المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية (RSEPS)
SSN): 1135-1111 / EISSN 2661 - 7358
//www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/452

المجلد: 25 العدد: 01.(2026) ص 557/ 572

النمو الحركي وعلاقته باكتساب القدرات الحركية (المرونة، الرشاقة، التوازن) للذكور والاناث ما قبل المدرسة 4–5 سنوات

Motor Development and its Relationship to the Acquisition of Motor Abilities (Flexibility, Agility, Balance) among Preschool Boys and Girls Aged 4–5 Years)

خدير جميلة[1]
جامعة الجزائر 3(الجزائر)
Khedir.djamila@univ-alger3.dz

تاريخ الارسال: 06 / 10/ 2025 تاريخ القبول: 13 /12/ 2025

معلومات المقال

ملخص: هدفت الدراسة إلى معرفة مدى الارتباط بين تطور النمو الحركي ونتائج الاختبارات القدرات الحركية قيد الدراسة من خلال دراسة علاقة كل من النمو الحركي والمتمثل في الحركات الاساسية (الحركات الانتقالية، حركات التحكم والسيطرة). وبعض القدرات الحركية متمثلة في الرشاقة ومرونة والتوازن. وكان المنهج المتبع هو الوصفي الارتباطي، وتم اختيار العينة بطريقة قصدية، وجمعت البيانات بواسطة اختبار (TGMD) والذي يشمل عشرة اختبارات والتي توزعت على الحركات الانتقالية وحركات السيطرة. كما اعتمدنا على مجموعة من اختبارات تقيس بعض القدرات الحركية (المرونة، الرشاقة، التوازن). وعلى إثر هذه النتائج وبعد تحليل ومناقشة النتائج المنبثقة من مخرجات برنامج Spss الإصدار 23. تبين لنا وجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي والقدرات الحركية بنسب متفاوتة (قوي، متوسط، ضعيفة) بين أطفال ما قبل المدرسي حسب السن والجنس. (الحركات الانتقالية، حركات التحكم والسيطرة.

الكلمات المفتاحية: النمو الحركي; القدرات الحركية ;الحركات الأساسية ;أطفال ما قبل المدرسة

Received:06/10/2025 Accepted :13/12/ 2025

Article info

Abstract: The study aimed to investigate the relationship between motor development and the results of the motor abilities tests under consideration by examining the correlation between motor development which represented in fundamental movements (locomotor skills, object control skills) and certain motor abilities, namely flexibility, agility, and balance. The descriptive correlational method was employed, and the sample was selected intentionally. Data were collected using the TGMD test, which includes ten (10) subtests distributed across locomotor and object control skills. In addition, a set of tests was used to measure some motor abilities (flexibility, agility, balance). Based on the analysis and discussion of the results obtained through SPSS23, the findings revealed the existence of correlational relationships of varying degrees (strong, moderate, weak) between motor development and motor abilities among preschool children according to age and gender (locomotor skills, object control skills).

Keywords: Motor development; Motor abilities;Fundamental movements; Preschool children.

[1]خدير جميلة

1. مقدمة:

تعتبر مرحلة الطفولة المبكرة من اهم مراحل النمو في الحياة الانسان وهذا راجع لميول الطفل الى الحركة والنشاط والاستكشاف والابتكار، كما ان الحركة هي العنصر الحيوي في تنمية النمو بصفة عامة والنمو الحركي بصفة خاصة. ويرتبط النمو الحركي بأنواع الحركات الأساسية والمهارات الحركية التي يكتسبها الطفل من خلال الفرص المتاحة للممارسة مختلف أنواع الأداء الحركي، لرغبته الشديدة في الحركة، فاكتساب الطفل مهارات مثل المشي والانتقال من مكان الى اخر من عوامل توسيع دائرة النشاط الحركي لديه (أبو عبده،2011، صفحة 89)

وقد اهتم العلماء وخصوصا علماء النفس فيما يخص التعلم والنمو الحركي في المجالات التربوية التي تعتمد على النشاط الحركي مثل التربية البدنية والحركية، ونظرا لهذا الاهتمام اتجه العلماء إلى دراسة القدرات الحركية التي أظهرت مفاهيم ونظريات وأدوات لقياس هذه القدرات وعلاقتها بجوانب نموها المختلفة الحركية منها، المعرفية والوجدانية لتحديد المشكلات التي يوجهها الطفل نتيجة القصور في نمو هذه القدرات. (سمير،2014، صفحة6). فالإنسان يكتسب القدرات الحركية من خلال تفاعله مع المحيط أو تكون موجودة مثل الرشاقة والمرونة والتوازن، أي أن قدراته على الحركة تأتي وتتطور عن طريق التمرين، وسميت بالقدرات لانها قدرة للحركة الإنسانية التي تؤدي من قبل الكائن الحي وخاصة بالمستويات العالية. (محجوب، 1989، صفحة85).

وقد كشفت لنا المعلومات المتزايدة عن النمو سذاجة اتخاذ معيار السن أساسا لمعظم الأغراض، لان الفروق التي بين جماعة الأطفال في أي عمر زمني واحد أكبر بكثير من الفروق التي توجد بين الأطفال في الاعمار الزمنية المتعاقبة، ومع ذلك فان للارتباط بين تغيرات السن وتغيرات اكتمال النضج دلالة بالغة بالنسبة لمحتوى الخبرة وطرق التدريس. (الأشول ،2008، صفحة 31)

ومن هنا تم طرح التساؤل التالي: هل توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وبعض القدرات الحركية (المرونة، الرشاقة، التوازن) لدى أطفال ما قبل المدرسة 4-5سنوات؟

التساؤلات الجزئية:

*هل توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وقدرة المرونة للذكور والاناث 4-5 سنوات؟

* هل توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وقدرة الرشاقة للذكور والاناث 4-5 سنوات؟

* هل توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وقدرة التوازن للذكور والاناث 4-5 سنوات؟

2. فرضيات الدراسة

الفرضية العامة:

توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وبعض القدرات الحركية (المرونة، الرشاقة، التوازن) لدى أطفال ما قبل المدرسة 4-5سنوات.

