مجلة علوم الرياضة والتربية البدنية، م٦، ع٢، ص ص ١٤٥ - ١٦٥، جامعة الملك سعود، الرياض (٢٠٢٢م/ ١٤٤٣هـ)

بناء قيم معيارية لتقييم الكفاءة الحركية للأطفال من ٦ إلى ٨ سنوات كدالة لتصنيف القدرات الحركية

د. مساعد بن ناصر العلياني

أستاذ مساعد بقسم الميكانيكا الحيوية والسلوك الحركي - كلية علوم الرياضة والنشاط البدني - جامعة الملك سعود

(قدم للنشر في ٥/ ٨/ ٢٠١٩م ؛ وقبل للنشر في ٩/ ٩/ ٢٠١٩م)

الكلمات المفتاحية: الكفاءة الحركية، البراعة الحركية، المهارات الحركية، انتقاء المواهب.

ملخص البحث: هدفت الدراسة إلى وضع درجات معيارية للكفاءة الحركية وفق اختبارات بطارية بريوننكس- اوسيرتسكى كدالة لتصنيف القدرات الحركية. وتكونت عينة الدراسة من ١٥٠ طالب من المدارس العامة في مدينة الرياض. واستخدم الباحث بطارية اختبار بريوننكس- اوسيرتسكى في تقييم وبناء درجات معيارية للكفاءة الحركية للأطفال من ٦ إلى ٨ سنوات. اظهرت النتائج تفوق كبير في مستوى عينة الدراسة في اختبار القوة والقدرة واختبار توافق الطرف العلوي، وتفوقًا الى حد ما في اختبار سرعة الجري والرشاقة، وانخفاض كبير في اختبار الاتزان الثابت واختبار التحكم البصري (رسم الدوائر)، وضعف في اختبار سرعة رد الفعل.

Building normative values to assess the motor Competence of children 6 to 8 years as a function of classification of motor abilities

Dr. Mosaid Naser Alalyani

College of Sport Science & Physical Activity
King Saud University

(Received 5/8/2019 ; Accepted for publication 9/9/2019)

Keywords: Motor Competence, Motor proficiency, Motor Skills, Talent Identification.

Abstract: The purpose of this study was to establish standard scores to assess motor competence as a function of classification of motor abilities. The study sample consisted of 150 students from public schools in Riyadh City. The researcher used the Bruininks–Oseretsky test Battery to evaluate and construct standard scores for motor competence of children from 6 to 8 years. The results showed a significant superiority in the level of the study sample in the test of strength and ability and the test of upper limb compatibility, and somewhat superior in the test of running speed and agility, a significant reduction in the test of equilibrium static and visual control test (drawing circuit), and weakness in reaction time test.

مقدمـــــــة

خلال العقدين الماضين، ظهرت الكثير من الأدلة حول أهمية الكفاءة الحركية في تطوير نمط الحياة الصحي وتطور وتحسن الأداء الحركي الإنساني (Robinson, Stodden, Barnett, Lopes, Logan, Rodrigues, 2015). وقد تم تعريف الكفاءة الحركية في الأدبيات على أنها الكفاءة في المهارات الحركية الأساسية بما في ذلك المهارات الحركية الانتقالية ومهارات الثبات ومهارات التعامل والتحكم (Robinson, et.al, 2015)، كما أنها تبين درجة الأداء المهاري في مجموعة واسعة من المهام الحركية، بالإضافة إلى دورها في جودة الحركة والتوافق والتحكم وظهور مخرجات حركية مناسبة خلال المشاركة في الأنشطة البدنية المختلفة. الأهم في ذلك، أن الكفاءة الحركية تم اعتبارها واحدة من أهم المتنبئين باللياقة البدنية المرتبط بالصحة لدى الأطفال في المدارس ودرها في تعزيز ممارسة النشاط البدني وتنمية اللياقة القلبية التنفسية والحد من المشاكل الصحية المترتبة بالسمنة (Ferreira, Vieira, da Silva, de Chaves, Fernandes, Cheuczuk, da Rocha, Caçola, 2019).

المحافظة على اللياقة البدنية المرتبط بالصحة يتم تنميتها من خلال المشاركة المنتظمة في النشاط البدني. فهناك أدلة مثبتة؛ تشير إلى أن نمط الحياة النشط بدنيًا في بداية العمر يمنع تطور الأمراض المزمنة في مراحل العمر المتقدمة (WHO, 2012). العديد من الدراسات الحديثة استكشفت العلاقة الإيجابية بين الكفاءة الحركية ومستويات النشاط البدني (Wrotniak, Epstein, Dorn, Jones, Kondilis, 2006)، كما أن التدخلات العلاجية المنظمة والمشاركة في التربية البدنية يمكن أن يحسن المهارات الحركية، حيث تبين أن المشاركة المنتظمة في التربية البدنية يمكن أن يحسن المهارات الحركية. ومع ذلك، لا يُعرف سوى القليل عن تأثير الرياضات المنظمة وعوامل أخرى في تنمية الكفاءة الحركية لدى الأطفال في سن المدرسة (Kohl & Cook, 2013) .

الكفاءة الحركية في الرياضات تتطلب مزيجًا من المهارات والقدرات للتميز في الأداء الحركي والرياضي؛ بسبب ذلك بدأت الدراسات الحديثة تتبنى المنهج المتكامل في التقييم من خلال استخدام بطاريات اختبار متعددة العوامل لتقييم الإمكانات والقدرات لدى الأطفال والشباب، حيث أصبح تقييم الكفاءة الحركية سائدة بشكل متزايد في بطاريات الاختبار المعاصر، وهذا قد يكون بسبب ارتفاع القيمة التمييزية للكفاءة الحركية عند مقارنتها بمقاييس الأنثروبولوجيا أو الفسيولوجيا أو المهارة الخاصة بنوع الرياضة المستهدفة (O'Brien-Smith, Tribolet, M.R. Smith, Bennett, Fransen, Pion, Lenoir, 2019).

كما تشير الدلائل أن المشاركة الرياضية يمكن أن تؤثر في الكفاءة الحركية عند الأطفال، إلا أنه لم يتم فعل الكثير لفهم كيفية ارتباط الكفاءة الحركية بالتفوق والمشاركة الرياضية، حيث نظرت معظم الدراسات في تأثيرات الكفاءة الحركية على النشاط البدني، على الرغم من أن العلاقة تعتبر متبادلة (Robinson, et al, 2015)، ولم تفحص أي دراسة الكفاءة الحركية من منظور الكفاءة الحركية العامة ومساهمتها في اكتشاف المواهب وفق نتائج الاختبارات المستخدمة في تقييم المهارات الحركية.

أن انتقاء واختيار المواهب الرياضية وتوجيههم نحو الأنشطة البدنية والرياضة التي يمارسونها ويتفوقون فيها من أهم المشاكل التي تواجه الخبراء والباحثين والعاملين في مجال التربية البدنية والرياضية، حيث يعتبر انتقاء المواهب الرياضية عملية مستمرة طويلة الأمد تستهدف التنبؤ بالمستقبل الرياضي للناشئ وما يمكن أن يحققه من نتائج. وتعتبر المستويات

المعيارية للاختبارات البدنية والحركية والمهارية من انسب الأساليب لتقييم مستوى الأداء الرياضي كما تساعد العاملين في مجال التربية البدنية والرياضية على الانتقاء العلمي المقنن للمواهب الرياضية، وغالباً ما تستخدم المستويات والدرجات المعيارية من أجل تصنيف الطلاب واللاعبين وتحديد مستواهم في الخصائص البدنية والحركية بالنسبة لأقرانهم داخل المجموعة. واستخدام المئينات والمستويات والدرجات المعيارية لعملية التقييم من أنجح الوسائل وتعتبر من أكثر الطرق استخداما لأن هذه المئينات تدل على المكان أو الوضع النسبي مقارنة بمجموعة أفراد مجموعته، وبالتالي فإنها تحدد مكانا للفرد بالنسبة لتوزيع مجموعة من الدرجات الخام، إضافة إلى أنها تساعد العاملين في المجال الرياضي على عملية الانتقاء، والمقارنات بين الأفراد (حثناوي ، ٢٠١٣).

وتوجد العديد من بطاريات الاختبار لقياس الكفاءة الحركية عند الأطفال من جميع الأعمار. ومن ضمن هذه البطاريات، بطارية بريوننكس – اوسيرتسكى، حيث تهتم هذه البطارية بالتطور الحركي ووصف المهارات الحركية لدى الأطفال خلال المرحلة السنية من ٤ : ١٤سنوات وقد اشتمل محتوى بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى على ثمانية محاور هي: (سرعة الجري والرشاقة – الاتزان – تآزر الجانبين – القوة – تآزر الأطراف العليا – سرعة الاستجابة – التحكم الحركي البصري – سرعة و خفة الطرف العلوي. وبطارية بريوننكس – اوسيرتسكى تم تصميمها بنائها في الأصل لتحديد حالات التأخر في التطور في مرحلة الطفولة المبكرة. وفي الآونة الأخيرة، بداء استخدام هذه البطارية لتقييم الكفاءة الحركية العامة في أوساط الشباب الرياضي من أجل انتقاء واختيار الموهبين رياضيًا (O'Brien-Smith, et al. 2019).

مشكلة الدراسة

إن عملية انتقاء واختيار الناشئين وتوجيههم نحو الأنشطة الرياضية التي يمارسونها يتفوقون فيها؛ من أهم المشاكل التي تواجه الخبراء والباحثين والعاملين في مجال التربية البدنية، فلم تعد الصدفة أو الملاحظة أو الخبرة الشخصية للمدربين وسيلة صادقة للانتقاء أو الاختيار؛ بل أصبحت عملية الانتقاء تخضع لمعايير ومقاييس دقيقة لضمان حسن هذا الانتقاء لكل مسابقة من المسابقات.

