

إستخدام منطق التقدير الاحصائي فى تقييم بعض المهارات الحركية الاساسية للاطفال سن ١٢ سنة كمؤشر على منحني التعلم الحركي بالتربية الحركية

* د/ محمد عبد العظيم محمد

** د/ نجلاء عباس محمد علي

المقدمة ومشكلة البحث:

الجرى كمهارة حركية اساسية محصلة تطور الاتزان والتأزر والتناسق والسرعة ويعد وسيلة اساسية لتقييم وانتقاء الاطفال والممارسين للرياضة بشكل عام فهو محصلة مقاومه الجسم لوزنه والجاذبية ومعبرا عن المقدرة على امتصاص الأرض والتغلب على المسافة فى أقل زمن كأساس للسرعة الانتقالية لذا لاغنى عن الجرى كمهارة حركية اساسية فى النظر والتقييم للاطفال.

وبالنظر الى المكون العام للجسم نجد انه يشبه بالسلسلة متصلة الحلقات ولها نهايات تستخدم لانجاز الواجبات الحركية ومنها الذراع للرمي والرجل للركل فهما نتاج عمل متوالي متوافق للنقل الحركي من الجذع للرجلين او الذراعين وعملية النقل هذه يستدل عليها بمقدار مسافة الرمي أو الركل.

وتوجد العديد من الاختبارات للمهارات الثلاث السابقة الجرى- الرمي- الركل كما تناولهم العديد من الباحثين حيث تشير العديد من الدراسات إلى أهمية تحليل المهارات الحركية لتقييمها وفهمها وتقديمها للطفل بطريقة موضوعية (٦) طارق فاروق عبد الصمد (٢٠٠٢م) (٧) (٢٠٠٤م) (٨)، (٢٠٠٦م) (٩)، (٢٠٠٨م) (١٠)، (٢٠١٢م) (٢٧)، نجلاء عباس محمد (٢٠١٦م) (مما يستدعى ضرورة الاهتمام بالنواحي الفنية وتقييمها مما يستلزم وجود وسيلة لتقييم الأداء).

وبذلك فان التقييمات الكمية تعطينى مؤشرا عن طبيعة النمو والانجاز الحركي ولكن يتوقف فهم وتفسير التقديرات الكمية على اسلوب المعالجة الاحصائية وتحليلها وذلك فإن إستخدام منطق التقدير الاحصائي (Estimation) يعطينا إمكانية اعادة استخدام البيانات لقياس وتقييم بموضوعية كتفاصيل للحكم على عينات مماثلة فيما بعد، حيث أنه من المعلوم أن الاداء متغير وغير متطابق وقد تعتريه اخطاء وبالوصول على حدود بيانية (فترات تقديرية دنيا

* أستاذ المناهج وتدریس التربية الرياضية المساعد ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب بكلية التربية الرياضية جامعة الوادى الجديد.

** أستاذ المناهج وتدریس التربية الرياضية المساعد بكلية التربية الرياضية جامعة الوادى الجديد والمنتميه

وعليا) (اي ان الطفل لا يؤدي في كل محاولة كالمحاولة السابقة أو اللاحقة لذا ما هي حدود الاداء التي بها نحكم عليه) ثم نقارن بها ما بين الاطفال عند تناولهم بالدراسة في المهارات التي تمثل تحديا للجسم كله كالجري ومهاره بنهاية الاطراف العليا كسلسلة متمثل في الرمي ونهاية اسفل الجسم متمثلة بالركل.

لذلك يتم استخدام التقدير على هئتان الاولى تقدير القيمة Point Estimation والاخري تقدير الفترة Interval Estimation وترجع اهميته بانه يعطينا مزايا لا يعطينا ايها منطق التقدير بنقطة فهو يمدنا بوسيلة للحكم على درجة الدقة في التقديرات التي نصل إليها (٢٣: ٥٥١: ٤٥٤)

وتقدير الفترة Interval Estimation أنسب الانماط (وهي كالمسافة- الارتفاع- الزاوية- أي متغير عند لحظة ما)، وأيضا (كاتباع المسار لمتغير ما كاجزاء الجسم ونضع له حدود دنيا وعليا تجعلنا نرى بداخل تلك الحدود أداء الطفل ونثق كميا فيما نراه بناء علي عدم تخطيه لتلك الحدود الرقمية)، مما قد يجعلنا نقيم الشكل الصحيح للاداء بصورة موضوعية نظراً لأهميته ولأي حدود يمكن أن نحدد الخطأ بالأداء هل هو عالي متميز يتطلب الرعاية كمستوى متميز أم بالمتوسط ام قليل بدرجة ملفتة تتطلب الرعاية كمستوى متعثر وهذا ما يجعلنا نفترب من خاصية الثبات الحركي نسبياً كأحد أهم خصائص الحركة الرياضية.

وتكمن أهمية الدراسة في وضع عدداً من المنحنيات تستخدم كمعيار نظراً لأنه يستخدم فيها منطق التقديرات الإحصائية يقارن بها أداء الأطفال في هذا السن على غرار ما يتم في الجداول المعيارية للاختبارات البدنية المعتمدة على تقييم النواتج سواء بمعايير تأئية او زائدية أو مئينية مثلاً مما يوفر الدقة والوقت والجهد بصورة موضوعية وبذلك ترى الباحثة ان استخدام منطق التقدير الإحصائي يساعد على تحديد فترة بعينها تتيح التعرف على المسار والمحصلة وحدوده العليا والدنيا كمؤشر على جودة الاداء ومدى الدقة في تقييمه وتساعد في توفير المعلومات المقننة لفهم وكيفية التعامل مع منحني (التعلم) بمؤشرات (سلبية- ايجابية- خطى- نموذجي- الفردي والجمعي)، ويتم معرفة ذلك من خلال منحني (الانجاز) بمؤشرات (النجاح- الخطأ- الزمن).

فجميعنا نطمح لتعلم بمنحني نموذجي من خلال انجاز مسيطر فيه على الخطأ ويتجه للنجاح في زمن مقبول حيث يعد مؤشر الخطأ من أخطر المؤشرات بمنحني الانجاز لحدوث التعلم هو المنحني الذي يبين عدد الأخطاء التي يرتكبها المتعلم أثناء أدائه لمهارة معينة، فيقوم المدرب بتسجيل عدد الأخطاء وكلما تقدم المتعلم بالمهارة كلما تحسن مستوى أدائه وقلت أخطائه.

فالخطأ إن لم يدرك يصبح أكثر صعوبة وانتشاراً و استمراراً في مراحل تدريبية لاحقة في حالة عدم التخلص منها مبكراً عند التعليم، وعلى الملاحظ ان يميز بين نوعين من الاخطاء العفوية Faults والمنكررة Errors، فالاخطاء العفوية Faults تظهر بتوقيات مختلفة في المهارة اى احيانا (بمرحلة تمهيدية - رئيسية - نهائية) واماكن مختلفة من الجسم فعند أداء المهارة يظهر خطأ بمكان وتوقيت مغاير بكل محاولة وهذا النوع من الاخطاء يتطلب خبرة عالية ودقة تعامل.

النوع الثانى من الاخطاء المتكررة Errors يظهر عند اداء المهارة بذات التوقيت والمسؤول عنه ذات الجزء من الجسم و احياناً يختلف التوقيت ولكن الجزء ثابت او العكس. وبذلك ان جميع الرياضات تقع تحت طائلة العمليات حتى المعروف منها بانه رياضات نواتج، فان لاعب كرة القدم كرياضة نواتج فان ادخال الهدف باليد يعد فشل يؤدي الى الرفض وان ما نفرق به بين رياضات النواتج والعمليات ان رياضات النواتج بها مساحة حرية اكثر من التعددية لاشكال ونمطية مهاراتها وهنا يظهر اسلوب اللاعب اكثر برياضات النواتج وهو ما يضيفه اللاعب من لمسات خاصة به تميزه عن غيره في حدود ما هو منفق عليه ولاكنها بشكل او باخر فان القواعد القانونية تحدد لها اطاراً يلتزم به تعرف بالقواعد بالتالى تصبح عمليه قانونية على اللاعب انجازها. نظرية الخصائص (١١ : ١٧).

لذلك اتجه الباحثان الى دراسة استخدام منطق التقدير الاحصائي عند تقييم بعض المهارات الحركية الاساسية للاطفال سن ١٢ سنة كمؤشر على منحني التعلم الحركي (التعلم للانجاز) بالتربية الحركية

التعريف بالمصطلحات:

التقدير بفترة Interval Estimation.

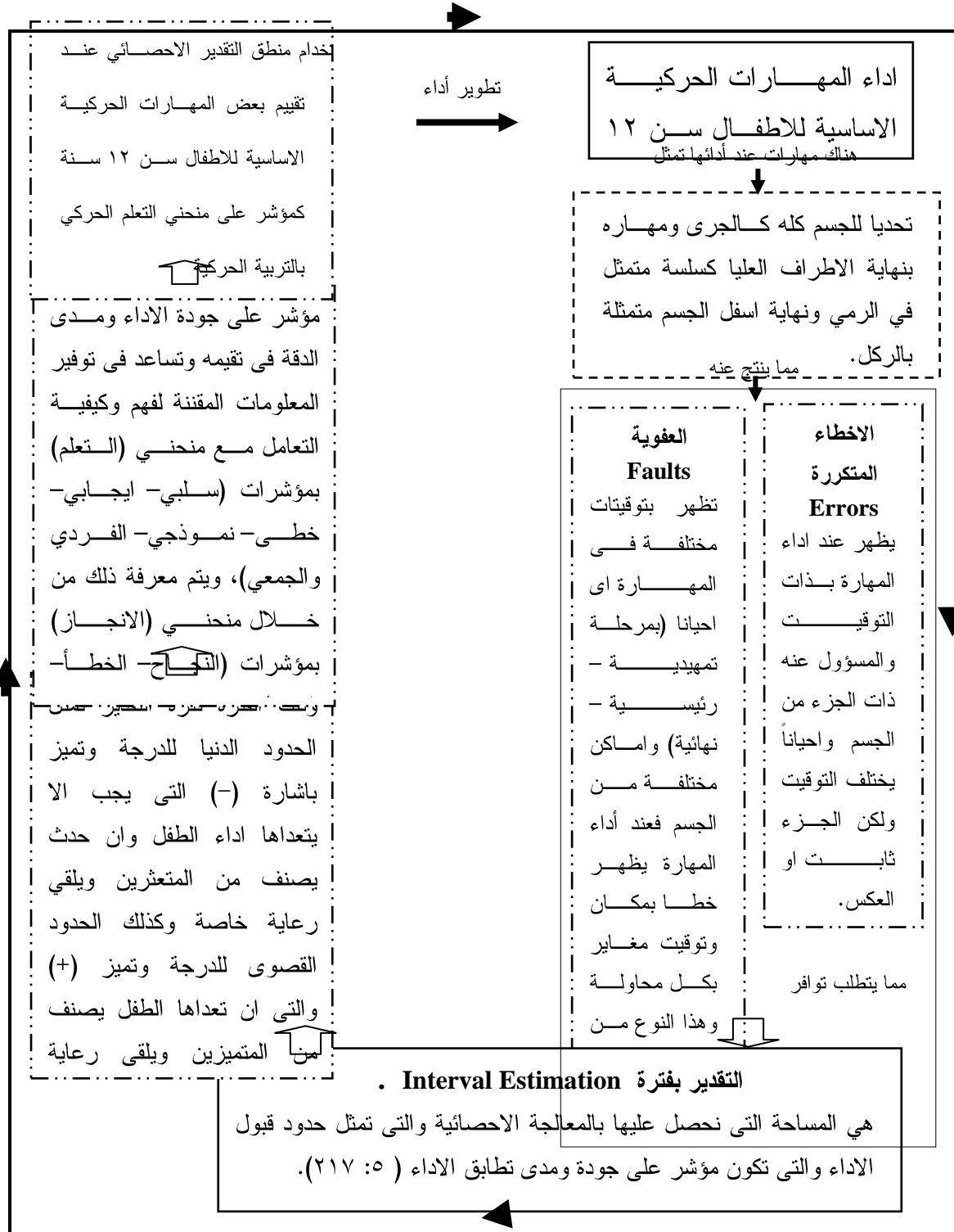
هي المساحة التى نحصل عليها بالمعالجة الاحصائية التى تمثل حدود قبول الاداء والتي تكون مؤشر على جودة ومدى تطابق الاداء (٥ : ٢١٧).

الاطء المتكررة Errors

يظهر عند اداء المهارة بذات التوقيت والمسؤول عنه ذات الجزء من الجسم و احياناً يختلف التوقيت ولكن الجزء ثابت او العكس.

الغفوية Faults

تظهر بتوقيات مختلفة في المهارة اى احيانا (بمرحلة تمهيدية - رئيسية - نهائية) واماكن مختلفة من الجسم فعند أداء المهارة يظهر خطأ بمكان وتوقيت مغاير بكل محاولة وهذا النوع من الاخطاء يتطلب خبرة عالية ودقة تعامل (٩ : ٣٢٦).



