

عنوان المقال (تأثير برنامج تدريبي مقترح على تحسين مستوى الكفاءة البدنية لاعبي كرة القدم الناشئين بأعمار 15/14 سنة)

ابراهيم بريك الحرك

المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية أبوسليم

قسم العلاج الطبيعي

البريد الإلكتروني (للباحث المرجعي): Alhrkabrahym052@gmail.com

Received: 30-09-2025; Revised: 10-10-2025; Accepted: 31-10-2025; Published: 25-11-2025

ملخص

يهدف البحث الي التعرف على فاعلية البرنامج تدريبي المقترح على تحسين مستوى الكفاءة البدنية لاعبي كرة القدم الناشئين بأعمار 15/14 سنة استخدم الدارس المنهج التجريبي ذو التصميم القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع لاعبين كرة القدم الناشئين بأعمار من 14 - 15 سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد الليبي لكرة القدم للموسم الرياضي 2024/2025م تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية، من لاعبين كرة القدم الناشئين و البالغ عددهم (25) لاعباً وتم تطبيق البرنامج التدريبي على عينة الدراسة في الفترة من (6-4-2025) إلى (20-6-2025) تم وضع البرنامج التدريبي وتنفيذه في مدة (3) اشهر على لاعبي المنتخب الليبي لكرة القدم داخل الصالات والتي تراوحت أعمارهم من (14-15) سنة بواقع (3) وحدات أسبوعياً ، أي بلغ عدد إجمالي الوحدات التدريبية (36) وحدة وكان زمن الوحدة التدريبية يتراوح ما بين (35-50) دقيقة. وكانت نتائج تدل على تحسن واضح في القوة العضلية في قوة القبضة اليمنى واليسرى ارتفعتا بشكل ملحوظ، مع تغيرات قيم Z التي تعد كبيرة (-4.721 و -4.645) ومستوى دلالة ($0.05 < Sig = 0.001$) ، مما يدل على تحسن فعال لصالح القياس البعدي وعضلات الرجلين والظهر والذراعين والبطن أظهرت نفس الاتجاه، مع اختلافات قيم Z تتراوح بين -3.989 و -4.790، جميعها $Sig = 0.001$ ، مما يثبت فاعلية البرنامج التدريبي بعد الدراسة وتحسن في القدرات الحركية والرشاقة في المتغيرات مثل الوثب العمودي، الاختبارات الانحنائية (المرونة والانبطاح المائل)، والرشاقة (زمن)، تدل على تحسن ملحوظ (e.g. $Z = -4.718$ ، -4.737 ، -4.583 ، -4.706 ؛ $Sig = 0.001$). وهذه النتائج تدل على تحسن في الانطلاق والانفجار العضلي و المرونة و الرشاقة.

الكلمات المفتاحية: (برنامج تدريبي، الكفاءة البدنية، كرة القدم، الناشئين)

1-مقدمة البحث:

تُعد كرة القدم الرياضة الأكثر انتشارًا على مستوى العالم، حيث تستقطب اهتمامًا واسعًا من مختلف الفئات العمرية، ولا سيما الناشئين الذين يُمثلون القاعدة الأساسية لبناء أجيال رياضية واعدة. ويُعد تطوير الأداء البدني لدى هؤلاء الناشئين حجر الأساس في تحسين مستواهم المهاري ولخططي، إذ إن الكفاءة البدنية تُشكل أحد المكونات الجوهرية للأداء الرياضي المتكامل، خصوصًا في رياضة تتطلب مجهودًا عاليًا ومتغيرًا ككرة القدم. (Stølen, 2005)

تمر الفئة العمرية من 14 إلى 15 سنة بمرحلة نمو حساسة تتسم بتغيرات فسيولوجية ونفسية متسارعة، وهو ما يستدعي تبني برامج تدريبية تراعي تلك الخصائص وتُسهم في تنمية القدرات البدنية بشكل منهجي ومدرّس. (Malina, 2004)

غير أن العديد من البرامج التقليدية تُعاني من ضعف التكيف مع المتغيرات العمرية، مما قد ينعكس سلبيًا على مستويات الأداء أو يُعرض اللاعبين لمخاطر الإصابات. (Reilly, 2009)

من هذا المنطلق، تأتي أهمية تصميم برامج تدريبية تستند إلى أسس علمية، وتستهدف عناصر اللياقة الخاصة بكرة القدم مثل السرعة، القوة، التحمل، والرشاقة، وبما يتلاءم مع متطلبات اللعبة واحتياجات الفئة العمرية قيد الدراسة. (Bompa T, 2018)

فالإلى جانب الفوائد البدنية، تُسهم هذه البرامج في تعزيز الجوانب النفسية والاجتماعية للاعبين، وتُمهّد الطريق لنموهم المتوازن وتطورهم المهني على المدى (Caspersen C, 2019)

رغم التوجه العالمي المتزايد نحو تبني البرامج التدريبية المتخصصة، لا تزال الكثير من الأندية، خاصة في السياقات العربية، تعتمد على ممارسات تقليدية غير مدعومة بأدلة علمية دقيقة. (Caspersen C, 2019)

كما تُشير الأدبيات إلى وجود فجوة في الدراسات العربية التي تتناول أثر البرامج التدريبية الموجهة لفئة الناشئين، وهو ما يُشكل دافعًا إضافيًا لإجراء هذا البحث.

