

ISSN: 2392-5442, ESSN: 2602-540X		مجلة المنظومة الرياضية
المجلد: 07 العدد: 02 السنة: 2020		مجلة علمية دولية تصدر بجامعة الجلفة - الجزائر
الصفحات: 24 - 08		تاريخ الإرسال: 2020-07-27 تاريخ القبول: 2020-08-07

النمو الحركي وعلاقته بالذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية

دراسة ميدانية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط

Motor development and its relation to motor intelligence among primary school children; A field study in Laghouat

بن شاعة سعد^{1*}، شريط محمد الحسن المأمون²

¹ جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، مخبر (STAPS) جامعة البويرة، s.benchaa@univ-boumerdes.dz

² جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، مخبر (SPAPSA) جامعة الجزائر 3، h.cheriet@univ-boumerdes.dz

المخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين النمو الحركي والذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية، واستخدم الباحثين المنهج الوصفي الارتباطي، وقد تكونت عينة الدراسة من (90) طفلاً، تتراوح أعمارهم بين (6-11) سنة، بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدام اختبارات النمو الحركي واختبارات الذكاء الحركي، ولمعالجة البيانات إحصائياً تم الاستعانة بنظام spss. وقد بينت نتائج الدراسة وجود علاقة بين النمو الحركي والذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط، ولا يوجد أي دلالة معنوية في النمو الحركي والذكاء الحركي باختلاف المدرسة. الكلمات المفتاحية: النمو الحركي، الذكاء الحركي، أطفال المدرسة الابتدائية.

Abstract:

This study aimed to know the relation between motor development and motor intelligence among primary school children. The researchers used the relational descriptive approach. The study sample consisted of (90) children, whose ages range between (6-11) years, in the city of Laghouat, they were randomly chosen. To achieve the aims of the study; motor growth tests and motor intelligence tests were used. For statistical processing, SPSS was used. The results of the study showed that there is a relationship between motor growth and motor intelligence among primary school children in Laghouat city, and there is no significant indication in motor growth and motor intelligence with the difference in school.

Keywords: Motor growth; Motor intelligence; Primary school children

*المؤلف المرسل

I - مقدمة:

تعتبر مرحلة الطفولة من أهم المراحل التي يمر بها الإنسان والتي تتشكل فيها جوانبه المختلفة سواء كانت من ناحية الاستعداد أو الاتجاهات ، حيث تغرس فيها البذور الأولى وملامح الشخصية المستقبلية وتتشكل فيها عاداته واتجاهاته واستعداداته (ياس ، 2012).

فمن واجب المهتمين بهذه المرحلة أن تعطى لها الأولوية في اشباع حاجاته الأساسية إلى اللعب وخاصة النشاط الحركي وإتاحة فرص الاكتشاف والتجريب لتنمو فيه القدرة الجسمية والعقلية باعتبارها مرحلة هامة في حياة كل شخص ، ويشير راتب (1999) إلى أن الأطفال في مرحلة الطفولة يسهل عليه اكتساب عاداته السلوكية واتجاهاته ، كما يمكن تنمية قدراته واستعداداته البدني والحركي والعقلي والاجتماعي.

وحيث أن المدرسة تهيئ للأطفال جوّاً صالحاً وخاصة السن المبكر عن طريق شعور الطفل دائماً بالنجاح والتقدير وممارسة الأنشطة الرياضية بشكل متنوع ، واستخدام طرق التعليم شائعة ومعتمدة على عنصر اللعب وتراعي مستوى التلاميذ العقلي ، وعدم تمايز في المعاملة ، بل جميع الأطفال سواسية يتمتعون جميعاً بنفس الحقوق وعليهم نفس الواجبات ، وتوفر جو عام له وحدة متماسكة يسهل على الطفل إن يحدد مكانه فيه.

وبما أن هذه المرحلة من أهمها في حياة الإنسان لما لها من أثر في حياته المستقبلية ، وكان لابد من الاهتمام لما يعطى لهذه المرحلة من برامج وأنشطة رياضية أو تعليمية التي تساهم إسهاماً فاعلاً في تحقيق النمو المتكامل للطفل بشكل عام ، ويتطلب من المتابعين والمهتمين والمتخصصين الاهتمام بالأطفال والعمل على إعداد البرامج والأنشطة الرياضية وتعليمية التي تساعد على إكسابهم تلك القدرات ، ولأهمية دور المدارس الابتدائية في أعداد الطفل في الجوانب المختلفة (تربوياً وبدنياً ومهارياً ونفسياً) ، كان من الضروري الاهتمام بالبرامج الرياضية في هذا المرحلة بحيث تساهم مع التطور الحاصل في المجتمع ، وتعمل على اشباع رغبات وحاجات وميول الأطفال .

وممارسة الأنشطة التي تشمل (العمليات العقلية والإدراكية) له تأثير في النمو والتطور وأن هذه الممارسة لا تتم إلا من خلال استخدام البرامج التي تحتوي على القيم التعليمية التي تفسح المجال للطفل للتعبير عن قدراته وذاته وبما تتناسب معه ، حيث للبرامج خصائص يمكن استخدامها في دور المدرسة لتنشئة الأطفال وبناء شخصيتهم وتوازنهم في النمو الحركي والذكاء ، حيث أن النمو العقلي للطفل يبرز من خلال وضع الطفل في بيئته غنية ومحفزة وسليمة تحتوي على مجموعة من الخبرات والمواقف والمثيرات واستخدام ألعاب تعليمية مناسبة لأعمار هؤلاء الأطفال ، ويشير إيني وباغونا (Eleni & Pagona, 2016) إلى الرقص الإبداعي أعطت للأطفال في مرحلة المدرسة الابتدائية الفرصة لتوظيف وتطوير ذكائهم الجسدي الحركي.

فمن خلال اطلاع الباحثان على بعض الدراسات والبحوث الخاصة بالمناهج في هذه المرحلة ومن خلال زيارة الميدانية الى عدد من دور المدارس الابتدائية في مدينة الاغواط وجد أن اغلب المدارس لا تستخدم البرامج ولا الأنشطة التي تراعي النمو الحركي التي تحسن مستوى الذكاء الحركي ، إنما يعتمدون بصورة رئيسية على اللعب الحر واختصرت ألعابهم

على المتعة والتسلية والترويح فقط ، ونظراً لذلك قاما الباحثان بهذه الدراسة لعلها تعكس الواقع الموجود بالمدارس الابتدائية لمستوى النمو الحركي والذكاء الحركي لأطفال المدرسة الابتدائية.

