وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية التربية الاساسية
في مجال العلوم الصرفة والموسوم:
(مؤتمر كلية التربية الاساسية في مجال العلوم الصرفة)
وتحت شعار
(بالعلوم الصرفة نبني واقعا معرفيا متجددا)
يومي الاحد والاثنين 21-2026/6/22

تأثير تدريبات الألعاب المصغرة (S.S.G) بأستخدام وسائل مساعدة في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية بكرة القدم

م.م احمد مزهر كريدي
الجامعة المستنصرية – كلية التربية الأساسية
ahmed.mezher@uomustansiriyah.edu.iq
07716369570

مستخلص البحث:
هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على تأثير تدريبات الألعاب المصغرة (S.S.G) باستخدام وسائل مساعدة في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة القدم للناشئين، استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذو القياسين القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة مشكلة البحث، واشتملت عينة البحث على [20] لاعباً من [نادي الطلبة الرياضي تحت 17 سنة]، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين بواقع [10] لاعبين لكل مجموعة، استغرق تطبيق البرنامج التدريبي المقترح [8 أسابيع] بواقع [3 وحدات] أسبوعياً، حيث طبقت المجموعة التجريبية تدريبات الألعاب المصغرة المدعومة بالوسائل المساعدة، في حين طبقت المجموعة الضابطة البرنامج المتبع (التقليدي).
أظهرت المعالجات الإحصائية للبيانات النتائج الآتية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لكلا المجموعتين، تفوق ملحوظ للمجموعة التجريبية (التي استخدمت الألعاب المصغرة والوسائل المساعدة) على المجموعة الضابطة في القياس البعدي لجميع المتغيرات البدنية المبحوثة (اختبار السرعة القصوى، التحمل الهوائي الخاص، والقوة الانفجارية للرجلين)، تطور إيجابي في المتغيرات المهارية (دقة المناولة، سرعة التحكم بالكرة، و دقة التهديف نحو المرمى المقسم) لصالح المجموعة التجريبية، استنتج الباحث أن دمج الوسائل المساعدة مع تدريبات الألعاب المصغرة (S.S.G) يخلق بيئة تدريبية تحاكي واقع المباريات، مما يساهم بفاعلية واختصار للوقت في تطوير الجانبين البدني والمهاري معاً، وبناءً على ذلك يوصي الباحث بضرورة اعتماد هذه التدريبات كجزء أساسي من البرامج التدريبية لفرق كرة القدم وتوفير الوسائل المساعدة المتنوعة للمدربين لتنويع الأحمال التدريبية.

الكلمات المفتاحية: الألعاب المصغرة (S.S.G)، الوسائل المساعدة، المتغيرات البدنية، المتغيرات المهارية، كرة القدم.

ملاحظة: هل البحث مستل من رسالة ماجستير او اطروحة دكتوراه؟ كلا

مقدمة البحث واهميته:

تُعد رياضة كرة القدم من أكثر الألعاب الرياضية انتشاراً وجماهيرية في العالم، وهي تتميز بطابعها الديناميكي الذي يتطلب من اللاعب امتلاك مجموعة متكاملة من القدرات البدنية والمهارات الخططية والفنية، ومع التطور المستمر في أساليب التدريب الرياضي، برزت الحاجة إلى ابتكار منهجيات تدريبية تحاكي ظروف المباريات الحقيقية بأقصى درجة ممكنة، وذلك بهدف إعداد اللاعبين إعداداً وظيفياً ومهارياً متكاملاً.وتعد تدريبات الألعاب المصغرة (**Small-Sided Games - SSG**) أحد أهم الأساليب التدريبية الحديثة التي لقيت قبولاً واسعاً في أوساط المدربين والباحثين على مستوى العالم، وذلك لما توفره من بيئة تدريبية تحاكي المواقف التنافسية الحقيقية من حيث المساحات والضغط البدني والذهني، بالإضافة إلى أنها تتيح تكرارات عالية من المواقف التكتيكية والمهارية في زمن قصير، وقد أثبتت العديد من الدراسات السابقة فعالية تدريبات **SSG** في تطوير كل من التحمل الهوائي واللاهوائي، والسرعة الحركية، والقدرة على اتخاذ القرار، فضلاً عن تحسين المهارات الأساسية كالتمرير والاستلام والمراوغة والتصويب.من ناحية أخرى، يشير واقع الميدان التدريبي إلى أن استخدام وسائل مساعدة تدريبية - سواء كانت تقليدية كالمخاريط والحواجز والسلالم الأرضية، أو تكنولوجية كأجهزة الاستشعار القابلة للارتداء وشاشات التغذية الراجعة الفورية - يمكن أن يعزز بشكل كبير من جودة وكفاءة العملية التدريبية. وتتمثل الفكرة الأساسية وراء استخدام هذه الوسائل في توجيه انتباه اللاعب، وتصحيح مسار الأداء الحركي، وتوفير تغذية راجعة لحظية، وزيادة التحفيز والدافعية نحو التعلم.وبالرغم من توافر أدلة بحثية حول تأثير كل من تدريبات **SSG** والوسائل المساعدة بشكل منفصل، إلا أن الأدبيات العلمية تفتقر إلى الدراسات التي جمعت بينهما بشكل منهجي؛ أي دراسة تأثير دمج وسائل مساعدة داخل بنية تدريبات **SSG** على المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم، ولعل هذه الفجوة البحثية تمثل الدافع الأساسي لإجراء هذا البحث، الذي يسعى إلى تقديم برنامج تدريبي مبتكر يجمع بين مزايا الألعاب المصغرة وفعالية الوسائل المساعدة، واختبار أثره على عينة من اللاعبين.وتبلورت **أهمية البحث** في تقديم برنامجاً تدريبياً مقترحاً قابلاً للتطبيق على أرض الواقع، يمكن للمدربين في الأندية والمراكز التدريبية الاستفادة منه مباشرة، مما يسهم في رفع كفاءة العمليات التدريبية وتحقيق نتائج أفضل في فترات زمنية أقصر.

مشكلة البحث:

من خلال اطلاع الباحث على الأدبيات العلمية الحديثة في مجال تدريب كرة القدم، والملاحظة الميدانية للواقع التدريبي في بعض الأندية والمراكز الشبابية، لوحظ في الميدان أن أداء بعض اللاعبين خلال تدريبات **SSG** يفتقر إلى الدقة في التنفيذ والتركيز، ويعزى ذلك - جزئياً - إلى غياب التغذية الراجعة الفورية والمحفزات الخارجية (البصرية والسمعية) التي يمكن أن توفرها الوسائل المساعدة، مما يستدعي اختبار فرضية أن هذه الوسائل قد ترفع من مستوى الانتباه والدافعية وبالتالي تحسن الأداء.

