تحديد مستويات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء لدى طلاب المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية

د. راشد محمد بن جساس
أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية البدنية المشارك
كلية التربية – جامعة الملك سعود
عبدالمحسن عبدالعزيز بن عون
طالب دكتوراه المناهج وطرق التدريس العامة
كلية التربية – جامعة الملك سعود
Doi: 10.21608/jsbsh.2025.420384.3116

تعد اللياقة البدنية من الموضوعات الرئيسة في مجالات التربية البدنية وعلوم الرياضة، حيث تمثل قدرة الفرد على أداء أنشطته اليومية والرياضية بكفاءة وفاعلية، مع المحافظة على احتياطٍ كافٍ من الطاقة لمواجهة متطلبات الحياة (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985). وقد تطور مفهوم اللياقة البدنية مع تطور المجتمعات وازدياد الوعي الصحي والرياضي، فأصبحت تقسم إلى نوعين رئيسين: اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (Health-related Fitness)، واللياقة البدنية المرتبطة بالأداء (Skill-related Fitness) (Corbin, Welk, Corbin, & Welk, 2019). فاللياقة المرتبطة بالصحة تهدف إلى الوقاية من الأمراض المزمنة وتعزيز الصحة العامة للفرد، وتركز على عناصر مثل: التحمل الدوري التنفسي، القوة العضلية، التحمل العضلي، المرونة، وتكوين الجسم. أما اللياقة المرتبطة بالأداء فتتعلق بالقدرات الحركية والمهارية التي تمكن الفرد من تحسين أدائه في الأنشطة الرياضية، وتشمل: الرشاقة، التوازن، التوافق، السرعة، القدرة العضلية، وسرعة رد الفعل (Stockwell et al., 2021; Baechle & Earle, 2008).

وتعد اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء عاملًا أساسيًا في قدرة الطالب على الانخراط في الألعاب والرياضات المختلفة، في حين أن انخفاضها يمكن أن يقيّد بشكل كبير قدرة الطالب على المشاركة في الأنشطة اليومية والرياضية (De Meester et al., 2020). كما أن هذا الانخفاض في اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء يقلل من اهتمام الطلاب ومشاركتهم في الأنشطة البدنية، مما قد يترتب عليه آثار صحية سلبية (Prochnow et al., 2020). إضافةً إلى ذلك، فإن عدم ممارسة النشاط البدني يحد من فرص الطالب في تعلم المهارات الحركية وتحقيق أفضل أداء، ويزيد من احتمالية إصابته بزيادة الوزن أو السمنة (Muntaner-Mas et al., 2017).

وبما أن زيادة معدلات النشاط البدني والرياضي ترتبط بتحسن الصحة لدى الطلاب، فإنها تسهم كذلك في رفع معدلات اللياقة البدنية والمحافظة عليها. ومن ثم، تبرز أهمية التعرف المبكر على مستويات الطلاب في اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء، بما يتيح تصميم برامج تدخلية تسهم في تطوير

قدراتهم الحركية أو المحافظة عليها، وتعزيز مشاركتهم في الأنشطة البدنية والرياضية (Doe-Asinyo & Smits-Engelsman, 2021).

وعلى الرغم من أهمية اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء ودورها الرئيس في تنمية القدرات الحركية للطلاب وصقل مهاراتهم الرياضية، إلا أن مراجعة الأدبيات تكشف عن محدودية البحوث التي تناولت هذه العناصر. فقد اقتصرت الدراسات المتوافرة على شرائح عمرية أو جغرافية محدودة، مثل دراسة أزهر (٢٠١٩) التي تناولت طلاب الصف الثاني متوسط بمنطقة الجوف، ودراسة الحربي (٢٠٠٣) التي ركزت على الأطفال بعمر ٦–٨ سنوات، ودراسة الغامدي (٢٠٠٧) التي شملت الأطفال بعمر ٩–١١ سنة. وهو ما يوضح غياب الدراسات التي تستهدف المرحلة المتوسطة العليا في مدينة الرياض. ومن هنا تبرز الفجوة البحثية المتمثلة في عدم توافر بيانات حول مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء (الرشاقة، السرعة، التوافق، الاتزان) لدى هذه الفئة، على الرغم من أهميتها في تحسين الأداء الرياضي المدرسي، واكتشاف المواهب، وتعزيز أنماط الحياة النشطة. لذا، تأتي الدراسة الحالية لسد الفجوة البحثية من خلال التعرف على مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء لدى طلاب الصف الثالث متوسط بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية.

الهدف:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد مستويات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء (الرشاقة، السرعة، التوافق، والاتزان) لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية.

ويتفرع من هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

١. تحديد مستوى عنصر الرشاقة لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية.
٢. تحديد مستوى عنصر السرعة لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية.
٣. تحديد مستوى عنصر التوافق لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية.
٤. تحديد مستوى عنصر الاتزان لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية.

أسئلة البحث:

ركز البحث الحالي على الإجابة عن السؤال البحثي الرئيس التالي:

ما مستويات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في

المملكة العربية السعودية؟

وينبثق من هذا السؤال الرئيس أربعة أسئلة فرعية:

١. ما مستوى عنصر الرشاقة لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية؟
٢. ما مستوى عنصر السرعة لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية؟
٣. ما مستوى عنصر التوافق لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية؟
٤. ما مستوى عنصر الاتزان لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية؟

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

- يساهم هذا البحث في إثراء الأدبيات العلمية في مجال التربية البدنية والرياضة، من خلال توفير بيانات حديثة حول مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء (الرشاقة، السرعة، التوافق، والاتزان) لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.
- يوفر إطاراً مرجعياً يمكن الاستناد إليه في بحوث مستقبلية حول تطور اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء في المراحل الدراسية المختلفة.

الأهمية التطبيقية:

- يزود هذا البحث معلمي التربية البدنية ومشرفي الأنشطة الرياضية في المدارس بمؤشرات علمية دقيقة حول واقع مستويات اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء للطلاب، بما يساعد على تطوير الخطط الدراسية والأنشطة الصفية واللاصفية.
- قد تساهم نتائج البحث الحالي في مساعدة واضعي السياسات التعليمية والرياضية على تصميم برامج تدريبية وتربوية تستهدف رفع مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء (الرشاقة، السرعة، التوافق، والاتزان) لدى الطلاب.
- قد تمكّن نتائج البحث الحالي المدربين والقائمين على الأندية المدرسية والأنشطة اللاصفية من تصميم برامج تدريبية عملية تستند إلى بيانات ميدانية دقيقة، بما يضمن تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء لدى الطلاب بطريقة أكثر فاعلية.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على أربعة عناصر من عناصر اللياقة البدنية المرتبطة

بالأداء، وهي :الرشاقة، السرعة، التوافق، والاتزان.

الحدود الزمانية: تم تنفيذ البحث خلال الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي (٢٠٢٤/٢٠٢٥).

الحدود المكانية: أجري هذا البحث في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض.

الدراسات السابقة:

أجرى حسين (Hossain, 2023) دراسة هدفت إلى مقارنة مستوى الرشاقة بين مجموعات صفية مختلفة من طلاب المرحلة الثانوية، وفحص العلاقة بين أدائي اختبار العدو المكوكي ٤×١٠ م واختبار الجري المتعرج (Zigzag). اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي المقارن، مستعيناً بتحليل التباين الأحادي (ANOVA) ومعامل ارتباط بيرسون عند مستويي دلالة ٠.٠٥ و٠.٠١، وطبق اختباري العدو المكوكي والجري المتعرج باعتبار زمن الإنجاز محكًا للرشاقة. شملت العينة ٧٢ طالباً من الصف الخامس حتى العاشر (١٠–١٦ سنة) بمنطقة مالدا في ولاية البنغال الغربية بالهند. أظهرت النتائج فروقًا دالة في الرشاقة بين الصفوف لصالح طلاب الصف العاشر، كما بينت تحسن الرشاقة مع التقدم في العمر، ووجود علاقة ارتباط موجبة مرتفعة ودالة إحصائيًا بين الاختبارين في بعض الصفوف (٥، ٦، ٨، ٩) بينما لم تظهر دلالة إحصائية في صفي (٧، ١٠). وفي ضوء هذه النتائج، خلصت الدراسة إلى إمكانية اعتماد اختبار ٤×١٠ م والجري المتعرج كمقاييس مناسبة لتقويم الرشاقة لدى طلاب المرحلة الثانوية، مع مراعاة الفروق المرتبطة بالعمر/الصف عند تفسير الأداء.

وقدم ماشيريني وآخرون (Mascherini et al., 2022) دراسة هدفت إلى إنشاء قيم معيارية محلية للياقة البدنية لدى المراهقين بعمر ١٤–١٥ سنة في مدينة فلورنسا بإيطاليا، عبر توصيف الفروق المرتبطة بالسن والجنس. اعتمد الباحثون تصميماً مقطعياً، وجمعت البيانات من ست مدارس ثانوية. وشملت عينة الدراسة ١٩١٥ طالباً (≈٥٤٪ إناث) موزعين على الصفين الأول والثاني الثانوي (١٤ و١٥ سنة)، مع استخراج المئينات من ٣ إلى ٩٧ وتحليل البيانات باستخدام (اختبار شابيرو ويلك) للتحقق من التوزيع الطبيعي واختبار (مان ويتني) للمقارنات الثنائية($p<0.05$) . تكونت بطارية القياس من: اختبار الرشاقة T-agility، والجري (٨٠٠ م) (تحمّل قلبي– تنفسي)، والقفز العمودي والطويل (قوة الطرف السفلي)، وقياس قبضة اليد، وقياس القوة الانفجارية للطرف العلوي، والجلوس والوصول (المرونة)، وعدو ٣٠ م من انطلاق ثابت ومن انطلاق متحرك. أظهرت النتائج تفوق الذكور على الإناث في جميع الاختبارات عدا المرونة، مع تحسن الأداء من الصف الأول إلى الثاني في الجنسين، باستثناء المرونة وعدو ٣٠ م من الانطلاق الثابت لدى الذكور. خلصت الدراسة إلى توفير معايير مئينية تدعم التقويم المدرسي، والمراقبة الصحية المبكرة للمراهقين.

وأجرى عطية وعبيد (٢٠٢٣) دراسة هدفت إلى تقصي أثر الأسلوب العشوائي الموزع في تنمية التوافق الحركي وتعلم مهارتي الدحرجة والتهديف بكرة القدم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط

بالعراق. اعتمد الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة (قبلي– بعدي)، وطبقت وحدات تعليمية مبنية على الأسلوب العشوائي الموزع لمدة ١٠ أسابيع بواقع حصتين أسبوعياً (إجمالي ٢٠ حصة، ٤٥ دقيقة للحصة). تكونت العينة من ٢٨ طالباً من مديرية تربية بغداد الرصافة الثالثة. واستخدمت الدراسة اختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق (توافق العين–القدم)، واختبار الدحرجة بين ٥ الشواخص (زمن الأداء بالثواني)، واختبار التهديف (درجة من ١٠) كأدوات رئيسة للقياس. أظهرت النتائج تحسناً دالًا إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في جميع المتغيرات؛ إذ انخفض زمن التوافق من ١٠.٣٨ ث إلى ٩.٨٦ ث، وتحسن أداء الدحرجة من ٧.٢٠ ث إلى ٣.٣٣ ث، وارتفعت درجة التهديف من ٣.١٣ إلى ٧.٥٠. خلصت الدراسة إلى فاعلية الأسلوب العشوائي الموزع في تحسن التوافق الحركي وتسريع اكتساب المهارات قيد البحث، وأوصت الدراسة باعتماد الأسلوب العشوائي الموزع لتعلم مهارات كروية أخرى وعبر مراحل عمرية مختلفة.

