تصميم وتقنين Zainab speed perception visual test لقياس السرعة الادراكية الحركية (البصرية والسمعية) لدى الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة (١١-١٢) سنة في محافظة البصرة

الباحثة

أ.م.د زينب عبد الرحيم جامعة البصرة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مخلص البحث

تضمن البحث المقدمة وأهمية البحث والتي كانت عن دراسة وقياس السرعة الادراكية الحركية (البصرية والسمعية) بطريقة موضوعية بالاعتماد على مبدأ الاختبار والقياس لتلك القدرة وتقييمها للأطفال في تلك المرحلة العمرية وذلك للتعرف على الاقوياء والضعفاء. ما مشكلة البحث فقد صيغت بأسئلة وهي:-

س١/ توجد اختبارات تخصصية للأطفال تقيس السرعة الادراكية؟

س٢/ هل هناك طرق قياس موضوعية ميدانية تقيس السرعة الادراكية الحركية؟

أما أهداف البحث :

١- تصميم وتقنين اختبارات (Zainab speed perception visual test) لقياس السرعة الادراكية الحركية (البصرية والسمعية) لدى الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة (١١-١٢) سنة في محافظة البصرة.

٢- تحديد درجات ومستويات معيارية للسرعة الادراكية الحركية (البصرية والسمعية) لدى الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة (١١-١٢) سنة في محافظة البصرة للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦.

اما الدراسة النظرية فتضمنت المواضيع (السرعة الادراكية ، نظريات السرعة الادراكية ، قياس القدرات الادراكية الحركية)

أما الاجراءات الميدانية للبحث فشملت. فمنهج البحث وهو المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة المسحية أما مجتمع البحث وعينته والذي تحدد بمدرسة العرفان الابتدائية المختلطة الصفين (الخامس والسادس) الابتدائي والبالغ عددهم (١٧٩) تلميذ وتلميذه وقد شكلت العينة نسبة (٩٤)% من المجتمع الاصلي كما تضمنت الاجراءات الميدانية اعداد الصيغة الاولية للاختبارات ، المعاملات العلمية لها فضلاً عن التجربة الرئيسية وآلية تنفيذ التجربة الرئيسية والوسائل الاحصائية المستخدمة في معالجة بيانات البحث. كذلك تضمن البحث الاستنتاجات والتوصيات اذ جاء في أهم الاستنتاجات:-

١- استخدام الوسائل والادوات والاساليب الموجودة في بيئة الطفل تساهم بشكل كبير في استخراج كل ما يمتلكه من قدرات عقلية او بدنية وذلك لأنه يمتلك خبرات سابقة تساعده على اعطاء أفضل ما يمكن في الاداء.

أما أهم التوصيات فكانت:-

١- التحديث في مناهج التربية البدنية باستخدام هذا النوع من الاختبارات يتناسب مع البيئة البصرية والسمعية ويساهم أولاً بتفعيل دور درس التربية البدنية وثانياً في اكتشاف المواهب العقلية والبدنية لدى الاطفال وبالتالي استثمار تلك المواهب.

Abstract

Design and rationing zainab speed perception visual test to measure the movement perception speed (hearing and sight) for children in late childhood stage (11-12) in Basra governorate

Researcher

Assist. Prof. Dr. Zainab Abudlraeem

University of Basra - College of Physical Education and Sport Sciences

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

The research include introduction and research importance which was about measure and research the movement perception speed (hearing and sight) in objective method by depend on principle of testing measurement for that ability and evaluation it for children in that age stage to identify on the strongest and the weakness in children.

Research problem formula questions are:

Q1\There are specialized tests for children to measure the perception speed?

Q2\Is there methods of measurement an objective field that measure movement perception speed?

The purposes of the search were

1- Design and rationing testing (Zainab speed perception visual test) to measure the movement perception speed (hearing and sight) for children in late childhood stage (11\12) in Basra Governorate for the academic year) 2015\2016)

2- Select degrees and standard levels for the movement perception speed (hearing and sight) for academic year (2015\2016 (AD.

Either theoretical study include the subjects (perception speed) theories of perception speed /measure the movement perception abilities)

Field perception for research include...research procedure and it is descriptive procedure by study wholesale manner research procedure and its a sample which specify in AL irfan mixed primed school for fifth and sixth grade and their number (179) pupils a sample has been formed percentage (94)% from the original society .and field performance include preparation principal formula for tests 6 scientific Equations for it as well as the main experiment mechanism implementation of the main experiment and statistical methods used at treatment of the main experiment and statistical methods used at treatment search data.

In addition، the research includes view results the tests of the movement perception speed (hearing and sight) analyzed and discussed them.

In addition، the research includes conclusions and recommendations as it came in the most important recommendation:-

1- Use of means, tools and existing styles in childe environment contribute significantly because he has previous experience help him to give the best in performance.

The most important recommendation:-

Undating in physical education curricula using this type of the tests suitable for the hearing and sight and contribute first.

Activate the role of physical education lesson and second in discovery of mental and physical talents in children and therefore investment in those talents

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١- التعريف بالبحث:

