٦	*٠.٤٨	١٣٤. مهلك
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٤٤	٠.١١	٠.١٠	*٠.٥٠	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤٥	١٣٥. متعجرف
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٣٩	٠.٠٨	٠.٠٧	*٠.٤٦	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٤١	١٣٦. يحيك
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢١	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٤٦	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٣٢	١٣٧. يلمس
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٣	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤٠	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٣١	١٣٨. يشيد
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠١	٠.٠١	*٠.١٦	٠.٠٩	٠.٠٨	*٠.٣٨	٠.٠٣	٠.٠٣	*٠.٢٩	١٣٩. حافر
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٤	٠.١٣	٠.١١	*٠.٥٢	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٣٨	١٤٠. لحاء
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٣	٠.٠٣	*٠.٣٥	٠.٠٨	٠.٠٧	*٠.٤٦	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٣٩	١٤١. عوز
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٣	٠.٠٣	*٠.٣٥	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٣٥	٠.٠٣	٠.٠٣	*٠.٣٤	١٤٢. وبر
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٤	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٤٤	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٣٢	١٤٣. شرفة
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٣٠	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٣٦	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٣٢	١٤٤. وادع
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٣٣	٠.٠٨	٠.٠٧	*٠.٤٣	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٣٧	١٤٥. حالم
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٦	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤٥	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٣٤	١٤٦. فلك
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٤٢	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٢٨	١٤٧. يقوم
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٤	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٦	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٣	١٤٨. مقعر
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٣٣	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٤٤	٠.٠٣	٠.٠٣	*٠.٣٧	١٤٩. يقرع
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠١	٠.٠١	*٠.١٦	٠.٠٣	٠.٠٢	*٠.١٣	٠.٠١	٠.٠١	*٠.١٧	١٥٠. خليجي
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	٠.١٤	٠.٠٤	٠.٠٤	*٠.٣٧	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٥	١٥١. بوق
٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٦	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٤	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٥	١٥٢. مستعصي
٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٤	٠.٠٦	٠.٠٦	*٠.٣٨	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٣١	١٥٣. قبرة

معاملات الصعوبة والتمييز وتباين فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئة العمرية والعينة كاملة

"من ٩ - ١٠ سنوات"			"من ١١ - ١٢ سنة"			"من ١١ - ١٢ سنة"			العينة كاملة		
الصعوبة	التباين	التمييز	الصعوبة	التباين	التمييز	الصعوبة	التباين	التمييز	الصعوبة	التباين	التمييز
١٥٤. معاوضة	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	*٠.٢٠	٠.٠٣	٠.٠٢	*٠.٣٤	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٦
١٥٥. تفريق	٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠١	*٠.٢٠	٠.٠٥	٠.٠٥	*٠.٤٥	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٣٢
١٥٦. باز	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٣	٠.٠٢	*٠.٢٧	٠.٠١	٠.٠١	*٠.١٨
١٥٧. ترشيح	٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠١	*٠.٢٤	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٤	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٤
١٥٨. وهن	٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠١	*٠.٢٤	٠.٠٣	٠.٠٢	*٠.٣٦	٠.٠٢	٠.٠٢	*٠.٢٩
١٥٩. مدقع	٠.٠٣	٠.٠٣	٠.٣٣	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٦	٠.٠١	٠.٠١	*٠.١٧
١٦٠. استهلاك	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٦١. مزن	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٤	٠.٠٠	٠.٠٠	*٠.١٥
١٦٢. مخروط	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	*٠.٢٠	٠.٠٣	٠.٠٢	*٠.٣٦	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٧
١٦٣. ناعس	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٤	٠.٠٠	٠.٠٠	*٠.١٥
١٦٤. منطاد	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠١	*٠.٢٠	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	*٠.١٥
١٦٥. تواصل	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٣	٠.٠٢	*٠.٣٥	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٢
١٦٦. انقراض	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٦	٠.٠٠	٠.٠٠	*٠.١٦
١٦٧. مفتول	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٦	٠.٠٠	٠.٠٠	*٠.١٦
١٦٨. انشعاب	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٦٩. هامة	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٧٠. برذغة	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٧١. معنى	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٧٢. نادل	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠١	٠.٠١	*٠.٢٦	٠.٠٠	٠.٠٠	*٠.١٦
١٧٣. دف	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٧٤. نول	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٧٥. يتبوا	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٧٦. مابع	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٧٧. قدح	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٧٨. سلال	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٧٩. رزين	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٨٠. حاوي	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٨١. زغب	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٨٢. برثن	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٨٣. شجاج	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-
١٨٤. كوكبة	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-	٠.٠٠	٠.٠٠	-

ملحق (٢)

معاملات ارتباط فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئات العمرية وللعيينة كاملة

العينة الكلية	"من ١١-١٢ سنة"	"من ١٠-١١ سنة"	"من ٩-١٠ سنوات"	
٠.٠٦٩	—	٠.٠٧٨	٠.٠١٨-	١. كروي
٠.٠٣٠	—	٠.٠٢٩	—	٢. تمساح
—	—	—	—	٣. يسلم
٠.١١٥	—	٠.١٤٣	—	٤. دائري
—	—	—	—	٥. اسعاف
—	—	—	—	٦. بطريق
*٠.١٤٣	—	—	*٠.٤٣٣	٧. يسحب
*٠.١٤٣	—	—	*٠.٤٣٣	٨. سهم
*٠.٢٢٢	—	*٠.٢١٢	*٠.٤٣٣	٩. بطيء
*٠.١٨١	—	—	*٠.٥٤٧	١٠. اسطواني
*٠.١٨٣	—	٠.١٤٣	*٠.٤٣٣	١١. مفترس
*٠.١٤٣	—	—	*٠.٤٣٣	١٢. ظرف
٠.٠٦٠	—	—	٠.١٤٧	١٣. ميزان
٠.١١٥	—	٠.١٤٣	—	١٤. يهدم
*٠.١٤٣	—	—	*٠.٤٣٣	١٥. فنجان
*٠.١٦٢	—	٠.١٤٣	٠.٣١٩	١٦. شلال
*٠.٢٥٠	—	*٠.٢١٥	*٠.٥٤٧	١٧. مرعوب
*٠.٢٦٥	—	*٠.٢٢٥	*٠.٥٤٩	١٨. سداسي
*٠.٢٧١	—	*٠.٢٦٨	*٠.٤٦٦	١٩. زاحف
*٠.١٨٧	—	*٠.١٨٨	٠.٣٠٤	٢٠. تنقيط
*٠.١٣٧	—	٠.٠٦١	*٠.٤١٦	٢١. يودع
*٠.٢٤٠	—	*٠.٢١٩	*٠.٤٧٢	٢٢. يقطر
*٠.٣٦٣	*٠.٢٤٧	*٠.٣٤٨	*٠.٥٧٦	٢٣. جزيرة
*٠.٢١٦	—	*٠.١٨١	*٠.٤٢٦	٢٤. غصن
*٠.٢٧١	—	*٠.٢٢٠	*٠.٦٠٣	٢٥. زاوية
*٠.٣٩٠	٠.١٦٧	*٠.٤١٠	*٠.٣٦٢	٢٦. جرح
*٠.٢٨٦	٠.١٦٧	*٠.٣١٦	٠.٢٥٤	٢٧. يفرم

معاملات ارتباط فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئات العمرية وللعيينة كاملة

العينة الكلية	"من ١١-١٢ سنة"	"من ١٠-١١ سنة"	"من ٩-١٠ سنوات"	
*.٢١٧	-	*.٢٢١	.٣٠٠	٢٨. خماسي
*.٢٥٣	.١٤٨	*.٢٦٩	.١٠٤	٢٩. مغارة
*.٢٨٤	.٢٠١	*.٣٤٤	.٠٢٣	٣٠. يملئ
*.٣٠٠	.٢١١	*.٣٤٠	.٠٢٨	٣١. منقوش
*.٢٨١	*.٣١٧	*.١٩٢	*.٥٨٢	٣٢. يعتدي
*.٣٣٨	.٠٨٨	*.٤٠١	.٢٢١	٣٣. يتلصص
*.٤٢٧	*.٣٦٥	*.٤٣٢	*.٣٧٤	٣٤. متدفق
*.٢٩٢	*.٣٥٦	*.٢٦٢	.٢٦٣	٣٥. يقذف
*.٢١٧	.٢١٤	*.١٩٣	.١٢٦-	٣٦. يروي
*.١٧٥	.٢٠٩	*.١٨٨	.٠٧٧-	٣٧. قمع
*.٣١٣	.٢١٦	*.٣٨٣	.١٢٦	٣٨. موجه
*.٣٠٤	*.٢٩٥	*.٣٤٩	.٢٩٦	٣٩. يتأرجح
*.٣٦٢	.٢١٥	*.٤٣٩	*.٤٠٠	٤٠. يتخطى
*.٣٥٨	*.٢٧٩	*.٤٠١	*.٤٠٦	٤١. سنبله
*.٤٠٦	*.٣٩٨	*.٤٨٢	.٠٣٥-	٤٢. محقنة
*.٣٧٣	*.٢٨٠	*.٤٥٠	.٣٣٥	٤٣. مندهش
*.٣٠٢	*.٣٢٢	*.٢٩٨	.٢٦٤	٤٤. حلية
*.٣٣٨	*.٢٣١	*.٣٩٠	.٢٨١	٤٥. ابريق
*.٣٥٠	*.٢٢٥	*.٣٦٦	*.٤١٠	٤٦. فراء
*.٤٨٦	*.٦٠٨	*.٤٥٧	*.٤٧٩	٤٧. يصغي
*.٤٠١	*.٤٢٣	*.٣٥٣	*.٣٨٠	٤٨. يرمم
*.٣٦٢	*.٢٥٩	*.٤١٢	*.٤٨٢	٤٩. يتهالك
*.٤٦٥	*.٤١٦	*.٤٦٠	*.٥٢٩	٥٠. يتبارى
*.٣٩٩	*.٣٢٩	*.٤١٠	*.٣٦٠	٥١. يسعف
*.٥١١	*.٥٤٤	*.٤٩٨	*.٤٣٦	٥٢. مجهر
*.٤٠٦	*.٣٥٨	*.٤٢٣	.٢٩٣	٥٣. يرتطم
*.٥٣٣	*.٤٦١	*.٥٥٨	*.٦٧٣	٥٤. ثوران
*.٤٤٦	*.٥٢٥	*.٤٢٠	*.٣٨٦	٥٥. يثقب
*.٢٨٦	*.٢٦٦	*.٢٨٧	*.٤٤٨	٥٦. وتري

معاملات ارتباط فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئات العمرية وللعيينة كاملة

العينة الكلية	"من ١١-١٢ سنة"	"من ١٠-١١ سنة"	"من ٩-١٠ سنوات"	
*.٥١١	*.٥٣٨	*.٥١٩	.٢٤٩	٥٧. برمائي
*.٤٨٥	*.٣١٩	*.٥١٢	*.٥٢٢	٥٨. عواء
*.٥٨٥	*.٤١٩	*.٦٥٩	*.٧٠٤	٥٩. يلوح
*.٥٤١	*.٣٥١	*.٥٩١	*.٥٤٦	٦٠. سباك
*.٥٨٨	*.٤٩٨	*.٦٢٥	*.٥٢٨	٦١. ينسكب
*.٣٢٠	*.٣٥٠	*.٢٩٨	.٣١٩	٦٢. اصل
*.٦٤٢	*.٥٢٤	*.٦٨٦	*.٦٥٠	٦٣. جبهه
*.٥١٤	*.٥٤٣	*.٤٩٠	*.٤٠٤	٦٤. يروض
*.٤٧٥	*.٤٨٤	*.٤٦٠	*.٥١٣	٦٥. زوجي
*.٥٥٧	*.٤٤٤	*.٦١٨	*.٥٩٩	٦٦. منظار
*.٦٦٧	*.٦١٠	*.٦٧٠	*.٧٥١	٦٧. يتأمل
*.٦٢٩	*.٥٥٥	*.٦٦٤	*.٦٢٢	٦٨. ساحل
*.٥٨٩	*.٦١٥	*.٥٦٥	*.٦٠٤	٦٩. يهرول
*.٥٤٣	*.٥٥٤	*.٥٧٢	*.٦١٩	٧٠. ينسج
*.٥١٤	*.٤٤٠	*.٥٦٤	.٣٢٧	٧١. يدندن
*.٦٦١	*.٥٦٥	*.٧٢٤	*.٥٣٩	٧٢. يحرف
*.٤٨٩	*.٣٢١	*.٥٧٣	*.٣٧٤	٧٣. ميقات
*.٤٧٦	*.٣٢٣	*.٥٤٣	*.٤٩٥	٧٤. ملاحي
*.٥٤٠	*.٤٣١	*.٥٦٥	*.٦٥٤	٧٥. يغطس
*.٦٧٠	*.٦٥٠	*.٦٩٠	*.٥٢٨	٧٦. يوثق
*.٤٧٥	*.٤٦٨	*.٤٧٧	*.٦١٣	٧٧. يقدر
*.٣٥٢	*.٣٣٧	*.٣١٣	.١٦٥	٧٨. وديع
*.٤٠٦	*.٢٧٥	*.٤٥٣	*.٣٥٩	٧٩. قصبة
*.٦٩٠	*.٦٧٦	*.٦٩٠	*.٦٠٧	٨٠. ينضج
*.٤٧٧	*.٤٥١	*.٤٩٢	*.٣٩٠	٨١. يشخص
*.٧٣٢	*.٦٢١	*.٨٠٠	*.٦٦١	٨٢. يرعب
*.٥٨٢	*.٥٦١	*.٥٩٣	*.٤٦٩	٨٣. حصن
*.٧٥٤	*.٦٧٦	*.٧٨٤	*.٧٦٧	٨٤. مخلب
*.٧٦٠	*.٧٢٧	*.٧٦٦	*.٧٩٩	٨٥. صنوبر

