دراسة مقارنة بين أداء مهارة الجري للأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية

أ.د/ أشرف عيد مرعي
أستاذ التربية الرياضية المعدلة المتفرغ بقسم التربية الرياضية المعدلة، بكلية علوم الرياضة للبنين، جامعة حلوان

أ.د/ هند سليمان حسن
أستاذ القياس والتقويم بقسم علم النفس والاجتماع والقياس والتقويم الرياضي، بكلية علوم الرياضة للبنين، جامعة حلوان

أ.د/ علي مصطفى طه
أستاذ طرق التدريس ورئيس قسم مناهج وطرق التدريس التربية الرياضية، بكلية علوم الرياضة للبنين، جامعة حلوان

م.م/ عمر أحمد حسن
مدرس مساعد بقسم التربية الرياضية المعدلة، بكلية علوم الرياضة للبنين، جامعة حلوان.

Doi: 10.21608/jsbsh.2024.336614.2883

مقدمة

في جميع أنحاء العالم، ارتفعت معدلات السمنة في مرحلة الطفولة بمعدل يشير بالخطورة، في حين انخفضت مستويات النشاط البدني لدى الأطفال. وقد أشارت منظمة الصحة العالمية في التقرير العالمي حول النشاط البدني ٢٠٢٢ أن نسبة الأطفال الذين لا يمارسون النشاط البدني في مصر كانت ٨٢٪ للبنين و٩٣٪ للبنات للمراحل العمرية من ١١-١٧ سنة (٣).

تتوازى هذه الاتجاهات مع انخفاض متزامن بإتقان المهارات الحركية الأساسية، ويظهر بالفعل ذلك في مرحلة الطفولة المبكرة، ولا سيما في المهام الحركية التي تتطلب التوافق الحركي. كما تشير نتائج البحث الذي قام به Masci وآخرون ٢٠١٣ إلى أن انخفاض مستوى المهارات الحركية وضعف النشاط البدني يرتبطان ويساهمان في ارتفاع أعداد الأطفال الذين يعانون من زيادة الوزن والسمنة (١٣).

من جهة أخرى، تلعب المهارات الحركية الأساسية دورا حاسما في النمو البدني والشامل للأطفال، مما يعزز من مشاركتهم في الأنشطة اليومية والرياضة والتحصيل الأكاديمي، وهذا ما أكده Joseph،Buhari ٢٠٢٤ أن فهم القدرات لدى طلاب المدارس الابتدائية يعد أمرا حيويا لأنه يوفر نظرة ثاقبة لمساراتهم التنموية والتحديات المحتملة التي قد يواجهونها خلال سنوات تكوينهم (١٦).

والمهارات الحركية الأساسية هي الحركات التي تتضمن أجزاء مختلفة من الجسم مثل الجذع والذراعين والرجلين. وتحتوي على عدد من المهارات التي تشارك في العديد من الرياضات، على سبيل المثال مهارة الجري، والقفز، والوثب، والرمي، والإمساك، والركل. يساعد تطور هذه المهارات الأطفال على التحرك بثقة وكفاءة، وهو ما قد يكون ضرورياً للنشاط البدني والرياضة طوال حياتهم (٩).

وتعتبر المهارات الحركية الأساسية مهمة في بناء أساس صحي جيد للأطفال ولياقتهم البدنية بشكل عام، حيث تساعد الأطفال الذين يتقنون هذه المهارات خلال المراحل العمرية الأولى على المشاركة في الأنشطة البدنية المنتظمة خلال حياتهم، وهو ما يمكن أن يؤدي بدوره إلى تحسين صحة القلب، والأوعية الدموية، والقوة، والمرونة. أما من حيث التطور البدني، يساعد اتقان المهارات الحركية على التفوق أثناء أداء الأنشطة البدنية والأنشطة الرياضية، كما تساعدهم على قلة التعرض للإصابات مقارنة بالأطفال غير النشطين بالإضافة إلى مساعدتهم أيضا على تطوير مهاراتهم الاجتماعية مثل التواصل والعمل الجماعي (٩).

هنا تظهر أهمية مهارة الجري والتي تشبه أهمية مهارة المشي، إلا أن هناك فترة طيران تكون فيها كلتا القدمين بعيدتين عن الأرض في نفس الوقت. وتدخل مهارة الجري في العديد من الألعاب الصغيرة والترويحية والرياضات والأنشطة اليومية (١٨).

