



The relationship between agility and motor speed and the intelligence of children aged (12-13 years)

Asst. Lect. Alaa Abdul Razzaq Abdul Karim¹, Asst. Prof. Dr. Haider Muhammad Al-Khaikani²

alaa_02@gmail.com

Al-Qasim Green University. College of Physical Education and Sports Sciences

Research submission date: 12/04/2024

Publication date: 25/06/2024

Abstract

The researchers discussed the importance of agility, motor speed and intelligence in children and the importance of caring for children, especially at the age of (12-13 years) by developing the motor and mental aspects together and not focusing on one aspect without the other. As for the research problem, it focused on the lack of knowledge of trainers and educators on both sides of the importance of the impact of the motor aspect represented by agility and motor speed on the mental aspect represented by intelligence for a child aged (12-13 years), as this is a problem that must be solved. In light of this problem, the most important objectives of the study are to identify the agility and motor speed enjoyed by children aged (12-13 years) belonging to the Youth and Sports Forums of Babylon Governorate. The research methodology was descriptive using the correlational studies method. The research community was children aged (12-13 years) belonging to youth and sports forums in Babylon Governorate. The research sample was taken using a simple random method. The researchers verified the scientific foundations of the test. As for the conclusions, the researchers reached a number of conclusions, the most important of which are: The multiple correlation between each of agility and motor speed on the one hand and intelligence on the other hand was strong, which indicates the size of the strong relationship between them because intelligent children at this age (12-13) often have motor qualities and abilities that are equivalent to the intelligence they possess to carry out their daily activities.

Keywords:

Agility, motor speed, intelligence, children

علاقة الرشاقة والسرعة الحركية بذكاء الأطفال بأعمار (12-13 سنة)م.م الاء عبد الرزاق عبد الكريم¹، ا.م.د حيدر محمد جاسم الخيكاني²^{2,1} جامعة القاسم الخضراء . كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق*البريد الإلكتروني للمؤلف المراسل: alaa_02@gmail.com

تاريخ النشر/2024/06/25

تاريخ تسليم البحث/2024/04/12

الملخص

تناول الباحثان اهمية الرشاقة والسرعة الحركية و الذكاء عند الاطفال واهمية رعاية الاطفال خصوصاً بسن(12-13 سنة)من خلال تطوير الجانب الحركي والعقلي معاً وعدم التركيز على جانب دون الاخر. اما مشكلة البحث فركزت على عدم معرفة المدربين والمربين بالجانبين بأهمية تأثير الجانب الحركي متمثلاً بالرشاقة والسرعة الحركية على الجانب العقلي متمثلاً بالذكاء للطفل بعمر(12-13سنة) حيث ان هذه مشكلة لا بد من ايجاد الحلول لها. وإزاء هذه المشكلة اهم اهداف الدراسة التعرف على الرشاقة والسرعة الحركية التي يتمتع بها الاطفال بسن (12-13 سنة) المنتمين الى منتديات شباب ورياضة محافظة بابل. اما منهجية البحث فكان المنهج وصفيّاً بأسلوب الدراسات الارتباطية. و مجتمع البحث فكان الاطفال بأعمار(12-13 سنة)المنتمين الى منتديات شباب ورياضة في محافظة بابل. اما عينة البحث فقد اخذت بالطريقة العشوائية البسيطة تاكد الباحثان من الاسس العلمية للاختبار ,اما الاستنتاجات فتوصل اليها الباحثان لجملة من الاستنتاجات اهمها: أن الارتباط المتعدد بين كلٍ من الرشاقة والسرعة الحركية من جهة والذكاء من جهة أخرى كان قوياً مما يشير الى حجم العلاقة القوية بينهم لان الأطفال الأذكاء بهذا بعمر (12-13) غالباً ما يتمتعون بصفات وقدرات حركية توازي مايمتلكون من ذكاء للقيام بنشاطاتهم اليومية.