اهداف البحث:

- تصميم برنامج تدريبي قائم على استخدام وسائل مساعدة (تقليدية وتكنولوجية) ضمن وحدات تدريبات الألعاب المصغرة (SSG) للاعبي كرة القدم.
- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح في تطوير بعض المتغيرات البدنية المتمثلة في (السرعة القصوى، التحمل الهوائي الخاص، القوة الانفجارية للرجلين).
- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح في تطوير بعض المتغيرات المهارية المتمثلة في (دقة التمرير القصير، الدحرجة بين الشواخص، ودقة التصويب نحو المرمى).

فرض البحث:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة.

مجالات البحث:

المجالُ البشري: لاعبو كرة القدم نادي الطلبة من فئة الناشئين تحت (17) سنة المسجلين في أحد الأندية الرياضية بمحافظة (بغداد)، وذلك خلال الموسم التدريبي (2025-2026).

المجال الزماني: من (2025/11/02) ولغاية (2026/03/30)، الفترة 148 يوم.

المجال المكاني: ملعب كرة القدم نادي كهرباء الوسط الرياضي في بغداد.

منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) مع القياس القبلي والبعدي، وذلك لأنه المنهج الأنسب لدراسة العلاقات السببية بين المتغير المستقل (استخدام الوسائل المساعدة في تدريبات SSG) والمتغيرات التابعة (المتغيرات البدنية والمهارية)، حيث يتيح التحكم في الظروف التجريبية والوصول إلى نتائج دقيقة يمكن تعميمها في حدود إمكانيات البحث.

مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع لاعبي كرة القدم بفئة الناشئين تحت (17) سنة المسجلين في أندية (بغداد) المستوى الأول والبالغ عددهم تقريباً (168) لاعباً خلال الموسم الرياضي 2025-2026.

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وهم لاعبي نادي الطلبة الرياضي لفئة الناشئين، وعددهم (25) لاعباً، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين:

المجموعة التجريبية: (10) لاعباً، يطبق عليهم البرنامج التدريبي باستخدام وسائل مساعدة ضمن تدريبات SSG.

المجموعة الضابطة: (10) لاعباً، يطبق عليهم البرنامج التدريبي بأسلوب SSG التقليدي دون وسائل مساعدة.

وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- شريط قياس معاير (طول 50 متراً) لتحديد مسافات الاختبارات وملاعب **SSG**.
- ساعة إيقاف إلكترونية دقة 100/1 ثانية (عدد 2).
- كرات كرة قدم معتمدة من الاتحاد (مقاس 5)، عدد (10).
- أقماع بلاستيكية بألوان مختلفة (أحمر، أصفر، أزرق) عدد (30).
- سلالم أرضية للرشاقة (طول 6 أمتار، عدد 2).
- حواجز صغيرة قابلة للضبط الارتفاع (عدد 10).
- أجهزة ضوئية تعمل بالتحكم عن بعد لإصدار إشارات تغذية راجعة فورية (نظام محلي الصنع معتمد).
- جهاز قياس القفز العمودي (**opt jump** أو ما يعادله).
- جهاز قياس معدل ضربات القلب (**Polar Team Pro** أو نظام مشابه) لتقييم شدة التدريب.
- كاميرا فيديو رقمية (دقة **K4**) لتحليل الأداء المهاري.

إجراءات البحث الميدانية:

الاختبارات المستخدم في البحث:

تم اختيار متغيرات الاختبارات على ضوء مراجعة الاديبات والمصادر الخاصة بمجال البحث.

اولاً: الاختبارات البدنية

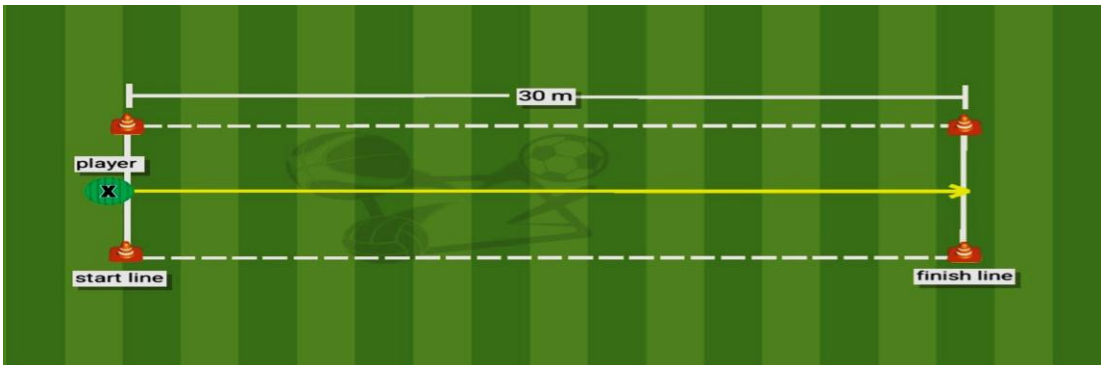
1- اختبار السرعة القصوى (جري 30 متراً من وضع الوقوف)، (الفرطوسي، الحسيني، 2025، ص142).

الهدف من الاختبار: قياس السرعة القصوى لعضلات الرجلين

الأدوات: شريط قياس، ساعة إيقاف الكترونية، اقماع لتحديد مسار الركض

طريقة الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية بوضعية الوقوف المنخفض، وبعد إشارة الانطلاق يركض بأقصى سرعة ممكنة حتى يقطع المسافة (30 متراً)، يسمح للمختبر بمحاولتين، ويحتسب أفضل زمن.

التسجيل: يسجل الزمن بالثانية واجزائها.



شكل (1) يوضح اختبار السرعة القصوى

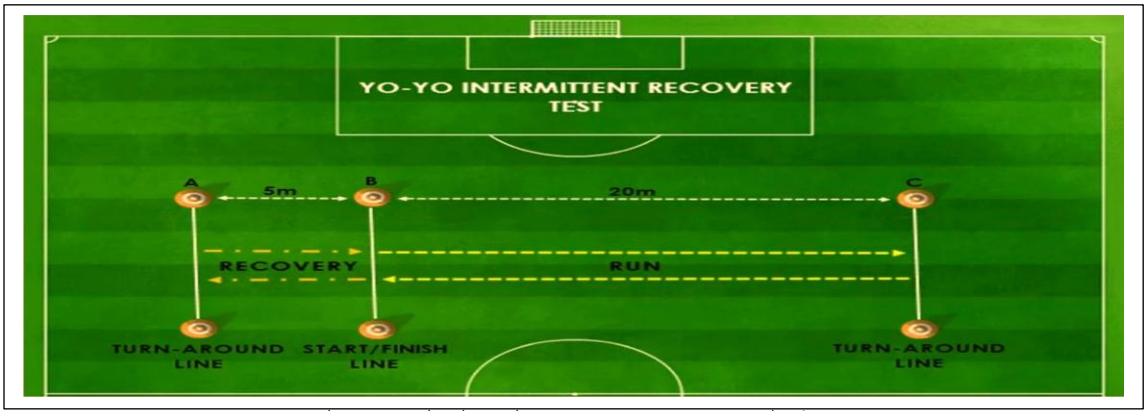
2- اختبار التحمل الهوائي الخاص (Yo-Yo Intermittent Recovery Test – Level 1)، (الحسيني، الفرطوسي، 2023، ص212).

