تطور النمو الحركي للذكور والإناث لسني ما قبل المدرسة (4-5) سنوات

أ.م.د. فاطمة ناصر حسين
كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد

ملخص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على النمو الحركي لذكور وإناث رياض الأطفال، والتعرف على الفروق في النمو الحركي بين ذكور وإناث الرياض، وقد اختيرت عينة البحث من الأطفال الملتحقين بإحدى رياض الأطفال (روضة الزهراء) للعام الدراسي 2000 – 2001، والبالغ عددهم (24) طفل وطفلة، وقد استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي بطريقة المسح كما استخدمت الباحثة مقياس النمو الحركي والمتألف من الاختبارات (رمي الكرة الناعمة من الثبات، جري مسافة 20 م، جري المولنع 20 م، الوثب الطويل، الحجل على رجل اليمين، الحجل على رجل اليسار). وقد أسفرت أهم النتائج عن عدم وجود فرق معنوي في النمو الحركي بين ذكور وإناث رياض الأطفال.

وقد استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية المناسبة لإيجاد النتائج، وتوصي الباحثة بضرورة الاهتمام ببرامج التنمية البدنية وذلك لأهميتها في تربية النشئ.

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

كانت حياة الطفل ونموه ومشكلات تربيته، دائماً مثار اهتمام العلماء والباحثين في مختلف المجالات على مر العصور (راتب، 1994، 15).

وقد شهد بزوغ القرن العشرين اهتماماً متزايداً بما يتعلق بالدراسات والبحوث التي تعنى بدراسة نمو الأطفال ومشكلات هذا النمو، ويعد النمو الحركي من اكثر مظاهر النمو والتطور أهمية في حياة الطفل، ويقصد به التغيرات التي تحدث في السلوك الحركي للفرد خلال المراحل السنية المختلفة والتي تعكس تفاعله ككائن حي مع بيئته (Wichstrom، 1983، 3).

ولقد استخدم الباحثون في دراستهم لتطور نمو المهارات الحركية الأساسية العديد من الطرق ومنها طريقة تحديد واجبات حركية معينة ترتبط بتطور العمر الزمني للطفل بحيث تزداد صعوبة هذه الواجبات الحركية مع زيادة العمر وهناك طريقة أخري وهي اقتراح محكمات لتقدير مدى إنجاز الطفل للمهارات الحركية الأساسية وفقاً لفئات متدرجة، ولعل اكثر الطرق استخداماً وشيوعاً هي طريقة القياس الكمي لتحديد الإنجاز الحركي لاداء الطفل للمهارات الحركية الأساسية حيث تقيس هذه الطريقة ناتج الأداء مثل مسافة الوثب أو زمن الجري إذ تسمح مثل هذه القياسات الكمية بعقد المقارنات بين الأطفال في عمر معين، كذلك المقارنة بين الجنسين (ذكور – إناث)، فضلاً عن إمكانية إجراء نفس القياسات عبر أعمار مختلفة لتطور نمو أداء الطفل للحركات الأساسية (راتب، 1990، 147).

ويكتسب البحث أهميته في دراسة مرحلة هامة من مراحل تطور نمو المهارات الأساسية لذكور وإناث الرياض بعمر (4 – 5) سنوات ومعرفة الفروق بين الأطفال في هذا العمر وحسب الجنس.

1-2 مشكلة البحث:

يعد الاهتمام بدراسة الطفولة هو الاهتمام بدراسة تطور المجتمع ولكن رياض الأطفال تعمل على إعداد الطفل في كافة مجالاته لذا لا بد من الاهتمام بهذه المرحلة لأنها تعد أم المراحل لأنها تعمل على تكوين شخصية الإنسان فيما بعد، ولكون الدراسات الجارية داخل القطر على هذه المرحلة لا تغطي مختلف مشكلاتها.

وعليه تبرز مشكلة البحث تحديد مقدار تطور نمو المهارات الأساسية بين الأطفال من سنة إلى اخرى، وهل أن الأطفال وحسب الجنس يتطور النمو لديهم بنفس المستوى أم يختلف.

إذ سيتم اختبار أطفال الروضة بأحد المقاييس الخاصة بالنمو الحركي ليتم المقارنة بينهما في ضوء اختبارات هذا المقياس وذلك لمعرفة الفروق في النمو الحركي استناداً إلى الفرق في الجنس بغية تحديد النمو الحركي لكلا الجنسين ومعرفة الفرق بينهما.

1-3 أهداف البحث:

1-3-1 التعرف على النمو الحركي لذكور أطفال ما قبل المدرسة.

2-3-1 التعرف على النمو الحركي لإناث أطفال ما قبل المدرسة.

3-3-1 التعرف على الفروق في النمو الحركي بين ذكور وإناث أطفال ما قبل المدرسة بعمر (4-5) سنوات.

1-4 فرض البحث:

1-4-1 وجود فروق ذات دلالة معنوية في النمو الحركي بين ذكور وإناث أطفال ما قبل المدرسة ولصالح الذكور.

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: عينة من أطفال روضة الزهراء بعمر (4 – 5) سنوات.

2-5-1 المجال الزماني: 2001/9/25 ولغاية 2001/10/3.

3-5-1 المجال المكاني: قاعة روضة الزهراء في محافظة ديالى.

1-6 تحديد المصطلحات:

1-6-1 النمو الحركي:

يعرف بأنه "مجموعة من التغيرات المتتابعة التي تسير حسب أسلوب ونظام مترابط متكامل خلال حياة الإنسان" (راتب، 1994، 23).

كما يعرف بأنه "تطور الإنسان من الأداء العشوائي إلى الأداء السليم وذو المعنى الإنساني واكتسابه القدرات المختلفة عن طريق اللغة والتفكير والإدراك وهو أحد وسائل التعلم والتفاهم وجمع المعلومات". (عبد الرحمن، 1995، 5).

1-6-2 أطفال ما قبل المدرسة:

مصطلح يطلق على الأطفال قبل التحاقهم بسن المدرسة والتي تنحصر أعمارهم بين السنة الرابعة والأقل من السنة السادسة. (المفتي، 2000، 13).

2- الإطار النظري والدراسات السابقة:

2-1 الإطار النظري:

2-1-1 النمو البدني والحركي:

يستقر النمو البدني في سن الثالثة من عمر الطفل مع حدوث توازن نفسي اجتماعي نتيجة استحسان ومديح الكبار لملامح النمو البدني، وفي سن الرابعة يتوثب نشاطاً فهي فترة حافلة بالنمو وغالباً ما يتظاهر الذكور بالفتوة وإذا بلغ الطفل الخامسة فأنه بذلك قد تخطى اصعب درجة في سلالم النمو ويكون بذلك وضع نفسه على بداية مدارج النمو نحو البلوغ، ويظهر التوافق والانسجام بين أعضاء جسمه (الخولي وراتب، 1982، 93).

وقد أثبتت الدراسات بأن الذكور يختلفون عن الإناث في تطور مهارة اللعب، فالإناث لديهم ميل وكفاءة افضل في الحجل وركوب الدراجات بينما يميل الذكور للوثب ورمي الكرة والتسلق (خريبط واخرون، 1990، 37).

وفي دراسة قامت بها (هيلدريت) لأطفال مرحلة ما قبل سن المدرسة وجدت أن استعمال اليدين يتكرر أثناء سنوات الطفولة المبكرة اكثر من أي مرحلة اخرى، ولقد لاحظت أن استخدام اليد اليمنى يتطور عند اندماجهم بمواقف اجتماعية تشجعهم على ذلك كالمصافحة مثلاً، واغلب الأطفال الذين يستخدمون اليد اليسرى من الذكور، فيما لديهم ميل لاستخدام اليدين معاً فاغلبهم من البنات (الخولي وراتب، 1982، 97).

والصفات البدنية للطفل في مرحلة ما قبل سن المدرسة (4 – 5) سنوات يمكن تطويرها عن طريق:

1- التمارين الحرة التي يكون فيها الطفل حر الحركة ويعمل بما يرغب.

2- تمارين الأدوات وهي التمارين التي تستعمل فيها الأدوات كالإشارات والكرات.
3- تمارين مع الأطفال إن كانوا على شكل مجموعة أو مع طفل آخر لتنمية الروح الجماعية.
4- تمارين الأجهزة والموانع وهي افضل التمارين التي تعطى للأطفال وخاصة إذا كانت هذه الأجهزة أدوات بسيطة من أدوات الجمناستك كالصناديق والمساطب.
5- تمارين التتابع وهذا نشاط يرى فيه الطفل حب المنافسة.
6- تمارين المنافسات (عبد الرحمن، 45،1995).