الفرضيات الجزئية:

* توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وقدرة المرونة للذكور والاناث 4-5 سنوات.

* توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وقدرة الرشاقة للذكور والاناث 4-5 سنوات.

* توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وقدرة التوازن للذكور والاناث 4-5 سنوات.

3. اهداف الدراسة

دراستنا تهدف أساسا إلى معرفة مدى الارتباط بين تطور النمو الحركي ونتائج الاختبارات القدرات الحركية قيد الدراسة من خلال دراسة علاقة كل من النمو الحركي والمتمثل في الحركات الأساسية (الحركات الانتقالية، حركات التحكم والسيطرة)، وبعض القدرات الحركية متمثلة في الرشاقة ومرونة والتوازن.

*معرفة نوع العلاقة بين النمو الحركي وقدرة المرونة للذكور والاناث 4-5 سنوات.

* معرفة نوع العلاقة بين النمو الحركي وقدرة الرشاقة للذكور والاناث 4-5 سنوات.

* معرفة نوع العلاقة بين النمو الحركي وقدرة التوازن للذكور والاناث 4-5 سنوات.

4. أهمية البحث:

* أهمية دراسة النمو الحركي بالنسبة للطفل وتأثيره على جوانب النمو الأخرى سواء كان الجانب العقلي، العاطفي او الاجتماعي.

*ندرت الدراسات التي تناولت العلاقة بين النمو الحركي والقدرات الحركية لدى أطفال ما قبل المدرسة 4-5 سنوات.

* التوعية بأهمية النشاط الحركي في رياض الأطفال واعتماد على المختصين في اعداد برامج حركية خاصة بهذه الفئة.

5. .تحديد المفاهيم والمصطلحات

1.5النمو الحركي:

اصطلاحا: وقد جاء تعريف أكاديمية النمو الحركي المنبثقة عن الجمعية الأمريكية للصحة والتربة البدنية والترويح في عام 1980 بانه " التغيرات في السلوك الحركي خلال حياة الإنسان، والعمليات المسئولة عن هذه التغيرات". (عيد،2006، صفحة 70).

اجرائيا: والنمو الحركي هو تلك التغيرات الملاحظة في السلوك الحركي للطفل والتي تتعلق بنضج وظائفه الحيوية، ويرتبط النمو الحركي بأنواع الحركات الأساسية التي يكتسبها الطفل.

2.5 القدرات الحركية:

اصطلاحا: القدرة الراهنة المكتسبة والفطرية لأداء المهارات الحركية ذات الطبيعة العامة او الأساسية. ولا تتضمن الرياضات التخصيصية ذات الأداء المتميز. ومقدرة الطفل على أداء مجال واسع من المهارات الحركية. (راتب،1999صفحة 419)

ويعرفها وجيه محجوب بأنها "القدرات التي يكتسبها الإنسان من المحيط أو تكون موجودة مثل المرونة والرشاقة والتوازن ويكون التدريب والممارسة أساسا لها وتتطور حسب قابلية الفرد الجسمية والحسية والإدراكية." (محجوب،2000، صفحة57)

اجرائيا: هي عبارة عن عناصر أو صفات حركية فسيولوجية يكتسبها الطفل او تولد معه وتنمو بنموه ويتوقف ذلك النمو على التعلم والنضج، والمتمثلة في الرشاقة، المرونة والتوازن.

3.5 الحركات الأساسية:

ويعرفها حسن السيد أبو عبده "هي المفردات الاصلية في حركة الطفل فهي حركة تؤدى من اجل ذاتها. وفي سبيل الوعي والفهم الكافي لإمكانية الجسم الحركية وهي الأساس للحركات المهارية المعقدة الخاصة. وتنقسم الى حركات انتقالية، حركات غير انتقالية وحركات المعالجة والتناول كما تسمي أيضا حركات التحكم والسيطرة". (أبو عبده ،2011، صفحة11)

4.5 المرونة:

اصطلاحا: "إذا قلنا إن الشخص مرن، فهو قادر على الاستجابة لمختلف المواقف، أما في التربية البدنية فهي تعني قدرة الفرد على القيام بمختلف الحركات الرياضية في أوسع نطاق تسمح به المفاصل". (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين، 1997، صفحة74)

اجرائيا: مقدرة الرياضي على اداء الحركات الرياضية الى اوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة على الحركة.

5.5 الرشاقة:

اصطلاحا: يعرفها أبو العلا احمد " بأنها صفة مركبة تتكون من دقة الحركة وتوقيتها في الهواء مع المقدرة على تغيير التوافق الحركي تبعا لتغير الظروف الخارجية". (أبو علا احمد،1998، صفحة7)

اجرائيا: المقدرة على تغير أوضاع الجسم او سرعته او اتجاهاته بدقة وانسيابية وسلاسة.

6.5 التوازن:

اصطلاحا: يعرفها "بان يكون الفرد لديه القدرة على الاحتفاظ بوضع الجسم في ثبات او الحركة وهذا يتطلب السيطرة تامة على الأجهزة العضوية من الناحية العصبية"(محمد صبحي حسانين،2001، صفحة 333)

اجرائيا: بأنه قابلية الفرد على حفظ مركز ثقل جسمه فوق قاعدة الارتكاز وعدم السقوط عند أداء أوضاع كالوقوف على قدم واحدة.

6. الدرسات السابقة والمشابهة

1.6دراسة وفاء تركي الغريري (2010) بعنوان " الذكاء وعلاقته بالقدرات الحركية لدى رياض الأطفال بعمر (4-6) سنوات".