وقد أعطت المجتمعات المتقدمة أولوية كبرى بمرحلة الطفولة، حيث استثمرت فيها ميدانياً ونظرياً واهتم الباحثين بالجانب العقلي والحركي لطفل المدرسة الابتدائية وبما أن الذكاء الحركي يعد مؤشراً في قدرة الفرد على تغيير سلوكه بما تقتضي الظروف الخارجية وأنه يرتبط بالقدرة الحركية، لذا لابد من معرفة مدى ارتباط الذكاء النظري مع اهتمام الجانب الحركي من الذكاء كان من إلقاء الضوء على الذكاء الحركي ومعرفة مدى علاقته بالنمو الحركي لأطفال المدرسة الابتدائية. ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما مستوى النمو الحركي وعلاقته بالذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط؟

وتتطلب الإجابة على السؤال الرئيسي، الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مستوى النمو الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط ؟
2. ما مستوى الذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط ؟
3. هل توجد علاقة بين النمو الحركي والذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط ؟
4. هل يختلف مستوى النمو الحركي لأفراد العينة باختلاف المدرسة ؟
5. هل يختلف مستوى الذكاء الحركي لأفراد العينة باختلاف المدرسة ؟

2- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

1. قد تفيد هذه الدراسة المعلمين في التعرف على مستوى النمو الحركي لدى الأطفال مما يتيح لهم فرصة تنميته.
2. قد تفيد هذه الدراسة المعلمين في أهمية التعرف على الذكاء الحركي والمهارات العقلية لدى الأطفال واستثمارها في عملية التعليم.
3. قد تفيد المسؤولين والقائمين على المناهج في جوانب عدة منها تنظيم وعرض المحتوى الدراسي على أساس تنمية الذكاء الحركي لدى الأطفال.
4. قد تفيد معلم المدرسة الابتدائية على وجه الخصوص في معرفة واقع الذكاء الحركي المراد تنميته أو صقله لدى طلابه وتساعد في تنشيط هذا الذكاء باستخدام المواقف التعليمية المناسبة والفعالة وإتاحة الفرصة الملائمة لإعداد شخصياتهم.

3- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى النمو الحركي وعلاقته بالذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الأغواط وذلك من خلال:

1. التعرف علي واقع النمو الحركي والذكاء الحركي لدي أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيوان ولاية الاغواط.
 2. التعرف علي النمو الحركي وعلاقته بالذكاء الحركي لدي اطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيوان ولاية الاغواط.
 3. التعرف على دلالة الفروق في مستوى النمو الحركي لدى أفراد العينة باختلاف المدرسة.
 4. التعرف على دلالة الفروق في مستوى الذكاء الحركي لدى أفراد العينة باختلاف المدرسة.
- 3- الفرضيات:

1. ما مستوى النمو الحركي والذكاء الحركي لدى اطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيوان ولاية الاغواط؟.
 2. توجد علاقة بين النمو الحركي والذكاء الحركي لدى اطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيوان ولاية الاغواط؟
 3. يختلف مستوى النمو الحركي لأفراد العينة باختلاف المدرسة.
 4. يختلف مستوى الذكاء الحركي لأفراد العينة باختلاف المدرسة.
- 4- مجالات البحث:

- المجال البشري :اطفال المدرسة الابتدائية بمدارس مدينة الاغواط.
- المجال الزمني :للفترة من 2016/3/20م ولغاية 2016/5/15م.
- المجال المكاني :ابتدائيات مدينة الاغواط.

5- مصطلحات الدراسة:

الذكاء : هو قدرة الفرد على الاستجابة بنجاح كبير للمشكلات الإدراكية والمعرفية واللفظية(الحفيظ، 1993، صفحة 192).

النمو الحركي :التغيير في السلوك والمهارات نتيجة لنشاط الطفل والخبرة التي يكتسبها من استعمال عضلاته وأعصابه وحواسه وباقي أجزاء جسمه(ياس، 2012، صفحة 29).

الذكاء الحركي: عرفه بأنه خبرة في استخدام الفرد لجسمه للتعبير عن الأفكار والمشاعر التفوق في استخدام اليدين في تصنيع الأشكال(نوري، 2011، صفحة 47).

6- الدراسات السابقة:

اولا: الدراسات العربية:

دراسة المعلول (2016) تهدف للتعرف على علاقة الذكاءات المتعددة (الجسمي-الحركي) والذكاء العام بمفهوم الذات لطلاب الجامعة استخدم المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (50) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية البدنية بجامعة طرابلس استخدم استبيان (اختبار الذكاء الحركي -الجسمي) واستخدم العمليات الإحصائية المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، التباين، معامل الارتباط لبيرسون، معامل الانحدار المتعدد وتوصلت الدراسة إلى انه توجد علاقه ارتباطيه موجب بين الذكاء العام ومفهوم الذات.

دراسة اسعد (2015) تهدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين الذكاء الحركي والنمو الحركي لأطفال المدرسة الابتدائية، وافترضت الباحثة وجود ارتباط مع نوبيين الذكاء الحركي والنمو الحركي لأطفال ما قبل الدراسة، واستخدمت المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات لملائمته لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث من أطفال التمهيد في روضة "بالا" في مركز محافظة اربيل للعام 2014 / 2015 بأعمار (6-5) سنوات وتم اختيارهم بشكل عمدي إذ بلغ عددهم (26) طفلاً وطفلة وتم استبعاد (12) طفلة لاقتصر الدراسة على الأطفال الذكور وقد بلغ حجم العينة النهائي (14) طفلاً، تمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الحزمة الإحصائية (SPSS) واستنتجت الباحثة، عدم وجود ارتباط معنوي بين اختيارات النمو الحركي و اختيار إسقاط الكرة باستثناء اختيار (رمي الكرة الناعمة). واختبار اللف حول الدائرة باستثناء اختيار (الجري 21 م) واختيار الصوت والحركة باستثناء اختيار (الرجلين) ومن أهم التوصيات الدراسة: ضرورة الاهتمام بالمستقبلات الحسية لأطفال المدرسة الابتدائية لما لها من دور كبير في تنمية الذكاء الحركي، ضرورة الاهتمام بالألعاب الحركية في مرحلة المدرسة الابتدائية والتي تساهم في رفع الكفاءة الذهنية والحركية للأطفال.