الهدف من الاختبار: قياس القدرة الهوائية الخاصة بكرة القدم.

الأدوات: مسجل صوتي يحتوي على التسجيل الايقاعي الرسمي للاختبار، مكبرات صوت، اقماع لتحديد المسار، شريط قياس، وساعة توقيت.

طريقة الأداء: يؤدي اللاعب كرضاً مكوكياً لمسافة 20 متراً ذهاباً واياباً بسرعة متزايدة وفق إشارة صوتية محددة، ثم تليه فترة راحة مدتها 10 ثواني يتم خلالها الركض لمسافة 5 أمتار، يعاد التكرار حتى يعجز اللاعب عن اللحاق بالإيقاع الصوتي مرتين.

التسجيل: تحتسب المسافة الاجمالية التي يقطعها اللاعب بالمتر.



شكل (2) يوضح اختبار التحمل الهوائي الخاص
(Yo-Yo Intermittent Recovery Test – Level1)

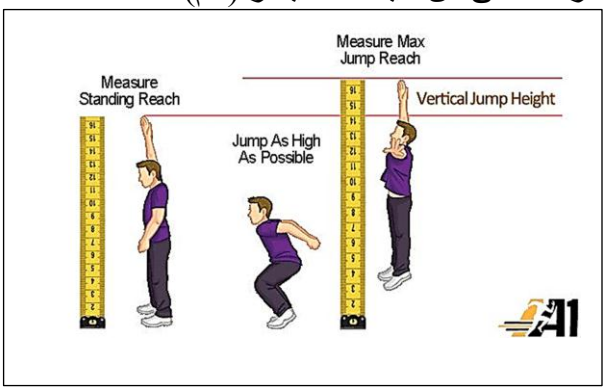
3- اختبار القوة الانفجارية للرجلين، (العظيم، 2021، ص142).

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأدوات: شريط قياس مثبت على الحائط، بودرة تلوين، سطح صلب مستوٍ.

طريقة الأداء: يقف اللاعب على السطح الصلب المستوى بوضعية الوقوف المستقيم، ثم ينزل بسرعة الى وضع نصف القرفصاء ثم يقفز لأعلى بأقصى قوة ممكنة، مع بقاء اليدين على الخصرين او يحتفظ بحرية الذراعين، يؤدي اللاعب ثلاث محاولات تفصل بينهما راحة لمدة 30 ثانية، ويحتسب اعلى قفزة.

التسجيل: تحتسب القفزة الأعلى من حيث السنتيمتر (سم).



شكل (3) يوضح اختبار القوة الانفجارية للرجلين

ثانياً: الاختبارات المهارية

1- اختبار المناولة المرتدة. (الخشاب، واخرون، 1999، 217).

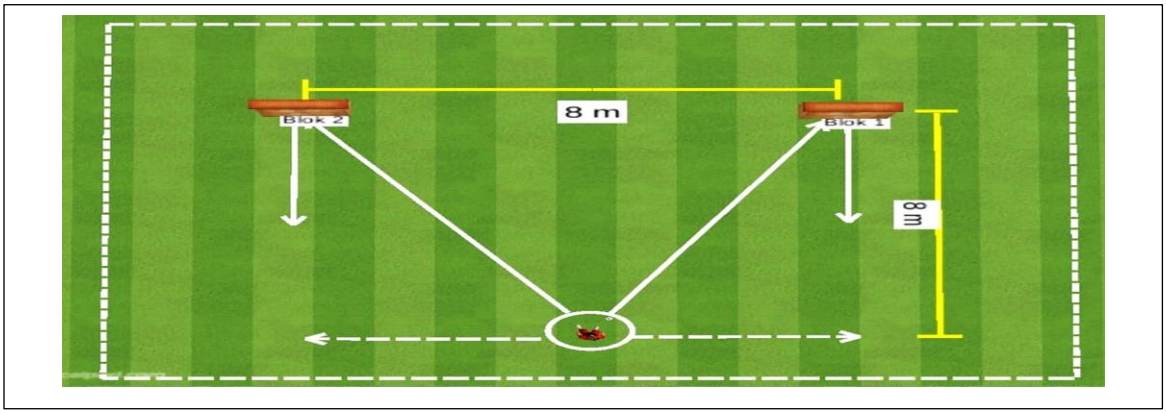
الهدف من الاختبار: قياس دقة المناولات القصيرة.

الأدوات: صافرة، ساعة توقيت، كرة قدم، شريط قياس، مسطبة عدد 2.

طريقة الأداء: توضع الكرة على محيط نصف دائرة (150) سم، ويوضع مسطبتان طول كل منهما 120 سم، اذا يبعد بعضهما عن الاخر مسافة 8 متر من منتصف المسطبة ويبعدان عن مركز الدائرة بمسافة 8 متر ايضاً، عند الصافرة يبدأ اللاعب بضرب الكرة باتجاه المقعد الأول وبعد كل ضربة يركض باتجاه ارتداد الكرة عن المقعد ويدحرجها نحو الدائرة، ثم يضرب بالقدم الاخر الى المقعد الثاني وهكذا يستمر التناوب الى حد انتهاء وقت الاختبار (30) ثانية.

التسجيل:

(10) درجات لكل (5) مرات ناجحة
(7) درجات لكل (4) مرات ناجحة
(3) درجات لكل (3) مرات ناجحة
(1) درجة لكل (1) مره ناجحة



شكل (4) يوضح اختبار دقة المناولة

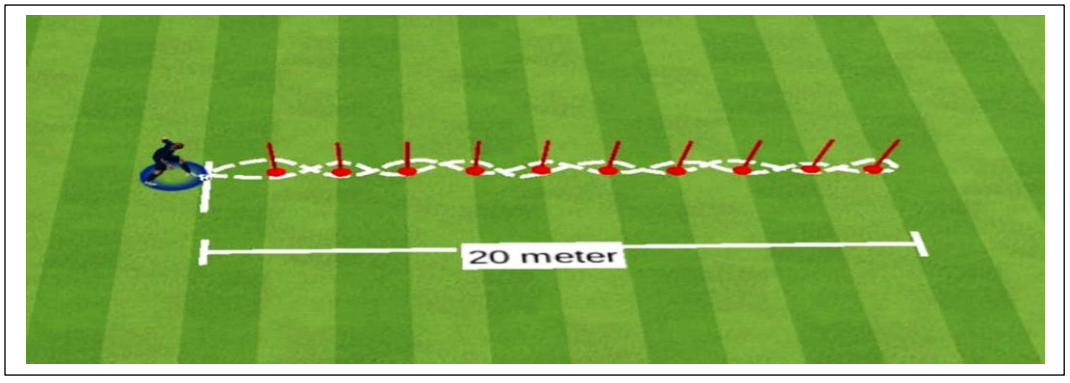
2- اختبار الدحرجة بين الشواخص (لطيف، 2004، 78)

الهدف من الاختبار: سرعة المراوغة مع التحكم بالكرة

الأدوات: 10 قوائم بلاستيكية، كرة قدم، ساعة توقيت، شريط قياس، اقماع لتحديد منطقة الاختبار.

