

اثر تمرينات تناسق الحركي في تطوير بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين

رزكار محمد باييز

ا.د ثاوات لحمد فقي محمد

awat.faqe@univsul.edu.iq

جامعة السليمانية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تأريخ الاستلام : 2025/3/27

تأريخ قبول النشر : 2025/5/18

الملخص

هدف البحث الى اعداد المنهج الخاص بالتمرينات في تطوير بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين والتعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين والتعرف على الفروق في الاختبارات البعدية في تطور بعض القدرات البيوحركية بكرة القدم للناشئين، استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين لملائمته طبيعة مشكلة البحث. وتم تحديد مجتمع البحث بلاعبى نادي بيشمركة الرياضي وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (30) لاعبا. تم تحديد التمرينات بالاستعانة بالمصادر والمراجع العلمية وتم تحديد الاختبار الملائم لقياس التهديد.

وتم اجراء التجربة الاستطلاعية للتعرف على المعوقات واجراء التجانس لعينة البحث وبعد ذلك اجراء الاختبار القبلي ومن ثم تطبيق مفردات التمرينات المقترحة (8) اسابيع وبواقع ثلاث في الاسبوع ليكون مجموع الوحدات التعليمية (24) وحدة تعليمية واجرئ الباحث الاختبار البعدي واستخدم الوسائل الاحصائية المناسبة والتي من خلالها استنتج الباحثان ان حققت البرامج التعليمية بالتمرينات التناسق الحركي تأثيراً ايجابيا في القدرات البدنية كما تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي الخاص بالتمرينات التناسق الحركي على كل من المجموعة الضابطة في القدرات البدنية.

الكلمات المفتاحية: التناسق الحركي، البيوحركية، الانسيابية، التهديد

1 – التعريف بالبحث :

1 – 1 مقدمة البحث وأهميته :-

شهد العالم تطوراً ملموساً في الانجازات الرياضية العالية، وإبداعات في الأداء الفني والخططي في معظم الفعاليات الرياضية بفضل التوظيف الايجابي للعلوم الأخرى، وأصبحت الألعاب الفرقية مجال استقطاب للممارسين والمشاهدين والباحثين ومن هذه الفعاليات الجماعية فعالية كرة القدم والتي لها مبادئها الأساسية المتعددة، التي تعتمد في تعلمها على إتباع الأسلوب السليم في طرائق التدريب لكونها فعالية مركبة تعتمد على جهود مجموعة أفراد ويتوقف النجاح فيها على التعاون المستمر بين المجهودات والتي يعتمد مدى فعاليتها على الإتقان الصحيح لعدد المهارات الممارسة أثناء التدريبات والمسابقات والتي نسميها المبادئ الأساسية للفعالية .

وتعد كرة القدم من الالعاب الفرقية المشوقة والمحبة للصغار والكبار لما تحمله من اثار وسرعة وتشويق نتيجة لتطوير مستوى اللاعبين بدنياً ومهارياً وخططياً، اذ تتطلب اتقان عالي للمهارات الاساسية من جهة وتنسيق العمل مع اعضاء الفريق الواحد من جهة اخرى وكونها اللعبة الاولى التي تمتلك رصيذاً من الاهتمام والشعبية فقد تطورت في جوانبها الخططية حيث يعد البناء البدني و المهارى السليم المبكر المبني على أسس علمية حديثة أهم عوامل ومتطلبات كرة القدم الحديثة ، حيث يجب مراعاة حركة لاعب كرة القدم التي تتصف بالتغير المستمر لشدة أداء العمل وكذلك بالعمل العضلي ذي الشدة العالية والسرعة وعلى هذا فان الإعداد البدني يجب أن يبنى مع حساب صفة النشاط الحركي للاعبين، الذي يعد القاعدة المهمة عند تطوير الواجبات المهارية والخططية، ولذلك يجب اختيار التمارين الخاصة بالإعداد البدني بحيث يكون محتواها وسرعتها متطابقين مع الحركة التي يؤديها اللاعب في الملعب وقت المباراة، وتعد القوة والسرعة والرشاقة من العناصر الأساسية التي يعتمد عليها الإعداد البدني للاعب كرة القدم، لأنها تؤثر تأثيراً كبيراً في تغير سرعة الحركة كما تؤثر في نشاطه الحركي .

يلعب عنصر التناسق الحركي دوراً هاماً في المجال التدريب كرة القدم إذ يعد من المتطلبات الأساسية للأداء الجيد في العاب الرياضية المختلفة، ونالت الاهتمام الباحثين والمختصين فهو جانب المهم في الاداء الرياضي، حيث يعد مدى العلاقة ما بين

التوقيت والتنسيق العمل والاداء المهارات ، اي بمعنى مدي التوقيت والتنسيق الحركات اللاعب للمثيرات التي تحدث في الملعب ومدى استجابته لتلك المثيرات ، ومن الضروري العمل على تحسين وتطوير هذا الجانب عند اللاعب حتي يتفاعل مع البيئة المحيطة أثناء الاداء داخل الملعب وتحت ظروف المتغيرة لمختلف الانشطة الحركية والبدنية المطلوبة.