وفي إطار ذلك، قامت كندا بمشروع "الرياضة من أجل الحياة" لوضع خطط طويلة المدى لممارسة الأنشطة البدنية لجميع المراحل العمرية، وقسم المشروع ممارسة النشاط البدني لعدة مستويات تبدأ من مستوى المهارات الأولية، ثم الأساسية وتنتهي بمستوى ممارسة النشاط البدني من أجل الحياة. من خلال تلك المستويات ومن خلال إدراك أهمية رياضة الجري وارتباطها بالعديد من الأنشطة البدنية والرياضية، فقد قام المشروع بوضع خطط استراتيجية لمهارة الجري ليتم إتقانها خلال المرحلة العمرية ٦-٩ سنوات للذكور و٦-٨ للإناث، حيث أن تلك المرحلة تؤثر طردياً على مرحلة تعلم المهارات الرياضية (٧).

إذا استطعت ← **الجري** ← يمكنك أن تشارك في ← ألعاب قوى

كرة القدم
كرة السلة
كرة الطائرة
الإسكواش
الريشة طائرة
التنس الأرضي

شكل (١) يوضح أهمية مهارة الجري بالنسبة لتعلم المهارات الرياضية الأخرى، كما هو موضح في مشروع "الرياضة من أجل الحياة"

من بين الأطفال الذين يعيشون على مستوى العالم يعاني حوالي ٣٪ من الأطفال بأحد أنواع الإعاقات الذهنية (١٧)، وتسبب الإعاقة الذهنية قيود معينة في الأداء المعرفي والمهارات، بما في ذلك المهارات المفاهيمية والاجتماعية والعملية، مثل المهارات اللغوية ومهارات التواصل والاتصال ومهارات الاعتماد على الذات. يمكن أن تحدث الإعاقة الذهنية في أي فترة زمنية قبل أن يبلغ الشخص ٢٢ عامًا.

تؤثر الإعاقة الذهنية على النمو البدني للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية مما يؤدي إلى صعوبة في القيام بأداء الأنشطة البدنية، ويظهر لديهم ضعف في التوافق الحركي، واللياقة البدنية، وقصور واضح في كل من المهارات الحركية الكبيرة والمهارات الحركية الدقيقة (٢١).

وفي دراسة S Đorđević وآخرون ٢٠٢٤، وُجد أن المهارات الحركية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية لها تأثير كبير في تطورهم، وفي زيادة مشاركتهم في الأنشطة البدنية والحركية خلال يومهم. وكان من توصيات هذه الدراسة أن يعمل الباحثون على إجراء مزيد من الأبحاث لفهم كيف يمكن مساعدة الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية على تطوير وتنمية مهاراتهم الحركية والبدنية (١٥).

وفي سياق الأنشطة البدنية الشاملة، وخاصة في كرة القدم، يمكن ملاحظة الفروق في أداء مهارة الجري بين الأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية من خلال مستويات الدعم والتعديلات المطلوبة. قد يظهر الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية تأخراً في أداء المهارات الحركية الأساسية، بما في ذلك الجري، مما قد يؤثر على أدائهم مقارنة بأقرانهم من غير إعاقة (١٢).

وعلى الرغم مما تشير إليه الأبحاث من أن الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قد يواجهون تحديات في أداء المهارات الحركية الأساسية، بما في ذلك مهارة الجري، مقارنة بأقرانهم الذين لا يعانون من إعاقات ذهنية، إلا أن الباحثين لم يجد من خلال اطلاعه على المراجع والدراسات السابقة أي أبحاث أو دراسات تناولت بشكل مباشر الاختلافات في أداء مهارة الجري بين الأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقات الذهنية، مما يدفع الباحثين لإجراء هذه الدراسة.

هدف البحث : تحديد الاختلافات في أداء مهارة الجري بين الأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية.

فرض البحث : توجد فروق دالة إحصائياً في أداء مهارة الجري بين الأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية.

منهج البحث : تم استخدام المنهج الوصفي لملائمة طبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث: يشتمل مجتمع البحث على ٢٥٠ طفلًا من ذوي الإعاقة يمارسون الأنشطة الرياضية بمركز شباب الجزيرة بالقاهرة، وعدد ١٨٠ طفلاً بدون إعاقة يمارسون الأنشطة الرياضية بمركز شباب عبده باشا بالعباسية.

تم أخذ العينة بالطريقة العمدية للأطفال الممارسين لرياضة ألعاب القوى من كلا المركزين، وتكونت عينة البحث من ١٢٠ طفلاً (٥٤ طفلاً بدون إعاقة، و٦٦ طفلاً من ذوي الإعاقة)، وكان توزيعهم وفقاً للجنس (٩٠ ذكراً و٣٠ أنثى) وكان أقل سن في العينة هو ١١ سنة وأكبر سن هو ١٨ سنة وكان متوسط سن العينة ككل هو ١٤.٢٣ سنة، ومتوسط درجة الذكاء للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية كانت ٥١.٢٣ درجة وفقاً لما ورد من سجلات هؤلاء الأطفال بمركز شباب الجزيرة.