وتعتبر اختبارات بطارية بريوننكس – اوسيرتسكى أحد أهم الوسائل في التعرف على القدرات الحركية لدى الأطفال، وقد لاحظ الباحث أن اختبارات بطارية بريوننكس – اوسيرتسكى لا توجد لها درجات معيارية يستطيع المدرب او معلم التربية البدنية أن يصنف قدرات الطلاب في المرحلة السنية من ٦ : ٨ سنوات في المملكة العربية السعودية والتي تساعده في تصنيف الطلاب وتوجيههم نحو الأنشطة التي تتفق مع قدراتهم.

أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسية في عملية الكشف عن المواهب الرياضية للأطفال الذين يتمتعون بدرجات معيارية عالية في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى. كما تظهر أهمية الدراسة في الربط بين اختبارات بطارية بريوننكس – اوسيرتسكى والقدرات الحركية للأطفال في السن المبكر (٦ : ٨) سنوات مما يساعد في اكتشاف المواهب الرياضية.

مصطلحات الدراسة

بطارية بريوننكس – اوسيرتسكى:

هي بطارية اختبار مقننة تقيس مدى إتقان الأطفال للمهارات الحركية العامة (Bruninks, osertesky 1978).

الكفاءة الحركية: Motor Competence

الكفاءة في المهارات الحركية الأساسية بما في ذلك المهارات الحركية الانتقالية ومهارات الثبات ومهارات التعامل والتحكم (Robinson, et.al, 2015).

الدرجات المعيارية : Standard Scores

عملية تحويل الدرجة الخام إلى نوع أخر من الدرجات حتى يمكننا مقارنتها بغيرها من الدرجات التي حصلت عليها المجموعة المرجعية ومن أمثلتها الدرجة الزادية Z.. score، والدرجة التائية T. score ، والدرجة المئينية Percentile Score (حسانين،١٩٩٥) – (علام،٢٠٠٠).

هدف الدراسة

وضع درجات معيارية لاختبارات الكفاءة الحركية وفق اختبارات بطارية بريوننكس – اوسيرتسكى وهي:

١- سرعة الجري والرشاقة (السرعة).
٢- الاتزان (الثابت).
٣- القوة و القدرة (الوثب العريض من الثبات).
٤- توافق الطرف العلوي (رمى ومسك الكرة).
٥- سرعة رد الفعل (مسك المسطرة).
٦- التحكم الحركي البصري(رسم الدوائر).
٧- سرعة وخفة الطرف العلوي(وضع العملات).

للأطفال السعوديين من ٦ : ٨ سنوات.

تساؤلات الدراسة

ما الدرجات المعيارية لاختبارات الكفاءة الحركية وفق اختبارات بطارية بريوننكس – اوسيرتسكى في:

١- سرعة الجري والرشاقة (السرعة).
٢- الاتزان (الثابت).
٣- القوة و القدرة (الوثب العريض من الثبات).
٤- توافق الطرف العلوي (رمى الكرة).
٥- سرعة الاستجابة(مسك المسطرة).
٦- التحكم الحركي البصري(رسم الدوائر).
٧- سرعة و خفة الطرف العلوي(وضع العملات).

للأطفال السعوديين من ٦ : ٨ سنوات .

الدراسات المرتبطة

دراسة السليمان وعبدالعزيز (٢٠١٣) وموضوعها دراسة العلاقة بين بعض اختبارات البراعة الحركية وبعض مسابقات العاب القوى كأساس لانتقاء الطلاب في المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية "هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى علاقة استخدام بعض اختبارات بطارية ريوننكس أوسيرتسكى في انتقاء الطلاب لمسابقات العاب القوى في المرحلة المتوسطة وذلك من خلال التعرف على مستوى طلاب المرحلة المتوسطة في بعض اختبارات البراعة الحركية والتعرف على مستوى طلاب المرحلة المتوسطة في بعض مسابقات العاب القوى، ومن ثم التعرف على العلاقة الارتباطية بين نتائج بعض اختبارات البراعة الحركية ونتائج بعض مسابقات العاب القوى لطلاب. استخدم الباحث أربعة عناصر من بطارية البراعة الحركية لبريوننكس- أوسيرتسكى (الرشاقة، وسرعة الجري ،التوافق الثنائي لجانبي الجسم ،والقدرة العضلية ،وسرعة الاستجابة) واستخدم الباحث مسابقتين من مسابقات العاب القوى (مسابقة ١٠٠م عدو ، ومسابقة الوثب الطويل). كما استخدم الباحث المنهج الوصفي بنمط دراسة العلاقات على عينة قوامها (٢٥ طالب) تم اختيارهم بالطريقة العمدية من ممارسي النشاط الرياضي في المدرسة، واستخدم الباحث الأساليب الإحصائية الوصفية ومعامل الارتباط بيرسون، وأهم نتائج الدراسة يوجد علاقة ارتباط

بين جميع اختبارات البراعة الحركية قيد الدراسة ونتائج مسابقات العاب القوى (سباق ١٠٠م عدو، الوثب الطويل) مع تفاوت قوة العلاقة بين ضعيفة ومتوسطة وقوية وكذلك من أهم النتائج يوجد علاقة ارتباط قوية ودالة إحصائياً (عند مستوى الدلالة اقل من ٠,٠١) بين اختبار الرشاقة وسرعة الجري ونتائج مسابقة ١٠٠م عدو وكذلك يوجد علاقة ارتباط قوية ودالة إحصائياً (عند مستوى الدلالة اقل من ٠,٠١) بين اختبار التوافق الثنائي لجانبي الجسم ونتائج مسابقة الوثب الطويل.

دراسة أرباب (٢٠٠٦) وموضوعها وضع مستويات معيارية لبعض المهارات الحركية الأساسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بنين من سن 9 - 6 سنوات بمحافظة الدقهلية بجمهورية مصر العربية، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على مستويات المهارات الحركية الأساسية ومن ثم وضع درجات معيارية للمهارات الحركية الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ٦-٩ سنوات. أظهرت نتائج الدراسة عن وجود فروق معنوية بين الفئات السنية ٦-٩ سنوات في مستوى تطور نمو المهارات الحركية الأساسية "الجري والوثب والحجل والرمي واللقف" وكانت جميع الفروق لصالح الفئة العمرية الأكبر. كما أسفرت النتائج عن انخفاض مستوى التلاميذ في معظم التقديرات المقابلة للدرجات الخام الخاصة بالمهارات الحركية الأساسية بالنسبة للفئات العمرية المختلفة في مهارات الجري والوثب والحجل والرمي واللقف.

وقام كل من (Mukherjee, Jamie, Fong, 2017) بدراسة البراعة في المهارات الحركية للأطفال في السنوات الأولى من المرحلة الابتدائية، حيث اشترك في الدراسة ٢٤٤ طفلاً، وتركزت الدراسة على اختبار المهارات الحركية الانتقالية ومهارات التعامل والتحكم، وقد أظهرت النتائج أن معظم الأطفال تراوح مستواهم من المتوسط إلى أقل من المتوسط في المهارات الحركية الانتقالية، بينما تراوح مستواهم من ضعيف إلى أقل من المتوسط في مهارات التعامل والتحكم، مع عدم وجود تباين بين الجنسين في الاختبارات الفرعية لجميع المهارات الحركية الأساسية.

وفي دراسة أجراها كل من (Henrique, Stodden, Fransen, Campos, Queiroz, & Cattuzzo, 2016) عن أمكانية تنبؤ الوزن والكفاءة الحركية والمشاركة الرياضية في مرحلة الطفولة المبكرة بالمشاركة الرياضية في المراحل المتقدمة من أعمار الأطفال. تم تقييم ٢٩٢ طفلاً تتراوح أعمارهم بين ثلاث وخمس سنوات في الكفاءة الحركية من خلال الاختبار في (مهارات التعامل والتحكم والمهارات الحركية الانتقالية)، والوزن والمشاركة الرياضية في مرحلة الطفولة المبكرة عام ٢٠١٢، وأعيد تقييم المشاركة الرياضية لعدد ٢٠٦ طفلاً من أصل ٢٩٢ طفلاً بعد ذلك بعامين؛ لدراسة ما إذا كانت المشاركة الرياضية الأولية في الطفولة المبكرة والكفاءة الحركية الوزن سوف تتنبأ بالمشاركة الرياضية في مراحل العمر التالية. وقد أظهرت النتائج أن المشاركة الرياضية في الطفولة المبكرة والمهارات الحركية الانتقالية اسهمت في المشاركة الرياضية في مراحل العمر التالية، حيث يستنتج من نتائج هذه الدراسة أن المشاركة الرياضية الأولية والتميز في المهارات الحركية الانتقالية في سنوات ما قبل المدرسة قد تكون مهمة لتعزيز المشاركة المستمرة في الألعاب الرياضية في جميع مراحل الطفولة.

في حين هدفت دراسة كل من (Haugen & Johansen, 2018) إلى التعرف على الفروق في اللياقة البدنية النسبية بين الأطفال ذوي الكفاءة الحركية العالية والمنخفضة في المهارات الحركية الكبيرة من خلال دراسة استمرت عشر سنوات. تم اختبار ٤٩ طفلاً من مدرسة ابتدائية في الكفاءة الحركية واللياقة البدنية في الصف الأول (٦/٥ سنوات)، ثم أجري الاختبار للأطفال مرة أخرى في الصف الثاني (الكفاءة الحركية فقط) وكذلك في الصف السابع والعاشر (١٦/١٥ سنة). تم تقسيم العينة إلى قسمين وفقاً لنتائج المشاركين في بطارية اختبار المهارات الحركية الأساسية في الصف الأول. أشارت النتائج

إلى أن أداء مجموعة الكفاءة الحركية العالية في المهارات الحركية الكبيرة كان أفضل بكثير في اختبار اللياقة البدنية متعدد الأبعاد، مقارنةً بمجموعة الكفاءة الحركية المنخفضة في المهارات الحركية الكبيرة في جميع الفترات الزمنية للاختبار. كانت هناك أيضًا فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات في الكفاءة الحركية العالية للمهارات الحركية الكبيرة في الصف السابع والعاشر. نتائج هذه الدراسة تسلط الضوء على أهمية تحديد ودعم الأطفال ذوي الكفاءة الحركية المنخفضة، لمنع انخفاض مستويات اللياقة البدنية في المستقبل.