وتعد تناسق الحركي في لعبة الكرة القدم ذات اهمية كبيرة من خلال توقيت وتنسيق اللاعب بحركة أجزاء جسمية ومدى السيطرة على تغيير وضع الجسم وفقاً لما يتطلبه الواجب الحركي ، أذ تتطلب العضلات العاملة في كل مهارة من مهاراتها قوة معينة للأداء الحركي تبعاً للأنقباضات العضلية وما تتضمنها من أحساس بالجهد العضلي. فضلاً عن أن اللاعب يجب أن يشعر ويدرك مواقف اللعب المتعددة ، من حيث متى يسرع ومتى يبطيء ، ومتى يتم تغييره لمركزه أثناء اللعب ، وكيف يتمكن من لعب الكرات المرتدة في الوقت المناسب ، هذا حسب متطلبات الموقف الذي يمر باللاعب أثناء اللعب.

تتجلى أهمية البحث في معرفة اثر تمارينات تناسق الحركي في تطور بعض القدرات البيوحركية الخاصة وانسيابية أداء مهارة التهديف بكرة القدم للناشئين. بما يتناسب مع بيئة كرة القدم والفئة العمرية لمجتمع البحث مع وضع معايير لها للإفادة منها من قبل المدربين والباحثين اختصاراً للجهد والوقت وتسهيل مهمة المدربين من اجل اعداد التمارين الخاصة بالقدرات البدنية وفق الاسس العلمية.

1 - 2 مشكلة البحث :-

ومن خلال خبرة الباحثان في مجال التعليم يرى انه على الرغم من أهمية اللياقة البدنية الخاصة والحركية في أداء مهارات الاساسية بكرة القدم أنه ما زال تدريب فئات المختلفة وفئة الناشئين بخاصة ليس بالمستوى المطلوب قياساً بنتائج هذه الفئة مع الدول المتقدمة , وكذلك يرى أن هذه الفعالية تقتصر الى وجود البرامج المعتمدة على الاسس العلمية لتنمية جميع قدرات البيوحركية الخاصة للاعبين كرة القدم مما دفعه نحو دراسة استخدام تمارينات التي تحمل في طياتها الوسائل العلمية في تنمية القدرات الخاصة ومن ثم محاولة الوصول الى مستوى الأداء المهاري الأمثل .

1 - 3 أهداف البحث :-

اعداد المنهج الخاص بالتمرينات في تطوير بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين التعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين التعرف على الفروق في الاختبارات البعدية في تطور بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين

1 - 4 فرضيات البحث :-

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعة التجريبية والضابطة في تطوير بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين ولصالح المجموعة التجريبية.

1 - 5 مجالات البحث :-

1 - 5 - 1 المجال البشري : لاعبو نادي بيشمركة (الناشئين) للموسم 2024 - 2025

1 - 5 - 2 المجال الزماني : المدة من 1 / 10 / 2024 م لغاية 1 / 4 / 2025 م.

1 - 5 - 3 المجال المكاني : ملعب نادي بيشمركة الرياضي

3 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3 - 1 منهج البحث :-

استخدم الباحثان المنهج التجريبي الذي يقوم على " تغيير معتمد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما، وملاحظة التغيرات الناتجة من الحدث ذاته وتفسيرها" (محجوب، 2002، ص 274). وبأسلوب التصميم التجريبي حيث تكون المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين في كل العوامل التي قد تؤثر في المتغير التابع باستثناء عامل واحد وهو التعرض للمتغير المستقل كما مبين في جدول (1).

جدول (1)
ییین التصمیم التجریبی

المجموعات	الخطوة الاولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة	الخطوة الرابعة
التجريبية	الاختبار القبلي	تنفيذ التمرينات التناسق الحركي	الاختبار البعدي	الفرق بين الاختبار القبلي و البعدي للمجموعتين
الضابطة	الاختبار القبلي	الأسلوب التقليدي	الاختبار البعدي	

3 - 2 عينة البحث :-

تكونت عينة البحث من لاعبي نادي بيشمركة لكرة القدم لموسم 2024-2025 في محافظة السليمانية البالغ عددهم (30) لاعباً وتم اختيارهم على نحو عمدي وأستبعد (6) لاعبين عشوائياً ، تم تنفيذ التجربة الاستطلاعية عليهم ليصبح عدد أفراد عينة البحث الذين نفذوا التجربة (24) لاعباً وتم تقسيمهم عشوائياً (الفرقة) إلى مجموعتين متساوية العدد أي كل مجموعة تتكون من (12) لاعبين لتنفيذ متغيرات البحث . ولضبط المتغيرات تم إجراء التجانس لعينة البحث في الطول والوزن ودلت نتائج اختبار معامل الالتواء عن تجانس العينة وإن قيمة معامل الالتواء كانت أقل من (3+) وكما موضح في الجدول (2)

الجدول (2)

المعالجة الإحصائية (الوسط الحسابي ، والوسيط والانحراف المعياري ، وقيمة معامل الالتواء) لمتغيرات الطول ، والوزن ، والعمر لأفراد عينة البحث

ت	المعالجة الإحصائية المتغيرات	المعاليم الإحصائية			قيمة معامل الالتواء
		س	الوسيط	+ ع	
1	الطول (بالسـم)	1.78	1.75	2.23	0.9958
2	الوزن (بالكغم)	67.45	70	2.8	0.8582
3	العمر (بالسنوات)	14.60	14	1.2	0.0717

إذا كانت درجة الالتواء بين (+ 3) فإن العينة متجانسة

كما تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات الأساسية والقدرات البدنية قيد البحث ودلت نتائج اختبار (ت) على عدم وجود فروق معنوية بين المتغيرات جميعها وكما موضحة في الجدول (3) .

