وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المستنصـــــــــــــرية
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

التربية الحركية من المهارات الأساسية إلى المهارات الرياضية المتخصصة: الأسس والتطبيقات

محاضرة معدة من قبل
أ.م.د الهام علي حسون

مادة التربية الحركية للدراسات العليا الماجستير
للعام الدراسي (2026 – 2027)

أولاً: مدخل مفاهيمي إلى التربية الحركية

مفهوم التربية الحركية ونشأتها وتطورها[1]

تُعد التربية الحركية أحد المداخل الأساسية في التربية البدنية الحديثة، إذ تنطلق من حقيقة أن الحركة ليست مجرد نشاط بدني يؤديه الإنسان، وإنما هي وسيلة أساسية للتعلم والنمو والتفاعل مع البيئة. ويقصد بالتربية الحركية بصورة عامة ذلك المدخل التربوي الذي يستخدم الحركة المنظمة والهادفة من أجل تنمية الفرد بصورة متكاملة، من خلال تطوير قدراته الحركية والبدنية، والإدراكية، والانفعالية، والاجتماعية.

وقد تطور مفهوم التربية الحركية تدريجيًا مع تطور الدراسات المتعلقة بالنمو والتعلم الحركي. ففي الاتجاهات التقليدية للتربية البدنية كان التركيز يميل إلى تعليم التمارين والمهارات الرياضية بصورة مباشرة، في حين أصبح الاهتمام لاحقًا منصبًا على الطفل بوصفه متعلمًا حركيًا، وعلى توفير الخبرات التي تمكنه من اكتشاف الحركة وفهمها والسيطرة عليها وتوظيفها في مواقف متنوعة.

ومن هذا المنظور، لا تقتصر التربية الحركية على تعليم الطفل كيف يجري أو يقفز أو يرمي، وإنما تهدف إلى بناء قاعدة واسعة من الخبرات الحركية التي تساعده لاحقًا على تعلم المهارات الأكثر تعقيدًا والمتخصصة في الألعاب الرياضية. وتشير الأدبيات الحديثة[2] إلى أن المهارات الحركية الأساسية تمثل أنماطًا حركية مهمة، وترتبط بالكفاءة الحركية والنشاط البدني واللياقة، كما يمكن النظر إليها بوصفها جسرًا نحو المشاركة في النشاط البدني والمهارات الأكثر تعقيدًا.

وعليه يمكن النظر إلى التربية الحركية على أنها عملية تربوية متدرجة تبدأ بإكساب الفرد الخبرات الحركية الأساسية، ثم تطوير التحكم والتوافق والكفاءة في الأداء، وصولًا إلى القدرة على توظيف هذه المهارات في أنشطة وألعاب رياضية أكثر تخصصًا.

---

[1] **Barnett, L. M., Webster, E. K., Hulteen, R. M., et al. (2022).**
Through the Looking Glass: A Systematic Review of Longitudinal Evidence, Providing New Insight for Motor Competence and Health. **Sports Medicine, 52, 875–920.**

أهداف التربية الحركية وأهميتها في مراحل النمو[1]

تتمثل الغاية الأساسية للتربية الحركية في بناء الكفاءة الحركية لدى الفرد، بحيث يصبح قادرًا على أداء مجموعة واسعة من الحركات بكفاءة وأمان وثقة، وأن يستخدم هذه القدرات في مواقف الحياة اليومية والأنشطة الرياضية والترفيهية.

وتعدد أهداف التربية الحركية، ومن أهمها تطوير المهارات الحركية الأساسية، وتنمية التوافق العصبي العضلي، وتحسين التوازن والرشاقة والسرعة والقدرة على التحكم بالجسم والأدوات، إلى جانب تنمية الوعي بالجسم والفراغ، والاتجاه، والزمن، والقوة[2].

كما تهدف التربية الحركية إلى مساعدة الطفل على الانتقال التدريجي من الحركة العفوية إلى الحركة المنظمة، ومن الأداء البسيط إلى الأداء المركب.

فتعلم الطفل الركض، على سبيل المثال، لا يمثل نهاية التعلم، بل يمكن أن يكون أساسًا لتعلم تغيير الاتجاه، والركض مع التوقف، والركض والتعامل مع أداة، ثم توظيف الركض في مهارات رياضية مثل المراوغة أو التحرك بدون كرة.

وتكتسب هذه الأهداف أهمية خاصة في مراحل الطفولة؛ لأن الخبرات الحركية المبكرة توفر قاعدة يمكن البناء عليها لاحقًا. وتوضح مراجعات منهجية أن مستوى الكفاءة في المهارات الحركية الأساسية يرتبط بصورة إيجابية بمستويات النشاط البدني، مع ضرورة الانتباه إلى أن العلاقة بين المتغيرين ليست بالضرورة علاقة سببية بسيطة أو أحادية الاتجاه.

وتؤكد الأدلة الحديثة كذلك أن البرامج المدرسية المصممة بصورة مناسبة يمكن أن تسهم في تحسين المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال.

ففي مراجعة وتحليل نُشر عام 2025 وشمل 33 دراسة من 14 دولة[3]، ظهرت آثار إيجابية للتدخلات المدرسية على الكفاءة في المهارات الحركية الأساسية، مع اختلاف النتائج بحسب خصائص البرنامج والعينة وأسلوب القياس.

---

[1] - Dobell, A., Pringle, A., Faghy, M. A., & Roscoe, C. M. P. (2020). Fundamental Movement Skills and Accelerometer-Measured Physical Activity Levels during Early Childhood: A Systematic Review. Children, 7(11), 224.

2 -https://doi.org/10.3390/children7110224

[3] - **Xin, F., Chen, S.-T., Clark, C., Hong, J.-T., Liu, Y., & Cai, Y.-J. (2020).** *Relationship between Fundamental Movement Skills and Physical Activity in Preschool-Aged Children: A Systematic Review.* **International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(10), 3566.** https://doi.org/10.3390/ijerph17103566

ومن هنا يمكن القول إن أهمية التربية الحركية لا تتمثل فقط في تحسين الأداء الحركي الآني، بل في تأسيس قاعدة تسمح للفرد بالمشاركة بصورة أكبر في النشاط البدني، وتطوير قدراته الرياضية مستقبلًا.

العلاقة بين التربية الحركية والتربية البدنية والتعلم الحركي[1]

من المهم لطلبة الدراسات العليا التمييز بين ثلاثة مفاهيم مترابطة، لكنها ليست مترادفة، وهي: التربية الحركية، والتربية البدنية، والتعلم الحركي.

فـالتربية البدنية مفهوم أوسع من حيث المجال التربوي؛ فهي عملية تعليمية منظمة تهدف إلى تنمية الفرد بدنيًا وحركيًا ومعرفيًا وانفعاليًا واجتماعيًا من خلال النشاط البدني.