الهدف من الدراسة: هدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين الذكاء والقدرات الحركية لدى رياض الأطفال بعمر 4-6 سنوات

منهج الدراسة: المنهج الوصفي

عينة الدراسة: عينة البحث الأطفال بعمر 4-6 سنوات والبالغ عدهم (60) طفلا من دار رياض الأطفال الحكومية.

أداة الدراسة: اختبار للذكاء الذي شمل على جزئيين صوري ولفظي وكل جزء يتكون من (45) صورة وعبارة لفظية وتم أيضا تطبيق اختبار القدرات الحركية والتي تتكون من (5) اختبارات هي (القفز من الثبات – التوازن – المسك – الرمي – الركض).

نتائج الدراسة: وبعد التحليل الاحصائي للبيانات توصل الباحث الى النتائج التالية:

-ظهرت علاقة ارتباط معنوية بين الذكاء والقدرات (التوازن والرمي والمسك والركض والقفز)

2.6 دراسة جاسم محمد نايف الرومي (2000) بعنوان " تطور نمو بعض القدرات البدنية والحركية لذكور واناث الرياض بعمر (4-6) سنوات ".

الهدف من الدراسة: هدف البحث إلى التعرف على الفروق بتطور نمو القدرات البدنية والحركية بين الأطفال الذكور والاناث بعمر (4-5) سنوات و (5-6) سنوات والتعرف على النسب المئوية والمعدل العام لتطور نمو بعض القدرات البدنية والحركية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

عينة الدراسة: اعتمدا الباحث في اختيار العينة على الطريقة العشوائية، حيث بلغ حجمها 60 طفلا تراوحت أعمارهم ما بين 4-6 سنوات.

أداة الدراسة: اختبارات القدرات البدنية والحركية (الجري، الرمي، الوثب، الجري المنعرج، مطاولة القوة المتحركة لعضلات البطن والمرونة ودقة التصويب اليد).

نتائج الدراسة: وبعد التحليل الاحصائي للبيانات توصل الباحث الى النتائج التالية:

-تنمو القدرات البدنية والحركية (السرعة، الرمي، الوثب، الجري المتعرج) نموا دالا لدى الأطفال من كلى الجنسين بين العمرين (4-5) سنوات و(5-6) سنوات.

-عدم نمو القدرات البدنية والحركية (مطاولة القوة المتحركة لعضلات البطن والمرونة ودقة التصويب باليد.

3.6 دراسة فاطمة ناصر حسين (2001) بعنوان " تطور النمو الحركي للذكور والاناث لسني ما قبل المدرسة (4-5) سنوات"

الهدف من الدراسة: هدفت هذه الدراسة الى التعرف على النمو الحركي للذكور والاناث، والتعرف على الفروق في النمو بين الذكور والاناث

7. **منهج الدراسة:** اعتماد الباحث على المنهج الوصفي بطريقة المسح.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على عينة قوامها 24 طفل وطفلة تراوحت أعمارهم ما بين 4-5 سنوات.

أداة الدراسة: مقياس النمو الحركي يتكون من: رمي الكرة الناعمة من الثبات، جري التتابع لمسافة 20م، جري الموانع 20م، الوثب الطويل، الحجل على الرجل اليمنى والرجل اليسرى.

نتائج الدراسة: وبعد التحليل الاحصائي للبيانات توصل الباحث الى النتائج التالية:

-عدم وجود فروق معنوية في النمو الحركي بين الذكور والاناث أطفال ما قبل المدرسة.

-تتطور وتنمو القدرات البدنية والحركية (السرعة، الرمي، الوثب) نموا دالا لدى أطفال من كلا الجنسين.

8. طرق المنهجية المتبعة

1.8الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية الخطوة الأولى التي تساعد الباحث على القاء نظرة عامة حول جوانب الدراسة الميدانية لبحثة، الهدف منها هو التأكد من ملائمة مكان الدراسة للبحث ومدى صلاحية الأداة المستعملة حول موضوع البحث، ولهذا الغرض قمنا أولا بتوزيع بطارية الاختبارات الأولية على مجموعة من الأساتذة والدكاترة المختصين في مجال التربية الحركية وعلم النفس الحركي بهدف الحصول على توجهاتهم العلمية وملاحظاتهم الدقيقة لتعير ما يجب تغيره مع إبقاء على ما تم تفنيده وهذا ما يسمي الصدق الظاهري .و في المرحلة الثانية قمنا بتطبيق جميع الاختبارات المختارة في اختبار قبلي وبعدها بفارق زمني قدر ب 5ايام تم إعادة الاختبار البعدي على افراد مآخذة من نفس مجتمع الدراسة حيث تم استبعادهم من التجربة الأساسية بعد ذلك. ومن اهداف هذه الدراسة توفر الفرصة للباحث لتقويم مدى مناسبة البيانات التي يحصل عليها للدراسة، كما يتأكد من صلاحية الأدوات التي يستخدمها لهذه الدراسة. وعلى الإمكانيات المتوفرة، التعرف أيضا على مدى ملائمة أداة الدراسة على العينة المختارة (أطفال ما قبل المدرسة 4-5 سنوات)، ومعرفة المعوقات المختلفة المتعلقة بتطبيق الاختبارات.

2.8 منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية لأنه الأمثل ويتلاءم مع طبيعة البحث الذي يقتضي معرفة العلاقة الارتباطية بين النمو الحركي وبعض القدرات الحركية.

3.8 مجتمع البحث:

مجتمع دراستنا يتكون من جميع أطفال الروضة التي تنحصر أعمارهم ما بين (04-05 سنوات) المسجلين في رياض الأطفال لولاية تيزي وزو.

4.8 عينة الدراسة:

تكونت عينة البحث من**60** طفلا من روضة لينا و روضة الايادي الساحرة بولاية تيزي وزو ، حيث قمنا باختيار قسمين من كل روضة وقسم ذات 4 سنوات وقسم ذات 5 سنوات، وكل قسم يحتوي على 15طفل.ولقد تم اختيارها بطريقة قصديه وهذا لاحتوائهما على نفس الإمكانات والوسائل ونفس مساحة اللعب.

