

تأثير تزامن تدريبات السايكو بتمرينات القوة الوظيفية في القدرة الانفجارية للرجلين والمناولة الطويلة والركلة الركنية بكرة القدم

م. د قيس قحطان داود

رئاسة جامعة بغداد / قسم النشاطات الطلابية

gais.q@uobaghdad.edu.iq

0782788791

مستخلص البحث:

هدف البحث إعداد تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمرينات القوة الوظيفية للاعبين كرة القدم، والتعرف على تأثيرها في القدرة الانفجارية للرجلين، وفي مهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية للاعبين كرة القدم، ليفترض الباحث بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في كل من القدرة الانفجارية للرجلين لمهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية في كرة القدم، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج اختبارات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة البعديّة في كل من القدرة الانفجارية للرجلين لمهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية، وأُعيد المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، وتمثلت حدود مجتمع البحث باللاعبين الشباب المتقدمين في نادي الشرطة الرياضي بكرة القدم في الساحات المكشوفة البالغ عددهم (24) لاعباً للموسم الرياضي (2023-2024)، أُختيرت عينة البحث منهم عمدياً بأسلوب الحصر الشامل بنسبة (100%) من هذا المجتمع، من ثم قسموا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بعددٍ متساوٍ، وبعد تحديد الاختبارات تم إعداد وتطبيق الوحدات التدريبية بمعدل (3) وحدات تدريبية ولمدة (8) أسابيع، وبمجموع (24) وحدة تدريبية في فترة الإعداد الخاص، وبإنهاء التجربة تم معالجة النتائج بنظام (SPSS) لتكون الاستنتاجات والتوصيات بأن إعداد تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمرينات القوة الوظيفية يلزم لاعبي كرة القدم في الملاعب المكشوفة، ويساعد تطبيقها في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين، وفي تحسين مهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية للاعبين كرة القدم الذين يتدربون بها، ويتفوق على أقرانهم الذين يتدربون بدونها، ومن الضروري تجنب الأحمال المبالغ بها بزيادة الأحمال التدريبية عند إعداد تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمرينات القوة الوظيفية للاعبين كرة القدم، ومن الضروري زيادة معرفة المدربين بكيفية وضع محددات تخطيط وتطبيق تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمرينات القوة الوظيفية على وفق محاذير تضمن سلامة لاعبي كرة القدم.

الكلمات المفتاحية: تدريبات السايكو، القوة الوظيفية، القدرة الانفجارية للرجلين، مهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية بكرة القدم.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

يمكن اعتبار أهمية القدرة الانفجارية للرجلين من أهم القدرات البدنية التي لا بد من أن يمتلكها لاعبو كرة القدم، وبأن تدريب الجمع ما بين تدريب العامل البدني والمهاري بكرة القدم في إطار الوحدة التدريبية نفسها لا يمكن من أن يتم بدون تقوية مختلف عضلات الجسم ليكون أستهاف العامل البدني بما يتوافق مع مبدأ الشمولية في التدريب الرياضي الحديث، ليكون تدريب القوة هنا تدريباً وظيفياً.

فأصبح من الضروري الاعتناء بتنمية القدرة الانفجارية لأستخدامها في المباريات، حيث انها تعد عاملا أساسيا في تطبيق الأداء الفني للمهارات وربطها مع الجزء التكتيكي. إذ إن "التمارين الرياضية التي تركز على الانقباض المتحرك تعمل على تطوير سرعة إنقباض الألياف العضلية، وتحسين نظام التنسيق العصبي العضلي، وهذا يسهم في زيادة القدرة على الركض السريع، والقدرة الانفجارية في مختلف الألعاب الرياضية". (22: 2018) وتعد القدرة الانفجارية التي يمتلكها اللاعب صفة تتميز بكونها أعلى قوة وأقصى سرعة لقابليته، ومن الممكن اجراء التدريبات لغرض تطويرها بإستخدام مجموعة مقاومات متنوعة في التمرينات البدنية أو المهارية لغرض تطوير تلك الصفة. ويمكن اعتبار القوة الوظيفية احد العناصر الأساسية والفاعلة في تحقيق الانجازات الرياضية عالية المستوى. حيث تُعرف تمرينات القوة الوظيفية بأنها "حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أمامي، مستعرض، وسهمي) لإنقباض العضلات العاملة، تشمل التسارع والتثبيث والتباطؤ، لغرض تحسين القدرة الحركية". (7: 131) كذلك تعد تمرينات القوة الوظيفية بأنها "تشمل الثبات المركزي (Core ability) التي هي حركات تؤدي بتكرارات قليلة، وشدة بسيطة أو متوسطة مع التقدم التدريجي في الأداء ويهدف إلى تحقيق الثبات الذاتي والتحكم العصبي العضلي في عضلات مركز الجسم، والقوة المركزية (Core Strength) التي هي حركات ذات ديناميكية أكثر وتستخدم مقاومات خارجية في جميع المستويات وتهدف إلى تحقيق القوة العضلية والتكامل الحركي، والقدرة المركزية (Core Power) التي هي حركات تتميز بإنتاج القوة وتحويلها إلى سرعة فورية". (14، 3)