الكلمات المفتاحية:

الرشاقة , السرعة الحركية , الذكاء , الاطفال

3-1 منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالاسلوب العلاقات الارتباطية لملائمته وطبيعة البحث.

3-2 مجتمع وعينة البحث:

كان مجتمع البحث ممثلاً بمنشآت الشباب والرياضة التابعة لمديرية شباب محافظة بابل. اما عينة البحث فقد اخذت الباحثة العينة بالطريقة العشوائية البسيطة حيث هذه الطريقة تضمن الى حد كبير ان تمثل العينة المجتمع المأخوذه منه اصدق تمثيل حيث مثلت مانسبته من مجتمع البحث (45,08%). . والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول(1) يبين عدد افراد المجتمع الاصلي والتجربة الاستطلاعية والرئيسية

المنتدى	عدد افراد المجتمع	عدد افراد التجربة الاستطلاعية	عدد افراد التجربة الرئيسية
الحلة	30	10	11
القاسم	30	-	12
المحاويل	23	-	11
الشوملي	20	-	11
المدحتية	19	-	10
المجموع	122	-	55

3-3 الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

استخدمت الباحثة الادوات البحثية الاتية:

استخدمت الباحثة الملاحظة الشخصية و المقابلة الشخصية مع ذوي الخبرة والمشرفين والمدربين العاملين في المنشآت الرياضية

الاجهزة المستخدمة :

استخدمت الباحثة ساعة توقيت عدد(1), شواخص عدد(10) شريط قياس , جهاز (data show) معلابتوب نوع (hp) وبرنامج (spss) الاحصائي, شريط ملون كتاني.

3-4 التجربة الاستطلاعية:

تم اجراء التجربة الاستطلاعية على عينة تم اختيارها عشوائياً من الاطفال باعمار (12-13 سنة) المنتمين الى منتدى شباب الحلة. نفذت التجربة في يوم 2022/12/10 وتم اعادتها في 2022/12/17 حيث ظهرت عدت ملاحظات مهمة وهي: تحديد الساعة الثالثة عصراً موعد لاجراء الاختبارات الخاصة بالمتغيرات المبحوثة، و استغرقت الاختبارات ساعتان عند تنفيذها في المنتدى الواحد. وتنفيذ لاختبارات

بعد اجراء الاحماء المختبرين واتباع تسلسل موحد لاداء الاختبارات وهو بالبدا باختبار التردد للسرعة الحركية ثم الركض المتعرج للرشاقة والانتهاه باختبار رافن للذكاء.

5-3 الاسس العلمية للاختبارات:

1-5-3 صدق الاختبار:

استخدمت الباحثة الصدق الظاهري لملائمة وطبيعة البحث حيث يقصد بالصدق الظاهري هو امكانية تحقيق الاختبار للهدف الذي وضع من اجله

2-5-3 ثبات الاختبار:

لغرض التاكيد من ثبات الاختبار استخدمت الباحثة طريقة الاختبار واعادة الاختبار . حيث ان الاختبار الثابت هو الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة او نفسها اذا طبق اكثر من مرة في ظروف مماثلة . ولمعرفة مدى ثبات قيم الاختبار عند اجراء واعادته ضمن الفترة الزمنية المحددة . استخدمت الباحثة معامل الارتباط بيرسون بين نتائج لاختبار واعادته. ولتأكيد معنوية الارتباط عمدت الباحثة الى استخراج قيمة معنوية الاختبار (ت) وتبين انها موثوق بثباتها لكون قيمة (ت) اكبر من القيمة الجدولية والبالغة (2,26) عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0,05) والجدول (2) يبين ذلك.

3-5-3 موضوعية الاختبار:

من اجل ايجاد قيم معامل الموضوعية للاختبار استعانت الباحثة بحكمين وهما (م. د نبيل كاظم م.م بهاء حسين) للحكم على نتائج الاختبارات وبعد ذلك استخدمت الباحثة معامل الارتباط بيرسون لمعرفة حالة الارتباط بين تقدير الحكمين, و لتأكيد قوة الارتباط استخدم الباحثان (ت) لمعرفة معنوية الارتباط حيث امتازت لاختبارات بمعنوية عالية عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05) والجدول (2) يبين ذلك.