شروط اختيار العينة

- السن من ١١ إلى ١٨ سنة
- درجة الإعاقة الذهنية بسيطة بين ٥٠ – ٧٠ درجة ذكاء
- فترة التدريب سنة على الأقل
- عدم وجد أي إعاقة أخرى غير الإعاقة الذهنية

جدول (١) توصيف عينة البحث

المتغير	الأطفال ن = ٥٤		الأطفال ذوي الإعاقة ن = ٦٦		قيمة ف	قيمة ت
	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
السن	14.22	1.62	14.23	1.31	2.187	0.019
عدد سنوات الممارسة	2.13	1.13	2.08	1.09	.061	0.265

***قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ تساوي ١.٩٨٧**

يشير جدول (١) إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث في السن وعدد سنوات الممارسة مما يشير إلى تجانس العينة في هذين المتغيرين.

أدوات جمع البيانات

- **استمارة تقييم أداء مهارة الجري:** من خلال الاطلاع على العديد من المراجع والأبحاث العلمية المرتبطة بمجال المهارات الحركية الأساسية، وجد الباحثون عددا من بطاريات الاختبارات لتقييم المهارات الحركية الأساسية، والتي تتضمن مهارة الجري كأحد المهارات الحركية الأساسية. وأشارت المراجع أن تقييم مهارة الجري يتم من خلال أربعة محاور هي: وضع الرأس، الجذع، حركة الذراعين، حركة الرجلين وتنقسم تلك المحاور إلى أحد عشر معيارا كما هو موضح في جدول (٢).

جدول (٢) محاور ومعايير تقييم أداء مهارة الجري

محاور الأداء	المعايير	المراجع				
		Fundamental motor skills: A manual for classroom teachers (16)	FMS: Book 2 – The tools for learning, teaching and assessment (5)	Fundamental movement skills. Canadian Sport for Life (4)	TGMD-2 (17)	MABC 2 (8)
الرأس	الرأس في وضع معتدل ونظر العين للأمام	√	√	√	√	√
الجذع	الجذع ثابت ومستقر.	√	√	√	√	√
	ميل الجذع أماماً.	√	√	√	√	√
الذراعين	تحريك الذراعين بقوة ونشاط للأمام والخلف.	√	√	√	√	√

	المرفقان مثنيان بزاوية ٩٠ درجة.	√	√	√	√	√
	حركة الذراعين للأمام والخلف.	√	√	√	√	√
	حركة الذراعين معكوسة مع حركة الرجلين.	√	√	√	√	√
الرجلين	رفع الركبة أماماً عالياً لتكون زاوية الفخذ ١٣٠ درجة.	√	√	√	√	√
	الركبة الحرة تكون مثنية تجاه المقعدة بزاوية ٥٠ درجة.	√	√	√	√	√
	القدمان يبعدان عن الأرض لفترة وجيزة.	√	√	√	√	√
	الهبوط على الأرض بمقدمة القدم.	√	√	√	√	√

في ضوء المراجع والدراسات السابقة، قام الباحثون بإعداد استمارة تقييم مهارة الجري التي شملت ٤ محاور، ١١ معيار في الدراسة الحالية (مرفق١)، خاصة وأن تلك المحاور والمعايير قد سبق استخدامها في عده أبحاث في البيئة المصرية (١)، (٢)، (٤).

- يتم تقييم الأداء وفقاً لما يلي:

١. أداء خاطئ (الدرجة صفر)

٢. أداء يحتاج إلى تعديل (الدرجة ١)

٣. أداء جيد (الدرجة ٢)

وعلى ذلك فإن المجموع الكلي للأداء الجيد لمهارة الجري = ٢ × ١١ = ٢٢ درجة.

- قام الباحثون باستطلاع رأي ثلاثة من الخبراء في مسابقات المضمار في ألعاب القوى (مرفق ٢) في جانبين:
  - الرأي الفني في استمارة التقييم
  - استطلاع رأيهم في مسافة الجري المناسبة للتقييم، مكان متابعة محكم الأداء، مدى موافقتهم على المشاركة في تقييم أداء عينة البحث لمهارة الجري.
- وقد أفاد السادة الخبراء بموافقتهم على إجراء التقييم لعينة الدراسة، وأن المضمار الترتان بمركز شباب العباسية يعد ملعباً ومكاناً مناسباً لإجراء قياسات الدراسة، بالإضافة إلى اتفاقهم على أن تكون مسافة تقييم مهارة الجري هي ١٨ متر، يتم قياسها بعد الانطلاق من خط البداية ب ٧ متر. على أن يتواجد المحكمون/ الخبراء بشكل عمودي في منتصف مسافة الجري وعلى بعد ٨ متر من حارة الجري. أوصى الخبراء بإجراء التقييم في فترة بعد العصر، لكي تكون درجة الحرارة والإضاءة مناسبتين لإجراء التقييم.
- **إجراءات تنفيذ الدراسة**