أما **التربية الحركية** فيمكن النظر إليها باعتبارها أحد المداخل التي تركز بصورة خاصة على استخدام الحركة كوسيلة للتعلم والنمو وبناء الكفاءة الحركية.

أما **التعلم الحركي** فيرتبط بصورة أكبر بالعملية التي يحدث من خلالها تغير مستمر نسبيًا في القدرة على أداء المهارة نتيجة الممارسة والخبرة والتغذية الراجعة.

وبالتالي فإن التربية الحركية توفر البيئة والخبرات الحركية، بينما يمثل التعلم الحركي إحدى العمليات التي يتم من خلالها اكتساب المهارات وتطويرها.

ويمكن توضيح العلاقة على النحو الآتي:

التربية البدنية (إطار تربوي شامل)

التربية الحركية (توفير خبرات ومواقف حركية متنوعة)

التعلم الحركي (اكتساب وتحسين المهارات)

الكفاءة الحركية (القدرة على توظيف المهارات في النشاط البدني والرياضي)

وتظهر أهمية هذا الترابط عندما ننتقل من تعليم المهارات الأساسية إلى المهارات الرياضية المتخصصة؛ فالطفل الذي يمتلك خبرات متنوعة في الركض والوثب والتوازن والرمي والالتقاط يكون لديه أساس حركي يمكن البناء عليه عند تعلم مهارات أكثر تخصصًا.

---

[1] **Malambo, C., Nová, A., Clark, C., & Musálek, M. (2022).**
Associations between Fundamental Movement Skills, Physical Fitness, Motor Competency, Physical Activity, and Executive Functions in Pre-School Age Children: A Systematic Review. **Children, 9(7), 1059.**

https://doi.org/10.3390/children9071059

مكونات الكفاءة الحركية[1]

يُعد مفهوم الكفاءة الحركية من المفاهيم المحورية لفهم التربية الحركية المعاصرة. ولا تعني الكفاءة الحركية مجرد القدرة على تنفيذ حركة معينة، **وإنما تشير إلى قدرة الفرد على أداء الحركات والمهارات بصورة فعالة ومناسبة للموقف**

تتضمن الكفاءة الحركية مجموعة من الجوانب المترابطة، ويمكن تناولها من خلال عدة مكونات رئيسة[2]

أ. **المهارات الانتقالية:** وهي المهارات التي تتضمن انتقال الجسم من مكان إلى آخر، مثل (المشي، الركض الوثب، الحجل، القفز، الركض مع تغيير الاتجاه)

وتشكل هذه المهارات قاعدة مهمة للعديد من الأنشطة الرياضية .

ب. مهارات التحكم بالأدوات

وتشمل (الرمي، الاستلام، الركل، الضرب، الدحرجة، دفع الأدوات والتعامل معها)

وتكتسب هذه المهارات أهمية كبيرة لأنها تمثل الأساس الذي يمكن أن تتطور منه مهارات رياضية متخصصة مثل التمرير، والتصويب، والضرب، والإرسال.

ج. مهارات التحكم بالجسم

وتشمل (التوازن، الثبات، الدوران، الانحناء، المد والثني، التحكم بوضع الجسم)

وتمثل هذه المهارات أساسًا مهمًا في الأنشطة الرياضية التي تتطلب درجة عالية من السيطرة على الجسم

د. مكونات التوافق والتحكم الحركي

وتشمل العلاقة بين الجهاز العصبي والجهاز العضلي، والتوافق بين أجزاء الجسم، والتوافق بين العين واليد أو العين والقدم، والتوقيت والإيقاع الحركي، والقدرة على تعديل الحركة استجابةً للبيئة والموقف

وهنا ينبغي التأكيد على أن الكفاءة الحركية لا تتكون من مهارة واحدة منفصلة، بل من منظومة مترابطة من القدرات والمهارات.

وتشير الأدلة البحثية الحديثة إلى وجود علاقات متداخلة بين الكفاءة الحركية والنشاط البدني واللياقة البدنية خلال مرحلة الطفولة، مع استمرار الحاجة إلى دراسات طويلة أكثر قوة لتحديد طبيعة العلاقات السببية بينها.

---

[1]Fundamental Movement/Motor Skills as an Important Component of Physical Literacy and Bridge to Physical Activity: A Scoping Review. (2025).

[2] https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12020329/?utm_source=chatgpt.com

العلاقة بين هذه المفاهيم والانتقال إلى المهارات الرياضية المتخصصة

خبرات حركية متنوعة[1]

المهارات الحركية الأساسية (الجري – الوثب – التوازن – الرمي – الالتقاط – الركل)

الكفاءة الحركية (تحكم + توافق + دقة + توازن + توقيت)

المهارات الحركية المركبة (دمج أكثر من مهارة في موقف واحد)

المهارات الرياضية المتخصصة (تمرير – تصويب – مراوغة – إرسال – ضرب ساحق)

الأداء الرياضي في المواقف التنافسية

وهذا التسلسل مهم جدًا؛ لأن الهدف من التربية الحركية ليس إنتاج طفل يجيد عددًا محدودًا من المهارات الرياضية بصورة مبكرة، وإنما بناء قاعدة حركية واسعة يمكن أن تسمح له بالتعلم والمشاركة والتخصص وتدعم المراجع العلمية فكرة أن إتقان المهارات الأساسية يمثل .بصورة أكثر كفاءة في المراحل المناسبة قاعدة مهمة لتطوير المهارات الحركية الأكثر تعقيدًا، مع بقاء طبيعة العلاقة بين المهارة والنشاط البدني موضوعًا يحتاج إلى تفسير حذر وليس إلى افتراض علاقة سببية بسيطة.

هل الهدف من التربية الحركية هو تعليم الطفل أكبر عدد ممكن من المهارات، أم بناء القدرة على التعلم الحركي والتكيف مع المواقف الحركية المختلفة؟

مفهوم المهارات الحركية الأساسية[2]

تمثل المهارات الحركية الأساسية قاعدة مهمة في التطور الحركي للإنسان، إذ تشير إلى أنماط الحركة الأساسية التي يتعلمها الطفل ويطورها من خلال الممارسة والخبرة والتوجيه. ولا ينبغي النظر إلى هذه المهارات باعتبارها مهارات رياضية متخصصة بحد ذاتها، وإنما بوصفها لبنات أساسية يمكن دمجها وتطويرها لاحقًا لتكوين مهارات أكثر تعقيدًا في اللعب والأنشطة الرياضية والحياة اليومية. وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن اكتساب المهارات الحركية الأساسية لا يحدث بصورة تلقائية أو مكتملة بمجرد النمو، بل يحتاج إلى فرص مناسبة للممارسة والتعليم والتغذية الراجعة .