جدول (3)

يیین تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البحث

المعالجات الإحصائية المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T المحسوبة	قيمة الاحتمالية	دلالة
	س-	ع	س-	ع			
القوة الانفجارية للرجلين	2.075	0.08919	2.0500	0.07687	0.736	0.470	غير معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	7.803	0.54426	7.6742	0.64815	0.529	0.602	غير معنوي
السرعة الانتقالية	3.116	0.14208	3.1083	0.12634	0.151	0.881	غير معنوي

الرشاقة	10.89	0.55267	10.793	0.54182	0.466	0.646	غير معنوي
---------	-------	---------	--------	---------	-------	-------	-----------

يتبين من الجدول (3) أن الفروق كانت غير معنوية بين أفراد مجموعتي البحث في المتغيرات البحث (القوة المميزة بالسرعة للرجلين و الرشاقة و القوة الانفجارية للرجلين و السرعة الانتقالية والتهديف) وفي كافة المتغيرات وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغيرات البحث.

3 – 3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :-

يمكن تعريف الاجهزة والادوات المستخدمة بانها " الوسيلة او الطريقة التي يستطيع الباحث حل مشكلة بحثه سواءاً كانت ادوات ام بيانات ام أجهزة (محبوب، 2022، 133) وقد استخدم الباحث الاجهزة الادوات الاتية:-

- ساعة إيقاف الكترونية نوع (Casio).
- ميزان طبي معير .
- شريط قياس لقياس المسافات .
- كاميرا نوع (إيفون 16)
- ملعب الكرة القدم قانوني .
- حبال عدد (2) بطول (3 م) .
- شريط لاصق بعرض (5 سم) .
- مسطرة عدد (2) .
- وقد استعان الباحثان بالوسائل الاتية :
- المصادر العربية والاجنبية .
- المقابلات الشخصية .
- استمارة استطلاع آراء الخبراء حول تحديد المهارات واختباراتها
- الاختبارات والقياسات .
- استمارة جمع البيانات المعنية بالدراسة من خلال تسجيل نتائج الاختبارات المستخدمة في الدراسة .
- استمارة تفريغ البيانات .

3 – 4 تحديد متغيرات الدراسة :-

لغرض تحديد الصفات والقدرات البدنية والمهارية والتي يمكن ان تؤثر في الاداء الخططي في كرة القدم ، أستعان الباحثان بالمراجع والمصادر الخاصة في كرة القدم والتشاور مع المشرف وعدد من الخبراء والمختصين في كرة القدم والتدريب الرياضي لغرض تحديد اهم هذه الصفات والقدرات.

3 – 4 – 1 تحديد الاختبارات البدنية:-

تم إعداد استمارة لاستطلاع آراء الخبراء حول تحديد أهم الاختبارات التي تقيس المهارة المختارة ، فضلاً عن تحديد أهم الاختبارات البدنية بلاعب الكرة القدم ، وقد تم عرض هذه الاستمارة على (10) خبيراً ومختصاً ضمن اختصاصات (التعلم الحركي ، الاختبارات والقياس والكرة القدم) ، وقد اعتمدت الباحثان في اختيار الاختبار المناسب على الاختبار الذي حصل على أعلى نسبة من بين الاختبارات المرشحة ، كما في الجدول (4) .

جدول (4)

النسب المئوية للاختبارات التي رشحها الخبراء لقياس القدرات البدنية والمهارية

ت	القدرات البدنية	الاختبارات المرشحة	التأشير
1	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	أ . الحجل لكل ساق (30) م .	
		ب (10) حجلات لكل ساق .	
		ج الحجل لأقصى لمسافة (30م)	%80
2	القوة الانفجارية للرجلين	أ . القفز العمودي من الثبات .	
		ب . القفز العريض من الثبات .	%80
		ج . القفز للأعلى للوصول إلى الكرة المعلقة من الوقوف	
3	السرعة الانتقالية	أ . ركض (30) م من الوقوف .	
		ب . ركض (20) م من الوقوف .	%90
		ج . ركض (40) م من الوقوف .	
4	الرشاقة مع الكرة	أ . الدرجة بالكرة بين (10) شواخص .	%80
		ب . ركض (5) شواخص لمسافة (7) م .	
		ج . ركض على شكل 8 حول شاخصين .	

5-3 الاختبارات المستخدمة في البحث

1-5-3 اختبار الوثب العريض من الثبات (عبدالجبار، احمد، 1987، ص335)

هدف الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين

الأدوات المستخدمة: شريط قياس، بورك

طريقة الأداء: يرسم خط البداية بطول 1م، ويقف اللاعب خلفه والقدمان متباعدتان قليلا ومتوازيتان على أن يلامس القدمين خط البداية من الخارج، ويتم قياس المسافة بعد خط البداية وتأشيرها بنقاط تبعد الواحدة عن الأخرى قسم، ولطول قم، ثم يبدأ اللاعب بأداء الاختبار، وذلك بمرجحة الذراعين للخلف من الوقوف مع ثني الركبتين والميل الأمام قليلا، وبعدها يقوم اللاعب بالوثب للأمام بأقصى قوة عن طريق من الركبتين والورك والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام ويكون التنفز بالقدمين معا، وتعطى للاعب محاولتان وتؤخذ الأفضل، ويتم قياس المسافة من البداية حتى آخر جزء من جسم اللاعب يلامس الأرض .