معاملات ارتباط فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئات العمرية وللعيينة كاملة

العينة الكلية	"من ١١-١٢ سنة"	"من ١٠-١١ سنة"	"من ٩-١٠ سنوات"	
*.٠٦٥٢	*.٠٥١٩	*.٠٧٠٤	*.٠٧١٦	٨٦. كاشط
*.٠٥٦٥	*.٠٥٥٣	*.٠٥٧٠	*.٠٥٩٣	٨٧. خفاق
*.٠٦٢١	*.٠٦٦٣	*.٠٥٧٥	*.٠٦٢٨	٨٨. فاخر
*.٠٦٤١	*.٠٥٤٥	*.٠٦٩٨	*.٠٥٧٢	٨٩. محيط
*.٠٦٠٩	*.٠٤٩٥	*.٠٦٤٩	*.٠٥٦٥	٩٠. مكبل
*.٠٥٥١	*.٠٥٤٠	*.٠٥٤٩	*.٠٦٧٨	٩١. يستحسن
*.٠٥٠٦	*.٠٥١٣	*.٠٤٧٥	*.٠٥٢٩	٩٢. جدول
*.٠٧٠٥	*.٠٦٨٣	*.٠٧٠٥	*.٠٦١٢	٩٣. ظلي
*.٠٤٢١	*.٠٤٣٧	*.٠٤٣٦	٠.٢٦٠	٩٤. مضجع
*.٠٤٩٢	*.٠٤٩١	*.٠٤٧٦	*.٠٤١٢	٩٥. يتجف
*.٠٦٨٤	*.٠٧٠٣	*.٠٦٧٨	*.٠٥٣٦	٩٦. يزار
*.٠٦٣٥	*.٠٦٠٧	*.٠٦٢٦	*.٠٦٠٥	٩٧. ينغمس
*.٠٥٥٧	*.٠٥١٣	*.٠٥٧٤	*.٠٥٨٣	٩٨. مسنن
*.٠٤٨٠	*.٠٥١٥	*.٠٤٨٨	*.٠٣٩٩	٩٩. عقار
*.٠٤١٦	*.٠٤٢٥	*.٠٤٠٠	*.٠٣٥٥	١٠٠. رسغ
*.٠٤٠٣	*.٠٣٣٢	*.٠٤٣٦	٠.٣١٢	١٠١. واقعة
*.٠٥٥٣	*.٠٤٣٢	*.٠٦٢٥	*.٠٥٢٧	١٠٢. رفقة
*.٠٥٦٨	*.٠٦٣٨	*.٠٥٢٤	*.٠٤٥٥	١٠٣. يتناشب
*.٠٤٨١	*.٠٥٦٠	*.٠٤١٨	٠.٢٣٧	١٠٤. ارقط
*.٠٦٥٩	*.٠٧٤٥	*.٠٦٣٨	*.٠٤٠٥	١٠٥. حيفة
*.٠٦٧٦	*.٠٦٨٥	*.٠٦٦٩	*.٠٦٠٤	١٠٦. يصهل
*.٠٤٨٥	*.٠٥١١	*.٠٤٥٩	*.٠٣٩٩	١٠٧. ارغول
*.٠٤٦٠	*.٠٥٥٣	*.٠٣٦٧	*.٠٣٨٠	١٠٨. مهندس
*.٠٦٠٠	*.٠٦٥٦	*.٠٥٥٩	*.٠٤٩١	١٠٩. وصلة
*.٠٦٠٤	*.٠٥٧٦	*.٠٦١٢	*.٠٥١٢	١١٠. يملط
*.٠٦٨٤	*.٠٧٤٢	*.٠٦٥٧	*.٠٥٢٧	١١١. يحني
*.٠٥٤٣	*.٠٥٧١	*.٠٥٤٦	*.٠٤١٤	١١٢. صدغ
*.٠٥٩٨	*.٠٧٠٠	*.٠٥١٤	*.٠٤٦٩	١١٣. ينن
*.٠٥٠١	*.٠٦٢٢	*.٠٤١٩	٠.٢٦٠	١١٤. ظافر

معاملات ارتباط فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئات العمرية وللعيينة كاملة

العينة الكلية	"من ١١-١٢ سنة"	"من ١٠-١١ سنة"	"من ٩-١٠ سنوات"	
*.٥٩٤	*.٦٧٣	*.٥٩٠	*.٥١٢	١١٥. وحشة
*.٤٥٣	*.٤٤٢	*.٤٧٩	—	١١٦. ببداء
*.٤٠٥	*.٤٢٧	*.٣٩٥	٠.٢٣٤	١١٧. يرتب
*.٤٠١	*.٤٤٩	*.٣٤٩	٠.٢٣٤	١١٨. مدية
*.٥٥٨	*.٦٣٧	*.٥٠٨	*.٤٤٩	١١٩. مفعم
*.٤٣٠	*.٤٥٨	*.٣٨٣	٠.٣٣٠	١٢٠. متاع
*.٤٧٥	*.٤٥٥	*.٥٠٦	٠.٢٣٤	١٢١. يتزلق
*.٥٢٧	*.٥٤٦	*.٥٢٠	*.٤٠٥	١٢٢. هاجع
*.٣٥٠	*.٤٣٥	*.٢٩٢	—	١٢٣. مباغت
*.٤٧٨	*.٥٣٦	*.٤٥٥	٠.٣٣٠	١٢٤. يلثم
*.٤٨٠	*.٥٣٠	*.٤٣٠	*.٤٠٥	١٢٥. ناب
*.٤٨٤	*.٦٠٤	*.٣٨٢	٠.٣٣٠	١٢٦. معين
*.٥٧٤	*.٦٤٢	*.٥٤٦	*.٤٠٥	١٢٧. يهوي
*.٥١٨	*.٦٠٨	*.٤٦٠	٠.٣٣٠	١٢٨. يمتطي
*.٣٥٤	*.٣٥٩	*.٣٦٧	—	١٢٩. مارق
*.٣٦٣	*.٣٨٣	*.٣٧٠	—	١٣٠. يتطلع
*.٣٣١	*.٤٢٨	*.٢٢٩	—	١٣١. إلهيجي
*.٤١٠	*.٥١٩	*.٣٣٢	—	١٣٢. يتسامر
*.٤٥٦	*.٥٧٦	*.٣٤٩	٠.٣٣٠	١٣٣. سنور
*.٤٨١	*.٦١٤	*.٣٧٠	٠.٣٣٠	١٣٤. مهلك
*.٤٥١	*.٤٩٦	*.٤٣٦	—	١٣٥. متعجرف
*.٤١٧	*.٤٦١	*.٣٩٥	٠.٣٣٠	١٣٦. يحيك
*.٣١٨	*.٤٥٥	*.٢٠٧	—	١٣٧. مماس
*.٣١٧	*.٤٠٧	*.٢٣٣	—	١٣٨. يشيد
*.٢٩٣	*.٣٧٩	*.١٦١	٠.٣٣٠	١٣٩. حافر
*.٣٨١	*.٥١٨	*.٢٤٢	—	١٤٠. لحاء
*.٣٨٧	*.٤٥٧	*.٣٥٠	—	١٤١. عوز
*.٣٣٥	*.٣٤٢	*.٣٤٩	—	١٤٢. وبر
*.٣٢٣	*.٤٣١	*.٢٤٢	—	١٤٣. شرفة

معاملات ارتباط فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئات العمرية وللعيينة كاملة

العينة الكلية	"من ١١-١٢ سنة"	"من ١٠-١١ سنة"	"من ٩-١٠ سنوات"	
*.٣١٨	*.٣٥٤	*.٢٩٨	.٣٣٠	١٤٤. وادع
*.٣٧٠	*.٤٢١	*.٣٢٨	.٣٣٠	١٤٥. حالم
*.٣٣٩	*.٤٤١	*.٢٥٩	—	١٤٦. فلك
*.٢٧٦	*.٤١١	—	.٣٣٠	١٤٧. يقوم
*.٢٣٣	*.٢٥٩	*.٢٤٢	—	١٤٨. مقعر
*.٣٦٧	*.٤٣٨	*.٣٢٨	.٣٣٠	١٤٩. يقرع
*.١٦٧	.١٢٦	*.١٦١	.٣٣٠	١٥٠. خليجي
*.٢٥٣	*.٣٧١	.١٣٧	—	١٥١. بوق
*.٢٤٥	*.٢٤٠	*.٢٥٩	.٣٣٠	١٥٢. مستعصي
*.٣٠٤	*.٣٧٩	*.٢٤٢	—	١٥٣. قبرة
*.٢٥٨	*.٣٣٨	*.٢٠٤	—	١٥٤. معاضدة
*.٣٢٢	*.٤٤٥	*.٢٠٤	.٣٣٠	١٥٥. تفريق
*.١٧٦	*.٢٧٠	—	—	١٥٦. باز
*.٢٣٥	*.٢٣٥	*.٢٤٢	.٣٣٠	١٥٧. ترشيح
*.٢٨٤	*.٣٥٥	*.٢٤٢	.٣٣٠	١٥٨. وهن
*.١٦٩	*.٢٥٩	—	.٣٣٠	١٥٩. مدقع
—	—	—	—	١٦٠. استهلاك
*.١٤٨	*.٢٣٥	—	—	١٦١. مزن
*.٢٦٥	*.٣٥٥	*.٢٠٤	—	١٦٢. مخروط
*.١٤٨	*.٢٣٥	—	—	١٦٣. ناعس
*.١٤٦	—	*.٢٠٤	—	١٦٤. منطاد
*.٢١٩	*.٣٥١	—	—	١٦٥. تواصل
*.١٦١	*.٢٥٩	—	—	١٦٦. انقاض
*.١٦١	*.٢٥٩	—	—	١٦٧. مفتول
—	—	—	—	١٦٨. انشعاب
—	—	—	—	١٦٩. هامة
—	—	—	—	١٧٠. برذغة
—	—	—	—	١٧١. معنى
*.١٦١	*.٢٥٩	—	—	١٧٢. نادل

معاملات ارتباط فقرات اختبار المفردات المصورة حسب الفئات العمرية وللعيبة كاملة

العينة الكلية	"من ١١-١٢ سنة"	"من ١٠-١١ سنة"	"من ٩-١٠ سنوات"	
-	-	-	-	١٧٣. دف
-	-	-	-	١٧٤. نول
-	-	-	-	١٧٥. يتبوا
-	-	-	-	١٧٦. مايع
-	-	-	-	١٧٧. قدح
-	-	-	-	١٧٨. سلال
-	-	-	-	١٧٩. رزين
-	-	-	-	١٨٠. حاوي
-	-	-	-	١٨١. زغب
-	-	-	-	١٨٢. برثن
-	-	-	-	١٨٣. شجاج
-	-	-	-	١٨٤. كوكبة

ملحق (٣)

معايير الاداء المشتملة في العلامات الخام والعلامات المعيارية والعلامة الثانية المقابلة لها ورتبتها المئينية حسب الفئة العمرية

جميع الفئات العمرية				من ١١ - ١٢ سنوات				١٠-١١ سنوات				" من ٩ - ١٠ سنوات "			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المئينية	العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المئينية	العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المئينية	العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المئينية
٢	٢٠.٩٧-	٢٠.٣	٠.١	١١	٢٠.٩٨-	٢٠.٢	٠.١	٦	٣٠.٠٠-	٢٠.٠	٠.١	٥	٢٠.٩٩-	٢٠.١	٠.١
٣	٢٠.٩٣-	٢٠.٧	٠.٢	١٢	٢٠.٩٤-	٢٠.٦	٠.٢	٧	٢٠.٩٦-	٢٠.٤	٠.٢	٦	٢٠.٩٤-	٢٠.٦	٠.٢
٤	٢٠.٨٩-	٢١.١	٠.٢	١٣	٢٠.٩٠-	٢١.٠	٠.٢	٨	٢٠.٩١-	٢٠.٩	٠.٢	٧	٢٠.٨٩-	٢١.١	٠.٢
٥	٢٠.٨٥-	٢١.٥	٠.٢	١٤	٢٠.٨٥-	٢١.٥	٠.٢	٩	٢٠.٨٦-	٢١.٤	٠.٢	٨	٢٠.٨٤-	٢١.٦	٠.٢
٦	٢٠.٨١-	٢١.٩	٠.٣	١٥	٢٠.٨١-	٢١.٩	٠.٢	١٠	٢٠.٨١-	٢١.٩	٠.٢	٩	٢٠.٧٩-	٢٢.١	٠.٣
٧	٢٠.٧٦-	٢٢.٤	٠.٣	١٦	٢٠.٧٧-	٢٢.٣	٠.٣	١١	٢٠.٧٧-	٢٢.٣	٠.٣	١٠	٢٠.٧٤-	٢٢.٦	٠.٣
٨	٢٠.٧٢-	٢٢.٨	٠.٣	١٧	٢٠.٧٣-	٢٢.٧	٠.٣	١٢	٢٠.٧٢-	٢٢.٨	٠.٣	١١	٢٠.٦٩-	٢٣.١	٠.٤
٩	٢٠.٦٨-	٢٣.٢	٠.٤	١٨	٢٠.٦٩-	٢٣.١	٠.٤	١٣	٢٠.٦٧-	٢٣.٣	٠.٤	١٢	٢٠.٦٤-	٢٣.٦	٠.٤
١٠	٢٠.٦٤-	٢٣.٦	٠.٤	١٩	٢٠.٦٥-	٢٣.٥	٠.٤	١٤	٢٠.٦٣-	٢٣.٧	٠.٤	١٣	٢٠.٦٠-	٢٤.٠	٠.٥
١١	٢٠.٦٠-	٢٤.٠	٠.٥	٢٠	٢٠.٦٠-	٢٤.٠	٠.٥	١٥	٢٠.٥٨-	٢٤.٢	٠.٥	١٤	٢٠.٥٥-	٢٤.٥	٠.٥
١٢	٢٠.٥٥-	٢٤.٥	٠.٥	٢١	٢٠.٥٦-	٢٤.٤	٠.٥	١٦	٢٠.٥٣-	٢٤.٧	٠.٦	١٥	٢٠.٥٠-	٢٥.٠	٠.٦
١٣	٢٠.٥١-	٢٤.٩	٠.٦	٢٢	٢٠.٥٢-	٢٤.٨	٠.٦	١٧	٢٠.٤٨-	٢٥.٢	٠.٦	١٦	٢٠.٤٥-	٢٥.٥	٠.٧
١٤	٢٠.٤٧-	٢٥.٣	٠.٧	٢٣	٢٠.٤٨-	٢٥.٢	٠.٧	١٨	٢٠.٤٤-	٢٥.٦	٠.٧	١٧	٢٠.٤٠-	٢٦.٠	٠.٨
١٥	٢٠.٤٣-	٢٥.٧	٠.٨	٢٤	٢٠.٤٤-	٢٥.٦	٠.٧	١٩	٢٠.٣٩-	٢٦.١	٠.٨	١٨	٢٠.٣٥-	٢٦.٥	٠.٩
١٦	٢٠.٣٩-	٢٦.١	٠.٨	٢٥	٢٠.٣٩-	٢٦.١	٠.٨	٢٠	٢٠.٣٤-	٢٦.٦	١.٠	١٩	٢٠.٣٠-	٢٧.٠	١.١
١٧	٢٠.٣٤-	٢٦.٦	١.٠	٢٦	٢٠.٣٥-	٢٦.٥	٠.٩	٢١	٢٠.٣٠-	٢٧.٠	١.١	٢٠	٢٠.٢٥-	٢٧.٥	١.٢
١٨	٢٠.٣٠-	٢٧.٠	١.١	٢٧	٢٠.٣١-	٢٦.٩	١.٠	٢٢	٢٠.٢٥-	٢٧.٥	١.٢	٢١	٢٠.٢٠-	٢٨.٠	١.٤
١٩	٢٠.٢٦-	٢٧.٤	١.٢	٢٨	٢٠.٢٧-	٢٧.٣	١.٢	٢٣	٢٠.٢٠-	٢٨.٠	١.٤	٢٢	٢٠.١٥-	٢٨.٥	١.٦
٢٠	٢٠.٢٢-	٢٧.٨	١.٣	٢٩	٢٠.٢٣-	٢٧.٧	١.٣	٢٤	٢٠.١٦-	٢٨.٤	١.٦	٢٣	٢٠.١١-	٢٨.٩	١.٨
٢١	٢٠.١٨-	٢٨.٢	١.٥	٣٠	٢٠.١٩-	٢٨.١	١.٤	٢٥	٢٠.١١-	٢٨.٩	١.٨	٢٤	٢٠.٠٦-	٢٩.٤	٢.٠
٢٢	٢٠.١٤-	٢٨.٦	١.٦	٣١	٢٠.١٤-	٢٨.٦	١.٦	٢٦	٢٠.٠٦-	٢٩.٤	٢.٠	٢٦	٢٠.٠١-	٢٩.٩	٢.٢
٢٣	٢٠.٠٩-	٢٩.١	١.٨	٣٢	٢٠.١٠-	٢٩.٠	١.٨	٢٧	٢٠.٠١-	٢٩.٩	٢.٢	٢٧	٢٠.٠٦-	٣٠.٤	٢.٥
٢٤	٢٠.٠٥-	٢٩.٥	٢.٠	٣٣	٢٠.٠٦-	٢٩.٤	٢.٠	٢٨	١.٩٧-	٣٠.٣	٢.٥	٢٨	١.٩١-	٣٠.٩	٢.٨
٢٥	٢٠.٠١-	٢٩.٩	٢.٢	٣٤	٢٠.٠٢-	٢٩.٨	٢.٢	٢٩	١.٩٢-	٣٠.٨	٢.٧	٢٩	١.٨٦-	٣١.٤	٣.١
٢٦	١.٩٧-	٣٠.٣	٢.٥	٣٥	١.٩٨-	٣٠.٢	٢.٤	٣٠	١.٨٧-	٣١.٣	٣.١	٣٠	١.٨١-	٣١.٩	٣.٥
٢٧	١.٩٣-	٣٠.٧	٢.٧	٣٦	١.٩٤-	٣٠.٦	٢.٦	٣١	١.٨٣-	٣١.٧	٣.٤	٣١	١.٧٦-	٣٢.٤	٣.٩
٢٨	١.٨٨-	٣١.٢	٣.٠	٣٧	١.٨٩-	٣١.١	٢.٩	٣٢	١.٧٨-	٣٢.٢	٣.٨	٣٢	١.٧١-	٣٢.٩	٤.٣
٢٩	١.٨٤-	٣١.٦	٣.٣	٣٨	١.٨٥-	٣١.٥	٣.٢	٣٣	١.٧٣-	٣٢.٧	٤.٢	٣٣	١.٦٦-	٣٣.٤	٤.٨
٣٠	١.٨٠-	٣٢.٠	٣.٦	٣٩	١.٨١-	٣١.٩	٣.٥	٣٤	١.٦٨-	٣٣.٢	٤.٦	٣٤	١.٦١-	٣٣.٩	٥.٣
٣١	١.٧٦-	٣٢.٤	٣.٩	٤٠	١.٧٧-	٣٢.٣	٣.٩	٣٥	١.٦٤-	٣٣.٦	٥.١	٣٥	١.٥٧-	٣٤.٣	٥.٩
٣٢	١.٧٢-	٣٢.٨	٤.٣	٤١	١.٧٣-	٣٢.٧	٤.٢	٣٦	١.٥٩-	٣٤.١	٥.٦	٣٦	١.٥٢-	٣٤.٨	٦.٥
٣٣	١.٦٧-	٣٣.٣	٤.٧	٤٢	١.٦٨-	٣٣.٢	٤.٦	٣٧	١.٥٤-	٣٤.٦	٦.١	٣٧	١.٤٧-	٣٥.٣	٧.١
٣٤	١.٦٣-	٣٣.٧	٥.١	٤٣	١.٦٤-	٣٣.٦	٥.٠	٣٨	١.٥٠-	٣٥.٠	٦.٧	٣٨	١.٤٢-	٣٥.٨	٧.٨
٣٥	١.٥٩-	٣٤.١	٥.٦	٤٤	١.٦٠-	٣٤.٠	٥.٥	٣٩	١.٤٥-	٣٥.٥	٧.٤	٣٩	١.٣٧-	٣٦.٣	٨.٥
٣٦	١.٥٥-	٣٤.٥	٦.١	٤٥	١.٥٦-	٣٤.٤	٥.٩	٤٠	١.٤٠-	٣٦.٠	٨.٠	٤٠	١.٣٢-	٣٦.٨	٩.٣
٣٧	١.٥١-	٣٤.٩	٦.٦	٤٦	١.٥٢-	٣٤.٨	٦.٥	٤١	١.٣٦-	٣٦.٤	٨.٨	٤١	١.٢٧-	٣٧.٣	١٠.٢
٣٨	١.٤٦-	٣٥.٤	٧.٢	٤٧	١.٤٨-	٣٥.٢	٧.٠	٤٢	١.٣١-	٣٦.٩	٩.٥	٤٢	١.٢٢-	٣٧.٨	١١.١
٣٩	١.٤٢-	٣٥.٨	٧.٨	٤٨	١.٤٣-	٣٥.٧	٧.٦	٤٣	١.٢٦-	٣٧.٤	١٠.٤	٤٣	١.١٧-	٣٨.٣	١٢.٠

معايير الاداء المتضمنة في العلامات الخام والعلامات المعيارية والعلامة الثانية المقابلة لها ورتبتها المنبئية حسب الفئة العمرية

