

التطور الوظيفي بدلالة بعض الإختبارات الحركية للمرحلة العمرية (7، 8)

سنوات (دراسة تحليلية)

* أ. د / يوسف دهب علي حسن

** أ.م.د/ وحيد صبحي عبد الغفار

***م.د/ أمل حسين السيد محمد

**** أ/ آلاء محمد عبدالعزيز حسن

المقدمة:

تعد مرحلة الطفولة مرحلة تنمية وتطور وتوجيه خصائص القدرات البدنية حيث يتميز الطفل فيها بسرعة تعلم المهارات المختلفة والقدرة على ربط الحركات الأساسية من عدو Running، رمي Throw، وثب أو قفز Jumping، وتتميز هذه المرحلة بنمو القوة في العضلات سواء الكبيرة أو الصغيرة هذا بجانب زيادة عناصر الرشاقة Agility والسرعة Speed والمرونة Flexibility وسرعة رد الفعل Speed of the reaction، وسرعة الاستجابة Response speed.

كما أوضحت نتائج الأبحاث العديدة في مجال الخصائص البدنية والحركية والمهارية للنشء عامة والمرحلة السنية (7، 8) سنوات على وجه الخصوص أنه بدون الانتظام والاستمرار في ممارسة النشاط البدني والرياضي فإن ذلك يؤدي إلي انخفاض الكفاءة الوظيفية لنظام عمل الأعضاء والأجهزة الحيوية، حيث أصبح الأطفال قليلي الحركة نظراً لطول فترة الجلوس في المدرسة وإعداد الدروس والواجبات المدرسية ومشاهدة التلفزيون والكمبيوتر، ولما كانت الحركة والتربية والثقافة البدنية عوامل ضرورية وأساسية لسلامة ونمو وتطور الطفل بدنياً ووظيفياً بصورة صحيحة ومثالية، ورفع مستوى النغمة العضلية Muscles tone وخاصة لعضلات العمود الفقري Vertebral Column، للمحافظة على وضع الجسم وسلامة القوام، وكما يظهر تأثيرها الإيجابي على جميع الأعضاء والأجهزة الداخلية وخاصة القلب والدورة الدموية والجهاز التنفسي، فنجد أن

معدل ضربات القلب Heart rate يصبح أقل وفي نفس الوقت أقوى ويزداد الدفع القلبي

* أستاذ فسيولوجيا الرياضة بقسم العلوم الحيوية والصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الاسكندرية.

** أستاذ الميكانيكا الحيوية المساعد ورئيس قسم علوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة كفر الشيخ.

*** مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة كفر الشيخ.

**** باحثة بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة كفر الشيخ.

cardiac output كما تصبح الرتتين أكبر حجماً وكفاءة وعليه تتحسن وظائف التنفس وتزداد السعة الحيوية (v.c) Vital capacity وتتحسن عمليات تبادل الغازات (الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون) كما تتحسن عمليات الأكسدة وتبادل العناصر الغذائية في الخلايا. (11: 156)

كما يشير أمين الخولي وجمال الشافعي (2000م) أن طبيعة هذه المرحلة تحمل الكثير من التغيرات الفسيولوجية والنفسية كما تشهد أيضاً فروقاً فردية في النواحي البدنية والمهارية والعقلية، حيث يحاول المتعلم خلال هذه المرحلة أن يكيف نفسه مع هذه الفروق. (4: 217)

وقبل بداية ممارسة النشاط الحركي والبدني يجب أن يتحقق إجرائين أساسيين هما:

1- ضرورة الكشف الطبي على الطفل من قبل (طبيب أطفال تخصصي).

2- ضرورة تحديد مستوى النمو البدني لإعداد خطة تدريبية للطفل.

كما أن نتائج الاختبارات والقياسات البسيطة تساعد على تقييم المهارات الحركية والقدرات الحركية والجوانب الوظيفية للأجهزة الحيوية التي يجب تميمتها لدى الطفل بالإضافة إلى ذلك الإختبارات الدورية والتي يمكن أن تعطي لنا التقييم والحكم بصورة سليمة على درجة فعالية النشاط كما تعطي مؤشراً لدرجة الدافعية للاستمرار في النشاط، وذلك عن طريق الإختبارات الحركية ومعادلة دليل تطور النمو البدني للطفل والمتمثلة في:

معادله دليل النمو البدني للطفل = الطول - (وزن الجسم + محيط الصدر)

جدول (1)

دليل النمو والتطور البدني

دليل النمو والتطور البدني	رقم المجموعة
23.0 فأقل	I
23.1 - 30.9	II
31.0 - 37.9	III
38.0 - 42.9	VI
43.0 فأكثر	V

(13)

ومن خلال بعض الدراسات التي تمت في هذا الاتجاه كدراسة محمود أحمد مرعي (2009م) (12) بعنوان " تفعيل توجيه تدريب اللياقة الحركية للأطفال باستخدام طرق متعددة

وأقتصادية لتشخيص الأداء الحركي "ودراسة محمد نصر الدين رضوان، محمود عبد الظاهر (2015م) (10) بعنوان " تأثير لطول والوزن كمؤشرات للنمو البدني علي خصائص بعض أختبارات القدرة اللاهوائية القمه"، ودراسة آية ربيع سيد عثمان (2019م) (5) بعنوان "تأثير برنامج top play علي مستوي اللياقة الحركية والمهارات الأساسية والإدراك الحركي لتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي"، ومن خلال عمل أحد الباحثون كمدرّب لياقة بدنية للأطفال والناشئين في بعض الأندية الرياضية ومن خلال زيارتها لبعض الأندية ومراكز الشباب وبعض المدارس فقد لاحظت إختلاف وتفاوت في أداء الأطفال في المرحلة السنية (7، 8) سنوات في عناصر اللياقة البدنية وبعض الخصائص الحركية وعلي الرغم من الأهتمام المتزايد في الأونة الأخيرة بتدريب اللياقة البدنية والإهتمام بالنمو البدني والإدراك الحركي والنمط الجسمي والقدرة العضلية للأطفال فانه لم تتطرق أي من الدراسات المرجعية أو المراجع العلمية إلي تناول الخصائص الحركية وارتباطها بالتطور الوظيفي للأطفال للمرحلة الإبتدائية خاصة في المراحل العمرية (7،8) سنوات لذا اتجه الباحثون إلي دراسة التطور الوظيفي بدلالة بعض الإختبارات الحركية للمرحلة العمرية (7، 8) سنوات كدراسة تحليلية.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث الي دراسة التطور الوظيفي بدلالة بعض الإختبارات الحركية للمرحلة العمرية (7، 8) سنوات كدراسة تحليلية.

ويمكن تحقيق هذا الهدف عن طريق:

- 1- التعرف علي بعض الإختبارات الحركية للمرحلة السنية 7، 8 سنوات
- 2- التعرف علي بعض الخصائص الوظيفية للمرحلة السنية 7، 8 سنوات
- 3- التوصل إلى دليل النمو وللتطور الحركي والوظيفي للمرحلة السنية 7، 8 سنوات

تساؤلات البحث:

- 1- ما الإختبارات الحركية للمرحلة السنية 7، 8 سنوات؟
- 2- ما الخصائص الوظيفية للمرحلة السنية 7، 8 سنوات؟
- 3- ما دليل نمو وتطور الخصائص البدنية والحركية والوظيفية للمرحلة السنية 7، 8 سنوات؟

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي Descriptive method بالأسلوب المسحي Survey بخطواته وإجراءاته وذلك لمناسبته لتحقيق أهداف البحث.

مجتمع وعينة البحث:

• مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمدارس مركز بيلا التابعة لإدارة بيلا التعليمية والتابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة كفر الشيخ من سن (7، 8) من الصف الثاني حتى الصف الرابع والبالغ عددهم (9982) تلميذاً.

• عينة البحث:

قام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من بين التلاميذ الذكور بمدارس مركز بيلا الذي يتمثل في تلاميذ الصف الثاني والثالث والرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي للعام الدراسي (2019-2020م) والبالغ قوامها (970) تلميذ بنسبة مئوية قدرها (10%) والتي تم تطبيق البحث عليها.

تجانس عينة البحث:

جدول (2)

توصيف العينة في معدلات دلالات النمو قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن=970

م	المتغيرات (معدلات دلالات النمو)	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التقلطح	معامل الالتواء
1.	الطول	سم	124.40	123.0	7.68	4.75	1.35
2.	الوزن	كجم	29.44	28.00	7.62	3.48	1.62
3.	العمر الزمني	بالسنة	8.20	8.00	0.92	1.00-	0.17
4.	محيط الصدر	سم	52.46	52.00	4.72	0.68	0.43

يوضح جدول (1) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتقلطح ومعامل الالتواء في معدلات دلالات النمو لأفراد العينة قيد البحث ويتضح اعتدالية البيانات حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (± 3) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

أدوات وأجهزة جمع البيانات:

• وسائل جمع البيانات:

استخدم الباحثون الأدوات والوسائل التي تساعد على تحقيق هدف البحث وهي على النحو

التالي:

أولاً: القياسات المستخدمة في الدراسة:

• القياسات الخاصة بأفراد العينة:

- السن: عن طريق سجلات المدرسة (تاريخ الميلاد).
- الطول: عن طريق جهاز الروستاميتير (سم).
- الوزن: عن طريق استخدام الميزان الطبي (كجم).
- استمارة بيانات وساعة إيقاف (Stop watch).
- محيط الصدر: عن طريق شريط القياس.

• وسائل تسجيل البيانات لأفراد العينة:

- بيانات شخصية (الإسم - السن - الطول - الوزن - محيط الصدر). (مرفق رقم....)