ترتبط الكفاءة في المهارات الحركية في مرحلة الطفولة الوسطى بمستوى النشاط البدني، وتكون عامل مساعد في التنبؤ بمستوى النشاط البدني للمراهقين (Field & Temple, 2017). استخدم الكثير من الأبحاث السابقة في هذا المجال مقياس التسارع في تحديد العلاقة بين ممارسة النشاط البدني والكفاءة الحركية، ونتيجة لذلك ، لا يُعرف سوى القليل عن الأنشطة البدنية التي يشارك فيها الأطفال. لذلك هدفت دراسة كل من (Field & Temple, 2017) إلى قياس معدل المشاركة في الأنشطة البدنية والعلاقة بين الكفاءة الحركية وعدد مرات مشاركة الأطفال في الأنشطة البدنية، وهل هناك فروق قائمة على النوع الاجتماعي في المشاركة أو المهارات الحركية أو العلاقة بين هذه المتغيرات. كانت عينة الدراسة ٤٠٠ فتى وفتاة (متوسط العمر = ٩ سنوات ٦ أشهر) في الصف الرابع. وتبين من خلال الدراسة مشاركة الأولاد والبنات في العديد من الأنشطة البدنية ذاتها، ولكن الفتيات كن أكثر مشاركتاً في معظم الأنشطة البدنية غير الرسمية، بينما أظهرت الدراسة أن مشاركة الأولاد كانت أكثر من الفتيات في الألعاب الجماعية، كما ارتبطت البراعة في المهارات الحركية الانتقالية ومهارات التعامل والتحكم بمشاركة الأولاد في الألعاب الرياضية الجماعية.

العلاقة بين المشاركة الرياضية والكفاءة الحركية عند الأطفال في سن المدرسة، وتقييم دور مؤشر كتلة الجسم في هذه العلاقة كان الغرض من دراسة (Ferreira, et al, 2019)، حيث شارك في الدراسة ٧٠٧ طفلاً (٣٣٢ ولدًا، ٣٧٥ فتاة) تراوحت أعمارهم بين ٦ إلى ١٠ سنوات. أظهرت النتائج أن المشاركة الرياضية كانت مرتبطًة مع الكفاءة الحركية، وأن مؤشر كتلة الجسم لم يكن عاملاً مهمًا في هذه العلاقة. ويستنتج من هذه الدراسة أن المشاركة الرياضية تلعب دورًا مهمًا في تطوير الكفاءة الحركية لدى الأطفال في سن المدرسة.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وذلك لمناسبته لهذه الدراسة.

مجتمع الدراسة

يمثل مجتمع الدراسة الأطفال السعوديين بمدينة الرياض والتي تتراوح أعمارهم بين ٦: ٨ سنوات و الذين يدرسون في مدارس حكومية.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية وعددها (١٥٠ طفل) والتي روعي فيها التقسيم الجغرافي لمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية من المدارس الحكومية وهى:

١- عدد المدارس التي تم تطبيق اختبارات البراعة بها ١٢ مدرسة.

٢- عدد الطلاب الذين تم تطبيق الاختبارات والقياسات عليهم ١٥٠ طالب.

٣- عدد الطلاب الذين أدوا اختبارات الكفاءة الحركية بطريقة صحيحة١٢٨ طالب.

٤- عدد الطلاب الذين استبعدوا لأدائهم الخاطئ لاختبارات الكفاءة الحركية ٢٢ طالب.

جدول (١). المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات الأساسية (السن – الطول – الوزن) لعينة الدراسة ن=١٢٨ .

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	السنة – شهور	٧,٤٣٦٧	٠,٥٧٧	-٠,٦٨٩
الطول	سنتمتر	١٢٣,١٨	٦,٩١٥	٠,١٨٨
الكتلة	كيلوجرام	٢٤,٧٧	٤,٤٩	٠,٨٧٨

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء للمتغيرات الأساسية (السن – الطول – الكتلة) لعينة الدراسة تراوحت ما بين (٠,٦٨٩- : ٠,٨٧٨) أي أنها تنحصر ما بين (+٣ : _٣) مما يشير إلى تجانس إفراد عينة الدراسة في هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

١- تحليل المحتوى لبعض المراجع والدراسات التي تناولت اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى.

٢- اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى و تتمثل الصورة القصيرة الأساسية من الاختبار في الاختبارات التالية:

٣- (سرعة الجري والرشاقة – الاتزان– تآزر الجانبين– القوة – تآزر الإطراف العليا– سرعة الاستجابة – التحكم الحركي البصري– سرعة وخفة الطرف العلوي) مرفق(١)

٤- قياس كتلة الجسم – طول الجسم .

٥-

الأدوات المستخدمة لتنفيذ اختبارات الدراسة

أولا الأدوات الخاصة بتطبيق اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى

١- أدوات الاختبار الأول لقياس السرعة والرشاقة:-

(متر قياس – ساعة إيقاف – شريط لاصق)

٢- أدوات الاختبار الثاني لقياس التوازن الثابت:-

(ساعة إيقاف – شريط لاصق – عارضة توازن – أهداف مرسومة).

٣- أدوات الاختبار الثالث التوافق الثنائي :

(ساعة إيقاف – منضدة – مقعد – أقلام رصاص – لوحة مقسمة)

٤- أدوات الاختبار الرابع القوة والقدرة:

(شريط لاصق – متر قياس)

٥- أدوات الاختبار الخامس توافق الطرف العلوي:

(كرات ناعمة – شريط قياس – شريط لاصق – ورقة يرسم عليها هدف ثابت – ساعة إيقاف كرات ناعمة موصولة بحبل ٤٠ سم).

٦- أدوات الاختبار السادس سرعة رد الفعل:

(منضدة – مقعدين - مسطرة مدرجة).

٧- أدوات الاختبار السابع التحكم الحركي البصري.

(قلم – اختبار الدوائر والمصمم على ورق).

٨- أدوات الاختبار الثامن خفة الطرف العلوي .

(كوين – ورقة يرسم عليها شكل الاختبار) مرفق

جدول (٢). اختبارات بطارية بريوننكس – اوسيرتسكي

اسم الاختبار	الهدف	طريقة الأداء	طريقة التسجيل
١-سرعة الجري والرشاقة	التعرف على السرعة الانتقالية مع تغيير الاتجاه	يرسم خطان متوازيان بطول ١٠ متر و المسافة بينهما ٩١ سم يقف الطفل خلف احد الخطين و عند سماع إشارة البدء يجرى الطفل للخط المقابل و الدوران حوله و العودة لخط البداية	الزمن المستغرق
٢- الاتزان (الثابت)	التعرف على التوازن الثابت	يرسم خط على الأرض بطول ٢٠ سم و عرض ٧ سم و يحاول الطفل ان يقف بالقدم على الخط مع وضع اليدين في الوسط و النظر الى هدف مرسوم على الحائط يبعد حوالي ٣ متر	زمن الاحتفاظ بالاتزان
٣- تازر الجانبين (التوافق الثنائي)	التعرف على التوافق الثنائي للمهارات الدقيقة و الكبيرة من خلال الأصابع و القدمين	حيث يجلس الطفل على المقعد مثبت العضدين على الصدر الإبهامان يشيران للأمام يؤدى دوائر بالتبادل مع رفع المشطين.	عدد الدوائر الصحيحة خلال ٩٠ ثانية
٤- القوة و القدرة	الوثب العريض من الثبات	الوقوف خلف الخط المحدد الوثب أماما لأقصى مسافة أفقية	أقصى مسافة صحيحة
٥- توافق الطرف العلوي	التعرف على توافق الطرف العلوي من الجسم	رمى الكرة على الحائط و لقفها باليدين يقف الطفل على بعد ١,٥ متر من الحائط و يمرر الكرة على الحائط و عليه استلام الكرة بعد ارتدادها باليدين.	عدد المرات الصحيحة من ٥ تمريرات
٦- سرعة الاستجابة (سرعة رد الفعل)	سرعة رد الفعل توافق العين و اليد	يجلس الطفل بجوار المختبر مواجهين المنضدة و تثبت المسطرة عند الصفر بحافة المنضدة و يكون جلوس الطفل بوضع يسمح له بإيقاف المسطرة باليد المفضلة عند ترك المختبر لها.	يسجل الرقم الذي استطاع الطفل إيقاف المسطرة أمامه
٧- التحكم الحركي البصري	التعرف على التحكم البصري لليدين و العينين	يجلس الطفل مرتكزا على منضدة و يضع يده في وضع يسمح له بالكتابة و ينفذ الاتى من خلال :التحديد بالقلم على دائرة مرسومة(مرفق)	عدد الأخطاء
٨- سرعة و خفة الطرف العلوي	التعرف على سرعة أجزاء الطرف العلوي مع التحكم و الدقة	وضع العملة باليدين يجلس الطفل على منضدة ويضع يده في وضع يسمح له بوضع العملة باليد المفضلة في الدوائر المحددة (مرفق)	عدد العملات في الدوائر في ١٥ ثانية

يتضح من الجدول السابق الاختبارات الخاصة ببطارية **بريوننكس – اوسيرتسكي** موضحا الهدف لكل اختبار وطريقة الاداء ومعيار التسجيل.

خطوات تنفيذ الدراسة

الدراسة الاستطلاعية

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية والتي هدفت إلى:

١- أعداد الأدوات والأجهزة والملاعب المستخدمة في الاختبارات .