ولوحظ أن خدمة العامل البدني للعامل المهاري في تدريب كرة القدم لا يقتصر على تطوير القدرة الانفجارية فقط، ما لم يتم التوازن مع بقية القدرة لزيادة قدرة اللاعب على قابليات السيطرة والاحكام على العضلات التي تخرج المهارة، ومن هنا لابد من السعي لإدخال تدريبات تراعي ما تتضمنه المهارة من قدرات بدنية تدعم إخراجها بالصورة المطلوبة، ومن هذه التدريبات هي تدريبات السايكو. إذ "تعد تدريبات السايكو أسلوبا" تدريبيا" يعتمد على ممارسات وتعليمات تدريبية تهدف إلى تنمية التوازن الديناميكي وتحسين المهارات الحركية الأساسية والتحكم في أجزاء الجسم". (8: 13)، كما إن "مصطلح السايكو (S.A.Q) مشتق من الحروف الأولى لكل من السرعة الإنتقالية ((Speed، الرشاقة (Agility) والسرعة الحركية (Quickness)". (19، 11)، إذ إن "تدريبات السايكو هي نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات ذات تأثير متكامل لقدرات بدنية عدة ضمن البرنامج التدريبي الواحد". (12: 122) كما إنه "تعد تدريبات السايكو من أحد الاشكال التدريبية التي تسهم في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة". (25: 97) تعد عملية الجمع بين اسلوبين او اكثر بطرق تدريبية مختلفة وتمرينات تخصصية بكرة القدم لإنتاج مزيج من التدريبات تهدف الى كسر الجمود والملل اثناء التدريب نتيجة تكرار التمرينات والى تجاوز العتبة التدريبية لرفع مستوى وقابلية اللاعبين بانها، "برنامج للتدريب على تمرينات القوة والتحمل اللاهوائي في الاطار التدريبي الهادف لتطوير أكثر من قدرة بالجمع ما بين أكثر من أسلوب وطريقة". (18: 34) بالامكان اجراء (3-6) وحدة تدريبية اسبوعية من خلال التمرين بتخطيط حمل التدريب المعد من قبل المدرب المختص على ان يكون التدرج من العالي الى الاقصى بتدريبات تستهدف تطوير القدرة العضلية. كما إن التزامن "هو تدريبات أُنقل بشدة عالية يتبعها مباشرة تدريبات بليوميترية بهدف تحسين صفة بدنية واحدة وهي القدرة العضلية، وتؤدي فيها مجموعة أثقال أولاً ثم مجموعة بليوميترية داخل سلسلة تدريبية متشابهة، أي يجب أن تكون المجموعات العضلية المستخدمة في تدريبات الأثقال هي ذاتها المستخدمة في تدريبات البليوميترية". (16: 538) ولوحظ أن الخلطة التدريبية التي تتميز بالدمج لتحقيق أكثر من

غرض في عمل واحد لابد من أن تكون على وفق محددات غير إجتهادية، لتجنب الإضرار بمستوى اللاعب، أو تجنب الأحمال التدريبية العالية بغية تفادي خطورة الإصابات الرياضية المتوقعة لاسيما في التدريبات العالية الشدة التي تحوي التعدد والتنوع بالتمارين الشاملة لتطوير مختلف عضلات جسم لاعب كرة القدم. ومن خلال حدود خبرة الباحث الميدانية في كونه عضو هيئة تدريس ومتخصصاً في تدريب كرة القدم وأستفادته من دورات تطويرية عدة للمدربين، إذ لاحظ بأن التمرينات والتدريبات المتبعة في نادي الشرطة الرياضية للاعبين من فئة الشباب المتقدمين لابد أن تراعي نقاط الضعف لدى معظم اللاعبين في دقة المناولات الطويلة والركلة الركنية بكرة القدم في الملاعب المكشوفة، وقلة في التركيز على تقوية العضلات بغية زيادة قدرتهم على التحكم المطلوب بالقدرة الانفجارية لكل الكرة حسب ما يتطلبه طبيعة الموقف المهاري في كل من هاتين المهارتين وتغير الظروف المحيطة باللاعب حسب موقف اللعب، مما شكل ذلك أهمية في التوجه لمعالجة هذه المشكلة، على اعتبار أهميتها في تقديم الدعم الأكاديمي لكل من اللاعبين ومدربيهم في تخطيها والوصول بالنادي لمستويات أفضل لمشاركات فئة الشباب المحلية. الأقسام التالية للبحث توضح العمل الرئيس والمنهجية والنتائج والمناقشة والاستنتاجات.

2-1 مشكلة البحث

ان القوة الانفجارية للرجلين تعد من أهم العوامل الأساسية التي تؤثر على اداء مهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية في كرة القدم ولوحظ ان هنالك ضعف وتفاوت في المستوى اثناء اداء تلك المهارتين لدى بعض لاعبي اندية الدوري العراقي الممتاز، مما يجعل اللاعب عنصر غير فاعل وبالتالي عدم قدرة الفريق ككل على تطبيق التكتيك الذي وضعه المدرب وصعوبة تحقيق الانجاز، ولغرض الوصول باللاعبين الى اعلى مستوى اداء بدني ومهاري لتلك المهارتين، فلا بد من تطوير القوة الانفجارية للرجلين لهؤلاء اللاعبين من خلال استخدام تركيبة من التدريبات الجديدة باستخدام اكثر من اسلوب وطريقة تدريب لضمان التطوير وكسر الملل والرتابة اثناء اجراء الوحدات التدريبية ومن تلك التدريبات (السايكو) بالتزامن مع استخدام تدريبات القوة الوظيفية.

3-1 أهداف البحث

- 1- إعداد تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمارين القوة الوظيفية لدى افراد عينة البحث.
- 2- التعرف على تأثير تزامن تدريبات السايكو بتمارين القوة الوظيفية في القدرة الانفجارية للرجلين لدى افراد عينة البحث.
- 3- التعرف على تأثير تزامن تدريبات السايكو بتمارين القوة الوظيفية في مهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية لدى افراد عينة البحث.

4-1 فرضيات البحث

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعي البحث التجريبية والضابطة في كل من القدرة الانفجارية للرجلين مهارتي والمناولة الطويلة والضربة الزاوية بكرة القدم.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج اختبارات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة البعدية في كل من القدرة الانفجارية للرجلين مهارتي والمناولة الطويلة والضربة الزاوية بكرة القدم.

5-1 مجالات البحث

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبي الشباب المتقدمين في نادي الشرطة الرياضي بكرة القدم.

1-5-2 المجال الزمني: يوم الأربعاء الموافق بتاريخ الموافق لتأريخ (2024/1/10)، ويوم الخميس الموافق لتأريخ (2024/1/11)، ويوم الأحد الموافق لتأريخ (2024/1/14) ولغاية يوم الخميس الموافق لتأريخ (2024/3/7)، والآنتهاء من هذه التجربة بتطبيق الاختبارات البعدية يوم الأحد الموافق لتأريخ (2024/3/10).

1-5-3 المجال المكاني: الساحات المكشوفة لنادي الشرطة.

1-6 تحديد المصطلحات

تدريبات السايكو: هي نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات ذات تأثير متكامل لقدرات بدنية عدة ضمن البرنامج التدريبي الواحد

القوة الوظيفية: العنصر الأساس لتحقيق الأنجاز في أغلب الأنشطة البدنية والرياضية.

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية

1-2 منهجية البحث

على وفق ما فرضته مشكلة البحث الحالي أعتمد المنهج التجريبي الذي يُعرف بأنه "التحكم بالمتغير أو المتغيرات المستقلة في تجربة محددة للتأثير في متغيرات تابعة في ظروف من الضبط الداخلي والخارجي للتصميم التجريبي". (6 : 71)، وبما يتوافق مع ذلك أختير التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة المتكافئة بالضبط المحكم بالاختبارين القبلي والبعدية.

2-2 مجتمع البحث وعينته

تمثلت حدود مجتمع البحث باللاعبين الشباب المتقدمين في نادي الشرطة الرياضي بكرة القدم في الساحات المكشوفة البالغ عددهم (24) لاعب للموسم الرياضي (2023-2024)، أختيرت عينة البحث منهم عمدياً بإسلوب الحصر الشامل بنسبة (100%) من مجتمعهم الأصل، ليتم تقسيمهم حسب محددات التصميم التجريبي في هذا البحث إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بعددٍ متساوٍ بطريقة بطريقة الأزواج المتناظرة.

3- اجراءات البحث

1-3 أدوات القياس والاجراءات الميدانية

1-3-1 التجربة الرئيسية

أعتمد اختبار (الوثب الأفقي) لقياس القدرة الانفجارية للرجلين ملحق (1)، ولقياس مهارة المناولة الطويلة بكرة القدم أعتمد اختبار ملحق (2) ولقياس مهارة الركلة الركنية بكرة القدم أعتمد اختبار ملحق (3)، إذ تم إجراء للتجربة الإستطلاعية على (6) لاعبين من مجموعتي البحث أنفسهم دون التأثير في التداخل التجريبي في يوم الأربعاء الموافق بتاريخ الموافق لتأريخ (2024/1/10)، ولم يواجه الباحث أية معوقات تستحق الذكر.

كما عمد الباحث إلى إعداد تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمارينات القوة الوظيفية للاعبين كرة القدم في المجموعة التجريبية، بأعتماد طريقتي التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتدريب التكراري بإعتماد خطوات تحضيرية عديدة في هذا الإعداد وتخطيط حملها التدريبي، ومن ثم تطبيقها بأعتماد كل من الآتي:

- (1) عمد الباحث إلى الإطلاع على التمرينات المتبعة في نادي الشرطة الرياضي بكرة القدم.
- (2) أعتمد الباحث الدراسات الأكاديمية كإطار مرجعي لتخطيط تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمارينات القوة الوظيفية للاعبين كرة القدم.

(3) أعتمد الباحث القياس المباشر لتحديد شدة القدرة الانفجارية للرجلين حسب قابلية كل من لاعبي كرة القدم في المجموعة التدريبية بواسطة الاختبارات القبلية، وأعتمد التجريب بنوع من هذه التمرينات لتحديد الشدة القصوى من ثم استخراج بقية الشدد حسب مبدأ التدرج والتموج والفردية، فضلاً عن تحديد الشدة التدريبية مع نوع المقاومة الخاصة بتطوير القدرة الانفجارية للرجلين بما يتلاءم مع مهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية بكرة القدم.

(4) أعتمد الباحث محددات نظام الطاقة في تحديد فترات الراحة البينية بين التكرارات، وبين المجموعات، وبين تمرين وآخر بما يتلاءم مع زمن القدرة الانفجارية للرجلين في كل تمرين.

(5) أعتمد الباحث في تمرينات القوة الوظيفية أستعمال وسائل تدريبية من أجهزة السحب المطاطي للحبال، والسحب الثابت للمقاومات، ليساعد أستعمالها على مشاركة العضلات العاملة والمعاكسة والمثبة تم مراعاة قدرة كل لاعب لتأكيد مبدأ الفردية بصعوبة لتمرينات المجموعة التدريبية تتراوح من (85-100%) ، (5 تكرارات) × (3 مجاميع، و (4 تكرارات) × (2 مجموعة ، و (3 تكرارات) × (1 مجموعة يصل فيها عدد ضربات القلب بعد الراحة البينية بين تمرين وآخر إلى (120 ض . د)، أما في تدريبات السايكو كانت التكرارات تتراوح من (5-10) تكرارات على عكس الشدة التدريبية (85-95%)، ولكل وحدة تدريبية (4-5) تمرينات تتخللها مدة راحة (2-5) دقائق. ملحق (4)، ملحق (5).