طريقة الأداء: يجري اللاعب بين القوائم من خط البداية والذي يبعد عن اول قائم (2) متر، والذي يبعد عن القائم الاخر ايضاً (2) متر والبعد بين قائم واخر نفس المسافة (2) متر، ويجري بطريقة الزكزاك ومعه الكرة ثم يدور حول القائم الأخير ويعود بنفس الطريق الى نقطة البداية.

التسجيل: يحتسب الزمن الذي استغرقه اللاعب بالثانية واجزائها، وتعطى محاولتين ويسجل زمن أفضل محاولة.



شكل (5) يوضح اختبار الدحرجة بين الشواخص

3- اختبار دقة التصويب (حماد، 2005، 260).

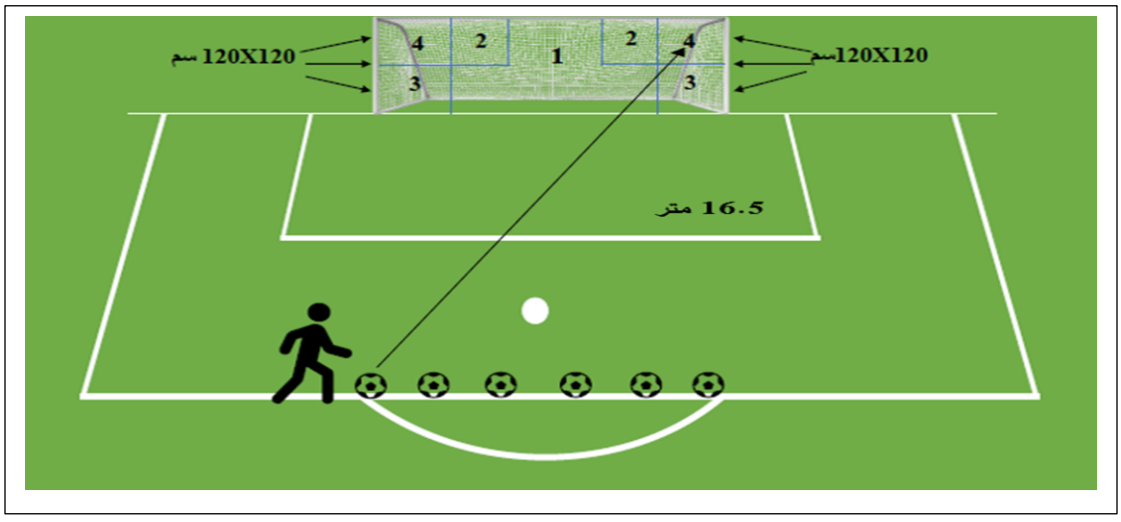
الهدف من الاختبار: قياس سرعة ودقة التصويب نحو هدف مقسم على مربعات مرقمة ومن الجانبين.

الأدوات: كرات قدم عدد (10)، شريط لتعيين منطقة التهديف للاختبار، هدف كرة قدم قياسات دولية مقسم الى مربعات حجم المربع (120*120سم) ماعدا المربع رقم واحد يمثل المنطقة الوسطى من المرمى المتبقية بعد تقسيم المربعات، ملعب كرة قدم.

طريقة الأداء: توضع (6) كرات في أماكن على بعد مسافة (16.5) متر وكما موضح في الشكل (6)، إذ يقوم اللاعب بالتهديف في المناطق المؤشرة في الاختبار وحسب أهميتها وصعوبتها وبشكل متسلسل الواحد بعد الاخر ولمدة (6) ثواني على أن يتم الاختبار من وضع الركض، ويبدأ الاختبار من الكرة رقم (1) وينتهي بالكرة رقم (6)، ولا تعد المحاولة صحيحة في حالة عدم تسجيل أي هدف من الأهداف الثلاثة من كل جهة فضلا عن الهدف الوسط ويعطى للمختبر محاولة واحدة.

التسجيل: تحتسب عدد الإصابات التي تدخل أو تمس جوانب الأهداف الستة المحددة من كلا الجانبين وهدف الوسط إذ تحتسب درجات كل كرة من الكرات الستة خلال ال (6) ثواني كالاتي:

(4) درجات عند التهديف في مجال رقم (4)
(3) درجات عند التهديف في مجال رقم (3)
(2) درجات عند التهديف في مجال رقم (2)
(1) درجات عند التهديف في مجال رقم (1).
(صفر) خارج حدود الهدف، وتكون مجموع الدرجات الكلية للاختبار (24) درجة.



شكل (6) يوضح اختبار دقة التهديف

التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية على (4) لاعبين خارج عينة البحث الأساسية في يوم (السبت) الموافق 2025/11/22 في الساعة الثالثة عصراً، وكان الغرض من هذه التجربة ما يأتي:

- التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات المستخدمة في تنفيذ الإختبارات.
- معرفة الوقت الذي يستغرقه كل إختبار.
- معرفة ممدى فهم فريق العمل لتفاصيل الإختبارات وكيفية تنفيذها فضلاً عن كيفية تسجيل نتائج الإختبارات.
- التأكد من ممدى ملاءمة الاختبارات لمستوى العينة ومدى فهمهم واستجابتهم لها.
- معرفة ما يواجه الباحث وفريق العمل من معوقات وسلبيات في أثناء تنفيذ الإختبارات.
- العمل على تجاوز الأخطاء وتلافيها قبل تنفيذ التجربة الرئيسية.

الأسس العلمية للاختبارات

اعتمد الباحث في حساب المعاملات العلمية (الصدق، الثبات، الموضوعية)، على البيانات المستخرجة من التجربة الاستطلاعية للتأكد من ان الاختبارات تقيس بالفعل المتغيرات البدنية والمهارية المستهدفة في هذا البحث.