١- ١ المقدمة وأهمية البحث:-

الطفل هو البيئة الخأهمية البحثد من أفضل البيئات التي تصلح للدراسة البحثية وذلك لما يمتلك الطفل من القدرات الطاقات والامكانات منها الفطرية ومنها المكتسبة وتعد مرحلة الطفولة من أكثر المراحل التي تتأثر بالعوامل الخارجية المحيطة به بدأً من أسرته والشارع والمدرسة فكل ما يملكه من فطرة ومكتسب يرفع مستوى أداءه العام في حياته اليومية. ومن المعلوم أن مرحلة الطفولة تقسم الى (المبكرة والمتأخرة) ولكل منها متطلباته وظروفه ومؤشراته سواءً الفسيولوجية أو البدنية أو العقلية .. الخ فكلما تقدم الطفل مرحلة عمرية زادت قدراته وامكانياته من جميع النواحي ومن ضمنها الجوانب البدنية والعقلية معاً فهناك بعض القدرات تتطور بشكل متوازي لأنها مترابطة مع بعضها البعض وهذا مرهون ببيئة الطفل التي يعشها ومرحلة الطفولة المتأخرة مرحلة عمرية هامة جداً تشهد الكثير من التطور والتغير، ومن القدرات العقلية التي تتطور مع نمو الطفل هو الإدراك بكل ما يحيط به ولأن الإدراك من القدرات العقلية الأساسية والتي يحتاجها الطفل وذلك للتعامل مع كل ما يحيط به بصورة صحيحة ولأنه قدرة فذلك يعني أنها خاضعة للضعف او القوة. السرعة او البطء فكلما كانت تلك القدرة سريعة وقوية كانت أفضل وساعدت الطفل على التأقلم مع المحيط الخارجي بشكل أفضل والسرعة الادراكية الحركية هي جزء من السرعة الإدراكية العامة لأن كل ما يدركه العقل يستجيب له البدن وكلما كان العقل سريع في ادراك مثير معين فأن البدن يستجيب بنفس السرعة في أدراك ذلك المثير وفقاً للمعلومات القادمة من العقل لذلك تعد السرعة الادراكية الحركية هي رد الفعل للسرعة الادراكية للعقل ومن الطبيعي أن تختلف من طفل لآخر حسب الطبيعة الفسيولوجية والوراثية له فضلاً عن البيئة التي يعيش فيها ويتعامل معها، والسرعة الإدراكية الحركية (البصرية والسمعية) كلاهما مكونات السرعة الإدراكية الحركية فالمثيرات البصرية التي تحيط بالطفل كثيرة ومتشعبة بسيطة ومعقدة يتعامل معها الطفل وفق فطرته وما أكتسبه من السرعة في الإدراك (العقل والبدن) لديه كذلك الحال في السرعة الإدراكية الحركية السمعية أيضاً هناك الكثير من المثيرات السمعية المحيطة بالطفل والتي تفرض السرعة في الادراك والاستجابة.

ومن كل ما تقدم فأن أهمية البحث تدور حول استخدام الطرق الموضوعية في تقييم مستوى تلك القدرة من خلال استخدام اختبارات مصممة تتناسب قدرات وإمكانيات الطفل في العراقي ومع البيئة المحلية له.

١- ٢ مشكلة البحث:-

هناك العديد من الاختبارات التي تقيس السرعة الإدراكية الحركية من قبل مجموعة من العلماء وطبقت على عينات مختلفة من الاطفال في المجتمعات الاوربية. وظهرت بعض محاولات تطبيقها في البعض من دول الخليج والاردن. ولكن لم ترصد الباحثة أي محاولة تطبيق لتلك الاختبارات في العراق وهنا تبادر في ذهن الباحثة عدة تساؤلات منها (هل المعايير الموضوعة للاختبارات العالمية تتناسب مع الطفل في المجتمع العراقي)؟ (هل هناك اختبارات تقيس السرعة الادراكية الحركية السمعية)؟ (هل تتناسب تلك الاختبارات مع التطورات الحاصلة في البيئة المحيطة للطفل)؟ من كل تلك الأسئلة تكونت لدى الباحثة الخطوط العريضة لمشكلة البحث وهي عدم وجود اختبارات محلية لقياس السرعة الإدراكية الحركية البصرية والسمعية تتناسب مع الطفل العراقي وخصوصاً في مرحلة الطفولة المتأخرة والتي يبدأ الطفل فيها بتنمية مدركاته لكل ما يحيط به.

١- ٣ أهداف البحث:-

١. تصميم وتقنين Zainab speed perception visual test لقياس السرعة الإدراكية الحركية (البصرية والسمعية) لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة (١١-١٢) سنة في محافظة البصرة للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦.
٢. قياس السرعة الإدراكية الحركية (البصرية والسمعية) لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة (١١-١٢) سنة في محافظة البصرة للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦.
٣. تحديد درجات ومستويات معيارية للسرعة الإدراكية الحركية (البصرية والسمعية) لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة (١١-١٢) سنة في محافظة البصرة للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦.
٤. تقييم مستوى السرعة الإدراكية الحركية (البصرية والسمعية) لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة (١١-١٢) سنة في محافظة البصرة للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦.

١- ٤ مجالات البحث:-

١-٤-١ المجال البشري: تلاميذ وتلميذات الصف (الخامس والسادس) الابتدائي في مدرسة العرفان الابتدائية المختلطة في محافظة البصرة للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦.
١-٤-٢ المجال الزماني: الفترة الواقعة ما بين ٢٠١٥/١/١٠ الى ٢٠١٦/١/١٠.
١-٤-٣ المجال المكاني: الساحة الخارجية للمدرسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- الدراسة النظرية:

٢-١ السرعة الادراكية: تعرف السرعة الإدراكية على انها "سرعة أيجاد الأشكال واجراء المقارنات والتحديد السريع للنمط الحسي أو تعيينه من بين عدة انماط وأداء الأعمال البسيطة التي تتضمن عمليات الأدراك الحسي وتأثيرها على بعض العمليات المعرفية كالتفكير والتذكر والادراك والانتباه والقدرات العقلية"(١).

٢-١-١ النظريات الإدراكية الحركية:-

١- نظرية بارش: وتربط هذه النظرية بين التعلم وكفاءة الانماط الحركية وأن الكفاءة الحركية ضرورة أولية في البناء التكاملي للكائن البشري وان توعية الأدراك تتأسس على كفاءة الحركة وان استخدام الطفل للرموز في عملية التعلم يحل تدريجياً محل الطريقة الحركية.