وتقسم المهارات الحركية الأساسية في الأدبيات إلى ثلاث مجالات رئيسة:

المهارات الانتقالية Locomotor Skills ، ومهارات التحكم أو معالجة الأدوات Object-Control/Manipulative Skills، ومهارات الثبات أو الاستقرار Stability Skills

[1] **Graham, M., Azevedo, L., Wright, M., & Innerd, A. L. (2022).** *The effectiveness of fundamental movement skill interventions on moderate to vigorous physical activity levels in 5- to 11-year-old children: A systematic review and meta-analysis.* **Sports Medicine, 52, 1067–1090.**

[2] Barnett, L. M., Webster, E. K., Hulteen, R. M., et al. (2022). *Through the looking glass: A systematic review of longitudinal evidence, providing new insight for motor competence and health*. Sports Medicine, 52, 875–920.

ويعكس هذا التصنيف الوظيفة الأساسية للحركة؛ فالمهارات الانتقالية تنقل الجسم من مكان إلى آخر، ومهارات التحكم بالأدوات تتضمن التعامل مع الأشياء أو الأدوات أو الكرات، بينما ترتبط مهارات الثبات بالتحكم في وضع الجسم والمحافظة على التوازن وتنظيم حركته أثناء الثبات أو الحركة.

أولًا: المهارات الانتقالية Locomotor Skills[1]

المهارات الانتقالية هي المهارات التي تؤدي إلى **نقل الجسم في الفراغ من نقطة إلى أخرى**، ولذلك فإن جوهرها يتمثل في التحكم بحركة الجسم أثناء الانتقال، مع المحافظة على التوازن والتوافق والتوقيت المناسب.

وتشمل بصورة شائعة المشي والجري والوثب والقفز والحجل والحركات الانتقالية المركبة. وتعد هذه المهارات من اللبنات الأساسية التي تدخل لاحقًا في العديد من المهارات الرياضية، مثل الجري في كرة القدم، والاقتراب في الوثب، والتحرك في كرة السلة، والركض وتغيير الاتجاه في الألعاب الجماعية .

1. المشي Walking[2]

يُعد المشي من أبسط الأنماط الانتقالية، لكنه يمثل أساسًا مهمًا لفهم التحكم في وضع الجسم ونقل مركز الثقل من قدم إلى أخرى. ويتطلب المشي التوافق بين حركات الطرفين السفليين والعلويين، والتحكم في الجذع، والمحافظة على التوازن أثناء الانتقال.

ومع تطور الكفاءة الحركية يصبح الأداء أكثر انتظامًا وانسيابية، ويزداد قدرة الفرد على التحكم في السرعة والاتجاه وطول الخطوة بما يتناسب مع الموقف ويمكن اعتبار المشي قاعدة أولية تتطور منها أنماط أكثر تعقيدًا مثل الركض وتغيير الاتجاه والانتقال السريع .

أهم الأخطاء الشائعة:

من الأخطاء التي يمكن ملاحظتها في الأداء غير المتقن ضعف التوازن، وعدم انتظام الخطوات، وقلة التوافق بين حركة الذراعين والرجلين، والمبالغة في حركة الجذع أو عدم القدرة على المحافظة على الاتجاه.

أسلوب التعليم والتصحيح

يفضل البدء بمواقف بسيطة وآمنة تسمح للطفل بالتحرك بحرية، ثم الانتقال تدريجيًا إلى المشي بسرعات واتجاهات مختلفة ويمكن استخدام علامات أرضية أو مسارات محددة، ثم إدخال مواقف تتطلب تغيير الاتجاه أو تجاوز عوائق بسيطة ويجب أن تكون التغذية الراجعة مركزة على نقطة أو نقطتين أساسيتين بدل إعطاء

[1] Zhang, X., Tang, C., Geng, M., Li, K., Liu, C., & Cai, Y. (2025). The effects of active play interventions on children's fundamental movement skills: A systematic review. *BMC Pediatrics, 25*(1), 40. https://doi.org/10.1186/s12887-024-05385-8

[2] https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12564026/?utm_source=chatgpt.com

الطفل عددًا كبيرًا من التعليمات في الوقت نفسه وتؤكد الأدلة الحديثة أن البرامج المنظمة التي توفر فرصًا متكررة للممارسة يمكن أن تحسن الكفاءة في المهارات الحركية الأساسية .

2 الركض Running[1]

الركض يمثل تطورًا أكثر تعقيدًا من المشي؛ إذ يتضمن لحظة طيران تكون فيها القدمان بعيدتين عن الأرض، ويتطلب قدرة أكبر على إنتاج القوة والتوازن والتوافق والتحكم في مركز الجسم ولا تقتصر أهمية الركض على كونه مهارة انتقالية مستقلة، بل يدخل في عدد كبير من الأنشطة الرياضية، مثل الركض في ألعاب القوى، والتحرك في كرة القدم، وكرة السلة، وكرة اليد، وغيرها.

وتظهر الكفاءة في الجري من خلال القدرة على تنظيم حركة الذراعين والرجلين والجذع، والمحافظة على اتجاه الحركة وسرعتها بصورة فعالة .

الأخطاء الشائعة قد تتمثل في ضعف التوافق بين الذراعين والرجلين، أو الركض بخطوات قصيرة وغير منتظمة، أو عدم القدرة على المحافظة على التوازن، أو وضع الجسم بصورة غير مناسبة، أو عدم التحكم في التوقف وتغيير الاتجاه.

تعليم الركض ينبغي أن يبدأ بتوفير مساحة مناسبة للحركة الحرة، ثم استخدام أنشطة الركض بسرعات مختلفة، والركض نحو أهداف، والركض بين علامات أو مسارات، ثم إدخال تغيير الاتجاه والتوقف والانطلاق. وبعد إتقان النمط الأساسي يمكن ربط الركض بمهارات أخرى مثل الركض ثم الوثب، أو الركض ثم التقاط الكرة، أو الركض مع تغيير الاتجاه. وهذا التدرج ينسجم مع مبدأ الانتقال من المهارة البسيطة إلى المهارة المركبة. وتشير المراجعات الحديثة[2] إلى أن التدخلات المنظمة والمتكررة يمكن أن تحقق تحسنًا في المهارات الانتقالية .