شكل (١) الفكرة الاساسية لاجراء الدراسة

الدراسات المرتبطة:

- **دراسة دلال فتحى عيد عطيه (٢٠٠٠م) (٤) فعالية برنامج مقترح فى التربية الحركية** لتنمية المهارات الحركية الأساسية برياض الأطفال هدف البحث إلى تحديد المهارات الحركية الأساسية المرتبطة بالمرحلة السنية للطفل عمر من (٥ - ٦) سنوات، وبناء برنامج مقترح للتربية الحركية يناسبه، والتعرف على فعالية البرنامج المقترح فى تنمية المهارات الحركية الأساسية برياض الأطفال. اختيرت عينة من الصف الثانى برياض الأطفال، بلغ عددهم الكلى ١٢٤ طفلاً وطفلة، تم تقسيمهم إلى قسمين، الأول يمثل عينة الأطفال التى استخدمت لبناء بطارية اختبارات المهارات الحركية الأساسية وعددهم ٦٤ طفلاً وطفلة والثانى يمثل عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة بواقع ٣٠ طفلاً وطفلة لكل مجموعة وكانت المجموعة التجريبية من أطفال مدرسة الزمالك، طبق عليهم برنامج التربية الحركية المقترح، أما المجموعة الضابطة فكانت من مدرسة الجزيرة التجريبية. استخدمت استمارة إستطلاع رأى الخبراء وبرنامج مقترح للتربية الحركية وبطارية اختبارات لتقويم المهارات الحركية الأساسية. توصلت الدراسة إلى أن البرنامج المقترح للتربية الحركية له تأثير إيجابى وبفرق دال إحصائياً على تنمية المهارات الحركية الأساسية لأطفال هذه المرحلة العمرية. أن بطارية اختبارات المهارات الحركية الأساسية المستخلصة تتميز بصلاحية عالية فى قياس المهارات الحركية الأساسية.
- **دراسة وائل سلامة مصطفى المصرى (٢٠٠٠م) (٣٠) تأثير برنامج تربية حركية على** بعض المهارات الأساسية وعناصر الإدراك -الحركى لتلاميذ الصف الأول بمرحلة التعليم الأساسى ويهدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج تربية حركية على بعض المهارات الحركية الأساسية لتلاميذ الصف الأول بمرحلة التعليم الأساسى والتعرف على تأثير برنامج تربية حركية على عناصر الإدراك الحركى لتلاميذ الصف الأول بمرحلة التعليم الأساسى واستنتج الباحث أن البرنامج التقليدى له تأثير أقل من البرنامج التجريبي فى تنمية القدرات الإدراكية الحركية والمهارات الحركية الأساسية قيد الدراسة لدى تلاميذ الصف الأول بمرحلة التعليم الأساسى ويوصى الباحث بزيادة الاهتمام بالتربية الحركية للأطفال لما اتضح من أهميتها فى تنمية الإدراك الحركى وبعض المهارات الحركية الأساسية والاهتمام بتعليم الأطفال أوجه نشاط اللعب لاكتسابهم المهارات الحركية الأساسية وعناصر الادراك الحركى وإدراج مادة التربية الحركية ضمن المقررات الدراسية لطلبة وطالبات كلية التربية البدنية وتوفير الأدوات الصغيرة التى استخدمت فى هذه الدراسة لتنمية الادراك الحركى والمهارات الأساسية قيد الدراسة.

- دراسة مرفت فريد عثمان (٢٠١١م) (٢١) تأثير برنامج مقترح للتربية الحركية على القدرات الحركية وبعض المهارات الأساسية يهدف البحث الى وضع برنامج مقترح للتربية الحركية للتعرف على تنمية القدرات الحركية الادراكية لتلاميذ المرحلة الابتدائية وتنمية المهارات الحركية الأساسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة واختارت احدى تصميماته وهو القياس القبلي والبعدى لكل من المجموعتين التجريبيية والضابطة توصلت الباحثة الى أن برنامج التربية الحركية المقترح ذات فاعلية فى تنمية القدرات الحركية الادراكية وتوازن الجسم والقوام كما أدى برنامج التربية الحركية المقترح الى تنمية المهارات الأساسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية وتوصى الباحثة بتطبيق برنامج التربية الحركية المقترح لتلاميذ المرحلة الابتدائية له أثر فعال فى تنمية وتطوير الصفات البدنية ووضع برامج التربية الحركية لتلاميذ الصف الأول والثانى والثالث لضمن منهاج التربية الرياضية.
- دراسة طارق فاروق عبد الصمد (٢٠٠٢م) (٦) وعنوانها دراسة تحليلية كينماتيكية لبعض أنماط البراعة الحركية للأطفال من ٤-٦ سنوات واستهدفت الدراسة دراسة تحليلية كينماتيكية لبعض أنماط البراعة الحركية للأطفال من ٤-٦ سنوات وفقاً لخصائص الحركة استخدم المنهج الوصفي "الدراسات المسحية، دراسة الحالة، الدراسات الارتباطية" واختيرت العينة بالطريقة العشوائية والعمدية. وكان من أهم النتائج خلال أداء نمط الوثب العريض من الثبات لدى الفئة السنية (٦، ٦: ٤) سنة توجد توافقات لنقاط المرفق مع الركبة خلال المرحلة النهائية والكتف والمرفق خلال المرحلة الرئيسية والرأس مع الكتف مع المرفق خلال المرحلة التمهيدية
- دراسة نبيل منير سامى (٢٠٠٢م) (٢٥) تقييم مهارات حركية اساسية مختارة للاطفال من سن ٣ - ٥ سنوات يهدف البحث الى اجراء تقييم موضوعى لتطوير النمو الحركى للاطفال على مدى المرحلة السنية من ٣- ٥ سنوات (مرحلة الطفولة المبكرة) ما يتضح منه من مهارات حركية اساسية على الفروق داخل كل عمر زمنى بين البنين والبنات وبين الاعمار الزمنية للجنس الواحد والجنسين والانجاز الحركى لكل من الاعمار الزمنية من ٣ - ٥ سنوات واستخدم الباحث المنهج التجريبي واسفرت النتائج عن بالنسبة للقياسات البدنية يستنتج ان بنات عينة البحث فى الاعمار الزمنية الثلاث كن اطول واثقل وزنا من البنين وان هناك فروق دالة بين مجموعات البحث بالنسبة للطول كانت اقل من الوزن واما بالنسبة لنتائج المهارات الحركية يمكن استنتاج واوضحت المقارنات بين البنين والبنات تفوق البنين على البنات فى المهارات التى تتطلب قوة عضلية (الوثب

- المستمر- الوثب العريض- الوثب العمود- رمى الكرة) بينما المهارات التى تتطلب توافق حركى تفوقت فيه البنات على البنين وكانت ترتيب المهارات الحركية قيد البحث طبقا لظهورها (رمى الكرة- وثب مستمر- وثب عريض- وثب عمودى- انزلاق جهة اليسار- انزلاق جهة اليمين - حجل بالقدم اليمنى- حجل بالقدم اليسرى- تنطيط الكرة).
- **دراسة طارق فاروق عبد الصمد (٢٠٠٤م) (٧)** وعنوانها برنامج مقترح على المهارات الحركية الأساسية المرتبطة بمهارات رياضة الكاراتيه للأطفال من ٥-٦ سنوات باستخدام نموذج هدسون للملاحظة في الميكانيكا الحيوية، ويستهدف البحث التعرف على تأثير برنامج مقترح على المهارات الحركية الأساسية المرتبطة بمهارات رياضة الكاراتيه للأطفال من ٥-٦ سنوات باستخدام نموذج هدسون للملاحظة في الميكانيكا الحيوية واستخدام المنهج الوصفي والمنهج التجريبي للمجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي واختيرت عينة البحث من بين أطفال ٥-٦ سنوات وهم أدوات جمع البيانات هي اختبارات المهارات الحركية الأساسية، استمارات تقييم الأداء، البرنامج المقترح، وهم النتائج، أن القياسات القبليّة باستخدام استمارات تقييم الأداء في ضوء مفاهيم الملاحظة لنموذج هدسون تعطي تفاصيل أدق من مجرد الاعتماد على الاختبارات فقط، وأهم التوصيات استخدام استمارات تقييم الأداء عند انتقاء المبتدئين في رياضة الكاراتيه، الاعتماد على تفسير نتائج التقييم الفني في ضوء مفاهيم الملاحظة ودراسة وفهم الحركة بنموذج هدسون.
- **دراسة منتصر سعدى أحمد (٢٠٠٤) (٢٤)** بناء بطارية إختبارات للمهارات الحركية الأساسية المرتبطة بالأداء المهارى لانتقاء المبتدئين فى رياضة المبارزة يهدف البحث الى تحديد المهارات الفنية الأكثر شيوعا لدى الناشئين فى رياضة المبارزة وتحديد المهارات الحركية الاساسية المرتبطة بمهارات المبارزة المستخلصة وتحديد مجموعة من الاختبارات لقياس المهارات الحركية الاساسية المرتبطة بمهارات المبارزة واستخدم الباحث المنهج الوصفى بالاسلوب المسحى وكانت اهم الاستخلاصات كشفت نتائج تحليل المهارات الاساسية فى رياضة المبارزة لحساب اكثر المهارات شيوعا لدى الناشئين تحت ١٢ سنة على ٢٤ مهارة اساسية فى رياضة المبارزة الاكثر شيوعا، تم التوصل الى اهم المهارات الحركية الاساسية المرتبطة بمهارات رياضة المبارزة وبلغ عدد هذه المهارات ٩ مهارات حركية أساسية، كشفت نتائج التحليل العاملى للاختبارات الخاصة بالمهارات الحركية الاساسية والبالغ عددها ٣٥ اختبارا وكانت اهم توصيات الباحث تطبيق

اختبارات البطارية بغرض انتقاء النشء فى رياضة المبارزة والاهتمام بوضع برامج التدريب للمبتدئين بما يتمشى مع تنمية المهارات التى اسفرت عنها الدراسة وبناء معايير لهذه الاختبارات

- دراسة نجلاء عباس محمد (٢٠٠٤م) (٢٦) تأثير برنامج تروحي رياضي لتنمية الخيال الحركي والمهارات الحركية الأساسية للكرة الطائرة لرياض الأطفال يهدف هذا البحث إلى التعرف على المهارات الحركية الأساسية المرتبطة بمهارات الكرة الطائرة لدى العينة قيد البحث الخيال الحركي لدى العينة قيد البحث بمحاظفة أسبوط العلاقة بين المهارات الحركية الأساسية والخيال الحركي لدى العينة قيد البحث نسبة التحسن فى المتغيرات قيد البحث لدى العينة قيد البحث. وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي. ومن أهم الإستنتاجات: توجد نسبة تحسن أعلى فى اختبار الخيال الحركي ومحاوره الفرعية من نسبة تحسن المهارات الحركية الأساسية توجد نسبة تحسن أقل فى مستوى المهارات الحركية الأساسية المرتبطة بمهارات الكرة الطائرة من اختبار الخيال الحركي ومحاوره بعض المهارات الحركية الأساسية، توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائيا بين بعض محاور الخيال الحركي وبعض المهارات الحركية الأساسية.

- دراسة طارق فاروق عبد الصمد (٢٠٠٦م) (٨) وعنوانها وضع درجات معيارية تائية لبعض بنود المهارات الحركية الكبيرة والدقيقة باختبار بريوننكس اوسيرتسكي للبراعة الحركية للأطفال سن ٦ سنوات فى محافظة الحديدية بالجمهورية اليمنية، يستهدف البحث الحالي وضع درجات معيارية تائية لبعض المهارات الحركية الكبيرة والدقيقة باختبار بريوننكس اوسيرتسكي للبراعة الحركية للأطفال سن ٦ سنوات بمحاظفة الحديدية بالجمهورية اليمنية، استخدم المنهج الوصفي (الدراسات المسحية) يشمل مجتمع البحث الأطفال فى سن ٦ سنوات بمحاظفة الحديدية الجمهورية اليمنية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية اجمالى عدد أفراد العينة عشوائيا قوامها ٥٢٤ طفل ذكر تم استبعاد بنسبة ٥٣,٩١% من المجتمع الكلى، أدوات جمع البيانات اختبار البراعة الحركية (الاختبار الفرعي الخامس الخاص بالمهارات الكبيرة والدقيقة) للأطفال، الاستنتاجات الدرجة التائية تمكن من تحديد الفروق الفردية بين الأطفال، الاختبار يمكن من التعرف على صعوبات الحركية وللمهارات الكبيرة والدقيقة.