الاختبارات القبلية:

قام الباحث بأجراء الاختبار القبلي على عينة البحث في يوم (الاربعاء) الموافق 2025/12/10، وعلى ملعب نادي كهرباء الوسط الرياضي بكرة القدم فضلاً عن تهيئة جميع المتطلبات والمستلزمات الخاصة بالاختبارات.

يتم إجراء الاختبارات البدنية والمهارية المذكورة أعلاه على جميع أفراد العينة (مجموعتين ضابطة وتجريبية) في أيام متتالية، مع توفير ظروف متكافئة (درجة حرارة، توقيت، راحة).

اليوم الأول: الاختبارات البدنية: (اختبار السرعة القصوى 30 متر، اختبار التحمل الهوائي الخاص **Yo-Yo**، اختبار القوة الانفجارية للرجلين)

اليوم الثاني: الاختبارات المهارية: (اختبار دقة المناولة، اختبار الدحرجة بين الشواخص، اختبار دقة التصويب نحو مرمى مقسم).

التجربة الرئيسية:

تم البدء بتطبيق تدريبات **SSG** على عينة البحث بتاريخ 2025/12/13 ولغاية 2026/02/11

- البرنامج التدريبي الرئيسي (8 أسابيع)
- عدد الوحدات التدريبية: 3 وحدات أسبوعياً (السبت، الإثنين، الأربعاء) بإجمالي 24 وحدة.
- زمن الوحدة التدريبية: 90 دقيقة
- تأسست الرؤية التطبيقية للمنهج التدريبي المقترح على دمج الوسائل المساعدة (التقليدية والضوئية الرقمية) كجزءٍ عضويٍّ لا يتجزأ من بيئة الألعاب المصغرة (**S.S.G**) وقوانينها الحاكمة، وليس كتمارين معزولة عن سياق اللعب ولتحقيق ذلك ميدانياً، تم توظيف هذه الأدوات عبر محاور رئيسية

ضمن التجربة التطبيقية، حيث أُدرجت منظومة التغذية الراجعة الضوئية الفورية كـ'مثيرات بصرية عشوائية ومتغيرة' داخل الساحات المصغرة، ألزمت اللاعب الحائز على الكرة بمسح الملعب المستمر (**Scanning**) واتخاذ قرارات سريعة للمناولة والتصويب نحو البوابات والمساحات المضاءة فوراً، مما شكل عبئاً توافقياً طوّر من سرعة استجابته الحركية ودقة مهاراته تحت الضغط بالتوازي مع ذلك، وُظّفت الوسائل التقليدية من شواخص وحواجز مطاطية كعقبات بدنية مقيدة لحركة اللاعبين ومسارات الركض، إذ أُلزم اللاعبون بأداء قفزات ارتدادية لتطوير القوة الانفجارية، أو الانطلاق السريع لمسافات قصيرة لتجاوز الشواخص عند التحول الهجومي والدفاعي، قبل إعادة الانخراط في المنافسة المصغرة هذا التوظيف المركّب حافظ على استمرارية اللعب بكثافة عالية وفترات راحة بينية مقننة، محاكياً المتطلبات الفسيولوجية لاختبارات التحمل والسرعة القصوى، مما أتاح للاعب الناشئ تطوير محدداته البدنية والمهارية في آنٍ واحد، وتحت ظروف تدريبية ديناميكية تشابه واقع المباريات الرسمية

تقسيم الوحدة التدريبية:

- إحماء عام وخاص (15 دقيقة) (نفسه للمجموعتين).
- الجزء الرئيسي (45 دقيقة): محتوى تدريبات **SSG** مع الوسائل المساعدة أو بدونها حسب المجموعة.
- التهدئة والتمدد (15 دقيقة) (نفسه للمجموعتين).
- جزء نظري/تحليلي بالفيديو (10 دقائق) للمجموعة التجريبية فقط.

الاختبارات البعدية:

تم إعادة نفس الاختبارات البدنية والمهارية (بنفس الشروط والترتيب) بعد انتهاء البرنامج التدريبي مباشرة، وفي نفس الأوقات اليومية للقياسات القبلية، لضمان تكافؤ الظروف، يوم (السبت) الموافق 2026/02/14 وعلى ملعب كهرباء الوسط الرياضي بكرة القدم.

الوسائل الاحصائي:

استخدم الباحث النظم الاحصائية الاتية:

❖ الحقيبة الإحصائية الجاهزة (**IBM.SPSS. Ver20**) للحصول على الآتي:

✓ الوسط الحسابي.
✓ الانحراف المعياري.
✓ اختبار (ت) للعينات المترابطة.

عرض نتائج الاختبار (القبلي-البعدي) للمجموعة الضابطة لمتغيرات البحث.

جدول (1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية قيمة (ت) للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة T	Sig	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
السرعة القصوى	ثانية	4.95	0.08	4.89	0.08	5.23	0.001	معنوي
التحمل الهوائي	متر	1216	57.3	1277	58.1	6.84	0.000	معنوي
القوة الانفجارية	سينتمتر	44	2.86	47	2.82	7.50	0.000	معنوي
دقة المناولة	درجة	7.50	1.17	9.50	0.97	6.32	0.000	معنوي
الدحرجة بين الشواخص	ثانية	12.91	0.40	12.32	0.38	8.41	0.000	معنوي
دقة التصويب	درجة	13	1.24	15.20	1.31	5.92	0.000	معنوي
معنوي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)								

الضابطة عرض نتائج الاختبار (القبلي-البعدي) للمجموعة التجريبية لمتغيرات البحث.

جدول (2) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية قيمة (ت) للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة T	Sig	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
السرعة القصوى	ثانية	4.94	0.08	4.69	0.06	13.51	0.000	معنوي
التحمل الهوائي	متر	1213	59.4	1416	56.4	188.24	0.000	معنوي
القوة الانفجارية	سينتمتر	44.10	2.60	51.10	2.42	12.85	0.000	معنوي
دقة المناولة	درجة	7.80	0.91	11.80	0.91	14.14	0.000	معنوي
الدحرجة بين الشواخص	ثانية	12.72	0.42	11.51	0.40	11.95	0.000	معنوي
دقة التصويب	درجة	13.50	1.58	18.50	1.58	15.81	0.000	معنوي
معنوي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)								

عرض نتائج الاختبار (البعدي-البعدي) بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) لمتغيرات البحث

جدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية قيمة (ت) للاختبارات البعدي-البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الضابطة (بعدي)		التجريبية (بعدي)		قيمة T	Sig	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
السرعة القصوى	ثانية	4.89	0.08	4.69	0.06	6.33	0.000	معنوي
التحمل الهوائي	متر	1277	58.1	1416	56.4	5.43	0.000	معنوي
القوة الانفجارية	سينتمتر	47	2.82	51.10	2.42	3.48	0.000	معنوي
دقة المناولة	درجة	9.50	0.97	11.80	0.91	5.47	0.000	معنوي
الدحرجة بين الشواخص	ثانية	12.32	0.38	11.51	0.40	4.64	0.000	معنوي
دقة التصويب	درجة	15.20	1.31	18.50	1.58	5.10	0.000	معنوي
معنوي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)								

مناقشة نتائج الاختبارات للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

أظهرت النتائج الإحصائية للاختبارات البعدية وجود فروق ذات دلالة إحصائية (**Sig < 0.05**) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث، وجاءت هذه الفروق لمصلحة المجموعة التجريبية التي خضعت لتدريبات الألعاب المصغرة (**SSG**) المعززة بالوسائل المساعدة.