3.الوثب والقفز Jumping[3]

يتضمن الوثب والقفز دفع الجسم بعيدًا عن سطح الارتكاز ثم الهبوط بطريقة تتيح المحافظة على التوازن والسيطرة على الجسم وعلى الرغم من استخدام المصطلحين بصورة متداخلة في بعض الأدبيات العربية، فمن الناحية التعليمية يمكن التمييز بين أنماط مختلفة بحسب عدد القدمين المستخدمة في الارتقاء والهبوط

---

[1] https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024155624?utm_source=chatgpt.com

[2] Yin, X., Zhang, D., Shen, Y., Wang, Y., Wang, Z., & Liu, Y. (2025). Effectiveness of school-based interventions on fundamental movement skills in children: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health, 25*(1), 1522. https://doi.org/10.1186/s12889-025-22696-2
المقالة كاملة – PubMed

[3] **The effects of active play interventions on children's fundamental movement skills: a systematic review**

واتجاه الحركة. وتحتاج هذه المهارات إلى التوافق بين الذراعين والرجلين، والقدرة على إنتاج القوة، والتحكم في الجسم أثناء مرحلة الطيران والهبوط .

وتظهر الأخطاء الشائعة

في عدم استخدام الذراعين بصورة مناسبة، وضعف الدفع، وعدم المحافظة على التوازن أثناء الطيران، أو الهبوط بطريقة غير مستقرة. ولذلك ينبغي في التعليم التركيز أولًا على **التحكم في وضع الجسم والهبوط الآمن** قبل زيادة ارتفاع أو مسافة الوثب.

تعليم الوثب والقفز

ويمكن تعليم الوثب والقفز من خلال أنشطة مثل القفز فوق خطوط أو حواجز منخفضة، والقفز داخل وخارج دوائر أرضية، والوثب للوصول إلى هدف، ثم الانتقال إلى الوثب لمسافة أو ارتفاع أكبر.

وبعد إتقان المهارة يمكن دمجها مع الجري أو الرمي أو التعامل مع الكرة، وهو ما يهيئ الطفل للمهارات الرياضية المركبة. وتشير الأدلة الحديثة إلى أن التدخلات التي تستهدف المهارات الحركية الأساسية يمكن أن تحسن المهارات الانتقالية بصورة واضحة .

4الحجل Hopping[1]

الحجل هو انتقال الجسم مع الارتقاء والهبوط باستخدام القدم نفسها، ولذلك يتطلب مستوى أعلى من **التوازن الديناميكي والتوافق والقوة والسيطرة على الطرف السفلي** مقارنة بالمشي والركض وتظهر أهميته في كونه مهارة مركبة يمكن أن تدخل في ألعاب وأنشطة تتطلب التحكم بالجسم أثناء الارتقاء والهبوط المتكرر. ويُعد الحجل من المهارات الانتقالية التي ترد في بطاريات تقويم المهارات الحركية الأساسية .

ومن **الأخطاء الشائعة** فقدان التوازن بعد الهبوط، أو عدم القدرة على الاستمرار باستخدام القدم نفسها، أو ضعف التحكم في الذراعين والجذع، أو الاعتماد على قفزات غير منتظمة. ويمكن تصحيح ذلك من خلال البدء بالحجل لمسافات قصيرة، ثم زيادة المسافة وعدد التكرارات تدريجيًا، مع استخدام خطوط أو علامات أرضية تساعد على تنظيم الإيقاع.

[1] https://www.tgmd3.org/general-information?utm_source=chatgpt.com#h.srxwmc5h78wp

ثانيًا: المهارات غير الانتقالية أو مهارات الثبات[1]

تختلف مهارات الثبات عن المهارات الانتقالية في أن الهدف الرئيس فيها ليس نقل الجسم من مكان إلى آخر، وإنما **التحكم في وضع الجسم والمحافظة على التوازن أو تغيير وضع الجسم بصورة مسيطَر عليها** وتشمل الثني والمد والدوران واللف والتوازن والارتكاز، ويمكن أن تحدث هذه الحركات في وضع ثابت أو أثناء الانتقال وتعد مهارات الثبات عنصرًا مهمًا في الكفاءة الحركية لأنها توفر الأساس للتحكم في الجسم أثناء تنفيذ المهارات الأخرى .

وهنا من المهم في المحاضرة التأكيد على أن **مهارات الثبات ليست أقل أهمية من المهارات الانتقالية ومهارات التحكم بالأدوات** فقد ركزت كثير من الاختبارات والتدخلات تاريخيًا على الركض والرمي والاستلام، بينما تشير الأدبيات إلى ضرورة إعطاء مهارات الاستقرار والتوازن اهتمامًا أكبر باعتبارها جزءًا أساسيًا من الكفاءة الحركية .

1. التوازن Balance[2]

التوازن هو قدرة الفرد على المحافظة على وضع الجسم أو استعادة السيطرة عليه عند حدوث تغير في مركز الثقل. ويمكن التمييز بين **التوازن الثابت،** عندما يحافظ الفرد على وضع معين دون انتقال، و**التوازن الديناميكي،** عندما يحافظ على السيطرة على الجسم أثناء الحركة أو بعد تغير الاتجاه أو الهبوط. ويعد التوازن أساسًا مهمًا لعدد كبير من المهارات الحركية والرياضية؛ فالطفل يحتاج إلى التوازن عند الجري والوثب والحجل، كما يحتاجه اللاعب عند استقبال الكرة أو تغيير الاتجاه أو تنفيذ مهارة فنية .

وتشمل الأخطاء الشائعة

فقدان السيطرة على الجذع، وتحريك الذراعين بصورة مفرطة للتعويض، وعدم القدرة على المحافظة على وضع الجسم، أو فقدان التوازن عند تغيير وضع الجسم. ويمكن تعليم التوازن من خلال أنشطة الوقوف على قدم واحدة، والمشي على خطوط، وتغيير وضع الجسم، والانتقال من الثبات إلى الحركة، ثم إدخال مهام أكثر تعقيدًا.

وتشير المراجعات الحديثة إلى أن التدخلات التي تستهدف المهارات الحركية يمكن أن تؤثر إيجابيًا في مهارات التوازن، وأن برامج التدريب الوظيفي أظهرت تحسنًا خصوصًا في المهارات الانتقالية ومهارات التوازن .

---

[1] Piotrowski, T., Makaruk, H., Tekień, E., Feleszko, W., Kołodziej, M., Albrecht, K., Grela, K., Makuch, R., Werner, B., & Gąsior, J. S. (2025). Fundamental movement/motor skills as an important component of physical literacy and bridge to physical activity: A scoping review. *Children, 12*(10), 1406.

2-Effect of functional training on fundamental motor skills among children: A systematic review https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024155624?utm_source=chatgpt.com

2.الثني والمد والانحناء[1] Bending & Stretching

تتضمن هذه المهارات تغيير وضع المفاصل والجذع مع المحافظة على السيطرة على الجسم وقد تبدو هذه الحركات بسيطة، إلا أنها تدخل في بناء عدد كبير من الأنماط الحركية المركبة؛ فالطفل ينحني لالتقاط الكرة، ويمد جسمه للوصول إلى هدف، ويثني الركبتين قبل القفز أو عند الهبوط.