دراسة عبدالمجيد وآخرون (2009) تهدف إلى الكشف عن تأثير برنامجي (اللعاب في محطات) و(درس التربية الرياضية التقليدي) في تطوير بعض القدرات الحركية والنمو الحركي لدى تلاميذ مجموعتي البحث. استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، تكونت عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الابتدائي في مدرسة التطبيقات الابتدائية والمسجلين للعام الدراسي 2007 - 2008 ممن تتراوح أعمارهم (6-7) سنوات والبالغ عددهم (48) تلميذاً، استخدم الوسائل الإحصائية (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (ت) للعينتين المرتبطتين المتساويتين بالعدد، اختبار (ت) للعينتين الغير المرتبطتين المتساويتين بالعدد)، وأشارت نتائج الدراسة إلى البرنامج المقترح اللعاب في محطات ذو تأثير فعال حقق نتائج ايجابية في تطور القدرات الحركية والنمو الحركي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، واوصت الدراسة إلى استخدام البرنامج المقترح اللعاب في محطات على تلاميذ الصف الأول الابتدائي لما له من تأثير فعال في تطوير القدرات الحركية والنمو الحركي.

ثانياً: الدراسات الوطنية:

دراسة أوكل صلاح الدين، بشير قاسمي: تأثير وحدات تعليمية مقترحة بالألعاب شبه رياضية لتنمية بعض المهارات الحركية الأساسية (الرمي، الوثب العريض) لدى تلاميذ السنة أولى ابتدائي 6 سنوات (أوكل، 2019). تهدف الدراسة التي بين أيديكم إلى إبراز أثر وحدات تعليمية مقترحة بالألعاب شبه رياضية لتنمية بعض المهارات الحركية الأساسية (الرمي، الوثب العريض) لدى تلاميذ السنة أولى ابتدائي 6 سنوات، ولأجل ذلك اتبع الباحثون المنهج التجريبي المناسب لطبيعة الدراسة حيث بلغت عينة الدراسة 40 تلميذ من الجنسين، مقسمة بالتساوي على عينتين واحدة تجريبية وأخرى ضابطة، يدرسون بالمدرسة الابتدائية "لحمر قادة" بسيدي بلعباس، التي اختيرت بطريقة مقصودة (العينة العمدية) واعتمد الباحثان على مجموعة من وحدات تعليمية (تمارين و ألعاب رياضية) إضافة إلى الاختبارات والقياسات من بينها اختبار الوثب العريض من الثبات واختبار الرمي. كما اعتمد الباحثان في تجميع البيانات على المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ارتباط "بيرسون" و اختبار (ت) للوصول إلى نتائج دقيقة وتحليلها ومناقشتها ثم مقارنتها بفرضيات البحث، و أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في اختبار الرمي

و اختبار الوثب العريض تفيد تحسن في مستوى المهارات الحركية الأساسية المستهدفة لصالح العينة التجريبية و هذا ما يعكس مدى التأثير الإيجابي للوحدات التعليمية المقترحة.

دراسة عبد الحميد لغرور: أثر الألعاب الحركية في تحسين بعض المهارات الحركية الغير انتقالية (التوازن الثابت- التوازن المتحرك) لدى تلاميذ الطور الأول من التعليم الابتدائي(لغرور، 2019).

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر الألعاب الحركية في تحسين بعض المهارات الحركية الغير انتقالية (التوازن الثابت- التوازن المتحرك) لدى تلاميذ الطور الأول من التعليم الابتدائي، حيث اعتمد الباحث على المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة الدراسة ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة، تكوّن مجتمع البحث التلاميذ المسجلين في أقسام السنة ثانية من التعليم الابتدائي، وتم اختيار العينة بطريقة قصدية وبلغ عدد أفراد العينة (33) بين ذكور واثلاث، واعتمد الباحث كأداة للدراسة كل من اختياري (المشي على عارضة التوازن، الوقوف على رجل واحدة) من أجل قياس بعض المهارات الحركية الغير انتقالية (التوازن الثابت- التوازن المتحرك) واستخدم الباحث في المعالجات الإحصائية برنامج (spss) المطبق في العلوم الاجتماعية والإنسانية، وتوصل الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في اختبار (المشي على عارضة التوازن) لدى أفراد المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.05) وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في اختبار (الوقوف على رجل واحدة)

دراسة محمد مدني: تأثير النشاط البدني الرياضي على التلاميذ مفرطي الحركة في حصة التربية البدنية والرياضة الطور الابتدائي(مدني، 2019).

إن الهدف العام من هذه الدراسة يمكن في تسليط الضوء على معرفة تأثير النشاط البدني والرياضي على تلاميذ مفرطي الحركة بالطور الابتدائي، وهذا الاضطراب الذي يعد مشكلة سلوكية ومرضية لها خطورتها وتعقيداتها على شخصية الطفل وما يمكن أن يحدث له على المدى الطويل، وهذه الأعراض تظهر غالبا في المؤسسات التعليمية والتي تشكل عائقا كبيرا في التحصيل الدراسي والتفاعل والاندماج في المجتمع، ومن هنا يبرز دور المعلم في تعليم تلقين وضبط سلوك هذه الفئة والعمل على إيجاد حلول للعلاج أو التخفيف من حدة هذه الاضطراب الذين يعانون منه، وذلك من أجل تعليم وتربية هؤلاء الأطفال والعمل على دمجهم وتشجيعهم قدر المستطاع للتخلص من مشكلتهم هذه، وتبين لنا من خلال هذه الدراسة أنه ظهرت فروق عند ممارسة تلاميذ مفرطي الحركة للنشاط البدني والرياضي، وبالنظر إلى محدودية الدراسة فإنها لا تسمح بتعميم النتائج المتحصل عليها، وما لفت انتباهنا من خلال هذا البحث هو الوصول إلى تجريب برامج رياضية خاصة بهذه الفئة من أجل علاجها ووقايتها، حيث نفتح المجال لدراسات مستقبلية في هذا الاقتراح.