- دراسة حسين أحمد حسين (٢٠٠٨م) (٢) ديناميكية تطور المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال من ٤-٦ سنوات بمحاظفة الحديدية- الجمهورية اليمنية يهدف البحث الى

التعرف على ديناميكية تطور المهارات الحركية الاساسية لدى الاطفال (٤-٦) سنوات بمحافظة الحديدة بالجمهورية اليمنية في ضوء محددات اختبار بريوننكس أوسيرتسكي للبراعة الحركية للأطفال سن ٤-٦ سنوات. واستخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث. وقد توصل الباحث الى عدة استنتاجات أهمها أن مستوى المهارات الكبيرة لدى الاطفال كان هناك تميز في السرعة والرشاقة والتوازن والقوة لدى الفئات العمرية من (٦:٧،٥ سنوات) عن باقي الفئات السنية الاخرى كما أن هناك تميز في الاطراف العليا من الجسم لدى الفئة العمرية من (٦:٥ سنوات) في جميع بنود الاختبار الاطراف العلوية من باقي الفئات العمرية. ويوصى الباحث بضرورة الاهتمام بتطوير المهارات الحركية الاساسية لأطفال ما قبل المدرسة من خلال وضع المناهج المقننة في التربية الرياضية والتأكيد على استخدام الالعاب الصغيرة الموجهة لأطفال ما قبل المدرسة لأهميتها الكبرى في تطوير المهارات الحركية الاساسية لانها تحقق رغبة الاطفال في الحركة والمرح واللعب والاهتمام بوضع مادة التربية الحركية ضمن برامج التأهيل لمدرس التربية الرياضية لهذه المرحلة السنية والاهتمام بالبحث من قبل الباحثين الآخرين في نفس مجال هذا البحث ولكن بمراحل عمرية مختلفة

- **دراسة طارق فاروق عبد الصمد (٢٠٠٨م) (٩) المنحنى الخصائصي (قوة البداية- التوافق الزمني) كأساسيين ميكانيكيين لبناء برنامج حركي لتنمية المهارات الحركية الأساسية للأطفال، يستهدف البحث التعرف على المنحنى الخصائصي (قوة البداية- التوافق الزمني) كأساس ميكانيكي لبناء برنامج حركي لتنمية المهارات الحركية الأساسية للأطفال (الوثب العرض من الثبات والجري) استخدم المنهج الوصفي "دراسة الحالة" أدوات جمع البيانات التحليل الحركي، اختبارات المهارات الحركية الأساسية، البرنامج المقترح الاستنتاجات ان المتغيرات الخاصة بالمحصلة للسرعة والقوة والدفع تتفق احيانا وتختلف احيانا اخرى، الراس تلعب دور توجيهي هام بالوثب العريض من الثبات، التوصيات استخدام البرنامج المستخدم بالبحث الحالي مع عينه ذات مواصفات متكافئة وعينة البحث، الاهتمام بالجري والوثب كمهارات أساسية عند تنمية وتطوير النمو البدني والحركي للطفل.**

- **دراسة محمد سليمان محمد (٢٠١١م) (١٩) التحليل الكيمنايكي (الكيفي- الكمي) لبعض المهارات الحركية الأساسية كمؤشر لقياس الأداء الحركي لتلاميذ المرحلة الابتدائية أهداف البحث: التعرف على توصيف الأداء لمهارات الحركات الأساسية قيد**

البحث- صياغة عدد من الاختبارات الموضوعية المقترحة لتقويم المهارات الحركية الأساسية قيد البحث بالأسلوب الكيفي- أثر تلقي التلميذ للتلميحات الحركية من جانب المدرس في تحسين نواتج الأداء (الكمية- الكيفية) واستخدم الباحث المنهج الوصفي. وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وقوامهم (١٠) تلاميذ من مرحلة التعليم الأساسي (الصف الرابع والخامس الابتدائي) (أولاد) تراوح أعمارهم ما بين ٨ و ٩ سنوات من محافظة الجيزة إدارة الهرم التعليمية. نتائج البحث: تنفيذ التلميذ لتوجيهات المعلم الفنية في مهارة المشي على عارضة التوازن ساعد في زيادة درجات الأداء بمقدار (٦ درجات) عن القياس قبل تلقي التوجيهات. تنفيذ التلميذ لتوجيهات الباحث الفنية في مهارة الوثب العريض من الثبات ساعد في زيادة مسافة الوثب بمقدار (١٢ سم) تقريباً. تنفيذ التلميذ لتوجيهات الباحث الفنية في مهارة رمي الكرة من خلف الرأس ساعد في زيادة مسافة الرمي بمقدار (٢ م) تقريباً.

- دراسة **همت عزت كمال** (٢٠١٢) (٢٩) بناء برنامج للتربية الحركية باستخدام بعض المؤشرات الكينماتيكية لمهارتي الرمي واللقف للأطفال (من ٦ إلى ٩ سنوات) يهدف البحث الى بناء برنامج للتربية الحركية باستخدام بعض المؤشرات الكينماتيكية لمهارتي اللقف والرمي للأطفال من ٦-٩ سنوات من خلال التعرف على بناء برنامج للتربية الحركية لتحسين أداء مهارتي البحث. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي القائم على التحليل الحركي. واستنتجت الباحثة أنه يوجد اختلاف في نسب زمن أداء مراحل مهارة الرمي بين اللاعب المميز والاطفال. وتوصى الباحثة بالتخطيط لبرامج التربية الحركية وفقاً للأسس الكينماتيكية والتركيز على تدريب رسغ اليد والمرفق لأهميتها في الرمي واللقف وضرورة التدريب على كيفية توزيع الجهد العضلي المبذول.

- طارق فاروق عبد الصمد محمود (٢٠١٢م) (١٠) التحليل البيوكينماتيكي للرمي من أعلى الكتف للأطفال سن ١٠ سنوات باستخدام منطق التقدير الإحصائي ونموذج البوزيم (POSSUM) للملاحظة في الميكانيكا الحيوية كمؤشر على الخطأ القطري، هدف البحث التحليل البيوكينماتيكي للرمي من أعلى الكتف للأطفال سن ١٠ سنوات باستخدام منطق التقدير الاحصائي ونموذج البوزيم (POSSUM) للملاحظة في الميكانيكا الحيوية كمؤشر على الخطأ القطري، استخدم المنهج الوصفي دراسة الحالة اختيرت عينة البحث من بين أطفال مرحلة سن ١٠ سنوات وتم اختيارهم بالطريقة العمدية وهم المتميزون في أداء الرمي من أعلى الكتف وبلغ الاجمالي ٤ اطفال لعينة التحليل أدوات جمع البيانات،

استمارات تقييم الأداء باستخدام نموذج بوزيم (POSSUM) للملاحظة في الميكانيكا الحيوية، وحدة سمي ثنائي الأبعاد Simi motion analysis system بمشتملاتها (علامات لاصقة عاكسة) (٢٠ كاميرا ١٢٠ كادر/ث) (مكعب للمعايرة ٢م × ٢م)، استنتاجات، الزمن الكلي ١,٧٥ والمرحلة التمهيديّة ١,٤٦ والرئيسية ٠,٠٤ ث والنهائية ٠,٠٧ ث، الاستمارة التي صممت في ضوء النموذج تعطينا تفاصيل دقيقة حيث يمكن الاستدلال على عددا من المفاهيم الخاصة بنموذج البوزيم كمياً وهي (الاتزان- السرعة- المدى الحركي- عدد الاجزاء- طبيعة الاجزاء- التأزر والتناسق)، وان الاستدلال الكيفي يتم لمفاهيم (طريق الهبوط- مدى الانطلاق- الدوران- الاحكام والتربط)، اليد تكون مؤشراً أساسياً على مدى امكانية ضبط تقييم الخطأ القطري من عدمه، التوصيات، استخدام استمارة تقييم الاداء في تتبع وتقييم الرمي من اعلى الكتف، الاعتماد على فترات التقدير كمحك للاداء، استخدام الفترات المقدره لمحصلة المسار والسرعة لتوصيف حالات الخطأ لفترة من عدمه، اجراء دراسات تتناول محصلة الاداء كمؤشر على (الخطأ القطري) بفترة التقدير لمهارات حركية اساسية اخرى أو بمهارات الرياضات المختلفة للتشخيص والتصنيف.

- **عامر عباس عيسى (٢٠٢١) (١٣)** القدرات الحركية القياسات الجسمية مرحلة الابتدائية هدف الدراسة التعرف على القياسات الجسمية والقدرات الحركية للاطفال المرحلة الابتدائي لنشاطات (رمي الكرة- الوثب- الحبل- التوازن) وتبرز اهمية الحاجة الى هذه الدراسة في افتقار مثل هذه الدراسات العلمية ومعرفة المستوى الفعلي للطفل العراقي في مجال القياسات الجسمية وقدراته الحركية ومدى اكتسابه للمهارات الحركية. ونتيجة لقلّة الدراسات العلمية الخاصة بالتطور الحركي والقياسات الجسمية في العراق، وعدم وجود الاهتمام الكافي للمعلومات في مجال القياسات الجسمية والقدرات الحركية للاطفال، لذي اختار الباحث هذه المشكلة. وكانت اهم الاستنتاجات امكانية التعرف على ديناميكية القياسات الجسمية والقدرات الحركية للمرحلة السنية من (٦- ٨) سنوات. واهم التوصيات: التاكيد على ضرورة مراعاة الفروق في القياسات الجسمية والقدرات الحركية للمرحلة السنية من ٦- ٨ سنوات. والاهتمام بالانشطة الرياضية حسب طبيعة ونمو القياسات الجسمية والقدرات الحركية للتلاميذ من سن ٦- ٨ سنوات.

- **على مصطفى، طه، مصطفى طه** بناء اختبار جدارة المهارات الحركية الاساسية لدى الأطفال من ٨ إلى ١٢ سنة (٢٠٢٢) (١٥) تتعدد المفاهيم المرتبطة بحركة الانسان في ضوء البنية النظرية والتطبيقية والأسس والمبادئ الميكانيكية والتشريحية والوظيفية التي

ترتكز ولذلك يهدف البحث إلى تحديد البنية المفاهيمية والعملية لبناء اختبار يقيس جدارة المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال من ٨ إلى ١٢ سنة من طلاب مدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة، وقد جاءت النتائج تؤكد على تمتع الاختبار قيد البحث بمعاملات سيكومترية علمية مقبولة علمياً تم التحقق منها عن طريق الدراسات العملية والتجريبية للاختبار على عينة البحث المرجعية، وبالاعتماد على منهجية التحليل العاى التوكيدى والمعالجات الاحصائية المتقدمة للتحقق من مصداقية وثبات وموضوعية الاختبار، حيث يتميز اختبار جدارة المهارات الحركية الأساسية بالجدوى التطبيقية والموضوعية والحساسية والقدرة التمييزية مقارنة بالاختبارات المحكية لأنه مقن على البيئة المحلية ويتمتع بسهولة تطبيقه وقصر فترته الزمنية وتوافر المتطلبات اللازمة للتنفيذ وحدثة المعايير المفسرة للدرجات، وسرعة الحصول على بيانات دقيقة وموثوق فيها، ويلئم طبيعة التطورات والتغيرات الإنمائية والحركية والفروق الفردية لأفراد مجتمع البحث، كما تم بناء نظام التقويم المئوى واشتقاق المعايير الذاتية والدرجات التائية والمعايير المئينية المكافئة للفئة العمرية مع تحديد المستويات لتفسير درجات واستخلاص الحدود الحقيقية للبروفيل السيكومتري لاختبار ليصبح بذلك أداة مقن لرصد جدارة المهارات الحركية الأساسية تعمل بمثابة الركيزة الأساسية لتحقيق أغراض القياس والتقويم فى التشخيص والتصنيف والتقويم والتوجيه والدافعية ومراقبة مستوى التقدم والمقارنة بين المجتمعات المختلفة لمتابعة وتطوير مجالات وبرامج التربية البدنية والتنمية الحركية.

— **أحمد محمد رضا دراج؛ آية الله رضا إبراهيم (٢٠٢٢) (١) ديناميكية نمو بعض المهارات الأساسية والقدرات الإدراكية الحركية للأطفال من سن ٦ - ٩ سنوات بمحافظة كفر الشيخ "دراسة تحليلية-مقارنة) وتهدف الدراسة الحالية بمثابة محاولة منهجية موجهة لدراسة ديناميكية نمو بعض المهارات الأساسية والقدرات الإدراكية الحركية للأطفال من سن ٦ - ٩ سنوات بمحافظة كفر الشيخ، وذلك على عينة قوامها (٢٠٨٤) تلميذاً وتلميذة (طفلاً) من الصفوف الدراسية الثلاث الأولى من المدرسة الابتدائية بمحافظة كفر الشيخ تتراوح أعمارهم من سن ٦ - ٩ سنوات، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية من عدد (١٣) مدرسة تمثل الإدارات التعليمية الثلاثة عشر بمحافظة كفر الشيخ، وقد تم تطبيق اختبارات المهارات الحركية الأساسية (اختبار الجري ٣٠م، اختبار الوثب العريض من الثبات، اختبار رمي كرة الهوكي لأبعد مسافة)، ومقياس بوردو للقدرات الإدراكية الحركية على عينة البحث الأساسية وتم التوصل إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في متوسطات درجات اختبارات المهارات الحركية**

الأساسية والاختبارات الفرعية والدرجة الكلية لمقياس القدرات الإدراكية الحركية فيما بين (البنين- البنات) في معظم الفئات السنية من سن ٦- ٩ سنوات بمحافظة كفر الشيخ. وأن للعمر تأثيراً على نمو المهارات الحركية الأساسية والقدرات الإدراكية الحركية للأطفال (البنين) و(البنات)، وكذا تميز معدلات التغيير في نمو المهارات الحركية الأساسية والقدرات الإدراكية الحركية للأطفال من سن ٦ - ٩ سنوات بالتذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض خلال الفئات السنية لعينة البحث (البنين) و(البنات). كما أمكن التوصل إلى المعايير المثبتة لاختبارات المهارات الحركية الأساسية والدرجة الكلية لمقياس القدرات الإدراكية الحركية للأطفال (البنين- البنات)، وتم وضع نموذج توضيحي لاستخدام بطاقة تقويم اختبارات المهارات الحركية الأساسية، وبطاقة تقويم للدرجة الكلية لمقياس القدرات الإدراكية الحركية للأطفال من سن ٦ - ٩ سنوات بمحافظة كفر الشيخ في مستويات متدرجة.