(6) تم تطبيق الوحدات التدريبية بمعدل (3) وحدات تدريبية ولمدة (8) اسابيع، وبمجموع (24) وحدة تدريبية في فترة الإعداد الخاص للاعبي كرة القدم الشباب.

(7) كان موقع هذه التدريبات في بداية القسم الرئيس من الوحدة التدريبية البالغ زمنها (90) دقيقة، ولمدة تتراوح ما بين (20-25) دقيقة من هذا القسم للاعبي المجموعة التدريبية، وبقية أقسام الوحدة تترك لمدرّبهم بإندماج لاعبي مجموعتي البحث بدون أي تدخل من الباحث، لتترواح بذلك مجموع المدة الكلية لتلقي اللاعبين تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمرينات القوة الوظيفية (480-600) دقيقة من زمن الوحدات التدريبية الكلية.

(8) عمد مدربو نادي الشرطة أنفسهم بتطبيق تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمرينات القوة الوظيفية على اللاعبين، ودور الباحث هو الإشراف ومتابعة تطبيقات الحمل التدريبي والأوقات المحددة الى تطبيق كل تمرين منها.

إذ بدأت تجربة البحث بتطبيق الاختبارات القبلية لكل من متغيرات البحث التابعة الثلاثة على لاعبي مجموعتي البحث في يوم الخميس الموافق لتأريخ (2024/1/11)، ومن ثم تطبيق تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمرينات القوة الوظيفية للاعبي المجموعة التدريبية أما لاعبو المجموعة الضابطة فإنهم يطبقون التمرينات المتبعة كما هي، وكان التطبيق للمدة من يوم الأحد الموافق لتأريخ (2024/1/14) ولغاية يوم الخميس الموافق لتأريخ (2024/3/7)، والآنتهاء من هذه التجربة بتطبيق الاختبارات البعدية يوم الأحد الموافق لتأريخ (2024/3/10). بعد أنتهاء تجربة البحث تم معالجة النتائج بنظام (SPSS) بحساب كل من قيم النسبة المئوية، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار تجانس التباين (Liven)، واختبار (t-test) للعينات غير المترابطة، واختبار (t-test) للعينات المترابطة.

4- النتائج ومناقشتها

جدول رقم (1): نتائج الاختبارات القبليّة بين المجموعتين

الاختبار ووحدة القياس	المجموعّة	س	$\pm$ ع	(Liven)	(Sig)	(t)	(Sig)	الفروق
القدرة الانفجارية للرجلين (سم)	التجريبية	191.75	5.864	0.923	0.347	0.519	0.609	غير دال
	الضابطة	193.17	7.42					
المناولة الطويلة (درجة)	التجريبية	4.42	1.311	1.657	0.211	1.224	0.234	غير دال
	الضابطة	3.67	1.67					
الركلة الركنية (درجة)	التجريبية	2.5	1.168	0.78	0.387	0.944	0.355	غير دال
	الضابطة	3	1.414					

درجة الحرية ن-2 = (22) ، الفرق غير دال إذا كانت (Sig) > (0.05) عند مستوى دلالة (0.05) .

جدول رقم (2): نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين

الاختبار ووحدة القياس	المجموعّة	المقارنة	س	$\pm$ ع	ف	ف هـ	(t)	(Sig)	الفروق
القدرة الانفجارية للرجلين (سم)	التجريبية	قبلي	191.75	5.864	28.5	6.157	16.035	0.000	دال
		بعدي	220.25	1.215					
المناولة الطويلة	الضابطة	قبلي	193.17	7.42	12.917	7.821	5.721	0.000	دال
		بعدي	206.08	4.814					
المناولة الطويلة	التجريبية	قبلي	4.42	1.311	4.417	1.832	8.352	0.000	دال

					0.71 8	8.83	بعدي		(درجة)
					1.67	3.67	قبلي	الضابطة	
دال	0.0 00	6.6 6	1.08 4	2.08 3	1.13 8	5.75	بعدي		
					1.16 8	2.5	قبلي	التجريبية	الركلة الركنية (درجة)
دال	0.0 00	14. 398	1.40 3	5.83 3	0.49 2	8.33	بعدي		
					1.41 4	3	قبلي	الضابطة	
دال	0.0 00	7.2 66	0.95 3	2	1.41 4	5	بعدي		

دلالة الفرق (Sig) $\leq (0.05)$ ، درجة حرية (ن)-(1) لكل مجموعة ، مستوى دلالة (0.05).