وعرضت مراجعة منهجية لتومكينسون وآخرون (Tomkinson et al., 2018) قيماً معيارية أوروبية محددة بالجنس والعمر لاختبارات يوروفت (EUROFIT) لدى الأطفال والمراهقين (٩–١٧ سنة). اتبع الباحثون مراجعة منهجية للمصادر التي أبلغت نتائج وصفية لواحد أو أكثر من اختبارات يوروفت التسعة (التوازن، والقوة، والتحمل، والقدرة، والمرونة، سرعة حركة الطرف العلوي، سرعة تغيير الاتجاه، واللياقة القلبية التنفسية). تكونت قاعدة البيانات النهائية من ٢.٧٧٩.١٦٥ أداءً، تمثل ٣٠ دولة أوروبية، واستخلصت من ٩٨ دراسة. أظهرت النتائج أن ٧٨٪ من الذكور، و٨٣٪ من الإناث، استوفوا معايير اللياقة القلبية التنفسية الصحية، مع تراجع هذه النسبة مع التقدم في العمر. كما أظهرت النتائج تفوق الذكور بدرجات ملحوظة في اختبارات القوة والقدرة والتحمل العضلي وسرعة تغيير الاتجاه واللياقة القلبية التنفسية، مقابل تفوق الإناث في المرونة. خلصت الدراسة إلى أنها توفر أكبر مرجع أوروبي للياقة البدنية بحسب الجنس والعمر، يمكن الاستفادة منها في الفحص المدرسي والمراقبة الصحية والسكانية.

إجراءات البحث:

أولاً: المنهج: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الدراسة.

ثانياً: مجتمع البحث: شمل مجتمع البحث طلاب المدارس المتوسطة الحكومية (بنين) في الإدارة العامة للتعليم بمدينة الرياض للفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي ١٤٤٦هـ، والبالغ عددهم ١٠٨٠٠٩ طالبًا (مركز إحصاءات التعليم ودعم القرار، ٢٠٢٤).

ثالثاً: عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (١٠٤) طالبًا من طلاب الصف الثالث متوسط في ثلاث مدارس متوسطة تابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض (مدينة الرياض). ويبين الجدول رقم (١)

المواصفات الجسمية لعينة الدراسة. وقد تم اختيار تلك المدارس باستخدام بالطريقة القصدية (المتيسرة) وبالتنسيق مع مشرف التربية البدنية. كما تم اختيار المدارس وفق المحددات الآتية: توفر البيئة المناسبة لتطبيق البحث من الملاعب والتجهيزات الرياضية، موافقة مدير المدرسة على تطبيق البحث، وموافقة معلم التربية البدنية على التعاون مع الباحث في إجراء البحث، وإلمام المعلم بإجراءات قياسات واختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء، وموافقة ولي أمر الطالب على مشاركة ابنه في إجراءات البحث.

جدول رقم (١) المواصفات الجسمية لعينة الدراسة

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري
العمر (سنة)	١٥	٠.٤٧
الوزن (كجم)	٦٧	٢٢.٢٨
الطول (سم)	١٦٣	١٣.٤٣

رابعاً: قياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء:

قام الباحثان بتصميم استمارة لاختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء، بالاستفادة من الدراسات السابقة التي تناولت اختبار عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء، مثل دراسة (Acar & Eler, 2019؛ Carriedo et al., 2022؛ Nikravan & Zarei, 2019)، وكذلك الأدبيات العلمية في مجال اللياقة البدنية. واحتوت استمارة اختبارات اللياقة البدنية على محورين رئيسين، يتكون كل محور منهما من أقسام فرعية. المحور الأول: البيانات الأولية، ويتضمن القياسات الوصفية الرئيسة مثل العمر، والوزن، والطول. المحور الثاني: اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء، ويتضمن أربعة أقسام فرعية: اختبار الرشاقة، واختبار السرعة، واختبار التوافق، واختبار الاتزان (ملحق رقم ١).

الصدق والثبات لأدوات اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء في الدراسة الحالية

الصدق:

تم التحقق من صدق استمارة الاختبار البدني في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء باستخدام طريقة الصدق الظاهري، وذلك من خلال عرض الأداة على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال علوم الرياضة واللياقة البدنية من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية والعربية، للتأكد من مدى ملاءمة الأداة للفئة العمرية المستهدفة، وسلامة مكوناتها، وشروط وإجراءات تطبيق الاختبار.

صدق التمايز:

تم التأكد من الصدق بطريقة التمايز بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى على عينة استطلاعية من غير عينة البحث، بلغ عددها ٣٢ طالباً من طلاب الصف الثالث المتوسط. وتم ترتيب درجات

قياسات الاختبارات البدنية ترتيباً تنازلياً من الأعلى إلى الأدنى، ثم تقسيمها إلى أربع مجموعات. بعدها أُجري تحليل الفروق باستخدام اختبار مان–ويتني (Mann–Whitney) لاختبار دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى. وكانت نتائج اختبار الرشاقة، والسرعة، والتوافق، والاتزان في اختبار مان–ويتني (٢.٥٤، ٢.٦٠، ٢.٥٧، ٢.٧٣) على التوالي. وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن قيم المعاملات مرتفعة وذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (٠.٠٥)، مما يشير إلى تمتع الاختبار البدني بدرجة جيدة من صدق التمايز.

الثبات:

تم التحقق من ثبات أداة الاختبار البدني في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء باستخدام طريقة إعادة الاختبار، وذلك بفاصل زمني قدره أسبوعان بين التطبيق الأول والثاني على عينة استطلاعية من غير عينة البحث، بلغ عددها ٣٢ طالباً من طلاب الصف الثالث المتوسط. وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة بين درجات القياس في التطبيقين. وكانت نتائج اختبار الرشاقة، والسرعة، والتوافق، والاتزان في معامل ارتباط بيرسون (٠.٩١، ٠.٨٦، ٠.٩٠، ٠.٩٣) على التوالي. وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن معاملات ارتباط بيرسون موجبة ومرتفعة وذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (٠.٠٥)، مما يشير إلى تمتع الاختبار البدني بدرجة جيدة من الثبات.

التحليل الإحصائي:

تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، حيث جرى حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمدى، والنسب المئوية، والتكرارات للمواصفات الجسمية ولتحديد مستويات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء.

النتائج والمناقشة:

في ضوء أهداف الدراسة التي تسعى إلى التعرف على تحديد مستويات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، تم حساب المؤشرات الإحصائية الوصفية لهذه العناصر، والمتمثلة في المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمدى لعينة الدراسة في الاختبارات قيد البحث، كما يوضحها الجدول رقم (٢). كما تمت مناقشة النتائج في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة.