٢- تدريب المساعدين على كيفية التطبيق وطرق القياس والتسجيل مع توضيح الشروط العلمية الصحيحة لكل اختبار أثناء الأداء وعدم احتساب الأداء الغير صحيح.

٣- تم استبعاد الاختبار رقم (٣) تآزر الجانبين (التوافق الثنائي) لعدم ثبات الاختبار في القياسات الاستطلاعية.

الصدق والثبات لاختبارات بطارية بريوننكس – اوسيرتسكي

ثبات الاستقرار

تم التأكد من ثبات الاختبارات باستخدام طريقة الإعادة (الاستقرار) على عينة خارج عينة الدراسة ومقدارها (٢٥) طالب، حيث تم تطبيق الاختبارات مرتين بفاصل زمني أسبوعين في ذات الظروف الزمانية والمكانية، وذلك لإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، كما هو موضح بالجدول (٣):

جدول (٣). نتائج معامل ارتباط بيرسون بين درجات تطبيق اختبارات بطارية بريوننكس – أوسيرتسكي

الاختبارات	معامل الارتباط
سرعة الجري	٠,٩٢٤**
الاتزان	٠,٩١٧**
الوثب العريض	٠,٩٦٨**
رمي كرة	٠,٩١٢**
مسك مسطرة	٠,٩٦٥**
رسم دائرة	٠,٨٦٩**
وضع العملات	٠,٨٩٤**

يتضح من نتائج الجدول (٣) أن قيم معامل الارتباط بين درجات تطبيق الاختبارات بمرتي التطبيق تراوحت بين (٠,٨٦٩ – ٠,٩٦٨)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠,٠١) مما يعني أن مؤشر الثبات بطريقة الإعادة (الاستقرار) يتوافر بالاختبارات محل الدراسة، الأمر الذي يشير إلى ثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها الاختبارات عند تطبيقها.

صدق المقارنة الطرفية للاختبارات (الصدق التمييزي)

للتحقق من صدق الاختبارات تم ترتيب درجات عينة الاستطلاعية وقوامها (٢٥) طالب ترتيبًا تنازليًا، وتم تقسيم الدرجات إلى طرفين علوي وسفلى، حيث تم أخذ أعلى (٢٥٪) من الدرجات لتمثل الإرباعي الأعلى، وأدني (٢٥٪) من درجات الأفراد لتمثل الإرباعي الأدنى، وتم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات وحساب قيمة (ت)، واختبار مستوى الدلالة كما يلي:

جدول (٤). نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت).

الاختبارات	الإرباعي الأعلى		الإرباعي الأدنى		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
سرعة الجري	٦,٦٥	٠,٠٤٩	٥,٨٢	٠,١٤٩	١٩,٠٧٣	٠,٠٠٠
الاتزان	٢٣,٤٤	٠,٨٧٠	١٠,٢٩	٢,٥٦	١٧,٥٢٣	٠,٠٠٠
الوثب العريض	٩٢,٤٦	٢,٦٠	٦٤,٠٨	٧,٤٥	١٢,٩٦١	٠,٠٠٠
رمي كرة	٢,٩٢	٠,٢٧٧	٠,٨٤٦	٠,٣٧٥	١٦,٠٤٠	٠,٠٠٠
مسك مسطرة	١٢,٥٤	٠,٥١٩	٣,٩٢	١,٦٠	١٨,٤١٣	٠,٠٠٠
رسم دائرة	٥,٠٠	٠,٠٠٠	٢,٠٨	٠,٤٩٣	٢١,٣٥٤	٠,٠٠٠
وضع العملات	٧,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٧٧	٠,٩٢٧	١٢,٥٦٩	٠,٠٠٠

نلاحظ من الجدول (٤) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإرباعي الأعلى في الدرجات على الاختبارات أعلى من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإرباعي الأدنى، كما أن قيم (ت) كانت دالة عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على أن الاختبارات تتمتع بالقدرة على التمييز بين المستويين القوي والضعيف، مما يعنى أن الاختبارات تتمتع بدرجة مقبولة من صدق المقارنة الطرفية.

الدراسة الأساسية

قياس المتغيرات الأساسية لعينة الدراسة (السن – الطول – الوزن) وفق الاستمارة المعدة لذلك وتجهيز الأدوات اللازمة لقياس الوزن والطول.

١- تطبيق اختبارات بطارية بريوننكس – اوسيرتسكى على الأطفال السعوديين والتي تم معالجتها من حيث المعايير العلمية (الصدق – الثبات).

٢- معالجة البيانات الخام إحصائيا.

المعالجة الإحصائية:

١- استخدم البرنامج الإحصائي SPSS لاستخراج الآتي :

٢- المتوسط الحسابي .

٣- الانحراف المعياري .

٤- النسبة المئوية.

٥- معامل الالتواء.

٦- الدرجة المعيارية .

٧- الدرجة التائية .

٨- الدرجة المعيارية من عشرة .

نتائج الدراسة وتفسيرها

في ضوء أهداف وتساؤلات الدراسة وفي حدود العينة وأدوات جمع البيانات يتناول الباحث عرض النتائج التي توصل إليها وهى:

جدول (٥). المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والالتواء لقياسات عينة الدراسة في اختبارات بطارية بريوننكس – اوسيرتسكى .

الاختبارات	سرعة الجري	الاتزان	الوثب العريض	رمي الكرة	مسك المسطرة	رسم الدوائر	وضع العملات
وحدة القياس	الثانية	الثانية	المسافة	عدد المرات الصحيحة	تدرج المسطرة بالسم	حساب عدد الأخطاء	اكبر عدد في ١٥ ثانية
المتوسط الحسابي	٧,٣٧	٣٤,٧٧	١٠١,٠٢	٣,٤٤	١٦,٣٤	٦,٧٨	٨,٣٧
الانحراف المعياري	١,٦٣	٢٥,١٠	٢٠,٠٧	١,٤١	٧,٤٤	٣,٦٢	٢,٩٥
الالتواء	٣,٠	٢,٢١	-٠,٣٢	-٠,٤٤	-٠,١٠	١,٣٠	٠,٣٨

يتضح من خلال جدول (٥) ان الانحراف المعياري لاختبار سرعة الجري كان ١,٦٣ ومعامل الالتواء ٣,٠ وهذا يدل على أن العينة تميل إلى الجانب الموجب في هذا الاختبار ،وبالنسبة لاختبار الاتزان فكان الانحراف المعياري ٢٥,١٠ ومعامل الاتواء ٢,٢١ وهذا يدل على أن العينة تميل إلى حد ما لهذا الجانب الموجب في هذا الاختبار ، وفي اختبار الوثب العريض كان معامل الانحراف المعياري ٢٠,٠٧ ومعامل الاتواء -٠,٣٢ وهذا يدل على وسطية توزيع العينة إلى حد ما، وفي اختبار رمي الكرة كان معامل الانحراف المعياري ١,٤١ ومعامل الالتواء -٠,٤٤ وهذا يدل على وسطية توزيع العينة إلى حد ما، وفي اختبار مسك المسطرة كان معامل الانحراف المعياري ٧,٤٤ ومعامل الاتواء -٠,١٠ وهذا يدل على وسطية توزيع العينة إلى حد ما.

جدول (٦). الدرجة المعيارية والدرجة التائية والدرجة من عشرة في اختبار سرعة الجري والرشاقة .

سرعة الجري	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة من عشرة
١٧	-١,١٥	٣٨,٥٣	٣,٢٤
١٥,٥	-٠,٩٦	٤٠,٣٧	٣,٤١
١٢	-٠,٩٠	٤٠,٩٨	٣,٤٧
١١,٨	-٠,٨٤	٤١,٦٠	٣,٥٣
١٠,٥	-٠,٧٨	٤٢,٢١	٣,٥٩

تابع جدول (٦).

سرعة الجري	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة من عشرة
٩,٩	-٠,٧٢	٤٢,٨٢	٣,٦٥
٩,٨	-٠,٦٦	٤٣,٤٤	٣,٧١
٩,٧	-٠,٦٠	٤٤,٠٥	٣,٧٦
٩,٤	-٠,٤١	٤٥,٨٩	٣,٩٤
٩	-٠,٣٥	٤٦,٥٠	٤,٠٠
٨,٨	-٠,١٧	٤٨,٣٤	٤,١٨
٨,٧	-٠,٠٤	٤٩,٥٧	٤,٢٩
٨,٣	٠,٠٢	٥٠,١٨	٤,٣٥
٨,٢	٠,٠٨	٥٠,٨٠	٤,٤١
٨	٠,٢٠	٥٢,٠٢	٤,٥٣
٧,٩	٠,٢٦	٥٢,٦٤	٤,٥٩
٧,٨	٠,٣٣	٥٣,٢٥	٤,٦٥
٧,٧	٠,٣٩	٥٣,٨٧	٤,٧١
٧,٥	٠,٥٤	٥٥,٤٠	٤,٨٥
٧,٤	٠,٥٧	٥٥,٧١	٤,٨٨
٧,٣	٠,٨٢	٥٨,١٦	٥,١٢
٧,١	٠,٨٨	٥٨,٧٧	٥,١٨
٧	١,٠٠	٦٠,٠٠	٥,٢٩
٦,٨	١,٢٥	٦٢,٤٥	٥,٥٣
٦,٧	١,٤٣	٦٤,٢٩	٥,٧١
٦,٤	١,٤٩	٦٤,٩١	٥,٧٦
٦,٣	١,٥٥	٦٥,٥٢	٥,٨٢
٦,٢	١,٦١	٦٦,١٣	٥,٨٨
٦,١	١,٩٢	٦٩,٢٠	٦,١٨
٦	٢,٧٢	٧٧,١٨	٦,٩٤
٥,٩	٢,٨٤	٧٨,٤٠	٧,٠٦
٥,٨	٤,٩٩	٩٩,٨٨	٩,١٢
٥,٥	٥,٩١	١٠٩,٠٨	١٠,٠٠

يتضح من جدول (٦) أن اختبار سرعة الجري والرشاقة كانت أعلى درجة خام (٥,٥ ثانية) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات ، بينما كانت أقل درجة خام (١٧ ثانية) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ٣,٢٤ درجة ، بينما تراوحت الدرجة المعيارية بحد أقصى للأداء (٥,٩١) لأعلى درجة خام والتي كانت ٥,٥ م/ث ،وأقل درجة معيارية (- ١,١٥) لأقل درجة خام والتي كانت ١٧ م/ث ،وكانت قيمة أعلى درجة تائية اختبار سرعة الجري والرشاقة (١٠٩,٠٨) لأعلى درجة خام والتي كانت ٥,٥ م/ث ، وأقل درجة تائية (٣٨,٥٣) لأقل درجة خام والتي كانت ١٧ م/ث ، بينما كان المتوسط الحسابي لعينة الدراسة في اختبار سرعة الجري والرشاقة (٧,٣٧) والانحراف المعياري (١,٦٣) ومعامل الالتواء (٠,٣) .