2-2 الدراسات السابقة:

2-2-1 دراسة (فحطان عبد الله الجبوري، 1994):

"مؤشرات تطور النمو البدني والحركي لتلاميذ المدارس الابتدائية في العراق"

هدفت الدراسة إلى تأشير النمو البدني والحركي لتلاميذ المدارس الابتدائية كذلك معرفة الفروق في النمو البدني والحركي بين البنين والبنات، وتكونت عينة البحث من عدد من تلاميذ المدارس الابتدائية في جمهورية العراق اختيروا بطريقة عشوائية من مدارس عدة، وقد استخدم الباحث مقياساً للنمو البدني والحركي يتألف من عدد من الاختبارات وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات عديدة اهمها:

1- تفوق البنين على البنات من الصف الأول حتى الصف الرابع في الاختبارات قيد الدراسة.
2- يتساوى البنين مع البنات في الصف الخامس في الاختبارات قيد الدراسة.
3- تتفوق البنات على البنين في الصف السادس في الاختبارات قيد الدراسة. (الجبوري، 10،1994).

2-2-2 دراسة (نشوان محمود الصفار وتعزيز علي بن موسى، 1999):

"دراسة مقارنة في النمو الحركي بين أولاد وبنات رياض الأطفال"

هدفت الدراسة إلى التعرف على النمو الحركي لأولاد وبنات الرياض والتعرف على الفروق في النمو الحركي بين أولاد وبنات رياض الأطفال.

وتكونت عينة البحث من 130 طفلاً وطفلة من رياض الأطفال في مدينة طرابلس، وقد استخدم الباحثان مقياساً للنمو الحركي يتألف من عدد من الاختبارات ، وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات من اهمها:

1- عدم وجود فرق معنوي في النمو الحركي بين أولاد وبنات رياض الأطفال.
2- وجود فروق معنوية في اختبار رمي الكرة الناعمة بين أولاد وبنات رياض الأطفال ولصالح الأولاد.
3- وجود فرق معنوي في اختيار جري 20 م تتابع بين أولاد وبنات رياض الأطفال ولصالح الأولاد.
4- عدم وجود فرق معنوي في اختبارات (الوثب الطويل، الحجل بالرجل اليمنى واليسرى، بين أولاد وبنات عينة البحث. (الصفار وبن موسى، 1999، 1-14).

2-2-3 دراسة (جاسم محمد نايف الرومي، 2000):

"تطور نمو بعض القدرات البدنية والحركية لذكور وإناث الرياض بعمر (4 – 6) سنوات"

هدفت الدراسة التعرف على الفروق بتطور نمو القدرات البدنية والحركية بين الأطفال الذكور والإناث بعمر (4 – 5) سنوات و(5 – 6) سنوات، والتعرف على النسب المئوية والمعدل العام لتطور نمو بعض القدرات البدنية والحركية لكل من الأطفال الذكور والإناث بين عمر (4 – 5) سنوات و(5 – 6) سنوات وتكونت عينة البحث من 80 طفل وطفلة من أطفال روضة الرياحين في محافظة نينوى، ولقد استخدم الباحث مجموعة من الاختبارات البدنية والحركية، وتوصلت الدراسة إلى الاستنتاجات التالية:

1- تنمو القدرات البدنية والحركية (السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية للذراع الرامية والقوة الانفجارية للأطراف السفلى ومطاولة القوة العامة والرشاقة) نمواً دالاً لدى الأطفال من كلا الجنسين بين العمرين (4 – 5) سنوات و (5 – 6) سنوات.
2- عدم نمو القدرات البدنية والحركية (مطاولة القوة المتحركة لعضلات البطن، ومطاولة السرعة والمرونة ودقة التصويب باليد، نمواً دالاً لدى الأطفال من كلا الجنسين بين العمرين (4 – 5) سنوات و (5 – 6) سنوات. (الرومي، 2000، 42-59).

3- إجراءات البحث:

3-1 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بطريقة المسح لملاءمته لطبيعة البحث.

3-2 مجتمع البحث وعينته:

تألف مجتمع البحث من الأطفال الملتحقين بروضة الزهراء للعام الدراسي 2000 – 2001 ممن تتراوح أعمارهم (4 – 5) سنوات والبالغ عددهم 40 طفلاً.

أما عينة البحث فكان عددهم 24 طفلاً بواقع 12 أنثى و 12 ذكر، فقد تم استبعاد 10 أطفال لإجراء ثبات الاختبارات و 6 أطفال لعدم انتظام دوامهم بالروضة، والجدول (1) يوضح متغيرات البحث.