بناءً على ما سبق، تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء تأثير برنامج تدريبي مقترح على تحسين مستوى الكفاءة البدنية للاعبين كرة القدم الناشئين بأعمار 14-15 سنة، من خلال تطبيق منهجية علمية تُراعي الخصائص النمائية لهذه المرحلة العمرية، وتُسهم في تقديم توصيات قابلة للتطبيق في البيئات التدريبية المحلية والدولية.

2-مشكلة الدراسة

على الرغم من التطور الكبير الذي شهدته منهجيات التدريب الرياضي، لا تزال فئة اللاعبين الناشئين، وتحديدًا في المرحلة العمرية من 14 إلى 15 سنة، تعاني من غياب برامج تدريبية متخصصة تراعي الخصائص

النمائية والفسيولوجية والنفسية لهذه الفئة. وتشير الأدبيات إلى أن هذه المرحلة تمثل فترة حرجة في تطور اللاعب من حيث النمو الجسدي والتكيف الحركي، مما يجعل التدخلات التدريبية الدقيقة ضرورة ملحة لتحسين الأداء الرياضي العام (Malina، 2004)

تُعد الكفاءة البدنية مكوناً أساسياً في الأداء المهاري للاعب كرة القدم، إذ يرتبط مستوى القوة والسرعة والرشاقة والتحمل ارتباطاً مباشراً بفاعلية تنفيذ المهارات الفنية والخططية داخل الملعب (Bloomfield et al., 2007). ومع ذلك، تُظهر الممارسة العملية في العديد من الأندية والمدارس الرياضية اعتماداً كبيراً على برامج تقليدية عامة، تقتصر إلى التخصص والمرونة في التعامل مع الفروق الفردية والتغيرات العمرية للاعبين الناشئين، مما يؤدي إلى قصور في التطور البدني وزيادة احتمالية الإصابات المبكرة (Reilly، 2009)

كما أن الفجوة في الأدبيات، خاصة في السياقات العربية، فيما يتعلق بتقييم تأثير البرامج التدريبية الحديثة على تحسين الكفاءة البدنية في هذه المرحلة العمرية، تُشكل عائقاً أمام بناء قاعدة معرفية تساعد المدربين والمخططين الرياضيين في تصميم وحدات تدريبية فعالة ومبنية على أسس علمية (محمد، 2021)

من هنا، تتحدد مشكلة هذه الدراسة في غياب أدلة تطبيقية علمية تقيس مدى فعالية البرامج التدريبية المصممة خصيصاً لتحسين الكفاءة البدنية لدى لاعبي كرة القدم الناشئين بأعمار 14-15 سنة. وتسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما تأثير برنامج تدريبي مقترح على تحسين مستوى الكفاءة البدنية للاعبين كرة القدم الناشئين بأعمار 14-15 سنة؟

3-أهداف البحث:

يهدف البحث الي التعرف على:

1. فاعلية البرنامج التدريبي المقترح على تحسين مستوى الكفاءة البدنية للاعبين كرة القدم الناشئين بأعمار 15/14 سنة.

4-فرضيات البحث:

1. توجد فروق دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي على تحسين مستوى الكفاءة البدنية للاعبين كرة القدم الناشئين بأعمار 14-15 سنة ولصالح القياس البعدي.

5-مصطلحات البحث:

1. البرنامج التدريبي:

يشير إلى مجموعة من التمارين البدنية المخططة والمنظمة وفق مبادئ التدريب الرياضي، والتي تهدف إلى تطوير عناصر اللياقة البدنية لدى اللاعبين. وفي هذه الدراسة، يُقصد به البرنامج الذي أعده الباحث ويتضمن وحدات تدريبية تركز على تحسين القوة، السرعة، التحمل، الرشاقة، والمرونة لدى لاعبي كرة القدم الناشئين. (Reilly, 2009)

2. الكفاءة البدنية:

هي القدرة البدنية التي تمكن الفرد من أداء الأنشطة الرياضية بكفاءة وفعالية دون تعب مفرط، وتشمل مكونات مثل القوة العضلية، التحمل، السرعة، المرونة، التوازن، والرشاقة. ويُقاس الكفاءة البدنية في هذه الدراسة باستخدام مجموعة من الاختبارات البدنية المعيارية. (Bompa T, 2009)

3. الناشئون:

هم اللاعبون الذين تتراوح أعمارهم بين 14 و15 سنة، ويُصنفون ضمن فئة “الناشئين” حسب تصنيفات الاتحاد الدولي والاتحاد الليبي لكرة القدم. وتمثل هذه المرحلة العمرية فترة حرجية من النمو البدني والنفسي، مما يتطلب برامج تدريبية متخصصة تلائم خصائصهم. (Malina, 2004)

4. التدريب الرياضي:

هو عملية منهجية منظمة تهدف إلى تطوير القدرات البدنية والمهارية والخططية والنفسية للاعبين باستخدام أساليب علمية قائمة على مبدأ التدرج والحمل التدريبي المناسب. (Bompa T, 2009)

5. الاختبارات البدنية:

هي أدوات قياس معيارية تُستخدم لتقييم عناصر اللياقة البدنية المختلفة. وفي هذه الدراسة، تشمل اختبارات مثل: قوة القبضة، قوة عضلات الرجلين والبطن، الوثب العمودي، الرشاقة (الجري الارتدادي)، والمرونة. (Reilly, 2009)

6. التحسن البدني:

هو التغير الإيجابي في مستوى الأداء البدني نتيجة تطبيق برنامج تدريبي معين، ويُقاس من خلال مقارنة نتائج القياسات القبلية والبعدية وحساب نسبة التحسن باستخدام التحليل الإحصائي. (Stølen, 2005)

6-الدراسات السابقة:

1. دراسة (Stølen, 2005)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل القدرات البدنية الأساسية المطلوبة في كرة القدم، مثل التحمل، القوة، السرعة، والرشاقة، وتحديد مدى تأثيرها على أداء اللاعبين. وقد اعتمد الباحثون على مراجعة منهجية لأدبيات علمية وتجريبية شملت لاعبي كرة القدم المحترفين والناشئين في بيئات متعددة. استخدمت الدراسة تحليلاً وثائقياً

معمقاً لمصادر علمية وبيانات فسيولوجية وتدريبية. وتوصلت النتائج إلى أهمية دمج جميع عناصر اللياقة البدنية في البرامج التدريبية، مع التأكيد على التدرج في الحمل التدريبي ومراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.

2. دراسة (Caspersen C، 2019)

هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير النمو والتطور الجسدي على استجابة الأطفال والمراهقين للتدريب البدني. وشملت الدراسة مجتمعاً مكوناً من أطفال ومراهقين من الجنسين تتراوح أعمارهم بين 10 و18 سنة، ضمن سياقات تربوية ورياضية. وقد استخدم الباحثون قياسات للوزن والطول ومؤشرات الكتلة العضلية، بالإضافة إلى تقييم النشاط البدني اليومي. وأظهرت النتائج أن المرحلة العمرية من 14 إلى 15 سنة تُعد فترة حرجية في التطور البدني، وتتطلب برمجة تدريبية متخصصة تأخذ في الحسبان التغيرات النمائية والفروق الفردية.

3. دراسة (Reilly، 2009)

سعت هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين الخصائص البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم الناشئين، وأثرها على عمليات الانتقاء والتطوير الرياضي. وقد تم تطبيق الدراسة على لاعبين ناشئين من أندية بريطانية مختلفة، تراوحت أعمارهم بين 13 و16 سنة. استخدم الباحثون اختبارات لياقة بدنية شملت السرعة، القوة، والرشاقة، بالإضافة إلى قياس المهارات الفنية وتحاليل فسيولوجية متنوعة. وخلصت النتائج إلى أن تطوير عناصر اللياقة البدنية يُعد عاملاً رئيسياً في تحسين الأداء الفني والخططي، مما يعزز فرص الانتقاء الرياضي الناجح.

4. دراسة (حسين، 2018):

هدفت هذه الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح لتحسين القوة العضلية والسرعة لدى لاعبي كرة القدم الناشئين. وشملت العينة 30 لاعباً ناشئاً من أندية محلية في العراق، تتراوح أعمارهم بين 13 و15 سنة. تم استخدام اختبارات ميدانية لقياس القوة العضلية (مثل الوثب العمودي) واختبار السرعة (30 متراً) إضافة إلى مقياس عام للياقة البدنية. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، حيث ساهم البرنامج في تحسين القدرات البدنية المستهدفة بشكل فعال، وأوصى الباحث بتبني هذا النوع من البرامج في تدريب الناشئين.