جدول (٧). المستويات المعيارية وعدد الطلاب والنسبة المئوية لاختبار سرعة الجري والرشاقة.

التقدير بالنسبة للدرجة الخام	المستوى المعياري	عدد الطلاب	النسبة المئوية
ضعيف جدا	أقل من ٣٠٪	صفر	صفر
ضعيف	أقل من ٥٠ ٪	٥٠	٣٩٪
متوسط	أقل من ٦٥ ٪	٦٣	٤٩,٢٪
جيد	أقل من ٨٠٪	١٠	٧,٨٪
جيد جدا	أقل من ٩٠ ٪	صفر	صفر
ممتاز	أقل من ١٠٠٪	٥	٣,٩٪

يتضح من جدول (٧) أن أعلى نسبة للتكرارات كانت ما بين ٥٠ ٪ الى أقل من ٨٠ ٪ حيث أظهرت عينة الدراسة تفوقا الى حد ما في اختبار سرعة الجري والرشاقة لدى عينة الدراسة.

جدول (٨). الدرجة المعيارية والدرجة التائية والدرجة من عشرة في اختبار الاتزان الثابت.

الاتزان	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة من عشرة
٥	-١,١٩	٣٨,١٤	٠,٣٦
١٠	-٠,٩٩	٤٠,١٣	٠,٧١
.١٥	-٠,٧٨	٤٢,١٦	١,٠٨
٢٠	-٠,٥٩	٤٤,١٢	١,٤٣
٢٥	-٠,٣٩	٤٦,١١	١,٧٩
٣٠	-٠,١٩	٤٨,١٠	٢,١٤

تابع جدول (٨).

الاتزان	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة من عشرة
٣٥	٠,٠١	٥٠,٠٩	٢,٥٠
٣٩,	٠,١٧	٥١,٧٣	٢,٧٩
٤١,	٠,٢٨	٥٢,٨٤	٢,٩٩
٤٥	٠,٤١	٥٤,٠٨	٣,٢١
٤٩	٠,٥٧	٥٥,٦٧	٣,٥٠
٥١,	٠,٦٦	٥٦,٦٣	٣,٦٧
٥٥	٠,٨١	٥٨,٠٦	٣,٩٣
٦٥	١,١٦	٦١,٦٥	٤,٥٧
٨٠	١,٨٠	٦٨,٠٢	٥,٧١
٩٠	٢,٢٠	٧٢,٠٠	٦,٤٣
١٠٠	٢,٦٠	٧٥,٩٩	٧,١٤
١٠١	٢,٦٤	٧٦,٣٩	٧,٢١
١٠٦	٢,٨٤	٧٨,٣٨	٧,٥٧
١١٠	٣,٠٠	٧٩,٩٧	٧,٨٦
١٢٥	٣,٥٩	٨٥,٩٥	٨,٩٣
١٢٦	٣,٦٣	٨٦,٣٥	٩,٠٠
١٤٠	٤,١٩	٩١,٩٢	١٠,٠٠

يتضح من جدول (٨) أن اختبار (الاتزان الثابت) كانت أعلى درجة خام (١٤٠ ثانية) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات ، بينما كانت أقل درجة خام (٥ ثواني) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ٠,٣٦ درجة ، بينما تراوحت الدرجة المعيارية بحد أقصى للأداء (٤,١٩) لأعلى درجة خام والتي كانت ١٤٠ ثانية، وأقل درجة معيارية (-١,١٩) لأقل درجة خام والتي كانت ٥ ثواني ،وكانت قيمة أعلى درجة تائية لاختبار الاتزان الثابت (٩١,٩٢) لأعلى درجة خام والتي كانت ١٤٠ ثانية، وأقل درجة تائية (٣٨,١٤) لأقل درجة خام والتي كانت ٥ ثواني ، بينما كان المتوسط الحسابي لعينة الدراسة في اختبار الاتزان الثابت (٣٤,٧٧) والانحراف المعياري (٢٥,١٠) ومعامل الالتواء (٢,٢١).

جدول (٩). المستويات المعيارية وعدد الطلاب والنسبة المئوية لاختبار اختبار الاتزان الثابت.

التقدير بالنسبة للدرجة الخام	المستوى المعياري	عدد الطلاب	النسبة المئوية
ضعيف جدا	أقل من ٣٠٪	٨٩	٦٩,٥٪
ضعيف	أقل من ٥٠ ٪	٢٢	١٧,٢٪
متوسط	أقل من ٦٥ ٪	٨	٦,٢٥٪
جيد	أقل من ٨٠٪	٢	١,٥٪
جيد جدا	أقل من ٩٠ ٪	٤	٣,١٪
ممتاز	أقل من ١٠٠٪	٣	٢,٤٪

يتضح من جدول (٩) أن اغلب نتائج عينة الدراسة كانت في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٣٠٪ الى أقل من ٥٠٪ وهذا يظهر انخفاض كبير في مستوى عينة الدراسة في اختبار الاتزان الثابت في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى.

جدول (١٠). الدرجة المعيارية والدرجة التائية والدرجة من عشرة القوة والقدرة (الوثب العريض).

الوثب العريض وحدة القياس (سنتيمتر)	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة من عشرة
٥٠	-٢,٥٤	٢٤,٥٨	٣,٣٣
٦٠	-٢,٠٤	٢٩,٥٦	٤,٠٠
٦٥	-١,٧٩	٣٢,٠٥	٤,٣٣
٧٠	-١,٥٥	٣٤,٥٤	٤,٦٧
٧٥	-١,٣٠	٣٧,٠٤	٥,٠٠
٨٠	-١,٠٥	٣٩,٥٣	٥,٣٣
٨٥	-٠,٨٠	٤٢,٠٢	٥,٦٧
٩٠	-٠,٥٥	٤٤,٥١	٦,٠٠
٩٦	-٠,٢٥	٤٧,٥٠	٦,٤٠
١٠٠	-٠,٠٥	٤٩,٤٩	٦,٦٧
١٠٥	٠,٢٠	٥١,٩٨	٧,٠٠
١١٠	٠,٤٥	٥٤,٤٧	٧,٣٣
١١٥	٠,٧٠	٥٦,٩٧	٧,٦٧
١٢٠	٠,٩٥	٥٩,٤٦	٨,٠٠
١٢٥	١,١٩	٦١,٩٥	٨,٣٣
١٣٠	١,٤٤	٦٤,٤٤	٨,٦٧
١٣٥	١,٦٩	٦٦,٩٣	٩,٠٠
١٥٠	٢,٤٤	٧٤,٤٠	١٠,٠٠

يتضح من جدول (١٠) أن اختبار القوة والقدرة (الوثب العريض) كانت أعلى درجة خام (١٥٠ سم) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات ، بينما كانت أقل درجة خام (٥٠ سم) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ٣,٣٣،بينما تراوحت الدرجة المعيارية بحد أقصى للأداء (٢,٤٤) لأعلى درجة خام والتي كانت ١٥٠ سم ،وأقل درجة معيارية (-٢,٥٤) لأقل درجة خام والتي كانت ٥٠ سم ،وكانت قيمة أعلى درجة تائية في اختبار القوة والقدرة (الوثب العريض) (٧٤,٤٠) لأعلى درجة خام والتي كانت ١٥٠ سم ، وأقل درجة تائية (٢٤,٥٨) لأقل درجة خام والتي كانت ٥٠ سم بينما كان المتوسط الحسابي لعينة الدراسة في اختبار القوة والقدرة الوثب العريض (١٠١,٠٢) والانحراف المعياري (٢٠,٠٧) ومعامل الالتواء (٠,٣٢)

جدول (١١). المستويات المعيارية وعدد الطلاب والنسبة المئوية لاختبار القوة والقدرة (الوثب العريض).

التقدير بالنسبة للدرجة الخام	المستوى المعياري	عدد الطلاب	النسبة المئوية
ضعيف جدا	أقل من ٣٠٪	صفر	صفر
ضعيف	أقل من ٥٠ ٪	١٦	١٢,٥٪
متوسط	أقل من ٦٥ ٪	٣٣	٢٥,٨٪
جيد	أقل من ٨٠٪	٤٩	٣٨,٣٪
جيد جدا	أقل من ٩٠ ٪	٢٥	١٩,٥٪
ممتاز	أقل من ١٠٠٪	٥	٣,٩٪

يتضح من جدول (١١) أن اغلب نتائج عينة الدراسة كانت في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٦٥٪ الى أقل من ٩٠٪ وهذا يظهر تفوق كبير في مستوى عينة الدراسة في اختبار القوة والقدرة (الوثب العريض) للكفاءة الحركية.

جدول (١٢). الدرجة المعيارية والدرجة التائية والدرجة من عشرة في اختبار توافق الطرف العلوي (رمي الكرة).