ثانياً: الاختبارات:

- الوثب الطويل من الثبات (أطول مسافة) ثلاث محاولات.
- انبطاح مائل ثنى الذراعين (أكبر عدد من المحاولات الصحيحة).
- قذف واستلام كره تنس (أكبر عدد في 30 ثانية).
- رقود على الظهر - رفع الجذع أماماً والذراعين أماماً (أكبر عدد من المرات حتى الوقوف).

- الوثب بالحبل - (طول الحبل مزدوج من تحت الإبط حتي الأرض). أكبر عدد من المرات.

وقوف- ثني الركبتين - الذراعان أماماً (أكبر عدد حتي الرفض). (مرفق رقم....). (13)

التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية علي عدد (60) تلميذا من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية يوم الأربعاء الموافق 30-10-2019م بالمدارس وذلك لتحديد المدة الزمنية اللازمة لأداء كل اختبار وتحديد الترتيب الأمثل للقياسات وعدد الأيام المناسبة لتوزيعها.

- تدريب الفريق المساعد والتأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة في القياسات مع ساعات الإيقاف لقياس الاختبارات وعدد التكرارات وتسجيل البيانات.
- إكتشاف الصعوبات التي يمكن أن يواجهها الباحثون أثناء القياس.
- التأكد من صلاحية وكفاءة الأدوات المستخدمة.

وقد أسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عن:

صلاحية الأجهزة والأدوات المستعملة وتحديد الأماكن التي يمكن تأدية الإختبارات والقياسات في المدارس، كما تم التأكد من كفاءة الفريق المساعد في القياس وتحديد شكل الاختبارات والقياس بشكل فردي لنتوزع الاختبارات بشكل محطات بمساعدة الفريق الفني المساعد وأخذ القياسات بأقل جهد وأفضل كفاءة.

وكانت تعليمات المساعدين كالتالي:

- تسجيل قياسات الطول والوزن ومحيط الصدر بعد التأكد من سماع القياس جيدا لكل تلميذ.
- تسجيل البيانات بالقلم الرصاص.
- التواجد بالقرب من المحكم حتى يتمكن من سماع الدرجات بطريقة صحيحة.

تعليمات للتلاميذ:

- خلع الحذاء عند إجراء قياسات الطول والوزن.

- التنبيه على التلاميذ عند البدء فى إجراء الإختبارات الحركية على أن لا يلتفت إلى أحد الجانبين والتركيز فى الإختبار.
- بذل أقصى جهد (الأداء بجدية).

الدراسة الأساسية:

- تحديد الإختبارات الحركية التى تقوم عليها الدراسة:

قام الباحثون بتطبيق بتحديد الإختبارات الحركية طبقا لما أشار إليه A.Д. Дубогай (1984م) وهي (الوثب الطويل من الثبات ، انبطاح مائل ثنى الذراعين ، قذف واستلام كره تنس ، رقاد على الظهر. رفع الجذع أماما والذراعين أماماً ، الوثب بالحبل ، وقوف . ثنى الركبتين . الذراعان أماماً). (13)

- تم تطبيق الإختبارات الحركية على تلاميذ الصف الثاني والثالث والرابع من الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

- تم تطبيق الإختبارات الحركية على مدارس مركز بيلا التابعة لإدارة بيلا التعليمية التابعة لمحافظة كفرالشيخ بواقع عدد (11) وهى: مدرسة وهى (مدرسة بيلا الجديدة، مدرسة مجمع رخا التجريبية، مدرسة فاطمة صالح، مدرسة أحمد عبدالعزيز، مدرسة حسن مصطفى، مدرسة أبوشريف، مدرسة الديبة، مدرسة إيشان، مدرسة عماره، مدرسة البياض).

- تم تطبيق التجربة الأساسية البحث على عينة البحث والبالغ عددهم (970) تلميذ فى الفترة من 2019/11/10 وحتى 2019/12/25م.

- وبعد انتهاء من تطبيق الإختبارات الحركية تم جمع وتفرغ البيانات لأجراء المعالجة الإحصائية المناسبة لهذه البيانات.

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (3)

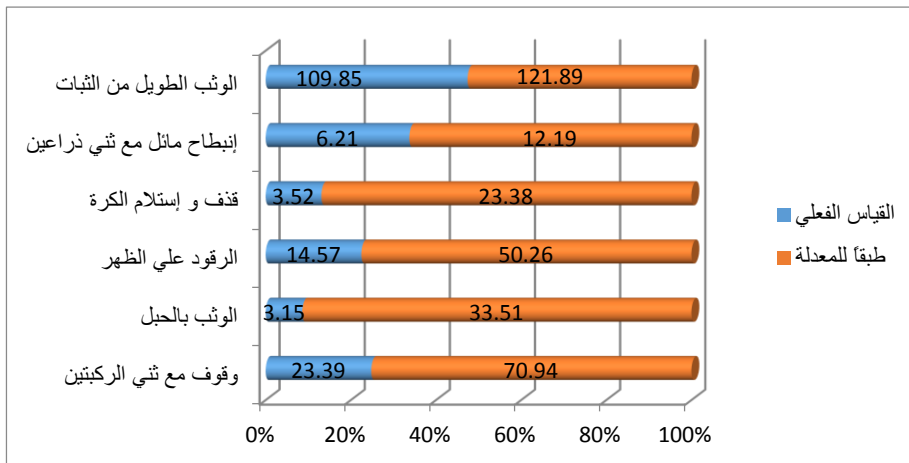
دلالة الفروق بين متوسطي القياس الفعلي والمتوقع طبقاً لمعادلة دلالات النمو في الاختبارات الحركية لعمر (7) سنوات