جدول رقم (3): نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين

الاختبار ووحدة القياس	المجموعة	س	$\pm$ ع	(t)	(Sig)	الفرق
القدرة الانفجارية للرجلين (سم)	التجريبية	220.25	1.215	9.884	0.00 0	دال
	الضابطة	206.08	4.814			
المناولة الطويلة (درجة)	التجريبية	8.83	0.718	7.938	0.00 0	دال
	الضابطة	5.75	1.138			
الركلة الركنية (درجة)	التجريبية	8.33	0.492	7.711	0.00 0	دال
	الضابطة	5	1.414			

درجة الحرية ن-2 = (22) ، الفرق دال إذا كانت (Sig) $\leq (0.05)$ عند مستوى دلالة (0.05) .
من مراجعة نتائج الجدول (2) يتبين أن لاعبي كرة القدم في كل من مجموعتي البحث تطورت لديهم القدرة الانفجارية للرجلين والمناولة الطويلة والركلة الركنية بكرة القدم في الاختبارات البعدية مقارنة بما كانت عليه نتائجهم في الاختبارات القبليّة، وبالرجوع إلى نتائج الاختبارات البعدية الواردة في الجدول (3) يتبين بأن لاعبي المجموعة التجريبية تفوقوا على أقرانهم في كل من قيم هذه المتغيرات التابعة الثلاثة، ويعزو الباحث ظهور هذه النتائج للاعبي المجموعة التجريبية إلى الدور الإيجابي لتأثير تزامن تدريبات السايكو بتمرينات القوة الوظيفية في كل العامل البدني والعامل المهاري لديهم، إذ أنه حقق حسن دمج تدريبات السايكو مع تمرينات القوة الوظيفية في برنامج تدريبي متكامل أفضلية لهم في نتائج تطوير القدرة الانفجارية للرجلين ومهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية بكرة القدم، "تعد القدرة الانفجارية التي يُظهر بها اللاعب أعلى كماً من القوة وبأقصى سرعة من قابليته، ولتدريبها وتطويرها لابد إستعمال مقاومات خفيفة في التمرينات البدنية أو المهارية ليتحقق الهدف من

ذلك التدريب" (15: 249)، إذ أنه من فوائد التزامن بين النوعين بأنه يزيد الدمج من القوة والسرعة التي يمكن للاعب أخرجها لدعم الأداء المهاري للمهارتين المبحوثتين، إذ تساهم تدريبات السايكو في تحسين التحكم العصبي العضلي، مما يعزز من التنسيق بين أنقباض العضلات العاملة في كل من المهارتين، كما تساهم تدريبات القوة الوظيفية في تقوية العضلات الرئيسية والمساعدة، مما يقلل من خطر الإصابة الرياضية المتوقعة في التدريبات العنيفة ويزيد من قدرة التحكم بالعمل الإنقباضي، "وعندما تعمل العضلات على التمدد قبل أن تنقبض يتم تخزين الطاقة الكينيتيكية، من ثم يتم إطلاقها في الإنقباض العضلي اللاحق لتوليد قوة وحركة سريعة وقوية". (13: 11) وباستخدام هذا النهج المتكامل، يمكن للاعب كرة القدم تحقيق تحسينات ملحوظة في قدرتهم الانفجارية وأدائهم العام في الملعب، فضلاً عن ملاءمة طريقتي التدريب الفكري المرتفع الشدة والتدريب التكراري مع تزامن تدريبات السايكو بتمرينات القوة الوظيفية، وملاءمة الشدد التدريبية بالتكرارات المناسبة لها مع فترات مدد الراحة في تقنين الحمل التدريبي على وفق مراعاة الفروق الفردية لكل لاعب منهم، إذ ساعدت تمرينات القوة الوظيفية بالدمج مع تدريبات السايكو في تطوير العمل الإنقباضي لمختلف عضلات الجسم مما ساعد على زيادة مسافة الوثب للأمام كمدلول على تطور القدرة الانفجارية للرجلين، وتحسن أداء مهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية التي تعتمد على القدرة الانفجارية، كذلك فإن "تدريبات السايكو تعمل على استثارة المغازل العضلية مما ينتج عنه توتر عال في الوحدات الحركية المتحررة وإثارة لمستقبلات أخرى تعمل على زيادة عدد الوحدات الحركية النشطة والتي تكون السبب في زيادة القوة الناتجة". (24: 432)

وبمعنى أدق تعتمد على التحكم بكم القوة الناتجة من القدرة الانفجارية لتحقيق عامل الدقة المهارية، مما أجمعت هذه العوامل بحسن المواءمة بينها لتحقيق هذا التطور والتحسين والتفوق لديهم. إذ إن "التمرينات يجب أن ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالحركات في المهارة، وإن البرنامج التدريبي يجب أن يركز على العضلات العاملة في الأداء". (17: 404-405)

كذلك تعد "تدريبات السايكو نظاماً" تدريبياً" متكاملاً" يهدف إلى تحسين مستوى التسارع ومستوى التوافق بين العينين واليدين فضلاً عن القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة". (20: 494)، فضلاً عن ذلك فإنه "لا بد أن يتناسب مستوى تطور القدرات البدنية والحركية مع ما تحتاجه المهارة الحركية لإخراجها بالشكل المطلوب". (1: 66)، كما إنه "في تدريبات القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة يعمل المدربون على الوصول بالعضلات لأقصى قابلية على الإستطالة توافقاً مع قانون (إستتال) الفيزيائي المعني (بالمط وتوليد القوة) الذي من تطبيقاته بأنه كلما زادت إستطالة العضلة بعد تقصيرها تمكنت من أخرج قدرة عضلية أكبر". (2: 36)

كما أنه "تستخدم تدريبات السايكو (S.A.Q) للمساعدة في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي الظروف نفسها ومواقف اللعب والتي لا تتوافر في البرامج التقليدية كالمقاومات والبلايومترك وغيرها، فهي نظام مكمل للبرامج التقليدية يهدف إلى تحسين السرعة بأنواعها المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوى الاداء المهاري وحدوث التكيفات اللازمة". (5: 9)، ومما يؤدي إلى التحسن بالأداء المهاري الفني بكرة القدم هي "العلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة – العلاقة بين الحمل والتكيف – الاستمرارية في التدريب – التقدم بدرجة الحمل – خصوصية التدريب – الفردية في التدريب – التقويم والمتابعة) مما كان لها أكبر الأثر في زيادة مستوى القدرة العضلية وفعالية الأداء المهاري". (9: 52)، كما إن "تنمية التحكم الحركي يساعد في تحسين أداء التمارين والحركات الرياضية ذات الصلة المباشرة في الاداء الفني والانجاز". (23: 1119)