- **وديع محمد المرسي، وديع محمد (٢٠٢٢) (٣١)** تأثير برنامج تربية حركية تقوي في المتغيرات البيوميكانيكية لبعض المهارات الحركية الأساسية للأطفال البدناء يهدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج تربية حركية في المتغيرات البيوميكانيكية لبعض المهارات الحركية الأساسية (المشي، الجري، الوثب، الحجل، الخطو، الركل، الرمي) للأطفال البدناء من ٦- ٩ سنوات، وعددهم ٢٢ ومؤشر كتلتهم 23.6 ± 1.6 (BMI) وتم تطبيق عليهم البرنامج التقوي لمدة ١٠ أسابيع وتم التصوير بكاميرتين سرعتها ١٢٠ كادر في الثانية وتم التحليل البيوميكانيكي باستخدام برنامج Tracker. وكانت اهم الاستنتاجات ان برنامج التربية الحركية التقوي أحدث تغير نوعي في نتائج الاختبارات الحركية ومسارات المتغيرات البيوميكانيكية للمهارات الحركية الأساسية.

- **حواسي، عبد الرحمان، بوجمية، مصطفى، إزري، سواندة مكيوسة (٢٠٢٢) (٣)** التحليل الحركي لبعض المهارات الحركية الأساسية لدى أطفال ما قبل المدرسة (٥-٦ سنوات)، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل المتغيرات الكينيماتيكية التي تحدد أداء مهارتي الجري ورمي الكرة عند أطفال ما قبل المدرسة بعمر ٥-٦ سنوات، تم إجراء اختباري الجري السريع ٢٠ متر ورمي كرة التنس من الثبات، وقد أظهرت النتائج أن سرعة الجري المحققة في اختبار جري ٢٠ متر تتأثر بشكل كبير بالمتغيرات الكينيماتيكية التالية: طول الخطوة، تردد الخطوة، زمن مرحلة الدعم، وكذا زمن مرحلة الطيران على الترتيب، كما أن مسافة رمي الكرة المنجزة في اختبار رمي كرة التنس من أعلى الكتف تتأثر بشكل كبير بالمتغيرات الكينيماتيكية التالية: السرعة الأفقية للكرة عند الإطلاق، أقصى زاوية تباعد لمفصل الكتف عند إطلاق الكرة، زاوية مفصل المرفق عند إطلاق الكرة وكذا زاوية رمي أو إطلاق الكرة

التعليق على الدراسات السابقة:

وبإطلاع الباحثان على العديد من الدراسات و المراجع المختلفة (٢) (٤) (١١) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠) (١٢) (١٤) (١٦) (١٧) (٢٠) (٢١) (٢٢) (٢٤) (٢٥) (٢٦) (٢٧) (٢٨) فقد تناولت العديد من الموضوعات المرتبطة بالمهارات الحركية الأساسية ولم تتعرض للجري والرمي والركل ببناء فترة ثقة باستخدام الا دراسة (١٠) تناولت الخطأ القطري لمتغيرات تحليل بيوكينماتيكي للرمي اطفال ١٠ سنوات عام ٢٠٢١م وأن المرجع (٣٧) تناولت استخدام فترة التقدير الاحصائية ولكن مع اللاعبين فى الزانة.

هدف البحث:

إستخدام منطق التقدير الاحصائي فى تقييم بعض المهارات الحركية الاساسية للاطفال سن ١٢ سنة كمؤشر على منحني التعلم الحركي بالتربية الحركية ويتم تحقيق ذلك من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

تساؤلات البحث:

- ١- ما الاختبارات المناسبة لقياس المهارات الحركية الاساسية للاطفال سن ١٢ سنة بمهارات الجرى- الرمي- الركل وفترة تقديراتها.
- ٢- ما استمارات تقييم المهارات الحركية الاساسية للاطفال سن ١٢ سنة بمهارات الجرى- الرمي- الركل وفترة تقديراتها وفقا للتقدير الاحصائي.

إجراءات البحث:

المنهج المستخدم:

أُستخدَم المنهج الوصفي (العلاقات الارتباطية) لمناسبته وطبيعة الدراسة.

عينة البحث:

اختيرت عينة البحث من بين أطفال سن ١٢ سنوات لكونها عمر متوسط مراحل الطفولة وفترة كاشفة لمدى رسوخ المهارات الحركية الاساسية فى صورتها الجيدة التي يبني عليها التثبيت والانتقان مستقبلاً الطفولة المتأخرة و تم إختيارهم بالطريقة العمدية وهم المتميزون فى أداء الجرى والرمى والركل وعينة الخبراء وقسمت العينات كالاتي:

عينة خبراء تحديد الاختبارات ١٠ خبير وعينة تقدير النقاط الفنية بفترة ثقة وتصميم الاستمارات ١٥ خبير، عينة ثبات الاختبارات ٣١ طفل وعينة تقدير فترات الثقة للنواتج ٢٠ طفل

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء (ن = ٣٢)

| م | المتغير | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|---|---------|-----------------|-------------------|----------------|
| ١ | العمر | ١١,٦ | ٠,٥٢ | -٠,٤٨ |
| ٢ | الطول | ١٤٩,٣ | ٢,٠٦ | -٠,٦٩ |
| ٣ | الوزن | ٤٥,٤٥ | ٦,١٧ | ٠,٠١ |

يتضح من جدول (١) ان معامل الالتواء تراوح بين (± 3) مما يشير الى اعتدالية العينة

أدوات جمع البيانات:

أولاً: تحليل المحتوى.

ثانياً: اختبارات المهارات الحركية الأساسية.

ثالثاً: أستمارة تقييم الاداء (وفق التقدير الاحصائي)

التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية بهدف إجراء المعاملات العلمية لأدوات جمع البيانات

وجاهزية الاجهزة ومعدات تجربة التصوير.

أولاً: تحليل المحتوى.

من خلال تحليل المراجع والدراسات (٢) (٤) (١١) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠) (١٢)

(١٤) (١٦) (٧) (٢٠) (٢١) (٢٢) (٢٤) (٢٥) (٢٦) (٢٧) (٢٨) (٣٧) التي تناولت

المهارات الحركية الأساسية توصل الباحثان إلى درجة شيوع تناول بعض الاختبارات

لمهارات الجرى والرمى والركل:

ثانياً: اختبارات المهارات الحركية الأساسية.

استمارة استطلاع رأى الخبراء في اختبارات مرفق (٢).

١- الصدق:

جدول (٢)

تحليل المحتوى المراجع لدرجة شيوع اختبارات الجرى والرمى والركل تناول

لاطفال سن ١٢ سنة (ن = ١٠)

| م | المهارة | التكرار | النسبة % |
|---|--------------------|---------|----------|
| | الجرى | ٦ | ٦٠ |
| ١ | الجرى ١٠ م | ٥ | ٥٠ |
| ٢ | الجرى ٢٠ م | ٩ | ٩٠ |
| ٣ | الجرى بين العلامات | ٧ | ٧٠ |
| ٤ | الجرى ٣٠ م | ٦ | ٦٠ |
| ٥ | الجرى ٤٠ م | ٦ | ٦٠ |
| | الجرى ٥٠ م | ٦ | ٦٠ |
| | الرمى | | |

تابع جدول (٢)
تحليل المحتوى المراجع لدرجة شيوع اختبارات الجري والرمي والركل تناول
لأطفال سن ١٢ سنة (ن = ١٠)

| م | المهارة | التكرار | النسبة % |
|---|--------------------------|---------|----------|
| | رمي الكرة لأبعد مسافة | ٨ | ٨٠ |
| | رمي الكرة على هدف | ٦ | ٦٠ |
| | رمي الكرة للزميل | ٧ | ٧٠ |
| | الركل | | |
| | الركل بأسفل القدم | ٧ | ٧٠ |
| | الركل بوجه القدم الأمامي | ٦ | ٦٠ |
| | الركل بحد القدم | ٧ | ٧٠ |
| | الركل بوجه القدم | ١٠ | ١٠٠ |

يتضح من جدول (٢) ان اعلى نسبة موافقة لاختبار الجري لاختبار الجري ٢٠م بنسبة ٩٠% وحصل اختبار الرمي لأبعد مسافة ٨٠% موافقة واختبار الركل بوجه القدم الامامي بنسبة ١٠٠%

٢- الثبات:

جدول (٣)
معامل الثبات لاختبارات المهارات الحركية الأساسية الجري الرمي للركل للأطفال سن ١٢ سنة (ن = ٢٠)

| م | الاختبار | التطبيق الأول | | التطبيق الثاني | | قيمة ت | معامل الارتباط | معامل الارتباط المصحح |
|---|----------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|--------|----------------|-----------------------|
| | | متوسط حسابي | انحراف معياري | متوسط حسابي | انحراف معياري | | | |
| ١ | الجري ٢٠م ث | ٦,٩٤ | ١,١٠ | ٦,٤٥ | ٠,٧٩ | ٠,٠٢٠٤ | ٠,٥٠٣٣ | ٠,٥٠٣٢٦٦ |
| ٢ | الرمي لأبعد مسافة م | ٧,٥٢ | ١,١٣ | ٧,٥٥ | ١,٢١ | ٠,٤٥٥٦ | ٠,٩٩٠٨ | ٠,٩٩٠٨٣١ |
| ٣ | الركل بوجه القدم الامامي م | ١٠,٢٢ | ٢,٦٦ | ١٠,٣٥ | ١,٢٣ | ٠,٣٩٣٢ | ٠,٧٨٨١ | ٠,٧٨٨١١٧ |

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ لدلالة الطرفين = (٢,٠٢)

قيمة ر الجدولية عند ٠,٠٥ = (٠,٣٠٥)

يتضح من جدول (٣) ان قيمة ت المحسوبة لكافة المتغيرات اقل من الجدولية مما

يشير الى ثبات الاختبارات بمعامل ارتباط اكبر من القيمة الجدولية.

جدول (٤)
تقديرات الفترة الاحصائية للمهارات الحركية الأساسية الجري الرمي للركل للأطفال سن ١٢ سنة (ن = ٢٠)

| م | الاختبار | الخام | | الفترة المقدره ± | الحد الادني | الحد الاقصى |
|---|----------------------------|-------------|---------------|------------------|-------------|-------------|
| | | متوسط حسابي | انحراف معياري | | | |
| ١ | الجري ٢٠م ث | ٦,٤٥ | ٠,٧٩ | ٠,٠٣ | ٦,٤٨ | ٦,٤٢ |
| ٢ | الرمي لأبعد مسافة م | ٧,٥٥ | ١,٢١ | ٠,٠٤ | ٧,٥١ | ٧,٥٩ |
| ٣ | الركل بوجه القدم الامامي م | ١٠,٣٥ | ١,٢٣ | ٠,٠٤ | ١٠,٣١ | ١٠,٣٩ |

يتضح من جدول (٤) ان مساحة الفترة للجري تراوحت $(\pm ٠,٠٣$ ث) وللرمي تراوحت $(\pm ٠,٠٤$ م) وللركل تراوحت $(\pm ٠,٠٤$ م).

ثالثاً: إستمارات تقييم الاداء

١- خطوات إعداد استمارات تقييم الأداء.

- تحديد النقاط الفنية لمهارات (الجري- الرمي- الركل).

وقد تم ذلك من خلال تحليل المراجع والدراسات التي تناولت هذه المهارة ولكن دون التقدير الكمي لتلك النقاط الفنية فاصبح متوفراً لدى الباحث تلك النقاط الفنية ولكن دون السبيل لتقييمها كمي مرفق (٤).

- التقدير الكمي للنقاط الفنية تم استخدام آراء الخبراء ومعالجتها لتحديد درجة كمية لكل نقطة فنية، مرفق (٥).

٢- إجراءات التصوير.

أنه في ضوء الفلسفة العامة لملاحظة وفهم المهارة كفيلاً تم الآتي:

- مرحلة التصوير.

- تم التأكد من الأدوات المستخدمة في إجراءات التصوير، بحيث يمكن متابعة سير الحركة على محورين ودون إخفاء أي جزء من أجزاء جسم الطفل.
- تم إعطاء فرصة كاملة للإجماء وتجربة الطفل للأداء للتأكد من استيعابه لما هو مطلوب منه أدائه.

• تم تشغيل الكاميرا فترة قبل إعطاء الإشارة البدء.

- مرحلة التحليل.

- تبصير المساعدين بمضمون كل مهارة ونقاطها الفنية وكيفية حساب درجات تقييمها كميلاً

- مرحلة التفريغ.

- تم رصد درجات المقيمين بالتطبيق الأول ثم التطبيق الثاني تم اتباع نفس الاجراءات فى الدراسة الأساسية.