دراسة: عيسى سعودي ، نبيل منصورى، عبد الله لونس" فاعلية برامج القصة الحركية في تعلم المهارات الاساسية للسباحة لدى الاطفال (10-07 سنوات)"(عيسى، 2019).

هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية القصة الحركية من خلال تعلم الحركات المعروفة على تعلم الاطفال المهارات الأساسية في السباحة. ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج التجريبي على عينة من (60) طفلاً وطفلة من خلال مجموعتين 30 مجموعة ضابطة و30 مجموعة تجريبية مع تصميم استمارة استبيان لتحقيق قابلية التعلم، باستخدام الوسائل الإحصائية التالية: النسب المئوية-المتوسط الحسابي -الانحراف المعياري -معامل الارتباط-اختبار *ت* وبعد معالجة النتائج عينة الدراسة توصل الباحثين: - للقصة الحركية تأثير إيجابي على أبعاد الاستبيان (نفسية . مهارة . اجتماعية . صحية - بدنية - ثقافية) والتي تمثل في مجموعها درجة إحجام الطفل عن التعلم. - للقصة الحركية تأثير إيجابي على تعلم المهارات الأساسية للسباحة. - ممارسة الممارسة الرياضية الترويحية الموجهة عن طريق القصة الحركية تقلل من درجة إحجام الأطفال عن التعلم. في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها البحث توصى الباحثين بما يلي: - تطبيق البرامج القصة الحركية المقترحة على الأطفال المحجمين عن ممارسة السباحة. - تشخيص المشكلات النفسية والتعليمية التي يتعرض لها الأطفال مبكراً ووضع الحلول المناسبة لعلاجها. - ضرورة تهيئة البيئة التعليمية بالإمكانات والأدوات اللازمة. - إعداد برامج ترويحية تعليمية للأنشطة الرياضية المختلفة التي يظهر فيها إحجام الأطفال عن الممارسة -تصميم مختلف القصص الحركية لدى مختلف الرياضيين من أجل تعلم مختلف الرياضات والالعاب الاخرى.

7- التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة استفاد الباحثين منها في:

-طريقة اختيار منهج الدراسة.

- طرق اختيار اختبارات النمو الحركي والذكاء الحركي.

-الاستعانة بالدراسات السابقة في ربط نتائجها بالدراسة الحالية.

- الدراسات السابقة تطرقت للنمو الحركي والذكاء الحركي ، بينما الدراسة الحالية حاولت التعرف على العلاقة

بين الذكاء والنمو الحركي لدى أطفال ما قبل المدرسة. وأيضاً اختلفت في شريحة العينات المستخدمة في الدراسات السابقة عنها في الدراسة الحالية.

II –الإجراءات الميدانية للدراسة:

1- إجراءات الدراسة:

1-1- المنهج المتبع في الدراسة: يعرف المنهج الوصفي التحليلي بأنه "يساهم في الوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لعناصر المشكلة أو الظاهرة للوصول إلى فهم أفضل وأدق. ويهدف هذا المنهج إلى توفير البيانات والحقائق عن المشكلة موضوع البحث لتفسيرها والوقوف على دلالاتها"(الرفاعي حسين، 1996، صفحة 122).

وعليه استخدم الباحثان المنهج الوصفي لملائمته وطبيعة الدراسة في أحد أنماطه المسماة بالدراسات العلية

السببية المقارنة (شبة تجريبي)

2-1-مجتمع الدراسة وعينته:تكون مجتمع الدراسة من اطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط البالغ عددها 15 مدرسة ابتدائية. وتكونت عينة الدراسة من (106) طفلاً، اختيروا بالطريقة العشوائية المنتظمة .
3-1- أداة الدراسة و الأسس العلمية:بعد الاطلاع على العديد من الدراسات والمراجع العلمية الخاصة بالنمو الحركي والذكاء الحركي تم الاعتماد على مقياسين هما كالتالي:

✓ مقياس النمو الحركي: تم الاعتماد على دراسة (كامل الخولي ، امين، 1982، صفحة 434)

✓ مقياس الذكاء الحركي: تم الاعتماد على دراسة (الغريزي، 2012، صفحة 372)

✓ التجربة الاستطلاعية لاختبارات النمو الحركي والذكاء الحركي:

ومن أجل ذلك قام الباحثين بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (10) طفلاً وطفلة خارج عينة البحث الرئيسية، وطبقت اختبارات النمو الحركي والذكاء الحركي عليهم، والهدف من هذه التجربة هو التعرف على كافة المعوقات التي تواجه الباحثين عند تنفيذ الاختبارات.

أ- الصدق: لاستخراج صدق الاختبارات تم اتباع صدق المحتوى (المضمون)، إذ تم عرض الاختبارات الخاصة بالنمو الحركي والذكاء الحركي، على مجموعة من الأساتذة الخبراء والمختصين وذلك لإبداء آرائهم وملاحظاتهم العلمية حول هذه الاختبارات ومدى ملاءمتها لعينة البحث.

ب - الثبات: أجل ايجاد معامل ثبات للاختبارات قيد الدراسة، استخدم الباحثين طريقة الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة مكونة من (10) طفلاً وطفلة من خارج عينة البحث الرئيسية، وتم اعادته بالأسلوب نفسه وعلى العينة نفسها وبعد مرور اسبوع من تطبيق الاختبار الأول ، وتم حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين التطبيقين الأول والثاني والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (1): يبين معامل الثبات لاختبارات النمو الحركي والذكاء الحركي لأطفال رياض الأطفال بأعمار (5-11)

سنوات

ت	مستوى النمو الحركي			مستوى الذكاء الحركي		
	الاختبار	وحدة القياس	معامل الثبات (ر)	الاختبار	وحدة القياس	معامل الثبات (ر)
01	رمي كرة التنس لأبعد مسافة	متر	0.96	توافق الاشكال الهندسية	عدد	0.98
02	الجري لمسافة 20 م	ثانية	0.90	الادراك ودرجة الكرة بين خطين	ثانية	0.94
03	الحجل بالرجل اليمني لمسافة 10 م	ثانية	0.86	التركيز مع دقة الهدف	عدد	0.87
04	الحجل بالرجل اليسرى مسافة 10 م	ثانية	0.84	تركيب المكعبات	ثانية	0.85
05	الوثب الطويل من الثبات	متر	0.88	تمييز وتناسق الاحجام	عدد	0.89

قيمة (ر) الجدولية عند نسبة خطأ $\geq (0,05)$ وإما درجة حرية = (0,75)

يتبين من جدول (1) ان قيمة (ر) المحسوبة لمعامل ثبات اختبارات النمو الحركي كانت منحصرة ما بين (0,84-0,96)، واختبارات الذكاء الحركي كانت منحصرة ما بين (0,98-0,85)، وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية عند نسبة خطأ $\geq 0,05$ وامام درجة حرية والبالغة (0,75). وهذا يدل على وجود ارتباط عالمي بين التطبيق الاول والثاني، ويدل أيضاً على تمتع اختبارات النمو الحركي والذكاء الحركي بمعامل ثبات عالية.

4-1 اختبارات الدراسة:

أولاً: الجدول رقم (02): يبين اختبارات (النمو الحركي):

الاختبار الأول	رمي كرة تنس لأبعد مسافة	المرجع	(الغولي، وراتب، 1982، ص434)
الهدف من الاختبار	قياس القوة الانفجارية للذراعين الرامية.		
الأدوات المستخدمة	خط محدد (20) م، كرة تنس.		
إجراءات الاختبار	✓ يقف المختبر في الدائرة مستعداً وحاملاً الكرة ثم يحاول رمي الكرة لأبعد مسافة افقية ممكنة.		
طريقة التسجيل	✓ تحسب المسافة المقطوعة للرمي.		
الاختبار الثانية	الجري لمسافة (20) م	المرجع	(عبد الجبار وبسطويس، 1987، ص363)
الهدف من الاختبار	قياس السرعة الانتقالية.		
الأدوات المستخدمة	تحديد خط طوله (20) م يحدد فيه خط بداية ونهاية.		
إجراءات الاختبار	✓ يقف المختبر خلف خط البداية عند سماع الإشارة يبدأ بالجري السريع.		
طريقة التسجيل	✓ ويحتسب الزمن الذي قطعه في الجري لأقرب (100/1) من الثانية.		
الاختبار الثالث	الحجل يمين لمسافة (10م) والحجل يسار لمسافة (10م)	المرجع	(المفتي، 2005، ص150)
الهدف من الاختبار	قياس القوة المميزة بالسرعة لكل من الرجل اليميني والرجل اليسرى.		
الأدوات المستخدمة	لا تحتاج إلى أدوات.		
إجراءات الاختبار	✓ يقف المختبر للتهيؤ للحجل فعند اعطاء إشارة البدء يحاول القفز والهبوط على نفس القدم وللأمام في عدد مرات التكرار للوثب والهبوط على نفس القدم.		
طريقة التسجيل	✓ يحتسب زمن وهو مؤشراً لاحتساب الدرجة وبعد الانتهاء من اختبار الحجل للرجل اليميني يكرر نفس الاداء على الرجل اليسرى.		
الاختبار الرابع	الوثب الطويل من الثبات	المرجع	(التكريتي، 1986)
الهدف من الاختبار	قياس القوة الانفجارية للرجلين في الوثب للأمام.		
الأدوات المستخدمة	مكان مناسب للوثب بعرض (1.5م) وبطول (3.5م) ويراعى أن يكون المكان مستويا وخالية من العوائق وغير املس، شريط قياس، وقطع ملونة من الطباشير.		
إجراءات الاختبار	✓ يتم الارتقاء بالقدمين معا للأمام. ✓ لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية تحتسب له مسافة احسن محاولة.		
طريقة التسجيل	✓ يقف المختبر خلف خط البداية متباعدتين قليلاً ومتوازيتين بحيث يلامس مشطا القدمين خط البداية من الخارج ثم يبدأ التلميذ بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلاً ثم يقوم بالوثب للأمام أقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام.		
طريقة التسجيل	القياس من خط البداية حتى اخر جزء من الجسم يلمس الأرض، كما تحتسب للمختبر مسافة احسن محاولة.		

ثانياً: الجدول رقم (03): اختبارات (الذكاء الحركي):

الاختبار الاول	توافق الاشكال الهندسية خلال دقيقة	المرجع	(الغريزي، 2012، ص 371-372)
الهدف من الاختبار	قياس توافق خلال زمن.		
الادوات المستخدمة	اشكال هندسية (مربع - مستطيل - مثلث - بيضاوي - كرة - اسطوانة - مكعب - نجمة - هرم - مخمس) بعدد 10 من كل شكل - صافرة - طباشير لتحديد البداية - ساعة توقيت.		
اجراءات الاختبار	يطلب من الطفل جمع أكثر عدد من شكل هندسي يتم تحديده من قبل المدرب. المسافة تبعد عن الطفل 4م خلال دقيقة بعد سماع صافرة.		
طريقة التسجيل	يسجل اكبر عدد من الشكل الهندسي خلال دقيقة.		
الاختبار الثانية	الادراك ودرجة الكرة بين خطين	المرجع	(الغريزي، 2012، ص 371-372)
الهدف من الاختبار	قياس الادراك واتزان الطفل بأقل زمن.		
الادوات المستخدمة	طباشير - كرة يد - صافرة - ساعة توقيت.		
اجراءات الاختبار	يقف الطفل على خط البداية ويقوم بدرجة الكرة برجله بين خطين مستقيمين عرضهما 50 سم لمسافة 5م.		
طريقة التسجيل	يسجل اقل زمن لدرجة الكرة بصورة صحيحة بحيث لم تخرج الكرة من بين الخطين.		
الاختبار الثالث	تركيز مع دقة التهديف	المرجع	(الغريزي، 2012، ص 371-372)
الهدف من الاختبار	قياس تركيز ودقة الرمي، رمي الكرة على سلة تبعد 100 سم.		
الادوات المستخدمة	عمود طولة 120 سم مثبت على سلة مع شبكة قطرها 26 سم شريط قياس كرة سلة حجمها 45 سم، وزنها 200 غم، لاصق ملون.		
إجراءات الاختبار	يقف المختبر على مسافة 100 سم من العمود وتثبت المسافة بالشريط اللاصق. يقوم المختبر برمي الكرة مع انشاء قليل في الركبة. تعطل 10 محاولات الناجحة.		
طريقة التسجيل	تسجل عدد المحاولات الناجحة.		
الاختبار الرابع	تركيب المكعبات	المرجع	(الغريزي، 2012، ص 371-372)
الهدف من الاختبار	قياس التركيز والتذكر.		
الادوات المستخدمة	مكعبات عدد 15 للمختبر - نموذج جسر مكون من 9 مكعبات - ساعة توقيت، كرسي.		
اجراءات الاختبار	يوضع نموذج على منضدة اما المختبر يقوم بتركيب جسر مماثل للنموذج الذي امامه وهو جالس بوضع مربع.		
طريقة التسجيل	يقوم المدرب بتسجيل الوقت الذي استغرقه المختبر في تركيب النموذج.		
الاختبار الخامس	تمييز وتناسق الاحجام	المرجع	(الغريزي، 2012، ص 371-372)
الهدف من الاختبار	قياس التمييز والتناسق لحجم الكرات من مختلف الاحجام خلال دقيقة		
الادوات المستخدمة	كرات مختلفة الاحجام عدد 20 كرة - صافرة - ساعة توقيت- طباشير.		
اجراءات الاختبار	يقف الطفل على خط البداية وبعد سماع الصافرة يقوم بجمع اكبر عدد من الكرات ذات الاحجام الواحدة خلال دقيقة.		
طريقة التسجيل	يقوم المدرب بحساب عدد الكرات خلال دقيقة.		