جدول رقم (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمدى لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء لدى عينة الدراسة

اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء	الاختبار	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	المدى	
					أقل قيمة	أعلى قيمة
الرشاقة	اختبار الجري الزجزاجي بطريقة بارو (Barrow Zigzag Run)	ثانية	٣٠.٥٧	٥.٦٨	٢٣	٦٠
السرعة	اختبار العدو لمسافة ٣٠ متراً من بداية متحركة (Flying 30 m)	ثانية	٥.٤٨	١.٢٤	٤	١٠

التوافق	اختبار الدوائر المرقمة (Numbered Circles)	ثانية	٩.٧٦	٢.٥٠	٥	١٦
الاتزان	اختبار الوقوف على قدم واحدة فوق عارضة خشبية (Flamingo Balance)	عدد مرات فقدان الاتزان لمدة دقيقة	٣	٢.٦١	٠	١١

تشير بيانات الجدول رقم (٢) إلى أن متوسط أداء أفراد عينة الدراسة الحالية في اختبار الرشاقة (Barrow Zigzag Run) بلغ (٣٠.٧٥ ثانية). وبمقارنة هذا المتوسط بالقيم المعيارية الواردة لدى ميلر (Miller, 2010) يتبين أنه يقع ضمن النطاق (٣٠.٢ – ٣١.٢ ثانية) الموافق لدرجة (T = 30)، وهو ما يدل على مستوى ضعيف جداً في الرشاقة لدى أفراد العينة على مقياس ميلر. كما أن هذا المتوسط (٣٠.٥٧ ثانية) يفوق بصورة ملحوظة متوسط أداء عينة الدراسة (٢٢.٤١ ثانية) لدى حسين (Hossain, 2023)، مما يؤكد انخفاضاً شديداً في مستوى الرشاقة لدى أفراد العينة الحالية.

وتُظهر قيم الجدول رقم (٢) أن متوسط أداء أفراد عينة الدراسة الحالية في اختبار السرعة (Flying 30 m) بلغ (٥.٤٨ ثانية). وبمقارنة هذا المتوسط بالقيم المئينية لدى ماشيريني وزملاؤه (Mascherini et al., 2022) يتبين أنه يتجاوز النطاق (٤.٩٠ – ٥.١٠ ثانية) الموافق للفترة بين المئينين (٩٠ و٩٥)، أي أنه يقع فوق المئين (٩٥)، مما يدل على أن مستوى السرعة لدى أفراد العينة منخفض بوضوح مقارنة بالمعيار المرجعي. كما أن هذا المتوسط (٥.٤٨ ثانية)، وبمقارنته بالقيم المئينية لدى سيبولاتي (Cipolatti, 2004)، يتبين أنه يتجاوز أيضاً النطاق (٤.٩٠ – ٥.٠٨ ثانية)، وبالتالي يتخطى المئين (٩٥)، وهو ما يعزز الحكم بانخفاض واضح في عنصر السرعة لدى أفراد العينة.

وتتسق هذه النتيجة مع ما أظهرته بعض الدراسات العربية على طلاب المرحلة المتوسطة؛ فقد أظهرت دراسة شافع (٢٠٢٢) أن متوسط زمن العدو ٣٠م لدى غير الممارسين للنشاط التنافسي بلغ نحو (٥.٤٦ ثانية)، وهي نتيجة قريبة من متوسط العينة الحالية وتؤكد انخفاض مستوى السرعة لدى هذه الفئة العمرية مقارنة بالمعايير الدولية المنشورة. كما وجد حجازي وآخرون (٢٠١٥) أن متوسط زمن العدو ٣٠م بلغ نحو (٥.٨٦ ثانية)، وهو أعلى من متوسط العينة الحالية.

تكشف معطيات الجدول رقم (٢) أن متوسط أداء أفراد العينة الحالية في اختبار التوافق (Numbered Circles) بلغ (٩.٧٦ ثانية). وعند مقارنته بنتائج دراسة عبيد وعطية (٢٠٢٣)، التي سجلت متوسطاً مقداره (١٠.٣٨ ثانية) في القياس القبلي و(٩.٨٦ ثانية) في القياس البعدي، يتضح أن متوسط العينة الحالية يقع ضمن المجال الذي حددته تلك الدراسة، مما يشير إلى تقارب في المستويات بين الدراستين. كما أوضح عبد القادر وأحمد (٢٠٢٢) أن متوسط الأداء في اختبار الدوائر المرقمة بلغ نحو (١٤.٢ ثانية)، وهو أعلى من متوسط العينة الحالية.

في المقابل، أظهرت دراسة عبدالقادر وأحمد (٢٠٢٣) أن متوسط الأداء انخفض من (١٥.١ ثانية) في القياس القبلي إلى (١٣.٥ ثانية) في القياس البعدي بعد تطبيق برنامج تجريبي، وهو ما يبرز إمكانية تحسين التوافق الحركي من خلال التدخلات التربوية الموجهة. أما عند مقارنة نتائج العينة الحالية مع ما أورده ذباح وزهبر (٢٠١٨)، الذين سجلوا متوسطًا قدره (٧.٠٣ ثانية) في القياس القبلي و(٥.١٥ ثانية) في القياس البعدي، فيتضح أن متوسط العينة الحالية أعلى بشكل ملحوظ، مما يشير إلى انخفاض نسبي في مستوى التوافق الحركي مقارنة بتلك الدراسة.

ويتضح من الجدول رقم (٢) أن متوسط أداء عينة الدراسة الحالية في اختبار الاتزان الثابت (Flamingo Balance Test)بلغ (٣ أخطاء/٦٠ ثانية). وعند مقارنته بالقيم المعيارية لدى تومكينسون وآخرين (Tomkinson et al., 2018)، يظهر أن هذا المتوسط أدنى بكثير من الوسيط المرجعي (≈١١ خطأ)، ويقع ضمن النطاق المئيني المرتفع جداً (٩٧٪–٩٨٪). وبما أن عدد الأخطاء الأقل يعكس مستوى أفضل من الاتزان، فإن ذلك يشير إلى أن أفراد العينة يتمتعون بمستوى ممتاز جداً من الاتزان مقارنة بالمعايير المرجعية. كما يتضح أن متوسط العينة الحالية (٣ أخطاء) يقل بصورة ملحوظة عن متوسطات عينات مدرسية مماثلة التي تراوحت بين (١٠–١١ خطأ/٦٠ ثانية)، وفق ما أورده دوبوش وآخرون (Dobosz et al., 2015)، مما يعزز الاستنتاج بأن مستوى الاتزان الثابت لدى أفراد العينة مرتفع بوضوح مقارنة بالمعايير المنشورة لدى تومكينسون وآخرين (Tomkinson et al., 2018).

وللإجابة عن أسئلة البحث، تم حساب المؤشرات الإحصائية الوصفية لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء، والمتمثلة في الدرجات الخام، والتكرارات، والدرجات المئينية. وفيما يلي عرض النتائج ومناقشتها في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة.

أولاً: الإجابة عن السؤال الفرعي الأول:

ما مستوى عنصر الرشاقة لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية؟

للإجابة على هذا السؤال، تم حساب التكرارات، والدرجات الخام، والدرجات المئينية المقابلة لها لاختبار الرشاقة لدى عينة الدراسة، كما يوضحها جدول (٣)

جدول رقم (٣): الدرجات الخام والتكرارات والدرجات المئينية المقابلة لاختبار الرشاقة (Barrow Zigzag Run)

الدرجة الخام	التكرارات	الدرجة المئينية
23	2	1.9
24	3	4.8
25	4	8.7
26	9	17.3
27	17	33.7

28	12	45.2
29	9	53.8
30	10	63.5
31	6	69.2
32	5	74
33	4	77.9
34	5	82.7
35	2	84.6
36	4	88.5
37	1	89.4
38	4	93.3
39	1	94.2
40	1	95.2
42	1	96.2
46	2	98.1
48	1	99
60	1	100

يوضح الجدول رقم (٣) تكرارات القيم والدرجات المئينية لاختبار الرشاقة، حيث تراوحت الأزمنة الخام بين ٢٣ و٦٠ ثانية، وقد ظهر أن أكبر تكرار تحقق عند الدرجة ٢٧ ثانية بعدد (١٧) من أفراد العينة. وعند النظر إلى الدرجات المئينية، يتبين أن: ٣٣.٧٪ من أفراد العينة سجلوا ٢٧ ثانية فأقل، وارتفعت النسبة إلى ٤٥.٢٪ عند ٢٨ ثانية فأقل، ثم بلغ الوسيط ٢٩ ثانية (الرتبة المئينية٥٠٪) ≥ ٢٩ ثانية، ووصلت النسبة إلى ٦٣.٥٪ عند٣٠ ثانية فأقل، و٧٧.٩٪ عند ٣٣ ثانية فأقل، في حين لم يتجاوز حوالي ٢٪ مستوى ٢٣ ثانية، وهو ما يمثل أفضل أداء مسجل في العينة.

وبالمقارنة مع الدراسات المرجعية، يعد هذا التوزع دالًا على ضعف عام في الرشاقة؛ فحتى عند اعتماد الوسيط (٢٩ ثانية) حدًّا فاصلاً، فإن نصف الطلاب أبطأ من هذا الحد، وهو أبطأ بفارق يبلغ تقريباً ٦.٦ ثوانٍ عن متوسط عينة مرجعية مماثلة (٢٢.٤١ ثانية) كما لدى حسين (Hossain, 2023) ويعزز ذلك أن ٢٢.١٪ من أفراد العينة سجلوا أكثر من (٣٣ ثانية) أي أبطأ بفارق يقارب (١٠.٦ ثوانٍ عن المتوسط المرجعي)، بينما لم تتجاوز نسبة تقارب ٢٪ حد ٢٣ ثانية الذي يلامس بالكاد متوسط العينة المرجعية. وبذلك تتوافق قراءة المئينات الداخلية مع المقارنات الخارجية على أن أداء أفراد العينة في الرشاقة ضعيف مقارنةً بالمستويات المنشورة.

الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني:

ما مستوى عنصر السرعة لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية

السعودية؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب التكرارات، والدرجات الخام، والدرجات المئينية المقابلة لها في اختبار السرعة لدى عينة الدراسة، كما يوضحه جدول (٤)

جدول رقم (٤): الدرجات الخام والتكرارات والدرجات المئينية المقابلة لاختبار السرعة (Flying 30 m)

الدرجة الخام	التكرارات	الدرجة المئينية
4	27	26
5	31	55.8
6	21	76
7	21	96.2
8	3	99
10	1	100

يوضح الجدول رقم (٤) تكرارات القيم والدرجات المئينية لاختبار السرعة، حيث تراوحت الأزمنة الخام بين ٤ – ١٠ ثانية، وقد ظهر أن أكبر تكرار تحقق عند الدرجة ٥ ثوانٍ بعدد (٣١) من أفراد العينة. وتبين أن ٢٦٪ من أفراد العينة سجلوا ٤ ثوانٍ فأقل، وارتفعت النسبة إلى ٥٥.٨٪ عند ٥ ثوانٍ فأقل (وهو ما يمثل الوسيط تقريبًا)، ثم بلغت ٧٦٪ عند ٦ ثوانٍ فأقل، لتصل إلى ٩٦.٢٪ عند ٧ ثواني فأقل، في حين سجل حوالي ١٪ زمناً بلغ ١٠ ثوانٍ، وهو ما يمثل أضعف أداء مسجل في العينة.

وبالقياس إلى الدراسات المرجعية، يعكس هذا التوزع انخفاضاً واضحاً في عنصر السرعة؛ فحتى عند اعتماد الوسيط المقدر (٥ ثوانٍ) حدًّا فاصلاً، فإن نحو نصف أفراد العينة عند هذا الحد أو دونه، بينما سجل النصف الآخر أكثر من ٥ ثوانٍ، ما يتسق مع متوسط العينة البالغ ٥.٤٨ ثانية، ويقع هذا المتوسط فوق المئين الخامس والتسعين لدى الذكور عمر ١٥ سنة في دراسة ماشيريني وزملائه (Mascherini et al., 2022) إذ يتجاوز نطاق ٤.٩–٥.١ ثانية، أي أنه أبطأ من نحو ٩٥٪ من أقرانه في دراسة ماسكيريني. كما يتجاوز كذلك نطاق ٤.٩٠–٥.٠٨ ثانية في دراسة تشيبولاتي (Cipolatti, 2004)، مؤكداً الحكم ذاته. ويزيد متوسط الدراسة الحالية بنحو ٠.٣٨ ثانية على حد المئين (٩٥) في دراسة ماسكيريني وزملائه (٥.١ ثانية)، وبنحو ٠.٤٠ ثانية على حد المئين (٩٥) في دراسة تشيبولاتي (٥.٠٨ ثانية). وبذلك، تتوافق قراءة المئينات الداخلية مع المقارنات الخارجية على أن مستوى السرعة لدى أفراد العينة منخفض بوضوح مقارنة بالمستويات المنشورة.