ن=595

المتغيرات	وحدة القياس	القياس الفعلي		طبقاً للمعدلة		فروق المتوسطات		النسبة المئوية للمؤداء
		ع±	س	ع±	س	ع±	س	
الوثب الطويل من الثبات	سم	29.28	109.85	10.56	121.89	30.3	12.0	90.12
إنبطاح مائل ثني ذراعين	عدد	5.06	6.21	1.06	12.19	5.1	6.0	50.94
قذف و إستلام الكرة	ث	3.70	3.52	2.11	23.38	4.2	19.9	15.06
الرقود علي الظهر	عدد	7.98	14.57	12.68	50.26	13.8	35.7	28.99
الوثب بالحبل	عدد	2.58	3.15	8.45	33.51	8.8	30.4	9.40
وقوف مع ثني الركبتين	عدد	10.64	23.39	5.28	70.94	11.3	47.6	32.97

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 2.14

يتضح من جدول (3) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس الفعلي والمتوقع طبقاً لمعادلة دلالات النمو في الاختبارات الحركية لعمر (7) سنوات، حيث كانت أعلى نسبة لمستوي أداء الطالب كانت في اختبار الوثب الطويل من الثبات وقدرها (90.12%) وأقل نسبة لمستوي أداء الطالب كانت في اختبار الوثب بالحبل وقدرها (9.40%).



شكل (1) يوضح الفروق بين متوسطي القياس الفعلي والمتوقع طبقاً لمعادلة دلالات النمو في الاختبارات الحركية لعمر (7) سنوات

أشارت نتائج جدول (3)، شكل (1) والخاص بوجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطي القياس الفعلي والمتوقع طبقاً لمعادلة دلالات النمو في الاختبارات الحركية حيث تراوحت قيمة دلالة الفروق باستخدام قيمة (ت) المحسوبة دالة في جميع الاختبارات الحركية حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الوثب الطويل من الثبات (6.47)، اختبار انبساط مائل مع ثني ذراعين (19.08)، اختبار قذف واستلام الكرة (77.60)، اختبار الرقود علي الظهر (42.11)، واختبار الوثب بالحبل (56.16)، واختبار وقوف مع ثني الركبتين (68.47)، بينما حققت قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 (2.14)، ويبين الجدول أيضاً أن هناك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس الفعلي والمتوقع طبقاً للمعادلة حيث كانت أعلى نسبة لمستوي أداء الطالب كانت في اختبار الوثب الطويل من الثبات وقدرها (90.12%)، حيث أن في هذا السن يكون هناك تحسن انتقال الحركة من الجذع إلي الذراعين إلي القدمين وتتفق هذه النتيجة علي ما توصل إليه كل من أسامه راتب (1994م)، محمد علاوي (1994م)، أمين الخولي، جمال الشافعي (2000م). (116:1)، (100:9)، (163:4)

والاختبار الذي يليه هو انبساط مائل مع ثني الذراعين والذي بلغت نسبته (50.94%) والاختبار الذي يليه وقوف مع ثني الركبتين (32.97%) والاختبار الذي يليه الرقود علي الظهر ونسبة (28.99%) والاختبار الذي يليه قذف واستلام الكرة (15.06%) والاختبار الذي يليه الوثب بالحبل (9.40%) من خلال هذا التسلسل الحركي لسن (7) سنوات ونتائج النسب المئوية للاختبارات قيد البحث تفسير الباحثون نسبة اختبار الوثب بالحبل بأن هذه الفئة العمرية تتسم بالتوتر وعدم استخدام أجزاء الجسم ككل بل يميل الطفل إلي استخدام جانب واحد من جسمه إما اليمين أو اليسار وهذا ما أكدته كل من محمد حسن علاوي، أسامه راتب. (116:1)، (100:9)

ويرجع الباحثون ذلك إلي الاختبارات الحركية قيد البحث (الوثب الطويل من الثبات - انبساط مائل مع ثني ذراعين - قذف واستلام الكرة - الرقود علي الظهر - الوثب بالحبل - وقوف مع ثني الركبتين) لدي مجموعة البحث الأساسية كنتيجة للاختبارات الحركية المقننة علمياً والمطبقة علي مجموعة البحث الأساسية، وأيضاً لانتظام مجموعة البحث الأساسية علي مدار فترة تطبيق الاختبارات، حيث أن الاختبارات التي وضعت من أجل تحقيق أهدافه الرئيسية وهي التعرف علي الخصائص البدنية والحركية كدليل للنمو والتطور البدني والوظيفي لدي الاطفال من سن (7)،