إذ إنه "يعتمد توازن التدريب بالدرجة الأساس على عدم إجهاد اللاعب بالتدريبات العنيفة التي تضر بحالته البدنية، ولابد من توزيع دورات الحمل ما بين العامل البدني والعامل المهاري، إذ إن تطوير قوة العضلات ينعكس على الكثير من القابليات الحركية والمهارية". (21: 158)

5- الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات

- 1- إن إعداد تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمارين القوة الوظيفية يلائم لاعبي كرة القدم في الملاعب المكشوفة.
- 2- يساعد تطبيق تزامن تدريبات السايكو بتمارين القوة الوظيفية في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين للاعبين كرة القدم الذين يتدربون بها، ويتفوق على أقرانهم الذين يتدربون بدونها.
- 3- يساعد تطبيق تزامن تدريبات السايكو بتمارين القوة الوظيفية في تحسين مهارتي المناولة الطويلة والركلة الركنية للاعبين كرة القدم الذين يتدربون بها، ويتفوق على أقرانهم الذين يتدربون بدونها.

2-5 التوصيات

- 1- من الضروري تجنب الأحمال المبالغة بزيادة الأحمال التدريبية عند إعداد تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمارين القوة الوظيفية للاعبين كرة القدم.
- 2- من الضروري زيادة معرفة المدربين بكيفية وضع محددات تخطيط وتطبيق تدريبات تزامن ما بين السايكو وتمارين القوة الوظيفية على وفق محاذير تضمن سلامة لاعبي كرة القدم.

المصادر:

1. الربضي، كمال جميل. (2020). الجديد في التدريب الرياضي التطبيقية. عمان. دائرة المطبوعات والنشر.
2. النصيري، عائد صباح حسين (2009). التدريب بالأوزان المضافة لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وتأثيرها في بعض المؤشرات الفسيولوجية والمهارية للاعبين الشباب بالكرة الطائرة. أطروحة دكتوراه. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة بغداد.
3. حمزة، رعد حسين (1999). أثر استخدام وسيلة المناطق المحددة في تنمية المهارات الأساسية بكرة القدم. رسالة ماجستير. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة بغداد.
4. سيد، أحمد نصر الدين (2019). مبادئ فسيولوجيا الرياضة. ط (3). القاهرة. مركز الكتاب الحديث للنشر.
5. صابر، عمرو وآخرون، (2017). تدريبات السايكو. القاهرة. دار الفكر العربي، ص9.
6. عبد الرحمن، فوقيه. (2023). منهج البحث العلمي. ط(2). عمان. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
7. عبد الرحمن، مصطفى أحمد. (2015). تأثير برنامج التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة اليد. رسالة ماجستير. جامعة المينا. كلية التربية البدنية.
8. عبد العزيز، محمد احمد (2018). تأثير تدريبات السايكو على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين. مصر. جامعة كفر الشيخ.
9. عشموي، محمد السيد. (2003). تأثير بعض التدريبات الخاصة على مستوى الأداء البدني والمهارى لحركة مسك الوسط والرفع للقفوس للمصارعين. رسالة ماجستير. جامعة الزقازيق. كلية التربية الرياضية للبنين.

10. مجيد، مناف حميد (2017). تأثير برنامج تدريبي لتمارين القوة الوظيفية في بعض القدرات البدنية والحركية والمهارية للاعبين الشباب بكرة السلة. اطروحة دكتوراه. جامعة بغداد. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
11. محسن، ثامر وآخرون (1991). الاختبار والتحليل بكرة القدم. العراق. مطبعة جامعة الموصل.
12. Akhil Mehrotra, Vikram Singh, Shyam Lal, M.N.Rai (2011): Effect of six weeks S.A.Q. drills training programme on selected anthropometrical variables, Indian Journal of Movement Education and Exercises Sciences, Vol. I No. 1, PP.121-129.
13. COTE, J. (2020): The Development of Coaching Knowledge. International Journal of Sports Science & Coaching, 1 (3).
14. Dave, S.(2003): Functional Training Pyramids, New Truer High School, Kinetic Wellness Department, USA.
15. Duffield, R. Edge, J. & Bishop, D. (2019): Effects of high-intensity interval training on the V02 response during severe exercise. Journal of Science and Medicine in Sport / Sports Medicine. Australia [J Sci Med Sport] Date of Electronic Publication. 9 (3). 249.
16. Ebben, W. P., Watts, P. B., Jensen, R. L. and Blackard, D.O. (2000): EMG and kinetic analysis of complex training exercise variables. Journal of Strength and Conditioning Research 14(4).
17. Frizzell LA, Dunn F, (2015). Biophysics of ultrasound, in Lehman J (ed.): Therapeutic Heat and Cold, 4th ed. Baltimore, MD, Williams and Wilkins.
18. Kravitz, L. (2004) : The Effect of Concurrent training, IDEA Personal Trainer.
19. Mario Jovanovic, Goran Sporis, Darija Omrcen, Fredi Fiorentini (2011): Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength and Conditioning Research, 25(5)/1285–1292.
20. Remco Polman, Jonathan Bloomfield, and Andrew Edwards (2009): Effects of SAQ Training and Small-Sided Games on Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects, International Journal of Sports Physiology and Performance, 4, 494-505.
21. Rude R.K; Magnesium deficiency, (2011). A cause of heterogeneous disease in human. J. Bone Miner Res (13).
22. Ryan Whiting, (2018). The Throws Manual, Exercise and Sport Science Reviews, New York: MacMillan Publishing Co.
23. Seitz, L. B., Reyes, A., & Tran, T. T. (2022): Effects of Short-Term Resistance Training on Muscle Strength and Power of the Upper Arm

Muscles. The Journal of Strength & Conditioning Research, 28(4), 1118-1125.