ويتمثل الهدف التعليمي هنا في تطوير **الوعي بالجسم والقدرة على التحكم في مدى الحركة واتجاهها** .ومن **الأخطاء الشائعة**

أداء الحركة بسرعة دون سيطرة، أو فقدان التوازن، أو استخدام جزء من الجسم بدلًا من الحركة المنسقة للجسم كله.

ويفضل تعليم هذه المهارات من خلال الألعاب الحركية التي تتطلب الوصول إلى أهداف مرتفعة ومنخفضة، أو تقليد أوضاع حركية، أو الانتقال بين أوضاع الجسم المختلفة، مع تقديم تعليمات بسيطة وواضحة.

3.الدوران واللف Turning & Twisting

يتطلب الدوران واللف قدرة على التحكم بالجسم حول محاور مختلفة، وهو عنصر مهم في الأنشطة الرياضية التي تتطلب تغيير الاتجاه أو توجيه الجسم نحو هدف معين. وتظهر هذه المهارات في كثير من الأنشطة الرياضية، مثل الدوران في الجمناستك، وتغيير الاتجاه في الألعاب الجماعية، والالتفاف لاستقبال الكرة أو تمريرها.

ومن الأخطاء الشائعة

الدوران دون المحافظة على التوازن، أو تحريك أجزاء الجسم بطريقة غير منسقة، أو فقدان الاتجاه بعد الدوران. ويمكن تطويرها تدريجيًا من خلال دورانات بسيطة حول محور الجسم، ثم دمج الدوران مع المشي أو الجري أو الوثب.

وتصنف الأدبيات العلمية الدوران واللف والثني ضمن مهارات الاستقرار أو المهارات غير الانتقالية، وهي مهارات ترتبط بالتحكم في وضع الجسم والتوازن .

ثالثًا: مهارات التحكم أو معالجة الأدوات[2]

تشير مهارات التحكم بالأدوات إلى قدرة الفرد على **التحكم في جسم، أو أداة خارجية ،أو توجيهها أو استقبالها باستخدام اليد أو القدم أو أجزاء أخرى من الجسم** وتشمل الرمي والاستلام والركل والضرب والدحرجة، ويمكن أن تمتد إلى المحاورة والدفع والسحب وغيرها بحسب نظام التصنيف المستخدم وتمثل هذه

[1] https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11740390/?utm_source=chatgpt.com
[2] https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11740390/?utm_source=chatgpt.com

المهارات أهمية خاصة لأنها تشكل أساسًا للكثير من المهارات الرياضية المتخصصة، مثل التمرير والتصويب في كرة السلة، والركل والتمرير في كرة القدم، والضرب في الكرة الطائرة والتنس .

وتوضح المراجعات الحديثة[1] أن مهارات التحكم بالأدوات تمثل أحد المجالات الأساسية الثلاثة للمهارات الحركية الأساسية، وأن برامج التدخل المنظمة تستطيع تحسين هذه المهارات لدى الأطفال .

1. الرمي Throwing[2]

الرمي هو حركة تهدف إلى **إطلاق جسم أو أداة في اتجاه معين باستخدام الذراع أو اليد**، ويتطلب تنسيقًا بين الجذع والذراعين والرجلين، إلى جانب القدرة على تحديد الاتجاه والمسافة والقوة المطلوبة ويتطور الرمي من أنماط بسيطة تعتمد على حركة الذراع إلى أداء أكثر تكاملًا يستخدم دوران الجذع وخطوة مناسبة ونقلًا أفضل للقوة ولهذا فإن الرمي يعد أساسًا لمهارات رياضية كثيرة، مثل التمرير والتصويب ورمي الكرة أو الأداة في ألعاب مختلفة .

ومن الأخطاء الشائعة

الاعتماد على الذراع فقط دون مشاركة الجذع والرجلين، أو عدم توجيه الجسم نحو الهدف، أو عدم التحكم في نقطة إطلاق الكرة، أو استخدام قوة غير مناسبة.

ويمكن تصحيح ذلك من خلال البدء بأجسام خفيفة وأهداف قريبة، ثم زيادة المسافة تدريجيًا، مع تدريب الطفل على توجيه الجسم والذراع نحو الهدف.

2. الالتقاط Catching

الالتقاط هو قدرة الفرد على **استقبال جسم متحرك والسيطرة عليه باستخدام اليدين أو أجزاء الجسم المناسبة** وتتطلب هذه المهارة التكامل بين الإدراك البصري والتوقيت والاستجابة الحركية، ولذلك فهي أكثر تعقيدًا من مجرد إغلاق اليدين حول الكرة فالطفل يحتاج إلى تقدير اتجاه الكرة وسرعتها ومكان وصولها ثم تحريك الجسم واليدين إلى الموضع المناسب[3] .

ومن الأخطاء الشائعة

الخوف من الكرة، أو إغلاق العينين، أو وضع اليدين في موضع غير مناسب، أو محاولة التقاط الكرة بعيدًا عن مركز الجسم، أو عدم تحريك الجسم باتجاه الكرة.

تعليم الالتقاط

[1] https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190740923005169?utm_source=chatgpt.com
[2] https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7353627/?utm_source=chatgpt.com
[3] https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11740390/?utm_source=chatgpt.com

ولذلك يمكن البدء بكرات كبيرة وخفيفة وبمسافة قصيرة، ثم الانتقال تدريجيًا إلى كرات أصغر ومسافات أكبر وسرعات مختلفة.

وتُظهر بطاريات تقويم المهارات الحركية مثل TGMD أن الالتقاط يمثل مهارة قابلة للتحليل إلى معايير أداء محددة، وهذا مهم جدًا عند تعليم المهارة؛ لأن المدرس لا ينبغي أن يحكم فقط على نجاح الطفل في إمساك الكرة، بل يمكنه تحليل **كيف تم تنفيذ المهارة** وأين يحدث الخلل [1].

3.الركل Kicking[2]

الركل هو استخدام القدم لتوجيه جسم أو كرة نحو هدف معين، ويتطلب التوازن على القدم الداعمة والتنسيق بين حركة الساق والجذع والذراعين، بالإضافة إلى القدرة على تحديد اتجاه الكرة والقوة المناسبة ويعد الركل من المهارات الأساسية ذات العلاقة المباشرة بالعديد من الألعاب الرياضية، وخاصة كرة القدم، ولكنه يتجاوز ذلك ليكون مهارة عامة في التعامل مع الأدوات .

ومن الأخطاء الشائعة

عدم تثبيت القدم الداعمة، أو ضرب الكرة بجزء غير مناسب من القدم، أو فقدان التوازن، أو عدم توجيه الجسم نحو الهدف.