رمى كرة	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة من عشرة
٠	-٢,٤٤	٢٥,٦٠	٠,٠٠
١	-١,٧٣	٣٢,٧٠	٢,٠٠
٢	-١,٠٢	٣٩,٧٩	٤,٠٠
٣	-٠,٣١	٤٦,٨٨	٦,٠٠
٤	٠,٤٠	٥٣,٩٧	٨,٠٠
٥	١,١١	٦١,٠٦	١٠,٠٠

يتضح من جدول (١٢) أن اختبار توافق الطرف العلوي (رمي الكرة) كانت أعلى درجة خام (٥) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات ، بينما كانت أقل درجة خام (1) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ٢,٠٠ بينما تراوحت الدرجة المعيارية بحد أقصى للأداء (١,١١) لأعلى درجة خام والتي كانت ٥ عدات ،وأقل درجة معيارية (-٢,٤٤) لأقل درجة خام والتي كانت (صفر) ،وكانت قيمة أعلى درجة تائية في اختبار توافق الطرف العلوي (رمي الكرة) (٦١,٠٦) لأعلى درجة خام والتي كانت ٥ عدات، وأقل درجة تائية (٢٥,٦٠) لأقل درجة خام والتي كانت (صفر) بينما كان المتوسط الحسابي لعينة الدراسة في اختبار توافق الطرف العلوي رمي الكرة (٣,٤٤) والانحراف المعياري (١,٤١) ومعامل الالتواء (٤٤,٠-).

جدول (١٣). المستويات المعيارية وعدد الطلاب والنسبة المئوية لاختبار توافق الطرف العلوي (رمي الكرة)

التقدير بالنسبة للدرجة الخام	المستوى المعياري	عدد الطلاب	النسبة المئوية
ضعيف جدا	أقل من ٣٠٪	١٣	١٠,١٪
ضعيف	أقل من ٤٠ ٪	٢٥	١٩,٥٪
متوسط	أقل من ٦٠ ٪	٢٢	١٧,١٨٪
جيد جدا	أقل من ٨٠٪	٢٧	٢١,١٪
ممتاز	أقل من ١٠٠٪	٤١	٣٢٪

يتضح من جدول (١٣) أن اغلب نتائج عينة الدراسة كانت في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٤٠٪ الى أقل

من ١٠٠ ٪ وهذا يظهر تفوق كبير في مستوى عينة الدراسة في اختبار توافق الطرف العلوي (رمي الكرة) في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى.

جدول (١٤). الدرجة المعيارية والدرجة التائية والدرجة من عشرة في اختبار سرعة رد الفعل (مسك المسطرة).

مسك مسطرة	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة من عشرة
٣٠	٢,٢٠-	٢٨,٠٤	٠,٠٠
٢٩	١,٧٩-	٣٢,٠٧	١,٠٠
٢٨	١,٦٦-	٣٣,٤١	١,٣٣
٢٧	١,٥٢-	٣٤,٧٦	١,٦٧
٢٦	١,٣٩-	٣٦,١٠	٢,٠٠
٢٥	١,٢٦-	٣٧,٤٥	٢,٣٣
٢٤	١,١٢-	٣٨,٧٩	٢,٦٧
٢٣	٠,٩٩-	٤٠,١٣	٣,٠٠
٢٢	٠,٨٥-	٤١,٤٨	٣,٣٣
٢١	٠,٧٢-	٤٢,٨٢	٣,٦٧
٢٠	٠,٥٨-	٤٤,١٧	٤,٠٠
١٩	٠,٤٥-	٤٥,٥١	٤,٣٣
١٨	٠,٣١-	٤٦,٨٥	٤,٦٧
١٧	٠,١٨-	٤٨,٢٠	٥,٠٠
١٥	٠,٠٩	٥٠,٨٩	٥,٦٧
١٤	٠,٢٢	٥٢,٢٣	٦,٠٠
١٣	٠,٣٦	٥٣,٥٨	٦,٣٣
١٢	٠,٤٩	٥٤,٩٢	٦,٦٧
١١	٠,٦٣	٥٦,٢٦	٧,٠٠
١٠	٠,٧٦	٥٧,٦١	٧,٣٣
٩	٠,٩٠	٥٨,٩٥	٧,٦٧
٨	١,٠٣	٦٠,٣٠	٨,٠٠
٧	١,١٦	٦١,٦٤	٨,٣٣
٦	١,٣٠	٦٢,٩٨	٨,٦٧
٥	١,٤٣	٦٤,٣٣	٩,٠٠
٤	١,٥٧	٦٥,٦٧	٩,٣٣
٣	١,٧٠	٦٧,٠٢	٩,٦٧
٠	١,٨٤	٦٨,٣٦	١٠,٠٠

يتضح من جدول (١٤) أن اختبار سرعة رد الفعل (مسك المسطرة) كانت أعلى درجة خام (صفر سم) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات ، بينما كانت أقل درجة خام (٣٠) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى صفر،بينما تراوحت الدرجة المعيارية بحد أقصى للأداء (١,٨٤) لأعلى درجة خام والتي كانت(صفر) سم ،وأقل درجة معيارية (-٢,٢٠) لأقل درجة خام والتي كانت ٣٠ سم ،وكانت قيمة أعلى درجة تائية اختبار سرعة رد الفعل (مسك المسطرة) (٦٨,٣٦) لأعلى درجة خام والتي كانت (صفر) سم ، وأقل درجة تائية (٢٨,٠٤) لأقل درجة خام والتي كانت ٣٠ سم ، بينما كان المتوسط الحسابي لعينة الدراسة في سرعة رد الفعل مسك المسطرة (٧,٤٤) والانحراف المعياري (١٦,٣٤) ومعامل الالتواء (٠,١٠).

جدول (١٥). المستويات المعيارية وعدد الطلاب والنسبة المئوية لاختبار سرعة رد الفعل (مسك المسطرة)

التقدير بالنسبة للدرجة الخام	المستوى المعياري	عدد الطلاب	النسبة المئوية
ضعيف جدا	أقل من ٣٠٪	٢٨	٢١,٨٪
ضعيف	أقل من ٥٠ ٪	٢٨	٢١,٨٪
متوسط	أقل من ٦٥ ٪	٢٥	١٩,٥٪
جيد	أقل من ٨٠٪	٣١	٢٤,٢٪
جيد جدا	أقل من ٩٠ ٪	١١	٨,٥٪
ممتاز	أقل من ١٠٠٪	٥	٣,٩٪

يتضح من جدول (١٥) أن اغلب نتائج عينة الدراسة كانت في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٣٠٪ الى أقل من ٨٠ ٪ وهذا يظهر التوزيع المتماثل الى حد ما على جميع المستويات المعيارية في اختبار سرعة رد الفعل (مسك المسطرة) في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى.

جدول (١٦). الدرجة المعيارية والدرجة التائية والدرجة من عشرة في اختبار التحكم البصري (رسم الدوائر).

رسم دائرة	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة من عشرة
٢٠	١,٦٠-	٣٤,٠٣	٠,٥٠
١٨	١,٣٢-	٣٦,٨٠	١,٠٠
١٧	١,٠٤-	٣٩,٥٦	١,٥٠
١٤	٠,٧٧-	٤٢,٣٢	٢,٠٠
١٣	٠,٤٩-	٤٥,٠٨	٢,٥٠
١٢	٠,٢٢-	٤٧,٨٥	٣,٠٠
١١	٠,٠٦	٥٠,٦١	٣,٥٠
١٠	٠,٣٤	٥٣,٣٧	٤,٠٠
٩	٠,٦١	٥٦,١٣	٤,٥٠
٨	٠,٨٩	٥٨,٩٠	٥,٠٠
٧	١,١٧	٦١,٦٦	٥,٥٠
٦	١,٤٤	٦٤,٤٢	٦,٠٠
٥	١,٧٢	٦٧,١٨	٦,٥٠
٤	١,٩٩	٦٩,٩٤	٧,٠٠
٣	٢,٨٢	٧٨,٢٣	٨,٥٠
٢	٣,١٠	٨٠,٩٩	٩,٠٠
١	٣,٦٥	٨٦,٥٢	١٠,٠٠

يتضح من جدول (١٦) أن اختبار التحكم البصري (رسم الدوائر) كانت أعلى درجة خام (خطأ واحد) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات ، بينما كانت أقل درجة خام (٢٠) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ٠,٥،بينما تراوحت الدرجة المعيارية بحد أقصى للأداء (٣,٦٥) لأعلى درجة خام والتي كانت (خطأ واحد) ،وأقل درجة معيارية (-١,٦٠) لأقل درجة خام والتي كانت (٢٠ خطأ)، وكانت قيمة أعلى درجة تائية في اختبار التحكم البصري (رسم الدوائر) (٨٦,٥٢) لأعلى درجة خام والتي (خطأ واحد) ، وأقل درجة تائية (٣٤,٠٣) لأقل درجة خام والتي كانت (٢٠ خطأ) ،بينما كان المتوسط الحسابي لعينة الدراسة في اختبار التحكم البصري رسم الدوائر (٦,٧٨) والانحراف المعياري (٣,٦٢) ومعامل الالتواء (١,٣٠).

جدول (١٧). المستويات المعيارية وعدد الطلاب والنسبة المئوية لاختبار التحكم البصري (رسم الدوائر).

التقدير بالنسبة للدرجة الخام	المستوى المعياري	عدد الطلاب	النسبة المئوية
ضعيف جدا	أقل من ٣٠٪	٣٠	٢٣,٤٪
ضعيف	أقل من ٥٠ ٪	٦٦	٥١,٦٪
متوسط	أقل من ٦٥ ٪	٢٦	٢٠,٣٪
جيد	أقل من ٨٠٪	٢	١,٥٦٪
جيد جدا	أقل من ٩٠ ٪	٢	١,٥٦٪
ممتاز	أقل من ١٠٠٪	٢	١,٥٦٪

يتضح من جدول (١٧) أن اغلب نتائج عينة الدراسة كانت في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٣٠٪ الى أقل من ٦٥ ٪ وهذا يظهر انخفاض مستوى عينة الدراسة في اختبار التحكم البصري (رسم الدوائر) في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى.