1-5- الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية:-

- النسبة المئوية.
- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبارات للعينات المستقلة.
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- التباين متعدد.

III- عرض النتائج ومناقشتها:

1- عرض نتائج التساؤل الأول: نص هذا السؤال على: ما مستوى النمو الحركي والذكاء الحركي لدى اطفال

المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط؟.

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدى بعض اطفال المدرسة

الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول رقم (04).

الجدول (04): يبين مستوى النمو الحركي و الذكاء الحركي لدى اطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية

الاغواط (ن=106)

ت	مستوى النمو الحركي			مستوى الذكاء الحركي		
	الاختبار	وحدة القياس	س ± ع	الاختبار	وحدة القياس	س ± ع
1	رمي كرة التنس لأبعد مسافة	متر	3.5± 9.2	توافق الأشكال الهندسية	عدد	1.4± 6.85
2	الجري لمسافة 20 م	ثانية	0.9 ± 6.5	الإدراك ودرجة الكرة بين خطين	ثانية	9.35± 17.66
3	الحجل بالرجل اليميني لمسافة 10 م	ثانية	4.9 ± 20.9	التركيز مع دقة الهدف	عدد	2.81± 5.17
4	الحجل بالرجل اليسار لمسافة 10 م	ثانية	4.8 ± 21.8	تركيب المكعبات	ثانية	0.66± 1.3
5	الوثب الطويل من الثبات	متر	0.4± 0.85	تمييز وتناسق الأحجام	عدد	1.25± 6.05

يبين الجدول رقم (04) قيم الأوساط الحسابية لاختبارات النمو الحركي (رمي كرة التنس لا بعد مسافة، الجري

لمسافة 20 م، الحجل بالرجل اليميني لمسافة 10 م، الحجل بالرجل اليسار لمسافة 10 م، الوثب الطويل من الثبات) لدى

اطفال المدرسة الابتدائية (9.2 م، 6.5 ث، 20.9 ث، 21.8 ث، 0.85 م) بانحرافات معيارية قدرها (3.5 م، 0.9 ث، 4.9

ث، 4.8 م) بحسب الترتيب، في حين لاختبارات الذكاء الحركي (توافق الأشكال الهندسية، الإدراك ودرجة الكرة بين

خطين، التركيز مع دقة الهدف، تركيب المكعبات، تمييز وتناسق الأحجام) لدى أطفال المدرسة الابتدائية بلغت قيم

الأوساط الحسابية (6.85، 17.66، 5.17، 1.3، 6.05) وبانحرافات معيارية قدرها (1.4، 9.35، 2.81، 66.0، 1.25)

بحسب الترتيب.

2- عرض نتائج التساؤل الثاني:

نص هذا السؤال على: هل توجد علاقة بين النمو الحركي والذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الأغواط ؟

للإجابة عن هذا السؤال، وللتعرف على مستوى علاقة بين النمو الحركي والذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الأغواط ، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين النمو الحركي والذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الأغواط على المتغيرات قيد الدراسة، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (05):يبين علاقة بين النمو الحركي والذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر

الحيران ولاية الأغواط

الاختبارات		تميز وتناسق الاحجام	تركيب المكعبات	تركيز مع دقة التهديف	الادراك ودرجة الكرة بين خطين	توافق الاشكال الهندسية
رمي كرة تنس لأبعد مسافة	معامل الارتباط	0.528**	-0.607-**	0.555**	-0.505.**	0.643**
	مستوى الدلالة	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	معنى الدلالة	دال	دال	دال	دال	دال
الجري لمسافة 20م	معامل الارتباط	-0.549.**	0.543**	-0.499.**	0.446**	-0.515.**
	مستوى الدلالة	.000	.000	.000	.000	.000
	معنى الدلالة	دال	دال	دال	دال	دال
الحجل يمين لمسافة 10م	معامل الارتباط	-0.263.**	0.145	-0.176-	.0211*	-0.132-
	مستوى الدلالة	.006	.137	.071	.030	.179
	معنى الدلالة	دال	غير دال	غير دال	دال	غير دال
الحجل يسار لمسافة 10م	معامل الارتباط	-.310.**	.221*	-.302.**	.272**	-.241.*
	مستوى الدلالة	.001	.023	.002	.005	.013
	معنى الدلالة	دال	دال	دال	دال	دال

معامل الارتباط	.489**	-.500.**	.451**	-.404.**	.442**
مستوى الدلالة	.000	.000	.000	.000	.000
معنى الدلالة	دال	دال	دال	دال	دال