الإجابة عن السؤال الفرعي الثالث:

ما مستوى عنصر التوافق لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب التكرارات، والدرجات الخام، والدرجات المئينية المقابلة لها في اختبار التوافق لدى عينة الدراسة، كما يوضحه جدول (٥)

جدول رقم (٥): الدرجات الخام والتكرارات والدرجات المئينية المقابلة لاختبار التوافق (Numbered Circles)

الدرجة الخام	التكرارات	الدرجة المئينية
5	7	6.7
6	5	11.5
7	9	20.2
8	10	29.8
9	8	37.5
10	28	64.4
11	13	76.9
12	11	87.5
13	6	93.3
14	3	96.2
15	3	99
16	1	100

يوضح الجدول رقم (٥) تكرارات القيم والدرجات المئينية لاختبار التوافق، حيث تراوحت الأزمنة الخام بين ٥ – ١٦ ثانية، وقد ظهر أن أكبر تكرار تحقق عند الدرجة ١٠ ثوانٍ بعدد (٢٨) طالباً. وتبين أن ٦.٧٪ من أفراد العينة سجلوا ٥ ثوانٍ فأقل، وارتفعت النسبة إلى ٢٢.٢٪ عند ٧ ثواني فأقل، ثم بلغت ٢٩.٨٪ عند ٨ ثوانٍ فأقل، وبلغ الوسيط ١٠ ثواني (الرتبة المئينية ٥٠٪)، لتصل النسبة إلى ٧٦.٩٪ عند ١١ ثانية فأقل، و ٩٣.٣٪ عند ١٣ ثانية فأقل، في حين سجل نحو ١٪ زمناً بلغ ١٦ ثانية، وهو ما يمثل أضعف أداء مسجل في العينة في هذا الاختبار.

وبالمقارنة مع الدراسات المرجعية، يعكس هذا التوزع مستوى يتراوح بين المتوسط والمنخفض في عنصر التوافق؛ فحتى عند اعتماد الوسيط (١٠ ثوانٍ) حدًّا فاصلاً، فإن نصف أفراد العينة عند هذا الحد أو دونه، بينما سجّل النصف الآخر أبطأ من ١٠ ثوانٍ، وهو ما يتسق مع متوسط العينة البالغ ٩.٧٦ ثانية. ويقع هذا المتوسط بين متوسطي نتائج دراسة عبيد وعطية (٢٠٢٣) (قبلي = ١٠.٣٨ ثانية، بعدي = ٩.٨٦ ثانية)، وهو ما يمثل أسرع قليلًا من المتوسط البعدي بفارق يقارب ٠.١٠ ثانية، ما يشير إلى تقارب مع ذلك المرجع. في المقابل، وبالمقارنة بنتائج دراسة ذباح وزهبر (٢٠١٨) (قبلي = ٧.٠٣ ثانية، بعدي = ٥.١٥ ثانية)، يظهر متوسط العينة الحالية أبطأ بفروق كبيرة (حوالي ٢.٧٣–٤.٦١ ثانية)، بما يعكس انخفاضاً ملحوظًا مقارنة بذلك المرجع. وبذلك، تتوافق قراءة المئينات الداخلية مع المقارنات الخارجية على أن مستوى التوافق لدى أفراد العينة قريب من مرجع عبيد وعطية (٢٠٢٣)، لكنه أدنى بكثير من مرجع ذباح وزهبر (٢٠١٨)، ما يضع المستوى العام

ضمن نطاق متوسط يميل إلى الانخفاض.

الإجابة عن السؤال الفرعي الرابع:

ما مستوى عنصر الاتزان لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب التكرارات، والدرجات الخام، والدرجات المئينية المقابلة لها في اختبار الاتزان لدى عينة الدراسة، كما يوضحه جدول (٦)

جدول رقم (٦): الدرجات الخام والتكرارات والدرجات المئينية المقابلة لاختبار الاتزان (Flamingo Balance)

الدرجة الخام	التكرارات	الدرجة المئينية
0	35	33.7
1	10	43.3
2	11	53.8
3	18	71.2
4	10	80.8
5	8	88.5
6	5	93.3
7	2	95.2
9	1	96.2
10	3	99
11	1	100

يوضح الجدول رقم (٦) تكرارات القيم والدرجات المئينية لاختبار الاتزان، حيث تراوح عدد الأخطاء الخام خلال ٦٠ ثانية بين ٠ – ١١ خطأ، وقد ظهر أن أكبر تكرار تحقق عند (٠) خطأ بعدد (٣٥) طالباً، تلتها قيمة ٣ أخطاء بعدد (١٨) طالباً. وتبين الرتب المئينية أن ٣٣.٧٪ من الطلاب حققوا (٠) خطأ، وارتفعت النسبة إلى ٤٣.٣٪ عند خطأ واحد فأقل، ثم بلغت ٥٣.٨٪ عند خطأين فأقل (وهو ما يمثل الوسيط تقريباً) لتصل إلى ٧١.٢٪ عند ٣ أخطاء فأقل، و٨٠.٨٪ عند ٤ أخطاء فأقل، بينما تجاوزت النسبة ٩٩٪ عند ١٠ أخطاء فأقل.