5. دراسة (محمد، 2021)

استهدفت هذه الدراسة تقييم تأثير برنامج تدريبي متدرج على تحسين المرونة والتحمل لدى لاعبي كرة القدم من فئة تحت 16 سنة. وضمت العينة 28 لاعباً من أكاديميات رياضية في مصر. استخدم الباحث اختبارات مثل الجري المتدرج لاختبار التحمل، واختبار الجلوس والانحناء لقياس المرونة، إلى جانب مراقبة المؤشرات القلبية أثناء التمارين. أظهرت النتائج تحسناً معنوياً في كل من المرونة والتحمل بعد تطبيق البرنامج.

التدريبي، وأوصت الدراسة بضرورة تصميم برامج تدريبية فردية تتوافق مع الفروق البيولوجية والنمائية بين اللاعبين.

7-التعليق على الدراسات السابقة:

تشترك الدراسات السابقة في التأكيد على أهمية الكفاءة البدنية كعنصر جوهري في تطوير أداء لاعبي كرة القدم، لا سيما في الفئات العمرية الصغيرة. فقد أجمعت دراسات مثل (Stølen et al. (2005 و Reilly et al. (2015 على أن القدرات البدنية، مثل القوة، السرعة، التحمل، والرشاقة، تُعد أساسًا للأداء المهاري والخططي، كما أن تحسين هذه العناصر يُسهم بشكل مباشر في رفع كفاءة اللاعبين في المواقف التنافسية. وهذا ما تتفق معه الدراسة الحالية من حيث تركيزها على تحسين الكفاءة البدنية عبر برنامج تدريبي منظم للفئة العمرية 14-15 سنة.

كما أبرزت دراسات مثل (Malina et al. (2004 وعبد الرحمن (2021) أن المرحلة العمرية من 14 إلى 15 سنة تُعد من أكثر المراحل حساسية من الناحية النمائية، وتتطلب تدخلات تدريبية دقيقة تراعي التغيرات الجسدية والنفسية. ويتماشى ذلك مع منطلقات هذه الدراسة التي تأخذ في الاعتبار خصوصية هذه المرحلة، وتعمل على تكييف البرنامج التدريبي بما يتناسب مع قدرات اللاعبين واحتياجاتهم.

وعلى مستوى السياق العربي، قدمت دراستا العبدالله (2018) وعبد الرحمن (2021) مساهمات تطبيقية مهمة في مجال تصميم برامج تدريبية للناشئين. إلا أن تركيزهما اقتصر على تطوير متغيرات بدنية محددة مثل القوة أو المرونة، دون تناول شامل لمجمل عناصر الكفاءة البدنية، كما لم توضحا بالتفصيل آليات تطبيق البرنامج على المستوى العملي داخل بيئة كرة القدم. ومن هنا تبرز مساهمة الدراسة الحالية في بناء برنامج تدريبي متكامل وشامل يستهدف جميع عناصر اللياقة البدنية الأساسية، ويُطبق فعليًا على عينة من لاعبي كرة القدم الناشئين وفق تصميم قبلي-بعدي وتحليل إحصائي دقيق.

كما أن بعض الدراسات اعتمدت على مراجعات نظرية أو تقييمات مختبرية، في حين تعتمد هذه الدراسة على منهج تجريبي تطبيقي مباشر في بيئة تدريبية حقيقية، مما يُضفي على نتائجها درجة أعلى من الواقعية والتطبيق العملي.

بناءً عليه، تسعى هذه الدراسة إلى سد الفجوة الواضحة في الأدبيات العربية من خلال تقديم نموذج تدريب مبني على أسس علمية، يستهدف تحسين الأداء البدني للاعبين الناشئين بطريقة شمولية ومنظمة، قابلة للتطبيق في البيئات التدريبية المحلية والإقليمية.

8-منهج الدراسة (Method the study):

استخدم الدارس المنهج التجريبي ذو التصميم القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

9-مجتمع الدراسة: (Community the study)

يتكون مجتمع الدراسة من جميع لاعبين كرة القدم الناشئين بأعمار من 14-15 سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد الليبي لكرة القدم للموسم الرياضي 2024/2025م.

10- عينة الدراسة: (Sample the study)

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية، من لاعبين كرة القدم الناشئين بأعمار من 14-15 سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد الليبي لكرة القدم للموسم الرياضي 2024/2025م البالغ عددهم (25) لاعباً.