أولاً: مناقشة المتغيرات البدنية (السرعة القصوى، التحمل الهوائي الخاص، القوة الانفجارية):

يعزو الباحث تفوق المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية مقارنة بالمجموعة الضابطة إلى الدور الفاعل والمباشر لدمج الوسائل المساعدة مع تدريبات الألعاب المصغرة، إن استخدام هذه الوسائل لتحديد مساحات اللعب وتوجيه حركة اللاعبين فرض متطلبات بدنية وفسيولوجية عالية، مما أسهم في رفع شدة الأداء البدني ليتطابق مع واقع المباريات الرسمي، هذه البيئة التدريبية فرضت على اللاعبين أداء انطلاقات سريعة متكررة وتغيير اتجاه مستمر في مساحات ضيقة، وهو ما أحدث تكيفات إيجابية واضحة في القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والسرعة الانتقالية الحركية.

وفي هذا السياق، يشير **البساطي (2017)** إلى أن تصميم التدريبات التخصصية بكرة القدم باستخدام أدوات ووسائل مقننة يسهم بشكل مباشر في تطوير القدرات البدنية والسرعة الحركية نتيجة تطابق زوايا الأداء مع المواقف الخططية. ويتفق هذا مع ما ذكره **(Hill-Haas et al., 2011)** بأن الألعاب المصغرة تعد محفزاً فسيولوجياً ممتازاً لتطوير الكفاءة البدنية بشكل متزامن.

أما فيما يخص تفوق المجموعة التجريبية في اختبار التحمل الهوائي الخاص (**Yo-Yo**)، فإن ذلك يعود إلى استمرارية اللعب وتقليل فترات التوقف السلبي نتيجة لوجود الوسائل المساعدة التي حافظت على ديناميكية الحركة وإيقاع الأداء مرتفع الشدة، مما أدى إلى رفع كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي للاعبين وهذا ما يؤكده **عبد الفتاح (2015)** من أن التدريبات الهوائية واللاهوائية الموجهة بأسلوب اللعب التنافسي تزيد من السعة الأوكسجينه وقدرة اللاعب على مقاومة التعب، وهو ما أثبتته أيضاً دراسة **(Halouani et al., 2014)** التي بينت أن الألعاب المصغرة تشكل بديلًا تخصصيًا فعالًا للتدريبات الفترية مرتفعة الشدة (**HIIT**).

ثانياً: مناقشة المتغيرات المهارية (دقة المناولة، الدحرجة بين الشواخص، دقة التصويب):

أما فيما يتعلق بالجانب المهاري، فإن مستوى الدلالة المعنوي المقاس لمصلحة المجموعة التجريبية يؤكد أن الوسائل المساعدة تجاوزت دورها كأدوات تنظيمية، لتصبح بمثابة "محددات تدريبية ذكية" (**Constraints**) أجبرت اللاعبين على التفكير السريع والربط بين المهارة والبيئة المحيطة، إن تقييد مسارات التمرير أو فرض شروط معينة للمراوغة والتهديف عبر الأهداف المحددة بالوسائل المساعدة، ساعد في إحداث توافق عصبي عضلي عالي المستوى وزيادة سرعة الاستجابة الحركية تحت الضغط. ويرى **شعلان (2019)** أن الألعاب المصغرة تمنح اللاعبين فرصاً مضاعفة للمس الكرة واتخاذ القرارات السريعة، مما يحول المهارة من شكلها الآلي الجامد إلى شكلها التطبيقي الفعال داخل الملعب، وهذا يفسر قصور الأسلوب التقليدي للمجموعة الضابطة الذي يعتمد على تكرار المهارة بشكل معزول يفتقر للواقعية التنافسية وضغط المنافس. إن التغذية الراجعة الفورية التي وفرتها الوسائل المساعدة (من خلال نجاح أو فشل اللاعب في توجيه الكرة عبر الأدوات المساعدة) ساعدت على تصحيح مسار الأداء اللحظي ودقة المناولة والتهديف، وتخفيض زمن المراوغة، وهو ما تدعمه المراجعة المنهجية لـ **(Clemente et al., 2021)** التي خلصت إلى أن الألعاب المصغرة تزيد بشكل جوهري من حجم الاستجابات الفنية والمهارية الصحيحة مقارنة بالتمارين التقليدية ذات الاتجاه الواحد.تأسيساً على ما تقدم، يتبين أن المنهج التدريبي المقترح القائم على تداخل الألعاب المصغرة والوسائل المساعدة قد حقق هدف البحث في إحداث تطور بدني ومهاري متكامل، مما يثبت صحة الفروض ويؤكد تفوق هذا الأسلوب العلمي على الأساليب التقليدية المتبعة.

استنتاجات:

أثبتت تدريبات الألعاب المصغرة (S.S.G) المعززة بالوسائل المساعدة فاعلية عالية وجوهرية في إحداث تطور ملحوظ ذي دلالة إحصائية في المتغيرات البدنية (السرعة القصوى، التحمل الهوائي الخاص، والقوة الانفجارية)، فضلاً عن تحسين كفاءة المتغيرات المهارية المستهدفة (دقة المناولة، دحرجة بين الشواخص، ودقة التصويب) لدى لاعبي كرة القدم الناشئين، وقد أسفرت النتائج عن تفوق جلي للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياسات البعدية، مما يؤكد أن دمج هذه الوسائل المساعدة داخل مساحات اللعب لعب دور القيود التدريبية الذكية التي أجبرت اللاعبين على إيجاد حلول حركية سريعة واتخاذ قرارات دقيقة تحت الضغوط البدنية والذهنية التي تحاكي واقع

المباريات، الأمر الذي يسهم في اختصار الوقت والجهد المبذولين لرفع مستوى التوافق العصبي العضلي والكفاءة الرياضية العامة.