- المعاملات العلمية لإستمارات تقييم الأداء الفني مرفق (٤).

١- الصدق. أ - صدق المحكمين.

جدول (٥)

آراء المحكمين فى مدى مناسبة الاستمارة للغرض الذى وضعت من أجله (ن = ١٠)

| المهارة | البيان | مناسب تماماً (٥ درجات) | مناسب إلى حد ما (٣ درجات) | غير مناسب (١ درجة) |
|---------|-------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|
| الجري | عدد آراء المحكمين | ٧ | ٣ | - |
| | المجموع | | ٤٤ | |
| | النسبة % | | ٨٨ | |

تابع جدول (٥)

أراء المحكمين في مدى مناسبة الاستمارة للغرض الذي وضعت من أجله (ن = ١٠)

| المهارة | البيان | مناسب تماما (٥ درجات) | مناسب إلى حد ما (٣ درجات) | غير مناسب (١ درجة) |
|---------|-------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------|
| الرمي | عدد آراء المحكمين | ٨ | ٢ | - |
| | المجموع | ٤٦ | | |
| | النسبة % | ٩٢ | | |
| الركل | عدد آراء المحكمين | ٦ | ٤ | - |
| | المجموع | ٤٢ | | |
| | النسبة % | ٨٤ | | |

يتضح من جدول (٥) أن نسبة آراء المحكمين لمناسبة استمارة تقييم الأداء للغرض الذي وضعت من أجلها بنسبة تراوحت من ٩٢% إلى ٨٤% وذلك للمهارات الثلاث حيث تم عرضهم في إستبيان واحد.

٢- الثبات. طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test – Retest

جدول (٦)

معاملات الإرتباط بين التطبيق الأول والثاني لإستمارة تقييم اداء مهارات (الجرى - الرمي - الركل) (ن=٣١)

| م | المهارة | التطبيق الأول | | التطبيق الثاني | | قيمة ت | معامل الارتباط |
|---|---------|---------------|--------|----------------|--------|--------|----------------|
| | | متوسط | انحراف | متوسط | انحراف | | |
| ١ | الجرى | ١٢,٧١ | ٠,٦٩ | ١٢,٨١ | ٠,٦٠ | ٠,٢٧ | ٠,٨٢١ |
| ٢ | الرمي | ١١,٤٤ | ٢,٤٠ | ١١,٠٥ | ٢,٨٥ | ٠,٢٨ | ٠,٧٣٨ |
| ٣ | الركل | ١٢,١٥ | ٢,٣٤ | ١٢,٠٣ | ١,٣٠ | ٠,٤٠ | ٠,٥٦٧ |

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ (٢,٠٩) * قيمة ر الجدولية عند ٠,٠٥ (٠,٤٤٣)

يتضح من جدول (٦) أن معامل الارتباط تراوح من ٠,٥٦٧ إلى ٠,٨٢١ مما يدل على عدم وجود فروق بين التطبيق الأول والثاني وثبات الاستمارات.

المعالجة الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- تقدير الفترة =
- معامل الارتباط.
- النسبة المئوية.

$$\text{نسبة حرجة (1,96)} \times \frac{\text{الانحراف المعياري}}{\sqrt{ن}}$$

فترة الثقة =

$$\left\{ \text{نسبة حرجة (1,96)} \times \frac{\text{الانحراف المعياري}}{\sqrt{ن}} \right\} \pm \text{المتوسط الحسابي}$$

الوسط الحسابي المرجح اختبار T-TEST لدلالة الفروق

إيجاد درجة كل نقطة فنية =

القيمة المقدرة للمرحلة من (٥ درجات) X الوسط الحسابي المرجح
مجموع الوسط الحسابي المرجح بمرحلة الأداء.

عرض وتفسير النتائج:

سوف يتم عرض النتائج على النحو التالي

١- ما الاختبارات المناسبة لقياس المهارات الحركية الأساسية للأطفال سن ١٢ سنة بمهارات الجرى - الرمي - الركل وفترة تقديراتها.

جدول (٧)

الدرجة الخام والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحدود القصوة والدنيا لاداء المهارات بالنواتج (ن = ٢٠)

| م | المهارة | الدرجة الخام | | الفترة المقدره \pm | الحدود القصوى | الحدود الدنيا |
|---|---------|--------------|--------|----------------------|---------------|---------------|
| | | متوسط | انحراف | | | |
| ١ | الجرى | ٦,٤٥ | ٠,٧٩ | ٠,٠٣ | ٦,٤٨ | ٦,٤٢ |
| ٢ | الرمي | ٧,٥٥ | ١,٢١ | ٠,٠٤ | ٧,٥١ | ٧,٥٩ |
| ٣ | الركل | ١٠,٣٥ | ١,٢٣ | ٠,٠٤ | ١٠,٣١ | ١٠,٣٩ |

يتضح من جدول (٦) الدرجة الخام والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحدود القصوة والدنيا لاداء المهارات بالنواتج حيث انه مساحة الفترة للجرى تراوحت $(\pm ٠,٠٣)$ وللرمي تراوحت $(\pm ٠,٠٤)$ وللركل تراوحت $(\pm ٠,٠٤)$.

٢- ما استمارات تقييم المهارات الحركية الأساسية للأطفال سن ١٢ سنة بمهارات الجرى - الرمي - الركل وفترة تقديراتها.

جدول (٨)

الوسط الحسابي المرجح و الدرجة المقدرة للنقاط الفنية بمراحل الاداء الثلاث لمهارة الجرى الاطفال سن ١٢ سنة (ن=١٥)

| المرحلة المقدرة للنقطة الفنية | الوسط الحسابي المرجح | | النواحي الفنية لاداء | اجزاء الجسم | المراحل |
|-------------------------------|----------------------|--------|--|-------------|--------------------|
| | مجموع | القيمة | | | |
| المرحلة التمهيديّة | | | | | |
| ١,١٣ | ٩,٤٣ | ٦٦ | اماما | الراس | المرحلة التمهيديّة |
| ٠,٩٧ | ٨,١١ | ٧٣ | الذراع اليمنى اماما مائلا - اليسر خلفا مائلا | الذراعين | |
| ٠,٩٨ | ٨,٢٢ | ٧٤ | ثنى قليلا للامام. | الجزع | |
| ٠,٩٧ | ٨,١١ | ٧٣ | اليمنى خلفا اليسرى اماما بثنى خفيف | الرجلين | |

تابع جدول (٨)
الوسط الحسابي المرجح والدرجة المقدرة للنقاط الفنية بمراحل الاداء الثلاث لمهارة الجرى
الاطفال سن ١٢ سنة (ن=١٥)

| الدرجة المقدرة لنقطة الفنية | الوسط الحسابي المرجح | | النواحي الفنية للاداء | اجزاء الجسم | المراحل |
|--------------------------------|-------------------------|-------|--|-------------------|------------------|
| | القيمة | مجموع | | | |
| ٠,٩٤ | ٧,٨٩ | ٧١ | اليسرى بكامل القدم اليمنى على مشط | الاتصال بالارض | مجموع المرحلة |
| ٥,٠٠ | ٤١,٧٦ | | | | |
| المرحلة الرئيسية | | | | | |
| ٠,٨٣ | ٨,٠٠ | ٧٢ | اماما | الراس | الرئيسية الدوران |
| ٠,٩٠ | ٨,٦٣ | ٦٩ | التبديل بين وضعى الذراعين | الذراعين | |
| ٠,٨٦ | ٨,٢٢ | ٧٤ | التحرك لاعلى | الجذع | |
| ٠,٨٥ | ٨,١١ | ٧٣ | اليمنى تمرجح اماما واليسرى تدفع الارض | الرجلين | |
| ١,٥٦ | ١٥,٠٠ | ٧٥ | فقد الاتصال للطيران | الاتصال بالارض | |
| ٥,٠٠ | ٤٧,٩٦ | | | مجموع المرحلة | |
| المرحلة النهائية | | | | | |
| ١,٣٨ | ١٥,٠٠ | ٧٥ | اماما | الراس | النهائية الهبوط |
| ٠,٧٥ | ٨,١١ | ٧٣ | التبديل بين وضعى الذراعين | الذراعين | |
| ٠,٧٤ | ٨,٠٠ | ٧٢ | التحرك لاعلى | الجذع | |
| ٠,٧٦ | ٨,٢٢ | ٧٤ | الهبوط على القدم اليمنى اليسرى تتحرك من الخلف للامام بمرجحة | الرجلين | |
| ١,٣٨ | ١٥,٠٠ | ٧٥ | بالقدم اليمنى | الاتصال بالارض | |
| ٥,٠٠ | ٥٤,٣٣ | | | مجموع المرحلة | |

يتضح من جدول (٨) النقاط الفنية بمراحل الاداء الثلاث ومجموع الوسط الحسابي والدرجة المقدرة لكل نقطة فنية وهى بمثابة وزن النقطة الفنية من بين النقاط لاداء الجرى والمجموع الكلي للنقاط ١٥ درجة.

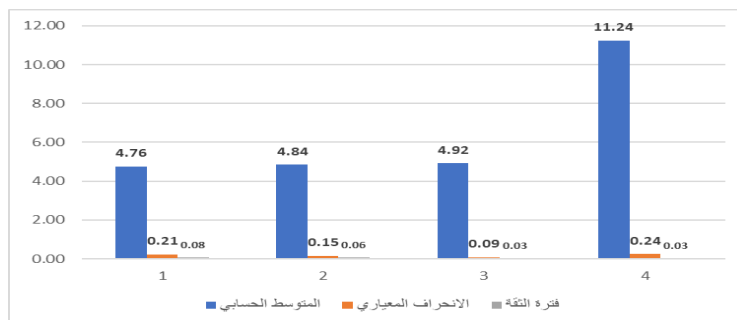
بالمرحلة التمهيديّة قدرت اعلى نقطة فنية لنقطة للراس بقيمة ١,٣ درجة مقدرة فيليها الجذع فالذراعين فالرجلين، وبالمرحلة الرئيسية أعلي درجة مقدرة لنقطة فقد الاتصال بالارض للطيران بقيمة ١,٥٦ درجة مقدرة يليها التبديل بين الذراعين فالتحرك الجذع لاعلى فالمرجحة الرجلين فالراس، وبالمرحلة النهائية أعلي درجة مقدرة لنقطة للراس والجذع بقيمة ١,٣٨ درجة مقدرة فالرجلين فالتبديل بين الذراعين ثم الجذع.

جدول (٩)
حدود فترة التقديرات الاحصائية (الحدود القصوى والدنيا لمتوسط التقديرات الكمية) لاداء
الاطفال سن ١٢ سنة بمهارات الجري (ن=١٥)

| المرحلة | اجزاء الجسم | النواحي الفنية لاداء | متوسط حسابي | انحراف معياري | فترة الثقة | الحدود الدنيا | متوسط | الحدود الاقصى |
|-----------------------|----------------|---|-------------|---------------|------------|---------------|-------|---------------|
| المرحلة التمهيدية | | | | | | | | |
| التمهيدية التمهيدية | الراس | اماما | ٤,٧٦ | ٠,٢١ | ٠,٠٨ | ٤,٣٢ | ٤,٤٠ | ٤,٤٨ |
| | الذراعين | الذراع اليمنى اماما مائلا - اليسرى خلفا مائلا | | | | ٤,٧٩ | ٤,٨٧ | ٤,٩٥ |
| | الذراع | ثني قليلا للامام. | | | | ٤,٨٥ | ٤,٩٣ | ٥,٠١ |
| | الرجلين | اليمنى خلفا اليسرى اماما بثني خفيف | | | | ٤,٧٩ | ٤,٨٧ | ٤,٩٥ |
| | الاتصال بالارض | اليسرى بكامل القدم اليمنى على مشط | | | | ٤,٦٥ | ٤,٧٣ | ٤,٨١ |
| | مجموع المرحلة | | | | | ٤,٦٨ | ٤,٧٦ | ٤,٨٤ |
| المرحلة الرئيسية | | | | | | | | |
| الرئيسية الجوان | الراس | اماما | ٤,٨٤ | ٠,١٥ | ٠,٠٦ | ٤,٧٤ | ٤,٨٠ | ٤,٨٦ |
| | الذراعين | التبديل بين وضعي الذراعين | | | | ٤,٥٤ | ٤,٦٠ | ٤,٦٦ |
| | الذراع | التحرك لاعلى | | | | ٤,٨٧ | ٤,٩٣ | ٤,٩٩ |
| | الرجلين | اليمنى تمرجح اماما واليسرى تدفع الارض | | | | ٤,٨١ | ٤,٨٧ | ٤,٩٣ |
| | الاتصال بالارض | فقد الاتصال للطيران | | | | ٤,٩٤ | ٥,٠٠ | ٥,٠٦ |
| | مجموع المرحلة | | | | | ٤,٧٨ | ٤,٨٤ | ٤,٩٠ |
| المرحلة النهائية | | | | | | | | |
| النهائية الهبوط | الراس | اماما | ٤,٩٢ | ٠,٠٩ | ٠,٠٣ | ٤,٩٧ | ٥,٠٠ | ٥,٠٣ |
| | الذراعين | التبديل بين وضعي الذراعين | | | | ٤,٨٤ | ٤,٨٧ | ٤,٩٠ |
| | الذراع | التحرك لاعلى | | | | ٤,٧٧ | ٤,٨٠ | ٤,٨٣ |
| | الرجلين | الهبوط على القدم اليمنى اليسرى تتحرك من الخلف للامام بمرجحة | | | | ٤,٩٠ | ٤,٩٣ | ٤,٩٦ |
| | الاتصال بالارض | بالقدم اليمنى | | | | ٤,٩٧ | ٥,٠٠ | ٥,٠٣ |
| | مجموع المرحلة | | | | | ٤,٨٩ | ٤,٩٢ | ٤,٩٥ |
| المجموع الكلي للمهارة | | | | | | | | |
| | | | ١١,٢٤ | ٠,٢٤ | ٠,٠٣ | ١١,٢١ | ١١,٢٤ | ١١,٢٧ |

يتضح من جدول (٩) النواحي الفنية لمهارة الجري خلال الثلاث مراحل حيث بلغت بالمرحلة بفترة $(\pm 0,08)$ درجة مقدرة وهنا نفرق ما بين (\pm) بمعامل الالتواء فهي توزيع البيانات اعتدالياً، أما بفترة التقدير كونها بفترة التقدير تمثل الحدود الدنيا للدرجة وتميز باشارة (-) التي يجب الا يتعداها اداء الطفل وان حدث يصنف من المتعثرين ويلقي رعاية خاصة وكذلك الحدود القصوى للدرجة وتميز (+) والتي ان تعداها الطفل يصنف من المتميزين ويلقي رعاية خاصة.