11- خصائص عينة الدراسة : (Sample Properties the study)

اقتصرت هذه الدراسة على تناول بعض الخصائص لعينة الدراسة وتتمثل في الوزن والطول والعمر ويمكن توضيح هذه الخصائص فيما يلي:

جدول 1 المتوسط الحسابي والانحراف ومعامل الالتواء لمتغيرات العمر والطول والوزن

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء	التفطح
العمر	سنة	14.43	.728	-.902	-.474
الطول	متر	1.65	.044	-.232	-.963
الوزن	كجم	59.77	6.135	-.248	-1.520

يتبين من الجدول 1 أن معاملات الالتواء في المتغيرات قيد الدراسة ككل تتراوح بين (-0.232) ، (-0.902) ومعامل التفطح بين (-0.474) ، (-1.520) أي إنها إنحصرت ما بين (± 3) مما يدل على تجانس العينة ككل في هذه المتغيرات على الرغم من ذلك سيستخدم الدارس الإحصاء اللامعلمية (لا بارامترية) **Nonparametric Tests** لصغر حجم العينة.

جدول 2 اختبار شايبرو لدلالة التوزيع الطبيعي لنتائج الاختبارات في القياس القبلي

م	الاختبارات	شايبرو	درجة الحرية	مستوى الدلالة
1	اختبار قوة القبضة اليمنى	.022	25	0.05
2	اختبار قوة القبضة اليسرى	.000	25	0.05
3	اختبار قوة الرجلين	.001	25	0.05
4	اختبار قوة الظهر	.061	25	0.05

5	اختبار رمي كرة طبية للذراعين	.206	25	0.05
6	اختبار قوة البطن 20ث	.073	25	0.05
7	إختبار الانبطاح المائل 1د.	.454	25	0.05
8	إختبار الوثب العمودي	.164	25	0.05
9	اختبار الرشاقة الجري الارتدادي	.022	25	0.05
10	اختبار المرونة	.195	25	0.05

يتبين من الجدول 2 توجد دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وأن معظم قيم إختبارات شابيرو (Shapiro) أقل من مستوى الدلالة (Sig) (0.05) مما يعني أن البيانات لا تخضع للتوزيع الإعتدالي مما إستوجب إستخدام إختبار لا معلمي .

12-أدوات ووسائل جمع البيانات: (Tools and means of data collection)

أستخدم الدارس لجمع البيانات وإجراء القياسات بعض الأدوات والأجهزة اللازمة لذلك وهي:

1. جهاز المانوميتر لقياس قوة القبضة .
2. جهاز الدينامومتر لقياس قوة عضلات الظهر والرجلين .
3. مقاعد سويدية.
4. كرات طبية.
5. أقماع بلاستيكية.
6. أعلام صغيرة .

13-الدراسة الاستطلاعية : (Exploratory Study)

قام الدارس بإجراء الدراسة الإستطلاعية يوم 22-27 / 03 / 2025 بغرض التحقق من

1. تقنين البرنامج التدريبي .
2. تحديد الوحدات التدريبية .
3. سلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة في الدراسة.
4. معرفة الزمن المخصص للتنفيذ الإختبارات.
5. تدريب المساعدين على العمل المطلوب منهم.

14-الدراسة الأساسية : (Basic Study)

البرنامج التدريبي:

1- القياسات القبلية:

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبي على عينة الدراسة في الفترة من (6-4-2025) إلى (20-6-2025) تم وضع البرنامج التدريبي وتنفيذه في مدة (3) اشهر على لاعبي المنتخب الليبي لكرة القدم داخل الصالات والتي تراوحت أعمارهم من (14-15) سنة بواقع (3) وحدات أسبوعياً ، أي بلغ عدد إجمالي عدد الوحدات التدريبية (36) وحدة وكان زمن الوحدة التدريبية يتراوح ما بين (35-50) دقيقة.

2- القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لعينة الدراسة على المتغيرات المستخدمة قيد الدراسة بتاريخ (20-6-2025)

15- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: (Statistical Methods)

بعد جمع البيانات من افراد العينة الأساسية تم ترميزها وبعد ذلك تم إدخالها إلى الحاسب الآلي وباستخدام برنامج (SPSS) الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ثم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي. (Mean)
- الانحراف المعياري. (Std deviation)
- الألتواء. (Skewness)
- التقلطح. (Kurtosis)
- اختبار شابيرو (Shapiro) لحساب دلالة التوزيع الطبيعي.
- اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon-test) لحساب الفروق بين القياسين القبلي والبعدي.
- نسبة التحسن. (Improvement rate)

16- عرض ومناقشة النتائج

1. توجد فروق دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي على تحسين مستوى الكفاءة البدنية للاعبي كرة القدم الناشئين بأعمار 14-15 سنة ولصالح القياس البعدي.