2-5-3 الاختبار القفز على ساق واحدة لمسافة 30م (عبدالجبار، احمد، 1987، ص363)

هدف الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين

الأدوات المستخدمة: شريط قياس، ساعة توقيت، خط بداية و نهاية.

طريقة إجراء الاختبار: يقف اللاعب ملاصقا خط البداية بساق القفز والساق الحرة إلى الخلف.

عند سماع إشارة البدء ينطلق اللاعب بالحجل (القفز على ساق واحدة إلى نهاية الخط المحدد المسافة 30م.

طريقة التسجيل: يحتسب للاعب الزمن المستغرق من قطع مسافة 30م وتعطى محاولتان لكل لاعب وتسجل المحاولة الأفضل.

3-5-3 اختبار عدو 20م والبدء من 30م (الياسري، 1995، ص70)

الهدف من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية القصوى.

الادوات: ساعة توقيت، ثلاث خطوط متوازية مرسومة على الارض المسافة بين الخط

الأول والثاني (10) م والخط الثاني والثالث (20) م، طباشير.

طريقة الاداء: يقف المختبر خلف الخط الأول، عند سماع اشارة البدء يقوم بالعدو الى الخط الثالث.

التسجيل: يحتسب زمن المختبر ابتداء من الخط الثاني وحتى وصوله الخط الثالث (20) م

4-5-3 الاختبار الرابع: الجري المتعرج بالكرة. (الخشاب، 1999، ص178)

الهدف من الاختبار: الجري السريع بالكرة (قياس الرشاقة مع الكرة).

الأدوات اللازمة: كرة قدم قانونية، ساعة توقيت، 5 شواخص.

الاجراءات: تخطط منطقة الاختبار ، يقف اللاعب ومعه الكرة خلف خط البدء وعندما يعطي إشارة البدء يقوم بالجري بالكرة بالقدم بين الشواخص ويعطى كل لاعب محاولتين متتاليتين ويحتسب الزمن لأقرب 1/10 من الثانية و حساب الدرجات درجة اللاعب هي الزمن الكلي الذي يستغرقه في أداء المحاولتين

3- 6 التجربة الإستطلاعية :-

أن التجربة الاستطلاعية بالنسبة للباحثان عبارة عن " تدريب عملي للباحث للوقوف بنفسه على الإيجابيات والسلبيات التي تقابله في أثناء اجراء الاختبارات لأمكانية تفاديها مستقبلاً " .(المندلوي واخرون، 1989، ص107) ولغرض التعرف على هذه المعوقات والصعوبات التي من المحتمل ظهورها عند تنفيذ التجربة الرئيسية ، أجرت الباحثان تجربة استطلاعية بتاريخ 2 / 10 / 2024م على (6) لاعبين من عينة البحث الأصلية ومن الذين لم يشاركوا في التجربة الرئيسية ، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية إذ كان الهدف من التجربة ما يأتي :-

التعرف على مدى تفهم اللاعبين واستيعابهم لمفردات الاختبارات البدنية. التأكد من صلاحية الادوات والاجهزة التي سيتم استعمالها في التجربة الرئيسية . التعرف على الصعوبات والمشكلات التي قد تواجه الباحث عند إجراء الاختبارات لغرض تجاوزها. معرفة عدد افراد فريق العمل المساعد الذي ستحتاجه الباحث عند اجرائها الاختبارات وكذلك تدريبهم على طريقة التسجيل . التعرف على الوقت المستغرق في تنفيذ الاختبارات .

3-7 الاختبارات القبلية:-

إن الاختبارات القبلية هي احدى وسائل التقويم والقياس والتشخيص والتوجيه في المناهج والبرامج لجميع المستويات والمراحل العمرية فهي تقوم بدور المؤشر بوضوح الى مدى التقدم والنجاح في تحقيق الاهداف الموضوعية وعليه تم اجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث بتاريخ 6/10/2024 في ساحة نادي بيشمركة الرياضي وبعد تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبار من حيث الزمان والمكان والادوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد.

3-8 التمرينات التناسق الحركي:-

بغية التوصل الى ادق النتائج لحل مشكلة البحث ومن اجل تحقيق اهداف البحث اتبع الباحثان السياق العلمي السليم فوضع مجموعة من التمرينات المقترحة بهدف تطوير قدرات البايوحركية بكرة القدم مستعيناً بخبرتهما فضلاً عن استشارته للسادة المتخصصين في مجال كرة القدم من مدربين وأكاديميين كما ان اطلاع الباحثان على المصادر والمراجع العربية والأجنبية ومن ضمنها الدراسات السابقة التي قام بها الباحثون العراقيون والعرب كلها عوامل ساعدت الباحثان في وضع هذه التمرينات التي قام الباحث بتطبيقها على عينة البحث .