٢- نظرية جيتمان: تؤكد هذه النظرية على اهمية الخبرات البصرية - الحركية ودورها في عملية التعلم وترى أن عملية التعلم تعتمد على نمو العديد من المهارات البصرية - الحركية.(٢)

٣- نظرية ديلاكاتو ودومان: تعد هذه النظرية من أكثر النظريات الادراكية - الحركية أثارة للجدل والخلاف والمفهوم المركزي لهذه النظرية يتأسس على أن الاعاقة المعرفية واليت منها الإدراكية الحركية تنشأ من نقص في التنظيم العصبي بالمخ.(٣)

٤- نظرية كيهارت: تعد أحدى النظريات الرئيسية في القدرات الإدراكية الحركية وهي تتناول بوجه عام العمليات الإدراكية - الحركية المبكرة لدى الطفل وكيفية نمو هذه العمليات ممثلة في التكامل الحركي، والتمييز الحركي والتمييز الحسي وكيف أن هذه العمليات الأساسية الثلاث تستخدم كوسائل لمعالجة المعلومات الصادرة عن البيئة وتعديل السلوك.(٤)

٢-١-٢ قياس القدرات الإدراكية - الحركية: أهتم بعض الباحثين بتنظيم أدوات لقياس القدرات الإدراكية - الحركية وفقاً للنظريات الادراكية - الحركية التي سبق تناولها. ومن أهم الأدوات المعروفة في هذا المجال بطارية الاختبار التي وضعها جين آيرس والمعروفة باسم (Southern california perceptual – motor tests) واختبار فروستج (frostig) المعروف باسم (Marian frosting development of visual perception) ومن الاختبارات المهمة والتي استخدمت من قبل بعض الباحثين في البيئة العربية مقياس والتون للوعي الأدراكي الحسي – حركي.(٥) والى جانب الاختبارات والمقاييس السابقة مقياس بوردو المسحي للقدرات الادراكية الحركية الذي أعده في الولايات المتحدة الامريكية كل من نيوتن كيهارت وأبوجين روش والمعروف باسم (Te purdue perceptual– motor survy) وقد تم بناء بنود المقياس أساساً من الملاحظات المنظمة للأطفال ذوي صعوبات التعلم والمتأخرين دراسياً والعاديين في تحصيلهم الدراسي في الصفوف الاولى من المرحلة الابتدائية ويهدف الى الكشف عن أخطاء النمو الادراكي الحركي وتحديد مجالات المشكلات الادراكية - الحركية لدى الأطفال المتأخرين دراسياً ويتيح الفرص لملاحظة السلوك الادراكي - الحركي في سلسلة من الأداء وبالتالي تحديد المعلومات التي تحتاج الى علاج.(٦)

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة المسحية والذي ينسجم مع طبيعة العمل الميداني ويساهم بشكل موضوعي في تحقيق الأهداف الموضوعة للدراسة.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته: حددت الباحثة مجتمع وهم تلاميذ الصف الخامس والسادس الابتدائي في مدرسة العرفان الابتدائية المختلطة في محافظة البصرة للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ والبالغ عددهم (١٧٩) تلميذ وتلميذة بواقع (٨٨) تلميذ و(٩١) تلميذة. أما عينة البحث فبلغ عددها (١٦٨) تلميذ وتلميذ بواقع (٨٤) تلميذ و(٨٤) تلميذة من الصفين السادس والخامس الابتدائي. وبذلك بلغت نسبة العينة من المجتمع الأصلي للبحث (٩٤)% وقد اعتمدت الباحثة تلك النسبة لإتمام باقي الإجراءات الميدانية والجول (١) يبين ذلك.

---

(١) علي جمال محمد و أحمد مختار الكيالي: أثر تفاعل مستويات تجهيز المعلومات والأسلوب المعرفي والسرعة الإدراكية على مدى الانتباه ،المجلة المصرية للدراسات النفسية مجلد ١١، العدد ٣٠، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠١، ص٦٣.

(٢) روبي أحمد عمر سليمان: قياس القدرات الإدراكية - الحركية للأطفال في اطار نظرية سنويل كيفارت، جامعة قطر، مركز البحوث التربوية، ١٩٩١، ص١٧٣.

(3) Stallings,L.,motor learning from theory to practice . st.louis;hte C.V. mosby comp , 1982,p59.

(4) Kephart,N.,the slow learner in the classroom (2nd).Charles E.merrill puplishing comp .1971.

(5) . Kephart, N. ,the slow learner in the classroom (2nd,ed) .Charles E. merill publishing comp. 1997. p134.

(٦) عبد الحفيظ أسماعيل والسيد محمد سعد الدين: برنامج مقترح لتنمية القدرات الحس - حركية ومبادئ القراءة خلال درس التربية البدنية لتلاميذ الصف الاول الابتدائي، مجلة علوم وفنون الرياضة، القاهرة، ٢٠٠١، ١٤- ١٥/ ٤، ص٦٤-٨١.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١) يبين تفاصيل توزيع العينة

الجنس الصف	الشعبة	العدد الأصلي	العينة	نوع العينة	النسبة المئوية
السادس/ذكور	أ	٢١	٢١	بناء	%١٠٠
السادس /ذكور	ب	٢٠	٢٠	تقنين	%١٠٠
السادس/أناث	أ	٢٢	٢٠	تقنين	%٩١
السادس/أناث	ب	٢٣	٢١	بناء	%٩١,٣
الخامس/ذكور	أ	٢٤	٢٢	بناء	%٩٢
الخامس/ذكور	ب	٢٣	٢٠	تقنين	%٨٧
الخامس/أناث	أ	٢٣	٢٣	بناء	%١٠٠
الخامس/أناث	ب	٢٣	٢١	تقنين	%٩١,٣
المجموع	-	٧٩	١٦٨	-	%٩٤

بالإضافة الى (٢٦) تلميذ وتلميذه من الصف الرابع الابتدائي (عينة المعاملات العلمية).

٣-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

٣-٣-١ الوسائل المستخدمة في جمع المعلومات:-

(المصادر والمراجع العربية والأجنبية واستمارات جمع البيانات والاختبارات).