التوصيات:

بناءً على ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية، يوصي الباحث بضرورة تبني مدربي كرة القدم لتدريبات الألعاب المصغرة المدمجة مع الوسائل المساعدة والتقنيات الحديثة في المناهج التدريبية لما لها من تأثير إيجابي مزدوج، مع حث المؤسسات الرياضية على توفير هذه الأدوات لاستثمارها علمياً في فترات الإعداد والمنهج التنافسي. وامتداداً لهذا العمل ولتطويره مستقبلاً، يُقترح على الباحثين الآخرين إجراء دراسات علمية مكملة تتناول تأثير دمج هذه الوسائل المساعدة على عينات وفئات عمرية أخرى كالشباب والمتقدمين، بالإضافة إلى التوسع في بحث أثرها على المتغيرات الخططية التكتيكية المعقدة، والمؤشرات الفسيولوجية والبيوكيميائية المرتبطة بجهد اللعب، لتوفير قاعدة بيانات علمية شاملة يمكن للبناء عليها وتطويرها في المستقبل.

References:

1. Abdel-Azim, A. A. (2021). *Measurement and evaluation in physical education and sports: Contemporary applications*. Dar Al-Kitab Al-Hadith.
2. Al-Bisati, A. A. (2017). *Sports training: Modern theories and applications in football*. Dar Al-Maaref.
3. Al-Fartousi, A. S., & Al-Husseini, S. J. (2025). *Measurement and evaluation in the sports field*. Al-Maktaba Al-Riyadhia Al-Shamilah.
4. Al-Husseini, S. J., & Al-Fartousi, A. S. (2023). *Physiological and field tests in the sports field*. Dar Al-Kutub wal-Wathaeq.
5. Al-Khashab, Z. Q., Al-Hayani, M. K. A., & Al-Bayati, M. A. (1999). *Football* (2nd ed.). Dar Al-Kutub.
6. Amr Al-Alat, A. (2015). *Physiology of training and sports* (2nd ed.). Dar Al-Fikr Al-Arabi.
7. Clemente, F. M., Afonso, J., & Sarmento, H. (2021). Small-sided games in soccer: A systematic review. *International Journal of Sports Science & Coaching*, *16*(3), 773–794.
8. Halouani, J., Chtourou, H., Gabbett, T. J., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2014). Small-sided games in team sports training: A brief review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *28*(12), 3594–3618.
9. Hammad, M. I. (2005). *The new in physical, skill, and tactical preparation for football players*. Dar Al-Fikr Al-Arabi.

10. Hill-Haas, S. V., Dawson, B., Impellizzeri, F. M., & Coutts, A. J. (2011). Physiology of small-sided games training in football: A systematic review. *Sports Medicine, 41*(3), 199–220.
11. Latif, K. Y. (2004). *The effect of training some specific physical and mental abilities on the development of some basic skills and individual tactical principles in football* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Basrah.
12. Shalan, H. H. (2019). *Small-sided games and their field and physical effects in football*. Dar Al-Kutub wal-Wathaeq.

ملحق (1) نموذج وحدة تدريبية

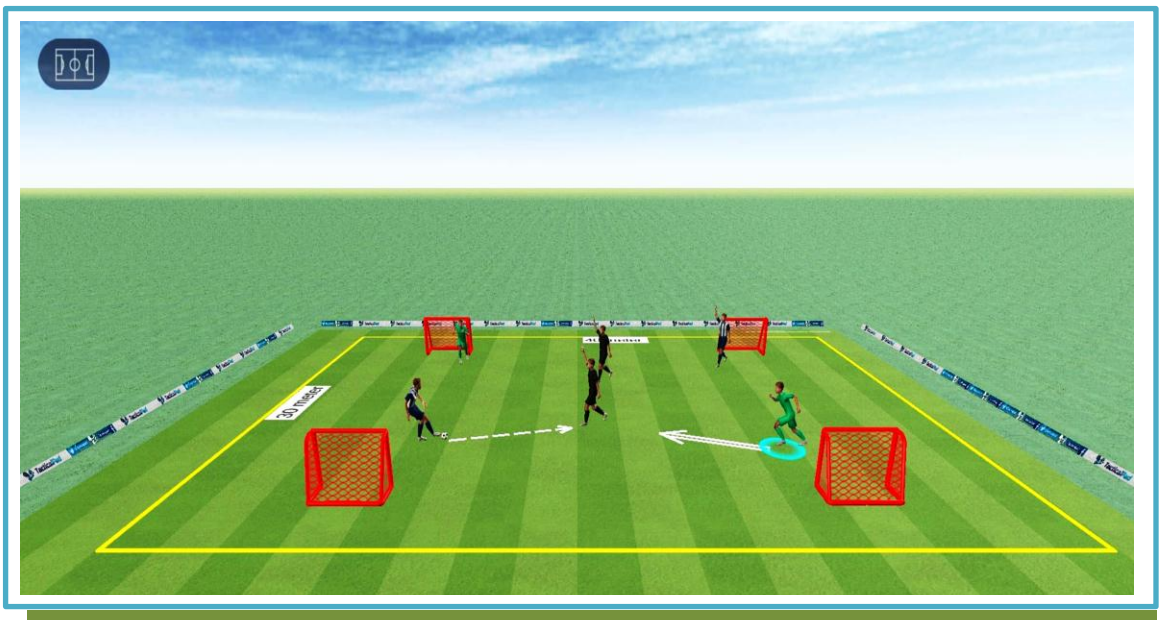
معلومات الوحدة التدريبية المستخدمة في المنهج التدريبي			
الشهر	الثاني	هدف العام للوحدة	تطوير التحمل الهوائي الخاص، القوة الانفجارية، ودقة (المناولة، المراوغة، والتهديف)
الأسبوع	الخامس	زمن الوحدة الكلي	90 دقيقة
اليوم	الاربعاء	زمن المتغير المستقل	60 دقيقة
التاريخ	2026/01/14	الأسلوب المستخدم	تدريب الألعاب المصغرة (S.S.G) مع الوسائل المساعدة (اقماع، شواخص، حواجز صغيرة، اهداف)
الوقت	3:00 مساءاً	طريقة التدريب	التدريب الفتري المرتفع الشدة

ت	اقسام الوحدة التدريبية	زمن كل قسم	مكونات وتفاصيل الوحدة التدريبية	زمن كل تمرين	تكرار التمرين	راحة بين التكرار	شدة التمرين	المجاميع	فترة الراحة الكلية	الوقت الكلي للعمل	الملاحظات
1	التحضيري	15 دقيقة	- تمارين احماء عام - تمارين احماء خاص - يقوم اللاعبين بأداء الإحماء العام والخاص مع المدرب	=	=	=	=	=	=	=	قيام المدرب بإجراءات الإحماء العام والخاص
2	الرئيسي	60 دقيقة	- تمرين الاول - تمرين الثاني	4 د 3 د	4 5	1.5د 2 د	%100 %100	1 1	6 د 10 د	24 د 30 د	
3	الختامي	15 دقيقة	- تمارين تهدئة - تمارين استرخاء - التغذية الراجعة	=	=	=	=	=	=	=	قيام المدرب بإجراءات القسم الختامي