8) سنوات (قيد البحث)، وتم وضع الاختبارات ومحتواه بصورة تتناسب مع خصائص واحتياجات عينة البحث، وذلك لما تحتويه الاختبارات من تنوع وتعدد في استخدام عناصر اللياقة البدنية وكذلك مرونتها وسهولتها، ومراعاة عوامل الأمن والسلامة وتتميز الاختبارات المقترحة بالشمول والتكامل والتوازن في إكساب عناصر اللياقة البدنية قيد البحث (تحمل دوري تنفسي- التحمل العضلي - القوة العضلية - التوافق- القدرة العضلية) للتلاميذ من (7،8) سنوات.

وهذا يتفق مع دراسة محمود ابراهيم احمد مرعي (2009م) (12)، محمد نصر الدين رضوان ومحمد محمود عبد الظاهر (2015م) (10)، آية ربيع سيد عثمان" (2019م) (5) ولقد أسفرت نتائج البحث في مجال تطوير مناهج التربية الرياضية بمرحلة الابتدائي العام إلى ضرورة أن يتضمن محتوى منهج التربية الرياضية عناصر اللياقة البدنية، مراعاة واضعي محتوى مناهج التربية الرياضية عرض المهارات الحركية، تزويد مناهج التربية الرياضية بأمثلة توضح كيفية قياس قدرة التلاميذ على تطبيق وممارسة الاختبارات الحركية، إعادة النظر في برامج إعداد معلم التربية الرياضية حتى يمكنه ذلك من الممارسة الفعلية والتطبيقية للاختبارات الحركية، ضرورة أن يعمل معلم التربية الرياضية على لفت أنظار التلاميذ كل عناصر اللياقة البدنية والحركية.

جدول (4)

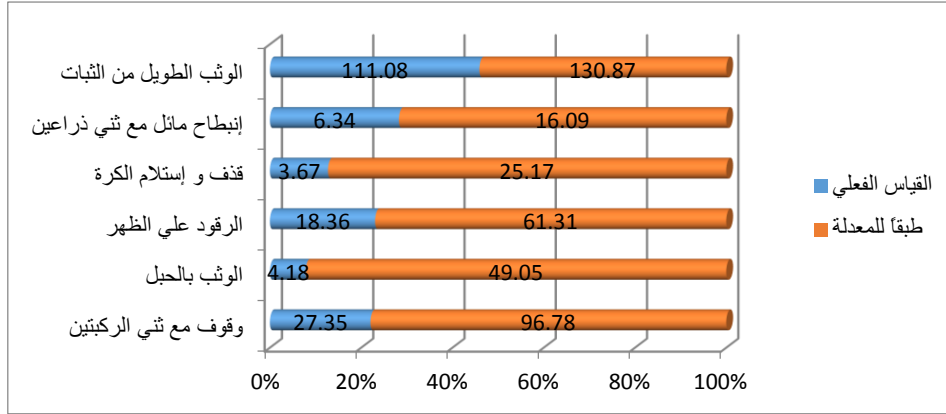
دلالة الفروق بين متوسطي القياس الفعلي والمتوقع طبقاً لمعادلة دلالات النمو في الاختبارات الحركية لعمر (8) سنوات

ن=375

النسبة المئوية للأداء	قيمة ت	فروق المتوسطات		طبقاً للمعدلة		القياس الفعلي		وحدة القياس	المتغيرات
		±ع	س	±ع	س	±ع	س		
84.88	10.13	34.39	19.79	11.61	130.87	33.50	111.08	سم	الوثب الطويل من الثبات
39.40	33.34	5.15	9.75	1.16	16.09	5.10	6.34	عدد	إنبطاح مانل ثني ذراعين
14.58	110.87	3.41	21.50	2.32	25.17	2.61	3.67	ث	قذف و إستلام الكرة
29.95	41.66	18.15	42.95	17.42	61.31	8.34	18.36	عدد	الرفود علي الظهر
8.52	51.25	15.42	44.87	13.93	49.05	7.07	4.18	عدد	الوثب بالحبل
28.26	87.04	14.05	69.44	10.45	96.78	9.71	27.35	عدد	وقوف مع ثني الركبتين

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 2.14

يتضح من جدول (4) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس الفعلي والمتوقع طبقاً لمعادلة دلالات النمو في الاختبارات الحركية لعمر (8) سنوات، حيث كانت أعلى نسبة لمستوي أداء الطالب كانت في اختبار الوثب الطويل من الثبات وقدرها (84.88%) وأقل نسبة لمستوي أداء الطالب كانت في اختبار الوثب بالحبل وقدرها (8.52%)



شكل (2) يوضح الفروق بين متوسطي القياس الفعلي والمتوقع طبقاً لمعادلة دلالات النمو في الاختبارات الحركية لعمر (8) سنوات