ولغرض تحقيق الأهداف من هذه الدراسة وضع الباحثان مجموعة من التمرينات التناسق الحركي التي تهدف إلى تطوير القدرات البايوحركية ثم عرض الباحثان هذه التمرينات الخاصة على مجموعة من السادة المتخصصين في تدريب كرة القدم وكذلك تم عرض التمرينات على بعض المدربين المعروفين على مستوى القطر بغية الحصول على ملاحظاتهم وتوجيهاتهم حول هذه التمرينات وبعد جمع الاستمارات التي احتوت على التمرينات وملاحظات السادة الخبراء قام الباحث بتعديل العديد من هذه التمرينات بما يتلاءم مع ملاحظات السادة الخبراء ، ثم طبق الباحثان هذه التمرينات على عينة بحثه المتمثلة بالمجموعة التجريبية التي يبلغ عدد أفرادها (12) لاعبين إذ طبقت هذه المجموعة التمرينات لمدة (8) أسابيع وبواقع ثلاث وحدة تعليمية في الأسبوع وقد خضعت هذه العينة إلى قياسين قبلي وبعدي في الاختبارات قيد الدراسة. أما المجموعة الثانية فلم تطبق التمرينات الخاصة بل عملت وفق المنهج المعد من قبل مدرب الفريق وخضعت كذلك الى قياسين قبلي وبعدي في ذات الاختبارات التي خضعت لها المجموعة التجريبية.

ان الباحثان قد راعى الملاحظات التالية عند تطبيق تمريناته الخاصة:
- ان التمرينات الخاصة قد طبقت في بداية القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية .
- اعتمدت شدة التمرينات على شدة الوحدة التدريبية الموضوعية من قبل مدرب الفريق، وقد بلغ عدد الوحدات العلمية (24) وحدة لكل وكان الوقت المستغرق لإعطاء هذه التمرينات قد تباين من أسبوع إلى آخر، إذ إن زمن هذه التمرينات مابين (18- 20 د)

9-3 الاختبارات البعدية:-

بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات المقترحة أجرى الباحثان الاختبارات البعدية لعينة البحث (المجموعتين التجريبية و الضابطة) بتاريخ 2024/12/8 وفي ساحة نادي بيشمركة الرياضي، وقد حرص الباحثان على توفير كافة الظروف والمتطلبات التي تم فيها الاختبار القبلي لعينة البحث.

10-3 الوسائل الإحصائية:-

بعد جمع البيانات والمعلومات قام الباحثان بإجراء التحليلات الإحصائية عليها باستعمال برنامج الحقيبة الإحصائية (SPSSver.22) ضمن باقة مايكروسوفت أوفيس لاستخراج:

الوسط الحسابي .

الوسيط.

الانحراف المعياري .

معامل الالتواء .

اختبار (t- test) للعينات المستقلة ، والمترابطة.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج المعالم الإحصائية بين الاختبارات القبلي و البعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية

الجدول(5)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغيرات القدرات البيو حركية وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة

ت	المعاملات الإحصائية الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة الاحتمالية	الدالة
		س-	ع+	س-	ع+			
1	قوة الانفجارية للرجلين	2.0500	0.07687	2.1375	0.06440	-3.436	0.006	معنوي
2	قوة المميزة بالسرعة للرجلين	7.6742	0.64815	7.2275	0.40247	3.905	0.002	معنوي
3	سرعة الانتقالية	3.1083	0.12634	2.9992	0.51629	0.690	0.505	غير معنوي
4	الرشاقة	10.7933	0.54182	10.5517	0.49223	7.094	0.000	معنوي

من خلال الجدول (5) يتضح ما يأتي:

- وجود فرق معنوي في متغير (قوة الانفجارية للرجلين) بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية ، اذ كانت قيمة (T) المحسوبة (3.436) عند مستوى احتمالية (0.006) وهي أصغر من (0,05).
- وجود فرق معنوي في متغير (قوة المميزة بالسرعة للرجلين) بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية ، اذ كانت قيمة (T) المحسوبة (3.905) عند مستوى احتمالية (0.002) وهي أصغر من (0,05).
- وجود فرق غير معنوي في متغير (سرعة الانتقالية) بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية ، اذ كانت قيمة (T) المحسوبة () عند مستوى احتمالية () وهي أصغر من (0,05).
- وجود فرق معنوي في متغير (الرشاقة) بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية ، اذ كانت قيمة (T) المحسوبة (0.690) عند مستوى احتمالية (0.000) وهي أصغر من (0,05).

يتبين من الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة معنوية في المتغيرات (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والرشاقة) ويعزو الباحث سببه الى أن استمرار لاعبي المجموعة الضابطة في التدريبات اليومية كان له الأثر في تطوير هذه الصفة البدنية

والتي يمكن عدها من أهم الصفات التي يمكن أن يحتاجها لاعب كرة القدم في التسديد وعند المراوغة وعند القفز لضرب الكرة بالرأس وعند الانطلاق السريع على الدرجة وباستخدام الشواخص مما زاد في تطوير الرشاقة والقوة لدى المجموعة الضابطة. "إذ يستطيع المدرب أن يضع للاعبيه في البرنامج محتوى يناسب من مستوى مهارتهم ومستوى المهارات يحدد بدرجة كبيرة الخطط التي يمكن أن تدرج في البرنامج التدريبي" (حماد، 1997، 330)

ويعزى ذلك أيضاً إلى التدريب والتكرار المستمر طيلة فترة التجربة التي امتدت أكثر من شهرين لذلك فمن المنطقي أن يحصل تطور ونمو لهذه القدرات البدنية ولكنه يعد متواضعاً بالمقارنة مع المجموعة التجريبية كون المجموعة الضابطة لم تخضع في تدريباتها إلى منهج مقنن من الشدة والراحة، وإنما كانت تتدرب على وفق المنهج الاعتيادي .