** دال عند مستوى 0.01 ، * دال عند مستوى 0.05

يبين الجدول رقم (4) يتضح وجود علاقة ارتباط معنوية بين معظم اختبارات النمو الحركي والذكاء الحركي ، توجد علاقة ارتباط معنوية بين كل من رمي كرة تنس لابعد مسافة وتمييز وتناسق الاحجام اذ بلغ معامل الارتباط المحسوبة (**0.528) عند مستوى الدلالة (0.000)، عند نسبة خطأ ($\alpha=0.01$)، كما يتضح من الجدول ذاته وجود علاقة ارتباط معنوية بين كل من اختبار الجري لمسافة 20م الافقي و تركيب المكعبات اذ بلغ معامل الارتباط المحسوبة (**0.543)، عند مستوى الدلالة (0.000) ، عند نسبة خطأ ($\alpha=0.01$). إلى غاية اختبار الوثب الطويل من الثبات فقد اظهرت النتائج وجود ارتباط معنوية بينها وبين اختبار توافق الاشكال الهندسية اذ بلغ معامل الارتباط المحسوبة (**0.442) عند مستوى الدلالة (0.000) ، عند نسبة خطأ ($\alpha=0.01$).

3- عرض نتائج التساؤل الثالث:

نص هذا السؤال على: هل يختلف مستوى النمو الحركي لأفراد العينة باختلاف المدرسة؟.

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب التباين بين النمو الحركي واختلاف المدرسة لدى اطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط على المتغيرات قيد الدراسة، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (5).

الجدول رقم (05): يبين مستوى النمو الحركي لأفراد العينة باختلاف المدرسة

الاختبارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	الاحصائي (ف)	مستوى الدلالة
رمي كرة تنس لأبعد مسافة	بين المجموعات	16.209	5	3.242	0.250	0.939
	داخل المجموعات	1298.860	100	12.989		
	المجموع	1315.068	105			
الجري لمسافة 20م	بين المجموعات	2.649	5	0.530	0.595	0.704
	داخل المجموعات	89.048	100	0.890		
	المجموع	91.697	105			
الحجل يمين لمسافة 10م	بين المجموعات	52.030	5	10.406	0.416	0.837
	داخل المجموعات	2501.026	100	25.010		
	المجموع	2553.057	105			
الحجل يسار لمسافة 10م	بين المجموعات	34.198	5	6.840	0.287	0.919
	داخل المجموعات	2384.075	100	23.841		
	المجموع	2418.274	105			

0.824	0.434	0.073	5	0.365	بين المجموعات	الوثب الطويل من الثبات
		0.168	100	16.823	داخل المجموعات	
			105	17.188	المجموع	

* قيمة "ف" الجدولية (2.29) عند درجة الحرية ن=105

يبين الجدول رقم(5) يتضح لاتوجد دلالة احصائية عند استخدام تحليل التباين المتعدد عند مستوى الدلالة

($\alpha = 0.05$) بين مستوى النمو الحركي لأفراد العينة باختلاف المدرسة لدى اطفال المدرسة الابتدائية

4- عرض نتائج التساؤل الرابع:

نص هذا السؤال على: هل يختلف مستوى الذكاء الحركي لأفراد العينة باختلاف المدرسة ؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب التباين بين الذكاء الحركي واختلاف المدرسة لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة

قصر الحيران ولاية الاغواط على المتغيرات قيد الدراسة، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (6): يبين مستوى الذكاء الحركي لأفراد العينة باختلاف المدرسة.

الاختبارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	الاحصائي (ف)	مستوى الدلالة
توافق الاشكال الهندسية	بين المجموعات	2.977	5	0.595	0.275	0.926
	داخل المجموعات	216.608	100	2.166		
	المجموع	219.585	105			
الادراك ودرجة الكرة بين خطين	بين المجموعات	29.373	5	5.875	0.064	0.997
	داخل المجموعات	9150.701	100	91.507		
	المجموع	9180.073	105			
تركيز مع دقة التهديف	بين المجموعات	17.679	5	3.536	0.436	0.823
	داخل المجموعات	811.265	100	8.113		
	المجموع	828.943	105			
تركيب المكعبات	بين المجموعات	.433	5	0.087	0.193	0.965
	داخل المجموعات	44.930	100	0.449		
	المجموع	45.363	105			
تمييز وتناسق الاحجام	بين المجموعات	4.931	5	0.986	0.625	0.681
	داخل المجموعات	157.833	100	1.578		
	المجموع	162.764	105			

* قيمة "ف" الجدولية (2.29) عند درجة الحرية ن=105

يبين الجدول رقم(6) يتضح لاتوجد دلالة احصائية عند استخدام تحليل التباين عند مستوى الدلالة

($\alpha = 0.05$) بين مستوى الذكاء الحركي لأفراد العينة باختلاف المدرسة لدى اطفال المدرسة الابتدائية

5- مناقشة النتائج:

اظهرت نتائج الجدول وجود ارتباطات معنوية وكما يأتي :

يبين الجدول رقم (4) وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين كل اختبارات النمو الحركي (رمي كرة التنس لأبعد مسافة، الجري لمسافة 20م، الحجل بالرجل اليمني لمسافة 10م، الحجل بالرجل اليسار لمسافة 10م، الوثب الطويل من الثبات) والذكاء الحركي (توافق الأشكال الهندسية، الإدراك ودرجة الكرة بين خطين، التركيز مع دقة الهدف، تركيب المكعبات، تمييز وتناسق الاحجام) وقد يعزو الباحثان ذلك الى أن الاطفال يتمتعون بنمو جيد وذات قدرات بدنية بمستوى أفضل ويتمتعون ببراعة في استخدام الجسم أو بعض أجزائه للتعبير عن الأفكار والمشاعر ويتمتع بالتفكير الناقد بسبب قوة الملاحظة والقدرة العالية على النقد البناء، ويشير سوليداد وآخرون (Soledad, at el,2017) أن التدريب مع الألعاب غير العملية يوفر منافع متواضعة للمهام غير المتدرب والتأثير غير محدد لهذا النوع من التدريب ، ويؤكد ذلك نجم (2007) ذلك بان الاطفال يتمتعون بقدرة عالية في النقد والبناء وبالتفكير الناقد، وهذا ما اتفق مع دراسة كلا دراسة محمد مدني: تأثير النشاط البدني الرياضي على التلاميذ مفرطي الحركة في حصة التربية البدنية و الرياضة الطور الابتدائي(مدني، 2019). ودراسة أوكلي صلاح الدين، بشير قاسمي: تأثير وحدات تعليمية مقترحة بالألعاب شبه رياضية لتنمية بعض المهارات الحركية الأساسية (الرمي، الوثب العريض) لدى تلاميذ السنة أولى ابتدائي 6 سنوات(أوكلي، 2019). ودراسة عبد الحميد لغرور: أثر الألعاب الحركية في تحسين بعض المهارات الحركية الغير انتقالية (التوازن الثابت - التوازن المتحرك) لدى تلاميذ الطور الأول من التعليم الابتدائي(لغرور، 2019). ودراسة: عيسى سعودي ، نبيل منصوري، عبد الله لونس "فاعلية برامج القصة الحركية في تعلم المهارات الاساسية للسباحة لدى الاطفال (07- 10 سنوات)"(عيسى، 2019).