كما يتضح من جدول (4) والرسم البياني رقم (2) لدلالة الفروق بين متوسطي القياس الفعلي المتوقع طبقاً لمعادلة دلالات النمو في الاختبارات الحركية لعمر 8 سنوات ان هناك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس الفعلي والمتوقع طبقاً للمعادلة حيث كانت اعلي نسبة لمستوي اداء الطالب كانت في اختبار الوثب الطويل من الثبات وقدرها (84.88%) ويليه اختبار انبطاح مائل مع ثني ذراعيين (39.40%) والاختبار الذي يليه الرقود علي الظهر (29.95%) والاختبار الذي يليه وقوف مع ثني الركبتين (28.26%) والاختبار الذي يليه قذف واستلام الكرة (14.58%) والاختبار الذي يليه الوثب بالحبل (8.52%) وذلك كما لاحظ جيزال ان ابن الثامنة يكون متنبها الي وضع جسمه ويعمد الي فرد قامته من حين لأخر كما يتصف بالرشاقة والاتزان . (3: 71)، (2: 105)

وبالعرض السابق وتحليل النسبة المئوية لكل الاختبارات لكل مرحلة سنيه توصلنا الي أن الخصائص الحركية للمرحلة السنيه من (7، 8) سنوات علي الترتيب الوثب الطويل من الثبات ثم انبطاح مائل مع ثني الذراعين ثم وقوف ثني الركبتين ثم الرقود علي الظهر يتبعه قذف واستلام الكرة وأخيرا الوثب بالحبل.

جدول (5)

تحليل التباين (ANOVA) للمرحلة العمرية في الاختبارات الحركية لعينة البحث

الاختبارات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى المعنوية	الدالة
الوثب الطويل من الثبات	بين القياسات	39390.31	1	13130.10	13.33	0.00	دال
	داخل القياسات	951855.12	966	985.36			
	المجموع	991245.43	969				
إنبطاح مانل مع ثني ذراعين	بين القياسات	469.28	1	156.43	5.86	0.00	دال
	داخل القياسات	25804.11	966	26.71			
	المجموع	26273.39	969				
قذف و إستلام الكرة	بين القياسات	255.72	1	85.24	9.27	0.00	دال
	داخل القياسات	8886.64	966	9.20			
	المجموع	9142.36	969				
الرقود علي الظهر	بين القياسات	5460.49	1	1820.16	27.26	0.00	دال
	داخل القياسات	64512.01	966	66.78			
	المجموع	69972.50	969				
الوثب بالحبل	بين القياسات	165.01	1	55.00	2.51	0.57	دال
	داخل القياسات	21172.38	966	21.92			
	المجموع	21337.40	969				
وقوف مع ثني الركبتين	بين القياسات	42962.53	1	14320.84	91.73	0.00	دال
	داخل القياسات	150804.02	966	156.11			
	المجموع	193766.55	969				

*معنوى عند مستوى 0.05 =

يتضح من جدول (5) والخاص بتحليل التباين (ANOVA) للمرحلة العمرية في الاختبارات الحركية لعينة البحث، وجود فروق معنوية للمرحلة العمرية في الاختبارات الحركية، حيث بلغت قيمة (ف) ما بين (2.51 إلى 91.73)، وهذه القيم أكبر من قيمة (ف) الجدولية عند مستوي (0.05) ، ولتحديد الفروق بين المراحل العمرية، تم استخدام اختبار أقل فرق معنوي LSD.

جدول (6)

معنوية الفروق للمرحلة العمرية في الاختبارات الحركية لعينة البحث باستخدام اختبار أقل فرق

معنوى LSD

قيمة LSD	دلالة الفروق بين المتوسطات		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ن	المراحل العمرية	الاختبارات
	(8) سنوات	(7) سنوات					
5.15	1.23		29.28	109.85	595	(7) سنوات	الوثب الطويل من الثبات
5.08			33.50	111.08	375	(8) سنوات	
0.85	0.12		5.06	6.21	595	(7) سنوات	إنبطاح مائل مع ثني ذراعين
0.84			5.10	6.34	375	(8) سنوات	
0.50	0.15		3.70	3.52	595	(7) سنوات	قذف و إستلام الكرة
0.49			2.61	3.67	375	(8) سنوات	
1.34	↑*3.78		7.98	14.57	595	(7) سنوات	الرقود علي الظهر
1.32			8.34	18.36	375	(8) سنوات	
0.77	↑*1.02		2.58	3.15	595	(7) سنوات	الوثب بالحبل
0.76			7.07	4.18	375	(8) سنوات	
2.05	↑*3.95		10.64	23.39	595	(7) سنوات	وقوف مع ثني الركبتين
2.02			9.71	27.35	375	(8) سنوات	