جدول (١٨). الدرجة المعيارية والدرجة التائية والدرجة من عشرة في اختبار التحكم والدقة (وضع العملات).

وضع العملات	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية	الدرجة من عشرة
٢	٢,١٦-	٢٨,٤١	١,١٨
٣	١,٨٢-	٣١,٨٠	١,٧٦
٤	١,٤٨-	٣٥,١٩	٢,٣٥
٥	١,١٤-	٣٨,٥٨	٢,٩٤
٦	٠,٨٠-	٤١,٩٧	٣,٥٣
٧	٠,٤٦-	٤٥,٣٦	٤,١٢
٨	٠,١٣-	٤٨,٧٥	٤,٧١
٩	٠,٢١	٥٢,١٤	٥,٢٩
١٠	٠,٥٥	٥٥,٥٣	٥,٨٨
١١	٠,٨٩	٥٨,٩٢	٦,٤٧
١٢	١,٢٣	٦٢,٣١	٧,٠٦
١٣	١,٥٧	٦٥,٦٩	٧,٦٥
١٤	١,٩١	٦٩,٠٨	٨,٢٤
١٥	٢,٢٥	٧٢,٤٧	٨,٨٢
١٧	٢,٩٣	٧٩,٢٥	١٠,٠٠

يتضح من جدول (١٨) أن اختبار التحكم والدقة (وضع العملات) كانت أعلى درجة خام (١٧) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات ، بينما كانت أقل درجة خام (٢) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ١,١٨،بينما تراوحت الدرجة المعيارية بحد أقصى للأداء (٢,٩٣) لأعلى درجة خام والتي كانت (١٧) ،وأقل درجة معيارية (-٢,١٦) لأقل درجة خام والتي كانت (٢)، وكانت قيمة أعلى درجة تائية اختبار التحكم والدقة (وضع العملات) (٧٩,٢٥) لأعلى درجة خام والتي كانت (١٧)، وأقل درجة تائية (٢٨,٤١) لأقل درجة خام والتي كانت (٢)، بينما كان المتوسط الحسابي لعينة الدراسة في اختبار التحكم والدقة (وضع العملات) (٨,٣٧) والانحراف المعياري (٢,٩٥) ومعامل الالتواء (٠,٣٨).

جدول (١٩). المستويات المعيارية وعدد الطلاب والنسبة المئوية لاختبار التحكم والدقة (وضع العملات).

التقدير بالنسبة للدرجة الخام	المستوى المعياري	عدد الطلاب	النسبة المئوية
ضعيف جدا	أقل من ٣٠٪	٢١	١٦,٤٪
ضعيف	أقل من ٥٠ ٪	٣٣	٢٥,٧٨٪
متوسط	أقل من ٦٥ ٪	٥٣	٤١,٤٪
جيد	أقل من ٨٠٪	١٣	١٠,١٥٪
جيد جدا	أقل من ٩٠ ٪	٧	٥,٤٪
ممتاز	أقل من ١٠٠٪	١	٠,٧٨٪

يتضح من جدول (١٨) أن اغلب نتائج عينة الدراسة كانت في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٣٠٪ الى أقل من ٦٥ ٪ وهذا يظهر انخفاض مستوى عينة الدراسة في اختبار التحكم والدقة (وضع العملات) في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى.

مناقشة النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى وضع درجات معيارية لاختبارات الكفاءة الحركية للأطفال من سن ٦-٨ سنوات، وأظهرت النتائج في اختبار سرعة الجري والرشاقة أن أعلى درجة خام (٥,٥ ثانية) وعبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات، بينما كانت أقل درجة خام (١٧ ثانية) وعبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ٣,٢٤ درجة، وكانت نسبة للتكرارات ما بين ٥٠ ٪ الى أقل من ٨٠ ٪ حيث أظهرت عينة الدراسة تفوقا الى حد ما في اختبار سرعة الجري والرشاقة لدى عينة الدراسة مما يدل على تفوق عينة الدراسة في مستوى سرعة الجري والرشاقة، وهذا مؤشر جيد لتصنيف العينة وتوجيههم للألعاب التي تحتاج إلى عنصر السرعة بشكل رئيسي مثل (العدو في العاب القوى – كرة القدم – كرة اليد – كرة السلة)، وهذا ما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة (Pang, A. W., & Fong, D. T. 2009; Mukherjee, Jamie, Fong, 2017) التي أثبتت قدرة وتميز الأطفال في أداء المهارات الانتقالية التي تمثلت في مهارة الجري، حيث تظهر العلاقة الإيجابية بين الكفاءة الحركية والمشاركة الرياضية في مرحلة الطفولة الوسطى من خلال المهارات الانتقالية فقط، وقد يكون سبب العلاقة مرتبطة بالتسلسل الهرمي لتطور المهارات الحركية الأساسية (Cleland Donnelly, Mueller, & Gallahue, D. 2017; Henrique, Stodden, Fransen, Campos, Queiroz, & Cattuzzo, 2106) ، وكذلك ارتباط كفاءة المهارة الحركية في مرحلة الطفولة المتوسطة بارتفاع مستويات النشاط البدني في مرحلة الطفولة المتوسطة (Barnett, Morgan, van Beurden, & Beard, 2008) والتنبؤ بمستويات النشاط البدني للمراهقين التي تمكنهم من المشاركة في الأنشطة الحركية المختلفة (Haugen & Johansen, 2018).

أشارت نتائج اختبار الاتزان الثابت أن أعلى درجة خام (١٤٠ ثانية) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠

درجات، بينما كانت أقل درجة خام (٥ ثواني) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ٠,٣٦ درجة، وكانت اغلب نتائج عينة الدراسة في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٣٠٪ الى أقل من ٥٠ ٪ وهذا يظهر انخفاض كبير في مستوى عينة الدراسة في اختبار الاتزان الثابت في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى، لذلك من الافضل عند توجيه عينة الدراسة في الانشطة التي تحتاج الاتزان الثابت اختيار الافضل من حيث الدرجات المعيارية والتي تساعد في سرعة اكتساب المهارات الحركية والتقدم المهاري، النتائج في هذا الاختبار متفقة مع ما توصلت له دراسة (Overlock & Yun 2006) أن الاتزان وأداء المهارات الحركية يرتبطان بشكل معتدل مع ببعضهما البعض عند الأطفال من عمر خمس إلى تسع سنوات.

نتائج اختبار القوة والقدرة (الوثب العريض) بينت أن أعلى درجة خام (١٥٠ سم) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات، بينما كانت أقل درجة خام (٥٠ سم) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ٣,٣٣،وكانت اغلب نتائج عينة الدراسة كانت في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٦٥٪ الى أقل من ٩٠ ٪ وهذا يظهر تفوق كبير في مستوى عينة الدراسة في اختبار القوة والقدرة (الوثب العريض) في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى وهذا يظهر تفوق عينة الدراسة في صفة القوة والقدرة العضلية ولذلك من الافضل عند توجيه عينة الدراسة إلى الألعاب التي تتميز بصفة القوة والقدرة العضلية مثل العاب القوى (وثب طويل – وثب ثلاثي - كرة القدم)، نتائج هذا المحور من الاختبار أظهر تفوق في مستوى العينة في اختبار القوة والقدر وهذه النتائج اختلفت مع نتائج الدراسات السابقة (Pang, & Fong, 2009; Van Beurden, Zask, Barnett, & Dietrich, 2002) التي اشارت إلى ضعف في مستوى أداء الأطفال في هذا الاختبار، حيث تتطلب هذه المهارة قوة كافية لرفع الجسم لأعلى لتحقيق أبعد مسافة ممكنة. التفسير المحتمل لهذه النتائج أن الأطفال عينة الدراسة قد يكون لديهم مستوى جيد من اللياقة البدنية مما مكنهم من تحقيق درجات عالية في هذا الاختبار، حيث أكدت الأدبيات السابقة (Barnett, Morgan, van Beurden, & Beard, 2008; Haugen & Johansen, 2018). العلاقة بين الكفاءة الحركية ومستوى اللياقة البدنية لدى الأطفال والمراهقين.

النتائج المرتبطة باختبار توافق الطرف العلوي (رمي الكرة) أظهرت أن أعلى درجة خام (٥) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات، بينما كانت أقل درجة خام (١) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ٢,٠٠، وكانت اغلب نتائج عينة الدراسة في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٤٠٪ الى أقل من ١٠٠ ٪ وهذا يظهر تفوق كبير في مستوى عينة الدراسة في اختبار توافق الطرف العلوي (رمي الكرة) في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى. وهذا يظهر تفوق عينة الدراسة في صفة توافق الطرف العلوي إلى حد ما والتي يمكن توجيههم إلى العاب الرمي، حيث تعتبر فترة الطفولة المتوسطة الفترة الحاسمة في اكتساب المهارات الحركية الأساسية التي تسهم في تعلم واكتساب المهارات التي تعزز مستوى الدافعية نحو المشاركة المنتظمة في النشاط البدني والرياضي عبر مراحل الحياة المختلفة (Haywood & Gechell, 2014).

اختبار سرعة رد الفعل (مسك المسطرة) أظهرت النتائج أن أعلى درجة خام (صفر سم) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات ، بينما كانت أقل درجة خام (٣٠) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى صفر وكانت أن اغلب نتائج عينة الدراسة في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٣٠٪ الى أقل من ٨٠ ٪ وهذا يظهر ضعف عينة الدراسة في اختبار سرعة رد الفعل، ونتيجة هذا الاختبار مبررة وفق المرحلة العمرية لعينة الدراسة، التي تكون فيه سرعة معالجة المعلومات منخفضة ويأخذ الأطفال وقت أطول لمعالجة المعلومات ذهنيًا (Haywood & Getchell, 2014).