ويمكن **تعليم الركل** من خلال أهداف كبيرة وقريبة، ثم تقليل حجم الهدف وزيادة المسافة، وبعد ذلك إدخال الحركة والجري قبل الركل.

4الضرب Striking

يتضمن الضرب دفع أو توجيه جسم باستخدام اليد أو أداة مثل المضرب، ويتطلب توافقًا بصريًا حركيًا عاليًا، وتقديرًا للمسافة والتوقيت، والسيطرة على الجسم والأداة. ولهذا يمثل الضرب مرحلة مهمة في الانتقال من التحكم البسيط بالأشياء إلى المهارات الرياضية الأكثر تخصصًا، مثل الضرب في التنس وتنس الطاولة والبيسبول والكرة الطائرة. وتدخل مهارات الضرب ضمن مهارات التحكم بالأدوات في كثير من أنظمة تصنيف المهارات الحركية الأساسية .

ومن **الأخطاء الشائعة**

عدم متابعة الأداة، أو الكرة بصريًا، أو سوء وضع القدمين، أو تحريك الذراع فقط دون مشاركة الجسم، أو توقيت الضربة بشكل غير مناسب.

ويمكن تعليمها باستخدام أجسام ثابتة أولًا، ثم أجسام متحركة ببطء، ثم زيادة السرعة تدريجيًا.

[1] https://www.tgmd3.org/general-information?utm_source=chatgpt.com
[2] https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244017302396?utm_source=chatgpt.com

5.الدحرجةRolling

الدحرجة هي إرسال الجسم أو الكرة على سطح الأرض باتجاه هدف معين، وهي مهارة مناسبة خصوصًا للمراحل الأولى من تعليم التحكم بالأدوات؛ لأنها تقلل من صعوبة التعامل مع جسم طائر في الهواء. ويمكن أن تشكل الدحرجة خطوة تمهيدية للانتقال إلى الرمي والالتقاط، لأنها تساعد الطفل على فهم مفهوم الاتجاه والقوة والمسافة.

ويتم التعليم من خلال أهداف كبيرة وقريبة، ثم زيادة المسافة وتقليل حجم الهدف تدريجيًا. ويُفضل إعطاء الطفل فرصًا متعددة للمحاولة بدل التركيز المفرط على التصحيح اللفظي.

رابعًا: مراحل تعلم المهارة الحركية الأساسية[1]

لا ينبغي تدريس المهارة الحركية باعتبارها حركة واحدة يجب أن يؤديها الطفل فورًا بالشكل النهائي؛ إذ يمر اكتساب المهارة عادة بعملية تطور تدريجي وفي سياق التربية الحركية يمكن النظر إلى التعلم من خلال ثلاث مراحل تعليمية عامة :**مرحلة التعرف والفهم، ثم مرحلة الممارسة والتثبيت، ثم مرحلة الإتقان والتطبيق**.

في **المرحلة الأولى** يحتاج الطفل إلى فهم المهمة ومعرفة الهدف منها، وتكون الحركة غالبًا غير مستقرة وغير اقتصادية.

وفي **المرحلة الثانية** يبدأ الأداء بالتحسن نتيجة التكرار والتغذية الراجعة، ويصبح الطفل أكثر قدرة على التحكم في الحركة.

أما في **المرحلة المتقدمة** فيصبح الأداء أكثر اتساقًا، ويستطيع الطفل تعديل الحركة وفق تغير الموقف، والسرعة، والمسافة والأداة.

وتؤكد الدراسات الحديثة أن اكتساب المهارات الحركية الأساسية يتطلب تدخلًا وممارسة منظمة، وليس مجرد انتظار حدوثها نتيجة النمو الطبيعي .

ومن المهم لطلبة الماجستير التمييز بين **نتيجة المهارة وشكل المهارة** فقد ينجح الطفل في رمي الكرة إلى الهدف، ولكن أداءه الحركي قد يكون غير ناضج أو غير اقتصادي.

لذلك تستخدم بعض أدوات التقويم أسلوب **تحليل العملية الحركيةProcess-Oriented Assessment** ، حيث يتم تحليل مكونات الأداء نفسها وليس النتيجة النهائية فقط. ويُعد TGMD من الأدوات المعروفة التي تستخدم معايير أداء متعددة لكل مهارة .

---

[1] - Zhang, D., Soh, K. G., Chan, Y. M., & Zaremohzzabieh, Z. (2024). Effect of intervention programs to promote fundamental motor skills among typically developing children: A systematic review and meta-analysis. *Children and Youth Services Review, 156*, 107320. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107320

2-https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190740923005169?utm_source=chatgpt.com

خامسًا: الأخطاء الشائعة في تعلم المهارات الحركية[1]

تختلف الأخطاء بحسب طبيعة المهارة وعمر المتعلم وخبرته، ولكن يمكن ملاحظة بعض الأنماط العامة، مثل ضعف التوازن، وضعف التوافق بين أجزاء الجسم، وعدم القدرة على ضبط القوة أو الاتجاه، والتوقيت غير المناسب، والاعتماد على جزء واحد من الجسم بدل المشاركة المنسقة للجسم كله.

ولا ينبغي التعامل مع الخطأ الحركي باعتباره فشلًا، بل بوصفه **معلومة تشخيصية** تساعد المدرس على معرفة المرحلة التي وصل إليها المتعلم وما الذي يحتاج إليه ولذلك فإن تحليل الخطأ ينبغي أن يسبق التصحيح؛ فمثلاً إذا كان الطفل يفشل في الالتقاط، ينبغي تحديد ما إذا كانت المشكلة في تتبع الكرة بصريًا، أم في وضع اليدين، أم في التوقيت، أم في الخوف من الكرة. هذا الأسلوب أكثر فاعلية من إعطاء تعليمات عامة مثل التقط الكرة بشكل صحيح

وتؤكد الأدلة الحديثة على أهمية التدخلات المنظمة والموجهة من مختصين في التربية البدنية أو المجالات ذات الصلة لتحسين المهارات الحركية الأساسية، بدل الاعتماد على الممارسة العشوائية وحدها .

سادسًا: أساليب تعليم المهارات الحركية وتصحيحها[2]

يبدأ تعليم المهارة الحركية الفعال من **تهيئة بيئة تعليمية توفر فرصًا كافية للحركة والممارسة** .ولا يكفي أن يشرح المدرس المهارة ثم يطلب من الأطفال تكرارها؛ بل ينبغي تنظيم النشاط بحيث يحصل المتعلم على عدد مناسب من المحاولات، مع تعديل صعوبة المهمة وفق مستوى الأداء.