1.4.8تؤزيع العينة حسب السن والجنس:

توزعت عينة البحث حسب الجنس الي 29 ذكر بحيث كانت نسبة التمثيل 48.33 **%** اما عدد الاناث كان 31و قدرت نسبة تمثيلهم 51,67 % وبإجمالي 60 طفل كانت هي العينة الاحصائية للدراسة.اما فيما يخص عامل السن فكان عدد الذكور يساوي عدد اناث اي نسبة تمثيل 50% لكل فئة.

2.4.8 تكافؤ وتجانس العينة حسب السن:

الجدول 1: يوضح الفروق بين أفراد العينة (روضة لينا وروضة الايادي الساحرة)

المتغير			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T test	القيمة المعنوية sig	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
السن	روضة الايادي الساحرة	0	4.5667	0.49972	12.367	0.00	29	0.05	دال إحصائيا
	روضة لينا	0	4.6000	0.49403					

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات spss23 .

من الجدول السابق نلاحظ ان قيمة T test (12.367)، عند قيمة معنوية sig 0.00، بدرجة حرية 29، عند مستوى دلالة 0.05، وبمقارنة القيمة المعنوية sig 0.00 مع مستوى دلالة 0.05، نلاحظ أن القيمة المعنوية اقل من مستوى الدلالة، إذن توجد دلالة إحصائية وبالتالي يوجد تجانس بين أفراد العينة (روضة لينا وروضة الايادي الساحرة) في متغير السن.

6.8. مجلات الدراسة:

1.6.8. المجال المكاني: أجريت الدراسة في كل من روضة الأيادي الساحرة وروضة لينا لولاية تيزي وزو

2.6.8. المجال الزماني: كانت بداية بحثنا في بداية شهر سبتمبر 2017 فيما يخص الجانب النظري أما فيها يخص الجانب التطبيقي فكانت في بداية شهر فيفري 2019

7.8. ادوات الدراسة:

بعد الاطلاع مجموعة من اختبارات قياس الحركات الاساسية الممثلة للنمو الحركي وبعض القدرات الحركية التي هي قيد الدراسة، وتتناسب مع المرحلة العمرية للدراسة الحالية، تم استخدام الاختبارات التالية:

1.7.8.اختبارات القدرات الحركية قيد الدراسة:

اعتمدنا على بطارية اختبارات تقيس القدرات الحركية التالية المرونة، الرشاقة، التوازن كما وضح في الجدول التالي

الجدول 2: يمثل اختبارات القدرات الحركية قيد الدراسة.

القدرات الحركية	الاختبار	الهدف من الاختبار	كيفية التسجيل	وحدة القياس
المرونة	ثني الجذع للأمام من الجلوس	قياس مرونة العمود الفقري(الجذع)	المسافة التي حققها في أحسن محاولة من محاولتين	سم
الرشاقة	الجري المتعرج بطريقة بارو	قياس قدرة الرشاقة	الزمن الذي استغرقه الطفل في أحسن محاولة من محاولتين	الزمن (ثانية)
التوازن	توازن ثابت (التوازن على قدم واحدةABC)	قياس التوازن الثابت	الزمن الذي استطاع الطفل من خلاله الاحتفاظ بتوازنه	الزمن (ثانية)

المصدر: من إعداد الباحث

2.7.8 اختبار (TGMD):

والذي يشمل عشرة اختبارات تقيس المهارات الحركية والتي توزعت على ما يلي:

***الحركات الانتقالية:**

-**الجري:** يقف الطفل خلف خط البداية من الوقوف وعند سماع صفارة المطلق يبدأ الجري مع محاولة الوصول الى اعلى سرعة ممكنة مباشرة فوق الخط الثاني ويستمر في محافظة على هذه السرعة حتى اجتياز الخط الثالث والبالغ 20م.

طريقة التسجيل: يعطى الطفل محاولة واحدة فقط، ثم حساب الزمن الذي يستغرقه من خط البداية الى خط النهاية.

-الوثب العريض من الثبات: يقف الطفل خلف خط البداية والقدمان متباعدان قليلا باتساع الحوض والذرعان عاليا، تمرجح الذراعان امام الرجلين على امتداد الجذع ودفع الأرض بالقدمين ثم الوثب الى اماما الى ابعد مسافة.

طريقة التسجيل: تسجيل المسافة من خط الرتقاء حتى اخر مسافة ممكنة.

-الوثب الطويل الى الامام: يقف الطفل خلف خط البداية وعند سماع الصافرة يقوم بعمل وثبات الى الامام ثم تقاس المسافة التي يقطعها خلال 10ثواني، مع ملاحظة عدم لمس أي جزء من الجسم للأرض اثناء أدائه للوثبات ماعدا القدمين.

طريقة التسجيل: تعطى للطفل ثلاث محاولات، مدة الراحة بين محاولة وأخرى (5الى 7) لاستعادة الشفاء مع تسجيل أفضل محاولة بين المحاولات الثلاثة.

-الحجل: يقف الطفل خلف خط البداية من الوقوف وعند سماع صفارة المطلق يبدأ بالحجل على قدم واحدة لمسافة 6م.

طريقة التسجيل: تعطى للطفل ثلاث محاولات، تتخللها مدة الراحة بين كل محاولة وأخرى لاستعادة الشفاء مع تسجيل أفضل محاولة.

-القفز: نقوم بحساب 8 أمتار ونطلب من الطفل القيام بأقل عدد ممكن من الخطوات.

طريقة التسجيل: نسجل عدد الخطوات مستغلة لقطع المسافة.

***حركات السيطرة**:

-التنطيط: يقف الطفل في خط منتصف ملعب الروضة، ويقوم بتنطيط الكرة لأكبر مدة زمنية ممكنة.