أما ما يتعلق بنتائج اختبار التحكم البصري (رسم الدوائر)، كانت أعلى درجة خام (خطأ واحد) عبرت عن

أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات ، بينما كانت أقل درجة خام (٢٠) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ٥ , ٠،وكانت أن اغلب نتائج عينة الدراسة في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٣٠٪ الى أقل من ٦٥ ٪ وهذا يظهر انخفاض مستوى عينة الدراسة في اختبار التحكم البصري (رسم الدوائر) في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى. وهذا دال على ضعف عينة الدراسة في هذا الاختبار. أما في اختبار التحكم والدقة (وضع العملات) كانت أعلى درجة خام (١٧) عبرت عن أعلى درجة من عشرة وهى ١٠ درجات، بينما كانت أقل درجة خام (٢) عبرت عن أقل درجة من عشرة وهى ١٨ , ١، وكانت اغلب نتائج عينة الدراسة كانت في هذا الاختبار ما بين المستوى المعياري ٣٠٪ الى أقل من ٦٥ ٪ وهذا يظهر انخفاض مستوى عينة الدراسة في اختبار التحكم والدقة (وضع العملات) في بطارية اختبار بريوننكس – اوسيرتسكى. أن الأداء المنخفض في هذه الجزئية قد يغزو إلى دور الذي تلعبه التقنية في حياة الأطفال في الوقت الحاضر، بالإضافة إلى محدودية الوقت في أداء تلك المهارات (Gaul, D, Issartel, J. 2016). حيث أظهرت النتائج في العديد من الدراسات

(Iva Seflova & Indrackova, 2018, Gaul, D, Issartel, J. 2016; Bardid, Rudd, Lenoir, Polman, & Anderson 2015; Henrique R.S., Stodden, D.F., Fransen, J., Campos, C.M., Queiroz D.R., Cattuzzo, M.T, 2 ١٠).6)

عن انخفاض ملحوظ في أداء الأطفال في المهارات الحركية الدقيقة، وكما هو معلوم أن المهارات الحركية الدقيقة معقدة وتتطور مع التقدم في العمر وتحتاج إلى وقت وممارسة مما يساعد على نمائها وتطورها.

الاستنتاجات

في حدود وطبيعة ومجال الدراسة والهدف منه وفي ضوء المنهج المستخدم وطبيعة العينة ومن خلال التحليل الاحصائي للبيانات أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية :

١- تم التوصل إلى وضع درجات معيارية لاختبارات بطارية الكفاءة الحركية لبريوننكس – اوسيرتسكى (المستوى الأول) للأطفال من ٦ : ٨ سنوات .

٢- موضوعية الدرجات التي توصل اليها الباحث باستخدام الدرجة المعيارية – الدرجة التائية – الدرجة من عشرة.

٣- أمكن تحديد الحد الأقصى لكل اختبار لبطارية بريوننكس – اوسيرتسكى للأطفال من ٦ : ٨ سنوات

٤- تفوق عينة الدراسة في اختبارات (سرعة الجري والرشاقة – الاتزان الثابت – الوثب العريض – توافق الطرف العلوي)

٥- ضعف عينة الدراسة في اختبارات (سرعة رد الفعل – التحكم البصري – التحكم والدقة)

التوصيات:

في ضوء مجتمع الدراسة والعينة المختارة وأهداف الدراسة وما تم التوصل اليه من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

١- أهمية استخدام الدرجات المعيارية لاختبارات بطارية بريوننكس – اوسيرتسكى للأطفال من ٦ : ٨ سنوات في الكشف المبكر للمواهب الرياضية.

٢- توفير الأدوات اللازمة الخاصة باختبارات الكفاءة الحركية و الخاصة بالكشف المبكر عن المواهب الرياضية.

٣- توفير المناخ المناسب الذى يساعد على أن يكون للمدرسة دور فاعل في الكشف عن الموهوبين و المتميزين بالكفاءة الحركية.

٤- وضع خطة متكاملة لمشروع الكشف المبكر عن الموهوبين والاطفال المتميزين بالكفاءة الحركية والتي تشترك فيه الجهات المعنية.

٥- اعداد كوادر من المعلمين والاخصائيين في هذا المجال.

٦- بناء قاعدة بيانات للموهوبين والمتميزين بالكفاءة الحركية لمتابعة تفوقهم الرياضي وانشطتهم الحركية.

٧- توفير الامكانات المادية والفنية والتكنولوجية اللازمة للمشروع الخاص بانتقاء الموهوبين.

٨- تحديد بعض المدارس التي يمكن أن يطبق فيها مشروع انتقاء الموهوبين.

المراجع

أولا: المراجع العربية

أرباب، محمد مرسال. (٢٠٠٤). *وضع مستويات معيارية لبعض المهارات الحركية الاساسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بنين من سن 9 - 6 سنوات بمحافظة الدقهلية*. المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، مصر، ٢، ٢٦٠-٣١٥.

حثناوي، مريم محمد. (٢٠١٣). *بناء مستويات معيارية للياقة البدنية وبعض القياسات الأنثروبومترية لدى طالبات المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية جنين*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، فلسطين.

حسانين، محمد صبحي. (١٩٩٥). *القياس والتقويم في التربية الرياضية*، ط٣ ،جـ١، دار الفكر العربي، القاهرة.

عبد المقصود، السيد. (١٩٨٥). *تطور حركة الإنسان واسسها*. الفنية للطباعة والنشر، الاسكندرية.

عبد العزيز، محمد؛ السليمان، عبد الله (٢٠١٣). *دراسة العلاقة بين بعض اختبارات البراعة الحركية وبعض مسابقات العاب القوى كأساس لانتقاء الطلاب في المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية*. مجلة علوم الرياضة، جامعة المنيا، مصر، ٢٦، ٤٤٢-٤٦٨.

علام ، صلاح الدين محمود. (٢٠٠٠). *تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية*، دار الفكر العربي، القاهرة.

ثانيا: المراجع الأجنبية

Bardid, F., Rudd, J. R., Lenoir, M., Polman, R., & Anderson, D. I. (2015). *Cross-cultural comparison of motor competence in children from Australia and Belgium. Frontiers in Psychology*, 6, 964.

Barnett, L.M.; Morgan, P.J.; van Beurden, E.; Beard, J.R. (2008). *Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness:* A longitudinal assessment. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 5, 40.

Bruininks, R.H. (1978). Bruininks–Oseretsky *Test of Motor Proficiency*: Examiner's manual. Circle Pines, MN0: American Guidance Service.

Cleland Donnelly, F., Mueller, S., & Gallahue, D. (2017). *Developmental Physical Education for All Children: Theory Into Practice. (5th ed.). Champaign*, IL: Human Kinetics.

Ferreira, L., Vieira, J. da Silva, P., de Chaves, R., Fernandes, R., Cheuczuk, F., da Rocha, F., Caçola, P.,(2019). *The Role of Sport Participation and body Mass Index in Predicting Motor Competency of School-Age Children*. Journal of Physical Education, 30, e3024.

Field, S.C. & Temple, V. A. (2017). *The Relationship between Fundamental Motor Skill Proficiency and Participation in Organized Sports and Active Recreation in Middle Childhood*. Sport,5, 43.

Gaul, D., Issartel, J. (2016). *Fine motor skill proficiency in typically developing children*: on or off the maturation track? Human Movement Science, 46,78-85.

Haugen, T., Johansen, B. T. (2018). *Difference in physical fitness in children with initially high and low gross motor competence:* A ten-year follow-up study. Human Movement Science, 62, 143-149.

Haywood, K., Getchell, N. (2014). *Life Span Motor Development.* (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

Henrique, R.S., Stodden, D.F., Fransen, J., Campos, C.M., Queiroz D.R., Cattuzzo, M.T. (2106). **Association between sports participation, motor competence and weight status:** A longitudinal study, Journal of Science and Medicine in Sport, 19,825–829.

Kohl, H. W & Cook H. D. (2103). *Physical activity and physical education: relationship to growth, development,* and health. Committee on Physical Activity and Physical Education in the School Environment; Food and Nutrition Board; Institute of Medicine; Kohl HW III, Cook HD, editors. Educating the Student Body: Taking Physical Activity and Physical Education to School. Washington (DC): National Academies Press (US).

Mukherjee S., Jamie, L.C., Fong, L.H. (2017). *Fundamental motor skill proficiency of 6- to 9-year-old Singaporean children*. Perceptual Motor Skills, 124, 584–600.

O'**Brien-Smith, J., Tribolet, R., Smith, M., Bennett, K., Fransen, j., Pion, J., Lenoir, M.** (in press). *The use of the Körperkoordinationstest für Kinder in the talentpathway in youth athletes: A systematic review*. Journal of Science and Medicine in Sport.

Dietrich, U. C. (2002). *Fundamental movement skills—How do primary school children perform*? The 'Move it groove it' program in rural Australia. Journal of Science and Medicine in Sport, 5, 244–252.

Overlock ., Y. J. (2006). *The relationship between balance and fundamental motor skills in pre-school children*. Journal of Human Movement Studies, 50, 29-46.

Pang, A. W., & Fong, D. T. (2009). *Fundamental motor skill proficiency of Hong Kong children aged 6–9 years*. Research in Sports Medicine, 17, 125–144.

Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). *Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. Sports Medicine*, 45, 1273–1284.

Van Beurden, E., Zask, A., Barnett, L. M., &

Wrotniak, B., Epstein, L., Dorn, J., Jones, K., Kondilis, V. (2006). *The relationship between motor proficiency and physical activity in children*. Pediatrics,118, e1758- e1765.