ومن الأساليب المهمة **التدرج في صعوبة المهمة**؛ فيبدأ المعلم بموقف بسيط ثم يزيد التعقيد تدريجيًا. ففي تعليم الالتقاط مثلًا يمكن البدء بكرة كبيرة وخفيفة تُرمى من مسافة قصيرة، ثم الانتقال إلى كرة أصغر، ثم زيادة المسافة، ثم زيادة سرعة الكرة، ثم إدخال الحركة. وفي تعليم الركل يمكن البدء بركل كرة ثابتة نحو هدف كبير، ثم الركل بعد الاقتراب، ثم الركل نحو هدف أصغر أو في موقف متحرك.

وتدعم الأدلة الحديثة هذا الاتجاه؛ فقد أظهرت مراجعة وتحليل منشورة عام 2025 أن التدخلات المدرسية يمكن أن تحسن المهارات الحركية الأساسية، وأن البرامج الأطول والأكثر تكرارًا قد تكون أكثر فاعلية من التدخلات محدودة المدة أو التكرار .

كما يمكن استخدام **اللعب الحركي** بوصفه وسيلة تعليمية مهمة، خصوصًا في المراحل المبكرة؛ فالمراجعة المنشورة عام 2025 حول اللعب النشط وجدت أن معظم الدراسات التي شملتها أظهرت تحسنًا في المهارات الحركية الأساسية، مع بقاء الاختلاف بين الدراسات والحاجة إلى مزيد من الدراسات عالية الجودة .

---

[1] Zhang, X., Tang, C., Geng, M., Li, K., Liu, C., & Cai, Y. (2025). The effects of active play interventions on children's fundamental movement skills: A systematic review. *BMC Pediatrics, 25*(1), 40. https://doi.org/10.1186/s12887-024-05385-8

ويجب أن تكون التغذية الراجعة **محددة وقابلة للتطبيق** .فبدل القول للطفل «أداؤك خاطئ»، يمكن القول: «حاول أن تنظر إلى الكرة حتى تصل إلى يديك»، أو «حافظ على قدمك الداعمة بجانب الكرة». كما يمكن استخدام النمذجة والعرض العملي والفيديو عند توفره. وتُظهر الأدبيات أن التعليم المنظم والتدخلات التي يقودها مختصون يمكن أن تحقق تحسنًا ملموسًا في الكفاءة الحركية .

سابعًا: التدرج التعليمي من المهارة الأساسية إلى المهارة الرياضية

من أهم الأفكار التي ينبغي إبرازها في هذه المحاضرة أن **المهارات الحركية الأساسية ليست نهاية التعلم، وإنما هي قاعدة للانتقال إلى المهارات الأكثر تعقيدًا** .فالركض يمكن أن يتطور إلى الركض مع تغيير الاتجاه، ثم الركض مع المراوغة، ثم الركض والمراوغة في موقف تنافسي.

والرمي يمكن أن يتطور إلى التمرير، ثم التمرير أثناء الحركة، ثم التمرير تحت ضغط المنافس.

والوثب يمكن أن يتطور إلى الاقتراب والارتقاء والهبوط في مهارات ألعاب القوى أو الوثب والضرب في الكرة الطائرة [1].

وهنا تظهر أهمية التربية الحركية في بناء **قاعدة واسعة من الخبرات بدل الانتقال المباشر إلى التخصص الرياضي** .فكلما أصبح المتعلم قادرًا على التحكم في جسمه والتحرك والتوازن والتعامل مع الأدوات، أصبح من الممكن دمج هذه المكونات في مهارات رياضية أكثر تعقيدًا. وتشير المراجعات الحديثة إلى أن التدخلات التي تستهدف المهارات الحركية الأساسية تحسن الكفاءة الحركية، مع اختلاف التأثير تبعًا لنوع البرنامج ومدته وتكراره وطريقة تطبيقه[2].

نموذج تلخيصي للمحور

المهارات الحركية الأساسية

1- مهارات انتقالية

المشي ← الجري ← الحجل ← الوثب ← القفز

2- مهارات الثبات والتحكم بالجسم

التوازن ← الثني ← المد ← الدوران ← الارتكاز

3-مهارات التحكم بالأدوات

الدحرجة ← الرمي ← الالتقاط ← الركل ← الضرب

دمج المهارات

[1] https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11740390/?utm_source=chatgpt.com
[2] https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024155624?utm_source=chatgpt.com

الجري + التوازن + الركل (المراوغة والتحرك بالكرة في كرة القدم)

الجري + التوازن + الرمي + الالتقاط (التمرير والاستقبال في كرة اليد)

الجري + الوثب + التوازن + الضرب (الضرب الساحق في الكرة الطائرة)

مثال تطبيقي على التدرج من الأساسي إلى المركب

يمكن توضيح التدرج الحركي من خلال مثال **الجري والمراوغة بالكرة** .يبدأ المتعلم أولًا بإتقان الجري بصورة مستقلة، ثم يتعلم تغيير اتجاهه أثناء الجري، وبعد ذلك يتعلم المحافظة على السيطرة على الكرة أثناء الحركة، ثم يجمع بين الجري وتغيير الاتجاه والمراوغة، وأخيرًا يؤدي هذه المهارات في موقف تنافسي يتطلب اتخاذ قرارات سريعة استجابةً لحركة المنافسين والزملاء. وهنا ينتقل الأداء من مجرد تنفيذ نمط حركي إلى استخدام مجموعة من المهارات بصورة مترابطة داخل موقف رياضي متغير. ويعكس هذا المثال الانتقال التدريجي من المهارات الأساسية إلى المهارات الأكثر تخصصًا، حيث تصبح المهارة مرتبطة بمتطلبات اللعبة وقواعدها وبيئتها الخاصة**(Costa et al., 2021; Piotrowski et al., 2025)**[1] .

الانتقال إلى المهارات الرياضية المتخصصة

مفهوم المهارات الرياضية المتخصصة

تمثل المهارات الرياضية المتخصصة مرحلة أكثر تقدمًا من التطور الحركي، إذ يتم توظيف المهارات الأساسية داخل سياق رياضي محدد وفق متطلبات اللعبة أو النشاط الرياضي. فالركض، على سبيل المثال، يعد مهارة حركية أساسية، بينما يصبح الركض بالكرة وتغيير الاتجاه أثناء محاولة تجاوز المنافس جزءًا من مهارة رياضية متخصصة في كرة القدم أو كرة السلة. وبالمثل، يمثل الرمي مهارة أساسية في التحكم بالأداة، في حين يصبح الإرسال في الكرة الطائرة أو التصويب في كرة السلة أو الرمي في بعض مسابقات ألعاب القوى تطبيقًا متخصصًا لهذه القدرات الأساسية. وتوضح الأدبيات الحديثة أن المهارات المتخصصة تمثل تطبيقًا للمهارات الأساسية داخل سياقات رياضية محددة مع زيادة مستوى الدقة والتكيف مع متطلبات النشاط **(Piotrowski et al., 2025)**[2].