أ- تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية

قام الباحثون بإجراء تجربة استطلاعية يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/٣/٦ على عينة قوامها ٢٧ طفل (١٢ منهم بدون إعاقة و١٥ من ذوي الإعاقة الذهنية) وبصحبة أولياء أمورهم ومدربيهم، بمركز شباب عبده باشا، وفي توقيت بين الساعة ٤ عصراً وحتى الساعة ٥ عصراً، وذلك للتأكد مما

يلي:

- مناسبة الاستمارة لتقييم الأداء
- الوقت اللازم لتقييم كل طفل
- إجراء معاملات الثبات لاستمارة التقييم

أسفرت التجربة الاستطلاعية على أن متوسط زمن أداء الاختبار يتراوح بين ٧ إلى ١٠ ثواني لكل طفل من عينة البحث، مما شجع الباحثين على أداء القياس مرة أخرى عقب فترة راحة ٣٠ دقيقة من المحاولة الأولى، يشير جدول (٣) إلى قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق على معايير اختبار الجري قيد البحث.

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق على معايير اختبار الجري قيد البحث ن = ٢٧

محاور الأداء	المعيار	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة ر
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
الرأس	الرأس في وضع معتدل ونظر العين للأمام	1.407	0.747	1.333	0.734	0.725
الجذع	الجذع ثابت ومستقر.	1.444	0.577	1.296	0.609	0.705
	ميل الجذع أماماً.	1.556	0.641	1.556	0.751	0.693
الذراعين	تحريك الذراعين بقوة ونشاط للأمام والخلف.	1.074	0.917	0.926	0.917	0.602
	المرفقان مثنيان بزاوية ٩٠ درجة.	0.778	0.847	0.704	0.775	0.716
	حركة الذراعين للأمام والخلف.	0.963	0.898	0.667	0.784	0.692
	حركة الذراعين معكوسة مع حركة الرجلين.	1.222	0.934	1.037	0.980	0.663
الرجلين	رفع الركبة أماماً عالياً لتكون زاوية الفخذ ١٣٠ درجة.	0.815	0.962	0.852	0.949	0.938
	الركبة الحرة تكون مثنية تجاه المقعدة بزاوية ٥٠ درجة.	0.815	0.879	0.926	0.917	0.842
	القدمان يبعدان عن الأرض لفترة وجيزة.	1.222	0.801	1.111	0.892	0.880
	الهبوط على الأرض بمقدمة القدم.	0.963	0.940	0.815	0.879	0.457

***قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ تساوي ٠.٣٦١**

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الثبات بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني انحصرت بين ٠.٤٥٧ و٠.٩٣٨ وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يدل على أن جميع قيم الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني جاءت على درجة مقبولة من الثبات.

ب-تطبيق الاختبار على عينة البحث

تم التطبيق يوم الإثنين الموافق ٢٠٢٤/٧/١٥ على عينة قوامها ١٢٠ طفل (٥٤ طفلاً بدون إعاقة، و٦٦ طفلاً من ذوي الإعاقة)، قام السادة المحكمين بتقييم أداء الأطفال وفقاً لاستمارة تقييم أداء مهارة الجري.

عرض ومناقشة النتائج

قام الباحثون بحساب الفروق بين المجموعتين باستخدام اختبار "ت" للتعرف على الفروق في أداء

مهارة الجري للأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية وفقاً لاستمارة التقييم وقد جاءت النتائج كالآتي:

جدول (٤) دلالة الفروق بين عينة البحث من الأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية على معايير اختبار مهارة الجري

محاور الأداء	المعيار	أطفال ن = ٥٤		أطفال ذوي إعاقة ن = ٦٦		قيمة ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
الرأس	الرأس في وضع معتدل ونظر العين للأمام	1.481	0.504	1.166	0.937	2.217*
الجذع	الجذع ثابت ومستقر.	1.555	0.501	1.378	0.696	1.562
	ميل الجذع أماماً.	1.777	0.419	1.227	0.780	4.659*
الذراعين	تحريك الذراعين بقوة ونشاط للأمام والخلف.	1.740	0.442	0.606	0.839	8.966*
	المرفقان مثنيان بزاوية ٩٠ درجة.	1.555	0.537	0.333	0.616	11.440*
	حركة الذراعين للأمام والخلف.	1.666	0.475	0.363	0.623	12.635*
	حركة الذراعين معكوسة مع حركة الرجلين.	2.000	0.000	0.818	0.875	9.912*
الرجلين	رفع الركبة أماماً عالياً لتكون زاوية الفخذ ١٣٠ درجة.	1.611	0.529	0.197	0.502	14.970*
	الركبة الحرة تكون مثنية تجاه المقعدة بزاوية ٥٠ درجة.	1.611	0.492	0.287	0.548	13.770*
	القدمان يبعدان عن الأرض لفترة وجيزة.	1.833	0.376	0.697	0.631	11.633*
	الهبوط على الأرض بمقدمة القدم.	1.611	0.529	0.227	0.602	13.216*

***قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ تساوي ٠.٣٦١**

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة ت المحسوبة جاءت دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين مجموعتي الدراسة على جميع المعايير مما يشير إلى أن أخطاء الأداء في مهارة الجري كانت أقل لدى الأطفال مقارنة بأقرانهم من الأطفال ذوي الإعاقة في المعايير كلها عدا معيار الجذع ثابت ومستقر حيث جاءت قيمة ت غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥

جدول (٥) الفروق في نسب الأخطاء بين محاور أداء مهارة الجري للأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية

محاور الأداء	نسبة الخطأ للأطفال	نسبة الخطأ للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية ن = ٥٤	الفرق بين المجموعتين ن = ٦٦
الرأس	% ٢٦	% ٤١	% ١٥
الجذع	% ١٧	% ٣٤	% ١٨
الذراعين	% ١٣	% ٧٨	% ٦٥
الرجلين	% ١٧	% ٨٤	% ٦٧

يشير جدول (٥) إلى أن أقل نسبة خطأ للأطفال كانت ١٣٪ لمحور الذراعين، بينما للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية كانت ٣٤ % لمحور الجذع. وسجل الأطفال في محور الرأس أعلى نسبة خطأ بمقدار ٢٦٪ بينما الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية سجلوا في محور الرجلين ٨٤٪، وأقل نسبة فرق بين المجموعتين في أخطاء الأداء كانت لمحور الرأس بمقدار ١٥٪ وأعلى نسبة لمحور الرجلين ٦٧٪.

جدول (٦) الفروق في نسب الأخطاء بين معايير أداء مهارة الجري للأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية

محاور الأداء	المعايير	نسبة الخطأ للأطفال ن = ٥٤	نسبة الخطأ للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية ن = ٦٦	الفرق بين المجموعتين
الرأس	الرأس في وضع معتدل ونظر العين للأمام	٢٦٪	٤١٪	١٥٪
الجذع	الجذع ثابت ومستقر.	٢٢٪	٣٠٪	٨٪
	ميل الجذع أماماً.	١١٪	٣٩٪	٢٧٪
الذراعين	تحريك الذراعين بقوة ونشاط للأمام والخلف.	١٣٪	٧٥٪	٦٢٪
	المرفقان مثنيان بزاوية ٩٠ درجة.	٢٢٪	٨٧٪	٦٥٪
	حركة الذراعين للأمام والخلف.	١٧٪	٨٤٪	٦٨٪
	حركة الذراعين معكوسة مع حركة الرجلين.	٠٪	٦٥٪	٦٥٪
الرجلين	رفع الركبة أماماً عالياً لتكون زاوية الفخذ ١٣٠ درجة.	١٩٪	٩٣٪	٧٤٪
	الركبة الحرة تكون مثنية تجاه المقعدة بزاوية ٥٠ درجة.	١٩٪	٨٨٪	٦٨٪
	القدمان يبعدان عن الأرض لفترة وجيزة.	٨٪	٦٨٪	٦٠٪
	الهبوط على الأرض بمقدمة القدم.	١٩٪	٨٧٪	٦٧٪

تظهر نتائج الجدول (٦) أن أقل نسبة خطأ للأطفال كانت (٠) % لمعيار حركة الذراعين معكوسة مع حركة الرجلين، بينما الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية كان معيار الجذع ثابت ومستقر أقل نسبة خطأ بمقدار ٣٠٪، وكانت أعلى نسبة خطأ لدى الأطفال لمعيار الرأس في وضع معتدل ونظر العين للأمام ٢٦٪، بينما كانت أعلى نسبة خطأ لمعيار رفع الركبة أماماً عالياً لتكون زاوية الفخذ ١٣٠ درجة بمقدار ٩٣٪ للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية.