وبالمرحلة الرئيسية بلغت فترة التقدير لنقاط الاداء بفترة $(\pm 0,06)$ درجة مقدرة، والمرحلة النهائية بلغت فترة التقدير لنقاط الاداء $(\pm 0,03)$ درجة مقدرة ولمجموع المهارة ككل بفترة $(\pm 0,03)$.



شكل (٢) حدود فترة التقديرات الاحصائية (الحدود القصوى والدنيا لمتوسط التقديرات الكمية) لاداء الاطفال سن ١٢ سنة بمهارات الجري
جدول (١٠)
الوسط الحسابي المرجح والدرجة المقدرة للنقاط الفنية بمراحل الاداء الثلاث لمهارة الرمي الاطفال سن ١٢ سنة (ن=١٥)

| المرحلة المقدرتها للنقطة الفنية | الوسط الحسابي المرجح | | النواحي الفنية لاداء | اجزاء الجسم | المراحل |
|---------------------------------|----------------------|-------|---|----------------|-----------------------------|
| | القيمة | مجموع | | | |
| المرحلة التمهيديّة | | | | | |
| ٠,٦٣ | ٥,٧٨ | ٥٢ | للهدف | الراس | التمهيديّة الدفع لتزك الارض |
| ٠,٦٤ | ٥,٨٩ | ٥٣ | الحرّة مائلا اماما | الذراعين | |
| ٠,٦٢ | ٥,٦٧ | ٥١ | الرامية زاوية حادة خلف الراس | الذراع | |
| ٠,٦٣ | ٥,٧٨ | ٥٢ | دوران للخلف | الذراع | |
| ٠,٦٤ | ٥,٨٩ | ٥٣ | قدم الارتكاز المقابلة لليد الرامية بكاملها ثم تتحول لحظيا على المشط تشير للأمام مع وجود زاوية منفرة للركبة، | الرجلين | |
| ٠,٦٤ | ٥,٨٩ | ٥٣ | الرجل في نفس الذراع الرامية خلفا قليلا شبه منفرة | الرجل | |
| ١,٢٠ | ١١,٠٠ | ٥٥ | بكامل القدمين. | الاتصال بالارض | |
| ٥,٠٠ | ٤٥,٨٩ | | | مجموع المرحلة | |
| المرحلة الرئيسيّة | | | | | |
| ٠,٥٧ | ٥,٨٩ | ٥٣ | للهدف | الراس | الرئيسية الطيران للمرجحة |
| ٠,٥٧ | ٥,٥٩ | ٥٣ | الحرّة تتراجع خلفا بجانب الجسم لعمل زاوية قائمة تقريبا | الذراعين | |
| ٠,٦٣ | ٦,٥٠ | ٥٢ | الرامية من زاوية حادة خلف الراس الى المنفرجة فالمستقيمة اماما | الذراعين | |
| ٠,٥٦ | ٥,٧٨ | ٥٢ | دوران طيف جهة الذراع الحرّة | الذراع | |

تابع جدول (١٠)
 الوسط الحسابي المرجح والدرجة المقدرة للنقاط الفنية بمراحل الاداء الثلاث لمهارة الرمي
 الاطفال سن ١٢ سنة (ن=١٥)

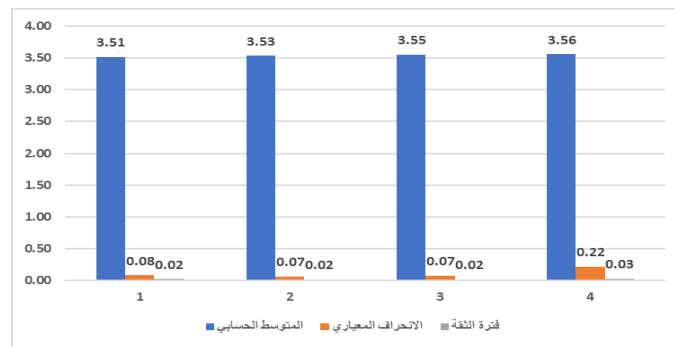
| الدرجة المقدرة للنقطة الفنية | الوسط الحسابي المرجح | | النواحي الفنية للاداء | اجزاء الجسم | المراحل | |
|------------------------------|----------------------|--------|---|----------------|-------------------------|--|
| | مجموع | القيمة | | | | |
| ٠,٥٧ | ٥,٨٩ | ٥٣ | قدم الارتكاز المقابلة لليد الرامية تتحول من المشط الى بكاملها على الأرض تشير للأمام مع وجود زاوية منفرة للركبة تتقدم قليلا للأمام لحظة الرمي، | الرجلين | المرحلة النهائية العيوط | |
| ١,٠٣ | ١٠,٦٠ | ٥٣ | الرجل في نفس الذراع الرامية خلفا قليلا شبه منفرة | | | |
| ١,٠٧ | ١١,٠٠ | ٥٥ | بكمال القدمين. | الاتصال بالارض | | |
| ٥,٠٠ | ٥١,٥٤ | | | مجموع المرحلة | | |
| المرحلة النهائية | | | | | | |
| ٠,٧١ | ٥,٨٩ | ٥٣ | للهدف | الراس | | |
| ٠,٧٢ | ٦,٠٠ | ٥٤ | الحرية تتراجع خلفا بجانب بزواوية منفرة من المرفق والرجوع جانبا | الذراعين | | |
| ٠,٧٠ | ٥,٧٨ | ٥٢ | الرامية زاوية منفرة كامل الذراع يتحرك لاسفل لجانب الجسم | | | |
| ٠,٧٠ | ٥,٧٨ | ٥٢ | دوران للرجوع باتجاه الجسم | الذراع | | |
| ٠,٧٢ | ٦,٠٠ | ٥٤ | قدم الارتكاز المقابلة لليد الرامية بكاملها على الأرض تشير للأمام مع وجود زاوية منفرة للركبة تتقدم قليلا للأمام لحظة الرمي، | الرجلين | | |
| ٠,٧١ | ٥,٨٩ | ٥٣ | الرجل في نفس الذراع الرامية خلفا قليلا شبه منفرة الارتكاز من المشط الى كامل القدم | | | |
| ٠,٧٤ | ٦,١١ | ٥٥ | بكمال القدمين. | الاتصال بالارض | | |
| ٥,٠٠ | ٤١,٤٤ | | | مجموع المرحلة | | |

يتضح من جدول (١٠) النقاط الفنية بمراحل الاداء الثلاث ومجموع الوسط الحسابي والدرجة المقدرة لكل نقطة فنية وهي بمثابة وزن النقطة الفنية من بين النقاط لاداء الرمي والمجموع الكلي للنقاط ١٥ درجة بالمرحلة التمهيدية قدرت اعلى نقطة فنية لنقطة الاتصال بالارض بقيمة ١,٢ درجة مقدرة يليها الرجلين الذراعين، الراس، الذراع وبالمرحلة الرئيسية قدرت اعلى نقطة فنية للاتصال بالارض بقيمة ١,٧ درجة مقدرة يليها الرجل في نفس اتجاه الذراع الرامية، الذراع الرامية، الراس الذراع الحرة الرجلين، الذراع، وبالمرحلة النهائية أعلى نقطة فنية مقدرة للاتصال بالارض ٠,٧٤ درجة مقدرة يليها الرجل الارتكاز والذراع الحرة، الرجل في نفس اتجاه الذراع الرامية خلفا والرأس، الذراع، الذراع الرامية.

جدول (١١)
حدود فترة التقديرات الاحصائية (الحدود القصوى والدنيا لمتوسط التقديرات الكمية)
لاداء الاطفال سن ١٢ سنة بمهارات الرمي (ن=١٥)

| المرامل | اجزاء الجسم | ذالنواحي الفنية لاداء | متوسط حسابي | انحراف معياري | النسبة الحرجة | الحدود الدنيا | متوسط | الحدود الاقصى |
|--------------------------|-----------------------|---|-------------|---------------|---------------|---------------|-------|---------------|
| المرحلة التمهيديّة | | | | | | | | |
| التمهيديّة لترك الارض | الراس | للهدف | ٦,٥١ | ٠,٠٨ | ٠,٠٢ | | ٣,٤٧ | ٣,٤٩ |
| | الذراعين | الحرّة مائلا اماما | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٥٥ |
| | | الرامية زاوية حادة خلف الراس | | | | | ٣,٤٠ | ٣,٤٢ |
| | الذراع | دوران للخلف | | | | | ٣,٤٧ | ٣,٤٩ |
| | | قدم الارتكاز المقابلة لليد الرامية بكاملها ثم تتحول لحظيا على المشط تشير للأمام مع وجود زاوية منفرة للركبة، | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٥٥ |
| | الرجلين | الرجل في نفس الذراع الرامية خلفا قليلا شبه منفرة | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٥٥ |
| | الاتصال بالارض | بكامل القدمين. | | | | | ٣,٦٧ | ٣,٦٩ |
| | مجموع المرحلة | | | | | | ٣,٥١ | ٣,٥٣ |
| المرحلة الرئيسيّة | | | | | | | | |
| الرئيسية الطيران للمرجحة | الراس | للهدف | ٣,٥٣ | ٠,٠٧ | ٠,٠٢ | | ٣,٥٣ | ٣,٥٥ |
| | الذراعين | الحرّة تتراجع خلفا بجانب الجسم لعمل زاوية قائمة تقريبا | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٥٥ |
| | | الرامية من زاوية حادة خلف الراس الى المنفرجة فالمستقيمة اماما | | | | | ٣,٤٧ | ٣,٤٩ |
| | الذراع | دوران لتفويف جهة الذراع الحرّة | | | | | ٣,٤٧ | ٣,٤٩ |
| | | قدم الارتكاز المقابلة لليد الرامية تتحول من المشط الى بكاملها على الارض تشير للأمام مع وجود زاوية منفرة للركبة تتقدم قليلا للامام لحظة الرمي، | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٥٥ |
| | الرجلين | الرجل في نفس الذراع الرامية خلفا قليلا شبه منفرة | | | | | ٣,٥٨ | ٣,٥٥ |
| | الاتصال بالارض | بكامل القدمين. | | | | | ٣,٦٧ | ٣,٦٩ |
| | مجموع المرحلة | | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٥٥ |
| المرحلة النهائيّة | | | | | | | | |
| النهائية الهبوط | الراس | للهدف | ٣,٥٥ | ٠,٠٧ | ٠,٠٢ | | ٣,٥٣ | ٣,٥٦ |
| | الذراعين | الحرّة تتراجع خلفا بجانب بزواوية منفرجة من المرفق والرجوع جانبا | | | | | ٣,٦٠ | ٣,٦٣ |
| | | الرامية زاوية منفرجة كامل الذراع يتحرك لاسفل لجانب الجسم | | | | | ٣,٤٧ | ٣,٥٠ |
| | الذراع | دوران للرجوع باتجاه الجسم | | | | | ٣,٤٧ | ٣,٥٠ |
| | | قدم الارتكاز المقابلة لليد الرامية بكاملها على الارض تشير للأمام مع وجود زاوية منفرة للركبة تتقدم قليلا للامام لحظة الرمي، | | | | | ٣,٦٠ | ٣,٦٣ |
| | الرجلين | الرجل في نفس الذراع الرامية خلفا قليلا شبه منفرجة الارتكاز من المشط الى كامل القدم | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٥٦ |
| | الاتصال بالارض | بكامل القدمين. | | | | | ٣,٦٧ | ٣,٧٠ |
| | مجموع المرحلة | | | | | | ٣,٥٥ | ٣,٥٨ |
| | المجموع الكلي للمهارة | ٣,٥٦ | ٣,٥٩ | | | | | |

يتضح من جدول (١١) النواحي الفنية لمهارة الجرى خلال الثلاث مراحل حيث بلغت بمراحل الاداء الثلاث بفترة $(\pm 0,02)$ درجة مقدرة وهنا نفرق ما بين (\pm) بمعامل الالتواء فهي توزيع البيانات اعتدالياً، أما بفترة التقدير كونها بفترة التقدير تمثل الحدود الدنيا للدرجة وتميز باشارة (-) التي يجب الا يتعداها اداء الطفل وان حدث يصنف من المتعثرين ويلقى رعاية خاصة وكذلك الحدود القصوى للدرجة وتميز (+) والتي ان تعداها الطفل يصنف من المتميزين ويلقى رعاية خاصة، وكانت فترة الثقة بمجموع المهارة ككل بفترة $(\pm 0,03)$ درجة مقدرة.