٣-٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:-

جدول (٢) يبين الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

الأداة	العدد	النوع	القياسات
صندوق	١٠	خشب	(١,٥) عرض × (٠,٢٥) عمق
كرة قدم	٥	-	قانونية
كرة سلة	٥	-	قانونية / نساء
كرة طائرة	٥	-	قانونية
كرة يد	٥	-	قانونية / نساء
صافرة	٦	-	-
ساعة توقيت	٤	Casio	بتوقيت ١/١٠٠ ثانية
أوراق ملونة	-	-	حسب الألوان المطلوبة في الاختبارات
لوح	٤	خشب	(١,٥)م طول × (١,٥) م عرض
شريط ملون	٧٠	-	حسب الالوان المطلوبة في الاختبارات
لاصق ملون	١٥	-	حسب الالوان المطلوبة في الاختبارات
قوس	٣	بلاستك	(١٨٠) سم نصف القطر
شريط قياس	٢	بلاستك	متري

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أصباغ	٥	-	حسب الالوان المطلوبة في الاختبار
وعاء	٢	بلاستك	-
طرابيش	٧	بلاستك	-
علم	٦	قماش	(٥٠) سم طول × (٥٠) سم عرض
سارية علم	٦	خشب	(١) م ارتفاع
إطارات	٦	بلاستيك	متوسطة الحجم
مرتبة	١٥	أسفنج	-
خيمة	١	قماش	(١) م ارتفاع
سلم	١	معدن	(١) م ارتفاع
كرة طبية	٢	-	(٠,٥) م ارتفاع × (١) م عرض
كرسي	٢	بلاستيك	-
أطار باب	٤	خشب	(١,٥) م ارتفاع × (١) م عرض

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية:

٣-٤-١ إعداد الصيغة الأولية للاختبارات: كثيرة هي البحوث والدراسات التي طبقت على عينات الاطفال وخصوصاً البحوث التي تتناول الجوانب العقلية والبدنية معاً للتعرف على مستوى تلك القدرات. ومن خلال اطلاع الباحثة على مجموعة من الدراسات العلمية التي تتناول موضوع الدراسة القائمة. تكونت الفكرة الكاملة عن آلية تصميم الاختبارات وفق الشروط والمتطلبات العلمية الواجب توافرها في الاختبار. وقد تم عرض الاختبارات على مجموعة من المختصين في مجالات (الاختبار والقياس) و(التعلم الحركي) و(علم النفس) وذلك لتقويمها وبيان صلاحيتها والجدول (٣) يبين نسب أتفاق المختصين على صلاحية كل اختبار وقد اعتمدت الباحثة النسبة (٧٥) % كنسبة قبول للاختبارات.

جدول (٣) يبين نسب أتفاق المختصين على صلاحية الاختبارات المقترحة

ت	السرعة الادراكية الحركية البصرية	العدد الكلي	المتفقين	النسبة المئوية	الغير متفقين	النسبة المئوية
١	الكرات والالوان	٩	٩	%١٠٠	-	-
٢	الارقام والممرات	٩	٧	%٧٧,٧	٢	%٢٢,٢
٣	الاقواس والادوات	٩	٨	%٨٨,٨	١	%١١,١١
٤	الحواجز والكرات	٩	٠	-	٩	%١٠٠
٥	الدوائر والالوان	٩	٨	%٨٨,٨	١	%١١,١١
٦	المربعات المتحركة	٩	٢	%٢٢,٢	٧	%٧٧,٧
ت	السرعة الادراكية الحركية السمعية	العدد الكلي	المتفقين	النسبة المئوية	الغير متفقين	النسبة المئوية
١	الالوان والحواجز	٩	٢	%٢٢,٢	٧	%٧٧,٧
٢	صوت الالوان	٩	٨	%٨٨,٨	١	%١١,١١
٣	مخيم الخيال	٩	٨	%٨٨,٨	١	%١١,١١
٤	الابواب والحاجيات	٩	٨	%٨٨,٨	١	%١١,١١

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٥	الارقام والتمثيل	٩	٧	%٧٧,٧	٢	%٢٢,٢

٣-٤-٢ المعاملات العلمية للاختبارات (zainab speed perception visual test) لقياس السرعة الإدراكية الحركية (البصرية - السمعية) لدى الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة (١١-١٢) سنه في محافظة البصرة:-

٣-٤-٣-١ حساب معامل الثبات للاختبارات المصممة:

٣-٤-٣-١-١ حساب الثبات بطريقة (إعادة الاختبار) للاختبارات المقترحة: لغرض تحقيق معامل الثبات للاختبارات التي تم تصميمها قامت الباحثة بحساب معامل الثبات وذلك من خلال استخدام طريقة (إعادة الاختبار) حيث أجرت الباحثة التجربة الاولى وذلك بتاريخ (٢٠١٥/٢/١٥) ولغاية (٢٠١٥/٢/٢٣) أذ يبدأ الاختبار من الساعة التاسعة صبحاً ولغاية الساعة الثانية عشر ضهراً بواقع اختبارين في اليوم الواحد مراعاة لعوامل (التعب والملل) الذي يصاحب التلاميذ أثناء تنفيذ الاختبارات حيث طبُقت هذه التجربة على عينة البناء والبالغ عددها (٨٧) تلميذ ة تلميذه. وبتاريخ ٢٠١٥/٣/١ ولغاية ٢٠١٥/٣/٩ تم إعادة الاختبارات وبنفس تفاصيل التجربة الثانية وبنفس التوقيت للتجربة الاولى. وبعد الانتهاء من التجربتين وجمع البيانات تم معالجتها إحصائيا من خلال حساب معامل الارتباط البسيط والجدول (٣) بين التفاصيل.

جدول (٣) يبين حساب معامل الثبات بطريقة (إعادة الاختبار)

الاختبارات	التجربة الاولى		التجربة الثانية		R المحسوبة
	س	ع	س	ع	
الكرات والالوان	٦,٢٦	٠,٧٦	٦,٣	٠,٦٤	٠,٧٢٤
الأرقام والممرات	٦,٥٨	٠,٦٥	٦,٦٣	٠,٥٨	٠,٦١٧
الاقواس والادوات	٦,٤٨	٠,٥٤	٦,٤٤	٠,٦١	٠,٦٤٨
الدوائر والارقام	٦,٥٣	٠,٦٥	٦,٥٨	٠,٧٢	٠,٧٣١
صوت الالوان	٦,٦٢	٠,٥٤	٦,٥٩	٠,٥٩	٠,٦٨٥
مخيم الخيال	٦,٧٣	٠,٤٢	٦,٦٨	٠,٥١	٠,٥٢٧
الابواب والاحجيات	٦,٥٣	٠,٥٨	٦,٥٦	٠,٦٣	٠,٦٥٩
الارقام والتمثيل	٦,٩٣	٠,٦١	٦,٩٤	٠,٧٢	٠,٥٧٤

وحدة القياس لجميع الاختبارات (الزمن بالثانية) (R) المحسوبة تحت نسبة خطأ (٠,٠١) = ٠,٢٨٣