جميع الفئات العمرية				من ١١ - ١٢ سنوات				١٠-١١ سنوات				" من ٩ - ١٠ سنوات "			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية	العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية	العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية	العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٤٠	١.٣٨-	٣٦.٢	٨.٤	٤٩	١.٣٩-	٣٦.١	٨.٢	٤٤	١.٢١-	٣٧.٩	١١.٢	٤٣	١.١٢-	٣٨.٨	١٣.٠
٤١	١.٣٤-	٣٦.٦	٩.٠	٥٠	١.٣٥-	٣٦.٥	٨.٨	٤٥	١.١٧-	٣٨.٣	١٢.٢	٤٤	١.٠٨-	٣٩.٢	١٤.١
٤٢	١.٣٠-	٣٧.٠	٩.٧	٥١	١.٣١-	٣٦.٩	٩.٥	٤٦	١.١٢-	٣٨.٨	١٣.١	٤٥	١.٠٣-	٣٩.٧	١٥.٢
٤٣	١.٢٥-	٣٧.٥	١٠.٥	٥٢	١.٢٧-	٣٧.٣	١٠.٣	٤٧	١.٠٧-	٣٩.٣	١٤.٢	٤٦	٠.٩٨-	٤٠.٢	١٦.٤
٤٤	١.٢١-	٣٧.٩	١١.٣	٥٣	١.٢٣-	٣٧.٧	١١.٠	٤٨	١.٠٣-	٣٩.٧	١٥.٢	٤٧	٠.٩٣-	٤٠.٧	١٧.٧
٤٥	١.١٧-	٣٨.٣	١٢.١	٥٤	١.١٨-	٣٨.٢	١١.٨	٤٩	٠.٩٨-	٤٠.٢	١٦.٤	٤٨	٠.٨٨-	٤١.٢	١٩.٠
٤٦	١.١٣-	٣٨.٧	١٣.٠	٥٥	١.١٤-	٣٨.٦	١٢.٧	٥٠	٠.٩٣-	٤٠.٧	١٧.٦	٤٩	٠.٨٣-	٤١.٧	٢٠.٣
٤٧	١.٠٩-	٣٩.١	١٣.٩	٥٦	١.١٠-	٣٩.٠	١٣.٦	٥١	٠.٨٨-	٤١.٢	١٨.٨	٥٠	٠.٧٨-	٤٢.٢	٢١.٧
٤٨	١.٠٤-	٣٩.٦	١٤.٨	٥٧	١.٠٦-	٣٩.٤	١٤.٥	٥٢	٠.٨٤-	٤١.٦	٢٠.١	٥١	٠.٧٣-	٤٢.٧	٢٣.٢
٤٩	١.٠٠-	٤٠.٠	١٥.٨	٥٨	١.٠٢-	٣٩.٨	١٥.٥	٥٣	٠.٧٩-	٤٢.١	٢١.٥	٥٢	٠.٦٨-	٤٣.٢	٢٤.٧
٥٠	٠.٩٦-	٤٠.٤	١٦.٨	٥٩	٠.٩٧-	٤٠.٣	١٦.٥	٥٤	٠.٧٤-	٤٢.٦	٢٢.٨	٥٣	٠.٦٣-	٤٣.٧	٢٦.٣
٥١	٠.٩٢-	٤٠.٨	١٧.٩	٦٠	٠.٩٣-	٤٠.٧	١٧.٦	٥٥	٠.٧٠-	٤٣.٠	٢٤.٣	٥٤	٠.٥٩-	٤٤.١	٢٧.٩
٥٢	٠.٨٨-	٤١.٢	١٩.٠	٦١	٠.٨٩-	٤١.١	١٨.٧	٥٦	٠.٦٥-	٤٣.٥	٢٥.٨	٥٥	٠.٥٤-	٤٤.٦	٢٩.٦
٥٣	٠.٨٣-	٤١.٧	٢٠.٢	٦٢	٠.٨٥-	٤١.٥	١٩.٨	٥٧	٠.٦١-	٤٤.٠	٢٧.٣	٥٦	٠.٤٩-	٤٥.١	٣١.٣
٥٤	٠.٧٩-	٤٢.١	٢١.٤	٦٣	٠.٨١-	٤١.٩	٢١.٠	٥٨	٠.٥٦-	٤٤.٤	٢٨.٩	٥٧	٠.٤٤-	٤٥.٦	٣٣.١
٥٥	٠.٧٥-	٤٢.٥	٢٢.٦	٦٤	٠.٧٧-	٤٢.٣	٢٢.٢	٥٩	٠.٥١-	٤٤.٩	٣٠.٦	٥٨	٠.٣٩-	٤٦.١	٣٤.٩
٥٦	٠.٧١-	٤٢.٩	٢٣.٩	٦٥	٠.٧٢-	٤٢.٨	٢٣.٥	٦٠	٠.٤٦-	٤٥.٤	٣٢.٢	٥٩	٠.٣٤-	٤٦.٦	٣٦.٧
٥٧	٠.٦٧-	٤٣.٣	٢٥.٢	٦٦	٠.٦٨-	٤٣.٢	٢٤.٨	٦١	٠.٤١-	٤٥.٩	٣٣.٩	٦٠	٠.٢٩-	٤٧.١	٣٨.٥
٥٨	٠.٦٢-	٤٣.٨	٢٦.٦	٦٧	٠.٦٤-	٤٣.٦	٢٦.١	٦٢	٠.٣٧-	٤٦.٣	٣٥.٧	٦١	٠.٢٤-	٤٧.٦	٤٠.٤
٥٩	٠.٥٨-	٤٤.٢	٢٨.٠	٦٨	٠.٦٠-	٤٤.٠	٢٧.٥	٦٣	٠.٣٢-	٤٦.٨	٣٧.٤	٦٢	٠.١٩-	٤٨.١	٤٢.٣
٦٠	٠.٥٤-	٤٤.٦	٢٩.٤	٦٩	٠.٥٦-	٤٤.٤	٢٨.٩	٦٤	٠.٢٧-	٤٧.٣	٣٩.٢	٦٣	٠.١٤-	٤٨.٦	٤٤.٣
٦١	٠.٥٠-	٤٥.٠	٣٠.٩	٧٠	٠.٥١-	٤٤.٩	٣٠.٣	٦٥	٠.٢٣-	٤٧.٧	٤١.٠	٦٤	٠.١٠-	٤٩.٠	٤٦.٢
٦٢	٠.٤٦-	٤٥.٤	٣٢.٤	٧١	٠.٤٧-	٤٥.٣	٣١.٨	٦٦	٠.١٨-	٤٨.٢	٤٢.٩	٦٥	٠.٠٥-	٤٩.٥	٤٨.٢
٦٣	٠.٤٢-	٤٥.٨	٣٣.٩	٧٢	٠.٤٣-	٤٥.٧	٣٣.٣	٦٧	٠.١٣-	٤٨.٧	٤٤.٧	٦٦	٠.٠٠	٥٠.٠	٥٠.١
٦٤	٠.٣٧-	٤٦.٣	٣٥.٥	٧٣	٠.٣٩-	٤٦.١	٣٤.٨	٦٨	٠.٠٩-	٤٩.١	٤٦.٦	٦٧	٠.٠٥	٥٠.٥	٥٢.١
٦٥	٠.٣٣-	٤٦.٧	٣٧.٠	٧٤	٠.٣٥-	٤٦.٥	٣٦.٤	٦٩	٠.٠٤-	٤٩.٦	٤٨.٥	٦٨	٠.١٠	٥١.٠	٥٤.٠
٦٦	٠.٢٩-	٤٧.١	٣٨.٦	٧٥	٠.٣١-	٤٦.٩	٣٨.٠	٧٠	٠.٠١	٥٠.١	٥٠.٤	٦٩	٠.١٥	٥١.٥	٥٦.٠
٦٧	٠.٢٥-	٤٧.٥	٤٠.٢	٧٦	٠.٢٦-	٤٧.٤	٣٩.٦	٧١	٠.٠٦	٥٠.٦	٥٢.٢	٧٠	٠.٢٠	٥٢.٠	٥٧.٩
٦٨	٠.٢١-	٤٧.٩	٤١.٩	٧٧	٠.٢٢-	٤٧.٨	٤١.٢	٧٢	٠.١٠	٥١.٠	٥٤.١	٧١	٠.٢٥	٥٢.٥	٥٩.٨
٦٩	٠.١٦-	٤٨.٤	٤٣.٥	٧٨	٠.١٨-	٤٨.٢	٤٢.٨	٧٣	٠.١٥	٥١.٥	٥٦.٠	٧٢	٠.٣٠	٥٣.٠	٦١.٧
٧٠	٠.١٢-	٤٨.٨	٤٥.٢	٧٩	٠.١٤-	٤٨.٦	٤٤.٥	٧٤	٠.٢٠	٥٢.٠	٥٧.٨	٧٣	٠.٣٥	٥٣.٥	٦٣.٥
٧١	٠.٠٨-	٤٩.٢	٤٦.٨	٨٠	٠.١٠-	٤٩.٠	٤٦.١	٧٥	٠.٢٤	٥٢.٤	٥٩.٦	٧٤	٠.٤٠	٥٤.٠	٦٥.٤
٧٢	٠.٠٤-	٤٩.٦	٤٨.٥	٨١	٠.٠٦-	٤٩.٤	٤٧.٨	٧٦	٠.٢٩	٥٢.٩	٦١.٥	٧٥	٠.٤٤	٥٤.٤	٦٧.٢
٧٣	٠.٠٠	٥٠.٠	٥٠.٢	٨٢	٠.٠١-	٤٩.٩	٤٩.٥	٧٧	٠.٣٤	٥٣.٤	٦٣.٢	٧٦	٠.٤٩	٥٤.٩	٦٨.٩
٧٤	٠.٠٥	٥٠.٥	٥١.٩	٨٣	٠.٠٣	٥٠.٣	٥١.١	٧٨	٠.٣٩	٥٣.٩	٦٥.٠	٧٧	٠.٥٤	٥٥.٤	٧٠.٦
٧٥	٠.٠٩	٥٠.٩	٥٣.٥	٨٤	٠.٠٧	٥٠.٧	٥٢.٨	٧٩	٠.٤٣	٥٤.٣	٦٦.٧	٧٨	٠.٥٩	٥٥.٩	٧٢.٣
٧٦	٠.١٣	٥١.٣	٥٥.٢	٨٥	٠.١١	٥١.١	٥٤.٤	٨٠	٠.٤٨	٥٤.٨	٦٨.٤	٧٩	٠.٦٤	٥٦.٤	٧٣.٩
٧٧	٠.١٧	٥١.٧	٥٦.٨	٨٦	٠.١٥	٥١.٥	٥٦.١	٨١	٠.٥٣	٥٥.٣	٧٠.١	٨٠	٠.٦٩	٥٦.٩	٧٥.٥
٧٨	٠.٢١	٥٢.١	٥٨.٥	٨٧	٠.٢٠	٥٢.٠	٥٧.٧	٨٢	٠.٥٧	٥٥.٧	٧١.٧	٨١	٠.٧٤	٥٧.٤	٧٧.٠
٧٩	٠.٢٦	٥٢.٦	٦٠.١	٨٨	٠.٢٤	٥٢.٤	٥٩.٤	٨٣	٠.٦٢	٥٦.٢	٧٣.٣	٨٢	٠.٧٩	٥٧.٩	٧٨.٤

معايير الاداء المتضمنة في العلامات الخام والعلامات المعايرة والعلامة الثانية المقابلة لها ورتبتها المئينية حسب الفئة العمرية