طريقة تسجيل: يحسب الزمن لاستمرار عملية التنطيط ويعطى أفضل محاولة من الثلاثة.

-رمي الكرة: يقف الطفل خلف خط البداية ويقوم الطفل برمي الكرة لأبعد مسافة ممكنة.

طريقة التسجيل: تحسب المسافة التي يرميها الطفل ويعطى أفضل محاولة من الثلاثة.

-اللقف: يقف الطفل خلف خط 4م ويقوم المشرف بتمرير الكرة له ثلاث مرات، وتكون التمريرة بين الحوض والكتف.

طريقة التسجيل: تحتسب عدد المرات التي يلتقط فيها الطفل الكرة بشكل جيد.

-الركل: يقف الطفل خلف خط البداية ويقوم الطفل بركل الكرة لأبعد مسافة ممكنة.

طريقة التسجيل: تحسب المسافة التي تقطعها الكرة ويعطى أفضل محاولة من الثلاثة.

-رمي الكرة فوق الكتف: نقوم برسم خط نطلب من الطفل رمي الكرة فوق مستوي الكتف دون اجتياز الخط.

طريقة التسجيل: تحسب المسافة التي يرميها الطفل ويعطى أفضل محاولة من الثلاثة.

8.8 المعاملات العلمية للاختبارات:

1.8.8 موضوعية الاختبارات:

من العوامل المهمة التي يجب أن تتوفر في الاختبار الجيد شرط الموضوعية والذي يعني التحرر من التحيز، تعني أن تصف قدرات الفرد كما هي موجودة فعلا لا كما نريدها أن تكون (مروان عبد المجيد إبراهيم، 2000، الصفحة 145). ومن هنا استخدمنا مجموعة من الاختبارات السهلة الواضحة مع شرحها الجيد وذكر تفاصيل ومتطلبات كل الاختبارات ومعرفة كيفية قياس وتسجيل النتائج. واستخدمنا الطرق اللازمة مع مراعاة التوقيت وحالة الجو

2.8.8 ثبات الاختبارات:

ان كلمة الثبات تعني في مدلولها الاستقرار وذلك، بان يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت نفس الظروف وعلى نفس الافراد (بوداود،2009، صفحة106) .واعتمد الباحث في إجراءات ثبات على طريقة إعادة الاختبار، وعند حصولنا على النتائج باستخدام معامل الارتباط "بيرسون" وهذا لمعرفة ثبات الاختبارات كانت النتائج المحصل عليها في معامل الارتباط بيرسون المحسوبة تتراوح ما بين 0.74 إلى 0.93 عند مستوى الدلالة 0.01 ومنه نستنتج أن بطارية اختبارات كل من القدرات الحركية و الحركات الاساسية لها درجة عالية من الثبات .

3.8.8 صدق الاختبارات:

لتأكد من صدق أدوات الدراسة، استخدم الباحث طريقتين (الصدق الظاهري، والصدق الذاتي)، وذلك بتوزيع بطارية الاختبارات

على مجموعة من الأساتذة والدكاترة المختصين في مجال التربية الحركية وعلم النفس الحركي المحكمين فتم الموافقة على اختبارات هذه الدراسة، ومن أجل صدق الاختبار استخدمنا معامل الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات، كانت النتائج المحصل عليها في صدق الاختبارات تتراوح ما بين 0.86 إلى 0.96. ويتضح من خلال هذه النتائج أن الاختبارات تتمتع بصدق عالي يمكن الاعتماد عليها.

9.8 الاساليب والأدوات الإحصائية:

تم المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية لمعالجة البيانات **SPSS** الإصدار 23(المتوسط الحسابي، لانحراف المعياري، اختبار **test–T** لدلالة الفروق بين متوسطات عينتين مستقلتين، معامل الارتباط بيرسون)

9.عرض وتحليل ومناقشة النتائج

1.9 الفرضية الاولى:

تنص الفرضية الأولى على أنه: **توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وقدرة المرونة للذكور والاناث 4–5 سنوات.**

الجدول 3: يمثل نتائج العلاقة الارتباطية بين اختبارات النمو الحركي مع المرونة.

	اختبار المرونة			
	معامل الارتباط بيرسون			
الصنف	ذكور 4 سنوات ن=14	اناث 4 سنوات ن=16	ذكور 5 سنوات ن=15	اناث5 سنوات ن=15
الجري	1.00	0.17	1.00	0.090–
الحجل	0.17–	1.00	0.90–	1.00
القفز	0.592–	0.305	0.193	0.336
الوثب من الثبات	0.141	0.366–	0.419–	0.135–
الوثب الطويل	0.162	0.126	0.074	0.050
التنطيط	0.759	0.314–	0.245–	0.388
اللقف	0.710–	0.314–	0.140	0.292
الركل	0749.–	0.281	0.036	0.289–
رمي الكرة	0.504	0.281	0.317	0.372–
رمي الكرة فوق الكتف	0.797–	0.261	0.227	0.023

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجاتSpss23.

من خلال الجدول رقم 3 والذي يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبارات النمو الحركي مع المرونة، نلاحظ أن معامل الارتباط بيرسون للفئة الذكور 4 سنوات يشير إلى وجود علاقة ارتباطية تامة مع الجري (ر=1.00)، كذلك علاقة ارتباطية عكسية غير دالة إحصائيا مع الحجل(ر= -0.17)، وتوجد علاقة ارتباطية غير دالة إحصائيا مع كل من الوثب من ثبات (ر=0.141) الوثب الطويل (ر= 0.162)،هناك أيضا علاقة ارتباطية عكسية دالة إحصائيا عند مستوى الدالة 0.01 مع كل من اللقف (ر= -0.710) والقفز (ر= -0.592) والركل(ر= -.0749) ورمي الكرة فوق الكتف (ر= -0.797) ،في حين توجد علاقة ارتباطية طردية قوية دالة إحصائيا مع كل من التنطيط (ر = 0.759) و رمي الكرة (ر= 0.504).