[1] Costa, C. L. A., Cattuzzo, M. T., Stodden, D. F., & Ugrinowitsch, H. (2021). Motor competence in fundamental motor skills and sport skill learning: Testing the proficiency barrier hypothesis. *Human Movement Science, 80*, 102877. https://doi.org/10.1016/j.humov.2021.102877

[2] Piotrowski, T., Makaruk, H., Tekień, E., Feleszko, W., Kołodziej, M., Albrecht, K., Grela, K., Makuch, R., Werner, B., & Gąsior, J. S. (2025). Fundamental Movement/Motor Skills as an Important Component of Physical Literacy and Bridge to Physical Activity: A Scoping Review. *Children, 12*(10), 1406. https://doi.org/10.3390/children12101406

مثال تطبيقي: من الجري إلى مهارة رياضية متخصصة[1]

يمكن توضيح الانتقال إلى التخصص الرياضي من خلال رياضة كرة القدم. يبدأ الطفل بتعلم **الجري** كمهارة انتقالية أساسية، ثم يتعلم **تغيير الاتجاه والتوقف والتسارع**، ثم يطور **الركل والتحكم بالكرة**، وبعد ذلك يجمع بين الجري والكرة من خلال **المراوغة**. وفي مرحلة أكثر تقدمًا، يؤدي المراوغة مع تغيير الاتجاه وتجاوز المنافس، ثم يستخدم هذه المهارات في موقف يتطلب اتخاذ قرار بين المراوغة أو التمرير أو التسديد. وهكذا ينتقل الأداء من مهارات منفردة إلى مهارة مركبة، ثم إلى أداء رياضي متخصص يعتمد على الحركة والإدراك واتخاذ القرار في الوقت نفسه. وهذا يتفق مع التصور الذي ينظر إلى المهارات الأساسية باعتبارها قاعدة للمهارات الأكثر تخصصًا المرتبطة بالسياق الرياضي **(Piotrowski et al., 2025;[2] Costa et al., 2021)** .

المصادر

-Barnett, L. M., Webster, E. K., Hulteen, R. M., et al. (2022
Through the Looking Glass: A Systematic Review of Longitudinal Evidence, Providing New Insight for Motor Competence and Health. Sports Medicine, 52, 875**–920.**

-Dobell, A., Pringle, A., Faghy, M. A., & Roscoe, C. M. P. (2020).

Fundamental Movement Skills and Accelerometer-Measured Physical Activity Levels during Early Childhood: A Systematic Review. Children, 7(11), 224.

-https://doi.org/10.3390/children7110224

- Xin, F., Chen, S.-T., Clark, C., Hong, J.-T., Liu, Y., & Cai, Y.-J. (2020).
Relationship between Fundamental Movement Skills and Physical Activity in Preschool-Aged Children: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(10), 3566.**
https://doi.org/10.3390/ijerph17103566

-Malambo, C., Nová, A., Clark, C., & Musálek, M. (2022). -
Associations between Fundamental Movement Skills, Physical Fitness, Motor Competency, Physical Activity, and Executive Functions in Pre-School Age Children: A Systematic Review. **Children, 9(7), 1059.**
-https://doi.org/10.3390/children9071059

-Graham, M., Azevedo, L., Wright, M., & Innerd, A. L. (2022).
The effectiveness of fundamental movement skill interventions on moderate to vigorous physical activity levels in 5- to 11-year-old children: A systematic review and meta-analysis. **Sports Medicine, 52, 1067–1090.**

Piotrowski, T., Makaruk, H., Tekień, E., Feleszko, W., Kołodziej, M., Albrecht, K., Grela, K., Makuch, R., Werner, B., & Gąsior, J. S. (2025). Fundamental movement/motor skills as an important component of physical literacy and bridge to physical activity: A scoping review. *Children, 12*(10), 1406. https://doi.org/10.3390/children12101406

Costa, C. L. A., Cattuzzo, M. T., Stodden, D. F., & Ugrinowitsch, H. (2021). Motor competence in fundamental motor skills and sport skill learning: Testing the proficiency barrier hypothesis. *Human Movement Science, 80*, 102877. https://doi.org/10.1016/j.humov.2021.102877

Barnett, L. M., Webster, E. K., Hulteen, R. M., et al. (2022). *Through the looking glass: A systematic review of longitudinal evidence, providing new insight for motor competence and health*. Sports Medicine, 52, 875–920.

Zhang, X., Tang, C., Geng, M., Li, K., Liu, C., & Cai, Y. (2025). The effects of active play interventions on children's fundamental movement skills: A systematic review. *BMC Pediatrics, 25*(1), 40. https://doi.org/10.1186/s12887-024-05385-8

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12564026/?utm_source=chatgpt.com

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024155624?utm_source=chatgpt.com

Yin, X., Zhang, D., Shen, Y., Wang, Y., Wang, Z., & Liu, Y. (2025). Effectiveness of school-based interventions on fundamental movement skills in children: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health, 25*(1), 1522. https://doi.org/10.1186/s12889-025-22696-2

Piotrowski, T., Makaruk, H., Tekień, E., Feleszko, W., Kołodziej, M., Albrecht, K., Grela, K., Makuch, R., Werner, B., & Gąsior, J. S. (2025). Fundamental movement/motor skills as an important component of physical literacy and bridge to physical activity: A scoping review. *Children, 12*(10), 1406.

-Effect of functional training on fundamental motor skills among children: A systematic review3-

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024155624?utm_source=cha-tgpt.com

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11740390/?utm_source=chatgpt.com

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190740923005169?utm_source=chatgpt.com

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11740390/?utm_source=chatgpt.co

-Zhang, D., Soh, K. G., Chan, Y. M., & Zaremohzzabieh, Z. (2024). Effect of intervention programs to promote fundamental motor skills among typically developing children: A systematic review and meta-analysis. Children and Youth Services Review, 156, 107320.
https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107320

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190740923005169?utm_source=chatgpt.com

Costa, C. L. A., Cattuzzo, M. T., Stodden, D. F., & Ugrinowitsch, H. (2021). Motor competence in fundamental motor skills and sport skill learning: Testing the proficiency barrier hypothesis. Human Movement Science, 80, 102877. https://doi.org/10.1016/j.humov.2021.102877

Piotrowski, T., Makaruk, H., Tekień, E., Feleszko, W., Kołodziej, M., Albrecht, K., Grela, K., Makuch, R., Werner, B., & Gąsior, J. S. (2025). Fundamental Movement/Motor Skills as an Important Component of **Physical** *Literacy and Bridge to Physical Activity: A Scoping Review. Children, 12(10), 1406.*
https://doi.org/10.3390/children12101406