ويبين الجدول رقم (5 و6) لا توجد اي دلالة معنوية بين اختبارات النمو الحركي والذكاء الحركي باختلاف المدرسة ، ويعزو الباحثين ذلك بان قدرة الاطفال في المدارس متساوية كونهم متواجدون بمدينة واحدة ، وتتفق هذه الدراسة مع نتائج دراسة المعلول (2016) ودراسة اسعد (2015) وعبدالمجيد وآخرون (2009).

6- خاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين النمو الحركي والذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية، واستخدم الباحثين المنهج الوصفي الارتباطي، وقد تكونت عينة الدراسة من (90) طفلاً، تتراوح أعمارهم بين (6-11) سنة، بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدام اختبارات النمو الحركي واختبارات الذكاء الحركي، ومعالجة البيانات إحصائياً تم الاستعانة بنظام spss. وقد بينت نتائج الدراسة وجود علاقة بين النمو الحركي والذكاء الحركي لدى أطفال المدرسة الابتدائية بدائرة قصر الحيران ولاية الاغواط، أن النمو الحركي والذكاء الحركي يوجد بينهما علاقة في الاختبارات التالية (رمي كرة التنس لأبعد مسافة، الجري لمسافة 20م، الحجل بالرجل اليميني لمسافة 10م، الحجل بالرجل اليسار لمسافة 10م، الوثب الطويل من الثبات)، (توافق الأشكال الهندسية، الإدراك ودحرجة الكرة بين خطين، التركيز مع دقة الهدف، تركيب المكعبات، تمييز وتناسق الاحجام).
أن النمو الحركي والذكاء الحركي لا يوجد دلالة معنوية باختلاف المدرسة.

في ضوء هذه النتائج تقدم الباحث ببعض الاقتراحات وهي على النحو التالي:

- التأكيد على وضع برامج وأنشطة رياضية التي تراعي النمو الحركي لدى الاطفال وتناسب مستوى الذكاء الحركي.
- العمل على اجراء بحوث ودراسات مشابهة على عينات اخرى

7- المراجع:

1. أحمد الرفاعي حسين. (1996). مناهج البحث العلمي تطبيقات اقتصادية. عمان: دار وائل.
2. التكريتي، وديع ياسين ومحمد علي، ياسين طه. (1986). الاعداد البدني للنساء، دارالكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، جمهورية العراق..
3. الخولي، امين، وراتب، اسامة كامل. (1982). التربية الحركية للطفل، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، جمهورية مصر العربية
4. القمش، مصطفى نوري. (2011). الموهوبين ذوي صعوبات التعلم (المجلد 1ط). عمان الاردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
5. الهاشبي فاطمة ياس. (2012). أصول التربية الحركية لأطفال المدرسة الابتدائية.. جمهورية مصر العربية. مصر: دار ومكتبة الإسراء للطباعة ونشر الكتب الجامعية والعلمية.
6. مقدم عبد الحفيظ. (1993). الإحصاء والقياس النفسي والتربوي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
7. عبد الجبار، قيس ناجي و بسطويسي، أحمد. (1987). الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، مطبعة التعليم العالي، بغداد، جمهورية العراق.
8. راتب، اسامة كامل. (1999). النمو الحركي، مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، دار الفكر العربي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
9. الغريبي، وفاء تركي. (2012). بناء بطارية اختبار الذكاء الحركي للأطفال بعمر (4-6) سنوات، بحث منشور في المؤتمر الدوري، العدد (18)، كليات وأقسام التربية الرياضية في العراق .
10. سعودي عيسى. (2019, 03 15). فاعلية برامج القصة الحركية في تعلم المهارات الاساسية للسباحة لدى الاطفال (10-07 سنوات). مجلة المنظومة الرياضية، المجلد (06)، الصفحات 237- 250.
11. صلاح الدين أوكلبي. (2019, 03 15). تأثير وحدات تعليمية مقترحة بالألعاب شبه رياضية لتنمية بعض المهارات الحركية الأساسية (الرمي، الوثب العريض). مجلة المنظومة الرياضية، المجلد (06)، ص 42-55.
12. عبد الحميد لغرور. (2019, 03 15). أثر الألعاب الحركية في تحسين بعض المهارات الحركية الغير انتقالية (التوازن الثابت- التوازن المتحرك). مجلة المنظومة الرياضية، المجلد (06)، الصفحات 213- 192.
13. محمد مدني. (2019, 03 15). تأثير النشاط البدني الرياضي على التلاميذ مفرطي الحركة في حصة التربية البدنية و الرياضة الطور الابتدائي. مجلة المنظومة الرياضية، المجلد (06)، الصفحات 214- 227.
14. Eleni Michelaki, Pagona Bournelli (2016) The Development of Bodily - Kinesthetic Intelligence through Creative Dance for Preschool Students, Journal of Educational and Social Research Vol. 6 No.3, ISSN 2240-0524
15. Soledad Ballesteros, Julia Mayas, Antonio Prieto, Eloisa Ruiz-Marquez, Pilar Toril, and José M. Reales (2017) Effects of Video Game Training on Measures of Selective Attention and Working Memory in Older Adults: Results from a Randomized Controlled Trial,