شكل (٣) حدود فترة التقديرات الاحصائية (الحدود القصوى والدنيا لمتوسط التقديرات

الكمية) لاداء الاطفال سن ١٢ سنة بمهارات الرمي

جدول (١٢)

الوسط الحسابي المرجح و الدرجة المقدرة للنقاط الفنية بمراحل الاداء الثلاث

لمهارة ركل الكرة بباطن القدم الاطفال سن ١٢ سنة (ن=١٥)

| المرحلة | اجزاء الجسم | النواحي الفنية لاداء | خطوات حساب | | الدرجة المقدرة للنقطة الفنية | |
|--------------------|-------------|----------------------|--|--------|------------------------------|------|
| | | | المرجع | القيمة | | |
| المرحلة التمهيدية | | | | | | |
| التمهيدية الارتكاز | الراس | للهدف | ٤٩ | ٧,٠٠ | ٠,٩٢ | |
| | الذراعين | بجانِب الجذع | ٤٧ | ٥,٨٨ | ٠,٧٨ | |
| | الجذع | رجوع للخلف | ٤٩ | ٦,١٣ | ٠,٨١ | |
| | الرجلين | | قدم الارتكاز بكاملها على الأرض تشير للأمام مع وجود زاوية منفرة للركبة، الضاربة تأخذ ترفع الركبة لمستوى الحوض ثم مد الساق أماماً، والقدم ي وضع القبض. | ٤٩ | ٧,٠٠ | ٠,٩٢ |
| | | | ٥٣ | ٥,٨٩ | ٠,٧٨ | |
| | | الاتصال بالأرض | بكامل قدم الارتكاز. | ٥٤ | ٦,٠٠ | ٠,٧٩ |
| | | مجموع المرحلة | | ٣٧,٨٩ | ٥,٠٠ | |

تابع جدول (١٢)
الوسط الحسابي المرجح والدرجة المقدرة للنقاط الفنية بمراحل الاداء الثلاث
لمهارة ركل الكرة بباطن القدم الاطفال سن ١٢ سنة (ن=١٥)

| المرحلة | اجزاء الجسم | النواحي الفنية لاداء | خطوات حساب الوسط الحسابي المرجح | | الدرجة المقدرة للنقطة الفنية | |
|-------------------|----------------|-----------------------------------|--|--------|------------------------------|------|
| | | | مجموع | القيمة | | |
| المرحلة الرئيسية | | | | | | |
| الرئيسية الركل | الراس | للهدف | ٥٣ | ٥,٨٩ | ٠,٧٢ | |
| | الذراعين | بجانبي الجذع | ٥٣ | ٥,٨٩ | ٠,٧٢ | |
| | الجذع | رجوع للخلف في مد أوسع من التمهيدي | ٥١ | ٦,٣٨ | ٠,٧٨ | |
| | الرجلين | | قدم الارتكاز بكاملها على الأرض تشير للأمام مع وجود زاوية منفرة للركبة، | ٥٢ | ٥,٧٨ | ٠,٧١ |
| | | | الضاربة لمس الكرة بباطن القدم | ٥٥ | ١١,٠٠ | ١,٣٤ |
| | الاتصال بالارض | بكامل قدم الارتكاز. | ٥٤ | ٣,٠٠ | ٠,٧٣ | |
| | مجموع المرحلة | | | | ٤٠,٩٣ | ٥,٠٠ |
| المرحلة النهائية | | | | | | |
| النهائية المتابعة | الراس | للهدف | ٥٣ | ٥,٨٩ | ٠,٧٤ | |
| | الذراعين | بجانبي الجذع | ٥٣ | ٥,٨٩ | ٠,٧٤ | |
| | الجذع | الرجوع أماما. | ٥٢ | ٥,٧٨ | ٠,٧٢ | |
| | الرجلين | | قدم الارتكاز بكاملها على الأرض تشير للأمام مع وجود زاوية منفرة للركبة، | ٥٢ | ٥,٧٨ | ٠,٧٢ |
| | | | الضاربة تقرب الساق وهبوط الرجل. | ٥٥ | ١١,٠٠ | ١,٣٨ |
| | الاتصال بالارض | بكامل القدمين | ٥١ | ٥,٦٧ | ٠,٧١ | |
| | مجموع المرحلة | | | | ٤٠,٠٠ | ٥,٠٠ |

يتضح من جدول (١٢) النقاط الفنية بمراحل الاداء الثلاث ومجموع الوسط الحسابي والدرجة المقدرة لكل نقطة فنية وهي بمثابة وزن النقطة الفنية من بين النقاط لاداء الجرى والمجموع الكلي للنقاط ١٥ درجة.

بالمرحلة التمهيديّة قدرت اعلى نقطة فنية لنقطة للراس بقيمة ٠,٩٢ وقدم الارتكاز درجة ٠,٩٢ مقدرة فيليها الجذع والاتصال بالارض فالذراعين فالرجل الضاربة، وبالمرحلة الرئيسية أعلي درجة مقدرة لنقطة للرجل الضاربة بقيمة ١,٣٤ درجة مقدرة يليها الجذع والاتصال بالارض الراس والذراعين، قدم الارتكاز، بالمرحلة النهائية أعلي درجة مقدرة لنقطة الرجل الضاربة بقيمة ١,٣٨ درجة مقدرة يليها الراس والذراعين، الجذع وقدم الارتكاز.

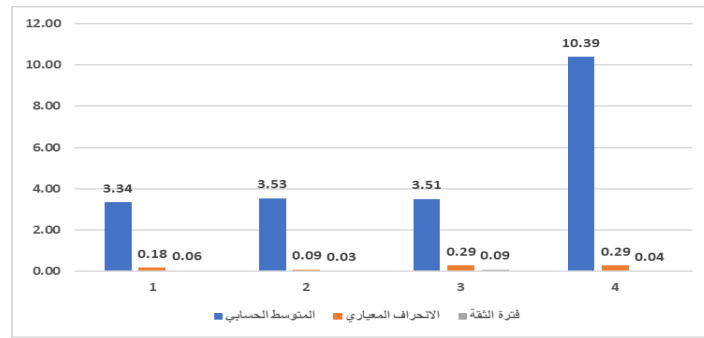
جدول (١٣)

حدود فترة التقديرات الاحصائية (الحدود القصوى والدنيا لمتوسط التقديرات الكمية)
لاداء الاطفال سن ١٢ سنة بمهارات الركل (ن=١٥)

| المراحل | اجزاء الجسم | النواحي الفنية لاداء | متوسط حسابي | انحراف معياري | النسبة المئوية | الحدود الدنيا | متوسط | الحدود الاقصى |
|---------------------|----------------|--|-------------|---------------|----------------|---------------|-------|---------------|
| المرحلة التمهيديّة | | | | | | | | |
| التمهيديّة الارتكاز | الراس | للهدف | ٣,٣٤ | ٠,١٨ | ٠,٠٦ | | ٣,٢٧ | ٣,٣٣ |
| | الذراعين | بجانب الجذع | | | | | ٣,١٣ | ٣,١٩ |
| | الجذع | رجوع للخلف | | | | | ٣,٢٧ | ٣,٣٣ |
| | الرجلين | قدم الارتكاز بكاملها على الأرض تشير للأمام مع وجود زاوية منفرّة للركبة، | | | | | ٣,٢٧ | ٣,٣٣ |
| | | الضاربة تأخذ ترفع الركبة لمستوى الحوض ثم مد الساق أماما، والقدم ي وضع القبض. | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٥٩ |
| | الاتصال بالأرض | بكامل قدم الارتكاز. | | | | | ٣,٦٠ | ٣,٦٦ |
| | مجموع المرحلة | | | | | | ٣,٣٤ | ٣,٤٠ |
| المرحلة الرئيسيّة | | | | | | | | |
| الرئيسيّة الركل | الراس | للهدف | ٣,٥٣ | ٠,٠٩ | ٠,٠٣ | | ٣,٥٣ | ٣,٥٦ |
| | الذراعين | بجانب الجذع | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٥٦ |
| | الجذع | رجوع للخلف في مد أوسع من التمهيدي | | | | | ٣,٤٠ | ٣,٤٣ |
| | الرجلين | قدم الارتكاز بكاملها على الأرض تشير للأمام مع وجود زاوية منفرّة للركبة، | | | | | ٣,٤٧ | ٣,٥٠ |
| | | الضاربة لمس الكرة بباطن القدم | | | | | ٣,٦٧ | ٣,٧٠ |
| | الاتصال بالأرض | بكامل قدم الارتكاز. | | | | | ٣,٦٠ | ٣,٦٣ |
| | مجموع المرحلة | | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٥٦ |
| المرحلة النهائيّة | | | | | | | | |
| النهائيّة المتابعة | الراس | للهدف | ٣,٥١ | ٠,٢٩ | ٠,٠٩ | | ٣,٥٣ | ٣,٦٢ |
| | الذراعين | بجانب الجذع | | | | | ٣,٥٣ | ٣,٦٢ |
| | الجذع | الرجوع أماما. | | | | | ٣,٤٧ | ٣,٥٦ |
| | الرجلين | قدم الارتكاز بكاملها على الأرض تشير للأمام مع وجود زاوية منفرّة للركبة، | | | | | ٣,٤٧ | ٣,٥٦ |
| | | الضاربة تقرب الساق وهبوط الرجل. | | | | | ٣,٦٧ | ٣,٧٦ |
| | الاتصال بالأرض | بكامل القدمين | | | | | ٣,٤٠ | ٣,٤٩ |
| | مجموع المرحلة | | | | | | ٣,٥١ | ٣,٦٠ |
| مجموع المهارة ككل | | ١٠,٣٩ | ١٠,٤٣ | | | | | |

يتضح من جدول (١٣) النواحي الفنية لمهارة الجرى خلال الثلاث مراحل حيث بلغت بالمرحلة بفترة $(\pm 0,06)$ درجة مقدرة وهنا نفرق ما بين (\pm) بمعامل الالتواء فهي توزيع البيانات اعتدالياً، أما بفترة التقدير كونها بفترة التقدير تمثل الحدود الدنيا للدرجة وتميز بإشارة (-) التي يجب الا يتعدها اداء الطفل وان حدث يصنف من المتعثرين ويلقى رعاية خاصة وكذلك الحدود القصوى للدرجة وتميز $(+)$ والتي ان تعدها الطفل يصنف من المتميزين ويلقى رعاية خاصة.

وبالمرحلة الرئيسية بلغت فترة التقدير لنقاط الاداء بفترة $(\pm 0,03)$ درجة مقدرة، والمرحلة النهائية بلغت فترة التقدير لنقاط الاداء $(\pm 0,09)$ درجة مقدرة ولمجوع المهارة ككل بفترة $(\pm 0,04)$.



شكل (٤) حدود فترة التقديرات الاحصائية (الحدود القصوى والدنيا لمتوسط التقديرات الكمية) لاداء الاطفال سن ١٢ سنة بمهارات الركل

الإستنتاجات :

- وجود تقييمات كمية بفترة ثقة تساعدت في توفير معلومات مقننة لفهم وكيفية التعامل مع منحنى (التعلم) بمؤشرات وفق نوع المنحني (سلبي- ايجابي- خطي- نموذجي- الفردي والجمعي)، ويستدل عليه من خلال مكونات منحنى (بالزمن او المسافة) وبمؤشرات (النجاح- الخطأ- الزمن).
- أن الترتيب والاختار في الاعتبار ترتيب اجزاء الجسم المشاركة بكل مرحل من مراحل الاداء بالمهارات الثلاث يعطيني مادة خصبة للتعرف على خصائص منحنى التعلم الحركي بالتربية الرحركية لانقاء تمرينات خاصة تستهدف تلك الاجزاء لتطوير الاداء.
- ان وجود فترة ثقة تارجح فيها الدرجة المقدرة من الى المشار اليها (\pm) تمنح الفرصة لنتبع الطفل ومقارنته بأقرانه وتصنيفه.