وكان أعلى فارق بين المجموعتين لمعيار رفع الركبة أماماً عالياً لتكون زاوية الفخذ ١٣٠ درجة بنسبة ٧٤٪، بينما أقل فرق في نسبة الخطأ كان ٨٪ لمعيار الجذع ثابت ومستقر جدول (٦). وأكدت البيانات بالجدول (٤) أنه لا توجد فروق دالة بين المجموعتين في معيار الجذع ثابت ومستقر، حيث كان مقدار "ت" للفرق بين متوسطي كلا المجموعتين هو ١.٥٦٢، بينما كانت باقي المعايير ذات دلالة إحصائية. أما بالنسبة إلى معيار الرأس فكان الفرق بين المجموعتين ١٥٪، وهذا يدل على أن عينة البحث لها أداء متقارب في وضع الرأس أثناء الجري.

ويوضح جدول (٥) أن الفرق بين نسبة الخطأ للمجموعتين في محور الجذع ١٨٪، ولكن عند النظر إلى الجدول (٦) نجد أن نسبة الخطأ في معيار ميل الجذع أماماً كانت ٢٧٪ بين المجموعتين، ويزيد عن معيار الجذع ثابت ومستقر بمقدار ١٩٪، وهذا يدل على أن ميل الجذع للأمام أو للخلف كان بصورة مبالغ فيها من قبل الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، مما يدل على أنهم في حاجة إلى زيادة تركيز المدربين على وضع الجذع أثناء تعليمهم. وأشارت الدراسة التي قام بها Boyle-Holmes وآخرون

٢٠١٠ أن وضع الجسم يؤثر على وضعية الجسم أثناء الجري، حيث يميل كثير من الأطفال إلى الأمام أو إلى الخلف بشكل مفرط، فتؤثر تلك الوضعية غير الصحيحة على محاذاة الجسم وكفاءته، مما تسبب في تعب الطفل بشكل أسرع وجري أقل فعالية، حيث تتطلب الوضعية الصحيحة ميلًا طفيفًا للأمام من الكاحلين، وليس من الخصر (٥).

يشير جدول (٥) أن الفرق في نسبة الخطأ بين محور الذراع لمجموعتي الدراسة كان ٦٥٪، وقد أوضح جدول (٦) أن الفرق بين المجموعتين في معيار حركة الذراعين للأمام والخلف ٦٨٪ وهو أعلى فرق لهذا المحور، وقد يرجع ذلك لترابط الحركة بين الذراعين والجذع، فكلما حدث تشتت في حركة الذراعين أثرت سلباً في وضع الجذع، وأيضاً كلما كان وضع الجذع غير مستقر أثر بالتبعية على حركة الذراعين للأمام والخلف، كما يشير جدول (٦) إلى أن نسبة الخطأ في أداء حركة وتوافق الذراعين مع الرجلين كانت صفر% للأطفال، بينما بلغت ٦٥٪ بالنسبة للأطفال ذوي الإعاقة مما يدل على ضعف كبير في قدرة التوافق الحركي بين الذراعين والرجلين لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية. وفي هذا الجانب أشار Hamilton ٢٠١٦ أن القصور في استخدام الذراعين أثناء أداء مهارة الجري لدى الأطفال يؤثر على توازنهم وتحركهم للأمام بصوره فعالة، وعادة ما يميل العديد من الأطفال إلى تأرجح أذرعهم بشكل متقاطع مع الجسم أو إبقائها منخفضة للغاية، وأكد على أن أداء حركة الذراعين بشكل صحيح، يساعد على الحفاظ على توازنهم وزيادة سرعة الجري (١٠).

كذلك يشير جدول (٥) إلى أن أعلى فرق في نسبة خطأ الأداء بين المجموعتين كان في محور الرجلين بنسبة ٦٧٪، ويوضح جدول (٦) أن أعلى فرق بين المجموعتين في معيار رفع الركبة أماماً عالياً لتكون زاوية الفخذ ١٣٠ درجة كان ٧٤٪، بينما أقل فرق لمعيار "القدمان يبعدان عن الأرض لفترة وجيزة" قد بلغت نسبته ٦٠٪. وأوضح John Cairney وآخرون ٢٠١٨ في هذا المجال أن الأطفال يقومون بمد أرجلهم بعيدًا جدًا أمام أجسادهم، وهذا يعتبر من الأخطاء الأكثر شيوعاً أثناء تعلمهم مهارة الجري. يؤدي ذلك إلى تباطؤ الحركة عندما تلامس القدم الأرض أمام مركز ثقل الجسم، ويؤثر بطريقة كبيرة على المفاصل من خلال الضغط الإضافي عليها، مما يساهم في أداء حركة غير فعالة ويزيد احتمالية الإصابة (٦). من جهة أخرى، تؤثر نسبة الخطأ في أداء رفع الركبة أماماً بصورة صحيحة ليحقق زاوية ١٣٠ درجة مع الفخذ على أداء مرحلة الطيران، وهذا يعمل على الحد من طول الخطوة وترددها مما يصعب على الأطفال توليد الدفع للأمام، وفي النهاية يؤدي إلى البطء في سرعتهم (١٤).