جدول رقم (1)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة لمتغيرات عينة البحث

المتغيرات	الذكور		الإناث		قيمة (ت) المحسوبة
	س	ع	س	ع	
العمر/ بالشهر	51.75	4.515	54.5	5.617	1.147
الطول/ بالسم	104.333	4.868	101.917	5.071	2.057
الوزن/ بالكغم	16.833	2.443	15.167	1.115	1.266

* قيمة (ت) المحسوبة (2.07) عند نسبة خطأ (0.05) وأمام درجة حرية (22).

3-3 أداة البحث:

بعد تحليل محتوى الكتب والمصادر العلمية التي تناولت مسألة بناء وتصميم مقياس للنمو والتطور الحركي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة فوجدت الباحثة ان مقياس نبيلة السيد منصور (منصور، 1979، 107) هو انسب مقياس وذلك لشموله لكافة المهارات الحركية الأساسية وسهولة تطبيقه فضلاً عن ملاءمته لهذه الفئة العمرية (4 – 5) سنوات وعلى البيئة العراقية.

والمقياس يتكون من ستة اختبارات هي:

1- رمي الكرة الناعمة من الثبات.
2- جري التتابع لمسافة 20 م.
3- جري الموانع لمسافة 20 م.
4- الوثب الطويل.
5- الحجل على رجل اليمين.
6- الحجل على رجل اليسار (منصور، 1979، 107).

والملحق (1) يوضح شرح تفاصيل الاختبار.

3-4 صدق وثبات مقياس النمو الحركي:

3-4-1 صدق المقياس:

ويقصد بصدق المقياس "أن تكون وسيلة القياس صادقة، إذا كانت تقيس ما تدعي قياسه والحاجة إلى هذه الصفة واضحة". (فان دالين واخرون، 1984، 448).

3-4-2 ثبات المقياس:

من اجل حساب معامل الثبات اختار الباحث طريقة إعادة الاختبارات، إذ تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من 10 أطفال بعمر (4 – 5) سنوات، منهم 6 إناث و4 ذكور وهم من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية بتأريخ 2001/9/25 وبعد مرور أسبوع بتأريخ 2001/10/2 تم إعادة المقياس على نفس العينة والجدول (2) يوضح معامل الارتباط بين الاختبارين.

جدول رقم (2)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط لاختبارات النمو الحركي

الاختبارات	الاختبار الأول		الاختبار الثاني		معامل
	س	ع	س	ع	الارتباط
رمي الكرة الناعمة من الثبات	4.27	0.983	4.29	2.619	0.728
جري التتابع لمسافة 20 م	10.8	1.22	10.7	1.337	0.906
جري الموانع لمسافة 20 م	12.4	1.955	12.8	1.873	0.783
الوثب الطويل	64	11.737	61	11.737	0.935
الحجل على رجل اليمين	11.6	5.966	11	5.696	0.991
الحجل على رجل اليسار	8.8	5.940	8.2	5.370	0.987

* قيمة (ر) الجدولية (0.632) عند نسبة خطأ (0.05) وأمام درجة حرية (8).

يتضح من الجدول (2) أن قيم معامل الارتباط اكبر من قيمة (ر) الجدولية عند نسبة خطأ (0.05) وأمام درجة حرية (8) والبالغة (0.632)، وهذا يدل على وجود ارتباط عال بين اختبارات النمو الحركي.

6-3 الوسائل الإحصائية:

1- الوسط الحسابي.

2- الانحراف المعياري.

3- معامل الارتباط البسيط.

4- اختبار (ت) لعينتين غير مرتبطين متساويتين بالعدد. (التكريتي والعبيدي، 272، 1996).

4- عرض ومناقشة النتائج:

4-1 عرض النتائج:

بعد تطبيق مقياس النمو الحركي تم الحصول على نتائج اختباريه والتي تم معالجتها إحصائيا للحصول على نتائج البحث والتي تم عرضها في الجداول آلاتية:

جدول رقم (3)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة في اختبارات النمو الحركي لذكور وإناث عينة البحث

الاختبارات	الذكور		الإناث		قيمة (ت)
	س	ع	س	ع	المحسوبة
رمي الكرة الناعمة / م	3.958	1.021	3.758	0.801	0.512
جري مسافة 20 م / ثا	9.917	0.900	10.5	1.087	1.369
جري الموانع مسافة 20 م / ثا	11.25	1.422	11.875	1.539	0.989
الوثب الطويل / سم	61.25	11.702	53.333	14.975	1.405
الحجل على رجل اليمين / تكرار	9.917	4.814	13.333	7.655	1.253
الحجل على رجل اليسار/تكرار	7.75	4.245	11.25	6.662	1.469

* معنوي عند نسبة خطأ (0.05) وأمام درجة حرية (22)، قيمة (ت) الجدولية = ( ).