جدول (2) يبين الثبات والموضوعية لاختبارات الرشاقة والسرعة الحركية والذكاء

ت	الاختبارات	وحدة القياس	معامل الثبات	(ت) المحسوبة	الدلالة الاحصائية	معامل الموضوعية	(ت) المحسوبة	الدلالة الاحصائية
1	الجري المتعرج	ثا	0,84	5,25	معنوي	0,88	6,03	معنوي
2	تردد الرجلين	ثا	0,76	4,36	معنوي	0,85	5,44	معنوي
3	رافن	ثا	0,87	5,91	معنوي	0,81	4,82	معنوي

3-6 التجربة الرئيسية :

بعد التأكد من الاسس العلمية للاختبار (الصدق والثبات والموضوعية) قام الباحثان بأجراء التجربة الرئيسية بتاريخ 2022/12/19 ولغاية 2022/12/22 حيث بدأ الباحثان بمنندى شباب الحلة وانتهى بمنندى شباب الشوملي. وبنفس اجراءات تنفيذ الاختبارات حسبما اظهرته نتائج تنفيذ التجربة الاستطلاعية، من اجل الترصين العلمي للتجربة .

3-7 الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحثان برنامج الحزم الاحصائية (spss) ومن خلاله حصل الباحثان على نتائج المؤشرات الاحصائية الاتية:(الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل الارتباط بيرسون، الارتباط المتعدد، خطأ المعاينة)

4- نتائج البحث (عرضها وتحليلها ومناقشتها):**4-1 مقاييس التشتت النزعة المركزية والالتواء وخطأ المعاينة لنتائج افراد العينة في الرشاقة والسرعة الحركية والذكاء :**

جدول (3) يبين مقاييس التشتت و النزعة المركزية والانحراف المعياري والالتواء والخطأ المعياري للمتغيرات المبحوثة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اعلى حد	اقل حد	الالتواء	الخطأ المعياري
1	الرشاقة	ثا	18,66	1,41	22	17	0,55	0,19
2	السرعة الحركية	ثا	15	1,13	17	13	0,08	0,15
3	الذكاء	درجة	21	3,44	25	19	0,87	0,46

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان وحدات القياس مختلفة مما يدل على ان الدرجات بدورها مختلفة فنجد ان الاوساط الحسابية للرشاقة والسرعة الحركية جاءت على التوالي (18,66, 15, 21) في حين كان الانحراف المعياري على نفس الترتيب للمتغيرات (1,41, 1,13, 3,44) وهذا ان دل على شيء فيدل على ان الانحراف المعياري لنتائج الافراد المختبرين في تلك المتغيرات لم يكن كبيراً وخصوصاً الانحراف المعياري للسرعة الحركية الذي كان اقل انحراف بين المتغيرات مما يدل على تقارب النتائج الافراد المختبرين في هذا المتغير. اما اعلى حد للمتغيرات المذكورة في الجدول اعلاه فكانت بالترتيب (22, 17, 25)، واقل حد لتلك المتغيرات جاءت بالترتيب ايضاً (17, 13, 19). اما التوزيع الطبيعي لنتائج افراد العينة فكان التوزيع طبيعياً لكون جميع قيم الالتواء وخطأ المعاينة كانت صفرية اي معتدلة وموزعة توزيع طبيعياً وخصوصاً السرعة الحركية التي كانت قيمة الالتواء والخطأ المعياري لها اقل قيم المتغيرات المبحوثة حيث كانت قيمتها للالتواء (0,08) والخطأ المعياري (0,15).