جدول 3 دلالة الفروق بين القياسين (القبلي-البعدي) في اختبار قوة القبضة اليمنى

م	المتغير	وحدة القياس	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	ويلكوكسن Z	مستوى الدلالة
			الاتجاه	العدد				
1	قوة القبضة اليمنى	كجم	سالب	0	.00	.00	-4.721	0.001
			موجب	24	15.00	435.00		
			تساوي	1				

يتبين من جدول 3 أن قيمة اختبار ولكوكسن لمتغير قوة القبضة اليمنى كانت (-4.721) بمستوى دلالة (Sig) (0.001) وهي أقل من (0.05) مما يبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين (القبلي - البعدي) ولصالح القياس البعدي في متغير قوة القبضة اليمنى.

جدول 4 دلالة الفروق بين القياسين (القبلي-البعدي) في اختبار قوة القبضة اليسرى

م	المتغير	وحدة القياس	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	ويلكوكسن Z	مستوى الدلالة
			الاتجاه	العدد				
2	قوة القبضة اليسرى	كجم	سالب	0	.00	.00	-4.645	0.001
			موجب	23	14.50	406.00		
			تساوي	2				

يتبين من جدول 4 أن قيمة اختبار ولكوكسن لمتغير قوة القبضة اليسرى كانت (-4.645) بمستوى دلالة (Sig) (0.001) وهي أقل من (0.05) مما يبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين (القبلي - البعدي) ولصالح القياس البعدي في متغير قوة القبضة اليسرى.

جدول 5 دلالة الفروق بين القياسين (القبلي-البعدي) في متغير القوة عضلات الرجلين

م	المتغير	وحدة القياس	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	ويلكوكسن Z	مستوى الدلالة
			الاتجاه	العدد				
3	قوة عضلات الرجلين	كجم	سالب	1	24.50	24.50	-3.989	0.001
			موجب	22	13.60	353.50		
			تساوي	2				

يتبين من جدول 5 أن قيمة إختبار ولكوكسن لمتغير قوة عضلات الرجلين كانت (-3.989) بمستوى دلالة (Sig) (0.001) وهي أقل من (0.05) مما يبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين (القبلي - البعدي) ولصالح القياس البعدي لمتغير قوة عضلات الرجلين.

جدول 6 دلالة الفروق بين القياسين (القبلي-البعدي) في متغير قوة العضلات الظهر

م	المتغير	وحدة القياس	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	ويلكوكسن Z	مستوى الدلالة
			الاتجاه	العدد				
4	قوة عضلات الظهر	كجم	سالب	0	.00	.00	-4.577	0.001
			موجب	23	14.00	378.00		
			تساوي	2				

يتبين من جدول 6 أن قيمة إختبار ولكوكسن لمتغير قوة عضلات الظهر كانت (-4.577) بمستوى دلالة (Sig) (0.001) وهي أقل من (0.05) مما يبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين (القبلي - البعدي) ولصالح القياس البعدي لمتغير قوة عضلات الظهر.

جدول 7 دلالة الفروق بين القياسين (القبلي - البعدي) في متغير قوة عضلات الذراعين

م	المتغير	وحدة القياس	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	ويلكوكسن Z	مستوى الدلالة
			الاتجاه	العدد				
5	قوة عضلات الذراعين	مسافة	سالب	0	.00	.00	-4.790	0.001
			موجب	25	15.50	465.00		
			تساوي	0				

يتبين من جدول 7 أن قيمة إختبار ولكوكسن لمتغير قوة عضلات الذراعين كانت (-4.790) بمستوى دلالة (Sig) (0.001) وهي أقل من (0.05) مما يبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين (القبلي - البعدي) ولصالح القياس البعدي لمتغير قوة عضلات الذراعين.

جدول 8 دلالة الفروق بين القياسين (القبلي-البعدي) في متغير قوة عضلات البطن

م	المتغير	وحدة القياس	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	ويلكوكسن Z	مستوى الدلالة
			الاتجاه	العدد				

6	قوة عضلات البطن	عدة	سالب	0	.00	.00	0.001	-4.729
			موجب	24	15.00	435.00		
			تساوي	1				

يتبين من جدول 8 أن قيمة إختبار ولكوكسن لمتغير قوة عضلات البطن كانت (-4.729) بمستوى دلالة (Sig) (0.001) وهي أقل من (0.05) مما يبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين (القبلي - البعدي) ولصالح القياس البعدي لمتغير قوة عضلات البطن.

جدول 9 دلالة الفروق بين القياسين (القبلي-البعدي) في متغير الانبطاح المائل

م	المتغير	وحدة القياس	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	ويلكوكسن Z	مستوى الدلالة
			الاتجاه	العدد				
7	الأنبطاح المائل	عدة	سالب	0	.00	.00	-4.737	0.001
			موجب	24	15.00	435.00		
			تساوي	1				

يتبين من جدول 9 أن قيمة إختبار ولكوكسن لمتغير الانبطاح المائل كانت (-4.737) بمستوى دلالة (Sig) (0.001) وهي أقل من (0.05) مما يبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين (القبلي - البعدي) ولصالح القياس البعدي لمتغير الانبطاح المائل.