وبالمقارنة مع الدراسات المرجعية، يعكس هذا التوزع مستوى مرتفعًا جدًا في الاتزان؛ فحتى عند اعتماد الوسيط (خطآن) حدًّا فاصلاً، فإن نصف أفراد العينة عند هذا الحد أو أفضل (أخطاء أقل)، بينما سجل النصف الآخر ٣ أخطاء فأكثر؛ وهذا يتسق مع متوسط العينة البالغ ٣ أخطاء/٦٠ ثانية. وبالمقارنة مع القيم المنشورة في دراسة تومكينسون وزملائه (Tomkinson et al., 2018) حيث يقع الوسيط حوالي ١١ خطأ، ويتضح أن متوسط الدراسة الحالية أدنى بكثير، ويقع ضمن النطاق المئيني المرتفع (المئين ٩٥) ؛ أي أفضل من نحو ٩٥٪ من الأقران في المعيار في دراسة تومكينسون

وزملائه (Tomkinson et al., 2018). كما أن متوسط الدراسة الحالية أدنى من متوسطات عينات ممثالة تراوحت ١٠–١١ خطأ/٦٠ ثانية، كما ورد في دراسة دوبوش وآخرون (Dobosz et al., 2015) ، وهذا ما يؤكد أن مستوى الاتزان الثابت لدى أفراد العينة مرتفع جداً مقارنةً بالمعايير المنشورة.

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالية:

- انخفاض مستوى عنصر الرشاقة، إذ بلغ متوسط أفراد العينة ٣٠.٥٧ث.
- انخفاض مستوى عنصر السرعة، حيث بلغ متوسط افراد العينة ٥.٤٨ ث.
- جاء مستوى عنصر التوافق متوسطاً مع تباين بيني مرتفع، إذ بلغ متوسط ٩.٧٦ث.
- تفوق مستوى عنصر الاتزان، بمتوسط ٣ أخطاء/٦٠ث.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

- الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية كخط أساس في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء **لدى** لطلاب الصف الثالث متوسط.
- تنفيذ دراسات مسحية على مستوى مناطق جغرافية مختلفة في المملكة العربية السعودية، لبناء جداول معيارية في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء للفئات العمرية في مرحلتي الطفولة والمراهقة.
- إنشاء قاعدة بيانات وطنية لنتائج اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء، وربطها بالمنصات التعليمية؛ بما يتيح إجراء تحليلات متعددة المستويات وتوفير تغذية راجعة معيارية للمدارس.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال المتغيرات المتصلة بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء للمراحل التعليمية الابتدائية والثانوية.
- اجراء دراسة مماثلة على الإناث.

المراجع العربية:

حجازي، احمد، وعبدالسلام، حسن، وكانون، معتز (٢٠١٥). تقويم مستوى اللياقة البدنية لطلاب المدارس المتوسطة بمنطقة الجوف بالمملكة العربية السعودية. *مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس (جامعة القصيم)*، ٥٦، ٧٥-٩٨.

ذبّاح، نصير كردي، وهزبر، جبار فالح. (٢٠١٨). تأثير تمرينات خاصة في تنمية التوافق الحركي وتعلم مهارة التهديف بكرة القدم للصالات لطلاب الثاني متوسط. *مجلة علوم الرياضة*، ١٠ (٣٢)، ١٨٥-١٩٥

شافع عامر. (٢٠٢٢). دراسة مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة الممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي التنافسي. *مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية*, ٧(١), ٢٤١-٢٥٠. https://asjp.cerist.dz/en/article/194511

عبد القادر، عمر ناطق، وأحمد، عبد الله فوزي. (٢٠٢٣). تحليل بعض القدرات البدنية والحركية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. *مجلة علوم الرياضية الدولية، جامعة بغداد*، ١٥(٢)، ١٤٤-١٥٨

عطية، حس هادي، وعبيد، ضياء قاسم. (٢٠٢٤). تأثير الأسلوب العشوائي الموزع في تنمية التوافق الحركي وتعلّم مهارتي الدحرجة والتهديف بكرة القدم لطلاب الصف الثاني متوسط. *مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة، ٥ (٤)*، ١٥٤-١٦٣

مركز إحصاءات التعليم ودعم القرار. (٢٠٢٤). *وزارة التعليم – إحصاءات التعليم* . https://departments2.moe.gov.sa/Statistics/Educationstatistics/Pages/GEStats.aspx

المراجع الاجنبية:

Acar, H., & Eler, N. (2019). The Effect of Balance Exercises on Speed and Agility in Physical Education Lessons. *Universal Journal of Educational Research*, *7*(1), 74-79

Al-Azhar, M. (2019). Evaluation of the physical fitness level of intermediate school students in Al-Jouf region, Saudi Arabia. *Journal of Faculty of Education, Al-Azhar University*.

Al-Ghamdi, A. M. (2007). Construction of physical–motor tests battery for children (9–11 years) in Makkah. *Journal of Physical Education, Umm Al-Qura University*.

Al-Harbi, A. A. (2003). Normative values of motor efficiency for pupils (6–8 years) in Riyadh. *Journal of Physical Education and Sports Sciences, King Saud University*.

Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2008). *Essentials of strength training and conditioning* (3rd ed.). Human Kinetics.

Butler, L., & Smith, L. (2021). A systematic review of physical activity and sedentary behaviors changes from before to during the COVID-19 pandemic lockdown. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine, 7*(1), e000960. https://bmjopensem.bmj.com/content/7/1/e000960

Carriedo Cayón, A., Fernández Río, F. J., Méndez Giménez, A., & Cecchini Estrada, J. A. (2022). Fitness testing: Traditional model versus sport education model. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. https://doi.org/10.15366/rimcafd2022.86.005

Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports, 100*(2), 126–131. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/

Cipolatti, G. G. (2004). *Evaluación y comparación de diferentes capacidades físicas en varones de 13, 14, 15 y 16 años de edad, de la Escuela de Educación Técnica N° 690*

"Lucía Araoz". Instituto Superior de Educación Física Nº 27, Santa Fe, Argentina.

Corbin, C. B., Welk, G. J., Corbin, W. R., & Welk, K. A. (2019). *Concepts of fitness and wellness: A comprehensive lifestyle approach* (12th ed.). McGraw-Hill.