كما يشير الجدول ايضا إلى العلاقات الارتباطية بين الحركات الاساسية والمرونة لفئة اناث 4 سنوات، بحيث بلغت قيمة معاملات الارتباط بين اختبار المرونة وكل من (الجري، القفز، الوثب الطويل، الركل، رمي الكرة، رمي الكرة فوق الكتف) حيث ر= (0.17، 0.305، 0.126، 0.281، 0.281، 0.261) على التوالي وهي ارتباط غير دال إحصائيا، وكان هناك وجود علاقة ارتباطية تامة مع الحجل (ر=1.00)، وكذلك توجد علاقة ارتباطية عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا مع كل من الوثب من ثبات (ر= -0.366) اللقف (ر= -0.314) والتنطيط (ر= -0.314).

بينما كانت نتائج معامل الارتباط بيرسون لفئة ذكور 5سنوات تشير إلى وجود علاقة ارتباطية تامة مع الجري (ر=1.00)، وكذلك وجود علاقة عكسية قوية دلالة احصائيا مع كل من الحجل (ر= -0.90) والوثب ومن ثبات (ر= -0.419)، كما بلغت قيمة معاملات الارتباط بين اختبار المرونة مع كل من (القفز، الوثب الطويل، اللقف، الركل، رمي الكرة، رمي الكرة فوق الكتف) حيث ر= (0.193، 0.074، 0.140، 0.036، 0.317، 0.227) على التوالي وهي ارتباط غير دال إحصائيا.

اما فئة اناث 5سنوات توجد علاقة ارتباطية عكسية ضعيفة اي غير دالة إحصائيا مع كل من الجري (ر= -0.090) والوثب الطويل (ر= -0.135)، الركل (ر= -0.289)، رمي الكرة (ر= -0.372). وتوجد أيضا علاقة ارتباطية تامة مع الحجل (ر=1.00)، كما بلغت قيمة معاملات الارتباط بين اختبار المرونة مع كل من (القفز، الوثب الطويل، التنطيط، اللقف، رمي الكرة فوق الكتف) حيث ر= (0.336، 0.050، 0.388، 0.292، 0.023) على التوالي وهي ارتباط غير دال إحصائيا.

2.9 الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أنه: توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وقدرة الرشاقة للذكور والاناث 4-5 سنوات.

الجدول 4: يمثل نتائج العلاقة الارتباطية بين اختبارات النمو الحركي مع الرشاقة.

	اختبار الرشاقة			
	معامل الارتباط بيرسون			
الصنف	ذكور 4 سنوات ن=14	اناث 4 سنوات ن=16	ذكور 5 سنوات ن=15	اناث5 سنوات ن=15
الجري	0.419-	0.074	0.254-	0.140
الحجل	0.135-	0.050	0.3880	0.292
القفز	0.387-	0.023	0.027	0.088-
الوثب من الثبات	1.00	0.083	0.179	0.165
الوثب الطويل	0.083	1.00	0.352	0.141
التنطيط	0.179	0.352	1.00	0.287
اللقف	0.165	0.141	0.287	1.00
الركل	0.250	0.022-	0.140-	0.451-
رمي الكرة	0.052	0.147-	0.476-	0.127-
رمي الكرة فوق الكتف	0.049-	0.032-	0.354-	0.156

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجاتSpss23.

من خلال الجدول رقم 4 والذي يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبارات النمو الحركي مع الرشاقة، نلاحظ أن معامل الارتباط بيرسون للفئة الذكور 4 سنوات يشير الي وجود علاقة ارتباطية عكسية غير دالة إحصائيا مع كل من الجري (ر= -0.419) ، الحجل (ر= -0.135)، القفز (ر= -0.387)، رمي الكرة فوق الكتف (ر= -0.049).و توجد علاقة ارتباط تام مع الوثب من الثبات (ر= 1.00).كما توجد أيضا علاقة ارتباطية طردية غير دالة إحصائيا مع كل من الوثب الطويل (ر= 0.090) ،التنطيط (ر= 0.179)، اللقف (ر= 0.165) ،الركل (ر= 0.250)، رمي الكرة (ر= 0.052).

اما فئة اناث 4 سنوات فقد بلغت قيمة معاملات الارتباط بين اختبار الرشاقة مع كل من (الجري، الحجل، القفز، الوثب من الثبات، التنطيط، اللقف) حيث ر= (0.074، 0.050، 0.023، 0.083، 0.352، 0.141) على التوالي وهي ارتباط طردي ضعيف أي

غير دال إحصائيا. كما هناك علاقة ارتباط تام بين الرشاقة مع الوثب الطويل بحيث كان (ر= 1.00). كما تشير النتائج الي وجود علاقة ارتباطية عكسية غير دالة إحصائيا مع كل من الركل (ر= –0.022)، رمي الكرة (ر= –0.147)، رمي الكرة فوق الكتف (ر= –0.32).

بينما كانت نتائج معامل الارتباط بيرسون لفئة ذكور 5سنوات تشير إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية غير دالة إحصائيا مع كل من الجري (ر= –0.254)، الركل (ر= –0.140)، رمي الكرة (ر= –0.476)، رمي الكرة فوق الكتف (ر= –0.354). وقد بلغت ايضا قيمة معاملات الارتباط بين اختبار الرشاقة مع كل من (الحجل، القفز، الوثب من الثبات، الوثب الطويل، اللقف) حيث ر= (0.3880، 0.027، 0.179، 0.352، 2.87) على التوالي وهي ارتباط طردي ضعيف أي غير دال إحصائيا. كما توجد علاقة ارتباط تام مع التنطيط حيث (ر= 1.00).