الاستنتاجات

في حدود البحث وإجراءاته، توصل الباحثون للاستنتاجات التالية:

١. الأخطاء في أداء مهارة الجري بين الأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية تتشابه من حيث الترتيب، حيث جاءت مرحلة الرجلين في المقدمة، ثم الذراعين، الجذع، الرأس على التوالي.

٢. لا توجد فروق دالة إحصائية في الأداء لمعيار الجذع ثابت ومستقر بين مجموعتي الدراسة.
٣. أقل نسبة خطأ جاءت لصالح مجموعة الأطفال في معيار حركة الذراعين معكوسة مع حركة الرجلين.
٤. أعلى نسبة خطأ في أداء مجموعة الأطفال ذوي الإعاقة كانت في معيار رفع الركبة أماماً عالياً لتكون زاوية الفخذ ١٣٠ درجة.
٥. نسبة خطأ الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية كانت أعلى من الأطفال من غير المعاقين في كافة معايير تقييم أداء مهارة الجري.

التوصيات

١. قيام المدربين بتصميم الأنشطة الحركية المخصصة للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية وفقاً لدرجة الإعاقة والتي تساعد في بناء وتطوير أداء مهارة الجري لديهم.
٢. مراعاة المدربين التركيز على تدريبات التوافق بين حركات الذراعين مع الرجلين.
٣. إدراج المدربين تدريبات عنصري القوة للرجلين لتساعد في تحسين مهارة الجري.
٤. تقييم المدربين لأداء المهارة بشكل دوري لمساعدتهم في معرفة الأخطاء، والعمل على علاجها بصورة فورية.

المراجع

١. أحمد ماهر، أحمد قطب، عمر حسن (٢٠٢٠). تأثير برنامج ألعاب القوى للأطفال على المهارات الحركية الأساسية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية. بحث ماجستير غير منشور، كلية التربية الرياضية بنين جامعة حلوان.

٢. بلال بدوي، باسم التهامي، محمد خالد (٢٠٢٣). أثر برنامج ترويحي على تنمية المهارات الحركية لذوي الإعاقة الفكرية (القابلين للتعلم). المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ١٠٠(١)، ٦٧-٨٦.

٣. منظمة الصحة العالمية (٢٠٢٢). التقرير العالمي حول النشاط البدني ٢٠٢٢: بيانات الدول.

٤. هويدا على، عماد أحمد، رجب أحمد (٢٠٢٢). الخصائص السيكومترية لمقياس المهارات الحركية الدقيقة (ABLLS) على عينة من اطفال اضطراب طيف التوحد بمراكزتأهيل و رعاية ذوي الإحتياجات الخاصة بمحافظة أسيوط. مجلة دراسات في مجال الارشاد النفسي والتربوي– كلية التربية– جامعة أسيوط. مجلد ٥، عدد ٤، ١١٢-١٢٧.

5. Boyle-Holmes, T., Grost, L., Russell, L., & Darnell, J. (2010). Promoting elementary physical education: Results of a school-based evaluation study. Health Education & Behavior, 37(5), 616-629.

6. Cairney, J., Veldhuizen, S., & Graham, J. D. (2018). A construct validation study of PLAYfun. Medicine & Science in Sports & Exercise, 50(4), 896-905.

7. Coaching Association of Canada. (2016). Fundamental movement skills. Canadian Sport for Life (LTAD).

8. Department of Education WA. (2013). Fundamental movement skills: Book 2 – The tools for learning, teaching and assessment. ISBN: 978-0-7307-4525-9.

9. Funetics (2024). How important are fundamental movement skills for kids? Funetics. Retrieved October 19, 2024, from https://funetics.co.uk/blogs/how-important-are-fundamental-movement-skills-for-kids/

10. Hamilton, R. T., Weimar, W. H., & Luttgens, K. (2016). Kinesiology: Scientific Basis of Human Motion (12th ed.). McGraw-Hill.