4-1-2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في القدرات البيومترية

الجدول (6)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغيرات القدرات البيومترية وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الاحتمالية بين

الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

ت	المعالجات الإحصائية الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة الاحتمالية	الدالة
		س-	ع+	س-	ع+			
1	قوة الانفجارية للرجلين	2.0750	0.08919	2.3667	0.08616	-9.149	0.000	معنوي
2	قوة المميزة بالسرعة للرجلين	7.8033	0.54426	6.7458	0.53942	5.581	0.000	معنوي
3	سرعة الانتقالية	3.1083	0.13901	2.6600	0.15214	8.240	0.000	معنوي
4	الرشاقة	10.8975	0.55267	10.3050	0.42718	5.864	0.000	معنوي

من خلال الجدول (6) يتضح ما يأتي:

- وجود فرق معنوي في متغير (قوة الانفجارية للرجلين) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (9.149) عند مستوى احتمالية (0.000) وهي أصغر من (0,05).
- وجود فرق معنوي في متغير (قوة المميزة بالسرعة للرجلين) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (5.581) عند مستوى احتمالية (0.000) وهي أصغر من (0,05).
- وجود فرق معنوي في متغير (سرعة الانتقالية) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (8.240) عند مستوى احتمالية (0.000) وهي أصغر من (0,05).
- وجود فرق معنوي في متغير (الرشاقة) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (5.864) عند مستوى احتمالية (0.000) وهي أصغر من (0,05).

في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها من الجدول رقم (6) تبين أن هناك تطوراً واضحاً حدث في (القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والسرعة الانتقالية والرشاقة) لدى المجموعة التجريبية التي استخدمت التمرينات التناسق الحركي، فقد أظهر الجدول المذكور أن هناك فروقاً معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي ولصالح الاختبارات البعيدة.

أن التطور الحاصل في القوة المميزة بالسرعة للرجلين يعود بالتأكيد إلى فاعلية التمرينات المستخدمة في المنهج والتنوع الحاصل فيها من خلال التدرج العلمي الصحيح في استخدام مكونات حمل التدريب إضافة إلى استخدام الأجهزة والأدوات المناسبة لمستوى اللاعبين وفنتهم العمرية وإمكاناتهم الفردية واستخدام هذه التدريبات وفق اتجاه عمل العضلات العاملة في الأداء الخاص وبالتكرار المناسب ووفق المتطلبات المهارية المستخدمة في الأداء الخاص باللعب والتغيرات المفاجئة الناتجة عن مواقف المباريات المصغرة والتي تتشابه إلى حد كبير مع ما يحدث في المنافسات الرسمية. "بأن القوة هي حلقة الارتباط والوصل بين القدرات البدنية

جميعها وفي تكوين وبناء الجانب الحركي والبدني بصورة متوازنة عن طريق عمل القدرات العضلية في الإنتاج الحركي والمهاري بالتغلب على البيئة الخارجية التي يواجهها اللاعب أثناء التدريب والمنافسة كوزن اللاعب والأدوات التي يرتديها وأرضية الملعب والتعامل مع الكرة أثناء الاحتكاك والمكثفة" (محمود وحسن، 2013، ص317)

اما التطور الحاصل في القوة الانفجارية لمجموعة التجريبية في اختبار البعدي يعود إلى استخدام الأسس العلمية الصحيحة خلال تطبيق التمرينات داخل المنهج وهي (الشدة والحجم والراحة) والتي تتفق مع ما ذكرته المصادر العلمية وما ذكره الخبراء المتخصصين في مجال علم التدريب الرياضي، إذ ازدادت القوة العضلية القصوى نتيجة إثارة عدد كبير من الألياف العضلية في أثناء التدريبات التي نفذتها عينة المجموعة التجريبية الأولى، وقد ذهب (حسانين) حول هذا الموضوع إلى أن القوة العضلية تزداد في حالة القدرة على إثارة كل أو معظم ألياف العضلة الواحدة، فزيادة المثيرات العصبية فأن عدد الألياف العضلية المشتركة في الانقباض سوف تزداد (حسانين، 1987، ص228)

كما ويعزو الباحث أسباب الفروق المعنوية لنتائج السرعة الانتقالية فقد ظهر تطور بشكل مناسب سبب ذلك التطور بالنسبة للمجموعة التجريبية إلى إن قدرة السرعة الانتقالية هي من الأنشطة التي تتميز بطابع الحركة والمنافسة إذ أنها تلبي حاجات اللاعبين في إشباع رغباتهم فضلاً عن تحقيقها للمنافسة الشريفة بينهم، وذلك من خلال الألعاب الصغيرة التي تحمل في طياتها التنافس الشريف بين اللاعبين من أجل تطور هذه القدرة "وان طريقة دمج تمرينات السرعة الانتقالية وذلك عن طريق دمج تمرينات القفز المختلفة مع مفردات تدريب السرعة الأخرى التي نحتاج إليها لتنمية السرعة بصورة منتظمة فأنها ستساعد على تحسين السرعة أكثر (شوكت، 2024، ص101) فضلاً ان عملية التدرج في شدة تمرينات السرعة، وهذا شأن التمرينات التي تعتمد العلمية عند وضعها، إذ لم يعد " الوصول إلى تحسين الإنجاز متروك للخبرة أو الموهبة فحسب بل أصبح يعتمد بشكل رئيس على العلم في حل الكثير من مشاكل التدريب الحديث".