- ٤- تعد المرحلة الرئيسية بمراحل الاداء بالمهارات الثلاث (الجري- الرمي- الركل) هي أضيق المراحل لفترة الثقة من بين فترات الثقة الثلاث التمهيديّة والرئيسية والنهائية (انه غير مسموح بتنوع كبير بالنقاط الفنية التزامة بقاعدة الاصلالة)، حيث جاءت على التوالي ($\pm 0,06 - 0,02 - 0,03$) وان كان الجرى اكثرهم اتساعاً.
- ٥- تقارب فترة الثقة لمجموع المهارات الثلاث (الجري- الرمي- الركل) ككل مما يؤكد بشكل عام (انه غير مسموح بتنوع كبير بالنقاط الفنية التزامة بقاعدة الاصلالة) حيث جاءت على التوالي ($\pm 0,03 - 0,03 - 0,04$) وان كان الجرى اكثرهم اتساعاً.
- ٦- أن التوصل لاستمارة تقييم أداء الطفل عند ادائه لمهارة الجرى مكن من وضع تقديرات كمية ساهمت فى ترتيب اهمية اجزاء الجسم خاصة الراس بالمرحلة التمهيديّة وبالمرحلة الرئيسية الاهمية الاولى لنقطة الطيران وبالمرحلة النهائية تساوت اهمية الراس والجذع.
- ٧- تباين فترة الثقة بين مراحل الاداء مما يعطى مؤشر على ان التغيرات بالاداء بمستوي مساحة فترة ثقة متباين فبلغت لمراحل الاداء على التوالي ($\pm 0,08 - 0,06 - 0,03$)
- ٨- أن التوصل لاستمارة تقييم أداء الطفل عند ادائه لمهارة الرمي مكن من وضع تقديرات كمية ساهمت فى ترتيب اهمية اجزاء الجسم خاصة قدم الارتكاز (نقطة الاتصال بالارض) وبالمرحلة التمهيديّة والرئيسية والنهائية مما يدل على ان قاعدة الارتكاز لها الدور الاساسي فى توالى انتقال الحركة عند الرمي.
- ٩- تساوت فترة الثقة بين مراحل الاداء مما يعطى مؤشر على ان التغيرات بالاداء بمستوي مساحة فترة ثقة متطابقة فبلغت لمراحل الاداء بتساوي ($\pm 0,02$)
- ١٠- أن التوصل لاستمارة تقييم أداء الطفل عند ادائه لمهارة الركل مكن من وضع تقديرات كمية ساهمت فى ترتيب اهمية اجزاء الجسم خاصة للرأس يليها قدم الارتكاز والمرحلة الرئيسية للرجل الضاربة الجذع وبالمرحلة النهائية الرجل الضاربة يليها الراس والذراعين، الجذع وقدم الارتكاز.
- ١١- تباين فترة الثقة بين مراحل الاداء مما يعطى مؤشر على ان التغيرات بالاداء بمستوي مساحة فترة ثقة متباين فبلغت لمراحل الاداء على التوالي ($\pm 0,06 - 0,03 - 0,09$)

التوصيات:

- ١- الاخذ فى الاعتبار الترتيب الذى خلصت اليه الدراسة لاهمية اجزاء الجسم وتقديراتها وعدم الارتكان الى المفهوم النمطى لأهمية أجزاء الجسم بأى من المهارات السابقة قيد البحث.

- ٢- إجراء بحوث أخرى تسهم في التقنين الدقيق لاجزاء الجسم وترتيبها وفقا لمقادير كمية دقيقة لامجرى الاعتماد على نمطية النواحي الفنية المتعارف عليها للاداء.
- ٣- تدريب المعينون بملاحظة وتطوير المهارات الحركية الاساسية على ان الترتيب والاذخ في الاعتبار ترتيب اجزاء الجسم المشاركة بكل مرحلى من مراحل الاداء بالمهارات الثلاث يعطيني مادة خصبة لانتقاء تمرينات خاصة تستهدف تلك الاجزاء لتطوير الاداء.
- ٤- استخدام استمارات تقييم الاداء كوسيلة قياس تاخذ بمجمل ما تحتوية في الاعتبار عند التقييمات القبلية والبعديّة ببرامج التربية الحركية خاصة ان وجود فترة ثقة تارجح فيها الدرجة المقدره من الى المشار اليها(±) تمنح الفرصة لتتبع الطفل ومقارنته باقرانه وتصنيفه.
- ٥- العمل على التوسع في النظر للنواحي الفنية للاداء من الخاص الى العام والعكس حتي نضع الاجزاء المشتركة بالمهارات قيد الاهتمام المناسب لكل جزء.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية

- ١- أحمد محمد رضا دراج؛ آية الله رضا إبراهيم: ديناميكية نمو بعض المهارات الأساسية والقدرات الإدراكية الحركية للأطفال من سن ٦ - ٩ سنوات بمحافظة كفر الشيخ " (دراسة تحليلية- مقارنة)، كلية التربية الرياضية- كفر الشيخ، المقالة ١٨، المجلد ٠٨، العدد ١١٤، ديسمبر ٢٠٢٢م.
- ٢- حسين أحمد حسين: ديناميكية تطور المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال من ٤-٦ سنوات بمحافظة الحديدة- الجمهورية اليمنية، ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، ٢٠٠٨م.
- ٣- حواسي، عبد الرحمان، بوجمية، مصطفى، إزري، سوانلدة مكيوسه: التحليل الحركي لبعض المهارات الحركية الأساسية لدى أطفال ما قبل المدرسة (٥-٦ سنوات)، مجلة رصين في الأنشطة الرياضية وعلوم الحركة ٣ (١)، ٥١-٧٠، ٢٠٢٢م.
- ٤- دلال فتحى عيد عطيه: فعالية برنامج مقترح في التربية الحركية لتنمية المهارات الحركية الأساسية برياض الأطفال هدف البحث إلى تحديد المهارات الحركية

الأساسية المرتبطة بالمرحلة السنية للطفل عمر من (٥ - ٦) سنوات،

٢٠٠٠م.

٥- زكريا الشربيني: الإحصاء اللابارامترى في العلوم التربوية والاجتماعية، مكتبة الانجلو

المصرية، القاهرة، ١٩٩٠م.

٦- طارق فاروق عبد الصمد: دراسة تحليلية كينماتيكية لبعض أنماط البراعة الحركية

للأطفال من ٤-٦، دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط،

٢٠٠٢م.

٧- طارق فاروق عبد الصمد: برنامج مقترح على المهارات الحركية الأساسية المرتبطة

بمهارات رياضة الكاراتيه للأطفال من ٥-٦ سنوات باستخدام نموذج

هدسون للملاحظة في الميكانيكا الحيوية، ٢٠٠٤م.

٨- طارق فاروق عبد الصمد: وضع درجات معيارية تائية لبعض بنود المهارات الحركية

الكبيرة والدقيقة باختبار بريونكس اوسيرتسكي للبراعة الحركية للأطفال

سن ٦ سنوات في محافظة الحديدية بالجمهورية اليمنية، المجلة العلمية بكلية

التربية الرياضية جامعة اسيوط، ٢٠٠٦م.

٩- طارق فاروق عبد الصمد: المنحنى الخصائصي (قوة البداية- التوافق الزمني) كأساسيين

ميكانيكيين لبناء برنامج حركي لتنمية المهارات الحركية الأساسية

للأطفال، مجلة كلية التربية الرياضية أسيوط، ٢٠٠٨م.

١٠- طارق فاروق عبد الصمد محمود: التحليل البيوكينماتيكي للرمى من أعلى الكتف

للأطفال سن ١٠ سنوات باستخدام منطق التقدير الإحصائي ونموذج

البوزيم (POSSUM) للملاحظة في الميكانيكا الحيوية كمؤشر على الخطأ

القطري جامعة أسيوط- مؤتمر الرياضة في قلب الربيع العربي بالاقصر

كلية التربية الرياضية- المجلة العلمية الاقليمية لعلوم الرياضة والفنون،

٢٠١٢م.

١١- طارق فاروق عبد الصمد: نظرية الخصائص الاساسية رؤية لتحليل المهارات الرياضية

كنسيولوجيا، ط٢، الدار العالمية للنشر، القاهرة، ٢٠٠٨م.

- ١٢- طلحة حسين حسام الدين، محمد فوزى عبد الشكور، محمد السيد حلمي: التعلم والتحكم الحركى مبادئ نظريات تطبيقات، مركزالكتاب للنشر القاهرة ٢٠٠٦م.
- ١٣- عامر عباس عيسى: القدرات الحركية القياسات الجسمية مرحلة الابتدائية بنين، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة البصرة، ٢٠٢١م.
- ١٤- عفاف عبد الكريم: البرامج الحركية والتعليم للصغار، ط٣، دار الفكر العربي، الإسكندرية، ١٩٩٤م.
- ١٥- على مصطفى، طه، مصطفى طه: بناء اختبار جدارة المهارات الحركية الاساسية لدى الأطفال من ٨ إلى ١٢ سنة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة حلوان ٩٧ (٢)، ٢٣٢-٢٦١، ٢٠٢٢م.
- ١٦- فريدة إبراهيم عثمان: التربية الحركية، ط١، دار القلم، الكويت، ١٩٨٧م.
- ١٧- ليلي لبيب محمود: علاقة بعض قياسات النضج والنمو البدني بالقدرة على الرمي لأطفال الحضانة، مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان، المجلد الرابع، العدد الرابع، ١٩٨١م.
- ١٨- ماجدة أحمد حمودة: نسبة مساهمة مرحة الذراعين في مسافة الوثب الطويل من الثبات لدى أطفال الفترة السنية من ٦-١١ سنة، نظريات وتطبيقات مجلة متخصصة في علوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٤م.
- ١٩- محمد سليمان محمد: التحليل الكيمناطيكي (الكيفي-الكمي) لبعض المهارات الحركية الأساسية كمؤشر لقياس الأداء الحركي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ٢٠١١م.
- ٢٠- مدحت شوقي طوس: دراسة تحليلية لتقييم الأداء الفني لاكثر أنواع التصويب استخداماً في لعبة كرة اليد، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة والعولمة، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٠١م.
- ٢١- مرفت فريد عثمان: تأثير برنامج مقترح للتربية الحركية على القدرات الحركية وبعض المهارات الأساسية ٢٠٠١م.
- ٢٢- مصطفى زايد: المرجع الكامل فى الاحصاء، ط٢، مطبعة دار الهندسة القاهرة، ٢٠٠٨م.

- ٢٣- مفتى إبراهيم: التربية الحركية وتطبيقاتها لرياض الأطفال والابتدائية، ط١، مؤسسة المختار، ١٩٩٨م.
- ٢٤- منتصر سعدى أحمد: بناء بطارية إختبارات للمهارات الحركية الأساسية المرتبطة بالاداء المهارى لانتقاء المبتدئين فى رياضة المبارزة ٢٠٠٤م.
- ٢٥- نبيل منير سامى: تقييم مهارات حركية اساسية مختارة للاطفال من سن ٣ - ٥ سن ٢٠٠٢م.
- ٢٦- نجلاء عباس محمد: تأثير برنامج تروحي رياضى لتنمية الخيال الحركى والمهارات الحركية الأساسية للكرة الطائرة لرياض الأطفال، ٢٠٠٤م.
- ٢٧- نجلاء عباس محمد: دراسة تحليلية لبعض المهارات الحركية الاساسية الاكثر شيوعاً للأطفال سن ست سنوات كمؤشر لتطور الاداء ببرامج التربية الحركية باستخدام نموذجى كندسن- بيفريدج، المجلة العلمية للتربية البدنية الرياضة مجلد (١) العدد (٥٩) ٢٠١٩م- كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية ٢٠١٦م.
- ٢٨- هدى محمود الناشف: رياض الأطفال، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٩م.
- ٢٩- همت عزت كمال: بناء برنامج للتربية الحركية باستخدام بعض المؤشرات الكينماتيكية لمهارتى الرمى واللقف للأطفال (من ٦ إلى ٩ سنوات) ٢٠١٢م.
- ٣٠- وائل سلامة مصطفى المصرى: تأثير برنامج تربية حركية على بعض المهارات الأساسية وعناصر الإدراك- الحركى لتلاميذ الصف الأول بمرحلة التعليم الأساسى، ٢٠٠٠م.
- ٣١- وديع محمد المرسي، وديع محمد: تأثير برنامج تربية حركية تقويمى في المتغيرات البيوميكانيكية لبعض المهارات الحركية الأساسية للأطفال البدناء، مجلة علوم الرياضة ٣٥ (١١)، ١٧٣-١٩١، ٢٠٢٢م.

ثانياً المراجع الإنجليزية :

- 32- Bruninks, Osertsky: Test of motor proficiency examiner's, manual, age, USA, 1978
- 33- Duane ,V: Qualitative analysis of human movement, USA, 1997.

- 34- **Hudson, J. L:** Purpose/Observation System for Studying and Understanding Movement (POSSUM). Kinesiology Academy, American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance, Atlanta, GA, 1985
- 35- **Hudson, J. L.:** A Peek at POSSUM (Purpose/Observation System for Studying and Understanding Movement). Biomechanics Academy, AAHPERD, Portland, OR, 1995
- 36- **Hudson, J. L. :** A Peek at POSSUM (Purpose/Observation System for Studying and Understanding Movement). Biomechanics Academy, AAHPERD, Portland, OR, 1995.
- 37- **N. Cortes, P. Seato, J. Cardoso, C. Ribeiro:** Kinematics Analysis Of Pole Vault During National Indoor Athletics Championships, ISBS Caceres - Extremadura – Spain,