باستعراض جدولي (5، 6) يتضح لنا من جدول (5) والخاص بتحليل التباين (ANOVA) للمرحلة العمرية في الاختبارات الحركية لعينة البحث وجدول (6) الخاص بمعنوية الفروق للمرحلة العمرية في الاختبارات الحركية لعينه البحث باستخدام اختبار أقل فرق معنوي أن نسب المتوسط الحسابي في معظم للاختبارات الحركية في تقدم مع كل سنة عمرية، ونلاحظ أيضا مع تقدم العمر يكون هناك زيادة في القوة البدنية مما له الأثر الإيجابي في الاختبارات من حيث معدل النسب فالأطفال في عمر 8 سنوات تعطي نتيجة أكبر من 7 سنوات وهذا الاستنتاج ينطبق علي جميع الاختبارات ماعدا اختبار الوثب بالحبل والذي قد يتطلب زياده القدرة علي التوافق العضلي والعصبي والتي قد لا تتوفر في هذه المرحلة السنية ويوضح أيضا أسامه كامل، ابراهيم عبد ربه أنه بتقدم السن يتحسن القدرة علي التركيز ومتابعة الاشياء كما يذكر تشارلز، بوتشر أن كل التلاميذ (الاطفال) يمروا بجميع مراحل النمو وكل مرحله تتأثر بالمرحلة السابقة. (6 : 7) (6 : 6) (8 : 8)

بينما اختبار الوثب بالحبل يوضح لنا النسب أن الطفل في سن 7 سنوات لن يتمكن من أداء الاختبار لعدم توافر عناصر اللياقة البدنية المؤهلة لهذا الاختبار لديه وفي سن 8 سنوات أدي الاختبار بشكل فطري (13) كما ان نتائج الاختبارات والقياسات البسيطة تساعد علي تقسم المهارات الحركية والقدرات الحركية والجوانب الوظيفية (13) ويرى الباحثون أن الاختبارات الحركية أدت إلي التعرف علي بعض الخصائص الحركية وبعض الخصائص الوظيفية للمرحلة السنية (7، 8) سنوات والتعرف علي دليل النمو والتطور الحركي والوظيفي للمرحلة السنية من (7، 8) سنوات.

جدول (7)

دليل نمو وتطور الخصائص البدنية والحركية والوظيفية للمرحلة السنية من (7 : 8)

الوثب الطويل من الثبات	انبطاح مائل مع ثني الذراعين	قذف واستلام الكرة	الرقود علي الظهر	الوثب بالحبل	وقوف مع ثني الركبتين
121.89	12.19	23.38	50.26	33.51	70.94
130.87	16.09	25.17	61.31	49.05	96.78

يتضح من جدول (7) متوسط القياسات طبقاً للمعادلة في كل اختبار لكل مرحلة سنية (7، 8) وباستعراض جدول (7) يتضح لنا متوسط القياسات طبقاً للمعادلة والتي يجب أن يحققها كل تلميذ عند إجراء الاختبار تبعاً لسنوات عمره والتي تم استخلاصها من جداول 3، 4 لدلالات الفروق بين متوسطي القياس الفعلي والمتوقع طبقاً لمعادله لدلالات النمو في الاختبارات الحركية لأعمار عينة البحث.

الاستنتاجات:

استناداً إلى ما تشير إليه نتائج التحليل الإحصائي للبيانات أمكن التوصل إلى الاستنتاجات

التاليه:

1- الخصائص الحركية للمرحلة السنية من (7، 8) سنوات من خلال الاختبارات التالية (الوثب

الطويل من الثبات - انبطاح مائل ثني الذراعين - قذف واستلام الكرة - رقود على الظهر -

وقوف ثني الركبتين- الوثب بالحبل).

2- تحسن مستوى الخصائص الوظيفية تدريجياً كلما زاد الطفل نضجاً بدنياً فطفل الثمانية أفضل من طفل السابعة.

3- معرفه دليل النمو والتطور الحركي والوظيفي للمرحلة السنيه من (7، 8) سنوات وهو:

وقوف مع ثني الركبتين	الوثب بالحبيل	الرقود علي الظهر	قذف واستلام الكرة	انبطاح مائل مع ثني الذراعين	الوثب الطويل من الثبات	
70.94	33.51	50.26	23.38	12.19	121.89	سن 7 سنوات
96.78	49.05	61.31	25.17	16.09	130.87	سن 8 سنوات

التوصيات:

فى ضوء الاستنتاجات يوصى الباحثون بما يلى:

- 1- استخدام مقياس دلالات النمو لطلاب المرحلة (7، 8) قيد البحث وتطبيقه.
- 2- تبني وزارة التربية والتعليم دليل النمو الحركي الوظيفي لتطبيقه كمؤشرات لمستوي اللياقة البدنية لتلاميذ هذه المرحلة.
- 3- إجراء دراسات مشابهة علي مراحل سنية أخرى لاستخراج دليل حركي ووظيفي لها.