جميع الفئات العمرية				من ١١ - ١٢ سنوات				١٠-١١ سنوات				" من ٩ - ١٠ سنوات "			
العلامة الخام	العلامة المعايرة	العلامة الثانية	الرتبة المئينية	العلامة الخام	العلامة المعايرة	العلامة الثانية	الرتبة المئينية	العلامة الخام	العلامة المعايرة	العلامة الثانية	الرتبة المئينية	العلامة الخام	العلامة المعايرة	العلامة الثانية	الرتبة المئينية
٨٠	٠.٣٠	٥٣.٠	٦١.٧	٨٩	٠.٢٨	٥٢.٨	٦١.٠	٨٤	٠.٦٧	٥٦.٧	٧٤.٨	٨٣	٠.٨٤	٥٨.٤	٧٩.٨
٨١	٠.٣٤	٥٣.٤	٦٣.٣	٩٠	٠.٣٢	٥٣.٢	٦٢.٦	٨٥	٠.٧١	٥٧.١	٧٦.٣	٨٤	٠.٨٩	٥٨.٩	٨١.٢
٨٢	٠.٣٨	٥٣.٨	٦٤.٩	٩١	٠.٣٦	٥٣.٦	٦٤.١	٨٦	٠.٧٦	٥٧.٦	٧٧.٧	٨٥	٠.٩٣	٥٩.٣	٨٢.٥
٨٣	٠.٤٢	٥٤.٢	٦٦.٤	٩٢	٠.٤٠	٥٤.٠	٦٥.٧	٨٧	٠.٨١	٥٨.١	٧٩.١	٨٦	٠.٩٨	٥٩.٨	٨٣.٧
٨٤	٠.٤٧	٥٤.٧	٦٧.٩	٩٣	٠.٤٥	٥٤.٥	٦٧.٢	٨٨	٠.٨٦	٥٨.٦	٨٠.٤	٨٧	١.٠٣	٦٠.٣	٨٤.٩
٨٥	٠.٥١	٥٥.١	٦٩.٤	٩٤	٠.٤٩	٥٤.٩	٦٨.٧	٨٩	٠.٩٠	٥٩.٠	٨١.٧	٨٨	١.٠٨	٦٠.٨	٨٦.٠
٨٦	٠.٥٥	٥٥.٥	٧٠.٩	٩٥	٠.٥٣	٥٥.٣	٧٠.٢	٩٠	٠.٩٥	٥٩.٥	٨٢.٩	٨٩	١.١٣	٦١.٣	٨٧.١
٨٧	٠.٥٩	٥٥.٩	٧٢.٣	٩٦	٠.٥٧	٥٥.٧	٧١.٦	٩١	١.٠٠	٦٠.٠	٨٤.١	٩٠	١.١٨	٦١.٨	٨٨.١
٨٨	٠.٦٣	٥٦.٣	٧٣.٧	٩٧	٠.٦١	٥٦.١	٧٣.٠	٩٢	١.٠٤	٦٠.٤	٨٥.٢	٩١	١.٢٣	٦٢.٣	٨٩.٠
٨٩	٠.٦٨	٥٦.٨	٧٥.٠	٩٨	٠.٦٥	٥٦.٥	٧٤.٤	٩٣	١.٠٩	٦٠.٩	٨٦.٢	٩٢	١.٢٨	٦٢.٨	٨٩.٩
٩٠	٠.٧٢	٥٧.٢	٧٦.٤	٩٩	٠.٧٠	٥٧.٠	٧٥.٧	٩٤	١.١٤	٦١.٤	٨٧.٢	٩٣	١.٣٣	٦٣.٣	٩٠.٨
٩١	٠.٧٦	٥٧.٦	٧٧.٦	١٠٠	٠.٧٤	٥٧.٤	٧٧.٠	٩٥	١.١٩	٦١.٩	٨٨.٢	٩٤	١.٣٨	٦٣.٨	٩١.٦
٩٢	٠.٨٠	٥٨.٠	٧٨.٩	١٠١	٠.٧٨	٥٧.٨	٧٨.٢	٩٦	١.٢٣	٦٢.٣	٨٩.١	٩٥	١.٤٢	٦٤.٢	٩٢.٣
٩٣	٠.٨٤	٥٨.٤	٨٠.١	١٠٢	٠.٨٢	٥٨.٢	٧٩.٤	٩٧	١.٢٨	٦٢.٨	٩٠.٠	٩٦	١.٤٧	٦٤.٧	٩٣.٠
٩٤	٠.٨٩	٥٨.٩	٨١.٢	١٠٣	٠.٨٦	٥٨.٦	٨٠.٦	٩٨	١.٣٣	٦٣.٣	٩٠.٨	٩٧	١.٥٢	٦٥.٢	٩٣.٦
٩٥	٠.٩٣	٥٩.٣	٨٢.٣	١٠٤	٠.٩١	٥٩.١	٨١.٧	٩٩	١.٣٧	٦٣.٧	٩١.٥	٩٨	١.٥٧	٦٥.٧	٩٤.٢
٩٦	٠.٩٧	٥٩.٧	٨٣.٤	١٠٥	٠.٩٥	٥٩.٥	٨٢.٨	١٠٠	١.٤٢	٦٤.٢	٩٢.٢	٩٩	١.٦٢	٦٦.٢	٩٤.٧
٩٧	١.٠١	٦٠.١	٨٤.٤	١٠٦	٠.٩٩	٥٩.٩	٨٣.٩	١٠١	١.٤٧	٦٤.٧	٩٢.٩	١٠٠	١.٦٧	٦٦.٧	٩٥.٣
٩٨	١.٠٥	٦٠.٥	٨٥.٤	١٠٧	١.٠٣	٦٠.٣	٨٤.٩	١٠٢	١.٥١	٦٥.١	٩٣.٥	١٠١	١.٧٢	٦٧.٢	٩٥.٧
٩٩	١.١٠	٦١.٠	٨٦.٣	١٠٨	١.٠٧	٦٠.٧	٨٥.٨	١٠٣	١.٥٦	٦٥.٦	٩٤.١	١٠٢	١.٧٧	٦٧.٧	٩٦.١
١٠٠	١.١٤	٦١.٤	٨٧.٢	١٠٩	١.١١	٦١.١	٨٦.٧	١٠٤	١.٦١	٦٦.١	٩٤.٦	١٠٣	١.٨٢	٦٨.٢	٩٦.٥
١٠١	١.١٨	٦١.٨	٨٨.١	١١٠	١.١٦	٦١.٦	٨٧.٦	١٠٥	١.٦٦	٦٦.٦	٩٥.١	١٠٤	١.٨٧	٦٨.٧	٩٦.٩
١٠٢	١.٢٢	٦٢.٢	٨٨.٩	١١١	١.٢٠	٦٢.٠	٨٨.٥	١٠٦	١.٧٠	٦٧.٠	٩٥.٦	١٠٥	١.٩١	٦٩.١	٩٧.٢
١٠٣	١.٢٦	٦٢.٦	٨٩.٧	١١٢	١.٢٤	٦٢.٤	٨٩.٢	١٠٧	١.٧٥	٦٧.٥	٩٦.٠	١٠٦	١.٩٦	٦٩.٦	٩٧.٥
١٠٤	١.٣٠	٦٣.٠	٩٠.٤	١١٣	١.٢٨	٦٢.٨	٩٠.٠	١٠٨	١.٨٠	٦٨.٠	٩٦.٤	١٠٧	٢.٠١	٧٠.١	٩٧.٨
١٠٥	١.٣٥	٦٣.٥	٩١.١	١١٤	١.٣٢	٦٣.٢	٩٠.٧	١٠٩	١.٨٤	٦٨.٤	٩٦.٧	١٠٨	٢.٠٦	٧٠.٦	٩٨.٠
١٠٦	١.٣٩	٦٣.٩	٩١.٨	١١٥	١.٣٦	٦٣.٦	٩١.٤	١١٠	١.٨٩	٦٨.٩	٩٧.١	١٠٩	٢.١١	٧١.١	٩٨.٣
١٠٧	١.٤٣	٦٤.٣	٩٢.٤	١١٦	١.٤١	٦٤.١	٩٢.٠	١١١	١.٩٤	٦٩.٤	٩٧.٤	١١٠	٢.١٦	٧١.٦	٩٨.٥
١٠٨	١.٤٧	٦٤.٧	٩٣.٠	١١٧	١.٤٥	٦٤.٥	٩٢.٦	١١٢	١.٩٩	٦٩.٩	٩٧.٦	١١١	٢.٢١	٧٢.١	٩٨.٦
١٠٩	١.٥١	٦٥.١	٩٣.٥	١١٨	١.٤٩	٦٤.٩	٩٣.٢	١١٣	٢.٠٣	٧٠.٣	٩٧.٩	١١٢	٢.٢٦	٧٢.٦	٩٨.٨
١١٠	١.٥٦	٦٥.٦	٩٤.٠	١١٩	١.٥٣	٦٥.٣	٩٣.٧	١١٤	٢.٠٨	٧٠.٨	٩٨.١	١١٣	٢.٣١	٧٣.١	٩٨.٩
١١١	١.٦٠	٦٦.٠	٩٤.٥	١٢٠	١.٥٧	٦٥.٧	٩٤.٢	١١٥	٢.١٣	٧١.٣	٩٨.٣	١١٤	٢.٣٦	٧٣.٦	٩٩.١
١١٢	١.٦٤	٦٦.٤	٩٥.٠	١٢١	١.٦٢	٦٦.٢	٩٤.٧	١١٦	٢.١٧	٧١.٧	٩٨.٥	١١٥	٢.٤٠	٧٤.٠	٩٩.٢
١١٣	١.٦٨	٦٦.٨	٩٥.٤	١٢٢	١.٦٦	٦٦.٦	٩٥.١	١١٧	٢.٢٢	٧٢.٢	٩٨.٧	١١٦	٢.٤٥	٧٤.٥	٩٩.٣
١١٤	١.٧٢	٦٧.٢	٩٥.٨	١٢٣	١.٧٠	٦٧.٠	٩٥.٥	١١٨	٢.٢٧	٧٢.٧	٩٨.٨	١١٧	٢.٥٠	٧٥.٠	٩٩.٤
١١٥	١.٧٧	٦٧.٧	٩٦.١	١٢٤	١.٧٤	٦٧.٤	٩٥.٩	١١٩	٢.٣١	٧٣.١	٩٩.٠	١١٨	٢.٥٥	٧٥.٥	٩٩.٥
١١٦	١.٨١	٦٨.١	٩٦.٥	١٢٥	١.٧٨	٦٧.٨	٩٦.٣	١٢٠	٢.٣٦	٧٣.٦	٩٩.١	١١٩	٢.٦٠	٧٦.٠	٩٩.٥
١١٧	١.٨٥	٦٨.٥	٩٦.٨	١٢٦	١.٨٢	٦٨.٢	٩٦.٦	١٢١	٢.٤١	٧٤.١	٩٩.٢	١٢٠	٢.٦٥	٧٦.٥	٩٩.٦
١١٨	١.٨٩	٦٨.٩	٩٧.١	١٢٧	١.٨٧	٦٨.٧	٩٦.٩	١٢٢	٢.٤٦	٧٤.٦	٩٩.٣	١٢١	٢.٧٠	٧٧.٠	٩٩.٧
١١٩	١.٩٣	٦٩.٣	٩٧.٣	١٢٨	١.٩١	٦٩.١	٩٧.٢	١٢٣	٢.٥٠	٧٥.٠	٩٩.٤	١٢٢	٢.٧٥	٧٧.٥	٩٩.٧

معايير الاداء المتضمنة في العلامات الخام والعلامات المعيارية والعلامة الثانية المقابلة لها ورتبها المنبئية حسب الفئة العمرية

جميع الفئات العمرية			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
١٢٠	١.٩٨	٦٩.٨	٩٧.٦
١٢١	٢.٠٢	٧٠.٢	٩٧.٨
١٢٢	٢.٠٦	٧٠.٦	٩٨.٠
١٢٣	٢.١٠	٧١.٠	٩٨.٢
١٢٤	٢.١٤	٧١.٤	٩٨.٤
١٢٥	٢.١٩	٧١.٩	٩٨.٦
١٢٦	٢.٢٣	٧٢.٣	٩٨.٧
١٢٧	٢.٢٧	٧٢.٧	٩٨.٨
١٢٨	٢.٣١	٧٣.١	٩٩.٠
١٢٩	٢.٣٥	٧٣.٥	٩٩.١
١٣٠	٢.٤٠	٧٤.٠	٩٩.٢
١٣١	٢.٤٤	٧٤.٤	٩٩.٣
١٣٢	٢.٤٨	٧٤.٨	٩٩.٣
١٣٣	٢.٥٢	٧٥.٢	٩٩.٤
١٣٤	٢.٥٦	٧٥.٦	٩٩.٥
١٣٥	٢.٦١	٧٦.١	٩٩.٥
١٣٦	٢.٦٥	٧٦.٥	٩٩.٦
١٣٧	٢.٦٩	٧٦.٩	٩٩.٦
١٣٨	٢.٧٣	٧٧.٣	٩٩.٧
١٣٩	٢.٧٧	٧٧.٧	٩٩.٧
١٤٠	٢.٨٢	٧٨.٢	٩٩.٨
١٤١	٢.٨٦	٧٨.٦	٩٩.٨
١٤٢	٢.٩٠	٧٩.٠	٩٩.٨
١٤٣	٢.٩٤	٧٩.٤	٩٩.٨
١٤٤	٢.٩٨	٧٩.٨	٩٩.٩

من ١١ - ١٢ سنوات			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
١٢٩	١.٩٥	٦٩.٥	٩٧.٤
١٣٠	١.٩٩	٦٩.٩	٩٧.٧
١٣١	٢.٠٣	٧٠.٣	٩٧.٩
١٣٢	٢.٠٨	٧٠.٨	٩٨.١
١٣٣	٢.١٢	٧١.٢	٩٨.٣
١٣٤	٢.١٦	٧١.٦	٩٨.٥
١٣٥	٢.٢٠	٧٢.٠	٩٨.٦
١٣٦	٢.٢٤	٧٢.٤	٩٨.٨
١٣٧	٢.٢٨	٧٢.٨	٩٨.٩
١٣٨	٢.٣٣	٧٣.٣	٩٩.٠
١٣٩	٢.٣٧	٧٣.٧	٩٩.١
١٤٠	٢.٤١	٧٤.١	٩٩.٢
١٤١	٢.٤٥	٧٤.٥	٩٩.٣
١٤٢	٢.٤٩	٧٤.٩	٩٩.٤
١٤٣	٢.٥٣	٧٥.٣	٩٩.٤
١٤٤	٢.٥٨	٧٥.٨	٩٩.٥
١٤٥	٢.٦٢	٧٦.٢	٩٩.٦
١٤٦	٢.٦٦	٧٦.٦	٩٩.٦
١٤٧	٢.٧٠	٧٧.٠	٩٩.٧
١٤٨	٢.٧٤	٧٧.٤	٩٩.٧
١٤٩	٢.٧٩	٧٧.٩	٩٩.٧
١٥٠	٢.٨٣	٧٨.٣	٩٩.٨
١٥١	٢.٨٧	٧٨.٧	٩٩.٨
١٥٢	٢.٩١	٧٩.١	٩٩.٨
١٥٣	٢.٩٥	٧٩.٥	٩٩.٨
١٥٤	٢.٩٩	٧٩.٩	٩٩.٩

١٠-١١ سنوات			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
١٢٤	٢.٥٥	٧٥.٥	٩٩.٥
١٢٥	٢.٦٠	٧٦.٠	٩٩.٥
١٢٦	٢.٦٤	٧٦.٤	٩٩.٦
١٢٧	٢.٦٩	٧٦.٩	٩٩.٦
١٢٨	٢.٧٤	٧٧.٤	٩٩.٧
١٢٩	٢.٧٨	٧٧.٨	٩٩.٧
١٣٠	٢.٨٣	٧٨.٣	٩٩.٨
١٣١	٢.٨٨	٧٨.٨	٩٩.٨
١٣٢	٢.٩٣	٧٩.٣	٩٩.٨
١٣٣	٢.٩٧	٧٩.٧	٩٩.٩

" من ٩ - ١٠ سنوات "			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
١٢٣	٢.٨٠	٧٨.٠	٩٩.٧
١٢٤	٢.٨٥	٧٨.٥	٩٩.٨
١٢٥	٢.٩٠	٧٩.٠	٩٩.٨
١٢٦	٢.٩٤	٧٩.٤	٩٩.٨
١٢٧	٢.٩٩	٧٩.٩	٩٩.٩

ملحق (٤)

معايير الاداء المتمثلة في العلامات الخام والعلامات المعيارية والعلامة الثانية المقابلة لها ورتبها المنبئية حسب الصف