جدول 10 دلالة الفروق بين القياسين (القبلي-البعدي) في متغير الوثب العمودي

م	المتغير	وحدة القياس	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	ويلكوكسن Z	مستوى الدلالة
			الاتجاه	العدد				
8	الوثب العمودي	سم	سالب	0	.00	.00	-4.718	0.001
			موجب	24	15.00	435.00		
			تساوي	1				

يتبين من جدول 10 أن قيمة إختبار ولكوكسن لمتغير الوثب العمودي كانت (-4.718) بمستوى دلالة (Sig) (0.001) وهي أقل من (0.05) مما يبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين (القبلي - البعدي) ولصالح القياس البعدي لمتغير الوثب العمودي.

جدول 11 دلالة الفروق بين القياسين (القبلي-البعدي) في متغير الرشاقة

م	المتغير	وحدة القياس	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	ويلكوكسن Z	مستوى الدلالة
			الاتجاه	العدد				
9	الرشاقة	ثانية	سالب	24	15.00	435.00	-4.706	0.001
			موجب	0	.00	.00		
			تساوي	1				

يتبين من جدول 11 أن قيمة إختبار ولكوكسن لمتغير الرشاقة كانت (-4.706) بمستوى دلالة (Sig) (0.001) وهي أقل من (0.05) مما يبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين (القبلي - البعدي) ولصالح القياس البعدي الرشاقة.

جدول 12 دلالة الفروق بين القياسين (القبلي-البعدي) في متغير المرونة

م	المتغير	وحدة القياس	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	ويلكوكسن Z	مستوى الدلالة
			الاتجاه	العدد				
10	المرونة	سم	سالب	1	3.00	3.00	-4.583	0.001
			موجب	23	14.93	403.00		
			تساوي	1				

يتبين من جدول 12 أن قيمة إختبار ولكوكسن لمتغير المرونة كانت (-4.583) بمستوى دلالة (Sig) (0.001) وهي أقل من (0.05) مما يبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسين (القبلي - البعدي) ولصالح القياس البعدي المرونة.

جدول 13

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياسين (القبلي-البعدي) ونسبة التحسن للكفاءة البدنية لدى ناشئ كرة القدم 0

جدول 13 المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياسين (القبلي-البعدي) ونسبة التحسن للكفاءة البدنية لدى ناشئ كرة القدم

م	المتغيرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	قوة القبضة اليمنى	كجم	36.53	4.876	40.90	5.352	% 11.96
2	قوة القبضة اليسرى	كجم	36.27	8.321	42.50	11.643	% 16.46
3	قوة عضلات الرجلين	كجم	108.80	14.721	116.93	18.145	% 7.47
4	قوة عضلات الظهر	كجم	124.27	14.441	136.70	21.716	% 10.00
5	قوة عضلات الذراعين	متر	3.54	.659	3.84	.648	% 8.47
6	قوة عضلات البطن	عدة	20	3.776	23	3.595	% 15.00
7	الانبطاح المائل	عدة	36	5.878	40	5.655	% 11.11
8	الوثب العمودي	سم	1.90	.274	2.07	.263	% 8.94
9	الرشاقة	ثانية	4.02	.299	3.37	.309	% 16.17
10	المرونة	سم	12.80	2.618	15.37	2.723	% 20.10

يتبين من الجدول 13 المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من القياسين القبلي والبعدي وكذلك نسبة التحسن وأن المتوسط الحسابي للقياس البعدي أفضل من القياس القبلي وتراوح قيم نسبة التحسن للمتغيرات البدنية ما بين (7.47% - 20.10%) مما يؤكد وجود فروق في القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في مستوى الكفاءة البدنية.

ويتضح من خلال هذه النتائج أن جميع قيم مستويات الدلالة (Sig) أقل من مستوى (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والقياسات البعدي ولصالح متوسطات القياسات البعدي في مستوى الكفاءة البدنية.

وبناءً على هذه النتائج نرفض الفرض الصفري (فرض العدم) وذلك لعدم وجود معلومات كافية لتحقيق هذا الفرض القائل "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في مستوى الكفاءة البدنية، ونقبل الفرض البديل القائل "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في مستوى الكفاءة البدنية".