المراجع

أولاً المراجع العربية:

1. اسامه كامل راتب (1994م) : النمو الحركي (الطفولة - المراهقة)، دار الفكر العربي، القاهرة.
2. أسامه كامل راتب، إبراهيم عبد ربه : النمو والدافعية في توجيه النشاط الحركي للطفل والانشطة الرياضية المدرسية، القاهرة، دار الفكر العربي .
3. أمين أنور الخولي، أسامه كامل : نظريات وبرامج التربية الحركية للاطفال، القاهرة، دار الفكر العربي. راتب (2007م)
4. أمين أنور الخولي، جمال الدين : مناهج التربية البدنية المعاصرة، دار الفكر الشافعي(2000م) العربي، القاهرة .
5. آية ربيع سيد عثمان (2019م) : تأثير استخدام برنامج top play علي مستوي

- اللياقة الحركية والمهارات الاساسيه والادراك الحركي لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي"، رساله دكتوراه، كلية التربيه الرياضيه، جامعه الفيوم.
6. **طلحه حسام الدين، ووفاء صلاح الدين ومصطفى كامل محمد وسعيد عبد الرشيد (1997م)** : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، القاهره، مركز الكتاب للنشر .
7. **عبد الكريم رضوان (2009م)** : علم النمو والتطور، الطبعة الرابعه، جامعه الاسلاميه - غزه.
8. **كرامة أحمد (2015م)** : محاضرات في النمو النفس الحركي، معهد التربيه البدنيه والرياضيه، جامعه وهران للعلوم والتكنولوجيا، الجمهوريه الجزائريه.
9. **محمد حسن علاوي (1994م)** : علم النفس الرياضي، الطبعة التاسعة، دار المعارف القاهره .
10. **محمد نصر الدين رضوان ومحمد محمود عبد الظاهر (2015م)** : تأثير الطول والوزن كمؤشرات للنمو البدني علي خصائص بعض اختبارات القدره اللاهوائيه القمه، المجله الاوربيه الدوليه للعلوم والتكنولوجيا العدد الخامس.
11. **يوسف ذهب علي، محمد مسعود ابراهيم شرف (2019م)** : بيولوجيا الرياضة (فسيولوجي - تركيبى - وظيفي)، مركز الحرية، القاهره.

ثانياً: المراجع الإنجليزية:

12. **Marei ,M (2009)** : Optimierung der Steuerung des Fitnesstrainings bei Kindern unter Ausnutzung riner vielseitigen , Kindemassen und okonomischen sportmotorischen Leistungsdiagnostik . Diss. Uni Karlsruhe Germany.

ثالثاً: المراجع الروسية:

13- А.Д. Дубогай "Что может Ваш ребенок" Научно- популярный журнал, Здоровье №3, 1984г.

ملخص البحث: يهدف هذا البحث الي دراسة التطور الوظيفي بدلالة بعض الإختبارات الحركية للمرحلة العمرية (7، 8) سنوات كدراسة تحليلية، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال التعرف علي بعض الإختبارات الحركية للمرحلة السنية 7، 8 سنوات، التعرف علي بعض الخصائص الوظيفية للمرحلة السنية 7، 8 سنوات، التعرف على دليل النمو وللتطور الحركي والوظيفي للمرحلة السنية 7، 8 سنوات، استخدم الباحثون المنهج الوصفي، وكانت عينه البحث (970) تلميذ من التلاميذ الذكور بمدارس مركز بيلا الذي يتمثل في تلاميذ الصف الثاني والثالث والرابع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي للعام الدراسي (2019-2020م)، وتم تطبيق الإختبارات الحركية على تلاميذ الصف الثاني والثالث والرابع من الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، تم التوصل إلى النتائج التالية: الخصائص الحركية للمرحلة السنية من (7، 8) سنوات من خلال الاختبارات التالية (الوثب الطويل من الثبات - انبطاح مائل ثني الذراعين - قذف واستلام الكرة - رقود على الظهر - وقوف ثني الركبتين - الوثب بالحبل)، تحسن مستوي الخصائص الوظيفية تدريجياً كلما زاد الطفل نضجاً بدنياً فطفل الثمانية أفضل من طفل السابعة، معرفه دليل النمو والتطور الحركي والوظيفي للمرحلة السنيه من (7، 8) سنوات.

الكلمات المفتاحية: التطور الوظيفي . الخصائص الحركية

Abstract

This research aims to study career development in terms of some kinetic characteristics of the age stage (7, 8) years as an analytical study, And this goal can be achieved by identifying some of the kinetic characteristics of the 7 and 8 years of age, Learn about some of the functional characteristics of the age 7-8 years, Identify the evidence of growth and motor and functional development of the 7-8 years old, The researchers used the descriptive approach, and the research sample was (970) male pupils in Pella Center schools, who are students of the second, third and fourth grades in the first cycle of basic education for the academic year (2019-2020), The movement tests were applied to second, third and fourth grade pupils from the first cycle of basic education, The following results were obtained: The kinematic characteristics of the dental stage

from (7, 8) years through the following tests: (Long jump from statics - arms bend diagonally - arm bending - throwing and receiving the ball - lying on the back - knee bending standing - rope jumping), The level of functional characteristics gradually improved as the child grew physically mature, so the eight-year-old child was better than the seven-year-old child, knowing the evidence of growth and motor and functional development for the age group of (7, 8) years.