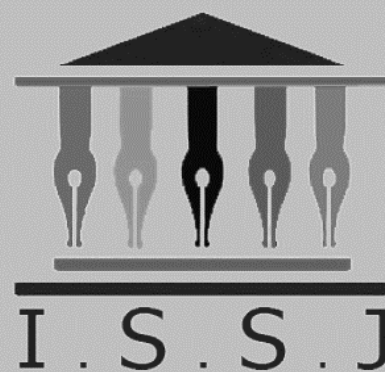


مجلة علوم الرياضة الدولية



مجلة علوم الرياضة الدولية International Sports Science Journal

مجلة علمية محكمة
تصدر عن
أكاديمية علوم الرياضة

رقم الإيداع: 4176 / 1441 هـ
رقم الردمد: 8452 - 1658

معامل التأثير العربي (1.45)

info@issjksa.com



المحتويات

الصفحة

- 1-المحتويات.....3
- 2-تأثير تمرينات المقاومة الكاملة (TRX) والمط المعكوس (PLY) المصاحبة لمنهج التدريب في بعض المهارات الأساسية للاعبات الشابات الكرة الطائرة5
- 3-تأثير تدريبات السرعة الحرجة في تطوير الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين ($Vo_2 \max$) وانجاز ركض 800 متر للشباب15
- 4-دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الكينماتيكية لعمود الثقل بين طرفي الثقل في رفعة الخطف لدى لاعبي منتخب أربيل23
- 4-اثر تمرينات مركبة في تطوير السرعة الادراكية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد29
- 5-منهج تدريبي-ارشادي لتطوير الاستقرار النفسي وأداء مهارة التهديف بكرة القدم للاعبي فئة الناشئين بنادي الوجيية الرياضي37
- 6-تمرينات خاصة في تطوير دقة التهديف بكرة قدم الصالات للاعبين نادي بلاد الرافدين الرياضي47
- 7-تأثير تدريبات خطية وفق تشكيل اللعب (4-0) في تحمل الأداء القصير للاعبي كرة الصالات في محافظة كربلاء55



ISSJ JOURNAL

The International Sports Science Journal, Vol. 7, Issue. 7, July. 2025

ISSN: 1658- 8452



تأثير تمارين المقاومة الكاملة (TRX) والمط المعكوس (PLY) المصاحبة لمنهج التدريب في بعض

المهارات الأساسية للاعبات الشابات كرة الطائرة

م.م جاسم محمد يحيى¹ أ.م.د.معن عبد الكريم جاسم²

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/جامعة الحمدانية¹

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/جامعة الموصل²

(¹ Researcher Assist Jasim Mohammed Yahya ² Asst. Prof. Dr. Moan Abdul Kareem Jasim)

المستخلص:

-هل ستتفوق تمارين TRX على تمارين PLY في تطوير المهارات الأساسية للاعبات كرة الطائرة؟
-أم سيكون التفوق لتمرينات PLY على تمارين TRX في تطوير المهارات الأساسية للاعبات كرة الطائرة؟
يهدف البحث إلى الكشف عما يأتي:
-اعداد تمارين المقاومة الكاملة (TRX) والمط المعكوس (PLY) تتلاءم وقدرات عينة البحث.
-التعرف على تأثير تمارين المقاومة الكاملة (TRX) والمط المعكوس (PLY) في المهارات الأساسية بالكرة الطائرة المبحوثة لعينة البحث.
-التعرف على أي من تمارين المقاومة الكاملة (TRX) والمط المعكوس (PLY) الأكثر تأثيراً في المهارات الأساسية بالكرة الطائرة المبحوثة لعينة البحث.
وتم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته مع طبيعة البحث، وتألفت عينة البحث من اللاعبات الشابات في (نادي قره قوش بالكرة الطائرة) بمحافظة نينوى والبالغ عددهن (20) لاعبة تم اختيارهم بطريقة عمدية، وتم تقسيمهم عشوائياً (بالقرعة) الى مجموعتين (تجريبية وضابطة)، وبواقع (9) لاعبات لكل مجموعة، فضلاً عن اختيار (4) لاعبات لإجراء التجارب الاستطلاعية عليهم، وتم استخدام الوسائل الإحصائية في البحث ومعالجتها من خلال الاعتماد على الحقيبة الإحصائية (SPSS).
في ضوء نتائج التي توصلت اليها الدراسة استنتج الباحثان التالي:
1-حققت تمارين الـ (TRX) التي نفذتها لاعبات المجموعة التجريبية الاولى تطوراً بسيطاً في المهارات الأساسية بكرة الطائرة.
2-حققت تمارين الـ (PLY) التي نفذتها لاعبات المجموعة التجريبية الثانية تطوراً إيجابياً في المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.
3-تفوقت المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت تمارين الـ (PLY) على المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت تمارين الـ (TRX) في المهارات الاساسية (الارسال، وحائط الصد، والضرب الساحق) بينما تفوقت لاعبات المجموعة الاولى على لاعبات المجموعة الثانية في المهارات الاساسية (الاستقبال، والتمرير).
على وفق الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثان يوصيان بالتالي:
1-ضرورة الاهتمام بتمارين الـ ((TRX) والـ (PLY)) من قبل مدربي لعبة الكرة الطائرة، لما أظهرته نتائج البحث من تحسن إيجابي في المهارات الاساسية للاعبات الكرة الطائرة.
الكلمات المفتاحية: TRX - PLY - الكرة الطائرة.

(Et al. 2007).

1-المقدمة:

ومن خلال ما سبق ذكره برزت أهمية بحثنا في تقنين عددا من تمارينات الـ (TRX) فضلا عن تمارينات الـ (PLY) والتي من الممكن ان تعمل على تطوير المهارات الأساسية للاعبات الكرة الطائرة، التي نأمل من خلالها التوصل إلى نتائج علمية تكشف للمدربين والباحثين أهمية هذا النوع من الدراسات التجريبية في بيان افضلية أحد التمارينات على الآخر، وإجمالاً، تسهم دراستنا في تقديم قيمة مضافة للأبحاث العلمية المتعلقة بتطوير المتغيرات البدنية والمهارات الاساسية في الرياضات الجماعية، وبخاصة رياضة كرة الطائرة.

مشكلة البحث:

تعد صفة القوة العضلية من أهم الصفات البدنية التي تؤثر بشكل مباشر على أداء مهارات لاعبات الكرة الطائرة، خصوصاً في الحركات الانفجارية مثل الضرب الساحق، والإرسال الساحق، وحائط الصد، إذ يتطلب هذا النوع من الأداء قدرة على إنتاج قوة عضلية عالية، لاسيما في النوعين الأساسيين للقوة وهما القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، وأظهرت ملاحظة الباحثان للاعبات الشابات في نادي قرقوش بكرة الطائرة وجود تباين في إنتاج القوة العضلية، مما يؤثر بشكل سلبي على بعض المتغيرات الأساسية ويقلل من فاعلية بعض المهارات الضرورية في اللعبة، بناءً على ذلك، يهدف البحث الحالي إلى مقارنة تأثير تمارينات الـ (PLY) تمارينات الـ (TRX) في بعض المهارات الاساسية لدى لاعبات كرة الطائرة، ومعرفة أي من هذين التمرينين يساهم بشكل أكبر في تحسين المهارات الأساسية المرتبطة باللعبة، على الرغم من أن كلاهما له الدور الإيجابي في تحسين القوة العضلية، إلا أن ما لا يزال غير معروف هو أيهما سيكون له التأثير الأكبر على تطوير المهارات الأساسية للاعبات الكرة الطائرة من فئة الشابات.

ونظراً للندرة النسبية في الدراسات التي جمعت بين هذين الأسلوبين من التدريبات على لاعبات كرة الطائرة، فإن هذه الدراسة تمثل إضافة علمية هامة تسعى لمعرفة مدى تأثير تمارينات PLY وتمرينات TRX على تحسين المهارات الأساسية في كرة الطائرة، ونهدف من الدراسة إلى تقديم إجابات علمية شاملة تساهم في تحديد أي من هذين الأسلوبين أكثر فاعلية في

يعد البحث العلمي الركيزة الأساسية إذ يتسابق من خلاله الباحثون والعلماء لتطبيق الأساليب العلمية في معالجة المشكلات التي تواجه الرياضيين، ويعد ميدان التدريب هو أحد الميادين المهمة التي تساعد المدربين للوصول باللاعبات إلى أفضل مستوى من التطور في الجوانب المهارية وذلك من خلال التدريبات الفعالة والواقعية وخاصة التي تكون قريبة جداً مما يحدث في المباراة ولمختلف الألعاب الفرقية، وبخاصة لعبة الكرة الطائرة التي تصنف بأنها لعبة لا هوائية جماعية لها متطلباتها من المتغيرات البدنية والمهارية، مما يتوجب على اللاعبات أن يمتلكن قدرًا من الصفات البدنية والمهارات الاساسية الجيدة طبقاً لحالات اللعب المختلفة التي تحدث على مدى أشواط المباراة، فكلما تطورت القدرات الانفجارية لدى لاعبات الفريق كلما تحسن أداء مهارات الإرسال الساحق والضرب الساحق وكذلك حائط الصد، وتعد كرة الطائرة من الألعاب التي تحتوي على أداء حركات انفجارية عديدة خاصة القفزات الانفجارية لأداء مهارات الضرب الساحق وحائط الصد والإرسال.

وتعد تمارينات الـ (TRX) من التدريبات الحديثة والتي تهدف إلى تنمية القوة العضلية بأنواعها المختلفة خاصة القدرة العضلية والتي بدورها سوف تساعد اللاعبات على أداء القفزات بشكل مثالي مما سوف ينعكس على المستوى الفني لديهن، كما انها تحقق فوائد عديدة وأهمها تقليل فرص التعرض للإصابات مقارنةً بتدريبات الانتقال خاصة عند اللاعبات، إذ إن تمارين الـ (TRX) (Total Resistance Exercises) تعتمد على استخدام كتلة الجسم والمقاومة لتحقيق التوازن وتقوية العضلات، وهي من الأنواع المفضلة في برامج لاعبات الرياضات المختلفة، بما في ذلك الكرة الطائرة (Gaedtke, Morat.) (2015. 224-233) اما التدريب البليومتري فهو يعد فعالاً لتحسين الأداء ورفع مستوى الإنجاز للاعبات، وتعمل هذه التمارينات على تحسين طاقة الحركة والمرونة، مما له تأثير على تنمية القوة الانفجارية من خلال دور الإطالة والتقصير للألياف العضلية، والتي يمكن ان تساعد اللاعبات على أداء حركات انفجارية سريعة ولمرات عديدة خلال المباريات (Markovic,)

2-2 مجتمع البحث وعينته: تألفت عينة البحث من لاعبات (نادي قرقوش بالكرة الطائرة) في محافظة نينوى فئة الشابات والبالغ عددهن (20) لاعبة تم اختيارهم بطريقة عمدية، وتم تقسيمهم عشوائياً (بالقرعة) الى مجموعتين (تجريبية وضابطة)، وبواقع (9) لاعبين لكل مجموعة، فضلاً عن اختيار لاعبتان لإجراء التجارب الاستطلاعية عليهم.

2-3 اعتدالية التوزيع الطبيعي لعينة البحث: تم اجراء اعتدالية التوزيع الطبيعي لعينة البحث في متغيرات (العمر الزمني، والطول، والكتلة، والعمر التدريبي) في المهارات الاساسية بكرة الطائرة، باستخدام (Shapiro wilk) وهو اختبار احصائي يهدف الى التحقق من التوزيع الطبيعي الخاص بمواصفات عينة البحث، ويستخدم هذا الاختبار مع العينات الصغيرة، اذ تبين أن قيم (sig) كانت أكبر من (0.05) وهذا يعني أن المتغير موزع توزيعاً طبيعياً، ويشير (العزوي) نقلاً عن (رزالي) بهذا الخصوص بأن " اختبار (شابيرو ويلك) يستخدم لحجم عينة اقل من (50) فرد وهو الاختبار المفضل للعينات الصغيرة التي تكون قيمته بين (0-1) وهو قادر على اكتشاف حالات الخروج عن الحالة الطبيعية، اما بسبب الانحراف أو التقلطح أو كليهما "(العزوي: 2021، 57) والجدول (3) يبين ذلك.

الجدول (3) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (Shapiro Wilk) وقيم (sig) في الاختبارات المهارية لاختبار التوزيع الطبيعي.

ت	المتغيرات	وحدة القياس	س. -	± ع	SW-T	Sig	معامل الالتواء
1	الكتلة	كغم	63.40	10.38	0.929	0.188	0.633
2	الطول	سم	164.55	6.089	0.938	0.271	0.709
3	العمر الزمني	شهر	216	5.468	0.903	0.064	0.903
4	العمر التدريبي	شهر	27.22	1.628	0.952	0.463	0.952

من الجدول (3) يتضح أن قيم اختبار (Shapiro) و (sig) لمتغيرات البحث للتوزيع الطبيعي تراوحت ما بين (0.952)، (0.903) لاختبار (Shapiro) و (0.064، 0.463) ل (sig) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني أن العينة معتمدة أي موزعة توزيعاً طبيعياً.

تحسين أداء لاعبات كرة الطائرة، اذ تسعى دراستنا لتحديد مدى تأثير هذه التمرينات على تطوير الأداء المهاري للاعبات كرة الطائرة.

اهداف البحث:

يهدف البحث إلى الكشف عما يأتي:

- 1-دلالة الفروق المعنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في بعض المهارات الأساسية للاعبات الكرة الطائرة للمجموعة التجريبية التي اعتمدت تمرينات ال (TRX).
- 2-دلالة الفروق المعنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في بعض المهارات الأساسية للاعبات الكرة الطائرة للمجموعة التجريبية التي اعتمدت تمرينات ال (PLY).
- 3-دلالة الفروق الإحصائية في الاختبارين البعديين في بعض المهارات الأساسية للاعبات الكرة الطائرة بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية.

فرضيات البحث:

- 1-وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في بعض المهارات الأساسية للاعبات الكرة الطائرة للمجموعة التجريبية التي اعتمدت تمرينات ال (TRX).
- 2-وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في بعض المهارات الأساسية للاعبات الكرة الطائرة للمجموعة التجريبية التي اعتمدت تمرينات ال (PLY).
- 3-وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارين البعديين في بعض المهارات الأساسية للاعبات الكرة الطائرة بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية.

مجالات البحث:

المجال البشري: اللاعبات الشابات في نادي قرقوش الرياضي بالكرة الطائرة

المجال الزمني: 2025/2/15 الى 2025/4/12.

المجال المكاني: العراق/نينوى-ملعب نادي قرقوش الرياضي بكرة الطائرة

2-منهجية البحث إجراءات البحث:

- 1-2 **المنهج المستخدم:** استخدام الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته مع طبيعة البحث (أسلوب المجموعتين التجريبتين).

من المهارات الاساسية على نسبة اتفاق (75%) فأكثر،
والجدولان (1، 2) يبينان ذلك (حسانين وعبد المنعم: 1997،
204-205) (العاني: 2019، 89).

الجدول (1) يبين النسب المئوية لاتفاق السادة المتخصصين حول تحديد
المهارات الاساسية

ت	المهارات الأساسية	العدد	المتفقون	النسبة المئوية
1	مهارة الارسال			
	أ-الارسال المواجه من الأسفل.	11	8	72.72%
	ب-الارسال المواجه من الاعلى (التنس).	11	10	90.90%
	ج-الارسال المتموج الأمامي.	11	7	63.63%
	د-الارسال المتموج بالفقز.	11	6	54.54%
2	مهارة حائط الصد			
	أ-حائط الصد الامام	11	7	63.63%
	ب-حائط الصد الجانبي	11	8	72.72%
	أ-حائط الصد الفردي.	11	10	90.90%
	ب-حائط الصد الزوجي.	11	5	45.45%
	ج-حائط الصد الثلاثي.	11	6	54.54%
3	مهارة الضرب الساحق			
	أ-الضرب الساحق المواجه.	11	9	81.81%
	ب-الضرب الساحق المواجه بالدوران.	11	6	54.54%
	ج-الضرب الساحق بالخداع.	11	7	63.63%
	د-الضرب الساحق الجانبي (الخطاف).	11	8	72.72%
	هـ-الضرب الساحق من المنطقة الخلفية.	11	6	54.54%
4	مهارة التمرير			
	أ-التمرير من امام الراس الى الامام	11	9	81.81%
	ب-التمرير من فوق الراس الى الخلف	11	4	36.36%
	ج-التمرير من الاسفل الى الامام	11	6	54.54%
	د-التمرير من الاسفل الى الخلف	11	4	36.36%
5	الاستقبال			
	أ-الاستقبال من الأسفل	11	9	81.81%
	ب-الاستقبال من الأعلى	11	5	45.45%
6	الدفاع عن الملعب	11	6	54.54%

2-4 التجانس والتكافؤ:

2-4-1 تجانس عينة البحث:

البحث في متغيرات (الكتلة، والطول، والعمر الزمني، والعمر التدريبي) باستخدام معامل الالتواء والجدول (3) يبين ذلك. قيم معامل الالتواء في المتغيرات البحثية لعينة البحث

يتضح لنا من الجدول (3) أن قيم معامل الالتواء كانت محصورة ما بين (0.633، 0.952) وهذا يدل على تجانس عينة البحث، لان قيمة معامل الالتواء كلما كانت محصورة بين (1±) دل ذلك على تجانس العينة بشكل طبيعي (جلال: 2008، 89).

2-4-2 تكافؤ مجموعتي البحث:

المتغيرات البدنية والمهارات الاساسية، انظر للجدول (5).

الجدول (5) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات البحثية المعتمدة في التكافؤ

ت	المتغيرات	وحدة قياس	المجموعة التجريبية الأولى	المجموعة التجريبية الثانية	قيمة (T) المحسوبة	(Sig)	الدالة
2	التمرير من امام الراس الى الامام	درجة	30.000	3.382	0.147	0.885	غير معنوية
3	حائط الصد الفردي	درجة	6.777	6.444	0.518	0.611	غير معنوية
4	الارسال الموجة من الاعلى (التنس)	درجة	65.777	68.444	0.636	0.534	غير معنوية
10	الضرب الساحق الموجة	درجة	16.666	17.444	0.788	0.442	غير معنوية
11	الاستقبال من الأسفل	درجة	64.888	66.000	0.259	0.799	غير معنوية

2-5 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

الالكتروني حساس لقياس كتلة الجسم نوع، ساعات إيقاف عدد (5) لقياس الزمن لأقرب واحد بالمائة من الثانية، ساعات النبض عدد (9) لقياس مؤشر النبض، حاسوب نوع (lenovo)، شريط قياس طول (50) متراً، شريط لاصق ملون، صافرة نوع (Fox) عدد (5)، حبال الـ (TRX) عدد (5)، سجادة قياس الـ (TRX) عدد (5).

2-6 تحديد المهارات الاساسية وترشيح اختباراتها:

لغرض تحديد أهم المهارات الأساسية واختباراتها للاعبات الشابات بكرة الطائرة التي تخدم أهداف البحث، وبعد تحليل محتوى المصادر العلمية تم تصميم استمارة استبيان وتوزيعها على مجموعة من السادة المتخصصين في مجالي علم التدريب الرياضي، وكرة الطائرة، وأظهرت استمارة الاستبيان حصول عدد

(TRX، والبليومتر) المستخدم في البحث على المجموعتين التجريبتين، وتم مراعاة التالي:

- يتم تطبيق تمرينات الـ (TRX) والـ (PLY) الخاصة بالبحث لأغراض البحث العلمي.

- تم تنفيذ تمرينات الـ (TRX) والـ (PLY) خلال (8) دورات اسبوعية (صغرى) وبواقع دورتين متوسطتين، وتكونت كل دورة متوسطة من اربعة دورات صغرى وتكونت كل دورة اسبوعية من (3) وحدات تدريبية، بمعنى نفذنا (24) وحدة تدريبية تم إجرائها في الأيام (السبت والثلاثاء والخميس) وطبقت المجموعة التجريبية الاولى تمرينات الـ (TRX) والمجموعة التجريبية الثانية تمرينات الـ (PLY).

- تم الاعتماد على طريقة التدريب التكراري في تنفيذ كافة التمرينات الخاصة بالبحث.

- تم استخدام الراحة الإيجابية، وتم تحديدها بين التكرارات والتمرينات والمجاميع بالاعتماد على عودة مؤشر النبض الى الحالة العلمية الصحيحة.

- تم تحديد فترات الراحة البينية والتي كانت ما بين (1.30) دقيقة الى (2) دقيقة، من خلال عودة النبض بين التكرارات ما بين (100-110) نبضة بالدقيقة وعودة النبض بين التمرينات والمجاميع ما بين (90-100) نبضة بالدقيقة.

- تم استخدام ساعات رقمية لقياس معدل النبض في أثناء العمل والتي من خلالها يتم السيطرة على معدل قيمة النبض بصورة مباشرة للتأكد من مؤشر النبض في أثناء العمل واثاء الراحة بين التكرارات والمجاميع.

- تم استخدام سجادة الـ (TRX) لتحديد شدة الـ (TRX).

- تم استخدام شريط القياس لتحديد شدة تمرينات الـ (PLY)، بالاعتماد على كتلة الجسم والصناديق والكرات الطبية والمسطبة في كافة التمرينات البليومترية.

- تم استخدام كتلة الجسم والحوال الخاصة بالـ (TRX) في تنفيذ كافة التمرينات.

- كان ترتيب تمرينات الـ (TRX) والـ (PLY) بالتناوب بين عمل عضلات الذراعين والجذع والرجلين.

- تم تحديد عدد التكرارات من خلال الأطر النظرية، فضلاً عن إجراء التجارب الاستطلاعية.

الجدول (2) يبين النسب المئوية لاتفاق السادة المتخصصين حول تحديد المهارات الاساسية المبحوثة واختباراتها المرشحة

ت	المتغير المهاري المقاس	الاختبار المهاري	العدد	المتفقين	النسبة المئوية
1	الارسال الموجه من الاعلى	اختبار دقة الارسال للنقاط الصعبة	10	9	90%
2	حائط الصد الفردي	اختبار مهارة حائط الصد الدفاعي	10	9	90%
3	الضرب الساحق الموجه	اختبار مهارة الضرب الساحق (ض. م)	10	8	80%
4	التمرير من امام الراس الى الامام	اختبار تكرار التمرير على الحائط	10	8	80%
5	الاستقبال من الأسفل	دقة الاستقبال من الارسال	10	8	80%

2-7 التجارب الاستطلاعية: تعد التجربة الاستطلاعية

تجربة مُصغرة ومُشابهة للتجربة الرئيسة والغرض منها هو التعرف على الأخطاء مسبقاً قبل إجراء التجربة الأساسية، فضلاً عن التعرف على إمكانية الكادر المساعد وإمكانية أفراد العينة بهذا الاختبار (محبوب: 2002، 74)، والهدف من التجربة الاستطلاعية هو ما يأتي:

- 1- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.
- 2- التأكد من صلاحية الاجهزة والادوات.
- 3- تلافي الاخطاء التي يمكن ان تحدث في اثناء التطبيق.
- 4- التعرف على الصعوبات ووضع الحلول لها.
- 5- تهيئة الاستمارات الملائمة لتدوين المعلومات وتدريب فريق العمل

وأجر الباحثان عدداً من التجارب الاستطلاعية على لاعبات من عينة البحث مع فريق العمل المساعد بغية تخطي العقبات والمشاكل التي يتعرض لها الباحثان والمساعدون واللاعبات خلال تنفيذها للتمرينات والاختبارات والوحدات التدريبية ووضع الحلول المناسبة لها.

2-8 الاختبارات المهارية القبلية: تم إجراء الاختبارات

المهارية على عينة البحث التجريبية والضابطة وبتاريخ 2025/2/10 في نادي قره قوش الرياضي كما يأتي:

2-9 التجربة الرئيسة (تطبيق المنهاج التدريبي): بعد

الانتهاء من تطبيق كافة الاختبارات القبلية، تم تنفيذ تمرينات

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل نتائج المهارات الأساسية القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية الأولى التي نفذت تمرينات الـ (TRX):

الجدول (6) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ومستوى الاحتمالية للمتغيرات المهارية القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية الأولى (TRX)

المعلم الإحصائية المهارات الأساسية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الوسط الحسابي للفروق	الانحراف المعياري للفروق	(ت) المحسوبة	مستوى الاحتمالية
		±ع	من	±ع	من				
الارسال الموجه من الاعلى (النتس)	درجة	65.778	8.273	67.333	7.483	1.555	1.943	2.401	0.043
حائط الصد الفردي	درجة	6.777	1.201	8.777	0.833	2	0.866	6.928	0.000
الضرب الساحق الموجه	درجة	16.666	2.179	19	1.500	2.333	2.500	2.800	0.023
التمرير من امام الراس الى الامام	درجة	30.222	3.382	33.888	2.666	3.666	1.658	6.633	0.000
الاستقبال من الاسفل	درجة	66	8.351	75.777	5.868	9.777	5.932	4.945	0.001

معنوي عند مستوى احتمالية $\geq (0.05)$

من خلال الجدول (6) يتبين لنا ما يأتي: ان الوسط الحسابي للفروق قد بلغ على التوالي (1.555، 2، 2.333، 3.666، 9.777)، وانحراف معياري للفروق بلغ على التوالي (1.943، 0.866، 2.500، 1.658، 5.932) وكانت قيم اختبار (t) المحتسبة قد بلغت على التوالي (2.401، 6.928، 2.800، 6.633، 4.945)، اما قيم الاحتمالية لجميع المتغيرات فقد كانت بين (0.043، 0.000، 0.023، 0.000، 0.001)، وهي قيم أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، مما يدل وجود فروق معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي في جميع المهارات الأساسية لدى المجموعة التجريبية الأولى.

تم تحديد نسب كل من الذراعين والجذع والرجلين في التمرينات المستخدمة وفقاً لمتطلبات لعبة كرة الطائرة والأطر النظرية الخاصة بها، لذا كانت نسبة التمرينات المستخدمة للذراعين (40%) وللرجلين (40%) وهي أكبر من الجذع التي كانت بنسبة (20%) من مجموع التكرارات الكلية (100%).

إن التحكم بالحمل التدريبي كان عن طريق التغيير بالشدة فقط، ويتموج حركة حمل (3-1).

إنهاء الوحدات التدريبية بتمارين التهدئة والاسترخاء ولذلك لعودة الجسم الى الحالة الشبة طبيعية

2-10 الاختبارات البعديّة: بعد الانتهاء من تنفيذ التدريبات

باستخدام اجهزة تدريبية تخصصية المعد من قبل الباحثان تم إجراء الاختبارات البعديّة للمدة 2025/4/8 على عينة البحث، وقد حرص الباحثان على ان تكون للاختبارات البعديّة هي نفسها في الاختبارات القبلية وبترتيب الاختبارات القبلية نفسها وتحت الظروف نفسها في نادي قره قوش الرياضي، والوقت المحدد لأفراد عينة البحث جميعاً.

2-11 المعالجات الإحصائية: تم استخدام الوسائل

الإحصائية في البحث من خلال الاعتماد على الحقيبة الإحصائية (SPSS) بوساطة الحاسبة الآلية، وعلى النحو التالي: (النسبة المئوية للتعبير عن نسبة الاتفاق (عمر وآخرون: 2001، 88-90) الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (ت) للعينات المستقلة والمرتبطة، اختبار (شابيرو ويلك) لمعرفة التوزيع الطبيعي (Shapiro Wilk Test)، اختبار (ليفنس) لإيجاد التجانس (Levene's) (أمين: 2007، 159-167).

مغوي عند مستوى احتمالية $\geq (0.05)$

من خلال الجدول (8) يتبين لنا التالي:

ان الوسط الحسابي للمتغيرات المهارية للمجموعة الاولى قد بلغ على التوالي (67.333، 8.777، 19، 33.888، 75.777) وبانحراف معياري بلغ على التوالي (7.483، 0.833، 1.500، 2.666، 5.868)، والوسط الحسابي للمتغيرات المهارية للمجموعة الثانية قد بلغ على التوالي (74.222، 9.777، 21.222، 31.111، 68.666)، وبانحراف معياري بلغ على التوالي (5.953، 1.092، 2.587، 2.758، 8.108)، وكانت قيم اختبار (t) المحتسبة قد بلغت على التوالي (2.161، 2.315، 2.229، 2.172، 2.131)، اما قيم الاحتمالية، فقد بلغت على التوالي (0.046، 0.044، 0.040، 0.045، 0.049)، وهي قيم أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، مما يدل وجود فروق معنوية بين متوسطات الاختبارات البعدية في جميع المهارات الاساسية.

3-4 مناقشة نتائج المهارات الاساسية للمجموعتين التجريبتين:

في ضوء نتائج متغيرات جدول للاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبتين للمهارات الاساسية قيد البحث والذي يشير الى تفوق لاعبات المجموعة الثانية في اغلب المهارات الاساسية (الارسال التنسي، حائط الصد (الفردى)، الضرب الساحق الموجه) ويعزو الباحثان هذا الفروق في التطور لصالح المجموعة التي استخدمت تمارينات البليومترى والتي حققت تحسناً أكبر في المهارات الانفجارية مثل الضرب الساحق، وحائط الصد، والإرسال؛ يعود ذلك إلى أن تمارين البليومترى تعزز السعة الانفجارية والقدرة على توليد قوة عالية في زمن قصير من خلال تحسين دورة الإطالة والتقصير (Komi, 2003) وتجند ألياف Type II بسرعة أكبر (Markovic & Mikulic, 2010)، مما ينعكس بوضوح على ارتفاع القفز وسرعة تنفيذ الضربة والصد. وقد أظهرت نتائج Slimani وآخرون (2016) أن تمارينات البليومترى تؤدي إلى زيادات تتراوح بين (8-12%) في اختبارات القفز العمودي والانفجارات السريعة بعد (6-8) أسابيع من التدريب متوسط الشدة Slimani, Chamari, Miarka, Del Vecchio, &)

3-2 عرض وتحليل نتائج المهارات الاساسية القبلية

والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية:

الجدول (2) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ومستوى الاحتمالية للمهارات الاساسية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية التي نفذت تمارينات ال (PLY).

المعلم الإحصائية المهارات الاساسية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الوسط الحسابي للفروق	الانحراف المعياري للفروق	(ت) المحسوبة	مستوى الاحتمالية
		±	من	±	من				
الارسال الموجه من الاعلى (التنس)	درجة	9.475	68.444	74.222	5.935	5.777	5.426	3.194	0.013
حائط الصد الفردي	درجة	1.509	6.444	9.777	1.092	3.333	1.500	6.667	0.000
الضرب الساحق الموجه	درجة	2.006	17.444	21.222	2.587	3.777	3.734	3.035	0.016
التعزيز من امام الراس الى الامام	درجة	3	30	31.111	2.758	1.111	1.269	2.626	0.030
الاستقبال من الاسفل	درجة	9.790	64.888	68.666	8.108	3.777	4.893	2.316	0.049

مغوي عند مستوى احتمالية $\geq (0.05)$

من خلال الجدول (7) يتبين لنا التالي:

ان الوسط الحسابي للفروق قد بلغ على التوالي (5.777، 3.333، 3.777، 1.111، 3.777) وبانحراف معياري للفروق بلغ على التوالي (5.426، 1.500، 3.734، 1.269، 4.893)، وكانت قيم اختبار (t) المحتسبة قد بلغت على التوالي (3.194، 6.667، 3.035، 2.626، 2.316)، اما قيم الاحتمالية لجميع المتغيرات فقد كانت (0.013، 0.000، 0.016، 0.030، 0.049)، وهي قيم أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، مما يدل وجود فروق معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي في جميع المهارات الاساسية لدى المجموعة التجريبية الثانية.

3-3 عرض وتحليل نتائج المهارات الاساسية البعدية

للمجموعتين التجريبية الاولى والثانية:

الجدول (8) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ومستوى الاحتمالية للمتغيرات المهارية البعدية للمجموعتين التجريبية الاولى والثانية

المعلم الإحصائية المتغيرات البنيوية	وحدة القياس	الاختبار البعدي مع I		الاختبار البعدي مع 2		قيمة اختبار		(t) المحسوبة	مستوى الاحتمالية
		±	من	±	من	Levene's	Sig		
الارسال الموجه من الاعلى (التنس)	درجة	7.483	67.333	74.222	5.953	1.989	0.178	2.161	0.046
حائط الصد الفردي	درجة	0.833	8.777	9.777	1.092	1.078	0.315	2.315	0.044
الضرب الساحق الموجه	درجة	1.500	19	21.222	2.587	6.189	0.024	2.229	0.040
التعزيز من امام الراس الى الامام	درجة	2.666	33.888	31.111	2.758	0.035	0.855	2.172	0.045
الاستقبال من الاسفل	درجة	5.868	75.777	68.666	8.108	0.099	0.757	2.131	0.049

الأوضاع المعلقة، مما يرفع من عزم الدوران الثابت (isometric core torque) ويُعزّز من قدرة العضلات العميقة (transversus abdominis و multifidus) على الحفاظ على محور الجسم مستقراً في أثناء استقبال الكرة (Ozdamar, Agopyan, & Uzun, 2024)، من جهة أخرى، يساهم التدريب البليومتري في تحسين التوازن الديناميكي وكفاءة دورة الإطالة التقصير (SSC) خلال الهبوط بعد القفز، وهو أمر حاسم للاستقبال السليم. فقد وجدت المراجعة المنهجية لـ (Marković & Mikulić, 2010) أن تمارين القفز العمودي والصندوقتي تقلل من تباين قوى النزول الأرضي (reaction force variability)، مما يساعد اللاعب على الهبوط بثبات أقل عرضة للتأرجح، وبالتالي استقبال الكرة بدقة أعلى، ومع أن تأثير البليومتري على الاستقبال كان أقل بروزاً من تأثيره على مهارات الانفجار الحركي، إلا أنه سُجلت زيادات تراوحت بين (4-6%) في اختبارات الاستقرار الحركي بعد (6-8) أسابيع من التدريب المتوسط الشدة (Slimani, Chamari, Miarka, Del Vecchio, & Chéour, 2016). وكل ما سبق يعزّز الأداء المهاري المتكامل للاعبين لكرة الطائرة.

4-الخاتمة:

في ضوء نتائج التي توصلت إليها الدراسة استنتج الباحثان التالي:

1-حققت تمارينات الـ (TRX) التي نفذتها لاعبات المجموعة التجريبية الاولى تطوراً بسيطاً في المهارات الأساسية بكرة الطائرة.

2-حققت تمارينات تمارينات الـ (PLY) التي نفذتها لاعبات المجموعة التجريبية الثانية تطوراً إيجابياً في المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

3-تفوقت المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت تمارينات الـ (PLY) على المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت تمارينات الـ (TRX) في المهارات الأساسية (الارسل، وحائط الصد، والضرب الساحق) بينما تفوقت لاعبات المجموعة الاولى على لاعبات المجموعة الثانية في المهارات الاساسية (الاستقبال، والتمرير).

(Chéour, 2016).

بينما مجموعة الـ (TRX) تفوقت في المهارات التي تتطلب ثباتاً وتناغماً تقنياً مثل الاستقبال والتمرير، لان الـ (TRX) يركّز على استخدام وزن الجسم كمقاومة ضمن أوضاع ديناميكية ومتغيرة، ما يُعزّز ثبات الجذع (core stability) والتنسيق العضلي بين المجموعات المتأزرة، فضلاً عن تحسين التوازن والتحكم الحركي (Ozdamar, Agopyan, & Uzun, 2024). ويُقلّل من تقلبات الجسم أثناء التمرير، ما ينعكس على دقة التمرير وسرعة تحويل الجسد لاستقبال الإرسال. فقد سجلت مجموعة TRX زيادات بنحو 9-11% في اختبارات الثبات الجذعي وأداء التمرير الدقيق (Goudas, Kasabalis, Douda, & Tokmakidis, 2020; Ozdamar et al., 2024).

نستخلص مما سبق ذكره أن تمارينات لاعبات مجموعة البليومتري تفوقت في المهارات الأساسية التي تتطلب القدرات الانفجارية العالية مثل (الضرب الساحق، وحائط الصد، والإرسال) بفضل التكيّفات العصبية والميكانيكية التي تزيد السرعة والقوة (Markovic & Mikulic, 2010)، أما المهارات الأساسية الأخرى التي تحتاج الى التقنية والثباتية في الأداء مثل (الاستقبال، والتمرير) فكان التفوق لصالح تمارينات لاعبات مجموعة الـ (TRX) تتفوق بفضل تحسين استقرار الجذع والتنسيق العضلي (Ozdamar et al., 2024). كما ان مهارة الاستقبال في الكرة الطائرة تعتمد بشكل أساسي على التحكم الحركي الديناميكي (dynamic motor control)، والثبات الجذعي (core stability)، والقدرة البروبريوسيبية (proprioception) لاستقبال الكرة من زوايا وسرعات مختلفة مع الهبوط بأمان واستعداد سريع للهجمة اللاحقة، إذ أظهرت الدراسة التي أجراها (Goudas et al, 2020) أن برنامجاً تدريبياً مدته 8 أسابيع باستخدام TRX حسن بشكل ملموس من ثبات الجذع واستجابة النظام البروبريوسيبتي لدى لاعبات الكرة الطائرة الهاويات، مما انعكس في زيادة دقة الاستقبال بنسبة 10% تقريباً في اختبار " استقبال الكرة المرتدة من القفز " (Goudas, Kasabalis, Douda, & Tokmakidis, 2020). يمكن تفسير هذا التحسن بأن تدريبات TRX تفرض على اللاعبات تثبيت الجذع ضد قوى جاذبية متغيرة في أثناء

- [9] . Marković, G.& Mikulić, P; Neuro-muscular adaptations to plyometric training: A meta-analysis: (Journal of Strength and Conditioning Research, **24 (8)**, (2010). 2157-2172.
- [10]. Slimani, M., Chamari, K., Miarka, B., Del Vecchio, F. B., & Chéour, F; Effects of plyometric training on physical fitness in team sport athletes: A systematic review: (Journal of Human Kinetics, **53**, 2016), p.231-247. <https://doi.org/10.1515/hukin-2016-0018>.
- [11]Ozdamar, S., Agopyan, A., & Uzun, S; The effects of dumbbell versus TRX suspension training on shoulder strength, vertical jump, and spike speed in volleyball players. *Isokinetics and Exercise Science*, 32(2), 2024). P.109-123. <https://doi.org/10.3233/IES-230001>
- [12]Goudas, K., Kasabalis, A., Douda, H., Tokmakidis, S; The effect of different strength training protocols on the jumping ability of amateur female volleyball players: (PANR Journal, February 10, 2020).

على وفق الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثان يوصيان بالتالي:

- 1-ضرورة الاهتمام بتمرينات الـ ((TRX)) والـ ((PLY)) من قبل مدربي لعبة الكرة الطائرة، لما أظهرته نتائج البحث من تحسن إيجابي في المهارات الأساسية للاعبات الكرة الطائرة.
- 2-إمكانية إجراء بحوث علمية أخرى من خلال الدمج بين تمرينات الـ ((TRX)) والـ ((PLY)) معاً كمتغير مستقل ومقارنة تلك النتائج مع تمرينات الـ (TRX) من جهة وتمرينات الـ (PLY) من جهة أخرى.
- 3-على إدارات الأندية الرياضية توفير الأجهزة الخاصة بقياس مؤشر النبض، والأدوات والأجهزة الحديثة بالاختبارات والتمرينات لما لها من دور كبير في تحسين وتعزيز العملية التدريبية.
- 4-إمكانية إجراء بحوث مشابهة على اللاعبين الفردية والجماعية الأخرى، فضلاً عن إجراء بحوث على فئات عمرية أخرى ولكلا الجنسين في لعبة الكرة الطائرة.

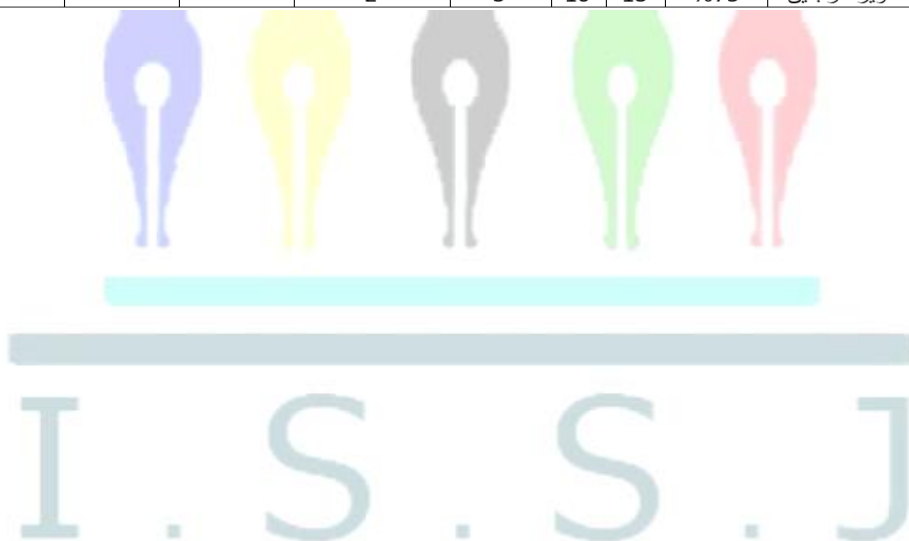
المصادر:

- [1] أحمد عبد الله العزاوي؛ أسس التدريب الرياضي الحديث: (بغداد، دار الفكر، 2021).
- [2] أحمد عبد الله جلال؛ أسس التربية البدنية والرياضية: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2008).
- [3] وجيه محبوب، وآخرون؛ نظريات التعلم والتطور الحركي، ط2: (بغداد، دار الكتب والوثائق، 2002).
- [4] سعد جلال؛ القياس النفسي للمقاييس والاختبارات: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2008).
- [5] محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم؛ الأسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997).
- [6] Gaedtker, A., & Morat, T; TRX suspension training: A new functional training approach for older adults—Development, training control and feasibility: (International Journal of Exercise Science, **8 (3)**, (2015), p.224-233.
- [7] Markovic, G., Jukic, I., Milanovic, D., & Metikos, D; Effects of sprint and plyometric training on muscle function and athletic performance: (Journal of strength and conditioning research, **21(2)**, (2007), p.543-549.
- [8] . Komi,P.V; Stretch-shortening cycle. InP.V. Komi (Ed.); *Strength and power in sport* (2nd ed.,pp. 184-202). Blackwell Science, (2003).

الملاحق:

الملحق (1) يوضح نموذج وحدة تدريبية.

اليوم	التمرين المستخدم في الوحدة التدريبية	هدف التمرين بالنسبة لأجزاء الجسم	الشدة المستخدمة	زمن اداء التمرين بالثانية	عدد التكرارات	عدد المجموع	معدل زمن الراحة بين التكرارات بالثانية	معدل زمن الراحة بين التمارين والمجموع بالدقيقة	معدل زمن التمرين الكلي بالدقيقة	معدل الزمن الكلي للجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية
السبت	1	تطوير الذراعين	%75	10	3	2	2- 1:30 دقيقة	4-3 دقيقة	13.6	39.23
2	تطوير الجذع	%75	10	11	1	1	دقيقة	4.33	4.33	38.3
3	تطوير الرجلين	%75	10	15	2	2	دقيقة	13	13.30	38.3
الثلاثاء	4	تطوير الذراعين	%75	10	11	2	2- 1:30 دقيقة	4-3 دقيقة	13.6	39.11
5	تطوير الجذع	%75	10	11	1	1	دقيقة	4.33	4.33	38.3
6	تطوير الرجلين	%75	10	13	2	2	دقيقة	13	13.30	38.3
الخميس	7	تطوير الذراعين	%75	10	11	2	2- 1:30 دقيقة	4-3 دقيقة	13.6	39.11
8	تطوير الجذع	%75	10	11	1	1	دقيقة	4.33	4.33	38.3
9	تطوير الرجلين	%75	10	13	2	2	دقيقة	13	13.30	38.3



تأثير تدريبات السرعة الحرجة في تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين ($Vo_2 \max$) وانجاز

ركض 800 متر للشباب

م.م رانيا عبد الرضا رومي¹

الجامعة المستنصرية/كلية التربية الاساسية قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة¹

Rania.abdelreda35@uomustansiriyah.edu.iq

المستخلص: يهدف البحث الى إعداد تدريبات بدلالة السرعة الحرجة في فعالية ركض 800 متر للشباب، والتعرف على تأثير التدريبات بدلالة السرعة الحرجة في تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين ($Vo_2 \max$) وانجاز ركض 800 متر لأفراد عينة البحث. ولتحقيق الهدف استخدمت الباحث المنهج التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي للملائمة مع مشكلة البحث، تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية، وهم عدائي منتخب الشباب في ألعاب القوى بعمر (18-19 سنة) على وفق تصنيف الاتحاد الدولي للألعاب القوى، والبالغ عددهم (13) عداء، اما عينة البحث فتكونت من (6) عدائين، إذ بلغت النسبة المئوية (46.15%) من مجتمع الاصل، وقامت الباحثة بأجراء الاختبار القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث، واجريت المعالجات الإحصائية المناسبة، وقد استنتجت الباحثة الى ان التدريبات بأسلوب السرعة الحرجة أدت الى تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين ($vo_2 \max$) وانجاز 800 متر للعدائين الشباب، وان نجاح اداء التدريبات يستند على تقنين حمل التدريب من (الشدة والحجم والراحة) كان لها الأثر الايجابي في تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين ($vo_2 \max$) وانجاز 800 متر للعدائين الشباب.

الكلمات المفتاحية: السرعة الحرجة - الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين ($vo_2 \max$).

I . S . S . J

1-المقدمة:

لقد تطورت الأرقام القياسية في ألعاب القوى بشكل سريع وواضح في كثير من الدول المتقدمة منذ أن طُبقت النظريات العلمية من مختلف التخصصات في مجال التدريب الرياضي، وتم اعتماد وسائل تقويم مناهج التدريب باستخدام المتغيرات الفسيولوجية (أبو العلا، 1997).

ويُعد تطوير القدرات الفسيولوجية من أبرز أهداف التدريب، خاصة في الألعاب التي تعتمد على كفاءة الجهاز القلبي التنفسي، مثل سباق 800 متر، إذ يعد الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ($VO_2 \max$) مؤشراً حاسماً في تحسين الأداء (Sherwood، 2004).

وفي هذا الإطار، برز أسلوب السرعة الحرجة كطريقة فعالة لزيادة كفاءة استخدام الأوكسجين من خلال العمل عند حدود الجهد الهوائي/اللاهوائي (محمد رضا، 2008)، مما يعزز إنجاز الرياضيين في المسافات المتوسطة.

ويُعد تطوير القدرات الفسيولوجية للاعبين من أبرز الأهداف التي يسعى المدربون إلى تحقيقها في مختلف الألعاب الرياضية، ولا سيما ألعاب القوى التي تعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة الجهاز القلبي التنفسي والتحمل العام. ويُعد الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ($VO_2 \max$) أحد أهم المؤشرات الحيوية التي تعكس قدرة الفرد على استخدام الأوكسجين أثناء النشاط البدني الشديد، مما يجعله عاملاً حاسماً في تحسين الأداء الرياضي، خصوصاً في فعاليات المسافات المتوسطة مثل سباق 800 متر.

وتعد فعالية ركض (800 متر) واحدة من الفعاليات المثيرة في بطولات ألعاب القوى الأولمبية والعالم، إذ إن فعالية ركض (800 متر) تؤدي بالشدة الأقل من القصوى والقصوى نظراً لتوسط مسافتها.

لذا تكمن أهمية البحث عن طريق وضع ترمينات السرعة الحرجة في تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ($VO_2 \max$) وإنجاز ركض 800 متر للشباب، والارتقاء بمستوياتهم خلال المنافسات، وكذلك من أجل وضع الحلول المناسبة لها على وفق الأسس العلمية.

مشكلة البحث:

تعد فعالية ركض 800 متر من الفعاليات التي تجمع بين خصائص التحمل والسرعة، وتعتمد بدرجة كبيرة على الكفاءة الهوائية واللاهوائية، وخاصة الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ($VO_2 \max$) كأحد المؤشرات الحيوية للأداء البدني العالي.

ومن خلال اطلاع الباحثة على نتائج المشاركين في هذه الفعالية ضمن فئة الشباب، ومراجعة عدد من البرامج التدريبية المطبقة ميدانياً، ونتائج بعض الدراسات السابقة، تبين أن هناك قصوراً في تحسين مستويات $VO_2 \max$ لدى هذه الفئة، مما ينعكس سلباً على أدائهم في السباق.

من هنا تبرز مشكلة البحث في الحاجة إلى تحديد أساليب تدريبية أكثر فاعلية لتطوير $VO_2 \max$ والارتقاء بالإنجاز، ومن أبرز هذه الأساليب تدريبات السرعة الحرجة التي تعمل عند الحد الفاصل بين الجهد الهوائي واللاهوائي.

أهداف البحث:

1- إعداد تدريبات بدلالة السرعة الحرجة في فعالية ركض 800 متر للشباب .

2- التعرف على تأثير التدريبات بدلالة السرعة الحرجة في تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ($VO_2 \max$) وإنجاز ركض 800 متر لإفراد عينة البحث.

فرض البحث:

1- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القلبي والبعدي في تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ($VO_2 \max$) وإنجاز ركض 800 متر للشباب.

مجالات البحث:

المجال البشري: لاعبي منتخب الشباب للألعاب القوى في فعالية ركض 800 متر.

المجال الزمني: من 2025/1/4 ولغاية 2025/3/8.

المجال المكاني: ملعب ألعاب القوى التابع لوزارة الشباب والرياضة.

2-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذات الاختبار القلبي والبعدي لملاءمته مع مشكلة البحث.

بدقة باستخدام الأجهزة المتوفرة (مثل Fitmate Pro) وضمن بيئة التدريب الطبيعية للعدائين، مما يزيد من مصداقية النتائج .

أولاً: اختبار انجاز ركض 800 متر.

اسم الاختبار: اختبار انجاز ركض 800 متر.

الغرض من الاختبار: قياس انجاز فعالية 800 متر.

الأدوات المستخدمة: (مضمار ألعاب قوى، ساعات توقيت لها إمكانية قياس أكثر من زمن في إنشاء الاختبار، مساعدون، استمارة تسجيل).

وصف الأداء: (تم إجراء الاختبار وفق شروط وضوابط الاتحاد الدولي لألعاب القوى، إذ تم اختبار كل عدائين سوية لغرض التنافس، وكل عداء في مجال الركض المخصص، وبعد ذلك يبدأ الاختبار بإعطاء إيعاز العدائين بالتوجه إلى خلف خط البداية لأخذ وضع البداية من الوقوف، وعند سماع إشارة البدء ينطلق العدائون بالركض دورتين على المضمار لقطع مسافة 800 متر.

التسجيل: يقوم المسجل بتسجيل زمن الانجاز في الاستمارة المعدة لهذا الغرض بالدقيقة والثانية لأقرب جزء من الثانية.

ثانياً: اختبار قياس الحد أقصى استهلاك للأوكسجين

(VO_2max) (قصي محمد علي: 2004، 30)

اسم الاختبار: اختبار قياس الحد أقصى استهلاك للأوكسجين (vo_2max).

الغرض من الاختبار: قياس أقصى استهلاك للأوكسجين (vo_2max).

الأدوات المستخدمة: جهاز (Fitmate pro)، جهاز السير المتحرك (Treadmills)، استمارة تسجيل.

وصف الأداء: قبل بدء الاختبار يقوم القائم على إجراء الاختبار بتنظيف قناع التنفس الخاص بقياس (vo_2max) بالمحلول المطهر وريط أجزاء منظومة جهاز (Fitmate pro) مع بعضها وتثبيت حزام النبض على صدر المُختَبَر وتركيب مُستَقْبَل إشارة النبض (Bluetooth) في جهاز (Fitmate pro)، بعد إدخال معلومات المُختَبَر في الجهاز والتي تتضمن الاسم وتاريخ الميلاد والجنس والطول والوزن واختيار نوع الاختبار المطلوب إجراءه

2-2 مجتمع وعينة البحث: تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية، وهم عدائي منتخب الشباب في ألعاب القوى بعمر (18-19 سنة) على وفق تصنيف الاتحاد الدولي للألعاب القوى، والبالغ عددهم (13) عداء، اما عينة البحث فتكونت من (6) عدائين، إذ بلغت النسبة المئوية (46.15%) من مجتمع الاصل.

2-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات: (المراجع والمصادر العربية والاجنبية، المقابلات الشخصية، استمارة الفحص، شبكة المعلومات العالمية (الانترنت)، الاختبارات والقياس، التجربة الاستطلاعية).

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

(ملعب ألعاب قوى، ساعة توقيت، منظومة جهاز (Fitmate pro)، جهاز السير المتحرك (Treadmills)).

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 الاختبارات المستخدمة في البحث:

معايير اختيار الاختبارات: تم اختيار الاختبارات المستخدمة في هذا البحث (قياس $VO_2 max$ ، واختبار إنجاز 800 متر) بناءً على:

1-علاقتها المباشرة بأهداف البحث: إذ يُعد $VO_2 max$ المؤشر الفسيولوجي الأساسي لقياس كفاءة الجهاز القلبي التنفسي، وهو المتغير الرئيس الذي سعى البحث إلى تطويره من خلال التدريبات.

2-ملاءمتها لطبيعة الفعالية المدروسة: إذ يُعد اختبار إنجاز 800 متر قياساً مباشراً للأداء الواقعي للعداء في المسابقة، ويعكس التحسن الفعلي الناتج عن التدريب.

3-شيوخ استخدامها في الأدبيات العلمية: إذ تُستخدم هذه الاختبارات على نطاق واسع في البحوث السابقة الخاصة بالتحمل الهوائي والمسافات المتوسطة (قصي محمد علي، 2004؛ محمد رضا، 2008).

4-سهولة التطبيق الميداني: كلا الاختبارين يمكن تنفيذهما

من النبض القصوى.

التسجيل: يعطي الجهاز شريط قراءة شامل لقياسات قياس أقصى استهلاك للأوكسجين (vo2max).

2-4-2 التجربة الاستطلاعية: قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية الأولى على عدد من العدائين الشباب من خارج عينة البحث الأصلية، وعددهم (3) عدائين، وذلك يوم السبت الموافق 2025/1/4 الساعة الثالثة عصراً على مضمار ألعاب القوى. والهدف من التجربة كان: -التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات.

-تحديد الزمن اللازم لتنفيذ كل اختبار.

-تحديد المعوقات المحتملة أثناء التنفيذ العملي للاختبارات.

-تهيئة الفريق المساعد وتدريبه على تسجيل النتائج.

تجربة استطلاعية للمنهج التدريبي: أجرت الباحثة تجربة استطلاعية خاصة بالوحدات التدريبية المعدة بدلالة السرعة الحرجة، يوم الثلاثاء الموافق 2025/1/7، على (2) عدائين من خارج عينة البحث، في ملعب ألعاب القوى التابع لوزارة الشباب والرياضة. هدفت هذه التجربة إلى: -التأكد من ملائمة الأحمال التدريبية للفئة المستهدفة.

-تجربة التمرينات المختارة وتوقيتاتها ضمن الوحدة التدريبية.

-تقييم الاستجابة الأولية للعدائين من حيث الجهد والانطباع.

-ضبط الشدة والمسافات والراحة قبل بدء التطبيق الرسمي للمنهج.

2-4-3 اختبار تحديد السرعة الحرجة (Critical Speed Test):

تم اعتماد اختبار السرعة الحرجة لتحديد السرعة المرجعية التي تُبنى على أساسها الشدة التدريبية. ويعتمد هذا الاختبار على أداء العداء لمسافات مختلفة تحت أقصى جهد، ثم استخدام نتائج الأداء (الزمن والمسافة) لحساب السرعة الحرجة باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{Critical Speed} = \frac{D_2 - D_1}{T_2 - T_1}$$

إذ:

وهو (Vo₂ mx)، ومن ثم تثبيت قناع التنفس بإحكام بوساطة الأحزمة الخاصة به والتأكد من عدم تسرب هواء التنفس من القناع، من ثم يصعد المُختَبَر على جهاز السير المتحرك (Treadmills) ويقوم بالركض تدريجياً بزيادة السرعة، إذ يبدأ القائم على الاختبار بالتحكم بزيادة سرعة الركض على الجهاز بترج السرعة من الزر الخاص بذلك في جهاز السير المتحرك (Treadmills) بدءاً من (4.5) إلى (13-14) كم/ساعة، ويحتوي جهاز (Fitmate pro) على شاشة صغيرة فيها مربع بياني يوضح النبض وأقصى استهلاك للأوكسجين (Vo₂ max) مع نسب كلاً منهما إذ تتم المراقبة من قبل المقوم.

-تم تحديد سرعة البدء وزيادة الحمل على جهاز السير المتحرك (Treadmill) اعتماداً على بروتوكول تدريجي شبه موحد معدل خصيصاً للفئة العمرية والمستوى التدريبي لعينة البحث (عدائي منتخب الشباب).

-بدأت السرعة من (4.5 كم/ساعة) وزادت تدريجياً بمعدل (1.5-2 كم/ساعة كل دقيقتين) حتى الوصول إلى أقصى جهد، وذلك بما يتماشى مع قدرات العدائين.

-تم اختيار هذا التدرج بناءً على مراجعة دراسات علمية تخص الرياضيين الشباب في اختبارات VO₂ max، فضلاً عن استشارة مختصين في الفسيولوجيا والتدريب.

-الهدف من هذا التدرج هو ضمان زيادة منتظمة في الحمل تُمكن المُختَبَر من الوصول إلى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO₂ max) بدون إرهاق مفاجئ، مما يضمن الحصول على قراءات دقيقة وموثوقة من جهاز (Fitmate Pro).

الشروط:

-يجب أن يكون المُختَبَر في الحالة الطبيعية قبل بدأ الاختبار . -يجب الانتباه إلى زيادة التدرج بالحمل على جهاز السير المتحرك (Treadmills)، ومراقبة المُختَبَر عند الوصول إلى حالة نفاذ الجهد أو -بناءً على طلب المُختَبَر بعدم القابلية على الاستمرار .

-يُوقف جهاز السير المتحرك (Treadmills) يكون بالتحكم بخفض السرعة تدريجياً .

-تُقبل قراءات الجهاز عند وصول المُختَبَر إلى (84%) فأكثر

القبلي على عينة البحث في يوم (الأربعاء) المصادف 2025/1/8، وعلى ملعب العاب القوى التابع لوزارة الشباب والرياضة فضلاً عن تهيئة جميع المتطلبات والمستلزمات الخاصة بالاختبارات.

2-4-5 التجربة الرئيسية: قامت الباحثة بإعداد تدريبات بدلالة السرعة الحرجة، مستندة إلى مصادر علمية وآراء ذوي الخبرة. بلغ عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة خلال 8 أسابيع، بواقع (3) وحدات أسبوعياً، تتراوح مدة الجزء الرئيسي من كل وحدة بين (30-40 دقيقة).

وقد تم تنويع أساليب التدريب المستخدمة داخل البرنامج بحسب الشدة المستهدفة:

-فتم استخدام التمرين الفترتي عند شدد تتراوح بين (95-110%) من السرعة الحرجة، لتحفيز التحمل اللاهوائي وتحمل السرعة.

-بينما استخدم التمرين المستمر أو التكراري الطويل في الشدد المنخفضة (85-90%) بهدف تطوير التحمل الهوائي والاقتصاد الحركي.

-هذا التنوع في الأساليب سمح بالاستفادة القصوى من خصائص السرعة الحرجة، وتقنين الحمل التدريبي بما يتناسب مع أهداف كل مرحلة

-تضمنت كل وحدة تدريبية مجموعة من التمرينات الموجهة بدلالة السرعة الحرجة، وقد تم توزيعها كالتالي:

عدد التمرينات: 3-4 تمرينات رئيسية في كل وحدة.

المسافات المستخدمة: 200 متر، 400 متر، 600 متر (تمثل ربع، نصف، وثلاثي مسافة السباق)، كما تم إدخال بعض التمرينات لمسافة 800 متر في الوحدات المتقدمة.

الشدة: تراوحت بين 85% و 110% من السرعة الحرجة لكل عداء، على وفق هدف التمرين (تحمل هوائي أو تحمل سرعة). مدة الجري: تم حسابها بناءً على السرعة المطلوبة لكل تمرين (مثلاً، إذا كانت السرعة الحرجة 4 م/ث، فإن 200 متر تُنفذ في 50 ثانية عند 100%).

الراحة: تراوحت فترات الراحة بين 1-3 دقائق بين التكرارات، و 3-5 دقائق بين التمرينات، مع تطبيق راحة نشطة عند الشدة

• $D_1, D_2 =$ المسافتان المقطوعتان (مثلاً 400م و 800م).

• $T_1, T_2 =$ الأزمنة المستغرقة لقطع كل مسافة.

وقد تم اختبار كل عداء من أفراد عينة البحث على ثلاث مسافات مختلفة (200 متر، 400 متر، 600 متر) بأقصى جهد ممكن، مع تسجيل الزمن لكل محاولة بدقة. ثم استخدمت نتائج الأداء لتحليل العلاقة بين المسافة والزمن باستخدام أسلوب الانحدار الخطي (Linear Regression)، لاستخراج قيمة السرعة الحرجة لكل عداء على حدة.

اعتمدت الباحثة على هذه القيمة كأساس لتحديد شدة التدريب الفردي ضمن المنهاج التدريبي، إذ تراوحت الشدة بين (85-110%) من السرعة الحرجة، وفق أهداف تطوير التحمل الهوائي واللاهوائي خلال الوحدات التدريبية.

استخدمت الباحثة أسلوب التدريب الفترتي (Interval Training) بأسلوب التموج في الشدة ضمن خطة التدريب بدلالة السرعة الحرجة، إذ تم المزج بين التكرارات منخفضة الشدة (85%-95%) ومرتفعة الشدة (100%-110%) بحسب الهدف من كل مرحلة.

وُضعت هذه النسب بناءً على القيمة المحسوبة للسرعة الحرجة (Critical Speed) لكل عداء، والتي تم تحديدها كما ورد في فقرة (3-4-3).

على سبيل المثال، إذا كانت السرعة الحرجة لأحد العدائين = 4.0 م/ث، فإن:

90% منها = $4.0 \times 0.9 = 3.6$ م/ث

110% منها = $4.0 \times 1.1 = 4.4$ م/ث

بهذا الشكل تم تحديد السرعات المستهدفة في التمرينات خلال الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية، مع تنويع المسافات (200 متر، 400 متر، 600 متر) وفق نسبة الشدة المطلوبة.

إن استخدام هذا التدرج الموجّه للشدة ساعد على استهداف الجهاز القلبي التنفسي بفعالية، ورفع قدرة العدائين الهوائية ($VO_2 \max$) وفق متطلبات فعالية ركض 800 متر، خاصة وأن المسافات التي تم التدريب عليها تقع ضمن الزمن المثالي لتطوير التحمل الهوائي واللاهوائي (15-120 ثانية).

2-4-4 الاختبارات القبليّة: قامت الباحثة بإجراء الاختبار

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

وقد تم اختيار هذه الأدوات وفقاً لطبيعة البيانات والتصميم التجريبي المستخدم في البحث (اختبارات قبلية وبعدية).
الجدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للاختبار القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في اختبار $VO_2 \max$ (مل/كغ/دقيقة) وإنجاز 800 متر (ثانية).

الدالة	Sig	T	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		اسم الاختبار
			ع	س	ع	س	
معنوي	0.002	7.133	2.1324	68.72	2.9132	63.28	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ($VO_2 \max$)
معنوي	0.017	3.921	2.689	118.150	1.748	125.032	إنجاز ركض 800 متر

* معنوي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (17)

من خلال الجدول (1) يتبين حدوث تطوير في أفراد عينة البحث، من خلال تحليل النتائج الخاصة بقياس $VO_2 \max$ ، تبين أن أفراد العينة قد حققوا تطوراً واضحاً بعد تطبيق منهج تدريبات السرعة الحرجة.

وتُعزى هذه الزيادة إلى طبيعة الأحمال التدريبية المستخدمة، والتي استهدفت النظام الهوائي من خلال تدريبات الفترات الموجهة بدلالة السرعة الحرجة، مما ساهم في رفع كفاءة الجسم في استهلاك الأوكسجين خلال الجهد البدني.

وتدعم هذه النتيجة ما أشار إليه عدد من الباحثين (أبو العلا، 1997) (Sherwood, 2004) بأن التدريب المنظم والمكثف يمكن أن يؤدي إلى تحسينات في مؤشرات الجهاز القلبي التنفسي ومنها $VO_2 \max$. وتشير بعض الأدبيات العلمية (Sherwood, 2004) إلى أن التدريب المنتظم قد يؤدي إلى تغيرات بنوية داخل العضلات مثل تحسن كفاءة الاستقلاب الهوائي وزيادة بعض الإنزيمات، لكن هذه التغيرات لم يتم قياسها ضمن هذه الدراسة، وبالتالي لا يمكن اعتمادها كنتائج مباشرة لعينة البحث، بل تظل في إطار التفسير النظري العام الداعم لنتائج قياس $VO_2 \max$ ، مع الأخذ بالاعتبار أن التغيرات الفسيولوجية الأخرى (مثل تراكم CO_2 أو زيادة اللاكتات أو التغير في ضربات القلب) لم يتم قياسها في هذا البحث، لذا لا يمكن الجزم بها في إطار هذه الدراسة، وإنما يُكتفى بدعم النتائج المقاسة فقط بما ورد في الأدبيات العلمية ذات الصلة، ولابد من الإشارة إلى أن التدريبات المستخدمة ساهمت في تطوير الإنجاز

المتوسطة، وراحة تامة عند الشدة القصوى.

عدد التكرارات: بحسب المسافة والشدة، مثلاً:

• 200×4 متر عند 100-110%

• 400×3 متر عند 90-95%

• 600×2 متر عند 85-90%

تم تنظيم الحمل التدريبي وفق مبدأ التموج (3 وحدات متزايدة الشدة، تليها وحدة خفيفة)، لضمان الاستشفاء والتكيف التدريجي قياس الشدة التدريبية: تم حساب شدة كل تمرين بناءً على السرعة الحرجة التي تم تحديدها لكل عداء كما ورد في فقرة (3-4-3).

ولتحديد شدة التمرين، استخدمت الباحثة العلاقة التالية:

$$\text{النسبة المطلوبة للتمرين} = \frac{\text{السرعة المطلوبة للتمرين}}{\text{السرعة الحرجة}} \times \text{النسبة المطلوبة (مثلاً 0.90 أو 1.10)}$$

مثال توضيحي:

إذا كانت السرعة الحرجة لأحد العدائين = 4.0 م/ث

فالشدة 90% = $0.90 \times 4.0 = 3.6$ م/ث

الشدة 110% = $1.10 \times 4.0 = 4.4$ م/ث

وبناءً على هذه السرعة، تم تحديد الزمن اللازم لقطع المسافة

التدريبية (مثل 200 متر، 400 متر...)، باستخدام العلاقة:

$$\frac{\text{الزمن (ثانية)}}{\text{السرعة المطلوبة (م/ث)}} = \frac{\text{المسافة (متر)}}{\text{السرعة المطلوبة (م/ث)}}$$

وبذلك تم ضبط شدة التمرينات بشكل دقيق ومناسب لكل عداء

في كل وحدة تدريبية، لضمان التدرج والتكيف وتحقيق أهداف

التحمل الهوائي واللاهوائي بدقة علمية

2-5 الوسائل الإحصائية: استخدمت الباحثة البرنامج

الإحصائي (IBM SPSS Ver.20) لتنفيذ مجموعة من

التحليلات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث، وهي: (الوسط

الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، اختبار (ت)

للعينات المترابطة (Paired Sample T-Test).

1-توصي الباحثة بإضافة مسافات أطول من مسافة السباق (800 متر) مثل (1000 متر أو 1200 متر) ضمن التدريب بدلالة السرعة الحرجة، بهدف تطوير مكونات التحمل الهوائي بكفاءة أعلى، خاصة في الفترات التمهيدية أو متوسطة الشدة

2-استخدام أسلوب السرعة الحرجة في تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين ($VO_2 \max$) وانجاز 800 متر وعلى فترات عمرية مختلفة وعلى مسافات أخرى.

3-استخدام الأجهزة الحديثة التي تقيس المؤشرات الوظيفية ميدانياً في تقنين الحمل التدريبي، بدلاً من الطرائق والأساليب التقليدية في التدريب التدريبي كونها تعطي مؤشراً حقيقياً لانعكاس التدريب على الحمل الداخلي.

4-إجراء دراسات وبحوث مشابهة على الصفات البدنية والمؤشرات الوظيفية الأخرى لعناني 800 متر والتي لم تنتظر إليها الدراسة.

المصادر:

- [1] أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين؛ فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقييم؛ ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997).
- [2] أمر الله احمد البساطي؛ أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته: (الإسكندرية، مطبعة الإنتصار، 1998).
- [3] بسطويسي احمد؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.
- [4] ريسان خريبط مجيد؛ تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب، ط1: (مطبعة دار الشروق، 1998).
- [5] قصي محمد علي؛ تأثير تدريب المطاولة في بعض المتغيرات الوظيفية لراكبي المسافات الطويلة للناشئين: (رسالة ماجستير، جامعة البصرة، كلية تربية رياضية، 2004).
- [6] محمد رضا أبراهيم؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي: (بغداد، مكتب الفضلي، 2008).
- [7] محمد سمير سعد الدين؛ علم وظائف الأعضاء والجهد البدني: (الأسكندرية، منشأة المعارف، 2000).
- [8] Giorgetti, C.: Sport Cardiology, Relation Between Cardio respiratory function and $VO_2\max$. in athletes auto Goggi publisher , printed in Italy. 1980.
- [9] lauralee Sherwood; Human Physiology from cells to systems, 5th ed :USA, Intemationl student edition, 2004.

بصورة كبيرة، إذ اتسم بتدريبات التحمل الخاصة للمسافات المتوسطة والقصيرة والتي تتجه نحو تطوير الطاقة الاوكسجينية واللااوكسجينية، فالمسافات التي يتراوح زمنها ما بين 2 دقيقة وأكثر تستخدم لتحسين المطاولة الاوكسجينية أما المسافات القصيرة التي يتراوح زمنها ما بين 15-120 ثانية تستخدم لتطوير المطاولة اللاوكسجينية " وهذا يُعد من متطلبات التحمل الخاصة التي تحتاجها فعالية ركض 800 متر كونها تحتاج الى كل من مصادر الطاقة الاوكسجينية واللاوكسجينية، لذا تُعد تحمل السرعة من القدرات التي قد تحسم السباق في فعالية 800 متر "(محمد رضا أبراهيم: 2008، 614). إذ تذكر اسراء فؤاد نقلاً عن (Sunderland) (بان قدرة تحمل السرعة الخاصة تنمي لدى متسابق هذه الفعالية قدرة المحافظة على سرعته لمسافة 800 متر بوصفها تمثل مفتاح الأمان لهذه المسابقة ويكون تدريبها باستخدام المسافات الجزئية لهذه المسابقة أو الأكثر كأن تكون (ربع أو نصف أو ثلث) وإن يكون تدريب قدرة تحمل السرعة الخاصة على مسافات لها تأثير فعال على هذه القدرة وهي من (200-600 متر) على أن تكون الشدة عالية والراحة قصيرة تزداد كلما اقترب موعد المنافسة(أسراء فؤاد صالح الويس: 2004، 73).

4-الخاتمة:

على وفق النتائج التي توصلت إليها الدراسة استنتجت الباحثة التالي:

1-التدريبات بأسلوب السرعة الحرجة أدت الى تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين ($VO_2 \max$) وانجاز 800 متر للعدائين الشباب.

2-نجاح اداء التدريبات يستند على تقنين حمل التدريب من الشدة والحجم والراحة) كان لها الأثر الايجابي في تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين ($vo_2 \max$) وانجاز 800 متر للعدائين الشباب.

على ضوء الاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة توصي بالتالي:



ISSJ JOURNAL

The International Sports Science Journal, Vol. 7, Issue. 7, July. 2025

ISSN: 1658- 8452



دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الكينماتيكية لعمود الثقل بين طرفي الثقل في رفعة الخطف لدى

لاعبين منتخب أربيل

م.د. سعود عبدالغني مجيد كريم¹

وزارة التربية/مديرية تربية نينوى²

المستخلص:

هدفت الدراسة الى التعرف على المتغيرات الكينماتيكية (الارتفاعات، الزمن، الازاحة، السرعة) لعمود الثقل في الطرف الايسر والطرف الايمن المطلق والنسبي في رفعة الخطف، وإيجاد المقارنة بين المتغيرات الكينماتيكية (الارتفاعات، الزمن، الازاحة، السرعة) المطلقة والنسبية لطرفي عمود الثقل في رفعة الخطف. استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته على طبيعة مشكلة البحث، بينما تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية وهم ربايعون منتخب محافظة أربيل المتقدمين وعددهم (5) ربايعين. استخدم الباحث القياس والاختبار والملاحظة العلمية التقنية باستخدام التصوير المرئي نوع الة التصوير Sony عدد (2) وسرعة الة التصوير (100) صورة في الثانية (سرعة الصورة الواحدة 0.01) والتحليل الحركي للحصول على بعض المتغيرات (الارتفاعات، الزمن، الازاحة، السرعة) في رفعة الخطف، وتحليل محتوى الدراسات والأبحاث والأبيات المتعلقة برفع الأثقال كوسيلة لجمع البيانات، وتم تحديد مقياس الرسم من خلال تصور المسطرة طولها (1) متر المعدة لهذا الغرض. كما استخدم الارتفاع النسبي من خلال المتغير (المطلق/طول الرباع $\times 100$). والحصول على السرعة من خلال قسمة الازاحة ابتداء من لحظة حركة الثقل الى وصوله الى اعلى ارتفاع له في السحبة الثانية (H5) بعد الامتداء الكامل قبل مرحلة سقوط الثقل في وضع القرفصاء على الزمن واصله لتلك النقطة. تم إعطاء ثلاث محاولات لكل رافع من رفعة الخطف وتم اختيار أفضل محاولة ناجحة وتم تسجيل محاولات الرباعين وتخزينها على الحاسوب بمساعدة فريق العمل، وتمت معالجة البيانات احصائية باستخدام الحزمة الاحصائية في برنامج (spss). وفي ضوء النتائج توصل الباحث الى الاستنتاج.

-لا توجد فروق ذات دلالة معنوية احصائية في جميع المتغيرات الارتفاعات والسرعة واعلى ارتفاع للثقل المطلقة والنسبية بين طرفي عمود الثقل في رفعة الخطف.

واوصى الباحث بعدة توصيات للاستفادة منها في التدريب في التوازن في المتغيرات الكينماتيكية (الارتفاعات، الزمن، الازاحة، السرعة) بين طرفي عمود الثقل للرباع في رفعة الخطف، وتأكيد على الاستمرار في استخدام التمارين والملاحظة المتغيرات من خلال الملاحظة العلمية التقنية بين الوحدات التدريبية لأنها السبب الرئيسي في نجاح او فشل الرفع الاولمبية.

الكلمات المفتاحية: المتغيرات الكينماتيكية - الارتفاعات - الزمن - الازاحات - السرعة - المطلق - النسبي - رفعة الخطف.

1-المقدمة:

تتقدم الامم والشعوب بالمجالات المختلفة ومن هذه المجالات الرياضة من خلال الاشتراك في الالعاب الاولمبية ومنها رياضة رفع الأثقال التي تنمي السمات الإرادية وتُنشئ الروح الرياضية من خلال المنافسة، وتُقوي العزيمة على السعي لتحقيق النصر، كما تُساعد المنافسة على تعميق المفاهيم الإنسانية وزيادة التعارف بين المتنافسين وتوحيد الروح الرياضية. تُساعد رياضة رفع الأثقال ممارسيها على تنظيم نمط حياتهم، وتمنحهم مكانة اجتماعية مرموقة، وأصبحت إحدى الوسائل التي يستخدمها الفرد لإعادة تأهيل نفسه. وبما انها تمثل رياضة فردية بحيث تعد رياضة رفع الأثقال أكبر اختبار للقوة، إذ يستطيع الرافعون المتفوقون رفع أوزان تصل إلى ثلاثة أو أربعة أضعاف وزنهم. ولهذه الأهمية، اتخذ الباحثين دراسة فعاليتها وتحليل حركاتها بدقة، والهدف الرئيس للميكانيكا الحيوية هو البحث في تطبيق القوانين الميكانيكية على الأجسام الحية لتحقيق الأداء الفني بكفاءة وفعالية، بما في ذلك الرياضيون، وبمعرفة قوانين الحركة، يمكن تقدير النتائج المحتملة مسبقاً، ويُعد البحث الميكانيكي الحيوي من البحوث الموضوعية التي تعتمد على صدق وثبات وموضوعية المعلومات المختارة نتيجة التحليل، وعدم تدخل الباحثين في التأثير على نتائجها. وقد أبدى مدبرو رفع الأثقال مؤخراً اهتماماً متزايداً بالميكانيكا الحيوية مما حقق للرباعين نتائج متميزة من خلال التحليل واكتشاف نقاط القوة والضعف في الاداء التي تحقق الانجاز الامثل. وقد أبدى الباحثون مؤخراً اهتماماً متزايداً بالميكانيكا الحيوية، ليس فقط لعرض النتائج وفقاً للوزن المرفوع، بل أيضاً للنقاط الدقيقة في الأداء الفني للرفعات، والتي يمكن اكتشافها من خلال نتائج المعلومات في التحليل والتي يمكن تصميمها لتحل محل رافعي الأثقال الآخرين بغرض تحسين أدائهم نحو الأفضل وبرزت أهمية البحث في تحقيق رياضة رفع الأثقال التكاملي بين عمل الجهازين العصبي والعصلي وذلك من خلال التدريب والمنافسة ويساعد التنافس على تعميق المفاهيم الإنسانية وزيادة التعارف بين المتنافسين وتوحيد اسس الصداقة. من خلال دراسة مفهوم جديد هو المتغير المطلق الذي كان يأخذ في الحسبان دوماً اما اختيار الباحث

المتغير النسبي الذي عمل به للقضاء على الفروق الفردية بين الرباعين. ان مشكلة البحث من خلال ملاحظته في ميل جزء بسيط بحث لا يجعله خطأ في المنافسة نحو جهة من الجهات قد تؤدي الى التأثير في تحقيق الانجاز في الرفعة الخطف وهنا بدا الباحث بالإجراءات من خلال تهيئة عينة البحث واتخاذ المنهج بناء على مشكلة البحث ووسائل جمع البيانات من خلال الملاحظة العلمية التقنية الة التصوير الفيديوية نوع Sony ذات سرعة مناسبة لهذه الفعالية في كل جهة اليمين واليسار بمسافات موحدة وارتفاع موحد. وتم المحاولات رفع الأثقال رفعة الخطف واخذ ثلاث محاولا ناجحة وتحليلها ثم تم استخراج البيانات من خلال البرامج الخاصة ومعالجتها احصائية والخروج بنتائج البحث ووضع الاستنتاجات والتوصيات لها.

مشكلة البحث:

تكتمن المشكلة وفق التساؤلين:

- 1-هل هناك فرق للمتغيرات الكينماتيكية للثقل عند طرفي متساوية أم مختلفة من خلال المقارنة ؟
- 2-هل هناك فروق للمتغيرات الكينماتيكية للثقل (الارتفاعات، الازاحة، السرعة) المطلقة والنسبية؟

أهداف البحث:

- 1-التعرف على المتغيرات الكينماتيكية (الارتفاعات، الزمن، الازاحة، السرعة) لعمود الثقل (المطلقة والنسبية) على الجانبين الأيمن والأيسر. في رفع الخطف.
- 2-التعرف على الفروق بين المتغيرات الكينماتيكية (الارتفاعات، الزمن، الازاحة، السرعة) لطرفي عمود الثقل (المطلقة والنسبية) في رفعة الخطف.

فرضية البحث:

- 1-لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في المتغيرات الكينماتيكية بين طرفي الثقل في رفعة الخطف.

مجالات البحث:

المجال البشري: رباعو منتخب محافظة اربيل (الحاصلون على مراكز متقدمة في البطولات).

المجال المكاني: قاعة مركز تدريب رفع الأثقال في نادي اربيل الرياضي في ملعب فرانسو حريبي.

المجال الزمني: من 2024/3/10 إلى 2024/4/10.

الجدول (1) يبين عينة البحث

ت	رمز الرباع	الكتلة (كغم)	الطول (سم)	العمر (سنة)	العمر التدريبي (سنة)
1	A	101	183	30	3
2	B	105	175	27	4
3	C	99	171	32	3
4	D	97	175	29	3
5	E	100	179	27	2
الوسط الحسابي					
		100.6	176.6	28.8	3
الانحراف المعياري					
		2.97	4.56	2.05	0.71
معامل الالتواء					
		0.13	0.35	0.09	0

الرموز والمصطلحات الواردة في البحث

الرموز الواردة في البحث: (الارتفاعات)

1- H1 ارتفاع أعمق انحراف للنقل في اتجاه رافع الأثقال عن خط الجاذبية.

2- H2 ارتفاع قطع النقل أو ملامسته لخط الجاذبية لأول مرة بعيداً عن رافع الأثقال.

3- H3 ارتفاع أعمق انحراف خارجي للجاذبية عن خط الجاذبية بعيداً عن رافع الأثقال.

4- H4 ارتفاع قطع النقل أو ملامسته لخط الجاذبية للمرة الثانية في اتجاه رافع الأثقال.

5- H5 هو أعلى ارتفاع يمكن أن يصل إليه النقل (بعد مرحلة السحبة الثانية وقبل نزول النقل في وضع القرفصاء).

6- H6 ارتفاع أعمق انحراف داخلي للنقل عن خط الجاذبية في مرحلة السقوط بالجاذبية.

7- H7 نقطة تثبيت عالية للنقل في وضع القرفصاء.

8- H8: مسافة سقوط النقل من أعلى ارتفاع له إلى نقطة تثبيته في وضع القرفصاء

يدل معامل الالتواء على تجانس العينة إذ تراوح ما بين (0.13، 0.35، 0.09، 0) مما يدل على تجانس بين المتغيرات اعلاه.

2-3 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث: (أدوات

رفع الأثقال (قضيب وزن 20 كجم، وأقراص بأوزان مختلفة، وأقفا، أرضية قانونية (4 أمتار × 4 أمتار)، ميزان طوله متر واحد، شريط قياس لقياس أطوال الرباعين، لوحة لتسجيل المحاولات، ميزان طبي إلكتروني لقياس أوزان الرافعين، لأقرب (50) غراماً).

2-4 وسائل جمع البيانات والمعلومات: استخدم الباحث

القياس والاختبار والملاحظة العلمية الفنية باستخدام التصوير المرئي نوع آلة التصوير Sony وسرعة آلة التصوير (100) صورة في الثانية (سرعة الصورة الواحدة 0.01) والتحليل الحركي للحصول على بعض المتغيرات (الارتفاعات، الزمن، الإزاحة، السرعة) في رفعة الخطف، وتحليل محتوى الدراسات والأبحاث والأدبيات المتعلقة برفع الأثقال كوسيلة لجمع البيانات.

2-5 التجربة الاستطلاعية: أجريت تجربة الاستطلاعية

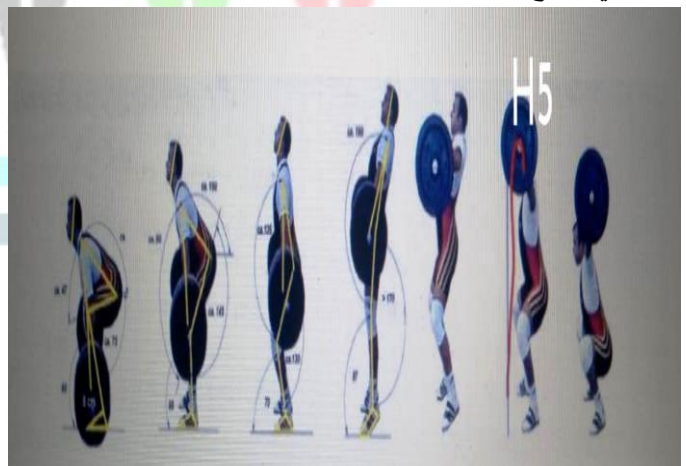
في المركز التدريبي في ملعب فرانسو حريري في اربيل، بتاريخ 2024/3/11، لتحديد الأوزان المرفوعة والتحقق من صحة التصوير. وكان الهدف من إجراء التجربة الاستطلاعية:

1- تعريف فريق العمل المساعد بالمهام الموكلة إليهم أثناء تنفيذ التجربة الرئيسية.

2- التأكد من صحة العمل آلة التصوير والمسافة بين طلبة الرفع والكاميرات وارتفاع عدسة الكاميرا وكيفية العمل عليه.

2-6 التجربة الرئيسية: أجريت التجربة الرئيسية على عينة

البحث، وهم رباعي منتخب محافظة اربيل، في نادي اربيل



الشكل (1) يوضح مراحل رفعة الخطف

2-إجراءات البحث:

2-1 منهجية البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي

بأسلوب المقارن لملاءمته لأهداف البحث وطبيعته.

2-2 عينة البحث: تكونت عينة البحث من (5) رباعين

يمثلون منتخب محافظة اربيل، وتم اختيارهم بطريقة العمدية العشوائية.

1-3 عرض نتائج الارتفاعات المطلقة والنسبية والسرعة المطلقة والنسبية لرفعة الخطف (اليمين والايسر):

الجدول (2) يبين الارتفاعات المطلقة رفعة الخطف (اليمين)(سم)

ت	رمز الرياح	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
1	A	77.32	80.48	116.43	111.96	124.65	102.74	104.51	21.65
2	B	69.76	76.35	105.28	105.87	113.54	106.33	105.65	11.65
3	C	70.31	70.21	99.54	112.73	111.77	99.87	100.87	12.87
4	D	70.02	80.21	103.76	115.8	118.29	109.73	108.44	10.65
5	E	77.41	79.43	109.65	112.53	121.54	109.65	109.76	13.54
الوسط الحسابي		72.96	79.12	106.93	111.77	117.96	105.66	105.85	14.07
الانحراف المعياري		4.02	1.90	6.42	3.62	5.37	4.33	3.49	4.38

الجدول (3) يبين الارتفاعات المطلقة رفعة الخطف (اليسر)(سم)

ت	رمز الرياح	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
1	A	0377.	88.12	113.7	109.7	122.5	107.2	105.8	17.54
2	B	72.21	89.32	109.4	122.8	125	115.5	115.4	9.65
3	C	67.98	76.05	103.4	106.4	116.8	108.9	106.3	8.82
4	D	79.12	76.87	109.4	107	119.4	110.1	111.4	11.84
5	E	65.98	71.02	97.43	110.4	111.9	102.9	100	10.77
الوسط الحسابي		72.52	80.28	106.67	111.27	119.13	108.92	107.79	11.72
الانحراف المعياري		5.70	8.04	6.33	6.69	5.09	4.57	5.87	3.45

الجدول (4) يبين الارتفاعات النسبية رفعة الخطف (اليمين)(سم)

ت	رمز الرياح	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
1	A	42.25	43.98	63.62	61.18	68.11	56.14	57.11	11.83
2	B	39.86	43.63	60.16	60.50	64.88	60.76	60.37	6.66
3	C	41.12	41.06	58.21	65.92	65.36	58.40	58.99	7.53
4	D	40.24	46.10	59.63	66.53	67.98	63.06	62.32	6.12
5	E	43.25	44.37	61.26	62.87	67.90	61.26	61.32	7.56
الوسط الحسابي		41.34	43.83	60.58	63.40	66.85	59.93	60.02	7.94
الانحراف المعياري		1.41	1.82	2.03	2.73	1.59	2.69	2.04	2.26

الجدول (5) يبين الارتفاعات النسبية رفعة الخطف (اليسار)(سم)

ت	رمز الرياح	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
1	A	42.25	48.15	62.13	59.92	66.96	58.58	57.79	9.58
2	B	41.26	51.04	62.50	70.19	71.42	66.01	65.96	5.51
3	C	39.75	44.47	60.49	62.23	68.31	63.67	62.18	5.16
4	D	45.47	44.18	62.89	61.51	68.64	63.25	64.03	6.80
5	E	36.86	39.68	54.43	61.69	62.51	57.51	55.89	6.02
الوسط الحسابي		41.12	45.50	60.49	63.11	67.57	61.80	61.17	6.62
الانحراف المعياري		3.17	4.31	3.51	4.05	3.26	3.61	4.23	1.77

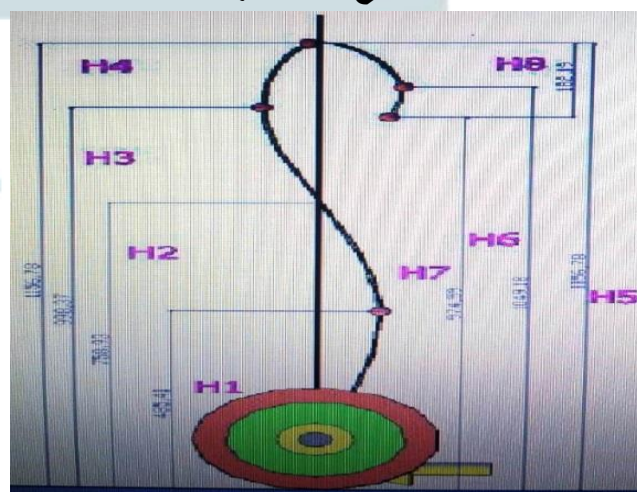
الجدول (6) يبين السرعة المطلقة رفعة الخطف (اليمين)

ت	رمز الرياح	اعلى ارتفاع(سم)	زمن الوصول (ثا)	السرعة(م/ثا)
1	A	124.65	1.08	115.42
2	B	113.54	1.00	113.54
3	C	111.77	1.06	105.44
4	D	118.29	1.00	118.29
5	E	121.54	1.04	116.87
الوسط الحسابي		114.8	1.04	113.91
الانحراف المعياري		7.31	0.04	5.05

الرياضي، مركز تدريب رفع الأثقال في ملعب فرانسو حريبي في اربيل، بتاريخ 2024/3/15، إذ تم استخدام التصوير الرقمي نوع آلة التصوير Sony وسرعة آلة التصوير (100) صورة في الثانية (سرعة الصورة الواحدة 0.01) كل كامرة على جهة اليمين وجهة اليسار بعد آلة التصوير من كل جهة مسافة 180 سم وارتفاع عدسة التصوير (1) متر، وتم تحديد مقياس الرسم من خلال تصور المسطرة طولها (1) متر المعدة لهذا الغرض. كما استخدم الارتفاع النسبي من خلال المتغير المطلق/طول الرياح $100 \times$. والحصول على السرعة من خلال قسمة الازاحة ابتداء من لحظة حركة الثقل الى وصوله الى اعلى ارتفاع له في السحبة الثانية (H5) بعد الامتداء الكامل قبل مرحلة سقوط الثقل في وضع القرفصاء على الزمن واصله لتلك النقطة . تم إعطاء ثلاث محاولات لكل رافع من رفعة الخطف وتم اختيار أفضل محاولة ناجحة وتم تسجيل محاولات الرباعين وتخزينها على الحاسوب بمساعدة فريق العمل.

2-7 العمليات الإحصائية: تم استخدام الحاسوب لغرض معالجة البيانات الإحصائية اللامعلمية على وفق شروط حجم واختيار العينة باستخدام برنامج SPSS 25. كما تم استخدام القوانين الخاصة بمعامل الالتواء = الوسط الحسابي - المنوال/الانحراف المعياري.

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:



الشكل (2) يوضح الارتفاعات في رفعة الخطف

3-3 عرض الفروق الارتفاعات بين رفعة الخطف

النسبي (الايمن مع الايسر):

الجدول (11) يبين قيم المقارنة بين المتغيرات البحث النسبية

Z	Sig	الايمن النسبي		الايمن النسبي		المتغيرات
		الانحراف	الوسط الحسابي	الانحراف	الوسط الحسابي	
0.000	1.000	3.17	41.12	1.41	41.34	H1
0.674	0.500	4.31	45.50	1.82	43.83	H2
0.405	0.686	3.51	60.49	2.03	60.58	H3
0.674	0.500	4.05	63.11	2.73	63.40	H4
0.405	0.686	3.26	67.57	1.59	66.85	H5
1.214	0.225	3.61	61.80	2.69	59.93	H6
0.944	0.345	4.23	61.17	2.04	60.02	H7
1.753	0.080	1.77	6.62	2.26	7.94	H8
0.405	0.686	3.26	67.57	1.59	66.85	أقصى ارتفاع
0.405	0.686	4.67	65.32	2.40	64.58	السرعة

* المغنوية اكبر من 0.05 وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين بين جهتي اليمين واليسار في جميع المتغيرات.

4-3 مناقشة الفروق بين رفعة الخطف المطلق

والنسبي (الايمن مع الايسر):

أشارت نتائج البحث من الجدول (10 و 11) إلى عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات متغيرات المطلقة للارتفاعات والسرعة المطلقة للمسار الحركي لقضيب الثقل بين الجانبين الأيمن والأيسر كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متغيرات النسبية المئوية للارتفاعات والسرعة بين الجانبين الأيمن والأيسر في رفعة الخطف، إذ أن احتمال نسبة الخطأ أكبر من (0.05).

ويعزو الباحث ذلك إلى أن نهايتي الثقل على الجانبين الأيمن والأيسر مقارنةً بأداء رفعة الخطف لا يختلفان بشدة (90-100%) عن أقصى قوة للرباع في اتجاههما عن الاتجاه النموذجي للوزن في نهاية رفعة الخطف، وإلى الفروق التي حصل عليها (فوروبيف، 1978)، والتي يعزونها إلى اختلاف توازن عزم القوة في العضلات العاملة في العمود الفقري على الجانبين الأيمن والأيسر من جسم العضلة الرباعية، وتلعب مرونة مفاصل الكتف دورًا مهمًا في دقة اتجاه مسار الوزن (فوروبيف: 1978، 101-104) (العبيدي: 2001، 151).

الجدول (7) يبين السرعة المطلقة رفعة الخطف (الايمن)

ت	رمز الرباع	أعلى ارتفاع (سم)	زمن الوصول (ثا)	السرعة (م/ثا)
1	A	122.54	1.08	113.46
2	B	124.98	1.00	124.98
3	C	116.81	1.06	110.20
4	D	119.44	1.00	119.44
5	E	111.89	1.04	107.59
		119.13	1.04	115.13
		5.09	0.04	7.06

الجدول (8) يبين السرعة النسبية رفعة الخطف (الايمن)

ت	رمز الرباع	أعلى ارتفاع (سم)	زمن الوصول (ثا)	السرعة (م/ثا)
1	A	68.11	1.08	63.07
2	B	64.88	1.00	64.88
3	C	65.36	1.06	61.66
4	D	67.98	1.00	67.98
5	E	67.90	1.04	65.29
		66.85	1.04	64.58
		1.59	0.04	2.40

الجدول (9) يبين السرعة النسبية رفعة الخطف (الايمن)

ت	رمز الرباع	أعلى ارتفاع (سم)	زمن الوصول (ثا)	السرعة (م/ثا)
1	A	66.96	1.08	62.00
2	B	71.42	1.00	71.42
3	C	68.31	1.06	64.44
4	D	68.64	1.00	68.64
5	E	62.51	1.04	60.10
		67.57	1.04	65.32
		3.26	0.04	4.67

2-3 عرض الفروق الارتفاعات بين رفعة الخطف

المطلق (الايمن مع الايسر):

الجدول (10) يبين قيم المقارنة بين المتغيرات البحث المطلقة.

Z	Sig	الطرف الايسر		الطرف الايمن		المتغيرات
		الانحراف	الوسط الحسابي	الانحراف	الوسط الحسابي	
0.135	0.891	5.070	72.52	4.02	72.96	H1
0.674	0.500	8.04	80.28	1.90	79.12	H2
0.405	0.686	6.33	106.67	6.42	106.93	H3
0.944	0.345	6.69	111.27	3.62	111.77	H4
0.405	0.686	5.09	119.13	5.37	117.96	H5
1.214	0.225	4.57	108.92	4.33	105.66	H6
0.944	0.345	5.87	107.79	3.49	105.85	H7
1.753	0.080	3.45	11.72	4.38	14.07	H8
0.405	0.686	5.09	119.13	7.31	114.8	أقصى ارتفاع
0.405	0.686	7.06	115.13	5.05	113.91	السرعة

* المغنوية اكبر من 0.05 وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين

جهتي اليمين واليسار في جميع المتغيرات

البايوميكانيكي للقوة واساليب تطويرها وقياسها: (القاهرة، مصر، مركز الكتاب للنشر، 2019).

[5] ليث اسماعيل العبيدي؛ دراسة مقارنة لبعض المتغيرات (الكينماتيكية) بين مساري طرفي قضيب النقل في الرفعات الاولمبية للرجال: (اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، 2001).

[6] قاسم حسن حسين، وايمان حسين محمود؛ طرق البحث في تحليل الحركي، ط1: (عمان، الاردن، دار الفكر للطباعة والنشر، 1998).

[7] جميل حنا؛ رفع الاثقال: (القاهرة، مصر، دار الجيل للطباعة، 1970).

[8] محمد عثمان؛ موسوعة العاب القوى، تكنيك، تدريب، تعليم، تحكم، ط1: (الكويت، دار القلم للنشر والتوزيع، 1990).

[9] الاتحاد الدولي لرفع الاثقال؛ (القاهرة، مصر، مطابع الاهرام بكونرنيش النيل).

[10] Vorobyev, A.N; A Text book on Weightlifting: (Translated by Jeffery Brice, w.,I.W.F. Budapest, 1978).

4-الخاتمة:

على وفق النتائج التي توصلت اليها الدراسة استنتج الباحث التالي:

1-لا توجد فروق معنوية بين طرفي عمود الجاذبية في جميع المتغيرات المطلقة والنسبية لدى عينة البحث في رفعة الخطف.

2-تفوق الجانب الأيمن لرافع الأثقال على الجانب الأيسر في رفعة الخطف في متغيرات الارتفاعات في هذه المتغيرات المطلقة. (H1,H3,H4,H8)

3-الارتفاعات النسبية تفوق الطرف الايسر على الطرف الايمن في هذه المتغيرات (H2، H5، H6، H7).

على ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث يوصي بالتالي:

1-حث المدربين للاستفادة من التدريب في التوازن في المتغيرات الكينماتيكية (الارتفاعات، الزمن، الازاحة، السرعة) بين طرفي عمود النقل للرباع في رفعة الخطف.

2-اجراء الملاحظة العلمية التقنية الدورية للعينة وكذلك للمنتخبات الوطنية في رفع الاثقال للمحافظة على عدم وجود فروق ترقه للمستوى المعنوية لما لها دور كبير في نجاح الرفعة.

3-التأكيد على الاستخدام المستمر لتمارين بناء العضلات الرباعية أثناء رفع الأثقال، وللجانبيين الأيمن والأيسر.

4-إجراء دراسة مماثلة على فئات عمرية أخرى (ناشئين وشباب).

المصادر:

[1] الاتحاد الدولي لرفع الاثقال؛ القانون واللوائح الدولية لرفع الاثقال، (ترجمة) جميل حنا: (2005-2008).

[2] صمد محمد رضا؛ العلاقة بين عدد من قيم متغيرات دالة القوة العمودية- الزمن والمتغيرات الكينماتيكية في القسم الاول من رفعة النتر لرباعي المنتخب العراقي: (اطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة صلاح الدين، اربيل، 2012).

[3] ثائر سعاد الله بلال الازدي؛ استخدام جهاز ميكانيكي مقترح في تقويم المسار الحركي للنقل في رفعة الخطف للناشئين: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل، 2008).

[4] وديع ياسين التكريتي، ومحمد خليل؛ الاستخدامات الالكترونية في قياس

اثر تمرينات مركبة في تطوير السرعة الادراكية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد

م.د. قصي محمد حمدان¹ ا.م.د. محمد كاظم صالح² م.د. عقيل حسن عبد كاظم³ ا.م.د. احمد ولهان حميد⁴

مدرب العباب ايسن يوسف توفيق⁵

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة¹

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة²

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة³

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة⁴

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة⁵

Ahmed.walhan.@uodiyala.edu.iq

المستخلص: يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام التمرينات المركبة في تحسين بعض القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة اليد، وبالأخص تطوير السرعة الإدراكية ودقة التصويب. اعتمد الباحث على تصميم تجريبي باستخدام مجموعة من التمرينات التي تجمع بين المتطلبات البدنية والمهارية في مواقف مشابهة للواقع التنافسي. تم تطبيق البرنامج التدريبي على عينة من لاعبي كرة اليد، وقياس المتغيرات المستهدفة قبل وبعد التجربة. أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في مستوى السرعة الإدراكية وزيادة في نسبة دقة التصويب، مما يؤكد فاعلية التمرينات المركبة كوسيلة تدريبية متقدمة لرفع مستوى الأداء وتكمن أهمية البحث بالتالي:

- 1-تقديم أسلوب تدريبي حديث يجمع بين الجوانب البدنية والمهارية في آن واحد.
 - 2-المساهمة في رفع مستوى السرعة الإدراكية، التي تعد عنصراً حاسماً في اتخاذ القرار السريع أثناء اللعب.
 - 3-تطوير دقة التصويب، وهي من المهارات الأساسية لتحقيق الفوز في مباريات كرة اليد.
 - 4-إتاحة نتائج وتوصيات يمكن للمدربين الاستفادة منها في تصميم برامج تدريبية أكثر فاعلية.
- تكمن مشكلة البحث ان اغلب اللاعبين لديهم ضعفاً في السرعة الادراكية بالرغم من التدريب فضلاً عن عدم ايجاد حلول مناسبة لها مما يؤثر بشكل مباشر على نتائج المباريات وهذا يجعل الامر صعباً من الناحية الفنية، وان التمرينات المتبعة هي تمرينات تقليدية لا تعتمد التنوع والاثارة والتشويق واستخدام الاجهزة وتأخذ وقتاً طويلاً وجهداً أكبر من المدرب واللاعبين، لذا ارتأى الباحثين الى اللجوء في هذه المشكلة. ويرمي الباحثين الى اعداد تمرينات مركبة تساعد في تطوير السرعة الادراكية ودقة التصويب بكرة اليد لمنهديات الشباب في ديالى ويفترض الباحثون وجود فروق ذات دلالة احصائية في نتائج الاختبارات البعدية السرعة الادراكية ودقة التصويب لدى لاعبين بكرة اليد بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية. اما عينة البحث فتكونت من لاعبين منتهدي شباب المقدادية في محافظة ديالى البالغ عددهم (20) لاعب بكرة اليد المشارك في مديرية شباب ورياضة محافظة ديالى للعام 2025/2024 تم اختيارهن بطريقة عمدية، وقد قسمن على مجموعتين تجريبية وضابطة بطريقة القرعة كل مجموعة مكونة من (10).
- الكلمات المفتاحية:** تمرينات مركبة - السرعة الادراكية - التصويب - كرة اليد

1-المقدمة:

تعد لعبة كرة اليد واحدة من الألعاب التي تمتاز بسرعة الإدراكية الفائقة لإمكانية لاعبي الفريق من التحرك لأخذ المكان المناسب وفتح الثغرات في دفاع الفريق المنظم والمحكم مع امتلاك مهارة عالية جداً تسمح لهم بالسيطرة على الكرة والتحكم فيها إضافة إلى القوة الكافية من أجل التقدم والتراجع والانتقال في كافة جوانب الملعب من أجل الاستحواذ على الكرة دون خوف أو خلق الفراغ السريع .

أد تلعب السرعة الإدراكية ودقة التصويب بكرة اليد دوراً كبيراً في قدرة اللاعبين على السيطرة والتحكم بالكرة في المواقف والاتجاهات المطلوبة، فقد أصبح من الضروري على اللاعب أن لا يؤخر من حركة الكرة لأنها يجب أن تكون في حركة دائمية وعليه أن يفكر في الحركة التي تعقبها عندما تصل إليها مهما كانت سرعة ومكان الكرة وحركة المنافس، ومن هنا تكمن أهمية البحث بالتالي:

1-تقديم أسلوب تدريبي حديث يجمع بين الجوانب البدنية والمهارية في آن واحد.

2-المساهمة في رفع مستوى السرعة الإدراكية، التي تعد عنصراً حاسماً في اتخاذ القرار السريع أثناء اللعب.

3-تطوير دقة التصويب، وهي من المهارات الأساسية لتحقيق الفوز في مباريات كرة اليد.

4-إتاحة نتائج وتوصيات يمكن للمدربين الاستفادة منها في تصميم مناهج تدريبية أكثر فاعلية.

مشكلة البحث:

تُعد السرعة الإدراكية ودقة التصويب من العوامل الحاسمة التي تؤثر بشكل مباشر في أداء لاعبي كرة اليد ونتائج المباريات. ويلاحظ أن العديد من اللاعبين، رغم امتلاكهم القدرات البدنية الجيدة، يعانون من ضعف في سرعة إدراك المواقف المتغيرة داخل الملعب، فضلاً عن انخفاض دقة التصويب خاصة في المواقف التنافسية التي تتطلب اتخاذ قرارات سريعة. ورغم وجود أساليب تدريبية متعددة، إلا أن معظمها يركز على الجانب البدني أو المهاري بشكل منفصل، مما قد يقلل من فاعليتها في تحسين الأداء المتكامل. ومن هنا تبرز الحاجة إلى استخدام

تمارين مركبة تجمع بين المتطلبات البدنية والمهارية والإدراكية في بيئة تدريبية مشابهة للواقع التنافسي، لبحث أثرها في تطوير هذه الجوانب المهمة لدى لاعبي كرة اليد. لذا ارتأى الباحثين إلى اللجوء في هذه المشكلة من خلال الإجابة على التساؤل التالي:
-هل تسهم التمرينات المركبة في تطوير السرعة الإدراكية ودقة التصويب لدى لاعبي كرة اليد؟

يهدف البحث:

1-أعداد تمارينات مركبة في تطوير السرعة الإدراكية ودقة التصويب للاعبين بكرة اليد والتعرف على تأثير التمارينات المركبة في السرعة الإدراكية ودقة التصويب للاعبين بكرة اليد.

ويفترض البحث:

1-وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة وللمجموعتين التجريبية والضابطة في السرعة الإدراكية ودقة التصويب (لدى أفراد عينة البحث).

2-وجود فروق ذات دلالة احصائية في نتائج الاختبارات البعدية في السرعة الإدراكية ودقة التصويب للاعبين بكرة اليد بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

2-منهجية البحث والاجراءات الميدانية:

2-1 **منهج البحث:** أذ أستخدم الباحثين المنهج التجريبي والذي يعرف بأنه " ملاحظة نواتج التغيير في الظاهرة موضوع الدراسة ويعرف أيضاً بأنه استخدام التجربة في إثبات الفروض (علي وعكاب: 2013، ص33)، واتباع الباحثون في تصميم بحثه على أسلوب المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة).

2-2 **مجتمع البحث وعينته:** تم تحديد مجتمع الاصل من لاعبين منتديات الشباب والرياضة في ديالى المشارك في بطولة مديرية الشباب والرياضة والتي اقيمت في بعقوبة للموسم 2021/2020 بكرة اليد والبالغ عددهم (6) منتديات وقد اعتمد الباحثين في تنفيذ بحثهم على عينة من لاعبين فريق منتدى شباب المقدادية في محافظة ديالى البالغ عددهم (20) لاعب بكرة اليد تم اختيارهم بطريقة عمدية، وقد قسم على مجموعتين تجريبية وضابطة بطريقة القرعة كل مجموعة مكونة من (10)



الشكل (1) يوضح أحد المفوضين ضمن عينة البحث وهو يقوم بتطبيق اختبار السرعة الإدراكية (D3).

يطلب البرنامج في البداية معلومات كاملة عن المفحوص من حيث الاسم الثلاثي و اللقب والجنس والعمر ويعددها يظهر الاختبار على شكل صور لعدد من الكتل الإنشائية من نفس الشكل والحجم والتي يتم وضعها معاً لتشكيل هيكل يطلب من المفحوص أن يتخيل كيف سيبدو كل ترتيب لبنات البناء عند النظر إليه من زاوية مختلفة، إذ يظهر سهم صغير يؤشر على اتجاه معين ويتم إعطاء أربع إجابات بديلة والتي يجب أن يختار منها المفحوص الصورة التي تصور بشكل صحيح كيف سيظهر الشكل من المنظور المشار إليه، أن الاختبار الثلاثي الأبعاد يتكون من (30) عنصراً ويوجد نموذجان للاختبار مرحلة الاختبار في نموذج S1 تبلغ مدته (3) دقائق ولا يوجد حد زمني في نموذج الاختبار S2.

مراحل الاختبار: أن كل اختبار يتم تطبيقه ضمن منظومة اختبارات فيينا ومنها اختبار (D3) يمر بثلاث مراحل رئيسة يمكن إيجازها بالتالي:

أولاً-مرحلة التعليمات: يتم هنا إعطاء المفحوص تعليمات ومعلومات ضرورية خطوة بخطوة عن الاختبار فيتم أولاً شرح القضايا العامة المتعلقة باستخدام نظام اختبار فيينا ويتم تعريف المختبر بمكونات الإدخال المتوفرة في الجهاز وهي (قلم ضوئي - لوحة استجابة - ماوس - لوحة مفاتيح أو شاشة تعمل باللمس) يتم بعدها شرح الطريقة التي يتم بها إجراء الاختبار على الشاشة .

ثانياً-مرحلة التمرين: وهي المرحلة التي تتبع مرحلة التعليمات، ويتم فيها تمرين المفحوص على كيفية الاستجابة للاختبار عن طريق بعض الامثلة التوضيحية الفعلية، فإذا قام المفحوص

أما النسبة المئوية للعينة من عينة البحث فقد بلغت (100%).

2-3 تكافؤ العينة: تم إجراء التكافؤ للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات السرعة الإدراكية ودقة التصويب للاعبين بكرة اليد على ضوء بيانات الاختبار القبلي، كما مبين بالجدول (1)

الجدول (1) يبين تكافؤ افراد عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T)	نسبة الخطأ	F
			ع +	ع -	ع +	ع -			
1	السرعة الإدراكية	الدرجة	1.165	4.750	1.282	5.250	0.816	0.428	0.000
2	دقة التصويب	الدرجة	1.126	2.875	1.282	2.750	0.207	0.839	085.0

يتضح من الجدول (1) ان قيم نسبة الخطأ هي اكبر من قيمة مستوى دلالة (0.05) مما يدل على تكافؤ العينة في سرعة الادراك الحركي ومهارة الدرجة بكرة القدم للصالات.

2-4 وسائل جمع المعلومات المستخدمة في البحث:

(المصادر والمراجع العربية والأجنبية، الاستبانة، استمارات لجمع و تفريغ البيانات لقياس السرعة الإدراكية ودقة التصويب للاعبين بكرة اليد، الملاحظة والمقابلات الشخصية، التجارب الاستطلاعية، فريق العمل المساعد، الوسائل الإحصائية اما الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث، كرات يد عدد (10)، ساعة توقيت الكترونية، صافرة شواخص بلاستيكية، شريط قياس، حبال لتقسيم المرمى

2-5 مواصفات الاختبارات:

الاختبار الاول: اختبار السرعة الإدراكية (p14)،

(Bratfish: 2014)

يكون الاختبار في مختبر خاص ومهيأ من كافة الوسائل اللازمة لغرض الاختبار عند تهيئة المفحوص للاختبار ينبغي أن يكون مستوى جلوسه أمام الجهاز والنظر إلى شاشة الحاسوب وتركيز انتباهه إلى مركز الشاشة وكما موضح في الشكل (1).

طريقة الأداء: يقوم اللاعب بالتصويب من خلف الخط بخطوة الارتكاز مع مراعاة التالي:

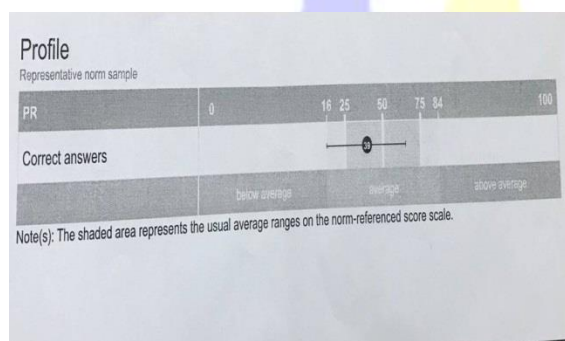
أ-إصابة المستطيلات (1، 3، 7، 9) والتي تمثل زوايا المرمى والتي تبلغ أبعادها (100 × 60) سم ينال أربع درجات .

ب-إصابة المستطيلين (8، 2) والتي تمثل المنطقة فوق رأس حارس المرمى وبين قدميه والتي تبلغ أبعادها (100×60) سم ينال ثلاث درجات .

ج-إصابة المستطيلين (4، 6) والتي تمثل منطقة مدى ذراعي حارس المرمى والتي تبلغ أبعادها (100 × 80) سم ينال درجتين .

د-إصابة المستطيل (5) يمثل منطقة صدر وجذع حارس المرمى والتي تبلغ أبعاده (100×80) سم ينال درجة واحدة.

هـ-إذا جاءت الكرة خارج ذلك ينال صفراً .
و-يؤدي كل لاعب عشرة رميات ولكل لاعب محاولة واحدة فقط.



الشكل (3) يوضح اختبار مهارة التصويب

2-6 التجارب الاستطلاعية: قام الباحثين بإجراء التجربة

الاستطلاعية في يوم (الاحد) المصادف 2024/11/15 على عينة مكونة من (10) لاعبين من فريق منتدى شباب المقدادية في مديرية شباب ورياضة ديالى التجربة الاستطلاعية الثانية في يوم (الاحد) الموافق 2024/12/22 على نفس عينة التجربة الاستطلاعية الاولى والمكونة من (10) لاعبين من فريق منتدى شباب المقدادية في مديرية شباب ورياضة ديالى، وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية هو:

1-تدريب فريق العمل المساعد ومعرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى العينة .

2-معرفة الصعوبات والمشكلات التي قد تواجه الباحث عند

بارتكاب خطأ أو اذا لم يقم بأية استجابة نهائيا ضمن مدة (3) دقائق فيقوم البرنامج بتنبيه المختبر بذلك ويطلب منه النظام إعادة النظر في الحل والقيام بمحاولة أخرى لتحديد الاجابة الصحيحة واذا تم إعطاء إجابة غير صحيحة ثانية يقوم البرنامج بعرض الحل الصحيح للمجيب.

ثالثا-مرحلة الاختبار: وهي المرحلة التي تتبع مرحلة التمرين مباشرة، وهنا يتم تقديم العناصر بنفس الطريقة التي تم تقديمها في مرحلة التمرين ولكن الفرق هنا هو أن المختبر لا يلقى أي ملاحظات حول دقة إجاباته، فضلا عن انه لا يمكن حذف اي عنصر من العناصر المعروضة على الرغم من أن المختبر لديه خيار استخدام زر (لا أعرف) وعليه أن يكمل الاجابة على (30) سؤال ولكل سؤال يتم الإجابة عليه بشكل صحيح يعطى (2) درجة، وبعد الانتهاء من الاختبار يظهر لنا تقرير يشمل كافة المعلومات الخاصة بالمفحوص من حيث الاسم الثلاثي واللقب والجنس والعمر والوقت المستغرق للاختبار فضلا عن درجاته الخام Raw Scores والدرجات المعيارية T-scores مع اظهار بروفيل Profile الاختبار التفصيلي بالاستناد إلى الدرجات المعيارية، وكما موضح في الشكل (2).

	3	2	1	
	4	5	6	
	9	8	7	

الشكل (2) يوضح مقطع من احد النماذج التوضيحية لبروفيل نتائج اختبار السرعة الإدراكية.

الاختبار الثاني: اختبار مهارة التصويب (الصمديعي:

2010، ص325)

الهدف من الاختبار: قياس دقة التصويب.

الأدوات المستخدمة: كرة يد، مرمى كرة يد مرسوم على حائط (2×3) متر ثم يقسم المرمى إلى تسعة مستطيلات لقياس دقة التصويب ويرسم خط على الأرض يبعد (9) متر عن المرمى كما في الشكل (3).

التدريبية حتى لا يشعر الشاب بالملل والرتابة.
-مراعاة الفروق الفردية للاعبين ورفع الروح المعنوية لديهم
والمساهمة في تحقيق الأهداف العامة والخاصة .
-اتباع مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى
المركب.

2-9 الاختبارات البعيدة: أجرى الباحثون الاختبارات
البعيدة لعينة بحثه يوم 2025/3/11 وقد اتبع الباحثون الطريقة
نفسها في الاختبارات القبلية، وذلك بعد الانتهاء من المدة المقررة
للمنهج التدريبي، البالغ (24) وحدة تدريبية.

2-10 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثون الحقيبة
الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات التي حصل عليها .

3-عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:
**3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية
للمتغيرات قيد الدراسة لدى أفراد المجموعة التجريبية
ومناقشتها:**

قام الباحثون بعرض النتائج التي توصل إليها ومناقشتها للتعرف
على مدى تأثير التمرينات المركبة في تطوير السرعة الإدراكية
ودقة التصويب لدى لاعبين كرة اليد وبعد استخدام المعالجات
الإحصائية المناسبة لها كانت النتائج على النحو التالي:
الجدول (3) يبين قيمة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و فرق
الأوساط الحسابية والانحرافات الفروق وقيمة t المحسوبة ونسبة الخطأ في
الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية.

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		س ف	ع ف	T المحسوبة	نسبة الخطأ	الدالة
		ع	س	ع	س					
السرعة الإدراكية	درجة	1.165	10.375	1.598	5.625	0.744	21.384	0.000	معنوي	
دقة التصويب	الدرجة	1.126	6.750	1.581	3.875	0.641	17.102	0.000	معنوي	

1-السرعة الإدراكية: إذ بلغ الوسط الحسابي السرعة الإدراكية
في الاختبار القبلي هو (4.750) بانحراف معياري (1.165)،
وفي الاختبار البعدي هو (10.375) بانحراف معياري
(1.598)، وان فرق الأوساط بين القبلي والبعدي هو (5.625)
وانحراف الفروق هو (0.744) وبالنتيجة كانت قيمة (t)
المحسوبة هي (21.384)، ونسبة الخطأ (0.000) أقل من
مستوى والدلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فرق.

2-دقة التصويب بكرة اليد إذ بلغ الوسط الحسابي لدقة

تنفيذ الاختبارات قيد البحث .

3-التعرف على الأخطاء التي تحدث أثناء تطبيق الاختبارات و
الوقت المستغرق في تنفيذ الاختبارات .

4-اختبار صلاحية الأدوات والاجهزة المستخدمة في البحث .

2-7 الاختبارات القبلية: قام الباحثين اجراء الاختبارات
القبلية لعينة البحث في يوم 2024/12/29 الخاصة باختبارات
السرعة الإدراكية ودقة التصويب بكرة اليد الساعة الثانية عصرا
وعلى ملعب كرة اليد لمنندى شباب المقدادية في مديرية شباب
ورياضة ديالى.

2-8 التجربة الرئيسة (تطبيق التمرينات): تم تطبيق
التجربة الرئيسة والمنهج التدريبي على المجموعة التجريبية فقط
بينما طبقت المجموعة الضابطة المنهج الخاص بمدرّب الفريق،
وقد خضعت الوحدات التدريبية للأشراف المباشر من قبل
الباحثون بمساعدة مدرب الفريق ومساعدة لعينة البحث في يوم
2025/1/2 والانتهاء منها في يوم 2025/3/12 على افراد
المجموعة التجريبية وبواقع (3) وحدات تدريبية بالأسبوع الواحد
أيام (السبت، الثلاثاء، الخميس)، وبلغ مجموع عدد الوحدات
التدريبية (24) وحدة، واستخدم الباحثين في التجربة مجموعة من
التمرينات وعددها (40) تمريناً، وأقتصر عمل الباحثين في
الجزء الرئيس الخاص بالجانب (الحركي والاداء المهاري لمهارة
التصويب) من الوحدات التدريبية والبالغ زمنه (45) دقيقة، إذ
ان تجربة البحث تبدأ في مرحلة الاعداد الخاص (التي تسبق
المنافسات)،

أقسام الوحدة التدريبية والنسبة المئوية لكل جزء.

الجدول (2) يبين أقسام الوحدة التدريبية والنسبة المئوية لكل جزء.

اقسام الوحدة التدريبية	الزمن خلال الوحدة التدريبية	مجموع الزمن لـ 32 وحدة تدريبية	النسبة المئوية للوحدة التدريبية الواحدة
التحضيرية	10 دقيقة	240 دقيقة	67, 16%
الرئيسية	45 دقيقة	1080 دقيقة	75%
الختامي	5 دقيقة	120 دقيقة	3, 8%
المجموع	60 دقيقة	2560 دقيقة	100%

إذ اعتمد المنهج التدريبي على الخصائص التالية (ابراهيم
2013، ص88):

-مراعاة مبدأ التنوع والمرونة في أداء التمرينات داخل الوحدة

3-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات قيد الدراسة لدى افراد المجموعة الضابطة ومناقشتها:

الجدول (4) يبين قيمة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفروق الأوساط الحسابية والانحرافات والفروق وقيمة t المحسوبة ونسبة الخطأ في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة.

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		ن	ع	T المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
		ع	س	ع	س					
السرعة الإدراكية	درجة	5.250	1.282	7.250	2.659	2.000	1.690	3.347	0.000	معنوي
التصويب	درجة	2.750	1.282	4.625	2.134	1.875	0.991	5.351	0.000	معنوي

من خلال اطلعنا على الجدول (4) يتضح قيمة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفروق الأوساط وانحراف الفروق وقيمة (t) ونسبة الخطأ لكل من:

1-سرعة الإدراكية: بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي هو (5.250) بانحراف معياري (1.282)، وفي الاختبار البعدي هو (7.250) بانحراف معياري (2.659)، وان فرق الاوساط بين القبلي والبعدي هو (2.000) وانحراف الفروق هو (1.690) وبالنتيجة كانت قيمة (t) المحسوبة هي (3.347)، و نسبة الخطأ (0.000) اقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي .

2-التصويب: بلغ الوسط الحسابي لدقة التصويب في الاختبار القبلي هو (2.750) بانحراف معياري (1.282)، وفي الاختبار البعدي هو (4.625) بانحراف معياري (2.134)، وان فرق الاوساط بين القبلي والبعدي هو (1.875) وانحراف الفروق هو (0.991) وبالنتيجة كانت قيمة (t) المحسوبة هي (5.351)، و نسبة الخطأ (0.000) اقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي.

3-4 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة:

ويعزو الباحثين هذه الفروق بالتالي:

أن فاعلية التمرينات الخاصة المركبة التي قام بتنفيذها المدرب على لاعبين العينة التجريبية وعلى طول التمرينات وتفاعل اللاعبين ورغبتهم في تنفيذ مفردات هذا المنهج والالتزام المباشر من قبلهم بتنفيذ الواجبات المطلوبة من مدبرهم بفاعلية وبانتظام، وان استخدام التمرينات المركبة وتنوعها وصحة تنفيذ التمرينات

التصويب بكرة اليد في الاختبار القبلي هو (2.857) بانحراف معياري (1.126)، وفي الاختبار البعدي هو (6.750) بانحراف معياري (1.581)، وان فرق الأوساط بين القبلي والبعدي هو (3.875) وانحراف الفروق هو (0.641) وبالنتيجة كانت قيمة (t) المحسوبة هي (17.102)، ونسبة الخطأ (0.000) اقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي .

3-2 مناقشة نتائج المجموعة التجريبية:

من خلال عرض النتائج وتحليلها في الجدول (3) السابق للمجموعة التجريبية التي أظهرت مناقشة نتائج الاختبارات في (السرعة الإدراكية ودقة التصويب بكرة اليد) بأنه ظهرت هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحثين سبب ذلك الى تطبيق المنهج التدريبي الذي يحتوي على تمرينات مركبة التي ساهمت بشكل كبير في تطوير السرعة الإدراكية للاعبين من حيث التميز واتخاذ القرار الصحيح في لعب الكرة، مما يجعله ينجح في اداء المهارات الحركية في مواقف اللعب المختلفة، ويتفق الباحثين في ذلك مع (مع لوي) الذي يؤكد على ان عملية تنظيم التدريب تلعب دورا اساسيا في تطوير مهارات اللاعبين الاساسية بما ينسجم مع قابليات اللاعبين وتلعب ظروف التدريب وامكانياته (لوي: 2010، ص134).

ويضيف الباحثين ان الطريقة التي اعتمدها في بناء التمرينات التطبيقية على وفق استخدام التمرينات المركبة اليومية وعلى طول فترة تنفيذ مفردات هذا المنهج من قبل هذه المجموعة، مع التركيز على إعطاء التكرارات المناسبة والمبرمجة بشكل دقيق يتناسب مع قدرات اللاعبين في هذه المرحلة ساهمت بالتأثيرات الايجابية على مستوى اللاعبين، من خلال تشكيل حمل التدريب وتغيير نسبتها وأنواعها.

اصغر من نسبة الخطأ (0.05) وهذا يعني وجود فروق معنوية بين المجموعتين في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

3-6 مناقشة نتائج اختبارات السرعة الإدراكية ودقة التصويب بكرة اليد في الاختبارات البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة:

ويعزو الباحثين هذه الفروق بالتالي:

أن فاعلية التمرينات الخاصة باستخدام الأجهزة والادوات المساعدة التي قام بتنفيذها المدرب على لاعبات العينة التجريبية وعلى طول التمرينات وتفاعل اللاعبين ورغبتهم في تنفيذ مفردات هذا المنهج والالتزام المباشر من قبلهم بتنفيذ الواجبات المطلوبة من مدبرهم بفاعلية وبانتظام، وإن استخدام الأدوات المساعدة وتنوعها وصحة تنفيذ التمرينات قد ساعدت بشكل كبير في تحسين وتطوير القدرات الإدراكية والمهارية للاعبين، وهذا ما اثبتته قيمة الفروقات المعنوية التي توصل اليها الباحثين مقارنة بقيمة الفروقات للمجموعة الضابطة، نلاحظ بان للأجهزة والأدوات المساعدة كان لها أهمية وتأثيرا ايجابيا في رفع مستوى السرعة الإدراكية ودقة التصويب بكرة اليد للاعبين . ويتفق الباحثين في ذلك مع (عبد الحميد شرف، 2013) الذي يؤكد على إنَّ للوسائل والأدوات المساعدة أثرًا مهمًا وفعالاً في العملية التدريبية من خلال التالي: (تعمل وسائل ومساعدات التدريب على جذب انتباه المشاركين وزيادة اهتمامهم بموضوع التدريب، وتؤدي وسائل ومساعدات التدريب الى زيادة مشاركة المتدربين بصورة نشطة وإيجابية في التدريب وتزيد من انتباهه وتصوره الذهني، وتسهم أيضًا في زيادة قدرة اللاعب على اخذ ردود افعال ايجابية)(شرف: 2013، ص66).

أما المجموعة الضابطة فان عدم تطورها بالشكل الجيد ربما يرجع الى عدم استخدام وسائل (الأجهزة والادوات) والتي لو تم استخدامها في التمرينات وعدم اتباع الاسلوب العلمي في اعدادها وكذلك قلة تكرار التمرينات فضلا عن عدم تعرض اللاعب الى متطلبات صعبة كما هو الحال عند تعريضها الى مثيرات متنوعة ومركبة ومن ثم لا يفعل البرنامج الحركي لها وهذا بدوره

قد ساعد بشكل كبير في تحسين وتطوير القدرات الإدراكية والمهارية للاعبين.

أما المجموعة الضابطة فان عدم تطورها بالشكل الجيد ربما يرجع الى عدم استخدام تمرينات مركبة وكذلك عدم التنوع في التمرينات وعدم اتباع الاسلوب العلمي في اعدادها وكذلك قلة تكرار وهذا بدوره ينعكس على نتيجة الانجاز، وهذا ما أكدهُ (Dan Austin & Bryan Mann, 2015) بالقول " إنَّ التدريب على تمرينات مركبة من ناحية تدريبية تطبيقية مهمة تهدف الوصول باللاعب إلى الأداء الصحيح الذي يوفر آلية الحركة الصحيحة والقوة اللازمة والسرعة والتوقيت المناسب "(Austin & Mann, 2015, p211).

3-5 عرض وتحليل نتائج اختبارات السرعة الإدراكية ودقة التصويب بكرة اليد في الاختبارات البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها:

الجدول (5) يبين نتائج الاختبارات البعدي للمجموعتين قيد الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (t) المحسوبة	نسبة الخطأ الاحصائية	الدالة
		ع - س	س - ع	ع - س	س - ع			
السرعة الإدراكية	الدرجة	10.375	1.598	2.849	0.013	2.849	0.013	معنوي
التصويب	الدرجة	6.750	1.581	4.625	2.134	2.263	0.040	معنوي

يتضح من الجدول (5) قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي السرعة الإدراكية ودقة التصويب بكرة اليد وقيمة (t) المحسوبة، إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي لسرعة الإدراك الحركي للمجموعة التجريبية (10.375) وانحراف معياري (1.598)، اما المجموعة الضابطة فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي (7.250) وانحراف معياري (2.659) وقد بلغت قيمة (t) المحسوبة (2.849) وظهرت فروق معنوية بين المجموعتين إذ بلغت نسبة الخطأ (0.013) وهي أصغر من نسبة الخطأ (0.05) وهذا يعني وجود فروق معنوية بين المجموعتين في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

وبلغت قيمة الوسط الحسابي لمهارة التهديف للمجموعة التجريبية (6.750) وانحراف معياري (1.581) اما المجموعة الضابطة فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي (4.625) وانحراف معياري (2.134) وقد بلغت قيمة (t) المحسوبة (2.263) وظهرت فروق معنوية بين المجموعتين إذ بلغت الخطأ (0.040) وهي

ويوصي الباحثون بالتالي:

- 1- اعتماد التمرينات المركبة كجزء أساسي من برامج تدريب لاعبي كرة اليد في جميع المراحل العمرية.
- 2- تصميم وحدات تدريبية تتضمن مواقف مشابهة للواقع التنافسي لتحفيز التطور المتكامل للمهارات.
- 3- إجراء اختبارات دورية لقياس السرعة الإدراكية ودقة التصويب بهدف متابعة تطور اللاعبين.
- 4- تدريب المدربين على كيفية دمج الجوانب البدنية والمهارية والإدراكية في برامجهم التدريبية.
- 5- إجراء أبحاث إضافية لتطبيق هذه التمرينات على مهارات أخرى في كرة اليد أو في رياضات جماعية مختلفة.

المصادر:

- [1] بعث عبد المطلب عبد الحمزة؛ تصميم وتقنين بطاريتي اختبار (بدنية-مهارة) لاختبار ناشيء خماسي كرة القدم في بغداد للإعمار (14- 16) سنة: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2011).
- [2] سلمى زكي الناشف؛ تكنولوجيا الرياضة، ط1: (عمان، الأردن، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2015).
- [3] عبد الحميد شرف؛ تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية، ط2: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2013).
- [4] عبد الرحمن العيسوي؛ سيكولوجية التعلم في الألعاب الرياضية: (عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع، 2014).
- [5] لؤي غانم الصميدعي وآخرون؛ الإحصاء والاختبار في المجال الرياضي، ط1: (اربيل، 2010).
- [6] فرات جبار وهافال خورشيد؛ التدريب المعرفي والعقلي للاعبين كرة القدم، ط1: (عمان، دار دجلة، 2011).
- [7] محسن علي وسلمان الحاج عكاب؛ أدوات البحث العلمي في التربية الرياضية، ط1: (عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر، 2013).
- [8] محمد ابراهيم شحاته؛ دليل اللياقة البدنية، ط2: (الاسكندرية، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، 2013).
- [9] محمد جاسم الياسري؛ الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية: (النجف، دار الباء للطباعة والتصميم، 2010).
- [10] مفتي ابراهيم؛ المرجع الشامل في التدريب الرياضي (التطبيقات العملية)، ط1: (القاهرة، دار الكتاب الحديث، 2013).
- [11] Dan Austin & Bryan Mann, The Complete Guide to train young soccer: (London, Ellis Harwood, 2015).
- [12] Thomas Peter; Uses aids and modern appliances in sports training (USA, 2012)
- [13] O. Brattish, E. Hangman; Vienna Test System: (the Development of industrial psychology, Sweden, 2014).

ينعكس على نتيجة الانجاز، وهذا ما أكدهُ (Thomas Peter, 2012) بالقول " إنَّ التدريب على الأجهزة والأدوات المساعدة ناحية تدريبية تطبيقية مهمة تهدف الوصول باللاعب إلى الأداء الصحيح الذي يوفر آلية الحركة الصحيحة والقوة اللازمة والسرعة والتوقيت المناسب (Peter: 2012, p63). وهذا ما أكدهُ أيضاً (عبد الرحمن العيسوي، 2014) بالقول " إنَّ استخدام الاجهزة والأدوات المساعدة في التدريب اصبح من الأمور المهمة جداً لتنمية كثير من القدرات البدنية والمهارية إذ تعمل هذه الاجهزة والأدوات في مساعدة المدرب في نقل المعلومات للاعبات بشكل اسرع وتوفير خبرات حسية لهن كما تساعدهن على تركيز الانتباه وزيادة عامل التشويق عند الأداء وأيضاً تؤدي إلى إكساب خبرات عميقة وأبقى أثراً (العيسوي: 2014، ص121)، كذلك (سلمى زكي الناشف 2015) " ان مجموعة الاجهزة والأدوات المساعدة التي يستخدمها اللاعبون وحسب توجيهات المدرب تستخدم لتغطية النقص الحاصل سواء بالجانب البدني أو المهاري، وإن التدريب المجرد بدون استخدام الأداة لا يؤدي إلى الوصول نحو النتيجة الأفضل (الناشف: 2015، ص83)، وهذا ما أكدهُ أيضاً (محمد ابراهيم، 2013) " يرتفع مستوى اللياقة البدنية بسرعة في أثناء استعمال تمارين بدنية جديدة لم يتعود عليها الرياضي (شحاته: 2013، ص143).

4-الخاتمة:

وتوصل الباحثون الى الاستنتاجات التالية:

- 1- أظهرت التمرينات المركبة فاعلية واضحة في تحسين مستوى السرعة الإدراكية لدى لاعبي كرة اليد.
- 2- ساهم المنهج التدريبي في رفع مستوى دقة التصويب بشكل ملحوظ مقارنة بالقياسات القبلية.
- 3- الجمع بين المتطلبات البدنية والمهارية والإدراكية في وحدة تدريبية واحدة يزيد من كفاءة الأداء أثناء المباريات.
- 4- التمرينات التي تحاكي المواقف التنافسية الحقيقية تُكسب اللاعب قدرة أكبر على اتخاذ القرارات السريعة والدقيقة.

منهج تدريبي-إرشادي لتطوير الاستقرار النفسي وأداء مهارة التهديف بكرة القدم للاعبين فئة الناشئين

بناي الوجيية الرياضي

ا.د. رشا طالب ذياب¹ م.م. أية طالب ذياب² م.د. عقيل حسن عبد كاظم³ ا.م.د. احمد ولهان حميد⁴ م.م. محمد صالح صاحب⁵

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة¹

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة²

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة³

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة⁴

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة⁵

Ahmed.walhan.@uodiyala.edu.iq

المستخلص: يرمي الباحثون إلى تحقيق الاهداف التالية:

1-إعداد منهج تدريبي إرشادي يستهدف تطوير الاستقرار النفسي لدى لاعبي فئة الناشئين بكرة القدم في نادي الوجيية الرياضي.

2-التعرف على مستوى الاستقرار النفسي لدى لاعبي فئة الناشئين قبل تطبيق المنهج التدريبي الإرشادي.

3-التعرف على مستوى أداء مهارة التهديف لدى لاعبي فئة الناشئين قبل تطبيق المنهج التدريبي الإرشادي.

ويفترض الباحثون التالي:

1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاستقرار النفسي ولصالح الاختبار البعدي.

2-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة التهديف ولصالح الاختبار البعدي.

3-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لمستوى الاستقرار النفسي ولصالح

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية: إذ استعمل الباحثين المنهج التجريبي واتبع الباحثين تصميم المجموعتين المتكافئتين (تصميم تجريبي ذو ضبط محكم). أما عينة البحث فكانت لاعبين نادي الوجيية الرياضي في محافظة ديالى بكرة القدم وعددهم 18 للموسم 2025/2024 لاعباً قسموا على مجموعتين تجريبية وضابطة، واختيرت العينة بالطريقة العمدية.

ويستنتج الباحثين: انالمنهج المتبع من قبل المدرب له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على أداء مهارة التهديف بكرة القدم قيد الدراسة ووجود فروق ذات دلالة معنوية في مقياس الاستقرار النفسي للعينة قيد الدراسة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.

ويوصي الباحثين: الى ضرورة استعمال المنهج التدريبي النفسي المعد من قبل الباحثين في تطوير الاستقرار النفسي على فئات عمرية أخرى و التأكيد على إشراك اللاعبين في منافسات محلية الغرض منها معرفة تأثير الاستقرار النفسي في تحسين أداء مهارة التهديف بكرة القدم لديهم.

الكلمات المفتاحية: منهج تدريبي إرشادي - الاستقرار النفسي - مهارة التهديف - كرة القدم - الناشئون.

1-المقدمة:

أن تقدم وتطور العلم اخذ ينعكس على شتى مجالات الحياة ومن هذه المجالات المجال الرياضي نتيجة لإتباع الأساليب الحديثة والتخطيط الجيد عن طريق البحوث العلمية والتي تحاول الابتعاد عن المألوف وإيجاد آفاق جديدة لا حدود لها في علوم الرياضة ومن هذه العلوم علم التدريب وعلم النفس الرياضي اللذان شهدا تطوراً واسعاً واتخذت نظرياتهم منحى جديداً لمواكبة الاتجاهات الحديثة وقد أخذت كرة القدم مواكبة هذا التطور والتقدم إذ تطورت في أساليب التدريب في نواحي مختلفة منها بشكل خاص التطورات في أساليب لعب الفريق من ناحية تطبيق الخطط الدفاعية والهجومية كي يفاجئ بها المنافس.

ولكون لعبة كرة القدم هي من أكثر الألعاب الرياضية التي دخلت قلوب عشاقها منذ الطفولة وأصبحت لها مدارس كروية في كل العالم تعتمد على صقل اللاعبين ذوي المهارات العالية باعتبارهم القاعدة الأساسية والأوسع انتشاراً في الأندية الرياضية من بين المجموعات الرياضية الأخرى، ومن أجل الارتقاء بمستوى اللاعبين لابد من دراسة سلوكهم في أثناء سعيهم في تحقيق أهدافهم المستقبلية .

لذا يعد الاستقرار النفسي من أهم المتغيرات التي دخلت مجال النشاط الرياضي والتي تسهم بقدر كبير بتطوير وتنمية قدرات اللاعب مهارية والنفسية ويتم ذلك عن طريق دراسة الشخصية الرياضية ومعرفة أفضل السبل التي تجعل هذا اللاعب أو ذاك في أفضل حالاته لتقبل جرعات التدريب، فضلاً عن مقابلة المنافس على أحسن حالة وبالتالي التغلب عليه، إذ أصبح الإعداد المهاري والنفسية متناول لدى الجميع وبالإمكان الوصول لأعلى المستويات، وإن الاستقرار هو إيجاد الحلول الإيجابية لجميع المشاكل التي يعاني منها الفرد الرياضي والمتعلقة بالشخصية والتي تتعلق بالسلوك داخل ساحة اللعب.

لكونها تعمل على منع عمليات الاستثارة أو الكف الزائدة أو المنخفضة التي تؤثر سلباً على مستوى الانجاز الرياضي، كما تساعد على التكيف مع مواقف وظروف المنافسة الرياضية وما يرتبط بها من أعباء نفسية مما يؤدي إلى الإقلال من الإحساس بالخوف والتوتر والقلق النفسي وعدم الثقة لذا تكمن أهمية البحث

في دراسة تأثير المنهج التدريبي النفسي لتطوير الاستقرار النفسي وأداء مهارة التهديف لدى لاعبي نادي الوجيحية الرياضي في محافظة ديالى بكرة القدم باعتبار ان الجانب النفسي من الجوانب الأساسية لشخصية اللاعب وتعزيز الاستقرار وتوجيه سلوكهم في تحقيق طموحاتهم المستقبلية في أثناء التدريب والمنافسات.

مشكلة البحث: عَدَّ الاستقرار النفسي أحد العوامل الأساسية المؤثرة في الأداء الرياضي، ولا سيما في مهارات كرة القدم التي تتطلب تركيزاً عالياً ودقة في التنفيذ مثل مهارة التهديف. لوحظ من خلال المتابعة الميدانية والتقارير الفنية لمباريات فئة الناشئين في نادي الوجيحية الرياضي أن هناك ضعفاً في مستوى الاستقرار النفسي لدى بعض اللاعبين، ينعكس سلباً على قدرتهم في استثمار فرص التهديف بكفاءة أثناء المنافسات. هذا القصور قد يرجع إلى عدم تضمين البرامج التدريبية الحالية أساليب إرشادية نفسية موجهة تعمل على تنمية الجوانب الانفعالية والذهنية للاعبين إلى جانب الإعداد البدني والمهاري. ومن هنا برزت الحاجة إلى تصميم منهج تدريبي إرشادي يساهم في تطوير الاستقرار النفسي وتحسين أداء مهارة التهديف لدى لاعبي فئة الناشئين مما حد بالباحثين اللوج بهذه المشكلة من خلال الاجابة على التساؤل التالي:

-ما أثر المنهج التدريبي الإرشادي المقترح في تطوير الاستقرار النفسي وتحسين أداء مهارة التهديف لدى لاعبي فئة الناشئين بكرة القدم في نادي الوجيحية الرياضي؟

يهدف البحث الى:

- 1-إعداد منهج تدريبي إرشادي يستهدف تطوير الاستقرار النفسي لدى لاعبي فئة الناشئين بكرة القدم في نادي الوجيحية الرياضي.
- 2-التعرف على مستوى الاستقرار النفسي لدى لاعبي فئة الناشئين قبل تطبيق المنهج التدريبي الإرشادي.
- 3-التعرف على مستوى أداء مهارة التهديف لدى لاعبي فئة الناشئين قبل تطبيق المنهج التدريبي الإرشادي.
- 4-قياس أثر تطبيق المنهج التدريبي الإرشادي على تطوير الاستقرار النفسي لدى لاعبي فئة الناشئين.
- 5-قياس أثر تطبيق المنهج التدريبي الإرشادي على تحسين أداء

مهارة التهديف لدى لاعبي فئة الناشئين.

ويقتض البحث الى:

1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاستقرار النفسي ولصالح الاختبار البعدي.

2-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة التهديف ولصالح الاختبار البعدي.

3-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لمستوى الاستقرار النفسي ولصالح المجموعة التجريبية.

4-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لمستوى أداء مهارة التهديف ولصالح المجموعة التجريبية.

2-منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث: تعد المنهجية ذات أهمية في البحوث العلمية، ذلك إن قيمة البحث ونتائجه ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمنهج الذي يتبعه الباحثون. فالمنهج هو " الخطوات الفكرية التي يسلكها الباحثون لحل مشكلة معينة، وعليه استعمل الباحثون المنهج التجريبي الذي يقوم على " تغير معتمد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما، وملاحظة التغيرات الناتجة من الحدث ذاته وتفسيرها (الشوك: 2004، 51).

2-2 مجتمع البحث وعينته: " تعد عينة البحث من ضروريات البحث العلمي إذ يجب على الباحث أن يختار عينة البحث بحيث تمثل هذه العينة المجتمع الأصلي تمثيلاً دقيقاً " (عليان وغنيم: 2000، 138) وبناء على ذلك اختار الباحثين نادي الوجيحية الرياضي بكرة القدم في محافظة ديالى للعام 2025/2024 والبالغ عددهم (18) لاعب وقد قسم الباحثين العينة على مجموعتين تجريبية وضابطة بأسلوب المجموعتين التجريبيتين ذات الاختبار القبلي والبعدي وذلك لملائمته طبيعة البحث وأهدافه، إذ يتم اختبار المجموعتين قبلياً للتعرف على ما تمتلكه من متغيرات أو مهارات على وفق نوع الدراسة، ثم يطبق عليهما البرنامج أو العلاج ثم يتم تطبيق اختباراً بعدياً للمقارنة واستخلاص النتائج، كل مجموعة مكونة من (9) لاعباً.

2-3 تجانس العينة: لغرض معرفة التجانس قام الباحثون

باستخراج معامل الالتواء للتأكد من تجانس العينة لدى عينة البحث في بعض متغيرات البحث، قام الباحثون باستخراج معامل الالتواء لكل من (العمر الزمني، والعمر التدريبي، والطول، والكتلة)، وكما مبين في الجدول (1)، إذ يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء، والذي له علاقة بالبحث، ويظهر في الجدول، إن قيم معامل الالتواء هي ما بين $(3\pm)$ ، وبهذا تكون عينة البحث متجانسة، في المتغيرات المذكورة.

جدول (1) يبين تجانس عينة البحث في متغيرات العمر الزمني، والعمر التدريبي، والطول، والكتلة

المعالم الإحصائية	وحدات القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	16.500	1.103	17.00	0.106
العمر التدريبي	سنة	3.875	1.115	4.00	0.266
الطول	سنتيمتر	172.00	4.263	171.00	0.327
الكتلة	كيلوغرام	61.375	7.112	60.500	0.606

2-4 الأجهزة والأدوات المستعملة ووسائل جمع

المعلومات: " المقصود بها الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع الباحث حل مشكلته مهما كانت، أدوات، بيانات، عينات، أجهزه " (عبيدات: 2004، 133).

2-4-1 وسائل جمع المعلومات جمع البيان:

2-4-1-1 المقابلة: أجرى الباحثون مقابلات شخصية مع ذوي الخبرة والاختصاص في مجال كرة الطائرة للإفادة من آرائهم وخبراتهم في الدراسة

2-4-1-2 الاستبانة: اعد الباحثون استمارات الاستبانة التالية:

-استمارة استبانة لاستطلاع آراء الخبراء حول مقياس الاستقرار النفسي.

-استمارة استبانة لاستطلاع آراء الخبراء حول مهارة التهديف بكرة القدم.

-جمع المعلومات (المصادر العربية والأجنبية، الاختبارات المقاييس، الشبكة الدولية).

-وسائل تحليل البيانات

2-6 اختبار التهديد:

اسم الاختبار: التهديد نحو هدف مقسم على مربعات (العبادي: 2019، ص91)

الهدف من الاختبار: قياس دقة التهديد .

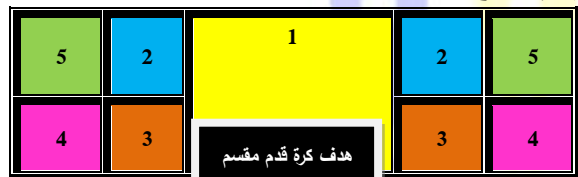
الأدوات المستخدمة: كرة قدم قانونية عدد (5)، قطع حديد مختلفة الأطوال لتقسيم المرمى

إجراء الاختبار: يقسم المرمى على (9) مناطق بواسطة قطع حديد، وتوضع الكرات الخمس في منتصف خط الجزاء وعلى بعد (11 متر) من علامة الجزاء .

وصف الأداء: يقف المختبر على بعد (11 متر) من علامة الجزاء وعند إعطاء الإشارة يقوم بالتهديد .

طريقة التسجيل: تحسب الدرجة بمجموع الدراجات التي يحصل عليها اللاعب من تصويب الكرات الخمسة على التقسيمات الموجودة في مرمى كرة القدم

(صفر) إذا لم تدخل الكرة التقسيمات الموجودة في مرمى كرة القدم أي خارج



المسافة من علامة الجزاء الى اللاعب المنفذ 11 متر

* الجزاء

***** اللاعب

الشكل (1) يوضح اختبار التهديد

2-7 التجربة الاستطلاعية: إن التجربة الاستطلاعية "

عبارة عن دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته " (حسانين وعبد المنعم: 1997، 204)، وعلى هذا الأساس، قام الباحثين بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم 2024/12/22 على عينة لاعبين نادي زهيرات الرياضي بكرة القدم في محافظة ديالى، وعددهم (9) لاعب من خارج عينة البحث الأساسية.

2-5 مقياس الاستقرار النفسي:

2-5-1 تحديد مجالات المقياس: لغرض تحديد مجالات

المقياس قام الباحثين بالاطلاع على المصادر العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع (الاستقرار النفسي) فضلاً عن المصادر العلمية والدراسات السابقة التي درست متغير الاستقرار النفسي مثل: دراسة عبد الغفور العزاوي (2013) مروة شهيد الزبيدي (2012). وقد وجد الباحث أن هذه الدراسات تؤكد على أن مفهوم الاستقرار النفسي متعدد المجالات وقد وضع الباحثين تعريفاً نظرياً وإجرائياً لمفهوم الاستقرار النفسي في مجال علم النفس الرياضي وبعد التدقيق اختار الباحثون مقياس الاستقرار النفسي عبد الغفور العزاوي (2013) .

2-5-2 عرض المقياس على ذوي الخبرة

والاختصاص: بعد تحديد المقياس قام الباحثين بعرض المقياس بفقراته على السادة الخبراء والمحكمين وذوي الاختصاص في علم النفس العام وعلم النفس الرياضي وعلم النفس التربوي والتجربي وفي القياس والتقييم وفي طرائق التدريس والبالغ عددهم (25) إذ يشير (بلوم وآخرون، 1983) إلى أن " على الباحث أن يحصل على نسبة اتفاق الخبراء في صلاحية الفقرات وإمكانية إجراء تعديلات بنسبة لا تقل عن (75 %) (بتيامين: 1983، 126).

2-5-3 تصحيح المقياس: تبنى الباحثون أسلوب ليكرت

ذا التدرج الخماسي، فدرجة كل فقرة تكون (5) بدائل وكما موضح بالجدول (7) الذي يبين طريقة تصحيح المقياس.

الجدول (2) يبين بدائل الإجابة لكل فقرة من فقرات المقياس

لا تنطبق على الإطلاق	قليل	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً	البدائل اتجاه الفقرة
1	2	3	4	5	الإيجابية
5	4	3	2	1	السلبية

وقد صاغ الباحثين عدداً من الفقرات السلبية إلى جانب الفقرات الإيجابية ويؤكد (علي صالح مهدي، 2011) إلى الفقرات المصاغة بطريقة سلبية وجدت لتحد من المرغوبة الاجتماعية عند الإجابة عن فقرات التهدة النفسية وتبلغ اقل درجة يحصل عليها المستجيب (69) وأعلى درجة (345).

2-8-3 التجربة الرئيسية (تنفيذ المنهج التدريبي):

نفذت المنهج التدريبي في يوم 2025/1/8 ولغاية 2025/3/3 على أفراد المجموعة التجريبية وكما مبين ادناه:

1-قسمت العينة على مجموعتين تجريبية وضابطة بالطريق العشوائية بعدد (9لاعب) لكل مجموعة.

2-تم تطبيق المنهج التدريبي على المجموعة التجريبية فقط بينما طبقت المجموعة الضابطة المنهج الخاصة الخاص بمدرّب الفريق، وقد خضعت الوحدات التدريبية للأشراف المباشر من قبل الباحثين بمساعدة مدرب الفريق ومساعدة .

3-تضمن المنهج التدريبي (11 أسبوعاً) خلال مرحلة الأعداد الخاص التي تسبق مرحلة المنافسات بواقع (3) وحدات في الأسبوع كانت أيام (السبت، ولاتنين، والخميس)، وبذلك بلغ مجموع الوحدات التدريبية (32) .

4-قسمت الوحدة التدريبية على وفق أقسام الوحدات الثلاث وهي القسم التحضيري والرئيس والختامي وقد طبقت تمارينات البرنامج التدريبي المهارية وتمارين التهيئة النفسية بالقسم الرئيس من الوحدة التدريبية .

5-بلغت الوحدة التدريبية الواحدة (90) دقيقة إذ كان نصيب القسم التحضيري (15) دقيقة اشترك فيها الفريق بأكمله المجموعتين التجريبية والضابطة، والقسم الرئيسي (70) دقيقة طبقت على المجموعة التجريبية فقط، بينما تلقت المجموعة الضابطة بالتوقيت نفسه التمارينات الخاص بالمنهج التدريبي لمدرّب الفريق، والقسم الختامي (5) دقائق اشترك في أدائه الفريق بأكمله.

6-بلغ مجمل الوقت الكلي بالدقائق لتمرينات المنهج التدريبي (2240) وينسبة 100% من التمارينات المهارية والنفسية التي طبقت بالبرنامج التدريبي.

7-اعتمد الباحثون في تطبيق تمارينات المنهج التدريبي على طريقة التدريب الفترّي (مرتفع ومنخفض الشدة) والتدريب التكراري في الاستقرار النفسي وتطوير مهارة التهديد بكرة القدم.

8-اتبع الباحثون النموذج في حمل التدريب للمنهج التدريبي (1:3)، فضلاً عن استخدام الأجهزة والأدوات المساعدة في

2-8-1 تطبيق تجربة البحث:

2-8-1 الاختبارات القبليّة: تم إجراء الاختبارات القبليّة

للبحث في يوم 2024/12/17 لكل من:

1-اختبارات مقياس الاستقرار النفسي لعينة البحث.

2-الاختبارات الاداء المهاري لمهارة التهديد بكرة القدم لعينة البحث.

وقد قام الباحثين بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات وطريقة إجرائها وفريق العمل من أجل تحقيق الظروف نفسها قدر الإمكان عند إجراء الاختبارات البعيدة.

-تم شرح اختبارات مقياس الاستقرار من قبل الباحثين بصورة مفصلة إلى أفراد العينة قبل إجراء الاختبار.

-تم تسجيل النتائج طبقاً للشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار.

-تم تطبيق الاختبار من قبل الفريق المساعد وبأشراف الباحثون حتى يتمكن أفراد العينة من فهم الاختبارات وصحة تطبيقها.

-تم إعطاء فرصه للاعبين لغرض الإحماء الكامل ومحاولة تطبيق فقرات الاختبارات المهارية قبل اختبارهم.

2-8-2 تكافؤ العينة: لغرض الكشف والتأكد من نجاس

وتكافؤ مجموعتي البحث في ما بينهما قام الباحثون بتجانس أفراد العينة في المتغيرات التابعة التي تؤثر بصورة مباشرة على نتائج البحث إذ استخدم اختبار ليفنز لتجانس وتكافؤ مجموعتي البحث استخدم اختبار (T) للعينات المتناظرة وكما مبين بالجدول (3).

الجدول (3) يبين تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاستقرار النفسي ومهارة الاستقبال في الاختبارات القبليّة

المتغيرات	تجريبية		ضابطة		قيمة (ت)	الدالة
	س	ع	س	ع		
الاستقرار النفسي	114.583	6.999	116.333	6.095	.653	دال
مهارة التهديد	11.16	1.33	10.91	1.44	0.05	غير دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05)، درجة الحرية = 22 (2.07).

من خلال الجدول (1) نلاحظ أن قيمة (ت) المحسوبة وهي على التوالي (0.653، 0.036، 0.05) وعند مستوى دلالة (0.05) اصغر من (ت) الجدولية والبالغة (2.07) مما يدل على تكافؤ العينة.

مراعيًا في ذلك كل الظروف وطريقة التنفيذ والأدوات المستخدمة إذ تمت الاختبارات البعيدة بتاريخ 2025/3/11 لكل من مقياس الاستقرار النفسي والأداء المهاري لمهارة التهديف بكرة القدم .

2-9 المعالجات الإحصائية: استعمل الباحثون البرنامج الإحصائي (spss) لمعالجة البيانات وهي: (الوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل ارتباط بيرسون، اختبار (T) للعينات المستقلة، اختبار (T) للعينات المرتبطة))

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

تم جمع بيانات الاختبارات القبلية والبعيدة لمقياس الاستقرار النفسي وبعض المهارات الأساسية لمجموعتي البحث، ومن خلال المعالجات الإحصائية لهذه الاختبارات ظهرت النتائج التالية:

3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعيدة للمتغيرات قيد الدراسة لدى أفراد عينة البحث:

3-1-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعيدة لدى أفراد المجموعة التجريبية:

الجدول (6) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري بين الاختبارات القبلية والبعيدة للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي	
		ع	س	ع	س
الاستقرار النفسي	درجة	116.333	6.095	119.750	9.705
مهارة التهديف	الزمن	22.896	2.350	18.994	1.764

الجدول (7) يبين الفرق في الوسط الحسابية والفرق في الانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة التطور بين الاختبارات القبلية والبعيدة للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	نسبة التطور	الدالة الإحصائية
الاستقرار النفسي	درجة	3.417	5.130	2.321	1.796	64%	دال
مهارة التهديف	الزمن	3.902	20482	5.446		86%	دال

(ت) الجدولية (1.796)، مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية = 11 من خلالون اجل توضيح وتجسيد هذه النتائج بشكل بياني نعرض هذا الشكل الذي يوضح الأوساط الحسابية القبلية والبعيدة للاستقرار النفسي ومهارة التهديف بكرة القدم وللمجموعة التجريبية ومن خلال اطلعنا على الجدول (5) و(6) يتبين

تطوير العملية التدريبية والارتقاء بالمستوى المهاري للاعبين الشباب كرة القدم والجدول (4) بين تفاصيل العمل في تمرينات المنهج التدريبي.

الجدول (4) يبين توزيع الشدة التدريبية على الوحدات التدريبية (المداومة: 2008، ص94).

ت	رقم الشدة	النسبة المئوية للإنجاز القصوى	درجة الشدة
1	أولى	30 — 50 %	واطنة
2	ثانية	50 — 70 %	معتدلة
3	ثالثة	70 — 80 %	متوسطة
4	رابعة	80 — 90 %	تحت القصوى
5	خامسة	90 — 100 %	قصوى
6	سادسة	100 — 105 %	فوق القصوى

تم توزيع الوقت على الوحدات التدريبية وكما التالي:

1-بلغ وقت القسم التحضيري 480 دقيقة .

2-بلغ وقت القسم الرئيسي 2240 دقيقة .

3-بلغ وقت القسم الختامي 160 دقيقة .

الجدول (5) أقسام الوحدة التدريبية والنسبة المئوية لكل جزء

اقسام الوحدة التدريبية	الزمن خلال الوحدة التدريبية	مجموع الزمن ل 32 وحدة تدريبية	النسبة المئوية للوحدة التدريبية الواحدة
التحضيرية	15 دقيقة	480 دقيقة	16.66%
التمرينات المهارية	40 دقيقة	1280 دقيقة	44.44%
التمرينات النفسية	10 دقيقة	320 دقيقة	11.11%
تمرينات المدرب	20 دقيقة	640 دقيقة	22.22%
الختامي	5 دقيقة	160 دقيقة	5.55%
المجموع	90 دقيقة	2880 دقيقة	100%

إذ اعتمد المنهج التدريبي على الخصائص الآتية (ابراهيم: 2012، ص88)

1-مراعاة مبدأ التنوع والمرونة في أداء التمرينات داخل الوحدة التدريبية حتى لا يشعر الشاب بالملل والرتابة.

2-مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.

3-اتباع مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.

4-ساهم في رفع الروح المعنوية للاعبين وتقوية إرادتهم.

5-ساهم في تحقيق الأهداف العامة والخاصة.

6-اخذ بنظر الاعتبار توافر الأجهزة والأدوات.

2-8-3 الاختبارات البعيدة: بعد الانتهاء من تطبيق

المنهج التدريبي على عينة البحث أجريت القياسات البعيدة لمجاميع البحث (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة)

الشكل الذي يوضح الأوساط لحسابية القبلية والبعدية الاستقرار النفسي وإداء مهارة التهديف بكرة القدم وللمجموعة الضابطة. ومن خلال اطلعنا على الجدول (7) و(8) يتبين ويتضح بان هنالك فروقاً دالة احصائياً بين الاختبارات القبلية والبعدية بالاستقرار النفسي وإداء مهارة التهديف لكرة القدم للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي وبالتالي:

الاستقرار النفسي: من خلال النتائج القبلية والبعدية للاستقرار النفسي، للمجموعة الضابطة إذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (114.583)، والانحراف المعياري (6.999)، وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (109.250) والانحراف المعياري (5.119)، أما نسبة التطور هي (60%)، أما قيمة (t) المحسوبة فكانت (2.342)، وقيمة (t) الجدولية (1.796) عند مستوى دلالة (0.05)، ومما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين.

التهديف: كانت النتائج القبلية والبعدية لمهارة التهديف للمجموعة الضابطة، إذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (21.575)، والانحراف المعياري (1.415)، وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (21.531) والانحراف المعياري (1.428)، أما نسبة التطور هي (34%)، أما قيمة (t) المحسوبة فكانت (0.322) وقيمة (t) الجدولية (1.796) عند مستوى دلالة (0.05) ومما يدل على عدم وجود فروق معنوية ما بين الاختبارين.

2-3 مناقشة النتائج: من خلال الجداول (5) و(6) و(7) و(8) أظهرت النتائج إلى تطور المجموعتين التجريبية والضابطة في قابلية الرياضي على الاستقرار النفسي ويعزو الباحثين سبب ذلك إلى أن الاهتمام بتطبيق اختبار الاستقرار النفسي في عملية التدريب والمنافسات لها أهمية واسعة في تعزيز دوافع اللاعب وزيادة ثقته بنفسه والاستعداد لتحقيق الانجاز. وهذا ما أشار إليه (كامل طه لويس، 1981) إلى "إن تحقيق رفع شدة الاستقرار النفسي المطلوبة في الانجاز الرياضي يؤدي إلى إبراز ظواهر نفسية للتحمل" (كامل طه لويس: 1981، ص35). فالاستقرار النفسي له تأثير حاسم على الدوافع. إذ يؤثر على تحفيز الاستعداد للإنجاز بصورة غير مباشرة كما أن الاسترخاء النفسي

ويتضح بأن هنالك فروقاً دالة احصائياً بين الاختبارات القبلية والبعدية بالاستقرار النفسي وإداء مهارة التهديف بكرة القدم للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي وبالتالي:

الاستقرار النفسي: من خلال النتائج القبلية والبعدية للاستقرار النفسي، إذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (116.333)، والانحراف المعياري (6.095) وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (119.750) والانحراف المعياري (9.705)، أما نسبة التطور هي (64%)، أما قيمة (t) المحسوبة فكانت (2.321) وقيمة (t) الجدولية (1.796) عند مستوى دلالة (0.05)، ومما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح البعدي.

مهارة التهديف: كانت النتائج القبلية والبعدية لمهارة التهديف إذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (22.897)، والانحراف المعياري (2.350)، وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (18.994) والانحراف المعياري (1.764)، أما قيمة (t) المحسوبة فكانت (5.446)، أما نسبة التطور هي (87%)، وقيمة (t) الجدولية (1.796) عند مستوى دلالة (0.05) ومما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

3-1-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لدى أفراد المجموعة الضابطة:

الجدول (7) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي	
		ع	س	ع	س
الاستقرار النفسي	درجة	114.583	6.999	109.250	5.119
مهارة التهديف	الزمن	21.575	1.415	21.531	1.428

الجدول (8) يبين الفرق في الوسط الحسابية والفرق في الانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة التطور بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	نسبة التطور	الدلالة الاحصائية
الاستقرار النفسي	درجة	0.435	0.859	2.342	1.796	60%	غير دال
مهارة التهديف	الزمن	0.044	0.475	0.322	1.796	34%	غير دال

(ت) الجدولية (1.796)، مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية = 11.

ومن اجل توضيح هذه النتائج وتجسيدها بشكل بياني عرض هذا

أداء مهارة التهديف مقارنةً بالتدريبات التقليدية.

3-الدمج بين الإعدادات النفسية والإعدادات المهارية في برنامج تدريبي واحد يحقق نتائج أفضل من الاقتصار على الإعداد البدني والمهاري فقط.

4-تحسين الاستقرار النفسي لدى اللاعبين كان له أثر إيجابي مباشر في زيادة تركيزهم أثناء المواقف الحاسمة داخل المباراة، مما انعكس على استثمار فرص التهديف.

وفي ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثين يضعون التوصيات التالية:

1-اعتماد المنهج التدريبي الإرشادي المقترح ضمن البرامج التدريبية لفئة الناشئين في نادي الوجيحية الرياضي.

2-تعميم أسلوب الدمج بين الجوانب النفسية والمهارية في البرامج التدريبية على مختلف الفئات العمرية في كرة القدم.

3-تدريب المدربين على استخدام تقنيات الإرشاد النفسي داخل البيئة التدريبية لتعزيز الثقة والتركيز لدى اللاعبين

4-إجراء دراسات مماثلة على مهارات أساسية أخرى في كرة القدم، مثل التمرير والسيطرة، للتحقق من فاعلية البرامج الإرشادية.

5-الاهتمام بمتابعة التطور النفسي للاعبين بشكل دوري من خلال مقاييس علمية معتمدة.

المصادر:

- [1] بلوم بيتامين واخزون؛ تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، (ترجمة) محمد أمين المفتي واخزون: (القاهرة، دار ماكرو هين، السنة).
- [2] جاسم فياض الشمري؛ الإنسان وعلم النفس في ضوء القرآن الكريم: (دمشق، 2005).
- [3] ذوقان عبيدات (وأخرون)؛ البحث العلمي مفهومه وأدائه وأساليبه، ط1: (عمان، دار الفكر، 2004).
- [4] رجي مصطفى عليان وعثمان محمد غنيم؛ مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، ط1: (عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2000).
- [5] سناء صاحب محمد الخزرجي؛ عمليات تحمل الضغوط وعلاقتها بعدد من المتغيرات لدى، (2006).
- [6] عبد الغفور ردام كيطان العزاوي؛ تأثير تمارين خاصة في تطوير الاستقرار النفسي والاداء الفني لبعض المسكات في المصارعة الرومانية للشباب اعمار (18-20) سنة: (ص 2013).
- [7] علي خليفة العبادي؛ تأثير منهج تدريبي في التهذئة النفسية وتطوير دقة أداء بعض المهارات الأساسية للشباب بكرة القدم: (اطروحة دكتوراه غير منشورة جامعة ديالى، 2019)
- [8] محمد رضا إبراهيم المدامغة؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرق التدريب:

الذي يؤثر على مدى طويل يمكن أن يؤدي إلى تغييرات في الشروط النفسية الموروثة (انويا: 1998، 133).

وأن الاستقرار النفسي يمكن أن " ينمو ويتحقق عندما يتعلم اللاعب كيفية التعامل مع الانفعال السلبي فضلاً عن الانفعال الايجابي وأن يستجيب الى المواقف غير المسرة بالطريقة التي تقابل بالرضا والاستحسان من المجتمع وتشبع حاجاته في الوقت نفسه، وأن يكون قادراً على القيام بتلك الاستجابة دون مساعدة الآخرين "(انويا: 1998، 66).

وفيما يخص مهارات التهديف بكرة القدم قيد البحث بالنسبة إلى المجموعة الضابطة ويعزو الباحثين ذلك إلى انه التدريب والتكرار المستمر للمهارة أدى إلى تطورها، لذلك فإن هذه المهارة " تتطور من خلال عملية التدريب المستمر (محسسي: 1997، 12).

إذ أن لكل مهارة عند تعلمها يصبح لها برنامج حركي مخزون في الدماغ وكلما تكرر الأداء يتشذب تدريجياً حتى يصل إلى الأداء المقبول مع مراعاة التغذية الراجعة لتطابق البرنامج الحركي المخزون في الدماغ مع الحركة المؤداة وهذا ما يؤكد (شاكرا: 2014، 121).

أما تطور المجموعة التجريبية فيعزو الباحثين ذلك إلى أن المنهج التدريبي الذي وضعه الباحثون كان له الأثر في تطويرها لدى عينة البحث. كما أن المهارة قيد البحث تعد من المهارة المهمة الواجب أن يتقنها لاعب كرة الطائرة وخاصة في مرحلة الشباب لكونها من المراحل الأولى في التعلم، إذ إن إتقان أداء هذه المهارة في هذه المرحلة ووصولها إلى مرحلة الآلية تساهم في تطوير الأداء لديه وتساعد على الاقتصاد بالجهد في التركيز على تطويرها فقط بل يساعد المدرب على التوجه في تعليمهم الجوانب الخطئية الخاصة بالفريق.

4-الخاتمة:

استنتج الباحثين التالي:

1-إن تطبيق المنهج التدريبي الإرشادي أسهم بشكل ملحوظ في تطوير الاستقرار النفسي لدى لاعبي فئة الناشئين بكرة القدم في نادي الوجيحية الرياضي.

2-المنهج التدريبي الإرشادي ساعد على تحسين دقة وكفاءة

(بغداد، مكتبة الفضلي، 2008).

[9] نبيل محمود شاكر؛ علم الحركة التطور الحركي والتعلم الحركي حقائق

ومفاهيم، ط2 (جامعة ديالى، المطبعة المركزية، 2014).

[10]نوري ابراهيم الشوك و رافع صالح فتحي؛ دليل الباحث لكتابة الابحاث في

التربية الرياضية: (بغداد (ب.م)، 2004)

[11]Borne L-E. Ekstrand. B.R; Psychology its principle and
Meaning :(New York, 2end ed, 1976).

[12]Beach,h.r, a. behavioral approach to the management of st
ress practical: (1992), p56.





ISSJ JOURNAL

The International Sports Science Journal, Vol. 7, Issue. 7, July. 2025

ISSN: 1658- 8452



تمرينات خاصة في تطوير دقة التهديف بكرة قدم الصالات للاعبين نادي بلاد الرافدين الرياضي

م.م انتظار عبد الستار جاسم¹، ا.م.د. اثير قاسم محمد²، ا.د. رشا طالب ذياب³، م.م أية طالب ذياب⁴

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة¹

جامعة سامراء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة²

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة³

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة⁴

(¹ atheer55551@gmail.com)

المستخلص: تكمن اهمية البحث لكون اللاعب يحتاج لمميزات وقابليات مهارية عالية جدا لامكانية استخدامها في مساحات ضيقة وفي ملعب صغير المساحة وتحت ضغط المنافس والجمهور والضغط النفسي، كل ذلك لابد من تحقيقه بوساطة تمرينات خاصة لتطوير دقة اداء مهارة التهديف بكرة قدم الصالات التي تعد الحل الامثل وبشكل علمي مدروس لمجابهة كافة الظروف و المتغيرات وبالتالي الارتقاء بمستوى اللاعبين و الحصول على افضل الحلول وتحقيق النتائج الافضل وبوقت مبكر .

تكمن مشكلة البحث بأن هناك قلة في استخدام التمرينات المهارية الفعالة التي تساهم بشكل مبكر في تحسين دقة اداء مهارة التهديف بكرة قدم الصالات للاعبين في الظروف التي تواجه لاعب كرة قدم الصالات سواء كان التحكم تحت سيطرته أم تلك التي تتطلب منه أن يستجيب للظروف الخارجية المحيطة به مما حد بالباحثين اللوج في هذه المشكلة، فيما تكمن هدف الدراسة هو التعرف على تأثير التمرينات الخاصة و المتبعة في تطوير دقة اداء مهارة التهديف بكرة قدم الصالات، واجريت الدراسة على عينة من لاعبي نادي بلاد الرافدين الرياضي، باستعمال المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) ذات الاختبارين القبلي والبعدي وعشوائية الاختيار، وذلك بتقسيم عينة البحث الى مجموعتين متكافئتين بواقع (12 للاعب) لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية، اذ استخدمت المجموعة التجريبية التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحثين، فيما استخدمت المجموعة التجريبية التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحثين في حين استعملت المجموعة الضابطة التمرينات المتبعة من قبل المدرب.

وتم التوصل الى استنتاجات تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تطور دقة اداء مهارة التهديف بكرة قدم الصالات. ونسبة تطور المجموعة التجريبية في متغير البحث كانت افضل من المجموعة الضابطة .

وقد اوصى الباحثين على ضرورة الاهتمام بتنويع التمرينات الخاصة التي تتناسب مع طبيعة اداء لعبة كرة قدم الصالات وادائها بظروف مختلفة و التأكيد على اجراء بحوث ودراسات على عينات اخرى وبفئات عمرية مختلفة في لعبة كرة القدم .

الكلمات المفتاحية: تمرينات خاصة - التهديف - كرة القدم - نادي بلاد الرافدين.

1-المقدمة:

تعد لعبة كرة قدم الصالات من الألعاب الجماعية التي شهدت تطوراً كبيراً في الآونة الأخيرة، إذ تتطلب من اللاعبين قدراً عالياً من المهارة والسرعة والدقة في التهديف، مما يجعل من الضروري إعداد برامج تدريبية متخصصة تواكب متطلبات الأداء العالي. ويُعد عنصر التهديف من أهم العناصر التي تحسم نتائج المباريات، ويعتمد بشكل مباشر على كفاءة اللاعب في اتخاذ القرار والتصويب بدقة في ظروف اللعب المختلفة ومن هذا المنطلق، تبرز أهمية إعداد تمارين خاصة تهدف إلى تطوير دقة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات، خصوصاً في ظل التنافس الشديد على المستويين المحلي والدولي، والحاجة إلى مواكبة التطورات الحديثة في أساليب التدريب وتكمن أهمية البحث في

- 1-يسلط الضوء على أحد الجوانب الفنية المهمة في لعبة كرة قدم الصالات، وهو دقة التهديف.
- 2-يقدم تمارين خاصة قد تسهم في تطوير أداء اللاعبين ورفع مستواهم المهاري.
- 3-يساعد مدربي الأندية على اعتماد برامج تدريبية فعّالة ومبنية على أسس علمية.
- 4-يُعد مرجعاً علمياً يمكن أن يُستفاد منه في تطوير أساليب التدريب الخاصة بمهارة التهديف.
- 5-يسهم في رفد المكتبة الرياضية العراقية بدراسة ميدانية تطبيقية تخدم فئة مهمة من اللاعبين.

مشكلة البحث:

عد مهارة التهديف من المهارات الحاسمة في لعبة كرة قدم الصالات، لما لها من تأثير مباشر في تحقيق نتائج المباريات. ويواجه العديد من المدربين صعوبة في تحسين دقة التهديف لدى اللاعبين، بالرغم من امتلاكهم لمهارات فنية وبدنية جيدة، مما يشير إلى وجود قصور في البرامج التدريبية المتبعة في هذا الجانب الحيوي ورغم الأهمية الكبيرة لهذه المهارة، إلا أن الملاحظ في أداء لاعبي نادي بلاد الرافدين الرياضي هو انخفاض مستوى دقة التهديف خلال المباريات الرسمية، وهو ما قد يعود إلى عدم استخدام تمارين خاصة ومركزة لتطوير هذه المهارة الأساسية، مما يدعو إلى البحث في هذا الجانب وإيجاد حلول تدريبية فعالة.ومن هنا

تتحدد مشكلة البحث في الاجابة على التساؤل التالي
ما تأثير التمرينات الخاصة في تطوير دقة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات في نادي بلاد الرافدين الرياضي؟

اهداف البحث:

- 1-إعداد تمارين خاصة تهدف إلى تطوير دقة التهديف في كرة قدم الصالات.
- 2-التعرف على مستوى دقة التهديف لدى لاعبي نادي بلاد الرافدين الرياضي قبل تنفيذ التمرينات الخاصة.
- 3-معرفة تأثير التمرينات الخاصة في تحسين دقة التهديف بعد تطبيقها على عينة البحث.
- 4-تقديم توصيات علمية وعملية تسهم في رفع كفاءة التدريب المهاري لدى لاعبي كرة قدم الصالات.

فرض البحث:

- 1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في دقة التهديف لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي نادي بلاد الرافدين الرياضي.
- 2-أن التمرينات الخاصة تسهم بشكل إيجابي وفَعَال في تطوير دقة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات.

2-منهجية البحث وأجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثين المنهج التجريبي والذي يعرف بأنه " هو تغيير متعمد والمضبوط للشروط المحددة للظاهرة، وملاحظة نواتج التغيير في الظاهرة موضوع الدراسة ويعرف أيضاً بأنه استخدام التجربة في إثبات الفروض (قنديلجي: 2012، ص148) وبأسلوب التصميم التجريبي للمجموعات المتكافئة الضابطة والتجريبية ذات الاختبارين القبلي والبعدي.

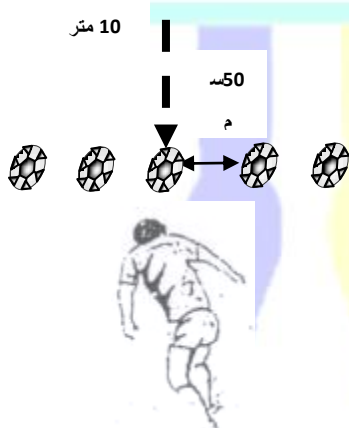
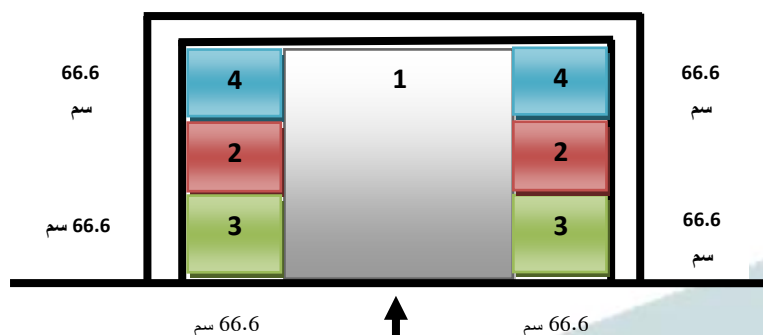
2-2 مجتمع البحث وعينته: تكونت من لاعبي نادي بلاد الرافدين الرياضي لفئة الشباب وبالطريقة العشوائية إذ بلغ عدد اللاعبين (37 لاعبا)، وقد تكونت عينة البحث من (24 لاعبا) تم استبعاد غير المواظبين منهم وقد قسمت العينة بطريقة القرعة الى مجموعتين الاولى تجريبية وقوامها (12 لاعبا) و الثانية ضابطة وقوامها (12 لاعبا) وبهذا تكونت النسبة المئوية (64.8%) من مجتمع البحث.

(صفر) خارج حدود التهديد.

تعطى المختبرة محاولة واحدة.

قياس كل مربع في كلا الجانبين يبلغ 66.6 سم .

قياس المربع في الوسط يبلغ 166.8 سم



الشكل (1) يوضح اختبار التهديد

2-5 التجارب الاستطلاعية:

2-5-1 التجربة الاستطلاعية الاولى: إذ أجرى الباحثين

التجربة على عينة مكونة من (10 لاعبين) من غير عينة البحث وذلك بتاريخ 2025/2/2. وهم من لاعبي نادي بهرز الرياضي في نفس الفئة العمرية، وكان هدف الباحثين من التجربة الاستطلاعية هو التعرف على ملائمة الاختبارات الموضوعية مع عينة البحث وفنتها العمرية وكفاءة الفريق المساعد في العمل والتعرف الوقت المستغرق في اداء الاختبار المهاري وصلاحيه الادوات المستخدمة في البحث للاختبارات المهارية لمهارة المناولة لغرض تجاوز الازياء التي قد تظهر عند تنفيذ الاختبار المهاري وقد ثم أعيد الاختبار عليهم بعد (5 أيام) للتعرف على كل النقاط أعلاه .

2-3 وسائل جمع المعلومات و الأدوات والأجهزة

المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات المستخدمة في

البحث: (المصادر والمراجع العربية والأجنبية، الاستبانة، استمارات لجمع و تفريغ البيانات، الملاحظة و المقابلات الشخصية، التجارب الاستطلاعية، فريق العمل المساعد، الوسائل الإحصائية).

2-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

ملعب كرة يد متكامل، هدف كرة قدم ، صفارة نوع Fox، كرات قدم صالات حجم 4 قانونية عدد (12) كرة، شواخص بلاستيكية بارتفاع (38 سم) عدد (12) شاخص، شريط قياس وشريط لاصق ملون، ساعة توقيت نوع Sewan، كاميرا تصوير فيديو نوع Sony .

2-4 الاختبارات المستخدمة بالدراسة:

اسم الاختبار: التهديد نحو هدف مقسم الى مربعات مرقمة من الجانبين (عبد حمزة: 2011، ص210).

الغرض من الاختبار: قياس دقة التهديد نحو الهدف.

الادوات: كرات قدم (للصالات) عدد (5)، شريط لتعيين منطقة التهديد للاختبار، هدف كرة القدم للصالات، ملعب كرة القدم لصالات.

وصف الاداء: توضع (5) كرات في أماكن مختلفة ومحددة بمسافة (10 متر) عن الهدف إذ تقوم المختبرة بالتهديد في المناطق المؤشرة في الاختبار على وفق أهميتها وصعوبتها وبشكل متسلسل الواحد بعد الآخر المسافة بين كرة وأخرى (50) سم. كما موضح بالشكل (1) .

شروط الاداء: يبدأ الاختبار من الكرة (1) وينتهي بالكرة رقم (5) .

طريقة التسجيل: تحتسب عدد الإصابات التي تدخل الأهداف أو تمس جوانبها وبالتالي:

(4) درجات عند التهديد في المجال رقم (4).

(3) درجات عند التهديد في المجال رقم (3).

(2) درجتان عند التهديد في المجال رقم (2).

(1) درجة واحدة عند التهديد في المجال رقم (1).

تكرار التمرينات المهارية الخاصة وتصحيح الاخطاء الناتجة من الاداء و توجيه اللاعبين على الاداء الصحيح والدقيق وتقديم التغذية الراجعة وعرض النموذج الافضل للمجموعة التجريبية فقط، فيما كانت المجموعة الضابطة تستخدم تمرينات المدرب المتبعة فقط .

إذ اتفقت المجموعتان التجريبية والضابطة بالتالي:

1- زمن الوحدة التدريبية.

2- الجزء التحضيري من الوحدة التدريبية والذي يتضمن الاحماء

بشقيه العام و الخاص.

3- زمن الجزء التطبيقي من الوحدة التدريبية في القسم الرئيس.

4- نهاية الجزء التطبيقي من القسم الرئيسي في الوحدة التدريبية

و المقدرة بـ (15 دقيقة).

5- الجزء الختامي.

في حين ان الاختلاف بينهما هو ان المجموعة الضابطة تطبق تمرينات مدرب الفريق المتبعة بينما المجموعة التجريبية تطبق التمرينات الخاصة بالمهارة المعدة من قبل الباحثين لتطوير دقة اداء مهارة المناولة بكرة قدم الصالات وبأشراف من قبل الباحثين وبمعاونة الكادر المساعد وكما هو مبين في الجدول (2).

جدول (2) يبين أقسام الوحدات التعليمية و ازمائها و النسب المئوية

ت	اقسام الوحدة التدريبية	الوقت		النسبة المئوية
		الوقت اسبوع	الوقت دقيقة	
1	القسم التحضيري	10 د	50 د	16,66%
	الحضور	2 د	10 د	3,33%
	الاحماء:	8 د	40 د	13,33%
	الاحماء العام	3 د	15 د	5%
2	الاحماء الخاص	5 د	25 د	8,33%
	القسم الرئيس	45 د	225 د	75%
	اعادة المهارة السابقة	5 د	25 د	8,33%
	الجانب التعليمي	5 د	25 د	8,33%
3	الجانب التطبيقي	35 د	175 د	58,34%
	القسم الختامي	5 د	25 د	8,33%
	المجموع	60 د	300 د	99,99% 100% ≅

2-9 الاختبارات البعدية: تم اجراء الاختبارات البعدية لعينة

البحث التي قسمت لمجموعتين ضابطة وتجريبية بتاريخ 2025/4/5، و بعد ان أنهى الباحثون تجربة البحث الرئيسة لهاتين المجموعتين إذ تم اتباع نفس الاجراءات التي اتبعها

2-5-2 التجربة الاستطلاعية الثانية: من أجل التوصل

الى الطريقة الدقيقة لإجراء التمرينات الخاصة و المفردات التي وضعها الباحثين للحصول على النتائج المرجوة من البحث. قام الباحثين بإجراء هذه التجربة للتمرينات المهارية الخاصة لمهارة المناولة بكرة قدم الصالات على نفس عينة التجربة الاستطلاعية الاولى والمكونة من (10 لاعبين) وذلك بتاريخ 2025/2/4. بالتعاون مع فريق العمل المساعد ومن خلال هذه التجربة تم التعرف على ما يأتي: (ملائمة التمرينات الخاصة المهارية لمستوى العينة وفنتهم العمرية ومدى ملائمة الازمنة التي وضعها الباحثين في تنفيذ التمرينات الخاصة في الوحدة التعليمية والتعرف على الصعوبات والمعوقات التي تحدث عند تنفيذ التمرينات ومدى استجابة العينة لهذه التمرينات الخاصة)

2-6 تكافؤ مجموعتي البحث في متغير البحث

التابعة:

جدول (1) يبين تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث

المتغيرات	المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت	الدالة
		س	ع	س	ع		
دقة المناولة	درجة	20.769	3.370	19.923	2.900	0.686	غير دال

*قيمة t الجدولية (2.074) امام درجة حرية مقدارها (22)

2-7 الاختبارات القبليّة: قام الباحثين بأجراء الاختبارات

القبليّة لعينة البحث بتاريخ 2025/2/9 وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في قاعة جامعة بلاد الرافدين الخاصة باختبار اداء مهارة المناولة بكرة قدم الصالات، وقد قام الباحثين بتهيئة الظروف الخاصة بالاختبارات وطريقة إجرائها وفريق العمل من أجل تحقيق الظروف نفسها قدر الإمكان عند إجراء الاختبارات البعدية.

2-8 التجربة الرئيسة: استعمل الباحثين التمرينات المهارية

الخاصة في تطوير التصويب التي مدتها (60 دقيقة) اذ اختصر عمله في الجانب التطبيقي للقسم الرئيسي من الوحدة والذي كانت مدته (35 دقيقة) استثمر الباحثون منه (20 دقيقة) فقط للتمرينات المهارية الخاصة إذ استمرت فترة التجربة الرئيسة لمدة ثمانية اسابيع متتالية وبمعدل (خمس وحدات تعليمية) في الاسبوع الواحد إذ كان مجموع الوحدات التعليمية (40 وحدة تعليمية) طيلة مدة التجربة الرئيسة، إذ اكد الباحثون على ضرورة

المحسوبة قد بلغت (5.132) لمهارة المناولة بكرة قدم الصالات، وعند مقارنة هذه القيم بالقيمة الجدولية (2.201) امام درجة حرية (11=1-12) وبمستوى دلالة (0.05) وجدت انها اكبر من القيمة الجدولية، لذا فالفروق دالة احصائيا بين الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير البحث في المجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية.

3-1-2 عرض نتائج المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية وتحليلها:

جدول (5) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم t المحسوبة والدلالة لمتغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية.

المعالم الاحصائية للمتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		T المحسوبة	الدالة 0.05
		س	ع	س	ع		
دقة التهذيب	درجة	5.666	0.623	4.000	1.414	3.582	دال

*قيمة t الجدولية (2.074) بدرجة حرية (22).

يتبين من الجدول (5) نتائج الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير البحث للاختبارات البعدية ان قيم (t) المحسوبة كانت (3.582) لمهارة المناولة بكرة قدم الصالات وعند مقارنة قيم ت المحسوبة بالقيمة الجدولية (2.074) امام درجة حرية (11=1-12) وبمستوى دلالة (0.05) وجد ان القيمة المحسوبة كانت دالة احصائيا.

3-1-3 عرض نتائج نسبة مقدار التطور بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث وتحليلها:

جدول (6) يبين نسبة مقدار التطور بين الاختبارات (القبلية والبعدية) للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المجموعة	المتغيرات	وحدة القياس	الاوساط الحسابية للاختبارات البعدية	الاوساط الحسابية للاختبارات القبلية	نسبة مقدار التطور %
الضابطة	دقة المناولة	درجة	4.000	3.666	9.110
التجريبية	دقة المناولة	درجة	5.666	4.000	41.650

تبين في الجدول (6) ان المتغير قيد البحث قد تطور وهذا ما يعزوه الباحثين الى التمرينات المتبعة من قبل مدرب الفريق والتي كان لها الدور الايجابي من حيث رفع دقة الاداء المهاري للمهارة فيها لكن تأثيرها كان اقل من مستوى تأثير التمرينات الخاصة المعدة من الباحثين والتي تم تطبيقها بأشراف كادر العمل المساعد، اما في المجموعة الضابطة فقد حدث تحسن في مستوى دقة الاداء المهاري للمهارة يعزوه الباحثين الى التمرينات

الباحثون وفريق العمل في الاختبارات القبلية وتحت نفس الظروف وفي نفس الطريقة ونفس القاعة المغلقة في جامعة بلاد الرافدين التابعة لنادي بلاد الرافدين الرياضي.

2-10 الوسائل الاحصائية: استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية spss.

3-عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

بعد أن حصل الباحثين على الدرجات والبيانات لمتغيرات البحث وتطبيق المنهج التدريبي عن طريق الاختبارات القبلية والبعدية الخاصة بمجموعتي البحث وبعد استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لها كانت النتائج التالي:

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها:

جدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة والدلالة بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في متغير البحث

المعالم الاحصائية للمتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ت المحسوبة	الدالة 0.05
		س	ع	س	ع		
دقة التهذيب	درجة	3.666	1.795	4.000	1.414	3.802	دال

*قيمة (t) الجدولية (2.201) بدرجة حرية مقدارها (11=1-12)

يتبين من الجدول (3) الذي يعنى بعرض نتائج الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في متغير البحث التابعة وقد تبين ان قيم (t) المحسوبة كانت (3.802) لدقة المناولة، وعند مقارنة هذه القيم بالقيمة الجدولية (2.201) امام درجة حرية (11=1-12) وبمستوى دلالة (0.05) وجدت ان القيمة كانت اكبر من القيمة الجدولية وبذا تكون الفروق دالة احصائياً ولصالح الاختبارات البعدية.

3-1-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها:

جدول (4) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسط الحسابي للفروق وانحرافاتها المعيارية وقيم t المحسوبة و الدلالة للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها.

المعالم الاحصائية للمتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T المحسوبة	الدالة 0.05
		س	ع	س	ع		
دقة التهذيب	درجة	4.000	1.623	5.666	0.623	5.132	دال

*قيمة t الجدولية (2.201) بدرجة حرية مقدارها (11)

يتضح من الجدول (4) الخاص بعرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغير البحث التابعة ان قيم t

ما يؤكد (احمد عريبي عودة، 2014) (الى ان تطوير مستوى الاداء الفني للاعبين من خلال اتاحة الفرصة لزيادة عدد التكرارات فضلا عن اعطاء التغذية الراجعة لمعالجة الاخطاء اثناء الاداء و تدريب المهارات الحركية تؤدي الى تصحيح استجابات اللاعب و توجيه سلوكه الحركي نحو الشكل الصحيح الذي يرفع من مستوى دقة اداء تدريب المهارة) (عودة: 2014، ص191).

فضلا عن ذلك اسلوب اداء التمرينات وتنوعها وتشابه قسم كبير منها لمواقف وحالات اللعب مما ادى الى تحسن مستوى الاداء الحركي المهاري ودقته لا مكانية استخدامها في ظروف اللعب المختلفة التي قد تواجه اللاعب في مثل لعبه مهارية كلعبة كرة قدم الصالات ومن ثم اداء المهارة بدقة عالية وبأقل عدد ممكن الاخطاء (فعدن وضع تمارين تطوير مستوى الدقة يجب ان يراعي المدرب الحالات التي تكون مشابهة لحالات اللعب الحقيقي في كرة اليد، اذ ان اللاعب يحتاج الى دقة مهارية عالية خصوصاً عندما يتعامل مع الكرة بوجود منافس فعال قريب . إذ يعتمد مستوى الدقة وفي جميع مراحل الاعداد على نوعية التمارين المستخدمة) (شريدة: 2015، ص141).

3-2-2 مناقشة تأثير التمرينات الخاصة في تطوير متغيرات البحث:

يتبين من النتائج التي حصل عليها الباحثين في الجدولين (5 و6) ظهر هناك تطورا وتحسنا ملحوظا في المتغير مهارة (اداء مهارة التهديد بكرة قدم الصالات) في دقة ادائهم المهاري وللمجموعة التجريبية نسبة اكثر ولصالح الاختبارات البعيدة. إذ يعزو الباحثين سبب ذلك التحسن الى طريقة اعداد و استخدام التمرينات الخاصة المرتكزة على اسلوب علمي صحيح مدروس الجوانب ومدى مناسبتها مع مستوى افراد عينة البحث.

اذ ان " فاعلية التمرينات الرياضية الموضوعة بشكل علمي والتي تتناسب مع امكانيات اللاعبين تعد احد الوسائل المهمة في اكتساب دقة الاداء الحركي والمهاري لذا يجب الانتباه الى الهدف الموضوع و مميزات اللاعب الخاصة " (Allen, 2014, p121).

إن للتنوع في التمرينات الخاصة الدور البارز أيضاً إذ عمد

المتبعة من قبل مدرب الفريق والتي كانت ايضا ايجابية من حيث رفع مستوى دقة الاداء المهاري لكن تأثيرها كان اقل من مستوى تأثير استخدام التمرينات الخاصة المتبعة من قبل الباحثين وكادر العمل المساعد .

3-2 مناقشة النتائج:

3-2-1 مناقشة تأثير التمرينات الخاصة والمتبعة في متغيرات البحث للاختبارات القبلية والبعيدة للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحثين في الجدولين (3، 4) وفي ضوء الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية و البعيدة لعينة البحث في الاختبار المهاري لمهارة المناولة بكرة قدم الصالات يظهر مدى تأثير التمرينات الخاصة وتطبيقها من قبل لاعبي العينة من اللاعبين وهذا ما يؤكد (هاني الدسوقي، 205) " أن من المهم ان تكون الافراد مندفعين لتطوير المهارات الحركية لغرض الحصول على اقصى تعلم، فاذا نظر المدرب الى المهمة على انها ليست ذات معنى او غير مفضلة فان التدريب على المهارة سيكون محددا، واذا كان الدافع منخفضاً جداً فقد لا يحدث تدريب مطلقاً " (ابراهيم: 2005، ص63).

وكذلك يظهر تأثير التمرينات المتبعة من قبل مدرب الفريق في تحسن دقة الاداء المهاري ومدى ايجابية التأثير للتمرينات الخاصة التي استخدمت إذ بنيت على اساس علمية صحيحة هادفة روعي فيها الاداء الفني للاعبين والفئة العمرية المختارة قيد البحث والوقت الفعلي لهذه التمرينات المهارية الخاصة " حيث ان المدرب الناجح هو الذي يعلم الاهداف التي يمكن تحقيقها من اعطاء كل نوع من التمارين كما انه يعلم تماماً الوقت الذي يعطى فيه التمرين في الوحدة التدريبية اليومية والزمن الذي يستغرقه " (اللقائي: 2014، ص23).

ويعزو الباحثين اسباب تحسن مستوى دقة الاداء المهاري لمهارة المناولة بكرة قدم الصالات الى استخدام التكرارات الصحيحة للمهارات المختارة والتمرينات الخاصة ومعالجة وتصحيح الاخطاء وبأسلوب علمي صحيح وتربوي واتاحة الفرصة للاعبين بإداء اكثر عدد من التكرارات الصحيحة وتوجيههم نحو الاداء الدقيق مما لعب دوراً بارزاً في اوصولهم للمستوى الافضل. وهذا

الخاصة مع اعمار العينة والوقت المناسب الذي اعطيت لهم هذه التمرينات لتساهم بشكل جدي في رفع وتحسين مستوى دقة ادائهم المهاري وكما يشير اليه (نبيل محمود شاكر، 2015) " بأن التدريب اذا جاء في الوقت المناسب وهو الوقت الذي يكون فيه الفرد مستعداً من الناحية النفسية للاستفادة والتلقي كان مفيداً وناجحاً واسهم في التطور الحركي عند الفرد " (شاكر: 2015، ص145).

4-الخاتمة:

وتوصل الباحثين الى الاستنتاجات التالية:

1-أظهرت التمرينات الخاصة المستخدمة في البحث فاعلية واضحة في تحسين دقة التهديد لدى لاعبي نادي بلاد الرافدين الرياضي.

2-هناك تطور ملحوظ في أداء اللاعبين في الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي مما يؤكد نجاح المنهج التدريبي.

3-ساعدت التمرينات على تعزيز التركيز والدقة الحركية لدى اللاعبين أثناء لحظات الحسم في المباريات.

4-تمرينات المصممة كانت ملائمة لمستوى اللاعبين العمري والبدني.

5-أسهمت التمرينات في تحسين الأداء الفني دون التأثير على الجانب البدني.

ويوصي الباحثين الى:

1-اعتماد التمرينات الخاصة المستخدمة في هذه الدراسة ضمن الوحدات التدريبية اليومية لتطوير دقة التهديد في كرة قدم الصالات

2-ضرورة تصميم مناهج تدريبية مماثلة تستهدف مهارات أخرى مثل التمرير أو الاستلام تحت الضغط.

3-إجراء دراسات مستقبلية مماثلة على فئات عمرية أو أندية مختلفة للتحقق من تعميم نتائج البحث.

4-تشجيع المدربين على استخدام التمرينات المهارية المركبة التي تحاكي ظروف اللعب الحقيقية.

5-إدخال أساليب تقييم دوري لمهارة التهديد ضمن خطة الإعداد للموسم الرياضي.

المصادر:

[1] احمد حسين اللقاني؛ الوسائل التدريبية الحديثة في المناهج التدريبية، ط1:

الباحثين الى استخدام تمرينات خاصة متنوعة تركز على تحسين دقة الاداء المهاري للمهارة قيد البحث المختارة وفي ظروف متغيرة الاحوال وفي مكانات مختلفة إذ كانت مرة تطبق داخل القاعة المغلقة ومرة أخرى في الساحة الخارجية، اذ يؤكد (قاسم لازم صبر، 2009) " ان التمرينات الرياضية تستخدم لتطوير النواحي الخطئية و المهارية والبدنية وكذلك تنمية الخبرات لدى اللاعبين التي هي الهدف الحقيقي من عملية التدريب الرياضي " (صبر: 2009، 87).

إذ يؤكد (الناشف) " أن التمرين عنصر تقني اساسي في لعب المجموعة وهو يتيح التغلغل الجماعي في الملعب ويوثق الصلة بين اللاعبين والكرة ويسهلها ويحافظ عليها كما يمكن عن طريق التهديد التخلص من كثير من مدافعي الفريق المنافس . وللدقة أهمية كبيرة فيها إذ تعمل على جعل الكرة تحت سيطرة لاعبي الفريق الذي اذا امتازت مناوالت لاعبيه بالدقة والسرعة يكون اكثر كفاءة في تنفيذ خطط اللعب " (الناشف: 2015، ص 133).

فان التحسين في دقة اداء مهارة التهديد بكرة قدم الصالات فيعزوه الباحثين الى استخدام التمرينات المهارية الخاصة وطريقة عرض النموذج الصحيح وتطبيق مفردات التمرينات الخاصة من قبل افراد العينة وفاعلية هذه التمرينات والتكرارات الصحيحة على ادائها وتصحيح الاخطاء بشكل جيد من قبل الكادر المساعد. ويؤكد ذلك (Dan Austin, 2015) فيذهب إلى " ان المهارات الثابتة يمكن اتقانها بشكل اسهل واسرع من غيرها كونها تؤدي من وضع الثبات من قبل اللاعب وان المهارة الجديدة يمكن اتقانها بصورة متقنة عن طريق التعزيز والتكرار. فضلاً عن انه ورغم التواصل وعدم الانقطاع في تدريب المهارة في نشاط رياضي معين فان حدود مراحل التدريب تكون معروفة ومحددة بشكل واضح وتعلمه للمهارة يكون اسهل و اسرع (Austin: 2015, p144). ويؤكد (فرات جبار سعد الله 2015) " ان التكرار يعد اساسا للتدريب وتحديد عدد مرات تكرار الاداء للحركة يعد امر مهما، فهو يعتمد على فطنة المدرس وخبرته الى حد بعيد في تحديد عدد التكرارات المثلى الملائمة لكل مرحلة سنية " (سعد الله: 2015، ص133، 2015)، وكذلك يعزى التطور الحاصل الى تناسب التمرينات

(القاهرة، مؤسسة الخليج العربي، 2014).

- [2] بعث عبد المطلب عبد الحمزة؛ تصميم وتقنين بطاريتي اختبار (بدنية- مهارية) لاختيار ناشئي خماسي كرة القدم في بغداد للأعمار (14-16) سنة: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2011).
- [3] سلطان فاضل شريدة؛ التمرينات البدنية ووظائف الأعضاء، ط1: (الاردن، دار دجلة، 2015).
- [4] سلمى زكي الناشف؛ تكنولوجيا الرياضة، ط1 (عمان، الاردن، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2015).
- [5] عامر إبراهيم قنديلجي؛ منهجية البحث العلمي، ط1: (عمان، دار اليازوري العلمية للنشر، 2012).
- [6] فرات جبار سعد الله؛ اساسيات في التعلم الحركي: (عمان، الاردن، الرضون للنشر والتوزيع، 2015).
- [7] قاسم لزام صبر (وآخرون)؛ اسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم: (عمان، المعتمد للطباعة والتجليد، 2014).
- [8] قاسم لزام صبر؛ نظرية الاستعداد وتدريب المناطق المحددة بكرة القدم، ط1: (بغداد، دار الكتب والوثائق، 2009).
- [9] ناهدة عبد زيد؛ أساليب في التعلم الحركي، ط1: (لبنان، دار الكتب العلمية، 2013).
- [10] نبيل محمود شاكر؛ علوم الحركة: (جامعة ديالى، المطبعة المركزية، 2015).
- [11] هاني الدسوقي ابراهيم؛ الحديث في الوسائل والادوية الرياضية، ط2: (الاسكندرية، دار الوفاء لنديا للطباعة والنشر، 2015).
- [12] هاني الدسوقي ابراهيم؛ الحديث في الوسائل والادوية الرياضية، ط2: (الاسكندرية، دار الوفاء لنديا للطباعة والنشر، 2015).
- [13] وجيه محجوب؛ التعلم والتعليم و البرامج الحركية، ط1: (عمان، دار الفكر للطباعة و النشر، 2002).
- [14] Dan Austin & Bryan Mann; The Complete Guide to train young soccer: (London, Ellis Harwood, 2015).
- [15] Thomas Allen; Private power and how to develop it: (London, ERA, 2014).

تأثير تدريبات خطية وفق تشكيل اللعب (4-0) في تحمل الأداء القصير للاعبين كرة الصالات في محافظة كربلاء

م.م أحمد صباح عبد جاسم¹ ا.د خليل حميد محمد²

جامعة كربلاء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة¹

جامعة كربلاء/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة²

(¹ ahmed.abedjassim@s.uokerbala.edu.iq, mailto:dr.khalilhamid64@gmail.com)

المستخلص:

هدف البحث الى التعرف على تأثير تدريبات خطية وفق تشكيل اللعب (4-0) في تحمل الأداء القصير للاعبين كرة الصالات في محافظة كربلاء، ولتحقيق هدف البحث افترض الباحثان هناك تأثير إيجابي للتدريبات الخطية وفق تشكيل اللعب (4-0) في تحمل الأداء القصير للاعبين كرة الصالات في الاختبار البعدي، اما من حيث المنهج فقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي وتصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار القبلي والاختبار البعدي، وذلك لملائمته لطبيعة المشكلة وأهداف البحث، حدد الباحث مجتمع البحث بلاعبين اندية محافظة كربلاء المقدسة للموسم الرياضي 2025/2024 وقام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة إذ تمثلت عينة البحث بنادي الاسرة الرياضي بكرة الصالات للموسم التدريبي 2025/2024 والبالغ عددهم 15 لاعب وتم استبعاد 5 لاعبين لعدم التزامهم بالوحدات التدريبية فأصبح عدد اللاعبين 10، ثم قام الباحثان بتقسيم العينة الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وبنفس الطريقة (القرعة)، مراعيًا بذلك تجانس وتكافؤ المجموعتين كما تم اختيار الاختبارات الملائمة واجراء تجربة استطلاعية مصغرة على (5) لاعبين خارج عينة البحث كما تم اجراء الاختبارات القبليّة على المجموعتين بعدها تم التطبيق الوحدات التدريبية وعددها (24) ولمدة (8) اسابيع ويواقع ثلاث وحدات في الاسبوع وبعدها أجريت الاختبارات البعدية ثم معالجة نتائج البحث باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة وخرج الباحثان باستنتاجات عدة كان أهمها، اثبتت التدريبات الخطية وفقاً لتشكيل اللعب (4-0) تأثير إيجابي في تطوير تحمل الأداء القصير للاعبين كرة الصالات، وفي ضوء هذه الاستنتاجات يوصي الباحثان ضرورة استخدام التدريبات الخطية الحديثة لمواكبة التطور وتحقيق الفائدة المرجوة ورفع مستوى كفاءة اللاعب.

الكلمات المفتاحية: تدريبات خطية-تشكيل اللعب (4-0)-تحمل الأداء القصير-كرة الصالات-اللاعبين.

1-المقدمة:

تُعد لعبة كرة الصالات من أبرز الألعاب التي استقطبت اهتمام الباحثين والمختصين والجماهير على اختلاف اهتماماتهم، ولا سيما في القطاع الرياضي، لما تنسم به من عناصر التشويق والإثارة سواء بالنسبة للاعبين أو المتابعين، ولم يكن التطور الكبير الذي شهدته هذه اللعبة وليد المصادفة، بل جاء ثمرة عمل منظم ومتكامل استند إلى معطيات العلوم الرياضية الحديثة، مثل علم التدريب، وعلم الفسيولوجيا، وعلم التشريح، والبايوميكانيك، إذ يمثل توظيف هذه العلوم الركيزة الأساسية للارتقاء بالمستويات العليا وتحقيق الإنجاز الرياضي.

إن الوصول إلى المستويات المتقدمة في مختلف المجالات العلمية، ومنها المجال الرياضي، يتحقق من خلال الاعتماد على الأسس العلمية والحقائق الموضوعية والخطوط العريضة للبحث العلمي، التي يسعى من خلالها الباحثون والمدرّبون إلى تحقيق التطور المستمر في الإنجازات الرياضية، ويتم ذلك من خلال استخدام طرائق وأساليب تدريبية متنوعة تسهم في تنمية القابليات البدنية والمهارية للرياضيين، ويستند التدريب الحديث في كرة القدم إلى أسس علمية تهدف إلى رفع مستوى اللاعبين في الجوانب البدنية والمهارية والخططية والذهنية، باعتباره عملية شاملة ومنظمة وموجهة ترمي إلى تطوير قدراتهم إلى أقصى حد ممكن، بما يضمن الوصول إلى الأهداف المرجوة للفريق.

وتُعدّ التدريبات الخططية الهجومية وفق تشكيل (4-0) من أهم الوسائل التدريبية الأساسية في كرة الصالات، إذ تعتمد عليها الفرق المتطورة لزيادة فاعلية الهجوم والسيطرة على مجريات اللعب، وتمتاز هذه التدريبات بقدرتها على محاكاة ظروف اللعب الواقعية، مما يجعلها أداة فاعلة في رفع كفاءة الأداء، وتحديد جوانب القوة وتعزيزها، فضلاً عن الكشف عن مواطن الضعف ومعالجتها، وبما يسهم في تطوير تحمل الأداء القصير لدى لاعبي كرة القدم.

يُعدّ تحمل الأداء القصير من العناصر البدنية الجوهرية في لعبة كرة الصالات، إذ يساهم في تمكين اللاعب من المحافظة على المستوى الفني والبدني العالي طوال زمن المباراة، على الرغم من شدة الجهد وتكرار الأداء الحركي السريع والمتنوع وتبرز أهميته

في دعمه لقدرة اللاعبين على تنفيذ المهارات التكتيكية والفنية بدقة وفاعلية، مما يجعله عاملاً حاسماً في تحقيق التفوق التنافسي.

كما أن تحقيق أهداف العملية التدريبية والاستفادة المثلى منها يتطلب من المدربين اعتماد بعض التدريبات الخططية وفق تشكيل (4-0) لما لها من دور مهم في استثمار الجهد والوقت بكفاءة، ويُعد الاستخدام الصحيح لهذه التدريبات عاملاً تكاملياً في العملية التدريبية، من دون أن يقلل من دور المدرب في الإشراف والتوجيه. ومن هنا تبرز أهمية اختيار التدريبات بعناية لضمان فعاليتها في تطوير تحمل الأداء القصير لدى اللاعبين، ونظراً لما تتطلبه لعبة كرة الصالات من دقة في التنفيذ وانسيابية في الأداء، إضافة إلى التكيف مع مختلف مواقف اللعب، فإن تطوير تحمل الأداء يُعدّ عنصراً أساسياً لا غنى عنه، خاصة لدى فئة اللاعبين الشباب، إذ يسهم بصورة مباشرة في تحسين الأداء وتنمية المهارات، ومن هذا المنطلق، وجد الباحثان أن من الضروري التركيز على التدريبات الخططية الهجومية، مع المحافظة على مستوى مرتفع من اللياقة البدنية حتى نهاية المباراة، كما أن امتلاك اللاعبين لمستويات متقدمة من القدرات البدنية والذهنية يُعزز من كفاءتهم في تنفيذ الجوانب الخططية، ويمنحهم القدرة على ممارسة النشاط الرياضي بفاعلية، وعليه فإن إدماج التدريبات الخططية، ولا سيما وفق تشكيل (4-0)، ضمن الوحدات التدريبية يُمكن أن يسهم في تطوير تحمل الأداء وصولاً إلى مستوى عالٍ من القدرة الأدائية أثناء المباريات.

وبناءً على ما سبق، تتجلى أهمية الدراسة في بعدين أساسيين، الأول يتمثل في الإسهام بإغناء البحث العلمي في المجال الرياضي من خلال تقديم معارف جديدة يستفيد منها المدربون واللاعبون والباحثون، أما الثاني فيكمن في أن البيانات المستخلصة من هذه الدراسة ستشكل مرجعاً مهماً يمكن الاعتماد عليه من قبل العديد من الباحثين والممارسين مستقبلاً.

مشكلة البحث:

تُعدّ كرة الصالات من الألعاب الجماعية التي تنسم بسرعتها العالية وتعدد مواقفها الهجومية والدفاعية، الأمر الذي يتطلب من اللاعبين امتلاك قدرات بدنية وخططية وفنية متكاملة لمواجهة متطلبات الأداء، ويُعدّ تحمل الأداء القصير أحد أهم المرتكزات

تشكيل الـ 4×0: هو التشكيل الأكثر تعقيداً من الناحية الخططية، إذ يتم استخدامه من قبل فرق عالية المستوى مثل الفرق المحترفة ذات الجاهزية الفنية والبدنية، فالفكرة هي ان يتحرك جميع اللاعبين الـ 4 في وقت واحد، مما يعزز الحركة التي تسمح بالعديد من الخيارات للتمرير واحتلال الفراغ وفرص الهجوم (Thiago Andrade: 2021, 1/11/202).

التدريبات الخططية: مجموعة من التمارين او المواقف التدريبية المصممة بحيث تحاكي او تقترب من مواقف اللعب الفعلية. (Pinto, F.C.L., Ferreira, A.P:2021).

2-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) لملائمته لطبيعة مشكلة البحث إذ يعد المنهج التجريبي من مناهج البحث التي يمكن من خلاله الاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر، كما إن هذا المنهج يمثل الاقتراب الأكثر صدقاً لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة عملية ونظرية.

2-2 مجتمع البحث وعينته: حدد الباحثان مجتمع البحث بلاعبي اندية محافظة كربلاء المقدسة للموسم الرياضي (2024-2025) والبالغ عددها 8 اندية وقام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة القرعة إذ تمثلت عينة البحث بنادي الاسرة الرياضي بكرة الصالات للموسم التدريبي 2024/2025 والبالغ عددهم 15 لاعب وتم استبعاد 5 لاعبين لعدم التزامهم بالوحدات التدريبية فأصبح عدد اللاعبين 10، ثم قام الباحثان بتقسيم العينة الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وبنفس الطريقة (القرعة).

2-2-1 تجانس العينة: قام الباحث بإيجاد التجانس بين أفراد عينة البحث المقسمين الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) لغرض ضبط جميع المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير المستقل من حيث (الوزن العمر التدريبي، الطول، العمر الزمني (وذلك من خلال استخدام القانون الاحصائي (معامل ليفين)، وكما مبين في الجدول (1).

التي تسهم في تنفيذ الواجبات الهجومية والدفاعية بكفاءة، لاسيما في ظل صغر مساحة الملعب وتقارب المواقف بين اللاعبين. ويُعد التشكيل الخططي (4-0) من أبرز التشكيلات التي تعتمد على التوزيع الدفاعي المتماسك والتحويلات السريعة إلى الهجوم، مما يفرض على اللاعبين بذل مجهود عالٍ ومتكرر في فترات زمنية قصيرة. إلا أن الملاحظ على بعض لاعبي كرة الصالات في محافظة كربلاء هو وجود محدودية في تحمل الأداء القصير عند تطبيق هذا التشكيل، وهو ما ينعكس سلباً على انسجام الأداء وتحقيق الفاعلية الخططية، ومن هنا تتحدد مشكلة البحث في: محدودية تحمل الأداء القصير لدى لاعبي كرة الصالات في محافظة كربلاء عند تطبيق التشكيل (4-0)، مما يستدعي إعداد تدريبات خططية وفق هذا التشكيل لتجاوز هذه المحدودية والارتقاء بمستوى الأداء.

اهداف البحث:

- 1-اعداد تدريبات خططية على وفق تشكيل اللعب (4-0) للاعبي كرة الصالات في محافظة كربلاء.
- 2-التعرف على تأثير تدريبات خططية على وفق تشكيل اللعب (4-0) في تحمل الأداء القصير للاعبي كرة الصالات في محافظة كربلاء.
- 3-التعرف على أفضلية التأثير بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في تحمل الأداء القصير للاعبي كرة الصالات في محافظة كربلاء.

فرضا البحث:

- 1-هناك تأثير إيجابي للتدريبات الخططية وفق تشكيل اللعب (4-0) في تحمل الأداء القصير للاعبي كرة الصالات في محافظة كربلاء في الاختبار البعدي.
- 2-للتدريبات الخططية وفق تشكيل اللعب (4-0) أفضلية التأثير في تحمل الأداء القصير للاعبي كرة الصالات في محافظة كربلاء في الاختبار البعدي.

مجالات البحث:

- المجال البشري:** لاعبي اندية محافظة كربلاء المقدسة.
- المجال الزماني:** من 2024/11/3 الى 2025/1/12.
- المجال المكاني:** قاعة الحكيم المغلقة في محافظة كربلاء.
- تحديد المصطلحات:**

MIKASA حجم (4) وزن 440 غرام، شاخص عدد (12) مختلفة الارتفاع).

2-4 اجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد الاختبارات المستخدمة في البحث: بعد الاطلاع على العديد من المصادر والرسائل والاطارح ذات العلاقة بموضوع البحث والخبرة التي يمتلكها الباحثان تم تحديد تحمل الأداء واختباره.

2-4-2 توصيف الاختبارات:

2-4-1 اختبار تحمل الأداء القصير (بشرى قاسم رؤوف امين: 2022، ص59):

تحمل الاداء القصير المعدل المعتمد على الجري بطريقة بارو والتمرير بكرة الصالات مقاسا بالزمن. الهدف منه: قياس تحمل الاداء القصير.

الأدوات المستخدمة: (6) كرات قدم للصالات (16) شاخص ساعة توقيت



الشكل (1) يوضح اختبار تحمل الاداء القصير المعدل المعتمد على الجري بطريقة بارو والتمرير بكرة القدم للصالات مقاساً بالزمن طريقة الأداء: يقف اللاعب عند نقطة البداية وعند سماع إشارة البدء يقوم بأداء الاختبار بطريقة بارو بدون كرة ثم يجري إلى منتصف الملعب من الجانب الآخر ليؤدي اختبار تمرير الكرة إذ يمرر (5) كرات إلى شواخص محددة على بعد (7) أمتار موضوعة على الارض بعدها يجري إلى الزاوية الأخرى من الملعب ليؤدي الاختبار بطريقة بارو بالكرة وينهي اداء الموقف وكما في الشكل (1).

شروط الأداء:

1-يؤدي الاختبار بأسرع ما يمكن.

جدول (1) يبين التجانس افراد عينة البحث في متغيرات الوزن والعمر والطول والعمر التدريبي

المتغيرات	وحدة القياس	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	قيمة ليفين للوسط الحسابي	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
الوزن	كغم	1	8	0.44	0.51	عشوائي
العمر	شهر	1	8	0.02	0.88	عشوائي
الطول	سم	1	8	0.17	0.64	عشوائي
العمر التدريبي	شهر	1	8	0.97	0.33	عشوائي

يتبين من الجدول (1) ان مستويات المعنوية لاختبار (ليفين) لجميع المتغيرات هي أكبر من مستوى دلالة البالغ (0.05) مما يدل على تجانس افراد عينة البحث في هذه المتغيرات المبحوثة.

2-2-2 تكافؤ مجموعتي البحث: أجرى الباحثان التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات البحثية قيد الدراسة، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2) بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة وقيم (sig) ودلالة الفروق للمتغيرات البحثية قيد الدراسة.

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيم (ت) المحسوبة	قيم (sig)	دلالة الفروق
		م	ع ±	م	ع ±			
تحمل الأداء القصير	درجة/ثانية	58.72	1.91	59.03	1.81	0.30~	0.77	غير معنوي

يتبين من الجدول (2) ان قيم مستويات الدلالة أكبر من قيمة (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وهذا يدل على تكافؤهما في المتغيرات آنفة الذكر.

2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستعملة في البحث: استخدم الباحثان الوسائل والأجهزة والأدوات التالية:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات: (الملاحظة، المقابلة، الاختبار والقياس).

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث: (حاسبة لابنتوب نوع Lenovo عدد (1)، ساعة توقيت الكترونية عدد (2)، جهاز قياس الطول والوزن نوع (Ariston)، صيني المنشأ عدد (1)، طابعة (Canon) عادي، كامرة نوع (SONY) يابانية الصنع، حامل ثلاثي لآلة التصوير الكاميرات عدد (3)، صافرة نوع (FOX) عدد (3)، شريط لاصق عدد (4)، شريط قياس، كرات قدم صالات قانونية عدد (8) نوع

صلاحيتها.

-استخراج الأسس العلمية للاختبارات.

2-5-1 الأسس العلمية للاختبار في البحث: من أجل

الوصول إلى أدق النتائج ومن أجل التأكد من صلاحية الاختبار تم اخضاع اختبار البحث إلى الأسس العلمية التي تتحدد بالثبات والصدق والموضوعية، إذ يذكر (محمد الياسري، 2010) " بأنه لا يعد الاختبار أداة صالحة للقياس الا اذا توافرت فيه شروط معينة وصدق هذه الاداة، وثباتها، وموضوعيتها يعد من اهم تلك الشروط "(محمد جاسم الياسري: 2010، ص49). وعلى هذا الأساس قام الباحثان بإجراء الأسس العلمية للاختبار قيد الدراسة وكما يأتي:

أولاً: صدق الاختبار: استخدم الباحثان صدق المحتوى في الاختبار والمقصود بصدق الاختبار ان الاختبار يقيس ما وضع من اجله، أي يعطي درجة انعكاس او تمثيلاً لقدرة الفرد (حيدر عبد الرزاق كاظم العبادي: 2015، ص121)، وقد قام الباحثان باختبار الاختبار من المصادر العلمية والرسائل والاطاريح ذات العلاقة بموضوع البحث والخبرة التي يتمتع بها الباحثان وقد اثبتت انها تقيس الصفة المراد قياسها.

ثانياً: ثبات الاختبار: يعد معامل ثبات الاختبار واحد من اهم الأسس العلمية للاختبار او القياس الجيد ... ويمكن تعريفه على انه (اذا ما اعيد الاختبار مرة او مرات أخرى على نفس العينة او على عينات أخرى بنفس الموصفات وتحت نفس الشروط يعطي نتائج معنوية، أي وجود معامل ارتباط كبير بين نتائج الاختبار في كل مرة يجري فيها). وقد استخدم الباحثان في إيجاد معامل ثبات الاختبار طريقة (الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار) إذ قام الباحثان بأعاده تطبيق الاختبار على نفس افراد عينة التجربة الاستطلاعية وبنفس الإجراءات وذلك في يوم الاحد المصادف 2024/11/10 واستخرج الباحثان ثبات الاختبار عن طريق معنوية الارتباط بين قيم التطبيق الأول والتطبيق الثاني، إذ اظهرت النتائج بان قيم (T) المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (3) والبالغة (3.182) مما يدل على تمتع الاختبارات بثبات عالي وكما مبين في جدول (3).

2-إذا اصاب التقسيم الداخلي في التمرير يأخذ (3) درجة.

3-إذا اصاب التقسيمات على جانبي التقسيم الداخلي يأخذ (2) درجة.

4-إذا اصاب التقسيمات الخارجية يأخذ (1) درجة.

5-إذا لمس الشاخص يأخذ الدرجة الأكبر.

6-الدرجة العظمى للدقة (15) درجة.

التسجيل:

1-يحسب زمن موقف تحمل الاداء للاختبار بأكمله.

2-تحسب درجة الدقة للموقف سواء كانت تمرير او تهديف كجزء من الاختبار.

3-تقسم الدرجة المسجلة من قبل اللاعب على الدرجة الكلية لدقة الاداء للتمرير ليظهر لدينا (نسبة نجاح الأداء).

4-تطرح (نسبة نجاح الاداء) من الواحد الصحيح لينتج لدينا نسبة الفشل لدقة الاداء.

5-تضرب نسبة الفشل لدقة الاداء في زمن الاختبار الكلي لتحمل الاداء لينتج لدينا جزء من زمن الاداء.

6-يضاف ناتج الخطوة السابقة كجزء لعدم جودة الاداء إلى زمن الموقف الكلي لتنتج لدينا وحدة القياس النهائية المعدلة لتحمل الاداء.

2-5 التجربة الاستطلاعية: تأكيداً لخطوات البحث العلمي

ولغرض الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث وصلاحيته، أجرى الباحث تجربة استطلاعية على (5) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الرئيسية المتمثل بلاعبي اندية محافظة كربلاء المقدسة، تم في الساعة (العاشرة) صباحاً يوم الاحد الموافق 2024/11/3 لاختبار تحمل الأداء على قاعة الحكيم المغلقة/كربلاء، وقد كان الغرض منها:

-تحديد الصعوبات والمعوقات التي ستظهر في أثناء تنفيذ الاختبارات والقياسات.

-التعرف على الوقت المناسب لأجراء الاختبارات والقياسات وكما يستغرق الأجراء.

-التعرف على قابلية أفراد العينة لتنفيذ الاختبارات والقياسات ومدى ملاءمتها لهم.

-التعرف على الأجهزة والأدوات اللازمة توفرها واختبار

للمجاميع والتدريبات اعتمد من (3 دقيقة - 4 دقيقة).

-تم الانتهاء من التدريبات المعدة في المنهج التدريبي يوم الخميس الموافق 2025/1/9.

2-6-2 الاختبارات البعدية: قام الباحثان بعد الانتهاء من تنفيذ التدريبات التي أعدها والتي أدرجت ضمن المنهج التدريبي، على إعادة تطبيق الاختبارات والقياسات التي أجريت في القبلية وبنفس المكان والخطوات للاختبارات والقياسات القبلية لمتغيرات البحث قدر الإمكان ف يوم الاحد الموافق 2025/1/12.

2-7 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية ذات العلاقة بمقارنة نتائج القياسات القبلية والبعدية، والاستعانة بتشكيل الرزم الإحصائية SPSS، وبما يأتي: (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ليفين للوسط الحسابي، معامل الارتباط البسيط بيرسون، اختبار t للعينات المتناظرة، اختبار t للعينات المستقل).

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الدراسة:

3-1-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في متغيرات الدراسة (تحمل الأداء القصير) ومناقشتها:

الجدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة وقيم (sig) للمتغيرات (تحمل الأداء القصير) للاعبين كرة الصالات للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدى

الدالة الإحصائية	مستوى الاحتمالية (sig)	قيم (ت) المحسوبة	الاختبار البعدى		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
			ع ±	س	ع ±	س		
معنوي	0.004	5.81	1.55	52.80	1.91	58.72	درجة/ثانية	تحمل الأداء القصير

يتبين من جدول (4) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة البحث الضابطة في متغيرات البحث تحمل الأداء القصير للاعبين كرة القدم الصالات، إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي (58.72) لمتغيرات البحث في الاختبار القبلي أما قيمة الانحراف المعياري فقد بلغت 1.91، أما قيمة الوسط الحسابي فقد بلغت 52.80 في

ثالثاً: موضوعية الاختبار: تعني موضوعية الاختبار " ان الاختبار لا يتأثر بالعوامل الذاتية للمحكمين القائمين على ذلك الاختبار ... أي لا يحدث فيه تباين بين اراء المحكمين "(محمد جاسم الياسري: 2010، ص77)، وقام الباحثان باستخدام معنوية الارتباط (T) بين درجات حكمين، (أ.د حسن علي حسين، أ.م.د محمد جابر كاظم)، عند إعادة الاختبار، إذ أظهرت النتائج بان قيم (T) المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (3) والبالغة (3.182) مما يدل على تمتع الاختبارات وكما مبين في جدول (3).

جدول (3) يبين معامل الثبات والموضوعية للاختبارات المستخدمة في البحث

الاختبار	الثبات	الموضوعية
تحمل الأداء القصير المعدل المعتمد على الجري بطريقة بارو والتمرير بكرة القدم الصالات مقاساً بالزمن.	0.94	0.93

2-6 الاختبارات القبلية: أجريت الاختبارات القبلية لعينة البحث ليوم واحد إذ اجري اختبار تحمل الأداء القصير يوم الثلاثاء الموافق 2024/11/12، مع مساعدة فريق العمل المساعد في تمام الساعة العاشرة صباحاً على قاعة الحكيم المغلقة في محافظة كربلاء.

2-6-1 إجراءات التجربة الرئيسية: بعد الاطلاع على مجموعة من المصادر والمراجع العلمية تم أعداد تدريبات وفقاً لتشكيلات اللعب الهجومية وأدرجت ضمن المنهج التدريبي للاعبين لتطوير متغيرات البحث قيد الدراسة للمجموعة التجريبية، وقام الباحثان بمراعات تدريبات افراد عينة البحث (المجموعتين) لباقي أيام الأسبوع بان يكون هدف التدريب واحد وذلك من خلال التنسيق مع المدربين لضبط جميع الظروف حتى يكون التأثير للمتغير المستقل حصراً، وامتازت التدريبات بما يأتي:

-نفذت التدريبات في مرحلة الاعداد الخاص.

-تم البدء بالتدريبات يوم الاحد الموافق 2024/11/17.

-مدة التدريبات (8) أسابيع مستمرة ضمن المنهج التدريبي.

-كانت أيام التدريب ثلاثة ايام: (الاحد، الثلاثاء، الخميس).

-سيكون العدد الكلي للوحدات التدريبية (24) وحدة تدريبية

-استخدم الباحثان طريقة التدريب التكراري.

-اما بالنسبة لطريقة التدريب التكراري فأعتمد الباحثان الراحة بين التكرارات من (1:30 دقيقة - 2:30 دقيقة وبالنسبة

مستواهم لذا فإن أداء اللاعبين بدرجة حمل وراحة مناسبة قد أدى إلى زيادة القدرة على الأداء تدريجياً و الاحتفاظ بالقوة الوظيفية لأجهزة الجسم نظراً لوجود علاقة جوهرية بين مستوى الحمل وفترة الراحة والذي يؤثر كل منهما على الآخر وبصورة مباشرة و يؤدي هذا التأثير إلى الارتقاء بمستوى الحالة التدريبية للاعبين وهذا نتيجة لعمليات التكيف التي حصلت، وهذا ما أشار إليه (عبد الرحمن زاهر، 2011) " أن الجسم يتطلب فترة من الراحة لاستعادة المستهلك من الطاقة، وعند تكرار نفس الحمل في فترة التعويض الزائد يتم نفس التأثير، ومن ثم حدوث تكيف لأعضاء وأجهزة الجسم عند هذا المستوى من الحمل " (عبد الرحمن عبد الحميد زاهر: 2011، ص 133)، فالتغيرات التي حصلت في الأجهزة الوظيفية للاعبين كرة الصالات كانت نتيجة للضغوط التدريبية والتي استندت على حجم وشدة التدريب فضلاً عن الاهتمام بفترات الراحة وبما يتناسب مع قدرات اللاعبين البدنية والوظيفية على تحمل الأداء لفترات زمنية وهذا العمل كانت ناتجاً عن تطور في أنظمة إنتاج الطاقة اللاهوائية، وبما أن نظام حامض اللاكتيك هو النظام المسيطر في لعبة كرة الصالات فإنه بالإمكان تطوير هذا النظام من خلال التدريبات المستخدمة وطريقة التدريب وهذا سيقود إلى زيادة فعالية الأنزيمات اللاهوائية مما سيعطي مساحة أكبر لعمل هذا النظام، وقد أشار (ريسان خريبط، محمد عبد الظاهر، 2022) " أن التغيير الذي يحدث في هذا النظام هو زيادة نشاط عمل الأنزيمات العاملة لزيادة قدرة عمل هذا النظام وأن انزيم الفوسفو فركتو كينيز والذي يعد الأساس في اسراع عمل هذا النظام (ريسان خريبط، محمد محمود عبد الظاهر: 2022، ص 302)، وأن طريقة التدريب الفكري تعمل على تنظيم فترات العمل والراحة وفق أسس علمية سليمة فضلاً عن تأثيرها الفسيولوجي والذي يعمل على تحسين كفاءة إنتاج الطاقة تحت ظروف نقص الأوكسجين وتأخير ظهور التعب من خلال اتساع الشعيرات الدموية والتي بدورها تسمح بمرور الأوكسجين، وهذا ما أكدته (عبد العزيز مديش، 2020) " تحسين كفاءة إنتاج النظام اللاهوائي واتساع الشعيرات الدموية بشكل أسرع ليسمح بمرور مزيد من الأوكسجين مما يؤدي إلى تأخير ظهور الاحساس بالتعب لمدة طويلة (عبد العزيز أحمد مديش:

الاختبار البعدي لمتغيرات البحث وبانحراف معياري 1.55، إذ بلغت قيمة (ت) وعلى وفق الجدول أعلاه 5.81 بينما بلغت قيمة (Sig) لمتغيرات البحث 0.004 وهي أصغر من قيمة 0.05 مما يدل على معنوية الفروق .

2-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج المجموعة

التجريبية في متغيرات الدراسة:

1-2-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي

والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الدراسة

تحمل الأداء القصير ومناقشتها:

الجدول (5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة وقيم (sig) لمتغيرات البحث تحمل الأداء القصير للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي

المعيار الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيم (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الاحتمالية (sig)	الدالة الاحتمالية
		ع ±	س	ع ±	س			
تحمل الأداء القصير	درجة/ثانية	59.03	1.81	46.09	0.76	22.52-	0.000	معنوي

يتبين من الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في متغيرات البحث للاعبين كرة الصالات، إذ بلغت قيمة س- (59.03) في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية بينما بلغت قيمة ع (1.81)، أما قيمة س- 46.09 في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية بينما بلغت قيمة ع (0.76) إذ بلغت قيمة (ت) لمتغيرات البحث أعلاه (22.52) بينما بلغت قيمة (Sig) لمتغيرات البحث (0.000) وهي أصغر من قيمة (0.05).

مناقشة نتائج تحمل الأداء القصير:

يتبين من الجدول (5) والذي يوضح النتائج التي تم الحصول عليها والتي تظهر ان هناك تطوراً قد حصل لدى المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (تحمل الأداء القصير) والتي استخدمت التدريبات الخططية وفقاً لتشكيل اللعب (0-4) والتي كان لها دوراً ايجابياً في أحداث تطوراً بمستوى تحمل الأداء للاعبين ويعزو الباحثان هذا التطور إلى أن التدريبات التي نفذها اللاعبين كانت بشدد عالية و وفقاً لطريقة التدريب التكراري المستخدمة والتي كانت نتيجتها إحداث تكيفات لدى اللاعبين، فضلاً عن تقنين مكونات الحمل التدريبي لديهم لحدوث تقدم في

الاختبار البعدي للمجموعة، إذ بلغت قيمة س- (52.80) للمجموعة الضابطة بينما بلغت قيمة ع (1.55) أما بلغت قيمة س (46.09) أما قيمة ع (0.76) للمجموعة التجريبية، أما قيمة (ت) المحتسبة (8.68) بينما بلغت قيمة (Sig) في متغيرات البحث المذكورة آنفاً (0.004) والتي هي أصغر من (0.05).

مناقشة نتائج تحمل الأداء القصير:

يتبين من الجدول (6) والذي يوضح النتائج التي تم الحصول عليها والتي تظهر أن هناك تفوق قد حصل لدى المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية لمتغير البحث تحمل الأداء القصير ويعزو الباحثان هذا التطور لدى لاعبي المجموعة التجريبية إلى تنفيذ التدريبات الخططية وفقاً لنظام اللعب (4-0) التي مثلت علامة فارقة بين تدريب المجموعتين والتي تفوقت فيها المجموعة التجريبية لمتغير تحمل الأداء القصير كما ذكر أعلاه فقد رفعت هذه التمرينات قدرات اللاعبين على تحمل التعب من خلال تحسين إنتاج الطاقة اللاهوائية، وهذا ما أشار إليه (هاشم ياسر، 2011) أن تحمل الأداء " هو إحدى الصفات البدنية المركبة التي تعبر عن إمكانية اللاعب على مقاومة التعب أثناء الأداء الحركي والمهاري والتي يعتمد على مستوى شدة العمل المراد تنفيذه والانتاج المطلوب في آن واحد مع ضرورة تنفيذ الأداء بأقل وقت ممكن (هاشم ياسر حسن: 2011، ص 13)، أن لعبة كرة الصالات من الألعاب التي تحتاج إلى متطلبات عالية من النواحي البدنية والمهارية والخططية والنفسية، ففي هذه اللعبة تبذل مجهودات عالية جداً وفقاً لمقتضياتها ومحددات الأداء فيها فاللاعبين الذين لا يملكون قدرات عالية من الإرادة وقوة التحمل لا يستطيعون أداء واجباتهم أثناء المباريات ولهذا كان اختيار هذه التدريبات بعناية من أجل تحقيق أهداف رسمها الباحثان بما يخدم اللاعبين في المباريات وإن استخدام طريقة التدريب التكراري في تنفيذ هذه التدريبات كان لها أثراً واضحاً في ارتفاع مستوى الأداء لدى اللاعبين وهو انعكاس لمستوى التكيفات التي حصلت، وقد أشار إليها (جمال صبري، 2019) بأن التدريب يكون أكثر فعالية لأنه يقدم التكيفات الفسيولوجية التي تقود إلى

2020، ص285)، كما يفرض تطبيق التشكيل التدريبي (4-0) متطلبات بدنية وإدراكية عالية الكثافة على اللاعبين، مما يستلزم تصميم بروتوكولات تعافي مُحكمة وإدارة دقيقة للحمل التدريبي، تهدف هذه الإدارة إلى التخفيف من حدة التراكم التعب، والحيلولة دون الوصول إلى مرحلة الإرهاق المزمن، وذلك لضمان الحفاظ على مستويات الأداء البدني والمهاري بالقرب من المستوى الأمثل طوال فترات المباراة، وخاصة خلال الشوط الأخير والفترات الحرجة التي تتسم بظهور علامات الانخفاض الملحوظ في الأداء نتيجة التعب الحاد والتراكمي (As-Safa, A. H. 2024: T)، ومما تقدم يرى الباحثان أن تطور تحمل الأداء القصير لدى لاعبي كرة الصالات كان نتيجة التدريبات والاعتماد على الأسس العلمية في تنفيذ هذه التدريبات فضلاً عن طريقة التدريب التكراري كل هذه الأسباب أدت إلى تطوراً معنوياً لدى لاعبي المجموعة التجريبية، كما أن تشكيل (4-0) عندما يُستخدم جعله أساس للهجوم أو لهيكلة الضغط على الخصم يتطلب من اللاعبين ليس فقط مجهوداً بدنياً، بل ذكاء تكتيكي للحركة، التمرکز، والتفاعل مع الفريق، هذه الدورة بين التفكير والعمل البدني يمكن أن تؤثر على قدرة اللاعب على المحافظة على الأداء مع تزايد التعب.

3-3 عرض وتحليل نتائج الفروق للاختبارين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الدراسة:

3-3-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الدراسة:

جدول (6) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة وقيم (sig) لمتغيرات البحث تحمل الأداء القصير للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية.

المتغيرات	المعالم الإحصائية	وحدة القياس	الاختبار البعدي		الاختبار البعدي		قيم (ت) المحسوبة	مستوى الاحتمالية (sig)	الدلالة الإحصائية
			س	ع ±	س	ع ±			
تحمل الأداء القصير	درجة/ثانية	52.80	1.55	46.09	0.76	8.68-	0.004	معنوي	

يتبين من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج الاختبارين البعدي لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في جميع متغيرات البحث التي سبق وأن تناولها البحث ولصالح

الأنظمة الطاقة الهوائية واللاهوائية على نحو متزامن، مما يسهم بشكل فعال في تعزيز القدرة على الحفاظ على مستوى الأداء حتى في الفترات المتأخرة من المباراة، علاوة على ذلك، فإن ظاهرة التداخل بين الجهد البدني والمتطلبات التكتيكية قد تُعجل من عمليات التكيف الفسيولوجي، مما يزيد من كفاءة اللاعب في تلبية متطلبات اللعب المكثف والمتقطع.

4-الخاتمة:

بعد تحليل نتائج البحث إحصائياً ومناقشتها توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالية:

1-اثبتت التدريبات الخططية وفقاً لتشكيل اللعب (4-0) تأثير إيجابي في تطوير تحمل الأداء للاعبين كرة الصالات.

2-أن طبيعة تنظيم واستخدام التدريبات والشدة التي تضمنتها التدريبات وفقاً للأنظمة الخططية وأزمنة الراحة المناسبة مع لاعبي كرة الصالات بين التكرارات ساهمت برفع مستوى المتغيرات قيد البحث.

بناءً على الاستنتاجات التي توصل إليها الباحثان يوصيان بالتالي:

1-ضرورة استخدام التدريبات الخططية الحديثة لمواكبة التطور وتحقيق الفائدة المرجوة ورفع مستوى كفاءة اللاعب.

2-ضرورة اهتمام المدربين في كرة الصالات والفعاليات الأخرى ذات الإيقاع السريع بالإلمام بكيفية استخدام التدريبات الخططية وفقاً لتشكيل اللعب (4-0) في التدريب لضمان التقدم في مستويات اللاعبين وخاصة للاعبين الدرجة الأولى.

3-ضرورة تقنين الاحمال التدريبية بما يتلاءم مع المرحلة العمرية والعمر التدريبي لما له من تأثير إيجابي على جسم اللاعب.

4-إجراء دراسات مشابهة على مهارات مركبة بالكرة الصالات وفعاليات فردية وجماعية أخرى وعلى فئات عمرية مختلفة.

المصادر:

[1] بشرى قاسم رؤوف أمين؛ في تركيز حامض اللاكتيك والقدرة اللاهوائية القصوى وتحمل الأداء القصير للاعبين كرة قدم تأثير التمرينات المركبة المدعمة بالكرة بأسلوب الـ (S,A,Q) الصالات: (رسالة ماجستير، جامعة تكريت، 2022).

[2] جمال فرج صبري العبد الله؛ موسوعة المطاوعة والتحمل (التدريب، الفسيولوجيا، الإنجاز)، ط1: (عمان، دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2019).

المكاسب في اللياقة البدنية وهذه تقود إلى اللياقة البدنية التي تواجه وتقابل التغيرات المطلوبة في المباراة والانجاز، فضلاً عن تنشيط الأنزيمات المهمين عن طريق التدريب الفترتي مرتفع الشدة فيقودا إلى اطلاق طاقة أكبر ويجعل العضلات قادرة على العمل الأشد ولمدة اطول مع مقاومة التعب (جمال فرج صبري العبد الله: 2019، ص 135)، فكانت شدة عالية فضلاً عن مزج أكثر من قدرة الفسيولوجية التي تقود إلى المكاسب في اللياقة البدنية وهذه تقود إلى اللياقة البدنية التي تواجه وتقابل التغيرات المطلوبة في المباراة والانجاز، فضلاً عن تنشيط الأنزيمات المهمين عن طريق التدريب التكراري فيقودا إلى اطلاق طاقة أكبر ويجعل العضلات قادرة على العمل الأشد ولمدة اطول مع مقاومة التعب (جمال فرج صبري العبد الله: 2019، ص 21)، فكانت شدة عالية فضلاً عن مزج أكثر من قدرة بدنية في التدريبات فكانت نتائجها تفوق المجموعة التجريبية في اختبار تحمل الأداء القصير ولأن تحمل الأداء القصير هو أداء واجبات بدنية مهارية خططية يعني ذلك ان التفوق الحاصل في هذا الأداء يعطي انعكاس حقيقي لمستوى اللاعبين اثناء المباريات وتأخير ظهور التعب على الرغم من أن هذه التمرينات كان النظام المسيطر فيها هو نظام الطاقة اللاهوائي وهذا يتفق مع ما ذكره (جمال صبري، 2019) أن تحمل الأداء الخاص هو القابلية لمقاومة التعب في الحالات الرياضية الخاصة وكلما كان التحمل الخاص أفضل كلما كان الأداء في هذه الرياضة الخاصة افضل (فرات جبار سعد الله و هه فال خورشيد الزهاوي: 2011، ص216). وتكشف الدراسة المعنونة بـ " Training exercises, match demands, and "variability in elite futsal أن التمارين المُجرّاة على مساحة الملعب بكامله تفرض متطلبات بدنية أعلى على اللاعبين، هذه النتيجة تتماشى بشكل كامل مع طبيعة التشكيل (4-0)، الذي يتطلب من اللاعبين حركة مستمرة وتنقلاً ديناميكياً لتأدية أدوارهم الهجومية والدفاعية على حد سواء (Ribeiro, J. N., et al: 2025).

ويرى الباحثان أن التحسينات الملحوظة في التحمل البدني تعزى إلى طبيعة تشكيل التدريب (4-0) التكاملية، الذي يدمج المطالب التكتيكية والحركية بكثافة عالية، يحفز هذا الدمج

- [3] حيدر عبد الرزاق كاظم العبادي؛ إساسيات كتابة البحث العلمي في التربية البدنية وعلوم الرياضة، ط1: (البصرة، دار الغدير للطباعة والنشر المحدود، 2015).
- [4] ريسان خريبط، محمد محمود عبد الظاهر؛ إحمال التدريب والاستشفاء الرياضي، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2022).
- [5] عبد الرحمن عبد الحميد زاهر؛ موسوعة فسيولوجيا الرياضة، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2011).
- [6] عبد العزيز أحمد مديش؛ التدريب الرياضي والأعداد البدني، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2020).
- [7] فرات جبار سعد الله و هه فال خورشيد الزهاوي؛ التدريب المعرفي والعقلي للاعبي كرة القدم، ط1: (عمان، دار دجلة، 2011).
- [8] محمد جاسم الياسري؛ الاسس النظرية للاختبارات التربية الرياضية، ط1: (النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2010).
- [9] محمد جاسم الياسري؛ الأسس النظرية لاختبار التربية الرياضية، ط1: (النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2010).
- [10] هاشم ياسر حسن؛ تحمل الأداء للاعبي كرة القدم، ط1: (عمان، مكتبة المجتمع العربي، للنشر والتوزيع، 2011).
- [11] Ribeiro, J. N., et al; Training exercises, match demands, and variability in elite futsal: (Sports and Active Living, Frontiers, 2025).
- [12] Thiago Andrade. Futsal game formations–The tactical systems of play; Retrieved by <https://www.futsalta.com/post/futsal-formations>: (1/11/2024. 2021).
- [13] As–Safa, A. H. T; Combined futsal training: The combination of rotation play training model with HIIT protocol on anaerobic endurance of amateur futsal players: (Journal of Human Sport and Exercise. 2024)
- [14] Pinto, F.C.L., Ferreira, A.P; Theoretical Basis of Technical–Tactical Behavior and its Training Application: (2021).