2-4 الارتباط ومعنوية الارتباط بين الاختبارات المبحوثة:

جدول (4) يبين الارتباط البسيط والمتعدد بين المتغيرات المبحوث

الدلالة الاحصائية	معنوية الارتباط		الارتباط بين المتغيرات	الذكاء	السرعة الحركية	الرشاقة	المتغيرات
	ت الجدولية	ت المحسوبة					
معنوي	2,021	10,54	الرشاقة- الذكاء	0,82	0,88	-	الرشاقة
معنوي		8,32	السرعة الحركية-الذكاء	0,75	-	0,88	السرعة الحركية
معنوي		13,65	الرشاقة-السرعة حركية	-	0,75	0,82	الذكاء
معنوي		10,85	الرشاقة والسرعة الحركية مع الذكاء	0,83			الارتباط المتعدد

من خلال الجدول اعلاه يتضح ان جميع معاملات الارتباطات بين المتغيرات كانت قوية حيث نرى ان العلاقة ما بين (الرشاقة والذكاء) و(الرشاقة والسرعة الحركية) و(السرعة الحركية والذكاء) جاءت على بالترتيب (0,82, 0,88, 0,75) وكانت معنوية الارتباط حيث جميعها ذات دلالة احصائية عند مقارنة (ت) المحسوبة لها ب(ت) الجدولية المقابلة لها التي هي اصغر من منها عند درجة حرية مقدارها (54) ومستوى دلالة (0,05) مما يدل على ان علاقة المتغيرات قوية لارتباط الجانب الحركي بالجانب العقلي لان كل حركة سواء كانت بسيطة او مركبة او تحتاج الى سيلات عصبية كثيرة او محددة تحتاج الى ايعاز عصبي مناسب للتعامل معها بما يتلائم مع المثير ولتأكيد ذلك عمد الباحثان الى استخراج الارتباط المتعدد ما بين الرشاقة والسرعة الحركية من جهة والذكاء من جهة اخرى فوجد ان الارتباط قوي حيث كانت قيمته (0,83) وكانت قيمة دلالاته المعنوية المحسوبة (10,85) وهي اكبر من القيمة الجدولية للمعنوية المقابلة لها والتي مقدارها (2,021) عند درجة حرية (54) ومستوى دلالة (0,05). فالطفل الذي يتمتع برشاقة ممتازة سوف بالتالي يتمتع بسرعة حركية مكافئة لها بالمقدار وهي نتاج لمستوى ذكاء الطفل خصوصاً في هذه الفترة العمرية (12-13 سنة)، كما اكد الباحثان ان قوة الارتباط بين الرشاقة و الذكاء اكبر من قوة الارتباط ما بين السرعة الحركية والذكاء وذلك لان الرشاقة تحتاج الى سيلات عصبية لاكثر من عضلة وفي اماكن مختلفة لتأدية حركة معينة. ولهذا فان التكامل للانسان لا يكمل الى بتقوية النمو المتوازي ما بين الجانب الحركي والعقلي للطفل.

5- الاستنتاجات والتوصيات:**5-1 الاستنتاجات:**

1. أفرزت النتائج المعنية بالمتغيرات المبحوثة ان هناك تلازم وارتباط كبير ما بين الرشاقة والسرعة الحركية لكونهما تعدان من الصفات والقدرات الحركية المهمة التي يتمتع بها الأطفال بعمر (12-13 سنة).
2. في ضوء نتائج الاختبارات الخاصة بالمتغيرات المعنية نجد ان قوة ارتباط الرشاقة بالذكاء هي اكبر من قوة ارتباط السرعة الحركية بالذكاء حاجة الرشاقة الى سيالات عصبية تغذي اكثر من عضلة .
3. أن الارتباط المتعدد بين كل من الرشاقة والسرعة الحركية من جهة والذكاء من جهة أخرى كان قوياً مما يشير الى حجم العلاقة القوية بينهم لان الأطفال الأذكيا بهذا بعمر (12-13) غالباً ما يتمتعون بصفات وقدرات حركية توازي ما يمتلكون من ذكاء للقيام بنشاطاتهم اليومية.
4. اثبتت اختبارات التوزيعات الاحصائية (الالتواء وخطاء المعاينة) ان نتائج الافراد المختبرين في جميع الاختبارات الخاصة بمتغيرات البحث كانت موزعة توزيعاً طبيعياً.
5. اثبت قياس الانحراف المعياري ان الافراد لا يتعدون بنحو كبير في نتائجهم عن بعضهم البعض حيث كانت اغلب قيم الانحراف المعياري بسيطة.