اما فئة اناث 5سنوات توجد علاقة ارتباطية طردية ضعيفة أي غير دالة احصائيا مع كل من الجري (ر= 0.140)، الحجل (ر= 0.292)، الوثب من ثبات (ر= 0.141)، التنطيط (ر= 0.287)، رمي الكرة فوق الكتف (ر= 0.156). ك تشير النتائج ايضا الي وجود علاقة ارتباطية عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا مع كل من القفز (ر= –0.088)، الركل (ر= –0.451)، رمي الكرة (ر= –0.127). وارتباط تام بين الرشاقة واللقف بحيث ر=1.00.

3.9 الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على أنه: توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وقدرة التوازن للذكور والاناث 4–5 سنوات.

الجدول 5: يمثل نتائج العلاقة الارتباطية بين اختبارات النمو الحركي مع التوازن.

	اختبار التوازن			
	معامل الارتباط بيرسون			
الصنف	ذكور 4 سنوات ن=14	اناث 4 سنوات ن=16	ذكور 5 سنوات ن=15	اناث5 سنوات ن=15
الجري	0.141	0.162–	0.759	0.710–
الحجل	0.366–	0.126–	0.314–	0.271
القفز	0.399–	0.209	0.745–	0.698
الوثب من الثبات	1.00	0.112–	0.040	0.114
الوثب الطويل	0.112–	1.00	0.928	0.947–
التنطيط	0.040	0.928–	1.00	0.892
اللقف	0.114	0.947–	0.892	1.00
الركل	0.32–	0.773	0.822–	1.00

رمي الكرة	0.759	0.710-	0.749-	0.504
رمي الكرة فوق الكتف	0.053	0.955-	0.944	0.932

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات23Spss.

من خلال الجدول رقم 5 والذي يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبارات النمو الحركي مع التوازن، من خلال الجدول رقم3 والذي يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبارات النمو الحركي مع التوازن، نلاحظ أن معامل الارتباط بيرسون للفئة الذكور 4 سنوات لكل من الجري، التنطيط، القفز ورمي الكرة فوق الكتف مع التوازن قد بلغت قيمة ر= (0.074، 0.050، 0.023، 0.083، 0.352، 0.141) على التوالي وهو ارتباط طردي ضعيف أي غير دال إحصائيا. وكذلك علاقة ارتباطية عكسية عير دالة احصائيا مع كل من الحجل (ر= -0.366)، القفز (ر= -0.399)، الوثب الطويل (ر= -0.112)، الركل (ر= -0.32) كذلك علاقة طردية دالة قوية دالة احصائيا مع رمي الكرة بحيث ر=0.759، وعلاقة ارتباط تام مع الوثب من الثبات (ر=1.00).

أيضا يشير الجدول الى العلاقات الارتباطية بين الحركات الأساسية و قدرة التوازن فئة اناث 4 سنوات ، حيث يشير إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية غير دالة إحصائيا لكل من الجري (ر= -0.126)،الحجل (ر= -0.126)،الوثب من الثبات (ر= -0.112).كذلك وجود علاقة طردية عير دالة مع القفز(ر=0.209).وعلاقة ارتباط تام مع الوثب الطويل (ر=1.00).وعلاقة عكسية قوية ودالة احصائيا مع كل من التنطيط (ر= -0.928)، اللقف (ر= -0.947)، رمي الكرة (ر= 0.710)، رمي الكرة فوق الكتف (ر= -0.955).و كذلك علاقة ارتباطية طردية قوية أي دالة احصائيا مع الركل (ر=0.773).

اما فئة ذكور 5 سنوات توجد علاقة ارتباطية طردية قوية أي دالة احصائيا مع كل من الجري (ر= 0.759)، الوثب الطويل (ر= 0.928)، اللقف (ر= 0.892)، رمي الطرة فوق الكتف (ر= 0.944). وتشير النتائج أيضا الى وجود علاقة ارتباطية عكسية غير دالة إحصائيا للحجل حيث (ر= -0.314). وكذلك وجود ارتباط تام مع التنطيط (ر=1.00). وأيضا بلغت قيمة معاملات الارتباط بين التوازن وكل من الحركات الأساسية (القفز، الركل، ورمي الكرة) حيث ر= (-0.745، -0.822، -0.822) على التوالي وهو ارتباط عكسي قوي أي دال إحصائيا.

اما فيما يخص فئة اناث 5سنوات فكانت هناك علاقة ارتباطية عكسية قوية دالة احصائيا مع كل الجري (ر= -0.710)، الوثب الطويل (ر= -0.947). وعلاقة ارتباطية ضعيفة أي غير دالة احصائيا مع كل من الحجل (ر= 0.271)، الوثب من ثبات (ر=0.114). وأيضا بلغت قيمة معاملات الارتباط بين التوازن وكل من الحركات الأساسية (القفز، التنطيط، ورمي الكرة، رمي الكرة فوق الكتف) حيث ر= (0.698، 0.892، 0.504، 0.932) على التوالي وهو ارتباط طردي قوي أي دال إحصائيا. وكذلك ارتباط تام مع اللقف (ر=1.00) والركل (ر=1.00).

4.9 الفرضية العامة:

تنص الفرضية العامة على أنه: توجد علاقة ارتباطية بين النمو الحركي وبعض القدرات الحركية (المرونة، الرشاقة، التوازن) لدى أطفال ما قبل المدرسة 4-5سنوات.

الجدول 6: يمثل نتائج العلاقة الارتباطية بين اختبارات النمو الحركي مع وبعض القدرات الحركية.

نتائج اختبار النمو الحركي* نتائج اختبار القدرات الحركية		
	اختبار القدرات الحركية	اختبار النمو الحركي
المتوسط الحسابي	184.160	182.253
الانحراف المعياري	35.0236	40.0252
الخطأ المعياري	5.6230	13.025
الفرق بين المتوسطات	184.160	182.253
درجة الحرية	29	
قيمة معامل الارتباط بيرسون	0.213	
القيمة المعنوية sig	0.0258	
قرار الإحصائي	دال احصائيا عند مستوي الدلالة 0.05	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجاتSpss23.