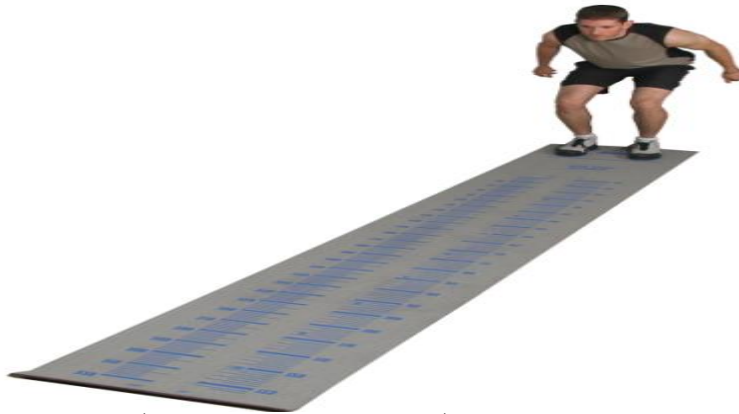
24. Velmurugan G. & Palanisamy A. (2011): Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research, Volume : 3 ,Issue : 11.

25. Zoran Milanović ,Goran Sporiš, Nebojša Trajković, Nic James, Krešimir Šamija (2011): Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players, Journal of Sports Science and Medicine, 12.

الملاحق:

ملحق (1) يوضح اختبار القدرة الانفجارية للرجلين: (4 : 275)

- ☀ أسم الاختبار: اختبار الوثب الأفقي للأمام.
- ☀ هدف الاختبار: قياس القدرة الانفجارية لمسافة الوثب للأمام.
- ☀ الادوات: أرض مستوية لا تُعرض المُختَبِر للانزلاق يرسم عليها خط البداية، شريط قياس.
- ☀ مواصفات الإداء: يقف المُختَبِر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلاً والذراعان عالياً، تمرّج الذراعان أماماً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً وميل الجذع أماماً حتى تصل إلى ما يشبه وضع البدء بالسباحة، تمرّج الذراعان أماماً بقوة مع مد الرجلين على إمتداد الجذع ودفع الأرض بالقدمين بقوة من محاولة الوثب أماماً لأبعد مسافة ممكنة، شكل (1).
- ☀ الشروط : يثب المُختَبِر للأمام وتقاس مسافة الوثب من الخط الى عقب آخر قدم.
- ☀ التسجيل ووحدة القياس: يسجل للمُختَبِر محاولتان ويُسجل له أفضلهما بالسنتيمتر.



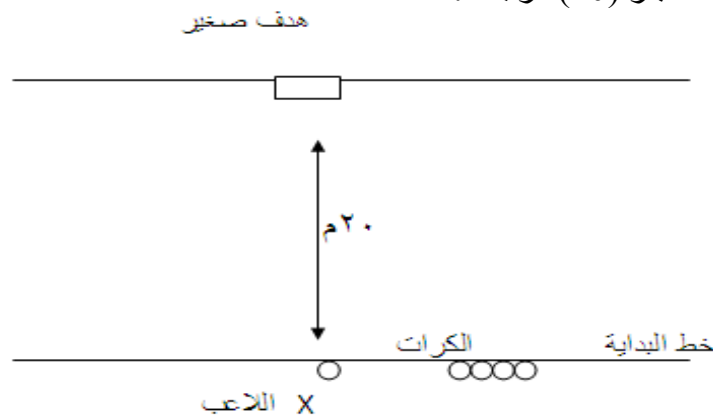
شكل رقم (1): صورة توضيحية لاختبار القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين

ملحق (2) يوضح اختبار المناولة نحو هدف صغير يبعد مسافة (20) متر: (3 : 14)

- ☀ هدف الاختبار : قياس مهارة المناولة الطويلة.
- ☀ الأدوات المستخدمة : كرات قدم عدد (5)، هدف صغير (أبعاده 110 سم x 63 سم)
- ☀ إجراءات الاختبار: يرسم خط البداية بطول (1) م ، وعلى مسافة (20) م عن الهدف الصغير، نضع كرة ثابتة على خط البداية، كما موضّح في الشكل (2).

☀ وصف الأداء : يقف اللاعب خلف خط البداية مواجهاً للهدف الصغير، ويبدأ عند إعطاء الإشارة بمناولة الكرة نحو الهدف لتدخل فيه وتعطى لكل لاعب 5 محاولات متتالية .
☀ التسجيل : تحسب الدرجة بمجموع الدرجات التي يحصل عليها اللاعب من مناولة الكرات الخمس على النحو الآتي :

- ☐ درجتان لكل محاولة صحيحة تدخل إلى الهدف الصغير .
- ☐ درجة واحدة إذا مست الكرة القائم أو العارضة ولم تدخل الهدف .
- ☐ صفر في حالة خروج الكرة عن الهدف الصغير .
- ☐ الدرجة العظمى للاختبار (10) درجات.