من خلال الجدول (٣) نلاحظ أن جميع قيم (R) المحسوبة كانت أكبر من قيمة (R) الجدولية والبالغة (٠,٢٨٣) وذلك تحت نسبة خطأ (٠,٠١) ودرجة حريه بلغت (٨٥) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنويه بين التجربتين والذي يعني وجود معامل الثبات. "يعرف الثبات بانه الاتساق في النتائج ويعتبر الاختبار ثابتاً اذا حصلنا على نفس النتائج على الافراد نفسهم وتحت نفس الظروف".[١]

٣-٤-٢-٢ حساب معامل الصدق للاختبارات المقترحة:

٣-٤-٢-٢-١ حساب الصدق الظاهري للاختبارات المقترحة: لغرض حساب الصدق الظاهري تم عرض الاختبارات المقترحة على مجموعه من المختصين وذلك لبيان صلاحية الاختبارات المقترحة في قياس المتغير (السرعة الإدراكية الحركية (البصرية والسمعية) وقد اعتمدت الباحثة نسبة (٧٥)% كنسبة أتفاق على صلاحية الاختبارات (جدول٣) وقد

(١) مروان عبد المجيد أبراهيم: تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العاملي، ط١، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠١، ص٨٩.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حصلت الباحثة على نسبة أتفاق لـ (٤) أختبارات مقترحه لقياس السرعة الإدراكية الحركية البصرية و(٤) اختبارات لقياس السرعه الادراكيه الحركيه السمعيه وبذلك تحقق الصدق الظاهري لـ (٨) اختبارات مقترحة.

٣-٤-٢-٢ حساب الصدق التمايزي للاختبارات المقترحة: لحساب الصدق التمايزي اختارت الباحثة (٢٦) تلميذ وتلميذه من الصف الرابع الابتدائي وبتاريخ ٢٠١٥/٣/١٨ ولغاية ٢٠١٥/٣/٢٢ وفي تمام الساعه (٩) صباحاً وعلى ملعب الساحة الخارجية للمدرسة المحددة قيد الدراسة أجرت الباحثة تجربتها لحساب الصدق التمايزي وقد ت اعتماد نتائج التجربة الثانية في حساب معامل الثبات كنتائج للمجموعة الاولى وبعد الحصول على جميع البيانات تم معالجتها أحصائياً من خلال استخدام قانون (t-test) للعينات المستقله الغير متساويه بالعدد والجدول (٤) يبين ذلك.

جدول (٤) يبين حساب الصدق التمايزي للاختبارات المقترحة

الاختبارات	عينة البحث		عينة الرابع الابتدائي		T المحسوبه
	س	ع	س	ع	
الكرات والالوان	٦,٣	٠,٦٤٢	٨,٠٤	٠,٤٩٧	١٢,٤٣
الاراقام والممرات	٦,٦٣	٠,٥٨١	٨,٠١٨	٠,١٩٦	١١,٥٨
الاقواس والادوات	٦٤٤	٠,٦١٢	٨	٠,٢٩٧	١٦,١٣
الدوائر والارقام	٦,٥٨	٠,٧٢٢	٨,٠٩٢	٠,١٥٣	١٠,٧١٤
صوت الالوان	٦,٥٩١	٠,٥٨٩	٨,١	٠,٢	١٢,٥٨
مخيم الخيال	٦,٦٨٣	٠,٥١١	١٢.	٠,٦٨٢	١١,١
الابواب والاحجيات	٦,٥٦	٠,٦٣٢	٨,٠٣٣	٠,٨٣٢	٩,٨٠٤
الارقام والتمثيل	٦,٤٩	٠,٧١٨	٨,١	٠,٤٤٧	٧,٧٣

وحدة القياس لجميع الاختبارات (الزمن بالثانية) (T) الجدولية تحت نسبة خطأ (٠,٠١) = ٢,٦٣

نلاحظ من الجدول (٤) أن جميع قيم (t) المحسوبه كانت أكبر من (t) الجدوليه وذلك تحت نسبة خطأ (٠,٠١) ودرجة حريه (١١١) وذلك يعني وجود فروق معنويه بين المجموعتين في الاداء ولصالح عينة البحث وبذلك يتحقق لنا الصدق التمايزي والذي يعني " مقدرة المقياس على التمييز بين مجموعتين متميزتين منطقياً بالنسبة للصفة المقاسة".[١]

٣-٤-٢-٣ حساب معامل الموضوعية للاختبارات المقترحة: يعد معامل الموضوعية هو الاساس العلمي الثالث الواجب توافره في الاختبارات لتحقيق الشروط الواجب تحقيقها عن التصميم وتعد جميع الاختبارات المقترحه موضوعيه وذلك لأن عملية التقييم في كل اختبار مقترح يعتمد على التوقيت وبالتالي الزمن هو الاداة الأساسيه في عملية التقييم يعني لا وجود للذاتية في التقييم وبالتالي فان الشرط العمي الثالث قد تحقق.

٣-٥ التجربة الرئيسية:

٣-٥-١ آلية تنفيذ التجربة: حرصت الباحثة على أن تصمم اختبارات قريبة محببة للأطفال وذلك للتفاعل معها وأعطاء أفضل النتائج وحرصاً على راحة الطفل وعدم إجهاده تم تطبيق كل اختبارين في يوم واحد كما أن طبيعة الاختبارات تتطلب من العينة أن تكون متيقظة وفي كامل استعدادها البدني والعقلي. كما حرصت الباحثة على جلوس باقي التلاميذ

(١) أحمد سليمان عوده : القياس والتقويم في العملية التعليمية، دار وائل للطباعة، عمان، ١٩٨٥، ص١٦٠.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بعيداً عن مكان تنفيذ الاختبار حتى لا يتأثر تركيز المختبر أو المختبرة. وقد ساهم الكادر المساعد(*) في عملية تنظيم سوآءا قبل أو إثناءها. وقامت الباحثة بشرح الواجبات المكلفة بها كل مساعدة كذلك شرح طريقة تنفيذ الاختبارات وماهي الواجبات المطلوبة من كل مساعده ليتم تنفيذ العمل بطريقة مرتبة ومنظمة لتوفير لوقت والجهد.