من خلال الجدول رقم 6 يمثل الأساليب الإحصائية المتبعة في معالجة الفرضية العامة، نلاحظ أن المتوسط الحسابي لاختبار القدرات الحركية بلغ 184.160 ، بانحراف معياري قدر ب 35.0236 ، وبلغ الخطأ المعياري 5.6230، أما الفرق بين المتوسطات بلغ 184.1600، وبلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.213) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لاختبار النمو الحركي بلغ 182.253، بانحراف معياري قدر ب 40.0252، وبلغ الخطأ المعياري 40.0252 ، أما الفرق بين المتوسطات بلغ 182.2533 ، وبلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.213) ،فيما بلغت القيمة المعنوية **sig** 0.0258 ، عند درجة حرية 29 ، ومستوى دلالة 0.05.

وبمقارنة القيمة المعنوية **sig** 0.0258 مع مستوى دلالة 0.05، نلاحظ أن القيمة المعنوية اقل من مستوى الدلالة.

إذن توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين نتائج اختبار النمو الحركي ونتائج اختبار بعض القدرات الحركية قيد الدراسة.

10. خاتمة

ومن خلال هذه الدراسة التي هدفت الى معرفة العلاقة القائمة بين النمو الحركي المتمثل في الحركات الأساسية و كل من القدرة ا المرونة الرشاقة والتوازن اثبت النتائج على وجود علاقة ارتباطية بين النمو الحركي والقدرات الحركية بنسب متفاوتة (قوية، متوسطة، ضعيفة) بين أطفال ما قبل المدرسي 4 و5سنوات لكلا الجنسين ،كما اسفرت النتائج على العلاقة الارتباطية الموجودة بين اختبارات النمو الحركي مع كل اختبارات القدرات الحركية قيد الدراسة ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة 0.05 وهذا ما يدل على أن الفرضية العامة **محققة**.

وقد يرجع هذا الى ان القدرات الحركية تشير إلى مدى كفاءة الفرد في أداء المهارات الحركية الأساسية كالجري والوثب والتسلق والرمي حيث يؤكد هذا المفهوم **سكوت فرنش** عندما أشار إلى إن القدرة الحركية تشير إلى التحصيل في المهارات الحركية الأساسية كالجري والوثب والرمي وغيرها، وهذا ماكده **أسامة كامل راتب** في تعريفه للقدرات الحركية على انها " القدرة الراهنة المكتسبة والفطرية لأداء المهارات الحركية

ذات الطبيعة العامة او الأساسية. ولا تتضمن الرياضات التخصيصية ذات الأداء المتميز ومقدرة الطفل على أداء مجال واسع من المهارات الحركية". (راتب،1999صفحة 419) وهذا ما يؤكد وجود علاقة بين القدرات الحركية والمهارات الحركية ممثلة للنمو الحركي في دراستنا الحالية.

على ضوء نتائج دراستنا توصلنا إلى مجموعة من التوصيات نوجزها فيما يلي:

*ضرورة الاستفادة من الخبراء والأساتذة في ميدان التربية الحركية والبدنية في إعداد برامج حركية ذات أسس علمية وتطبيقها من قبل مربين مختصين في هذا المجال، عوض الاعتماد فقط على اللعب الحر العشوائي خلال هذه الفترة الحساسة لنمو الطفل.

*إعطاء الأهمية الكبيرة والبالغة لمرحلة الطفولة المبكرة أي مرحلة ما قبل المدرسة باعتبارها الحجر الأساسي لنمو الطفل ومرحلة خصبة للتعليم واكتساب الخبرات.

*الاهتمام برفع مستوي قدرات ومهارات الحركية لدى الأطفال. القيام بدراسات مشابهة على عينات مختلفة، والعمل من أجل تعميم إجراء دراسات عن نمو الحركي والقدرات الحركية من أجل وضع قيم معيارية تخص الطفل الجزائري.

11. قائمة المراجع

المؤلفات:

1. أبو العلا احمد عبد الفتاح، (1998)، بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، القاهرة مصر، دار الفكر العربي.
2. أسامة كامل راتب، (1999)، النمو الحركي "مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، القاهرة، دار الفكر العربي.
3. بوداود عبد اليمين، عطا الله احمد، (2009)، المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية والرياضية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
4. حسن السيد أبو عبده، (2011)، اساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، الإسكندرية، ماهي للنشر.
5. عادل عز الدين الاشول، (2008)، علم نفس النمو، مصر، مكتبة الانجلو المصرية.
6. كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين، (1997)، اللياقة البدنية ومكوناتها، ط3، القاهرة، دار الفكر العربي.
7. محمد صبحي حسانين، (2001)، القياس والتقويم في التربية الرياضية، القاهرة، دار الفكر العربي.
8. مروان عبد المجيد إبراهيم، (2000)، أساسيات البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، عمان، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع.
9. دلال فتحو العيد، (2006). التربية الحركية في رياض الأطفال، ط1، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
10. وجيه محجوب واخرون، (2000)، نظريات التعلم والتطور الحركي، ط2، بغداد، دار الوثائق والكتب.
11. وجيه محجوب، (1989)، علم الحركة والتعلم الحركي، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر.

الأطروحات:

12. سمير مرزوقي، (2014)، دراسة مقارنة لتطور النمو الحركي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية 8 -10 سنوات، رسالة ماجيستر، جامعة الجزائر 3، الجزائر.

12. ملاحق

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
السن	30	17,4667	13,39707	2,44596

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 0					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
السن	7,141	29	,000	17,46667	12,4641	22,4692

Remarques

Résultat obtenu	
Commentaires	
Entrée	Données