جميع الفئات العمرية			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٢	٢.٩٧-	٢٠.٣	٠.١
٣	٢.٩٣-	٢٠.٧	٠.٢
٤	٢.٨٩-	٢١.١	٠.٢
٥	٢.٨٥-	٢١.٥	٠.٢
٦	٢.٨١-	٢١.٩	٠.٣
٧	٢.٧٦-	٢٢.٤	٠.٣
٨	٢.٧٢-	٢٢.٨	٠.٣
٩	٢.٦٨-	٢٣.٢	٠.٤
١٠	٢.٦٤-	٢٣.٦	٠.٤
١١	٢.٦٠-	٢٤.٠	٠.٥
١٢	٢.٥٥-	٢٤.٥	٠.٥
١٣	٢.٥١-	٢٤.٩	٠.٦
١٤	٢.٤٧-	٢٥.٣	٠.٧
١٥	٢.٤٣-	٢٥.٧	٠.٨
١٦	٢.٣٩-	٢٦.١	٠.٨
١٧	٢.٣٤-	٢٦.٦	١.٠
١٨	٢.٣٠-	٢٧.٠	١.١
١٩	٢.٢٦-	٢٧.٤	١.٢
٢٠	٢.٢٢-	٢٧.٨	١.٣
٢١	٢.١٨-	٢٨.٢	١.٥
٢٢	٢.١٤-	٢٨.٦	١.٦
٢٣	٢.٠٩-	٢٩.١	١.٨
٢٤	٢.٠٥-	٢٩.٥	٢.٠
٢٥	٢.٠١-	٢٩.٩	٢.٢
٢٦	١.٩٧-	٣٠.٣	٢.٥
٢٧	١.٩٣-	٣٠.٧	٢.٧
٢٨	١.٨٨-	٣١.٢	٣.٠
٢٩	١.٨٤-	٣١.٦	٣.٣
٣٠	١.٧٩-	٣٢.١	٣.٧
٣١	١.٧٥-	٣٢.٥	٤.٠
٣٢	١.٧٠-	٣٣.٠	٤.٤
٣٣	١.٦٦-	٣٣.٤	٤.٩
٣٤	١.٦١-	٣٣.٩	٥.٣
٣٥	١.٥٧-	٣٤.٣	٥.٨
٣٦	١.٥٢-	٣٤.٨	٦.٤
٣٧	١.٤٨-	٣٥.٢	٦.٩
٣٨	١.٤٣-	٣٥.٧	٧.٦
٣٩	١.٣٩-	٣٦.١	٨.٢
٤٠	١.٣٥-	٣٦.٥	٨.٩
٤١	١.٣٠-	٣٧.٠	٩.٧

السادس			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
١٦	٣.٠٠-	٢٠.٠	٠.١
١٧	٢.٩٥-	٢٠.٥	٠.٢
١٨	٢.٩١-	٢٠.٩	٠.٢
١٩	٢.٨٦-	٢١.٤	٠.٢
٢٠	٢.٨٢-	٢١.٨	٠.٢
٢١	٢.٧٧-	٢٢.٣	٠.٣
٢٢	٢.٧٣-	٢٢.٧	٠.٣
٢٣	٢.٦٩-	٢٣.١	٠.٤
٢٤	٢.٦٤-	٢٣.٦	٠.٤
٢٥	٢.٦٠-	٢٤.٠	٠.٥
٢٦	٢.٥٥-	٢٤.٥	٠.٥
٢٧	٢.٥١-	٢٤.٩	٠.٦
٢٨	٢.٤٦-	٢٥.٤	٠.٧
٢٩	٢.٤٢-	٢٥.٨	٠.٨
٣٠	٢.٣٧-	٢٦.٣	٠.٩
٣١	٢.٣٣-	٢٦.٧	١.٠
٣٢	٢.٢٨-	٢٧.٢	١.١
٣٣	٢.٢٤-	٢٧.٦	١.٣
٣٤	٢.١٩-	٢٨.١	١.٤
٣٥	٢.١٥-	٢٨.٥	١.٦
٣٦	٢.١٠-	٢٩.٠	١.٨
٣٧	٢.٠٦-	٢٩.٤	٢.٠
٣٨	٢.٠٢-	٢٩.٨	٢.٢
٣٩	١.٩٧-	٣٠.٣	٢.٤
٤٠	١.٩٣-	٣٠.٧	٢.٧
٤١	١.٨٨-	٣١.٢	٣.٠
٤٢	١.٨٤-	٣١.٦	٣.٣
٤٣	١.٧٩-	٣٢.١	٣.٧
٤٤	١.٧٥-	٣٢.٥	٤.٠
٤٥	١.٧٠-	٣٣.٠	٤.٤
٤٦	١.٦٦-	٣٣.٤	٤.٩
٤٧	١.٦١-	٣٣.٩	٥.٣
٤٨	١.٥٧-	٣٤.٣	٥.٨
٤٩	١.٥٢-	٣٤.٨	٦.٤
٥٠	١.٤٨-	٣٥.٢	٦.٩
٥١	١.٤٣-	٣٥.٧	٧.٦
٥٢	١.٣٩-	٣٦.١	٨.٢
٥٣	١.٣٥-	٣٦.٥	٨.٩
٥٤	١.٣٠-	٣٧.٠	٩.٧

الخامس			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٦	٢.٩٧-	٢٠.٣	٠.١
٧	٢.٩٣-	٢٠.٧	٠.٢
٨	٢.٨٨-	٢١.٢	٠.٢
٩	٢.٨٤-	٢١.٦	٠.٢
١٠	٢.٧٩-	٢٢.١	٠.٣
١١	٢.٧٤-	٢٢.٦	٠.٣
١٢	٢.٧٠-	٢٣.٠	٠.٣
١٣	٢.٦٥-	٢٣.٥	٠.٤
١٤	٢.٦١-	٢٣.٩	٠.٥
١٥	٢.٥٦-	٢٤.٤	٠.٥
١٦	٢.٥١-	٢٤.٩	٠.٦
١٧	٢.٤٧-	٢٥.٣	٠.٧
١٨	٢.٤٢-	٢٥.٨	٠.٨
١٩	٢.٣٧-	٢٦.٣	٠.٩
٢٠	٢.٣٣-	٢٦.٧	١.٠
٢١	٢.٢٨-	٢٧.٢	١.١
٢٢	٢.٢٤-	٢٧.٦	١.٣
٢٣	٢.١٩-	٢٨.١	١.٤
٢٤	٢.١٤-	٢٨.٦	١.٦
٢٥	٢.١٠-	٢٩.٠	١.٨
٢٦	٢.٠٥-	٢٩.٥	٢.٠
٢٧	٢.٠١-	٢٩.٩	٢.٢
٢٨	١.٩٦-	٣٠.٤	٢.٥
٢٩	١.٩١-	٣٠.٩	٢.٨
٣٠	١.٨٧-	٣١.٣	٣.١
٣١	١.٨٢-	٣١.٨	٣.٤
٣٢	١.٧٨-	٣٢.٢	٣.٨
٣٣	١.٧٣-	٣٢.٧	٤.٢
٣٤	١.٦٨-	٣٣.٢	٤.٦
٣٥	١.٦٤-	٣٣.٦	٥.١
٣٦	١.٥٩-	٣٤.١	٥.٦
٣٧	١.٥٥-	٣٤.٥	٦.١
٣٨	١.٥٠-	٣٥.٠	٦.٧
٣٩	١.٤٥-	٣٥.٥	٧.٣
٤٠	١.٤١-	٣٥.٩	٨.٠
٤١	١.٣٦-	٣٦.٤	٨.٧
٤٢	١.٣٢-	٣٦.٨	٩.٤
٤٣	١.٢٧-	٣٧.٣	١٠.٢
٤٤	١.٢٢-	٣٧.٨	١١.٠

الرابع			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
١	٣.٠١-	١٩.٩	٠.١
٢	٢.٩٦-	٢٠.٤	٠.٢
٣	٢.٩١-	٢٠.٩	٠.٢
٤	٢.٨٧-	٢١.٣	٠.٢
٥	٢.٨٢-	٢١.٨	٠.٢
٦	٢.٧٧-	٢٢.٣	٠.٣
٧	٢.٧٢-	٢٢.٨	٠.٣
٨	٢.٦٨-	٢٣.٢	٠.٤
٩	٢.٦٣-	٢٣.٧	٠.٤
١٠	٢.٥٨-	٢٤.٢	٠.٥
١١	٢.٥٣-	٢٤.٧	٠.٦
١٢	٢.٤٨-	٢٥.٢	٠.٦
١٣	٢.٤٤-	٢٥.٦	٠.٧
١٤	٢.٣٩-	٢٦.١	٠.٨
١٥	٢.٣٤-	٢٦.٦	١.٠
١٦	٢.٢٩-	٢٧.١	١.١
١٧	٢.٢٥-	٢٧.٥	١.٢
١٨	٢.٢٠-	٢٨.٠	١.٤
١٩	٢.١٥-	٢٨.٥	١.٦
٢٠	٢.١٠-	٢٩.٠	١.٨
٢١	٢.٠٦-	٢٩.٤	٢.٠
٢٢	٢.٠١-	٢٩.٩	٢.٢
٢٣	١.٩٦-	٣٠.٤	٢.٥
٢٤	١.٩١-	٣٠.٩	٢.٨
٢٥	١.٨٦-	٣١.٤	٣.١
٢٦	١.٨٢-	٣١.٨	٣.٥
٢٧	١.٧٧-	٣٢.٣	٣.٨
٢٨	١.٧٢-	٣٢.٨	٤.٢
٢٩	١.٦٧-	٣٣.٣	٤.٦
٣٠	١.٦٣-	٣٣.٧	٥.٢
٣١	١.٥٨-	٣٤.٢	٥.٧
٣٢	١.٥٣-	٣٤.٧	٦.٣
٣٣	١.٤٨-	٣٥.٢	٦.٩
٣٤	١.٤٤-	٣٥.٦	٧.٦
٣٥	١.٣٩-	٣٦.١	٨.٣
٣٦	١.٣٤-	٣٦.٦	٩.٠
٣٧	١.٢٩-	٣٧.١	٩.٨
٣٨	١.٢٥-	٣٧.٥	١٠.٧
٣٩	١.٢٠-	٣٨.٠	١١.٦

معايير الاداء المشتملة في العلامات الخام والعلامات المعيارية والعلامة الثانية المقابلة لها ورتبتها المنبئية حسب الصف

جميع الفئات العمرية			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٤١	١.٣٤-	٣٦.٦	٩.٠
٤٢	١.٣٠-	٣٧.٠	٩.٧
٤٣	١.٢٥-	٣٧.٥	١٠.٥
٤٤	١.٢١-	٣٧.٩	١١.٣
٤٥	١.١٧-	٣٨.٣	١٢.١
٤٦	١.١٣-	٣٨.٧	١٣.٠
٤٧	١.٠٩-	٣٩.١	١٣.٩
٤٨	١.٠٤-	٣٩.٦	١٤.٨
٤٩	١.٠٠-	٤٠.٠	١٥.٨
٥٠	٠.٩٦-	٤٠.٤	١٦.٨
٥١	٠.٩٢-	٤٠.٨	١٧.٩
٥٢	٠.٨٨-	٤١.٢	١٩.٠
٥٣	٠.٨٣-	٤١.٧	٢٠.٢
٥٤	٠.٧٩-	٤٢.١	٢١.٤
٥٥	٠.٧٥-	٤٢.٥	٢٢.٦
٥٦	٠.٧١-	٤٢.٩	٢٣.٩
٥٧	٠.٦٧-	٤٣.٣	٢٥.٢
٥٨	٠.٦٢-	٤٣.٨	٢٦.٦
٥٩	٠.٥٨-	٤٤.٢	٢٨.٠
٦٠	٠.٥٤-	٤٤.٦	٢٩.٤
٦١	٠.٥٠-	٤٥.٠	٣٠.٩
٦٢	٠.٤٦-	٤٥.٤	٣٢.٤
٦٣	٠.٤٢-	٤٥.٨	٣٣.٩
٦٤	٠.٣٧-	٤٦.٣	٣٥.٥
٦٥	٠.٣٣-	٤٦.٧	٣٧.٠
٦٦	٠.٢٩-	٤٧.١	٣٨.٦
٦٧	٠.٢٥-	٤٧.٥	٤٠.٢
٦٨	٠.٢١-	٤٧.٩	٤١.٩
٦٩	٠.١٦-	٤٨.٤	٤٣.٥
٧٠	٠.١٢-	٤٨.٨	٤٥.٢
٧١	٠.٠٨-	٤٩.٢	٤٦.٨
٧٢	٠.٠٤-	٤٩.٦	٤٨.٥
٧٣	٠.٠٠	٥٠.٠	٥٠.٢
٧٤	٠.٠٠	٥٠.٥	٥١.٩
٧٥	٠.٠٠	٥١.٠	٥٣.٥
٧٦	٠.٠٠	٥١.٥	٥٥.٢
٧٧	٠.٠٠	٥١.٩	٥٦.٨
٧٨	٠.٠٠	٥٢.٤	٥٨.٥
٧٩	٠.٠٠	٥٢.٩	٦٠.١
٨٠	٠.٠٠	٥٣.٤	٦١.٧