٣-٥-٢ تنفيذ التجربة الرئيسية: بعد استكمال كل المتطلبات الأساسية لتنفيذ التجربة الرئيسية والتي تمت بتاريخ (٧-٢٢) /٤/٢٠١٥ اذ يبدأ العمل من الساعة (٩) صباحاً في الساحة الخارجية للمدرسة بواقع اختبارين أو اختبار واحد في اليوم على عينة التطبيق البالغ عددها (٨١) تلميذ وتلميذة من الصفين (الخامس والسادس) الابتدائي وبعد الانتهاء من جمع البيانات لغرض المعالجة الاحصائية.

٣-٦ الوسائل الاحصائية: استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية SPSS الاصدار ١٨.

٤- عرض نتائج الأختبارات ومناقشتها:

٤-١ عرض نتائج اختبارات السرعة الأدراكية الحركية (البصرية - السمعية) ومناقشتها:-

جدول (٥) يبين الوسط الحسابي والأنحراف المعياري والخطأ المعياري وأقل وأعلى زمن سجلته العينة عند أداء الاختبارات

الاختبارات	سَ	+ع	ع س	أقل زمن	أعلى زمن
أختبارات السرعة الإدراكية الحركية البصرية	٦,١٥٩	٠,٢١٥	٠,٠٢٤	٥,٧٠	٦,٦٤
أختبارات السرعة الإدراكية الحركية السمعية	٦,٢٥٤	٠,٢٠٥	٠,٠٢٣	٥,٧١	٦,٦٥

٤-٢ عرض المستويات والدرجات المعيارية لأختبارات (Zainab speed peseption visual test) لقياس السرعه الإدراكية الحركية البصرية والسمعية:-

جدول(٦) يبين المستويات المعيارية والنسب المقرره لها على منحنى التوزيع الطبيعي والدرجات المعيارية التائية وعدد التلاميذ والنسبة المئوية لكل مستوى لأختبارات السرعة الأدراكية الحركية البصرية المقترحة.

المستويات المعيارية والنسب المقرره لها على منحنى التوزيع الطبيعي	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية	عدد التلاميذ	النسبة المئوية
جيد جداً ٤,٨٦	٣٩,٣٥ - ٢٨,٦٥	٨١ - ١٠٠	١٣	%١٦,٠٤٩
جيد ٢٤,٥٢	٤٩,٥٨ - ٣٩,٣٦	٦١ - ٨٠	٢٤	%٢٩,٦٢٩
متوسط ٤٠,٩٦	٥٩,٨١ - ٤٩,٥٩	٤١ - ٦٠	٢٨	%٣٤,٥٦٧
مقبول ٢٤,٥٢	٦٦,٧٩ - ٥٩,٨٢	٢١ - ٤٠	١٠	%١٢,٣٤٥
ضعيف ٤,٨٦	٧٢,٣٧ - ٦٦,٨٠	١ - ٢٠	٦	%٧,٤٠٧

(*)- ١- أميره حسن محمد — معلمة تربية رياضية — مدرسة العرفان الابتدائية المختلطة
٢- رغد ياسين — معلمة تربية رياضية — مدرسة العرفان الابتدائية المختلطة
٣- فرح عبد الكريم — معلمة تربية رياضية — مدرسة العرفان الابتدائية المختلطة
٤- نبأ عوده — مدرسة تربية رياضية — متوسطة تبارك للبنات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول(٧) يبين المستويات المعيارية والنسب المقرره لها على منحنى التوزيع الطبيعي والدرجات المعيارية التانية وعدد التلاميذ والنسبة المئوية لكل مستوى لأختبارات السرعة الأدراكية الحركية السمعية المقترحة.

المستويات المعيارية والنسب المقرره لها على منحنى التوزيع الطبيعي	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية	عدد التلاميذ	النسبة المئوية
جيد جداً ٤,٨٦	٢٣,٤٦ - ٢٩,٨٠	٨١ - ١٠٠	٣	%٣,٧٠٣
جيد ٢٤,٥٢	٢٩,٨١ - ٣٩,٥٦	٦١ - ٨٠	١١	%١٣,٥٨٠
متوسط ٤٠,٩٦	٣٩,٥٧ - ٤٩,٨١	٤١ - ٦٠	٢٧	%٣٣,٣٣٣
مقبول ٢٤,٥٢	٤٩,٨٢ - ٥٩,٥٦	٢١ - ٤٠	٢٥	%٣٠,٨٦٤
ضعيف ٤,٨٦	٥٩,٥٧ - ٦٩,٣٢	١ - ٢٠	١٥	%١٨,٥١٩

المناقشة:-

من خلال الجدولين (٦) و(٧) نلاحظ أن هناك عدد من التلاميذ قد تمركز عند المستويين (ضعيف) و(مقبول) اذ بلغ العدد في اختيارات السرعة الادراكية الحركية البصرية (١٦) تلميذ. أما في اختبارات السرعة الادراكية الحركية السمعية فبلغ عدد التلاميذ (٤٠) تلميذ. وهذا يعني أن مستوى تلك القدرة سوآءا بصرياً أو سمعياً عند هذا العدد من التلاميذ ليس بمستوى يتناسب مه الطفل في تلك المرحلة العمرية والتي تمتاز بأن الطفل في تلك المرحلة يكون في حالة استكشاف وتعرف على كل المدركات المحيطة به خصوصاً الاشياء التي يتعامل معها في حياته اليومية في المدرسة أو في اللعب. فاذا لم يمتلك الطفل المعرفة والتصور الواضح لكثير من المكونات والعناصر الخارجية المحيطة به فأن مدركاته لها تكون ضعيفة وبالتالي فأنه لا يمتلك السرعة المطلوبة للاستجابة الحركية سواء كان المدرك بصري أم سمعي وهنا تشير (الرشيدي) "تلعب البيئة المحيطة بالطفل دوراً كبيراً في التأثير في سرعة استجابته الإدراكية سواء كانت المؤثرات أو المدركات بصريه أو سمعيه"[١]