يتضح من الجدول رقم (3) أن جميع قيم (ت) المحسوبة في اختبارات النمو الحركي اصغر من قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ (0.05) وأمام درجة حرية (22) والبالغة ( )، ولما كانت قيم (ت) المحسوبة اصغر من قيمة (ت) الجدولية إذن لا توجد فروق معنوية بين ذكور وإناث رياض الأطفال بعمر (4 – 5) سنوات في النمو الحركي وهذا لم يحقق صحة الفرض الأول.

2-4 مناقشة النتائج:

بعد تطبيق مقياس النمو الحركي على عينة البحث تم الحصول على البيانـات التـي عولجت إحصائيا للحصول على نتائج البحث وكما هو موضح في الجدول رقـم (3) والتـي أشارت إلى عدم وجود فروق معنوية بين ذكور وإناث رياض الأطفال.

1- ففيما يتعلق باختبار رمي الكرة الناعمة تعزو الباحثة سبب عدم الفرق المعنوي إلـى تطور التوافق الحركي لدى الأطفال مما أدى إلى اشتراك حركة الجذع مـع حركـة الذراع الرامية للكرة في عملية الرمي مما يؤدي ذلك إلى زيادة قوة الرمي وبالتـالي زيادة مسافة الرمية نتيجة لعمل النقل الحركي.

ولا تتفق نتائج هذا الاختبار مع دراسة (الرومي، 2000) و(الصفار وبـن موسـى، 1999) والتي أشارت إلى وجود فروق معنوية في اختبار (رمـي الكـرة الناعمـة) ولصالح الذكور.

2- بينما في اختباري (الجري لمسافة 20 م) و(جري الموانع لمسافة 20 م)، تعزو الباحثة سبب عدم ظهور الفروق المعنوية إلى أن الأطفال في هذه المرحلة العمريـة تتطـور قدرة الركض لديهم بشكل متساوي، ولأن الطفل عندما يبلغ عمر (4 سـنوات) فأنـه يتمكن من أداء حركة الركض بقدر معقول من التوافق الجيد بين حركـات الـرجلين والذراعين مع تميز الخطوات بالقـصر وعـدم المرونـة (راتـب، 1994، 154)، بالإضافة إلى أن الركض هو من الأنشطة السائدة في هذه المرحلة العمرية.

ولا تتفق نتائج هذا الاختبار مع دراسـة (الـصفار وبـن موسـى، 1999) والتـي أشارت إلى وجود فروق معنوية، في اختبـاري (الجـري 20 م) و(جـري الموانـع 20 م) ولصالح الذكور.

3- أما بالنسبة لاختبار الوثب الطويل من الثبات فأظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية بين الذكور والإناث ويعزى ذلك إلى إن أطفال ما قبل المدرسة يمكن أن يتطوروا في مهارة الوثب إذا ما قمنا بتدريبهم تدريباً مناسباً، وتشير الدراسات إلى أن الأطفال في سن الرابعة والخامسة فأن التطور الطبيعي لهذه المهارة يكون أسرع كثيراً فيمكـنهم القيام بالوثب الطويل بالقدمين أو بقدم واحدة (Summers، 1984،149).

4- أما بالنسبة لاختباري (الحجل على رجل اليمين) و(الحجل على رجل اليـسار)فعـدم ظهور الفروق المعنوية بين الذكور والإناث نعزوها إلى الألعاب الحركية الممارسـة

في رياض الأطفال تحوي في منهاجها على اختباري (الحجل على رجـل اليمـين) و (الحجل على رجل اليسار) فكلا الجنسين يمارسان نفس الألعاب لذا كان التطور لديهم متساوي بالإضافة إلى أن الاستحسان والمديح الذي يتلقاه الأطفال من الكبار لملامـح النمو البدني أدى إلى حدوث توازن نفسي / اجتماعي لديهم وبالتالي أدى إلى تطورهم ولكن بدرجة لم ترتقي إلى حد المعنوية.

وتتفق نتائج اختبارات (الوثب الطويل، الحجل على رجل اليمين، الحجل على رجـل اليسار) مع دراسة (الصفار وبن موسى، 1999) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق معنوية بين الذكور والإناث في الاختبارات المذكورة آنفاً.