السادس			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٥٥	١.٢٦-	٣٧.٤	١٠.٤
٥٦	١.٢١-	٣٧.٩	١١.٣
٥٧	١.١٧-	٣٨.٣	١٢.٢
٥٨	١.١٢-	٣٨.٨	١٣.١
٥٩	١.٠٨-	٣٩.٢	١٤.١
٦٠	١.٠٣-	٣٩.٧	١٥.١
٦١	٠.٩٩-	٤٠.١	١٦.١
٦٢	٠.٩٤-	٤٠.٦	١٧.٣
٦٣	٠.٩٠-	٤١.٠	١٨.٤
٦٤	٠.٨٥-	٤١.٥	١٩.٦
٦٥	٠.٨١-	٤١.٩	٢٠.٩
٦٦	٠.٧٧-	٤٢.٣	٢٢.٢
٦٧	٠.٧٢-	٤٢.٨	٢٣.٦
٦٨	٠.٦٨-	٤٣.٢	٢٥.٠
٦٩	٠.٦٣-	٤٣.٧	٢٦.٤
٧٠	٠.٥٩-	٤٤.١	٢٧.٩
٧١	٠.٥٤-	٤٤.٦	٢٩.٤
٧٢	٠.٥٠-	٤٥.٠	٣٠.٩
٧٣	٠.٤٥-	٤٥.٥	٣٢.٥
٧٤	٠.٤١-	٤٥.٩	٣٤.٢
٧٥	٠.٣٦-	٤٦.٤	٣٥.٨
٧٦	٠.٣٢-	٤٦.٨	٣٧.٥
٧٧	٠.٢٧-	٤٧.٣	٣٩.٢
٧٨	٠.٢٣-	٤٧.٧	٤٠.٩
٧٩	٠.١٨-	٤٨.٢	٤٢.٧
٨٠	٠.١٤-	٤٨.٦	٤٤.٤
٨١	٠.١٠-	٤٩.٠	٤٦.٢
٨٢	٠.٠٥-	٤٩.٥	٤٨.٠
٨٣	٠.٠١-	٤٩.٩	٤٩.٧
٨٤	٠.٠٤	٥٠.٤	٥١.٥
٨٥	٠.٠٨	٥٠.٨	٥٣.٣
٨٦	٠.١٣	٥١.٣	٥٥.١
٨٧	٠.١٧	٥١.٧	٥٦.٨
٨٨	٠.٢٢	٥٢.٢	٥٨.٦
٨٩	٠.٢٦	٥٢.٦	٦٠.٣
٩٠	٠.٣١	٥٣.١	٦٢.٠
٩١	٠.٣٥	٥٣.٥	٦٣.٧
٩٢	٠.٤٠	٥٤.٠	٦٥.٤
٩٣	٠.٤٤	٥٤.٤	٦٧.٠
٩٤	٠.٤٨	٥٤.٨	٦٨.٦

الخامس			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٤٥	١.١٨-	٣٨.٢	١١.٩
٤٦	١.١٣-	٣٨.٧	١٢.٩
٤٧	١.٠٩-	٣٩.١	١٣.٩
٤٨	١.٠٤-	٣٩.٦	١٤.٩
٤٩	٠.٩٩-	٤٠.١	١٦.٠
٥٠	٠.٩٥-	٤٠.٥	١٧.٢
٥١	٠.٩٠-	٤١.٠	١٨.٤
٥٢	٠.٨٦-	٤١.٤	١٩.٦
٥٣	٠.٨١-	٤١.٩	٢٠.٩
٥٤	٠.٧٦-	٤٢.٤	٢٢.٢
٥٥	٠.٧٢-	٤٢.٨	٢٣.٦
٥٦	٠.٦٧-	٤٣.٣	٢٥.١
٥٧	٠.٦٣-	٤٣.٧	٢٦.٦
٥٨	٠.٥٨-	٤٤.٢	٢٨.١
٥٩	٠.٥٣-	٤٤.٧	٢٩.٧
٦٠	٠.٤٩-	٤٥.١	٣١.٣
٦١	٠.٤٤-	٤٥.٦	٣٢.٩
٦٢	٠.٤٠-	٤٦.٠	٣٤.٦
٦٣	٠.٣٥-	٤٦.٥	٣٦.٣
٦٤	٠.٣٠-	٤٧.٠	٣٨.١
٦٥	٠.٢٦-	٤٧.٤	٣٩.٨
٦٦	٠.٢١-	٤٧.٩	٤١.٦
٦٧	٠.١٧-	٤٨.٣	٤٣.٤
٦٨	٠.١٢-	٤٨.٨	٤٥.٣
٦٩	٠.٠٧-	٤٩.٣	٤٧.١
٧٠	٠.٠٣-	٤٩.٧	٤٨.٩
٧١	٠.٠٢	٥٠.٢	٥٠.٧
٧٢	٠.٠٦	٥٠.٦	٥٢.٦
٧٣	٠.١١	٥١.١	٥٤.٤
٧٤	٠.١٦	٥١.٦	٥٦.٢
٧٥	٠.٢٠	٥٢.٠	٥٨.٠
٧٦	٠.٢٥	٥٢.٥	٥٩.٨
٧٧	٠.٢٩	٥٢.٩	٦١.٦
٧٨	٠.٣٤	٥٣.٤	٦٣.٣
٧٩	٠.٣٩	٥٣.٩	٦٥.١
٨٠	٠.٤٣	٥٤.٣	٦٦.٨
٨١	٠.٤٨	٥٤.٨	٦٨.٤
٨٢	٠.٥٣	٥٥.٣	٧٠.٠
٨٣	٠.٥٧	٥٥.٧	٧١.٦
٨٤	٠.٦٢	٥٦.٢	٧٣.١

الرابع			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٤٠	١.١٥-	٣٨.٥	١٢.٥
٤١	١.١٠-	٣٩.٠	١٣.٥
٤٢	١.٠٥-	٣٩.٥	١٤.٦
٤٣	١.٠١-	٣٩.٩	١٥.٧
٤٤	٠.٩٦-	٤٠.٤	١٦.٩
٤٥	٠.٩١-	٤٠.٩	١٨.١
٤٦	٠.٨٦-	٤١.٤	١٩.٤
٤٧	٠.٨٢-	٤١.٨	٢٠.٧
٤٨	٠.٧٧-	٤٢.٣	٢٢.١
٤٩	٠.٧٢-	٤٢.٨	٢٣.٥
٥٠	٠.٦٧-	٤٣.٣	٢٥.٠
٥١	٠.٦٣-	٤٣.٧	٢٦.٦
٥٢	٠.٥٨-	٤٤.٢	٢٨.٢
٥٣	٠.٥٣-	٤٤.٧	٢٩.٨
٥٤	٠.٤٨-	٤٥.٢	٣١.٥
٥٥	٠.٤٤-	٤٥.٦	٣٣.٢
٥٦	٠.٣٩-	٤٦.١	٣٤.٩
٥٧	٠.٣٤-	٤٦.٦	٣٦.٧
٥٨	٠.٢٩-	٤٧.١	٣٨.٥
٥٩	٠.٢٤-	٤٧.٦	٤٠.٣
٦٠	٠.٢٠-	٤٨.٠	٤٢.٢
٦١	٠.١٥-	٤٨.٥	٤٤.١
٦٢	٠.١٠-	٤٩.٠	٤٦.٠
٦٣	٠.٠٥-	٤٩.٥	٤٧.٩
٦٤	٠.٠١-	٤٩.٩	٤٩.٨
٦٥	٠.٠٤	٥٠.٤	٥١.٧
٦٦	٠.٠٩	٥٠.٩	٥٣.٦
٦٧	٠.١٤	٥١.٤	٥٥.٤
٦٨	٠.١٨	٥١.٨	٥٧.٣
٦٩	٠.٢٣	٥٢.٣	٥٩.٢
٧٠	٠.٢٨	٥٢.٨	٦١.٠
٧١	٠.٣٣	٥٣.٣	٦٢.٨
٧٢	٠.٣٨	٥٣.٨	٦٤.٦
٧٣	٠.٤٢	٥٤.٢	٦٦.٤
٧٤	٠.٤٧	٥٤.٧	٦٨.١
٧٥	٠.٥٢	٥٥.٢	٦٩.٨
٧٦	٠.٥٧	٥٥.٧	٧١.٤
٧٧	٠.٦١	٥٦.١	٧٣.٠
٧٨	٠.٦٦	٥٦.٦	٧٤.٦
٧٩	٠.٧١	٥٧.١	٧٦.١

معايير الاداء المشتملة في العلامات الخام والعلامات المعيارية والعلامة الثانية المقابلة لها ورتبتها المنبئية حسب الصف

جميع الفئات العمرية			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٨١	٠.٣٤	٥٣.٤	٦٣.٣
٨٢	٠.٣٨	٥٣.٨	٦٤.٩
٨٣	٠.٤٢	٥٤.٢	٦٦.٤
٨٤	٠.٤٧	٥٤.٧	٦٧.٩
٨٥	٠.٥١	٥٥.١	٦٩.٤
٨٦	٠.٥٥	٥٥.٥	٧٠.٩
٨٧	٠.٥٩	٥٥.٩	٧٢.٣
٨٨	٠.٦٣	٥٦.٣	٧٣.٧
٨٩	٠.٦٨	٥٦.٨	٧٥.٠
٩٠	٠.٧٢	٥٧.٢	٧٦.٤
٩١	٠.٧٦	٥٧.٦	٧٧.٦
٩٢	٠.٨٠	٥٨.٠	٧٨.٩
٩٣	٠.٨٤	٥٨.٤	٨٠.١
٩٤	٠.٨٩	٥٨.٩	٨١.٢
٩٥	٠.٩٣	٥٩.٣	٨٢.٣
٩٦	٠.٩٧	٥٩.٧	٨٣.٤
٩٧	١.٠١	٦٠.١	٨٤.٤
٩٨	١.٠٥	٦٠.٥	٨٥.٤
٩٩	١.١٠	٦١.٠	٨٦.٣
١٠٠	١.١٤	٦١.٤	٨٧.٢
١٠١	١.١٨	٦١.٨	٨٨.١
١٠٢	١.٢٢	٦٢.٢	٨٨.٩
١٠٣	١.٢٦	٦٢.٦	٨٩.٧
١٠٤	١.٣٠	٦٣.٠	٩٠.٤
١٠٥	١.٣٥	٦٣.٥	٩١.١
١٠٦	١.٣٩	٦٣.٩	٩١.٨
١٠٧	١.٤٣	٦٤.٣	٩٢.٤
١٠٨	١.٤٧	٦٤.٧	٩٣.٠
١٠٩	١.٥١	٦٥.١	٩٣.٥
١١٠	١.٥٦	٦٥.٦	٩٤.٠
١١١	١.٦٠	٦٦.٠	٩٤.٥
١١٢	١.٦٥	٦٦.٥	٩٥.٠
١١٣	١.٦٩	٦٦.٩	٩٥.٥
١١٤	١.٧٣	٦٧.٣	٩٥.٩
١١٥	١.٧٨	٦٧.٨	٩٦.٢
١١٦	١.٨٢	٦٨.٢	٩٦.٦
١١٧	١.٨٧	٦٨.٧	٩٦.٩
١١٨	١.٩١	٦٩.١	٩٧.٢
١١٩	١.٩٦	٦٩.٦	٩٧.٥
١٢٠	٢.٠٠	٧٠.٠	٩٧.٧
١٢١	٢.٠٥	٧٠.٥	٩٨.٠
١٢٢	٢.٠٩	٧٠.٩	٩٨.٢
١٢٣	٢.١٤	٧١.٤	٩٨.٤
١٢٤	٢.١٨	٧١.٨	٩٨.٥
١٢٥	٢.٢٣	٧٢.٣	٩٨.٧
١٢٦	٢.٢٧	٧٢.٧	٩٨.٨
١٢٧	٢.٣١	٧٣.١	٩٩.٠
١٢٨	٢.٣٥	٧٣.٥	٩٩.١
١٢٩	٢.٣٩	٧٣.٩	٩٩.٢
١٣٠	٢.٤٣	٧٤.٣	٩٩.٣
١٣١	٢.٤٧	٧٤.٧	٩٩.٤
١٣٢	٢.٥٢	٧٥.٢	٩٩.٥
١٣٣	٢.٥٧	٧٥.٧	٩٩.٦
١٣٤	٢.٦٢	٧٦.٢	٩٩.٧