5-2 التوصيات:

1. ضرورة الاهتمام بالجانب البدني والحركي لما له من اهمية في تدعيم نشاط الاطفال بهذا السن.
2. رعاية الاطفال الذين يتمتعون بذكاء جيد ليس من الناحية العلمية فقط وانما بالجانب البدني والحركي لما يشكلان من تكامل مهم للاطفال بهذا العمر.
3. ضرورة تعزيز الحصص الرياضية في المدارس التربوية لان بناء العقل يحتاج الى بناء الجسد للاطفال.
4. ضرورة القيام بدراسات متتابعة حول الموضوع بما يعطي شمولية اكثر للنواحي البدنية والحركية والعقلية للاطفال.
5. بناء مؤسسات ومراكز بحثية خاصة بنمو الاطفال من جميع النواحي.
6. الاهتمام بالفئات العمرية التابعة الى الاندية الرياضية والمنتديات الرياضية من اجل النهوض بالواقع الصحي والرياضي للاطفال.

المصادر والمراجع العربية

- ابو العلا احمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي (الاسس الفسيولوجي), ط1 (القاهرة، دار الفكر العربي, 1997).
- اسامة كامل راتب؛ النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق, ط1 (القاهرة، دار الفكر العربي, 1999).
- حيدر محمد جاسم الخيكاني؛ أنموذج تقويم اهم القدرات البدنية والحركية والمهارية والعقلية في ضوء مؤشرات التركيب الجسمي الطول والوزن لانتقاء فتيان الملاكمة, رسالة ماجستير، (جامعة بابل/كلية التربية الرياضية, 2011).
- عامر فاخر شغاتي؛ علم التدريب الرياضي تدريب الناشئين للمستويات العليا, ط1 (بغداد، مكتب النور, 2011).
- علي سلوم جواد الحكيم؛ الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي, ط1 (القادسية، الطيف للطباعة, 2004).
- مفتي ابراهيم؛ المرجع الشامل في التدريب الرياضي, ط1 (القاهرة، دار الكتاب الحديث, 2010).
- نادر فهمي الزيود، هشام عمر عليان؛ مبادئ القياس والتقويم في التربية, ط1 (عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع, 2005).
- نزار الطالب، كامل لويس؛ علم النفس الرياضي, ط1 (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر, 2000).
- نوري الشوك، رافع الكبيسي؛ دليل البحوث في كتابة الابحاث في التربية الرياضية, ط1 (بغداد، م.ب, 2004).

ملحق (1)

توصيف الاختبارات

(اختبار الجري في المكان لمدة 15 ثانية)

الهدف من الاختبار: قياس السرعة الحركية.

توصيف الاختبار: من وضع الوقوف يمدد شريط ملون بمستوى الحوض ويبعد عن الحوض مسافة (30سم) حيث تمس الركبة الشريط عند كل حركة اثناء الجري في المكان .

التسجيل: يسجل عدد لمسات الركبة للشريط الملون لمدة (15ثا).

(اختبار الجري المتعرج بين الإعلام)

الهدف من الاختبار: قياس الرشاقة.

توصيف الاختبار: يبدأ الجري من خط البداية ثم يبدأ بالجري المتعرج بين الاعلام العشرة ذهاباً واياباً .

التسجيل: الوقت بالثانية من لحظة النطلاق من خط البدء ال لحظة رجوع المختبر الى الخط بعد الركض بين جميع الاعلام.