كما يرى كل من (كنز ولونارد) "أن عامل السرعة الادراكية يوجد في القدرات العقلية جميعها ولكن في مستوى معين من كل قدرة كما أن عامل السرعة الإدراكية يرتبط بالقدرات العقلية ولكن يختلف الافراد في ما يسمى بسرعتهم الادراكية للمثيرات فبعضهم يمتاز بسرعة الانتباه للمثيرات ومعالجتها والاخر لديهم بطئ"[٢] كما للخبرة دوراً مؤثراً في تراجع مستوى تلك السمة لدى هذا العدد من العينة والخبرة هي مجموعة التجارب المتراكمة بعقل الطفل فاذا كانت تلك التجارب قليلة أنعكس ذلك على قدرته من سرعة الادراك لما يحيط به من خلال الاستجابة الحركية وتلك التجارب تأتي من المنزل أولاً فاذا كان الوالدين مهتمان بالطفل من خلال تشجيعه على القراءة والاطلاع واقتناء الالعاب التي تساعده على تنمية قدراته في التفكير ومتابعته المستمرة فضلاً عن تشجيع هواياته وصقلها. كذلك للمدرسة دور كبير أيضاً من خلال دروس التربية البدنية التي لها النصيب الاكبر في التأثير على تلك القدرة كذلك طبيعة الاصدقاء لها تأثير أيضاً في توجيهات الطفل أما بالجانب الايجابي أو السلبي ويؤكد هنا (تيموثي) "ما يكتسبه الطفل من معرفة وتجربة من المنزل المدرسة، اللعب يعكس بتأثيره على ما يمتلكه من قدرات وسمات وعقلية وبدنية في مقدمتها السرعة الادراكية الحركية والتي تبين الانطباعات الداخلية للطفل أتجاه بيئته"[٣]

ونلاحظ عند المستوى (متوسط) في كل من اختبارات السرعة الإدراكية الحركية (البصرية والسمعية). اذ تمركز (٢٨) تلميذ عند هذا المستوى في اختبارات السرعة الادراكية الحركية لبصرية. وتمركز (٢٧) تلميذ عند نفس المستوى في اختبارات السرعة الادراكية الحركية السمعية. وهذا يدل على ان أكثر من ربع العدد قد تمركز عند هذا المستوى في الاختبارات سوآءا بصرياً أو سمعياً ولكنها لا تتناسب مع هذه المرحلة العمرية وهي الطفولة المتأخرة وعند هذا العدد ليده تلك القدرة في أدراك الاشياء من خلال الحركة ولكنها واقعة في المنتصف اذا ما توفرت كل الظروف والامكانات التي تساعد الطفل على النمو والتطور والاكتساب فأنها يمكن أن تتراجع وهذا التراجع يظهر من خلال قدرته

(١) فاطمه سحاب الرشيدي: أثر التفاعل كل من عاملي مدى الانتباه والسرعة الإدراكية في اكتساب بعض المفاهيم ،رسالة دكتوراه غير منشوره، السعودية، ٢٠٠٩، ص٥٦.

(٢) ريان محمود أسماعيل: الاتزان الانفعالي وعلاقته بكل من السرعة الادراكية والتفكير الابتكاري لدى طلبة الصف العاشر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الازهر، غزه، ٢٠٠٦، ص٧٠-٧١.

(3) salthouse,timoyhe A;the nature of the influence of speed on Adult Age deference .tonal development psychology ,v3,h2 America ,1994, p132.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الادراكية والتي تدعمها الحواس اي الاستجابة الحسية مما ينعكس على حياته الخاصة في المنزل والشارع .كذلك حياته العامة في المدرسة والمجتمع لان سرعة الادراك مطلوبة في العملية التعلمية فضلاً عن أهميتها له في الاندماج بشكل طبيعي مع المجتمع، وبالتالي يدخل الطفل في مرحلة يصنف فيها ذوي صعوبات التعلم ويؤكد (كولتا) "عدم أغنياء بيئة الطفل بتجارب متنوعة وايجابية فأنه يعجز عن تفسير وتأويل المثيرات البيئية التي يتم استيعابها عبر الحواس ومن ثم الوصول الى مدلولات ومعاني تلك المثيرات وخاصة اذا كان ايقاع أو تدفق هذه المثيرات سريعاً أو لا يواكب معدل عمليات التجهيز والمعالجة لديه"[١] كما يمكن أن يرتقي المستوى (متوسط) الى مستوى أعلى في حال توفرت لدى الطفل كل الظروف والمتطلبات لتطوير تلك القدرة من بيئة آمنة مستقرة. تهدف الى رفع قدرات وإمكانيات الطفل وتدريب وتطوير كل قدراته وذلك ينصب في شخص الطفل وينعكس في تصرفاته السلوكية والحركية. وهذا يعني التطرق هنا الى المستويين (جيد) و(جيد جداً). حيث تمركز عند هاذين المستويين في الاختبارات السرعة الادراكية والحركية البصرية (٣٧) طفل. أما في اختبارات والتوصيات: ادراكية الحركية السمعية تمركز (١٤) طفل ولو نلاحظ ان العدد اكبر عن السرعة الادراكية الحركية البصرية ويمكن تفسير ذلك بأن ما يشاهده الطفل من مكونات وعناصر وأشياء في بيئته الخارجية أكثر مما يسمعه فمع تقدم العصر والتكنولوجيا جعلت الطفل يستخدم تلك التكنولوجيا أكثر مما يسمعه سواءا في المدرسة كاستخدام الحاسوب أو اللعب بالألعاب الحديثة وحتى ما يشاهده في الشارع فالصور المخزونة في عقل الطفل أكثر من الظواهر السمعية التي يمكن ان يسمعها من الاخرين كالوالدين أو المعلم أو الاصدقاء أو حتى يقرئها تقلل ما يهتم الطفل به في وقتنا الحالي بالقراءة والمطالعة الخارجية والتي يمكنها أن تكوّن صور مخزونة في عقل الطفل بالإضافة الى أن بيئة الطف العراقية والبصرية تحديداً بيئة محدودة جداً بين البيت والمدرسة والشارع بينما في أغلب البلدان بيئة الطفل مفتوحة لكثير من التجارب فالطفل في تلك البلدان يشارك في رحلات وتجمعات كشفية ورحلات علمية وترفيهية اضافة الى أنظمة التعليم التي تتضمن العديد من القنوات التي تهتم بكل مواهب الاطفال فبالتالي يستجيب الطفل عقلياً وبدنياً لأي مدرك خارجي صوتي وتعتمد سرعة تلك الاستجابة على مستوى تلك القدرة لديه وهنا يشير الرومان "اللعب والمنزل والمدرسة هي مظاهر الادراك الحركي لأنها وسائل الطفل الجوهرية للاتصال بنفسه وبالبيئة من حوله وبالتالي فأن تلك المظاهر تبين مدى قدرة الطفل على التآزر الحركي العام والتوازن الحركي العام والقدرة على التعامل مع الاشياء المحيطة بالفرد حركياً"[٢] كما أن دروس التربية البدنية له تأثير كبير في تنمية تلك القدرة وتطويرها خصوصاً اذا كان درس التربية البدنية معد بطريقة ترتقي بمستوى العملية التعليمية التربوية للطفل ويذكر يوسف عبد الرسول وآخرون "مما لاشك فيه أن تنمية القدرات الادراكية الحركية يعد من الاهداف المنوطة بالتربية البدنية كمادة دراسية مما يجعلها تحتل مكاناً بارزاً في مجال تربية وتقويم النشء"[٣]