(البساطي، 1998، ص135)

اما بنسبة للتطور الحاصل في المتغير الرشاقة يعزو الباحث إلى تأثير التمرينات في التطبيق العملي المشابه للأداء وبمساحات لعب محددة يتم فيها أداء تدريبات ألعاب الجانبيه المصغرة وبأكثر من اتجاه أو مسار وحركة اللاعبين المقيدة بشروط المباراة المختلفة ومواقف اللعب المحددة من قبل الباحث والربط الحاصل ما بين التدريبات البدنية والمهارية كان له الأثر الكبير لما وصلت إليه نتائج التحسن فيها، وكان للتنوع في أداء التمرينات وبما يتناسب مع مواقف المباراة دوراً في التحسن بالرشاقة اللاعب الخاصة واستخدام الحلول الفردية للتغلب على المنافسين أو مجاراتهم لأن متطلب الرشاقة يعد أكثر المتطلبات البدنية ارتباطاً بالمتطلبات البدنية الأخرى. ويرى السكري و بريقع (2010) أن أداء التدريبات المتنوعة يمكن أن يطور العضلات أكثر من استخدام التدريبات المتخصصة في الرياضة المختارة وهي تحسن التوافق العصبي العضلي والرشاقة واللاعب الذي يتميز بالقدرة على التوافق والرشاقة يستطيع أن يتعلم المهارات التي تتميز بالصعوبة فيما بعد بسرعة وسهولة.(السكري و بريقع ، 2010، ص21)

4-1-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعة التجريبية والضابطة في القدرات البايوحركية :

الجدول (7)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغيرات القدرات البايوحركية وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الاحتمالية بين الاختبارين البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	المعالجات الإحصائية الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة(ت) المحسوبة	قيمة الاحتمالية	الدالة
		س-	ع+	س-	ع+			
1	قوة الانفجارية للرجلين	2.3667	0.08616	2.1375	0.06440	7.380	0.000	معنوي
2	قوة المميزة بالسرعة للرجلين	6.7458	0.53942	7.2275	0.40247	-2.479	0.000	معنوي
3	سرعة الانتقالية	2.6600	0.15214	2.9992	0.51629	-2.183	0.040	معنوي

4	الرشاقة	10.3050	0.42718	10.5517	0.49223	-1.311	0.203	غير معنوي
---	---------	---------	---------	---------	---------	--------	-------	-----------

من خلال الجدول (7) يتضح ما يأتي:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير (قوة الانفجارية للرجلين) في القياس البعدي بين مجموعتي البحث لمصلحة المجموعة التجريبية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (7.380) عند مستوى احتمالية (0.000) وهي أصغر من (0,05).
 - وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير (قوة الممیزة بالسرعة للرجلين) في القياس البعدي بين مجموعتي البحث لمصلحة المجموعة التجريبية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (-2.479) عند مستوى احتمالية (0.000) وهي أصغر من (0,05).
 - وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير (سرعة الانتقالية) في القياس البعدي بين مجموعتي البحث لمصلحة المجموعة التجريبية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (-2.183) عند مستوى احتمالية (0.040) وهي أصغر من (0,05).
 - عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير (الرشاقة) في القياس البعدي بين مجموعتي البحث المجموعة التجريبية والضابطة، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (-1.311) عند مستوى احتمالية (0.203) وهي أصغر من (0,05).
- في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها من الجدول رقم (7) تبين أن هناك فروقا بين مجموعتين البحث التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في المتغير (القوة الانفجارية والقوة الممیزة بالسرعة والسرعة الانتقالية) ماعدا المتغير الرشاقة التي لم تظهر الفروق بين المجموعتين، ويرجع الفروق لصالح المجموعة التجريبية في القوة الانفجارية في اختبار القفز العمودي من الثبات والذي يقيس صفة القوة الانفجارية للساقين الى فاعلية التمرينات التناسق الحركي داخل المنهج التطويري ومراعاته التدرج في إكساب اللاعبين عدد من الحركات المختلفة وكذلك لاحتواء المنهاج على تمارين الدرجة بين الشواخص وتمرارين معقدة وتمرارين مركبة وتمرارين فنية أساسية سواء من الركض أو تمارين القفز من فوق الموانع ومن ثم لعب الكرة، حيث أن القوة تكون مطلوبة من لاعب كرة القدم دائماً حتى يستطيع أن يجاري الخصم وأن يتفوق عليه وحتى يتمكن من التغلب على وزن جسمه عند أداء بعض الحركات كتغير الاتجاهات وعند الخداع وعند الدوران وعندما يريد التخلص من الخصم أثناء المراوغة و" أن اختيار التمارين المناسبة تمكن المدرب من تطوير القدرات البدنية وفي الوقت نفسه تعمل على إتقان اللاعب للمهارات" (مختار، 2008، ص46)

وفيما يخص صفة القوة الممیزة بالسرعة ظهر تفوق لدى لاعبي المجموعة التجريبية عند مقارنتهم مع لاعبي المجموعة الضابطة ويرى الباحث أن السبب يرجع الى مما يؤكد صحة التخطيط لهذا المنهاج في تحقيق أهدافه والواجبات الموضوعة من أجله، إذ يجب "أن يتميز التدريب في كرة القدم بالتخطيط والتنظيم والاستمرار على أسس علمية مما يضمن معه التأثير الإيجابي على مستوى اللاعب واستمرار تقدمه في الجوانب المختلفة بكرة القدم كمبدأ التدرج في ارتفاع الحمل والتوقيت الصحيح لتكراره" (اسماعيل وآخران، 1989، 17).

