

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

رزكار محمد باييز

ا.د ناوات 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 البحث

هدف البحث الى اعداد المنهج الخاص بالتمرينات في تطوير بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين والتعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة في تطوير بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين والتعرف على الفروق في الاختبارات البعديّة في تطوير بعض القدرات البيوحركية الخاصة بكرة القدم للناشئين، استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين لملائمته طبيعة مشكلة البحث. وتم تحديد مجتمع البحث بلاعبين 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 التهديف.

وتم إجراء التجربة الاستطلاعية للتعرف على المعوقات وإجراء التجانس لعينة البحث وبعد ذلك إجراء الاختبار القبلي ومن ثم تطبيق مفردات التمرينات المقترحة (8) اسابيع وبواقع ثلاث في الاسبوع ليكون مجموع الوحدات التعليمية (24) وحدة تعليمية وإجرى الباحث الاختبار البعدي واستخدم الوسائل الاحصائية المناسبة والتي من خلالها استنتج الباحثان ان حققت البرامج التعليمية بالتمرينات التناسق الحركي تأثيراً ايجابياً 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، التهديف)

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 الفرعية 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 الألعاب الفرعية 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 و كونها اللعبة الاولى التي تمتلك رصيذاً من الاهتمام والشعبية فقد تطورت في جوانبها الخططية حيث يعد البناء البدني و المهاري 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 تغيير سرعة الحركة كما تؤثر في نشاطه الحركي .

يلعب عنصر التناسق الحركي دوراً هاماً في المجال التدريب كره القءم إذ يعد من المتطلبات الأساسية للأءاء الجيء في العاب الرياضية المختلفة، ونالت الاءتمام الباءئين والمختصين فهو جانب المهم في الاءاء الرياضي، حيث يعد مءى العلاءة ما بين التوقيت والتنسيق العمل والاءاء المهارات ، اي بمعنى مءى التوقيت والتنسيق الحركات اللاعب للمثيرات التي اءءث في الملعب ومءى اسءابئه لنلك المثيرات ، ومن الضروري العمل على آءسين وءطوير هذا الجانب عند اللاعب حتي يءفاعل مع البيئة المحيطة اءناء الاءاء داخل الملعب وءء ظروف المءغيرة لمختلف الائنشة الحركية والبءنية المطلوبة.

وءءء تناسق الحركي في لعبة الكره القءم ذات اهمية كبيرة من آلال توقيت وتنسيق اللاعب بحركة أجزاء جسمية ومءى السيطرة على تغيير وضع الجسم وفقاً لما يءطلبه الواجب الحركي ، أء تنطلب العضلات العاملة في كل مهارة من مهاراتها قوة معينة للأءاء الحركي تبعاً للأنقباضات العضلية وما تتضمنها من أءساس بالجهء العضلي. فضلاً عن أن اللاعب يجب أن يشعر ويءرك مواقف اللعب المءءءة ، من حيث مءى يسرع ومءى يبطء ، ومءى يءم تغييره لمركزه أثناء اللعب ، وكيف يءمكن من لعب الكرات المءءءة في الوقت المناسب ، هذا حسب متطلبات الموقف الذي يمر باللاعب أثناء اللعب.

ءءجلى اهمية البءء في معرفة اءر ءمريئات تناسق الحركي في ءطور بعض القءرات البيوحركية الخاصة وانسيابية أءاء مهارة الءهءيف بكره القءم للناشئين، بما يءناسب مع بيئة كره القءم والفئة العمرية لمءءمع البءء مع وضع معايير لها للإفاءة منها من قبل المءرببن والباءئين آءصاراً للجهء والوقت وءسهيل مهمة المءرببن من آجل اءءاء الءمارين الخاصة بالقءرات البءنية وفق الاسب العلمية.

1 - 2 مشكلة البءء :-

ومن آلال آبرة الباءءان في مجال الءعليم يرى انه على الرغم من أهمية اللياقة البءنية الخاصة والحركية في أءاء مهارات الاسبية بكره القءم أنه ما زال ءريب فئات المختلفة وفئة الناشئين بآاصة ليس بالمستوى المطلوب قياساً بءءائج هذه الفئة مع الءول المءءمة ، وكذلك يرى أن هذه الفعالية ءفءقر الى وجود البرامآ المعءمة على الاسب العلمية لءءمية جميع قءرات البيوحركية الخاصة لللاعبي كره القءم مما ءفعه نحو ءراسة اسءءاء ءمريئات التي ءحمل في طياتها الوسائل العلمية في ءءمية القءرات الخاصة ومن ءم محاولة الوصول الى مستوى الاءاء المهاري الأمءل .

1 - 3 أهءاف البءء :-

اءءاء المنهج الخاص بالءمريئات في ءطوير بعض القءرات البيوحركية الخاصة بكره القءم للناشئين الءعرف على الفروق بين الاءءبارات القبلية والبءعية في ءطوير بعض القءرات البيوحركية الخاصة بكره القءم للناشئين الءعرف على الفروق في الاءءبارات البءعية في ءطور بعض القءرات البيوحركية الخاصة بكره القءم للناشئين

1 - 4 فرضيئات البءء :-

هناك فروق ذات ءلالة إءصائية بين الاءءبارات القبلية والبءعية في ءطوير بعض القءرات البيوحركية الخاصة بكره القءم للناشئين هناك فروق ذات ءلالة إءصائية في الاءءبارات البءعية بين المآموعة ءجريبية والضابطة في ءطوير بعض القءرات البيوحركية الخاصة بكره القءم للناشئين ولصالح المآموعة ءجريبية.

1 - 5 مآالات البءء :-

1 - 5 - 1 المآال البشري : لاءبوا ناءى بيشمركة (الناشئين) للموسم 2024 - 2025

1 - 5 - 2 المآال الزماني : المءة من 1 / 10 / 2024 م لآاية 1 / 4 / 2025 م.

1 - 5 - 3 المآال المآاني : ملعب ناءى بيشمركة الرياضي

3 - منهآية البءء وإآراءاه الميءانية

3 - 1 منهآ البءء :-

اسءءم الباءءان المنهج ءجريبى الذي يقوم على " تغيير معءم ومضبوط للشرