

تأثير تمارينات مشابهة للأداء بجهاز VertiMax في عدد من القدرات البيوحركية للناشئين بكرة القدم

الباحث/ مصطفى نايف عودة
المشرف / ا.د. حبيب شاكر جبر



تأثير تمرينات مشابهة للأداء بجهاز (VertiMax) في عدد من القدرات البيوحركية للناشئين بكرة القدم



تأثير تمرينات مشابهة للأداء بجهاز VertiMax)) في عدد من القدرات البيوحركية للناشئين بكرة القدم

المشرف / ا.د. حبيب شاكر جبر

الباحث/ مصطفى نايف عودة

المستخلص :

1- المقدمة وأهمية البحث:

أن كرة القدم تعتبر أحد أهم أنواع الأنشطة الرياضية الحركية فهي تحظى باهتمام واسع لتمييزها بالعديد من المهارات الأساسية المتنوعة والمركبة كمتطلبات أساسية لممارستها إضافة إلى ما تتطلبه هذا اللعبة من قابليات بيوحركية والتي أصبح الاهتمام بها يمثل احد أهم أسس الارتقاء بمستوى أداء لعبة كرة القدم الحديثة.

ان القابليات البيوحركية هي المكونات ذات الاستجابات المحددة لعملية التدريب والتي تشكل بتكاملها اللياقة البدنية والحركية، ولها تأثير كبير يظهر في حركات الجسم، والقابليات البيوحركية مصطلح جامع لكل ما يمتلكه الرياضي من صفات بدنية (القوة والسرعة والتحمل والمرونة البدنية) وقدرات بدنية (القدرة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة، تحمل السرعة، تحمل القدرة، تحمل الاداء) والقدرات الحركية (الرشاقة والتوافق والمرونة الحركية والتوازن) والتي تعد عوامل نجاح الاداء في كرة القدم على حد سواء إذ تشترك اللعبة في اهمية هذه القابليات في الاداء .

وإن للأجهزة دوراً كبيراً ومهما في عملية التدريب، ويستطيع المدرب الرياضي من الاستفادة التقنية الحديثة والمتطورة في أجهزة التدريب الرياضي بطريقة مباشرة في عملية التدريب للارتقاء بقدرات اللاعبين للمستويات العالية، من خلال الإثارة

والتشويق والتوفير بالوقت ويجب أن تكون هذه الأجهزة المصممة تتسم بالأمان وتحقيق النتائج التي صممت لأجلها.

ومن هنا كان من الضروري اعداد تمرينات مشابهة للأداء بجهاز (VertiMax) وسيلة تدريبية مساعدة لكي تحفز لاعبي فئة الناشئين بكرة القدم في اثناء التطبيق وتحسن من القابليات البيوحركية لهم إذ تلعب هذه التمرينات دوراً كبيراً في نجاح العملية التدريبية .

وتتجلى اهمية البحث في محاولة الباحث معرفة تأثير تمرينات مشابهة للأداء بجهاز (VertiMax) في عدد من القابليات البيوحركية للناشئين بكرة القدم بهدف النهوض بواقع اللعبة.

1-2 مشكلة البحث:

من خلال خبرة الباحث في مجال كرة القدم لاعباً ومدرّباً لاحظ اثناء حضوره العديد من المباريات والتدريبات المختلفة للاعبي الناشئين بكرة القدم ، بعد اجراء اختبارات للاعبين الناشئين تبين وجود هنالك ضعف في القابليات البيوحركية ، لذا ظهرت هذه المشكلة ولا تتحقق معالجة ذلك الا عن طريق التدريب العلمي المقنن من خلال اتباع طرق التدريب وباستخدام اجهزة مساعدة حديثة بالتدريب التي تقتقد في فرق الناشئين .

لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة من خلال إعداد تمرينات مشابهة للأداء بجهاز (VertiMax) للتعرف على مدى تأثيره ومساهمته في عدد من القدرات البيوحركية للناشئين بكرة القدم.

1-3 اهداف البحث :

اعداد تمارينات مشابهة للأداء بجهاز (VertiMax) في عدد من القدرات البيوحركية بكرة القدم لناشئي نادي السماوة الرياضي للموسم 2021 - 2022 .

1- التعرف على تأثير التمارينات المشابهة للأداء بجهاز (VertiMax) في عدد من القدرات البيوحركية لناشئي نادي السماوة للموسم 2021 - 2022 .

4-1 فرض البحث :

1- هناك أثر ايجابي للتمارين المشابهة للأداء بجهاز (VertiMax) في عدد من القدرات البيوحركية لناشئي نادي السماوة للموسم الرياضي 2021-2022.

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري/لاعبو ناشئي نادي السماوة الرياضي بكرة القدم للموسم 2021 - 2022 م .

1-5-2 المجال الزمني / من (2021/12/9) الى (2022/ 5/16) .

1-5-3 المجال المكاني / ملعب نادي السماوة الرياضي بكرة القدم .

6-1 تعريف المصطلحات :

7-1 جهاز الفيرتماكس (VertiMax) /هو جهاز متطور لزيادة قدرة وكفاءة العضلات على العمل والذي يساعد في تحسن من سرعة الاطراف السفلى والعليا وكذلك يعمل على زيادة قدرة العضلات القابضة والمساعدة لهما ، ويمكن استخدام مقاومات الخاصة بالجهاز وخصوصا الربط بالساقين والجذع والذراعين بالحبال المطاطية في وقت واحد والتي تساعد في تطوير كفاءة اللاعب (1).

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث :-

يعد اختيار المنهج الملائم مع طبيعة مشكلة البحث وأهدافه من المتطلبات الضرورية في البحث العلمي إذ استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة المشكلة المراد حلها لأن المشكلة هي التي تحدد المنهج المستخدم للحصول على المعلومات والنتائج الدقيقة، فالمنهج التجريبي هو "التغيير المتعمد والمضبوط للشروط المحددة لواقعة معينة ، ومن ثم ملاحظة التغييرات الناتجة في هذه الواقعة ذاتها ، وكذلك تفسيرها"⁽¹⁾ ، واتبع الباحث تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبارين القبلي والبعدي أي قياس المجموعتين قبل التجربة وبعدها

3-2 مجتمع وعينة البحث:

إن الاهداف التي يضعها الباحث لبحثه والاجراءات التي يستخدمها هي التي ستحدد طبيعة المجتمع والعينة التي يختارها⁽²⁾ .

وعليه حدد الباحث مجتمع البحث الحالي بلاعبين ناشئين نادي السماوة الرياضي بكرة القدم للموسم 2021-2022 بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (24) لاعب .

3-2-1 تجانس وتكافؤ عينة البحث:

ولغرض التحقق من ان النتائج تتوزع بشكل معتدل بين افراد عينة البحث، سعى الباحث الى إيجاد التجانس بين افراد عينة البحث من خلال ضبط جميع المتغيرات التي قد تؤثر على الاداء من حيث (الطول، الكتلة ، العمر الزمني ، العمر

(¹) عامر إبراهيم قنديلجي : منهجية البحث العلمي ، ط1 ، عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر ، 2012، ص148 .

(²) محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999، ص217.

التدريبي، القوة المميزة بالسرعة، الرشاقة، التوازن)، قام الباحث باستخدام أسلوب التجانس من خلال اختبار لفين والتكافؤ من خلال أستخدم الباحث الاختبار التائي لمعرفة نوع الفرق بين الأوساط الحسابية فتيين عدم وجود فروق معنوية بين الأوساط الحسابية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ،وهذا ما يبينه الجدول الجدول (1) يبين تجانس وتكافؤ افراد عينة البحث

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		t المحسوبة	مستوى الدلالة	ليفين	مستوى الدلالة
	ع	س	ع	س				
العمر الزمني	16.600	0.516	16.400	0.516	0.866	0.398	0.000	1.000
العمر التدريبي	2.100	0.568	2.400	0.516	1.236	0.232	0.762	0.394
الطول	174.900	2.767	174.600	6.114	0.141	0.889	2.117	0.163
الكتلة	61.100	2.767	60.500	4.301	0.371	0.715	1.160	0.296
القوة المميزة بالسرعة	15.695	0.532	15.924	1.306	0.513	0.614	1.569	0.113
الرشاقة	17.743	0.444	17.541	0.427	1.037	0.313	0.014	0.908
التوازن	2.179	0.215	2.235	0.200	0.603	0.554	0.242	0.628

3-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

3-3-1 الوسائل المستخدمة في البحث :

- ◀ الملاحظة.
- ◀ الاستبانة (*) .
- ◀ العينة.
- ◀ المقابلات الشخصية.
- ◀ المصادر العربية والاجنبية .
- ◀ الاختبار والقياس .
- ◀ شبكة المعلومات الدولية (Internet).

(*) ملحق رقم (3)و(4)

3-2-3 الاجهزة والادوات المستخدمة:-

- ◀ ملعب كرة قدم.
- ◀ جهاز (VertiMax) عدد (1).
- ◀ جهاز التوازن عدد(1).
- ◀ ساعة توقيت الكترونية.
- ◀ كرات كرة قدم عدد(10).
- ◀ جهاز حاسوب لابتوب نوع (DELL) صيني الصنع .
- ◀ اقماع بلاستيكية عدد(10).
- ◀ أهداف صغيرة (1م*120م) .
- ◀ صافرة فوكس .
- ◀ اشرطة لاصقة.
- ◀ كامرة نوع (كانون).
- ◀ مقياس رسم.
- ◀ ميزان طبي.

3-4 إجراءات البحث الميدانية

3-4-1 تحديد القابليات البيوحركية بكرة القدم :-

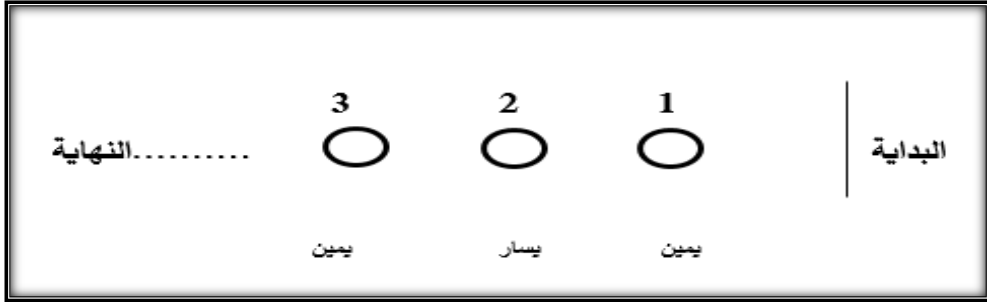
قام الباحث بالتشاور مع السيد المشرف في تحديد عدد من القدرات البيوحركية بكرة القدم وهي :-

- ◀ القابليات البيوحركية :-
- ✓ القوة المميزة بالسرعة.
- ✓ الرشاقة.
- ✓ التوازن 0

3-4-2 تحديد الاختبارات المستعملة في البحث:-

3-4-2-1 الاختبارات القابليات البيوحركية:-

الاول: اختبار الحجل المتبادل لأبعد مسافه في (10) ثا: (1)



الشكل (1) اختبار الحجل المتبادل لأبعد مسافه في (10) ثا

- الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
- الادوات المستخدمة : ساعه توقيت، شريط قياس، استمارة تسجيل ، صافره.
- وصف الاداء: يقف اللاعب والقدمين متقدمة الواحدة على الاخرى خلف خط البداية وبعد سماع الاشارة يقوم بالحجل الفردي المتبادل بخط مستقيم وبأقصى سرعه ويسمح للمختبر بمواصلة الحجل بعد وقوعه .
- التسجيل : تسجل المسافة التي قطعها المختبر خلال (10) ثا وتعطي للمختبر محاولة واحده ووحدة القياس الثانية.

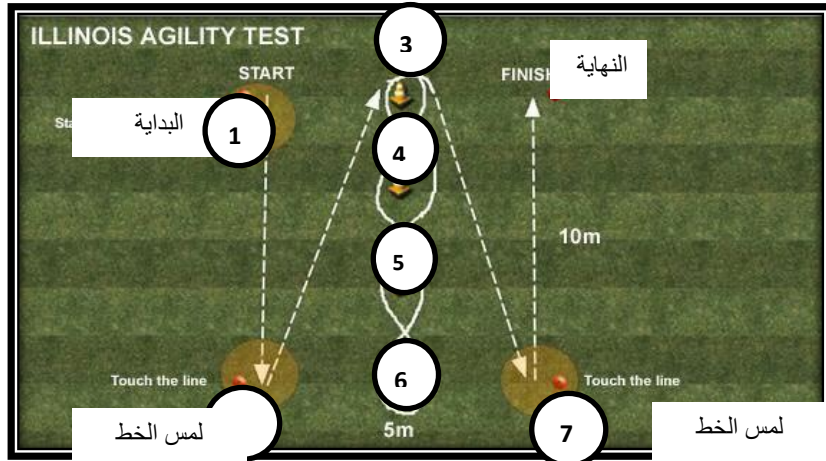
ثانياً: اختبار إلينوي لقياس الرشاقة : (1)

(1) عبد المنعم احمد جاسم الجنابي : اساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية ، ط1،

القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2019، ص186.

(1) علي سموم الفرطوسي وصادق جعفر الحسيني : القياس والتقويم في المجال الرياضي ، ط1،

القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2020، ص239.



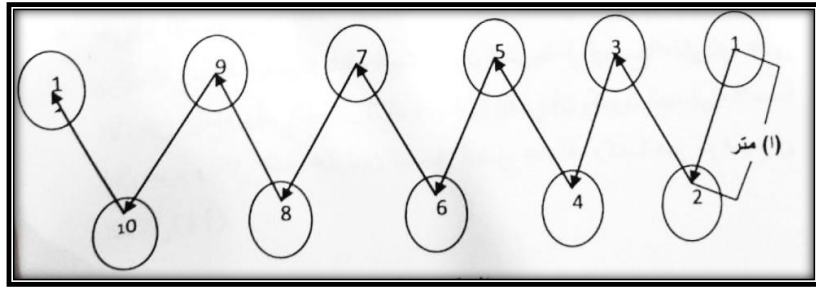
الشكل (2) يوضح اختبار إلينوي لقياس الرشاقة

- الغرض من الاختبار: لقياس رشاقة الجسم .
- الأدوات المستخدمة : استخدام (7) مخاريط لتحديد البداية والنهاية ونقطتي التدوير ، كل مخروط في المركز متباعد بفارق (3.3) م ، يبلغ طول الدورة (10) م ، والعرض بين نقطتي البداية والنهاية (5) م .
- وصف الاداء: الركض بسرعة قدر الامكان بين النقاط المستقيمة ، مما يوفر الوقت عليك في الوصول ، تأكد من لمس او وضع قدمك على الخطوط في الطرف العلوي من دوري الركض ، والبقاء بعيدا عن المخاريط عند الفواصل .
- التسجيل: ابدأ بالاستلقاء على الارض عند نقطة البداية ، ثم اقفز على قدميك والركض بأقصى سرعة من المخروط .(الاول) ويركض بشكل مستقيم ويلف حول المخروط (الثاني) ثم يركض بشكل مستقيم وسريع ويلف بشكل متعرج حول المخاريط .(الثالث) و(الرابع) و(الخامس) و(السادس) والركض بشكل سريع ومستقيم ويلف حول المخروط .(السابع) ويركض حتى النهاية ، عندها يسجل الميقاتي اجمالي الوقت المستغرق، ووحده القياس هي الثانية.

ثالثاً: اختبار التوازن الحركي: (1)

النهاية

البداية



11

الشكل رقم (3) يوضح اختبار التوازن الحركي

- اسم الاختبار: الانتقال فوق العلامات.
- الهدف من الاختبار: قياس التوازن اثناء الحركة وبعدها.
- الادوات المستخدمة: ساعه ايقاف، شريط قياس، يرسم على الارض (11) علامة ينظر الشكل (3).
- وصف الاداء: يقف اللاعب على خط البداية بالقدم اليمنى، ثم يقفز للتوقف على العلامة (1) بمشط القدم اليسرى (يلاحظ تغطية العلامة بالقدم) ، ويحاول الثبات لمدة (3) ثانية على هذا الوضع ثم يقوم بالوثب بشكل فردي الى العلامة (2) ليقف على مشط القدم اليمنى وهكذا الى ان يصل الى العلامة الاخيرة بنفس الاسلوب في كل وثبة.
- التسجيل: يسجل للمختبر (10) درجات عن كل محاولة وثب وثبات، ووحده القياس هي الثانية.

3-4-3 التجربة الاستطلاعية:

"هي تجربة عملية صغيرة لكشف المعوقات التي قد تواجه الباحث اثناء القيام بالتجربة الرئيسية وعد مسبق لمتطلبات التجربة من حيث الوقت ، الكلفة ،

(1) ناهدة عبد زيد الدليمي: التربية البدنية، ط 1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2019،

الكوادر المساعدة ، صلاحية الاجهزة والادوات وغيرها⁽¹⁾، لغرض التعرف على المعوقات والصعوبات التي من المحتمل ظهورها عند تنفيذ التجربة الرئيسية، عمد الباحث إلى إجراء التجربة الاستطلاعية التي تعد تدريباً عملياً للباحث للوقوف على السلبيات التي قد تقابله أثناء إجراء الاختبارات للتقاضي، ومن أجل إعطاء صورة واضحة ودقيقة عن مفردات الاختبارات التي استعملت في هذا البحث أجرى الباحث تجربة استطلاعية يوم الجمعة الموافق 2022/1/7 على عينة مكونة من (4) لاعبين 0

3-4-5 الاختبارات القبلية :

طبقت الاختبارات القبلية للمتغيرات المبحوثة على عينة البحث، لمدة يومان هما السبت الموافق (2022/1/15)، في الساعة الثانية والنصف مساءً في (ملعب الشهيد عادل) على النحو الآتي:

• يوم السبت بتاريخ (2022/1/15) تضمن اختبار القابليات البيوحركية الآتية:-

- القوة المميزة بالسرعة.
- الرشاقة.
- التوازن.

3-4-6 التجربة الرئيسية:

تم البدء بالتجربة الرئيسية في يوم الثلاثاء الموافق (2022/1/18) والانتهاؤها منها في يوم السبت الموافق (2022/3/26).

اعد الباحث تمرينات مشابهة للأداء باستعمال جهاز (VertiMax) في مرحلة الاعداد الخاص، استغرق زمن التمرينات الخاصة بالباحث ما بين (30-48 دقيقة) إذ خضعت من خلالها عينة البحث التجريبية للتمرينات باستعمال جهاز

(1) مروان عبد المجيد ابراهيم: الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، عمان، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1999، ص90.

(VertiMax) للقابليات البيوحركية (القوة المميزة بالسرعة، الرشاقة، التوازن) بكرة القدم . كما راعى الباحث المرحلة العمرية والقابلية البدنية لأفراد عينة البحث واعتمدت في ذلك على التجارب الاستطلاعية والمصادر الخاصة بعلم التدريب الرياضي وتدريبات المقاومات.

وقد استخدم الباحث طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة في تماريناته بما يتلاءم وطبيعة المتغيرات وعينة البحث، وقد عمد الباحث في وضع هذه التمارين على خبرته الشخصية كونه يعمل مدرب للفئات العمرية بكرة القدم، كما اعتمد على خبرة السيد المشرف ، وعرض التدريبات على المختصين والخبراء في المجال الرياضي لغرض تدوين ملاحظاتهم ومقترحاتهم والاخذ بها و بناءً على تلك المقترحات قام الباحث بتعديل بعضها ووضعها بصورتها النهائية

3-4-7 الاختبارات البعدية:

اجريت الاختبارات البعدية يومي الاربعاء بتاريخ (2022/3/30) بعد الانتهاء من المدة المقررة للتدريبات ب(5) ايام، وقد حرص الباحث على توفير نفس ظروف الاختبارات القبلية من ناحية المكان والزمان والوسائل والادوات المستعملة والطريقة التي اتبعت عند تنفيذ الاختبارات القبلية.

3-5 الوسائل الاحصائية:

أستخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) للحصول على النتائج الخاصة بمتغيرات البحث كونه "اسلوب علمي لجمع وتنظيم وإعادة عرض واختصار البيانات، وعمل استنتاجات صادقة وثابتة".⁽¹⁾

- الوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

(1) محمد جاسم الياسري (واخرون): الاحصاء التحليلي بين النظرية والتطبيق، ط1، النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة، 2011، ص18.

- الوسيط.
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- اختبار (t-test) للعينات المترابطة.
- اختبار (t-test) للعينات المستقلة.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

4-1- عرض نتائج بعض القابليات البيوحركية وتحليلها ومناقشتها :

4-1-1- عرض نتائج بعض القدرات البيوحركية وتحليلها ومناقشتها للمجموعة

الضابطة :-

الجدول (2)

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث ، يبين الجدول (2) الفروق في قيم بعض القدرات البيوحركية (القوة المميزة بالسرعة ، الرشاقة ، التوازن) في

ت	المتغير	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع				
1	القوة المميزة بالسرعة	متر	15.695	0.532	16.529	0.852	-0.834	1.009	2.615	0.028
2	الرشاقة	ثانية	17.743	0.444	17.335	0.412	0.408	0.515	2.505	0.034
3	التوازن	درجة/ زمن	2.179	0.215	2.527	0.198	-0.348	0.150	7.332	0.000

الاختبارين القبلي والبعدي وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة أفراد العينة للمجموعة الضابطة أظهرت فروقاً بين الاختبارين القبلي والبعدي .

ففي متغير القوة المميزة بالسرعة وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (2.615) عند مستوى دلالة

(0.028) ودرجة حرية (9) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

اما في متغير الرشاقة وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (2.505) عند مستوى دلالة (0.034) ودرجة حرية (9) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

وفي متغير التوازن وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (7.332) عند مستوى دلالة (0.000) ودرجة حرية (9) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي.

4-1-2- عرض نتائج بعض القدرات البيومترية وتحليلها ومناقشتها للمجموعة التجريبية :-

الجدول(3)الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي في بعض القدرات البيومترية للمجموعة التجريبية

ت	المتغير	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			ع	س	ع	س				
1	القوة المميزة بالسرعة	متر	15.924	1.306	18.116	0.761	2.192	0.873	7.940	0.000
2	الرشاقة	ثانية	17.541	0.427	15.795	0.403	1.746	0.463	11.919	0.000
3	التوازن	درجة/زمن	2.235	0.200	3.018	0.222	0.783	0.195	12.668	0.000

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث ، يبين الجدول (3) الفروق في قيم بعض القدرات البيومترية (القوة المميزة بالسرعة ، الرشاقة ، التوازن) في الاختبارين القبلي والبعدي وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة أفراد العينة للمجموعة التجريبية أظهرت فروقاً بين الاختبارين القبلي والبعدي .

ففي متغير القوة المميزة بالسرعة وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (7.940) عند مستوى دلالة (0.000) ودرجة حرية (9) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي .

اما في متغير الرشاقة وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (11.919) عند مستوى دلالة (0.000) ودرجة حرية (9) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي .

وفي متغير التوازن وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (12.668) عند مستوى دلالة (0.000) ودرجة حرية (9) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي .

4-1-3- عرض نتائج بعض القدرات البيوحركية وتحليلها ومناقشتها للمجموعتين الضابطة والتجريبية :-

الجدول (4) الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي في بعض القابليات البيوحركية

ت	المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		T المحسوبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
1	القوة المميزة بالسرعة	16.529	0.852	18.116	0.761	4.394	0.000
2	الرشاقة	17.335	0.412	15.795	0.403	8.447	0.000
3	التوازن	2.527	0.198	3.018	0.222	5.215	0.000

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث ، يبين الجدول (4) الفروق في قيم بعض القدرات البيوحركية (القوة المميزة بالسرعة ، الرشاقة ، التوازن) في

الاختبار البعدي وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة أفراد العينة المجموعتين الضابطة والتجريبية أظهرت فروقاً في الاختبار البعدي.

ففي متغير القوة المميزة بالسرعة وباستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (4.394) عند مستوى دلالة (0.000) ودرجة حرية (18) ، في الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

أما في متغير الرشاقة وباستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (8.447) عند مستوى دلالة (0.000) ودرجة حرية (18) ، في الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

وفي متغير التوازن وباستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (5.215) عند مستوى دلالة (0.000) ودرجة حرية (18) ، في الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

4-1-4- مناقشة نتائج اختبارات بعض القدرات البيوحركية:

أظهرت نتائج الجداول (2) و(3) و(4) الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة للمجموعتين الضابطة والتجريبية معنوية الفروق ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية واتضح وبشكل مميز تفوق المجموعة التجريبية في تطوير هذه القدرة بمستوى دلالة (0,000) في حين كانت النتائج داله لأفراد المجموعة الضابطة بمستوى (028,0) من خلال دراسة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي.

ويعزو الباحث النتائج التي تحققت في قدرة القوة المميزة بالسرعة بالنسبة للمجموعة التجريبية الى اعتماد التمارينات باستخدام جهاز (VertiMax) والتي كانت دقيقة في تنفيذها التمارينات وتشكيل الاحمال بأسلوب علمي مبتكر يمكن ان يحدث التأثير المطلوب على المجاميع العضلية العاملة والمعاكسة بالإضافة الى اضافة عنصر التشويق والاثارة لتفادي الملل والتكرار مما ادى الى الاختزال بالزمن والجهد في تدريب المجاميع العضلية دون احداث اجهادات عضلية، ويتفق هذا مع ما اشار إليه "الحبال المرنة هي وسيلة تدريب جيدة واقتصادية تتلاءم وطبيعة الواجبات التدريبية في نفس الوقت لتنمية الصفات البدنية كالقوة والتحمل والاطالة والمرونة".⁽¹⁾ وكذلك يتفق مع ما اشار إليه "أن التنوع في استخدام الأجهزة المساعدة يشجع اللاعب على استمرار التمرين مع استبعاد عامل الملل".⁽²⁾ كما لابد من الاشارة الى ان التمارينات المعتمدة ضمن البحث تعنى بالجانب البدني والمهاري ويقع تأثيرها على مجاميع عضلية مختلفة الاداء (عاملة ومساعدة) الامر الذي ادى الى تطور هذين الجانبين البدني والمهاري في كل تمرين من هذه التمارينات، وقد انعكس هذا على تطوير المجاميع العضلية فضلاً عن مستوى اداء اللاعبين ويتفق ذلك مع ما اشار إليه "تهدف تمارينات القوة لمحاولة ترقية التوافق بين العضلات العاملة بالإضافة الى العضلات المضادة مما يحدث استجابات داخل الليف العضلي في تلك العضلات".⁽³⁾ ويتفق ايضاً مع ما

(1) امين انور الخولي وضياء الدين محمد العزب، تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي الوسائل والمواد التعليمية- الاجهزة ومساعدات التدريب، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2009، 225.

(2) Trninic S, Dizdar D. System of the performance evaluation criteria weighted per positions in the basketball game. Coll Antropol 2000, p 217.

(3) Kin-İşler Ariburuna B, et al; The relationship between anaerobic performance, muscle strength and sprint ability in American football players *Isokinetics and Exercise Science* 2008, p 87.

جاء "ان تنمية القوة المميزة بالسرعة تتم بطريقتين اساسيتين اولهما تنمية القوة العضلية والثانية عن طريق زيادة الانقباضات العضلية".⁽¹⁾

وأظهرت نتائج الجداول (2) و(3) و(4) الخاصة بالرشاقة للمجموعتين الضابطة والتجريبية معنوية الفروق ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية واتضح وبشكل مميز تفوق المجموعة التجريبية في تطوير هذا المتغير بمستوى دلالة (000،0) في حين كانت النتائج داله لأفراد المجموعة الضابطة بمستوى (034،0) من خلال دراسة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي.

ويعزو الباحث معنوية الفروق بالنسبة للمجموعة الضابطة إلى فاعلية تمارينات المنهج التدريبي المعد من قبل المدرب في تطوير متغير الرشاقة ، بالإضافة إلى انتظام اللاعبين واستمرارهم على التدريب قد ساعد بشكل كبير في هذا التطور إذ يؤكد بذلك " أن الاستمرار في عملية التدريب الرياضي بشكل منظم ومتواصل من العوامل الهامة في نجاح عملية التدريب الرياضي وتحقيق أهدافها"⁽²⁾.

ويرى الباحث التطور الحاصل في متغير الرشاقة الى تدريبات باستخدام جهاز (VertiMax) التي اعدت بالاعتماد على الاسس العلمية والاكاديمية لعلم التدريب الرياضي، والتي احتوت على تمارينات متنوعة وحديثة وجديدة ادت الى زيادة الرصيد الحركي لدى افراد العينة مما ادى الى تحسين هذه القدرة لديهم، وهذا ما اكده " عند تطوير او تنمية الرشاقة يجب اضافة بعض التمارين الحركية الجديدة

(1) Utku Alemdaroğlu: The Relationship Between Muscle Strength, Anaerobic Performance, Agility, Sprint Ability and Vertical Jump Performance in Professional Basketball Players, Journal of Human Kinetics volume 31/2012, p 99.

1- حمدي احمد، ياسر عبد العظيم: التدريب الرياضي أفكار ونظريات ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1999، ص 89-90-91.

اثناء عملية التدريب ضماناً لزيادة الرصيد الحركي⁽¹⁾، والتي انعكست بصورة ايجابية على رفع كفاءة الجهازين العصبي والعضلي في تحسين الاشارات العصبية الواردة للعضلات وقلة ظهور الحركات الزائدة مما ادى ظهور الانسيابية في الحركة وزيادة توافقات الجسم اثناء تغيير اوضاعه واتجاهاته⁽²⁾

وأظهرت نتائج الجداول (2) و(3) و(4) الخاصة بقيم التوازن للمجموعتين الضابطة والتجريبية معنوية الفروق ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية.

ويعزو الباحث معنوية الفروق في متغير التوازن للمجموعة الضابطة بمستوى دلالة (0,000) الى احتواء المنهج التدريبي المعد من قبل المدرب على ترمينات موجهة لتطوير التوازن ، كتمرينات معينة وهادفة ومنوعة في الملعب، وهذا يعني ان المدرب اعطى اهمية كبيرة لتنمية التوازن في منهجه التدريبي وقد كان موفقاً في ذلك، وهذا ما اكده "ان التوازن له اهمية كبيرة في المجال الرياضي حيث ان تميز الفرد الرياضي بالتوازن الجيد يسهم في قدرته على تحسين وتنمية مستوى الاداء للعديد من الحركات او الاوضاع في معظم الانشطة الرياضية"⁽²⁾.

1- الاستنتاجات والتوصيات:

1-1 الاستنتاجات:

من النتائج التي تحققت استطاع الباحث التوصل الى الاستنتاجات

الآتية:

¹ - قاسم حسن حسين، منصور جميل: اللياقة البدنية وطرق تحقيقها، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988، ص137.

² - محمد السيد خليل: الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية الرياضية، ط2، جامعة المنصورة، كلية التربية الرياضية، 2000، ص230.

1- اثرت التمارينات المشابهة للأداء باستخدام جهاز (Vertimax) في تطوير القدرات البيوحركية (القوة المميزة بالسرعة والرشاقة والتوازن) بشكل فعال لدى افراد المجموعة التجريبية.

2- حقق اسلوب التمارينات المشابهة للأداء باعتماد جهاز (Vertimax) الذي اعتمدته المجموعة التجريبية تفوقاً على الوسائل التقليدية في التدريب والذي كان يتبع من قبل المجموعة الضابطة في القدرات البيوحركية بكرة القدم.

3- عامل الاثارة والتشويق من الامور التي رافقت التمارين التطبيقية المنفذة على المجموعة التجريبية بواسطة استخدام جهاز (Vertimax) الذي اعتمده الباحث في بحثه هذا .

2-1 التوصيات:

أما مجموعة التوصيات وكانت على وفق ما يلي:

1- اعتماد التمارينات المشابهة للأداء باستخدام جهاز (Vertimax) كأداة مساعدة في تطوير القدرات البيوحركية بكرة القدم.