De Meester, A., Barnett, L. M., Brian, A., Bowe, S. J., Jiménez-Díaz, J., Van Duyse, F., … & Haerens, L. (2020). The relationship between actual and perceived motor competence in children, adolescents, and young adults: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine, 50*, 2001–2049. https://doi.org/10.1007/s40279-020-01336-2

Dobosz, J., Mayorga-Vega, D., & Viciana, J. (2015). Percentile values of physical fitness levels among Polish children aged 7 to 19 years – A population-based study. *Central European Journal of Public Health, 23*(4), 340–351. https://doi.org/10.21101/cejph.a4153

Doe-Asinyo, R. X., & Smits-Engelsman, B. C. (2021). Ecological validity of the PERF-FIT: Correlates of active play, motor performance, and motor skill-related physical fitness. *Heliyon, 7*(8). https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440(21)02004-1.pdf

Hossain, M. I. (2023). A study of agility on secondary school boys. *International Journal of Physical*.

Mascherini, G., Buglione, N., Ciani, V., Tirinnanzi, F., Bini, V., & Levi Micheli, M. (2022). Florentine normative values for physical fitness in adolescents aged 14–15 years. *Healthcare, 10*(12), 2486. https://doi.org/10.3390/healthcare10122486

Miller, D. K. (2010). *Measurement by the physical educator: Why and how* (6th ed.). McGraw-Hill.

Muntaner-Mas, A., Vidal-Conti, J., Cantallops, J., Borràs, P. A., & Palou, P. (2017). Obesity and physical activity patterns among Balearic Islands children and adolescents: A cross-sectional study. *Journal of Human Sport and Exercise, 12*(2), 333–348. https://www.redalyc.org/pdf/3010/301051757010.pdf

Nikravan, M., & Zarei, A. (2019). Physical education method: Effects on physical fitness and competency of the students. *Annals of Applied Sport Science, 7*(4), 17–26. https://doi.org/10.29252/aassjournal.698

Prochnow, T., Delgado, H., Patterson, M. S., & Meyer, M. R. U. (2020). Social network analysis in child and adolescent physical activity research: A systematic literature review. *Journal of Physical Activity and Health, 17*(2), 250–260. https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0350

Tomkinson, G. R., Carver, K. D., Atkinson, F., Daniell, N. D., Lewis, L. K., Fitzgerald, J. S., Lang, J. J., & Ortega, F. B. (2018). European normative values for physical fitness in children and adolescents aged 9–17 years: Results from 2,779,165 Eurofit performances representing 30 countries. *British Journal of Sports Medicine, 52*(22), 1445–1456. https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098253

ملخص البحث

تحديد مستويات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء لدى طلاب المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية

د. راشد محمد بن جساس

عبدالمحسن عبدالعزيز بن عون

يهدف هذا البحث إلى التعرف على مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء (الرشاقة، السرعة، التوافق، والاتزان) لدى طلاب الصف الثالث متوسط بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية. اعتمد البحث على المنهج الوصفي، وشملت العينة (١٠٤) طالباً من ثلاث مدارس متوسطة اختيرت بالطريقة القصدية. جرى القياس الميداني باستخدام: اختبار بارو للرشاقة (Barrow Zig-Zag Run)، واختبار العدو لمسافة ٣٠م من بداية متحركة (Flying 30m) للسرعة، واختبار الدوائر المرقمة (Numbered Circles)للتوافق، واختبار الوقوف على قدم واحدة فوق عارضة (Flamingo) للاتزان.

اعتمدت المعالجات الإحصائية على الإحصاءات الوصفية (المتوسطات، الوسيط، التكرارات، الدرجات المئينية) مع المقارنة بمعايير مرجعية دولية. أظهرت النتائج تدنياً ملحوظاً في الرشاقة والسرعة، مقابل تفوق واضح في الاتزان ومستوى متوسط للتوافق؛ حيث بلغ متوسط الرشاقة (٣٠.٥٧ ثانية) بمستوى ضعيف جداً، ومتوسط السرعة (٥.٤٨ ثانية) أبطأ من P95 في المراجع المقارنة، بينما بلغ متوسط التوافق (٩.٧٦ ثانية) بمستوى متوسط مع تباين بيني مرتفع، وسجّل الاتزان (٣ أخطاء/٦٠ث) ضمن المدى P97–P98 بما يعكس أداءً مرتفعاً.

وعلى المستوى الكلي توزعت العينة بنسبة (٥٢.٢٪) ضمن فئتي ضعيف جداً وضعيف عبر الاختبارات الأربعة، مقابل (١٣.٢٪) عند مستوى ممتاز، مع تمركز الدرجات حول الرشاقة (٢٦–٣٣ث)، السرعة (٤–٦ث)، التوافق (٩–١٢ث)، والاتزان (٠–٤ أخطاء).

خلصت الدراسة إلى ضرورة تبني برامج تدريبية موجهة تعطي الأولوية لتنمية السرعة والرشاقة والتوافق مع المحافظة على الاتزان، والتوصية ببناء جداول معيارية محلية على نطاق أوسع.

Abstract

Determining the Levels of Performance-Related Physical Fitness Components among Middle School Students in the Kingdom of Saudi Arabia

Dr. Rashid Mohammed Jassas

Abdulmohsen Abdulaziz Bin Awn

This study aimed to identify the level of skill-related physical fitness components agility, speed, coordination, and balance among ninth-grade students in Riyadh, Saudi Arabia. A descriptive method was employed with a purposive sample of 104 students from three middle schools. Field measurements included the Barrow Zig-Zag Run for agility, the Flying 30 m Sprint for speed, the Numbered Circles test for coordination, and the Flamingo balance test.

Descriptive statistics (means, medians, frequencies, percentiles) were calculated and compared against international normative standards. Results revealed a marked deficiency in agility and speed, contrasted with superior performance in balance and an average level of coordination. Specifically, the mean agility score was 30.57 seconds, indicating a very poor level; mean speed was 5.48 seconds, slower than the ≤ P95 benchmark in comparative standards; coordination averaged 9.76 seconds, reflecting a moderate level with high inter-individual variation; while balance performance averaged 3 errors/60 seconds, corresponding to P97–P98, denoting excellent ability.

Overall, 52.2% of the sample fell into the very poor and poor categories across the four tests, while only 13.2% reached the excellent category. Score distributions clustered around 26–33 seconds for agility, 4–6 seconds for speed, 9–12 seconds for coordination, and 0–4 errors for balance.

The study concludes that targeted training programs are required, with priority given to improving speed, agility, and coordination while maintaining high levels of balance. It further recommends the development of broader local normative standards to better evaluate and guide physical fitness among Saudi students.