السادس			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٩٥	٠.٥٣	٥٥.٣	٧٠.٢
٩٦	٠.٥٧	٥٥.٧	٧١.٧
٩٧	٠.٦٢	٥٦.٢	٧٣.٢
٩٨	٠.٦٦	٥٦.٦	٧٤.٦
٩٩	٠.٧١	٥٧.١	٧٦.١
١٠٠	٠.٧٥	٥٧.٥	٧٧.٤
١٠١	٠.٨٠	٥٨.٠	٧٨.٧
١٠٢	٠.٨٤	٥٨.٤	٨٠.٠
١٠٣	٠.٨٩	٥٨.٩	٨١.٢
١٠٤	٠.٩٣	٥٩.٣	٨٢.٤
١٠٥	٠.٩٨	٥٩.٨	٨٣.٥
١٠٦	١.٠٢	٦٠.٢	٨٤.٦
١٠٧	١.٠٧	٦٠.٧	٨٥.٧
١٠٨	١.١١	٦١.١	٨٦.٦
١٠٩	١.١٥	٦١.٥	٨٧.٦
١١٠	١.٢٠	٦٢.٠	٨٨.٥
١١١	١.٢٤	٦٢.٤	٨٩.٣
١١٢	١.٢٩	٦٢.٩	٩٠.١
١١٣	١.٣٣	٦٣.٣	٩٠.٩
١١٤	١.٣٨	٦٣.٨	٩١.٦
١١٥	١.٤٢	٦٤.٢	٩٢.٣
١١٦	١.٤٧	٦٤.٧	٩٢.٩
١١٧	١.٥١	٦٥.١	٩٣.٥
١١٨	١.٥٦	٦٥.٦	٩٤.٠
١١٩	١.٦٠	٦٦.٠	٩٤.٥
١٢٠	١.٦٥	٦٦.٥	٩٥.٠
١٢١	١.٦٩	٦٦.٩	٩٥.٥
١٢٢	١.٧٣	٦٧.٣	٩٥.٩
١٢٣	١.٧٨	٦٧.٨	٩٦.٢
١٢٤	١.٨٢	٦٨.٢	٩٦.٦
١٢٥	١.٨٧	٦٨.٧	٩٦.٩
١٢٦	١.٩١	٦٩.١	٩٧.٢
١٢٧	١.٩٦	٦٩.٦	٩٧.٥
١٢٨	٢.٠٠	٧٠.٠	٩٧.٧
١٢٩	٢.٠٥	٧٠.٥	٩٨.٠
١٣٠	٢.٠٩	٧٠.٩	٩٨.٢
١٣١	٢.١٤	٧١.٤	٩٨.٤
١٣٢	٢.١٨	٧١.٨	٩٨.٥
١٣٣	٢.٢٣	٧٢.٣	٩٨.٧
١٣٤	٢.٢٧	٧٢.٧	٩٨.٨

الخامس			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٨٥	٠.٦٦	٥٦.٦	٧٤.٦
٨٦	٠.٧١	٥٧.١	٧٦.١
٨٧	٠.٧٦	٥٧.٦	٧٧.٥
٨٨	٠.٨٠	٥٨.٠	٧٨.٩
٨٩	٠.٨٥	٥٨.٥	٨٠.٢
٩٠	٠.٨٩	٥٨.٩	٨١.٤
٩١	٠.٩٤	٥٩.٤	٨٢.٦
٩٢	٠.٩٩	٥٩.٩	٨٣.٨
٩٣	١.٠٣	٦٠.٣	٨٤.٩
٩٤	١.٠٨	٦٠.٨	٨٥.٩
٩٥	١.١٢	٦١.٢	٨٦.٩
٩٦	١.١٧	٦١.٧	٨٧.٩
٩٧	١.٢٢	٦٢.٢	٨٨.٨
٩٨	١.٢٦	٦٢.٦	٨٩.٦
٩٩	١.٣١	٦٣.١	٩٠.٥
١٠٠	١.٣٥	٦٣.٥	٩١.٢
١٠١	١.٤٠	٦٤.٠	٩١.٩
١٠٢	١.٤٥	٦٤.٥	٩٢.٦
١٠٣	١.٤٩	٦٤.٩	٩٣.٢
١٠٤	١.٥٤	٦٥.٤	٩٣.٨
١٠٥	١.٥٨	٦٥.٨	٩٤.٣
١٠٦	١.٦٣	٦٦.٣	٩٤.٨
١٠٧	١.٦٨	٦٦.٨	٩٥.٣
١٠٨	١.٧٢	٦٧.٢	٩٥.٧
١٠٩	١.٧٧	٦٧.٧	٩٦.١
١١٠	١.٨١	٦٨.١	٩٦.٥
١١١	١.٨٦	٦٨.٦	٩٦.٩
١١٢	١.٩١	٦٩.١	٩٧.٢
١١٣	١.٩٥	٦٩.٥	٩٧.٥
١١٤	٢.٠٠	٧٠.٠	٩٧.٧
١١٥	٢.٠٤	٧٠.٤	٩٨.٠
١١٦	٢.٠٩	٧٠.٩	٩٨.٢
١١٧	٢.١٤	٧١.٤	٩٨.٤
١١٨	٢.١٨	٧١.٨	٩٨.٥
١١٩	٢.٢٣	٧٢.٣	٩٨.٧
١٢٠	٢.٢٧	٧٢.٧	٩٨.٨
١٢١	٢.٣٢	٧٣.٢	٩٩.٠
١٢٢	٢.٣٧	٧٣.٧	٩٩.١
١٢٣	٢.٤١	٧٤.١	٩٩.٢
١٢٤	٢.٤٦	٧٤.٦	٩٩.٣

الرابع			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المنبئية
٨٠	٠.٧٦	٥٧.٦	٧٧.٥
٨١	٠.٨٠	٥٨.٠	٧٨.٩
٨٢	٠.٨٥	٥٨.٥	٨٠.٣
٨٣	٠.٩٠	٥٩.٠	٨١.٦
٨٤	٠.٩٥	٥٩.٥	٨٢.٨
٨٥	٠.٩٩	٥٩.٩	٨٤.٠
٨٦	١.٠٤	٦٠.٤	٨٥.١
٨٧	١.٠٩	٦٠.٩	٨٦.٢
٨٨	١.١٤	٦١.٤	٨٧.٢
٨٩	١.١٩	٦١.٩	٨٨.٢
٩٠	١.٢٣	٦٢.٣	٨٩.١
٩١	١.٢٨	٦٢.٨	٩٠.٠
٩٢	١.٣٣	٦٣.٣	٩٠.٨
٩٣	١.٣٨	٦٣.٨	٩١.٦
٩٤	١.٤٢	٦٤.٢	٩٢.٣
٩٥	١.٤٧	٦٤.٧	٩٢.٩
٩٦	١.٥٢	٦٥.٢	٩٣.٦
٩٧	١.٥٧	٦٥.٧	٩٤.١
٩٨	١.٦١	٦٦.١	٩٤.٧
٩٩	١.٦٦	٦٦.٦	٩٥.٢
١٠٠	١.٧١	٦٧.١	٩٥.٦
١٠١	١.٧٦	٦٧.٦	٩٦.١
١٠٢	١.٨١	٦٨.١	٩٦.٤
١٠٣	١.٨٥	٦٨.٥	٩٦.٨
١٠٤	١.٩٠	٦٩.٠	٩٧.١
١٠٥	١.٩٥	٦٩.٥	٩٧.٤
١٠٦	٢.٠٠	٧٠.٠	٩٧.٧
١٠٧	٢.٠٤	٧٠.٤	٩٧.٩
١٠٨	٢.٠٩	٧٠.٩	٩٨.٢
١٠٩	٢.١٤	٧١.٤	٩٨.٤
١١٠	٢.١٩	٧١.٩	٩٨.٦
١١١	٢.٢٣	٧٢.٣	٩٨.٧
١١٢	٢.٢٨	٧٢.٨	٩٨.٩
١١٣	٢.٣٣	٧٣.٣	٩٩.٠
١١٤	٢.٣٨	٧٣.٨	٩٩.١
١١٥	٢.٤٢	٧٤.٢	٩٩.٢
١١٦	٢.٤٧	٧٤.٧	٩٩.٣
١١٧	٢.٥٢	٧٥.٢	٩٩.٤
١١٨	٢.٥٧	٧٥.٧	٩٩.٥
١١٩	٢.٦٢	٧٦.٢	٩٩.٦

معايير الاداء المتمثلة في العلامات الخام والعلامات المعيارية والعلامة الثانية المقابلة لها ورتبتها المئينية حسب الصف

جميع الفئات العمرية			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المئينية
١٢١	٢.٠٢	٧٠.٢	٩٧.٨
١٢٢	٢.٠٦	٧٠.٦	٩٨.٠
١٢٣	٢.١٠	٧١.٠	٩٨.٢
١٢٤	٢.١٤	٧١.٤	٩٨.٤
١٢٥	٢.١٩	٧١.٩	٩٨.٦
١٢٦	٢.٢٣	٧٢.٣	٩٨.٧
١٢٧	٢.٢٧	٧٢.٧	٩٨.٨
١٢٨	٢.٣١	٧٣.١	٩٩.٠
١٢٩	٢.٣٥	٧٣.٥	٩٩.١
١٣٠	٢.٤٠	٧٤.٠	٩٩.٢
١٣١	٢.٤٤	٧٤.٤	٩٩.٣
١٣٢	٢.٤٨	٧٤.٨	٩٩.٣
١٣٣	٢.٥٢	٧٥.٢	٩٩.٤
١٣٤	٢.٥٦	٧٥.٦	٩٩.٥
١٣٥	٢.٦١	٧٦.١	٩٩.٥
١٣٦	٢.٦٥	٧٦.٥	٩٩.٦
١٣٧	٢.٦٩	٧٦.٩	٩٩.٦
١٣٨	٢.٧٣	٧٧.٣	٩٩.٧
١٣٩	٢.٧٧	٧٧.٧	٩٩.٧
١٤٠	٢.٨٢	٧٨.٢	٩٩.٨
١٤١	٢.٨٦	٧٨.٦	٩٩.٨
١٤٢	٢.٩٠	٧٩.٠	٩٩.٨
١٤٣	٢.٩٤	٧٩.٤	٩٩.٨
١٤٤	٢.٩٨	٧٩.٨	٩٩.٩

السادس			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المئينية
١٣٥	٢.٣٢	٧٣.٢	٩٩.٠
١٣٦	٢.٣٦	٧٣.٦	٩٩.١
١٣٧	٢.٤٠	٧٤.٠	٩٩.٢
١٣٨	٢.٤٥	٧٤.٥	٩٩.٣
١٣٩	٢.٤٩	٧٤.٩	٩٩.٤
١٤٠	٢.٥٤	٧٥.٤	٩٩.٤
١٤١	٢.٥٨	٧٥.٨	٩٩.٥
١٤٢	٢.٦٣	٧٦.٣	٩٩.٦
١٤٣	٢.٦٧	٧٦.٧	٩٩.٦
١٤٤	٢.٧٢	٧٧.٢	٩٩.٧
١٤٥	٢.٧٦	٧٧.٦	٩٩.٧
١٤٦	٢.٨١	٧٨.١	٩٩.٧
١٤٧	٢.٨٥	٧٨.٥	٩٩.٨
١٤٨	٢.٩٠	٧٩.٠	٩٩.٨
١٤٩	٢.٩٤	٧٩.٤	٩٩.٨
١٥٠	٢.٩٨	٧٩.٨	٩٩.٩

الخامس			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المئينية
١٢٥	٢.٥٠	٧٥.٠	٩٩.٤
١٢٦	٢.٥٥	٧٥.٥	٩٩.٥
١٢٧	٢.٦٠	٧٦.٠	٩٩.٥
١٢٨	٢.٦٤	٧٦.٤	٩٩.٦
١٢٩	٢.٦٩	٧٦.٩	٩٩.٦
١٣٠	٢.٧٣	٧٧.٣	٩٩.٧
١٣١	٢.٧٨	٧٧.٨	٩٩.٧
١٣٢	٢.٨٣	٧٨.٣	٩٩.٨
١٣٣	٢.٨٧	٧٨.٧	٩٩.٨
١٣٤	٢.٩٢	٧٩.٢	٩٩.٨
١٣٥	٢.٩٦	٧٩.٦	٩٩.٨
١٣٦	٣.٠١	٨٠.١	٩٩.٩

الرابع			
العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الثانية	الرتبة المئينية
١٢٠	٢.٦٦	٧٦.٦	٩٩.٦
١٢١	٢.٧١	٧٧.١	٩٩.٧
١٢٢	٢.٧٦	٧٧.٦	٩٩.٧
١٢٣	٢.٨١	٧٨.١	٩٩.٧
١٢٤	٢.٨٥	٧٨.٥	٩٩.٨
١٢٥	٢.٩٠	٧٩.٠	٩٩.٨
١٢٦	٢.٩٥	٧٩.٥	٩٩.٨
١٢٧	٣.٠٠	٨٠.٠	٩٩.٩