2- ينصح ان يقوم المدرب والمهتمين بعمليات التدريب بإدخال واستخدام الادوات والاجهزة المساعدة وبالخصوص جهاز (Vertimax) ما يحتويه من حبال مطاطية في تطوير اداء اللاعبين بدنياً ومهارياً للاستفادة من حالة اختزال الوقت الذي تحدثه هذه الاجهزة وبالإضافة الى عامل التشويق الذي تحدثه في مجمل العملية التدريبية الحديثة.

2- الاهتمام بالأعداد البدني والمهاري لفئة الناشئين كونهم الرافد الاول لفرق الدوري الممتاز والمنتخبات الوطنية.

Abstract

((The effect of exercises similar to the performance of the device (VertiMax) on a number of biokinetic abilities of junior football players))

Researcher: **Mustafa Naif Awda.**
Shakir Jabir
1443 A.H.

Supervisor: prof. **Habib**
2022 A.D

The importance of the research lies in the use of exercises similar to performance, using the (VertiMax) device from the modern auxiliary equipment in training, in order to improve a number of biomotor capabilities and raise the level of performance of of junior football players.

The problem of the research focused on the existence of weakness in the biokinetic abilities (strength characterized by speed, agility, balance) similar to the performance of junior football players.

The research aims to Preparing exercises similar to the performance of the device (VertiMax) on a number of biokinetic abilities in football of the juniors of Samawa football ,Recognizing the effect of exercises similar to performance using the (VertiMax) device on a number of biokinetic abilities of the juniors of Samawa football .

The researcher assumed There is a positive effect of exercises similar to the performance of the device (VertiMax) on a number of biokinetic capabilities of the juniors of Samawa football.

The researcher used the experimental method by designing the two equal groups (experimental and control), as he deliberately selected the research community and sampled it randomly, and after conducting tribal tests, the exercises were applied to the experimental sample. It took 8 weeks, with an average of 3 training units per week. Post-tests were conducted and statistical data were processed. And the fourth chapter included the presentation, analysis and discussion of the results that the researcher reached through the data, after applying the exercises, several conclusions were reached, the most important of which was the effect of exercises similar to performance using the device (Vertimax) in the development of biokinetic capabilities (strength characterized by speed, agility and balance) effectively among the members of the experimental group and thus the goal and idea of the research were achieved, and

exercises similar to performance using the device (Vertimax) affected the development of football for the members of the experimental group, and the style of exercises similar to the performance by adopting the (Vertimax) device adopted by the experimental group achieved superiority over the traditional methods of training, which was followed by the control group in the biokinetic abilities in football and through the procedures based on the foregoing. From the conclusions, the researcher recommends the following that the trainers and those interested in training operations should introduce and use tools and auxiliary devices, especially the Vertimax device, which contains rubber ropes in developing the players' performance physically and skillfully to take advantage of the time reduction situation caused by these devices, in addition to the suspense factor they create. In the whole modern training process.

المصادر

- WWW.Vertimax.com, 2016
- Kin-İşler Ariburuna B, et al; The relationship between anaerobic performance, muscle strength and sprint ability in American football players *Isokinetics and Exercise Science* 2008.
- Trninic S, Dizdar D. System of the performance evaluation criteria weighted per positions in the basketball game. *Coll Antropol* 2000,
- Utku Alemdaroğlu: The Relationship Between Muscle Strength, Anaerobic Performance, Agility, Sprint Ability and Vertical Jump Performance in Professional Basketball Players, *Journal of Human Kinetics* volume 31/2012.
- امين انور الخولي وضياء الدين محمد العزب، *تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي الوسائل والمواد التعليمية-الاجهزة ومساعدات التدريب*، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2009.
- حمدي احمد، ياسر عبد العظيم: *التدريب الرياضي أفكار ونظريات* ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1999.

- عامر إبراهيم قنديلجي : منهجية البحث العلمي ، ط1 ، عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر ، 2012، .
- عبد المنعم احمد جاسم الجنابي : اساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 2019.
- علي سموم الفرطوسي وصادق جعفر الحسيني :القياس والتقويم في المجال الرياضي ، ط1، القاهرة ،دار الفكر العربي ،2020.
- قاسم حسن حسين، منصور جميل: اللياقة البدنية وطرق تحقيقها، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988.
- محمد السيد خليل: الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية الرياضية، ط2، جامعة المنصورة، كلية التربية الرياضية، 2000.
- محمد جاسم الياسري (واخرون): الاحصاء التحليلي بين النظرية والتطبيق، ط1، النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة، 2011.
- محمد حسن علاوي ،أسامة كامل راتب :البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999، ص217.
- مروان عبد المجيد ابراهيم: الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ،عمان، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ،1999.
- ناهدة عبد زيد الدليمي: التربية البدنية ، ط1 ، عمان ،دار صفاء للنشر والتوزيع ، 2019 .