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:-

١. أن الاختبارات التي تم تصميمها لقياس السرعة الادراكية الحركية (البصرية والسمعية) تمكنت من قياس مستوى تلك القدرة وتحديد الضعفاء والاقوياء منها.
٢. استخدام الوسائل والادوات والاساليب الموجودة في بيئة الطفل تساهم بشكل كبير في استخراج كل ما يمتلكه من قدرات عقلية أو بدنية وذلك لأنه يمتلك خبرات سابقة تساعده على اعطاء أفضل ما يمكن في الاداء.
٣. للتفاعل الايجابي بين الطفل والاختبار تأثير كبير على تنمية الاختبار فكلما كان التفاعل كبير وإيجابي يتولد لدى الطفل الاندفاع والحماس للأداء وبالتالي الحصول على نتائج موضوعية والعكس اذا لم يكن هناك تفاعل.
٤. استخدام أكثر من اختبار لقياس نفس القدرة يعطي للطفل القدرة على تعديل أخصاءه أو زيادة ثقته بنفسه في الاختبار التالي لأنه يشعر أن هناك فرصة أخرى لتعديل اداءه.

(1) Cullatta, R & Tonpkins J:Fundamentals of special Education ,whatever teacher needs to know ohio: Merrill prentice -Hall ,2003, p 78.

(٢) فاروق الروسان: سيكولوجية الأطفال الغير عاديين، دار الفكر، عمان، ٢٠١٠، ص١١٣.

(٣) يوسف عبد الرسول (واخران): دراسة مقارنة للقدرات الادراكية الحركية بين عينة من تلاميذ الحلقة الاولى في تعليم الاساسي في سلطنة عمان، دولة الكويت، بحث منشور، المجلة العلمية، جامعة الكويت، ٢٠١٢، ص٣.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٥-٢ التوصيات:-

١. اعادة تطبيق الاختبارات المقترحة على عينات أكبر في المحافظة وذلك للتعرف على مستوى تلك القدرة التي لها اهميتها في المجالين لعقلي والبدني.
٢. التحديث في مناهج التربية البدنية باستخدام هذا النوع من الاختبارات يتناسب مع البيئة البصرية يساهم أولاً بتفعيل دور دروس التربية البدنية وثانياً يساهم في اكتشاف المواهب العقلية والبدنية عند الاطفال وبالتالي يمكن استثمار تلك المواهب.
٣. يجب الاهتمام بتطوير وتنمية خبرات الاطفال من خلال أقامه الرحلات العلمية التي تساهم في اكتساب معارف ومعلومة بعيدة عن الكتب المنهجية وتساعدهم على اكتساب خبرات جديدة.
٤. أعداد هذا النوع من الاختبارات التي تحاكي بيئة الطفل المحلية لقياس قدرات عقلية وبدنية أخرى.

المراجع والمصادر

- أحمد سليم عودة: القياس والتقويم في العملية التعليمية، دار وائل للطباعة، عمان، ١٩٨٥.
- روبي أحمد عمر سليمان: قياس القدرات الإدراكية - الحركية للأطفال في أطار نظرية سنيويل كيفارت، جامعة قطر، مركز البحوث التربوية، ١٩٩١.
- علي جمال محمد ومختار أحمد الكيالي: أثر تفاعل مستويات تجهيز المعلومات والأسلوب المعرفي والسرعة الادراكية على مدى الانتباه، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مجلد ١١، العدد ٣٠، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠١.
- عبد الحفيظ أسماعيل محمد بدر والسيد محمد سعد الدين: برنامج مقترح لتنمية القدرات الحس - حركية ومبادئ القراءة خلال درس التربية البدنية لتلاميذ الصف الأول الابتدائي، مجلة علوم وفنون الرياضة، القاهرة، ٢٠٠١.
- فاطمة سحاب الرشيدي: أثر التفاعل كل من عاملي مدى الانتباه والسرعة الإدراكية في اكتساب بعض المفاهيم، رسالة دكتوراه غير منشورة، السعودية، ٢٠٠٩.
- فاروق الروسان: سيكولوجية الأطفال الغير عاديين، دار الفكر، عمان، ٢٠٠١.
- مروان أبراهيم: تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العاملي، ط١، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠١.
- يوسف عبد الرسول (واخران): دراسة مقارنة للقدرات الادراكية الحركية بين عينة من تلاميذ الحلقة الاولى في تعليم الأساسي في سلطنة عمان ودولة الكويت، بحث منشور، المجلة العلمية، جامعة الكويت، ٢٠١٢.
- Cullatt, R .& Tonpkin, J: Fundam entails of special education what every teacher needs to know .Ohio Merrill prentice – Hall 2003.
- Depart ،N. ،The slow learner in the classroom (2ed) ،Charles Emerald publishing comp .1971
- Stallings ،L. ،Motor learning from theory to practice .St. Louis :the C.V.mosby comp .
- Salt house ,timothy A:The nature of the influence of speed on Adult Age differences .torral development psychology ,v3,h2,America ,1994.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com