5- الاستنتاجات والتوصيات:

1-5 الاستنتاجات:

1- عدم وجود فروق معنوية في النمو الحركي بين ذكور وإناث أطفال ما قبل المدرسة.

2- تنمو القدرات البدنية والحركية (السرعة الانتقالية – رمي الكرة الناعمـة – الوثـب الطويل) نمواً دالاً لدى الأطفال من كلا الجنسين.

2-5 التوصيات:

1- ضرورة الاهتمام ببرامج التربية البدنية وذلك لأهميتها في تربية النشئ تربية بدنيـة سليمة.

2- التنوع في مواقف اللعب وذلك باستخدام أدوات مختلفة من شأنها بناء اللياقة الحركيـة وتنمية المهارات الحركية الأساسية للطفل.

3- إجراء دراسات تتبعية لتطور نمو القدرات البدنية والحركية للأطفال بعمـر (4 – 5) سنوات ومقارنة نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية.

المصادر العربية والاجنبية:

1- الجبوري، قحطان عبد الله (1994): مؤشرات تطور النمو البدني والحركي لتلاميذ المدارس الابتدائية في العراق، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد.

2- الخولي، امين، وكامل، واسامة (1982): التربية الحركية للطفل، ط 2، دار الفكر العربي، القاهرة.

3- التكريتي، وديع ياسين محمد، والعبيدي، حسن محمد عبد (1996): التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل.

4- الرومي، جاسم محمد نايف (2000): تطور نمو بعض القدرات البدنية والحركية لذكور وإناث الرياض بعمر (4 – 6) سنوات، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، المجلد 6، العدد 17، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.

5- الصفار، نشوان محمود، وبن موسى، تعزيز علي (1999): دراسة مقارنة في النمو الحركي بين أولاد وبنات رياض الأطفال، الندوة العربية الأولى لرياضة الطفل، جامعة الفاتح، ليبيا.

6- المفتي، بيريفان عبد الله محمد سعيد (2000)، اثر استخدام برنامج مقترح للتربية الحركية في تنمية القدرات الادراكية (الحس – حركية) لأطفال ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، العراق.

7- خريبط، ريسان واخرون (1990): التربية البدنية والحركية للأطفال في سن ما قبل المدرسة، مجموعة رسائل دكتوراه، مطبعة الرواد، بغداد، العراق.

8- راتب، أسامة كامل (1994): النمو الحركي (الطفولة – المراهقة)، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.

9- راتب، أسامة كامل (1990): التربية الحركية للطفل، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.

10- عبد الرحمن، طارق (1995): مؤشرات تطور النمو البدني والحركي لتلاميذ رياض الأطفال في العراق، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، العراق.

11- منصور، نبيلة السيد (1979): اثر النشاط الرياضي الموجه على النمو الحركي والتكيف الاجتماعي لمرحلة ما قبل المدرسة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان.

12- فان دالين، ديوبولد. ب (1984): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط2، (ترجمة) محمد نبيل نوفل واخرون، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

13- Summers, F. (1984): A study to develop a motor performance survey of three and four years old children, Research quarterly for exercise and sport, Vol. 44.

14- Wichstrom, R.L. (1983): Fundamental motor patterns, 3rd .Ed., Lea & Febiger company, Philadelphia.

الملحق

مقياس النمو الحركي

1- رمي الكرة من الثبات لأبعد مسافة.

كرة تنس – علامة بحبل على الأرض يقف خلفها الطفل – تقسم الأرض مسافات بالأمتار بين كل مسافة 1 متر.

2- جري تتابع مسافة 20 متر.

توضع علامة في بداية 10 متر وعلامة في نهاية المسافة وتقف المساعدة في نهاية 10 متر الميقاتي الذي يحسب الزمن في بداية المسافة، ويجري الطفل ليلمس يد المساعدة ثم يرجع إلى الميقاتي.

3- جري الموانع مسافة 20 متر.

تقسم المسافة إلى (4) مسافات كل مسافة (5) متر، توضع على بداية المسافة الثانية مقعد سويدي بالعرض، وبداية المسافة الثالثة طوق بداخله طباشير، وفي بداية المسافة الرابعة قائمتين معلق بهما حبل بارتفاع 40 سم كما يحدد خط بداية 20 متر ونهايتها وتقف المساعدة عند البداية الميقاتي عند النهاية.

4- الوثب الطويل من الثبات.

5- الحجل على رجل اليمين.

6- الحجل على رجل اليسار.