شكل رقم (2): مخطط اختبار المناولة نحو هدف صغير يبعد مسافة 20م

ملحق (3) يوضح اختبار الركلة الركنية: (11: 145)

- ☀ هدف الاختبار: قياس المهارة والدقة في وضع الكرة في اللعب بوساطة ركلها من أحد جانبيه .
- ☀ إجراءات الاختبار: يتم تحديد مربع طول ضلعه (6 ياردات) أمام المرمى ثم يقوم اللاعب بركل الكرة من الزاوية بأحد القدمين بحيث تسقط داخل المربع المرسوم
- ☀ الشروط: يعطى للاعب (5) محاولات وللاعب الحرية في استعمال الطريقة التي يختارها والمحاولات الخمسة ليست مستمرة
- ☀ التسجيل: تحسب للاعب نتائج أفضل محاولتين من المحاولات الخمس ويتم ذلك على النحو الآتي:
 - ☐ إذا سقطت الكرة في المربع مباشرة يمنح اللاعب (5) درجات.
 - ☐ إذا لمست الكرة أي جزء من أجزاء المربع وهي تتدحرج على الأرض يمنح اللاعب درجتين.
 - ☐ الدرجة النهائية 10 درجات.

ملحق (4):

جدول رقم (4): إنموذج من تفاصيل تقنين التدريبات

رقم التمرين	الشدة	زمن التمرين	التكرار	زمن الراحة بين التكرارات	عدد المجموعات	زمن الراحة بين المجموعات	زمن الراحة الإنتقالية بين التمرينات
(1)	85 %	10 ثا	3	10 ثا	3	120 ثا	270 ثا
(2)	90 %	8 ثا	2	15 ثا	4	130 ثا	254 ثا
(3)	95 %	5 ثا	1	-	5	150 ثا	175 ثا
(4)	90 %	8 ثا	2	15 ثا	4	130 ثا	254 ثا
(5)	85 %	10 ثا	3	10 ثا	3	120 ثا	270 ثا
المجموع							1.223 ثا
مجموع الزمن الكلي للتدريبات من القسم الرئيس للوحدة التدريبية البالغ (90) دقيقة							20.383 دقيقة

ملحق (5): إنموذج من تزامن تدريبات السايكو بتمرينات القوة الوظيفية في القدرة الانفجارية للرجلين للاعبين كرة القدم

فيما يلي مثال على برنامج تدريبي يجمع بين النوعين:

الأسبوع الأول والثاني:

تمارين ديناميكية:

□ ركض خفيف، قفزات بسيطة، تمارين تمدد ديناميكية.

تدريبات السايكو:

□ قفزات متفجرة: 3 مجموعات × 10 تكرارات.

□ قفزات طويلة: 3 مجموعات × 10 تكرارات.

□ تمارين متعددة الحركات: التنقل بين المخاريط أو الحواجز بسرعة.

تمرينات القوة الوظيفية:

□ قرفصاء مع القفز: 3 مجموعات × 12 تكرار.

□ طعنات أمامية وخلفية: 3 مجموعات × 10 تكرارات لكل رجل.

□ قفزات على الصندوق: 3 مجموعات × 8 تكرارات.

التهدة والتمدد:

■ تمارين تمدد ثابتة وتهدة تدريجية.

الأسبوع الثالث والرابع:

□ زيادة التحميل التدريجي من خلال زيادة عدد المجموعات أو التكرارات، مع إدخال تمارين جديدة مثل:

• تمارين الوزن الحر: مثل القرفصاء بالبار (Squat with barbell).

• تمارين البالانك الديناميكي: لتعزيز الاستقرار والقوة الأساسية.

The Effect of Synchronizing Psycho Exercises With Functional Strength Exercises on The Explosive Ability of The Legs, Long Tackles, and The .Corner Kick in Soccer

Qais Q. Dawood

Department of Student Activities, Presidency of the University of
Baghdad,
Baghdad University, Baghdad, Iraq

gais.q@uobaghdad.edu.iq

Abstract:

The goal of the research is to prepare synchronized exercises between psycho and functional strength exercises for football players, and to identify their effect on the explosive ability of the legs, and in the long handling and corner kick skills of football players, so that the researcher assumes that there are statistically significant differences between the results of the pre- and post-tests for the experimental and control research groups. In each of the explosive ability of the two men, my skill, the long tackle, and the corner kick with a football, and there are statistically significant differences between the results of the tests of the experimental and control groups of the post-test in each of the explosive ability of the two men, my skill, the long handle, and the corner kick with a soccer ball. The experimental method was adopted by designing the experimental and control groups, and it consisted the limits of the research community include the advanced young players in the Police Sports Club in outdoor football, numbering (24) players for the sports season (2023-2024). The research sample was deliberately chosen from them in a comprehensive enumeration method (100%) of this community, and then they were divided into two experimental and control groups with equal numbers. After determining the tests, the training units were prepared and applied at a rate of (3) training units for a period of (8) weeks, with a total of (24) training units in the special preparation period. At the end of the experiment, the results were processed with the (SPSS) system so that the conclusions and recommendations were: Preparing synchronized exercises between psycho and functional strength exercises that are suitable for football players in outdoor stadiums, and their application helps in developing the explosive ability of the legs, and in improving the long handling and corner kick skills of the football players who train with them, and superior to their peers who train without them, and it is necessary to avoid loads. Exaggerating the increase in training loads when preparing synchronized exercises between psycho and functional strength exercises for football players, and it is necessary to increase the knowledge of coaches on how to set the parameters for planning and implementing synchronized exercises between psycho and functional strength exercises according to precautions that guarantee the safety of football players.

Keyword: Psycho exercises, functional strength, explosive ability of the legs, long handling skills and corner kick in football.