ملحق رقم (2)

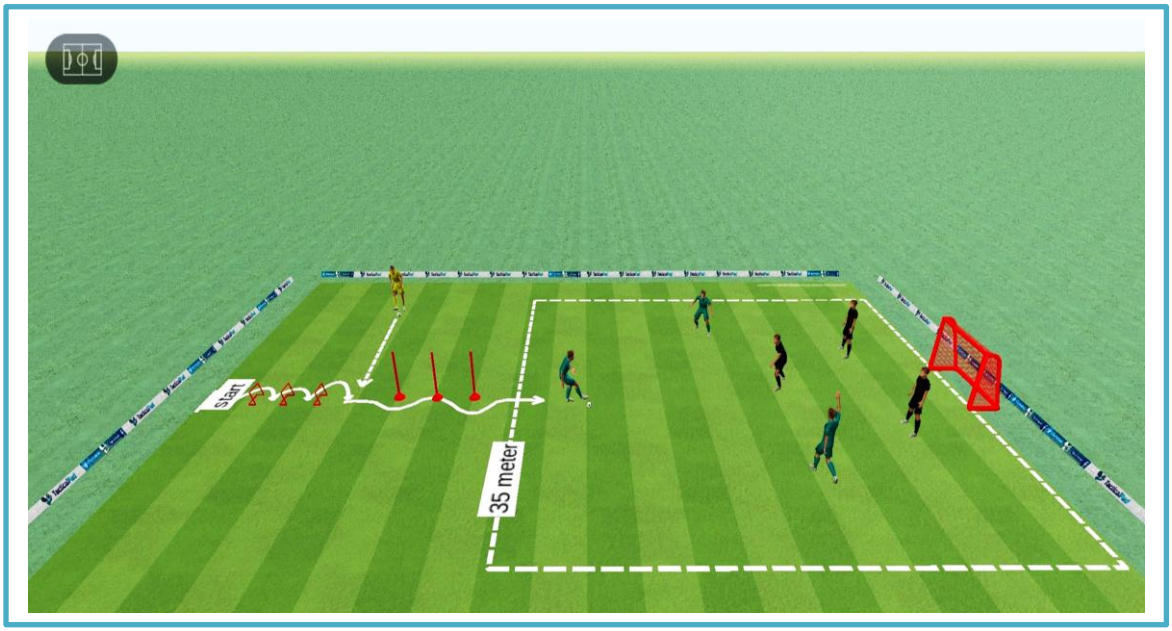
التمرين الأول

نوع التمرين	لعبة مصغرة (4 ضد 4) + لاعبان محايدان
هدف التمرين	تطوير دقة المناولة والتحمل الهوائي
مساحة اللعب	30 × 40 متراً
الوسائل المساعدة	اقماع ملونة لتحديد المساحة، 4 اهداف صغيرة، كرة قدم
الحمل التدريبي	الزمن: 4 دقائق لعب مستمر التكرارات: 4 تكرارات فترة الراحة: دقيقة ونصف راحة ايجابية
شرح التمرين	يلعب فريقان (4 ضد 4) مع وجود لاعبين محايدين (يلعبان مع الفريق المستحوذ لضمان استمرارية اللعب وتقليل التوقفات) الهدف ليس تسجيل الأهداف في مرمى كبير، بل إيصال الكرة (مناولة دقيقة) لزميل يمرر الكرة في أحد الأهداف الصغيرة القيود التدريبية (الوسائل): يمنع اللمس أكثر من 3 لمسات للاعب، يجب تغيير الهدف بعد كل نقطة تسجل لضمان سرعة نقل اللعب والركض المستمر (تطور التحمل الهوائي)



التمرين الثاني

نوع التمرين	لعبة مصغرة (3×3) للتحول السريع
هدف التمرين	تطوير القوة الانفجارية، المراوغة، ودقة التهديف
مساحة اللعب	25×35 متراً
الوسائل المساعدة	حواجز صغيرة ارتفاع (30سم)، شواخص للمراوغة، مرمى متوسط خماسي
الحمل التدريبي	الزمن: 3 دقائق لعبة عالي الشدة التكرارات: 5 تكرارات فترة الراحة: دقيقتان بين كل تكرار لضمان استعادة الاستشفاء وتكرار الأداء بأقصى سرعة وقوة
شرح التمرين	يقف الفريق المهاجم خلف خط البداية، قبل استلام الكرة يجب على اللاعب المهاجم القفز بالقدمين معاً فوق 3 حواجز صغيرة متتالية (لتطوير القوة الانفجارية للرجلين) بعد القفز يستلم اللاعب الكرة وينطلق بها للمراوغة المتعرجة بين الشواخص (لتطوير سرعة المراوغة) بمجرد تجاوز الشواخص يدخل في مساحة اللعب (3 ضد 3) لمحاولة اختراق الدفاع والتصويب المباشر نحو الهدف (لتطوير دقة التهديف تحت ضغط المدافعين)



The effect of small-sided games (S.S.G) training using aids in developing certain physical and skill variables in football

Asst.Lect. Ahmed Mezher Kraidi
Al-Mustansiriya University
College of Basic Education-Department of Physical Education and Sports Sciences
+9647716369570
ahmed.mezher@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract:
The current study aimed to identify the effect of small-game training (SSG) using assistive devices on developing certain physical and skill variables in junior football players. The researcher used an experimental design with two equivalent groups (experimental and control) using pre- and post-tests, as it was suitable for the nature of the research problem. The research sample consisted of 20 players from the Al-Talaba Sports Club (under 17 years old), who were randomly divided into two equal groups of 10 players each. The proposed training program lasted 8 weeks, with 3 sessions per week. The experimental group practiced small-game training supported by assistive devices, while the control group followed the standard (traditional) program .Statistical analysis of the data revealed the following results: statistically significant differences between the pre- and post-tests, favoring the post-test scores for both groups; a marked superiority of the experimental group (which used mini-games and assistive devices) over the control group in the post-test for all studied physical variables (maximum speed test, specific aerobic endurance, and leg explosive power); and positive development in skill variables (passing accuracy, ball control speed, and shooting accuracy towards the divided goal) in favor of the experimental group, The researcher concluded that integrating assistive devices with mini-game training (SSG) creates a training environment that simulates real matches, thus contributing effectively and efficiently to the development of both physical and skill aspects. Therefore, the researcher recommends adopting these training methods as a fundamental part of football team training programs and providing coaches with diverse assistive devices to vary training loads.

Keyword: Mini-games (SSG), assistive devices, physical variables, skill variables, football