11. Henderson, S. E., & Sugden, D. A. (2007). Movement assessment battery for children 2 (2nd ed.). Pearson Assessment.

12. K Fazi (2024), Soccer for Everyone: A Program Guide as an Advocacy Tool for Inclusivity, Texas Woman's University Institutional Repository,
13. Masci, Ilaria; Vannozzi, Giuseppe; Bergamini, Elena; Pesce, Caterina; Getchell, Nancy; Cappozzo, Aurelio . (2013). Assessing locomotor skills development in childhood using wearable inertial sensor devices: the running paradigm. Gait & Posture, 37(4), 570–574. doi:10.1016/j.gaitpost.2012.09.017
14. Rodgers, E., & D'Agostino, J. V. (2023). Scoring Running Records: Complexities and Affordances. Journal of Early Childhood Literacy, 23(3), 234–248.
15. S Đorđević, B Jorgić, M Hadžović (2024), Effects of Physical Exercise on Motor Skills of Children with Intellectual Disorders: Systematic Review, Scindeks-Zbornici, article: 3 from 4, pp. 43-43
16. SM Buhari, G Joseph (2024), Study on Motor Abilities of Elementary School Students (2015-2020): A Review Study, International Journal of Physical Education, Sports and Health 2024; 11(4): 380-382
17. Special Olympics (2024). What is intellectual disability? Special Olympics. Retrieved October 19, 2024, from https://www.specialolympics.org/about/intellectual-disabilities/what-is-intellectual-disability
18. Sport New Zealand (2014), Developing fundamental movement skills, SPARC, 26.
19. State of Victoria Department of Education. (2009). Fundamental motor skills: A manual for classroom teachers. Department of Education. 3rd edition.
20. Ulrich, D. A. (2000). Test of gross motor development: Examiner's manual (2nd ed.). Pro-Ed.
21. Y Astuti, BE Orhan, D Amsari, DN Sari (2024), Improving Fundamental Motor Skills in Children with Intellectual Disabilities through Adapted Sports and Games, Journal of Physical Education, Vol. 24 (issue 1), Art 13, pp. 96 – 102.

ملخص البحث

دراسة مقارنة بين أداء مهارة الجري للأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية

أ.د/ أشرف عيد مرعي

أ.د/ هند سليمان حسن

أ.د/ علي مصطفى طه

م.م/ عمر أحمد حسن

تلعب المهارات الحركية الأساسية، مثل الجري، دورًا هاماً في النمو الحركي والمشاركة في الأنشطة الرياضية للأطفال بصفة عامة وللأطفال ذوي الإعاقة بصفة خاصة. ومع ذلك، غالبًا ما يظهر الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية بطئاً وقصوراً في أداء تلك المهارات، مما قد يحد من مشاركتهم في الأنشطة الرياضية والحياتية. يهدف البحث الحالي إلى مقارنة بين أداء مهارة الجري للأطفال وأقرانهم من ذوي الإعاقة الذهنية.

شارك في البحث عدد ١٢٠ طفلًا، منهم ٦٦ طفلًا من ذوي الإعاقة الذهنية و٥٤ طفلًا بدون إعاقة. تم استخدام المنهج الوصفي لتقييم أداء مهارة الجري وتم إعداد استمارة لذلك تضم المحاور الرئيسية لمهارة الجري وهي وضعية الرأس، الجذع، حركة الذراعين والرجلين. أشارت النتائج إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية أظهروا نسب أخطاء أعلى بشكل ملحوظ في عدة محاور رئيسية لأداء مهارة الجري، وخاصة في التوافق بين حركة الذراعين والرجلين أثناء الجري. وكانت الأخطاء المتعلقة بحركة الذراعين وحركة الرجلين خلال مرحلة الطيران أكثر انتشارًا بين الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، مما أدى إلى أداء مهارة الجري بكفاءة أقل مقارنة بأقرانهم من غير الإعاقة.

يوصي الباحثون بوضع تدخلات مخصصة تستهدف تحسين التوافق الحركي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، أن تتضمن الأنشطة الحركية تمرينات محددة لتعزيز أداء مهارة الجري، مع التركيز على تحسين التوافق بين الذراعين والرجلين، واستقرار وضع الجذع أثناء أداء مهارة الجري.

Abstract

A Comparative Study Between the Performance of the Running Skill of Children and Their Peers with Intellectual Disabilities

Prof. Ashraf Eid Marai

Prof. Hind Soliman Hassan

Prof. Ali Mustafa Taha

Researcher. Omar Ahmed Hassan

Fundamental motor skills, such as running, play an important role in motor development and successful participation in sports activities for children in general and for children with disabilities in particular. However, children with intellectual disabilities often show slow and deficient performance of these skills, which can limit their participation in sports and life activities. This research compares the running skill performance of children and their peers with intellectual disabilities.

The subject included 120 children, 66 of them with intellectual disabilities and 54 without disabilities. This study used a descriptive approach, and the researcher prepared a form that includes eleven criteria representing the main factors of running skill: position of the head, torso, and movement of the arms and legs.

The results indicated that children with intellectual disabilities showed significantly higher error rates in several key factors of running skill performance, especially in the coordination between arm and leg movements during running. Errors related to arm and leg movement during flight were more prevalent among children with intellectual disabilities, resulting in running skill performance less efficiently than their non-disabled peers.

The researchers recommend developing special interventions to improve motor coordination in children with intellectual disabilities. They also recommend specific exercises to enhance running performance, with a focus on improving arm and leg coordination and stabilizing torso position during running.