أما تفوق المجموعة التجريبية في متغير السرعة الانتقالية يعود بالتأكيد الى التمرينات التناسق الحركي داخل المنهاج التي اسهم وبشكل فاعل في تطوير السرعة الانتقالية، وكذلك الى استخدام تمرينات السرعة في بداية الوحدة التطويرية "اذ ان اساس تدريب السرعة هو الحالة المناسبة لاثارة الجهاز العصبي المركزي، وهذا يتم عن طريق فعالية الركض مع تنظيم فترات الراحة بصورة جيدة بعد كل تكرار وبين المجاميع (حسانين، 1998، ص78) كما يعزو هذا التفوق الى "استخدام تمارين لتنمية القوة الانفجارية وخاصة عضلات الاطراف السفلى حيث ساعدت هذه التمارين على تنمية القوة والسرعة وخاصة عند زيادة السرعة وقلة المقاومة مما يطور السرعة الانتقالية". (عبدالخالق، 1994، ص107)

5- الاستنتاجات والتوصيات :

1-5 الاستنتاجات :

- حققت البرامج التعليمية بالتمرينات التناسق الحركي تأثيراً إيجابياً في القدرات البدنية لدى لاعبي الناشئين.

- تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي الخاص بالتمرينات التناسق الحركي على كل من المجموعة الضابطة في القدرات البدنية (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وسرعة الانتقالية) ماعدا المتغير الرشاقة.

2-5 التوصيات :-

- عدم الاهمال للتنسيق والتوقيت الاداء الحركات من النواحي البدنية والمهارية.
- الاهتمام بتطوير القدرات البدنية والمهارات الأساسية بالكرة وبدونها أثناء التعلم .
- ضرورة اتباع الاساليب العلمية الحديثة في المناهج التعليمية واعداد التمرينات والمتابعة المستمرة للمتدربين
- إجراء البحوث المشابهة للوصول إلى طرائق جديدة ممكن استخدامها في تعليم الناشئين بالكرة القدم
- الاستفادة من نتائج البحث عند تدريب الفئات العمرية .

المصادر

- حسن الشافعي. وسوزان مرسى؛ مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية ، الاسكندرية، منشأة المعارف، 1995.
- وجيه محبوب . اصول البحث العلمي ومناهجه ، ط1 ، عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، (2002)
- زهير الخشاب وآخرون . كرة القدم ، ط2 ، جامعة الموصل ، دار الكتب لطباعة والنشر ، 1999.
- طه اسماعيل وآخرون. كرة القدم بين النظرية والتطبيق ، الاعداد البدني ، القاهرة ، دار الفكر.
- قيس ناجي عبد الجبار ، بسطويسي أحمد . الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، ط1 ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد ، 1987 .
- محمد جاسم الياسري . بناء بطارية اختبار اللياقة البدنية لانتقاء الناشئين بأعمار (10 – 12) سنة : اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية الرياضية ، 1995.
- قاسم حسن المندلاوي (وآخرون) . الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية : الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، 1989.
- غازي صالح محمود وهاشم ياسر حسن. كرة القدم التدريب البدني، ط1، عمان، مكتبة المجتمع العربي، 2013.
- كومان نعمت شوكت. منهج تدريبي باستخدام وسائل متنوعة وتأثيرها في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبين الشباب بكرة القدم، اطروحة دكتوراه، جامعة السليمانية، 2014.
- أمرالله البساطي. قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته، الاسكندرية، منشأة المعارف، 1998.
- خيرية إبراهيم السكري ومحمد جابر بريقع؛ التدريب البليومتري لصغار السن، ط2 ، مصر، الإسكندرية، منشأة المعارف، 2010.
- محمد صبحي حسانين واحمد كسرى معاني. الموسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1998.
- عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي. القاهرة، دار المعارف، 1994.

The effect of motor coordination exercises on developing some biometer abilities specific to football for juniors

By researcher

Rzgar Mhammed Payez

Prof .Dr Awat Ahmad Faqe

awat.faqe@univsul.edu.iq

The research aimed to prepare a curriculum for exercises to develop some specific biomotor abilities to junior's footballer and to identify the differences between pre- and post-tests in developing some biomotor abilities on research subject (sample) and to identify the differences in post-tests in the development of some biomoter abilities in junior's footballer, The researcher used the experimental method with the method of two equivalent groups to suit the nature of the research problem. The research community was determined as the players of the Peshmerga Sports Club, and the research sample was chosen intentionally, (30) players. The exercises were determined with the support of scientific sources and references, and the appropriate test was determined to measure scoring. The pilot experiment was conducted to identify the obstacles and to achieve homogeneity for the research sample. After that, the pre-test was conducted and then the proposed exercise vocabulary was applied (8) weeks at a rate of (3) unite per week, so that the total educational units would be (24) educational units. The researcher conducted the post-test and used appropriate statistical methods through which the researchers concluded that the educational programs with motor coordination exercises had a positive impact on physical abilities. The experimental group that used the educational program for motor coordination exercises outperformed the control group in physical abilities.

Keywords: Motor coordination, biokinetics, fluidity, scoring