17-التوصيات:

1. يوصي الدارس بأن يستند البرنامج التدريبي إلى أسس علمية ومبادئ التدريب الحديثة، مثل مبدأ الحمل الزائد التدريجي، والتكيف النوعي، وفترات الاستشفاء المناسبة، والتنوع في التدريب.
2. يوصي الدارس بأن يشتمل البرنامج على تدريبات خاصة بكرة القدم تحاكي متطلبات اللعبة وتساهم في تطوير الجوانب البدنية الضرورية للأداء الفعال في الملعب.
3. يفضل تكييف جوانب من البرنامج التدريبي لتلبية الاحتياجات والقدرات الفردية للاعبين، مع مراعاة مراحل النمو والتطور المختلفة في هذه الفئة العمرية.
4. يجب توعية اللاعبين والمدربين بأهمية التغذية المتوازنة والنوم الكافي والاستشفاء المناسب لدعم التكيفات البدنية وتحسين الأداء وتقليل خطر الإصابات.
5. يوصي الدارس بإجراء دراسات متابعة لتقييم الآثار طويلة المدى للبرنامج التدريبي على تطور اللاعبين وانتقالهم إلى مستويات أعلى في كرة القدم.

18-الاستنتاجات:

1. تحسّن واضح في القوة العضلية
 - قوة القبضة اليمنى واليسرى ارتفعتا بشكل ملحوظ، مع تغيرات قيم Z التي تعد كبيرة (-4.721 و-4.645) ومستوى دلالة ($0.05 < \text{Sig} = 0.001$)، مما يدل على تحسّن فعّال لصالح القياس البعدي.
 - عضلات الرجلين والظهر والذراعين والبطن أظهرت نفس الاتجاه، مع اختلافات قيم Z تتراوح بين -3.989 و-4.790، جميعها $\text{Sig} = 0.001$ ، مما يثبت فعالية البرنامج التدريبي بعد الدراسة.
2. تحسّن في القدرات الحركية والرشاقة
 - المتغيرات مثل الوثب العمودي، الاختبارات الانحنائية (المرونة والانبطاح المائل)، والرشاقة (زمن)، تدل على تحسّن ملحوظ ($Z = -4.718$ ، e.g. $\text{Sig} = 0.001$)، -4.706، -4.583، -4.737، وهذه النتائج تدل على تحسّن في:

• الانطلاق والانفجار العضلي (Vertical Jump)

• المرونة (Flexibility and Trunk tests)

• الرشاقة (Agility time)

3. نسبة التحسن تتفاوت بين المتغيرات

بناءً على جدول 13، لوحظت نسب تحسن من 7.47% إلى 20.10%، حيث كانت أعلى نسبة في المرونة (+20.1%)، تليها الرشاقة (+16.17%)، وقوة البطن (+15.0%) وقوة القبضة اليسرى (+16.46%)

4. الفرض الإحصائي

جميع المتغيرات أظهرت $\text{Sig} < 0.05$ ، مما يدل على أن الفروق ليست صدفة، بل ذات دلالة إحصائية، مما يبرر رفض الفرض الصفري (عدم وجود فرق)، وقبول الفرض البديل بأن القياس البعدي متفوق فعليًا على القبلي.

5. التطبيق العملي

- النتائج تؤكد فعالية البرنامج التدريبي (أثناء الدراسة)، مع تعزيز القوة العضلية (جميع المجموعات العضلية المهمة) والرشاقة والمرونة، مما يزيد من الكفاءة البدنية الشاملة للرياضيين الشباب.
- البيانات تشير إلى أن التدخل قد صُمم بشكل متوازن وشامل لصالح تحسين الأداء الشامل، لا سيما في الحركات المستندة إلى الانفجار العضلي والجسماني

المراجع:

- العبدالله، حسين. (2018). تصميم برنامج تدريبي لتحسين القوة العضلية والسرعة لدى لاعبي كرة القدم الناشئين. ، جامعة بغداد.: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- عبد الرحمن، محمد. (2021). تأثير برنامج تدريبي متدرج على تطوير المرونة والتحمل لدى لاعبي كرة القدم تحت 16 سنة. التربية البدنية والرياضية، جامعة حلوان.
- Physical activity, exercise, .(2019). Christenson, G Caspersen C & ., Powell, K. E .and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research .Public Health Reports
- Growth, maturation, and physical .(2004). Bar-Or, O Malina & ., R. M., Bouchard, C .Human Kinetics . activity



- Periodizācija: apmācības teorija un .(2018). Buzzichelli, C. Bompā & „T. O
.Cilvēka kinētika .(.metodoloģija (6. izd
- Periodization: Theory and methodology of .(2009). Haff, G. G Bompā & „T. O
.Sporta fizioloģija .training. Human Kinetics
- . Physiology of soccer .(2005). Wisløff, U Stølen & „T., Chamari, K., Castagna, C
. Sports Medicine
- performance: Is there evidence .(2009). Edwards, B. Reilly & „T., Waterhouse, J
European Journal of Applied Sports ?that the body clock plays a role
.Physiology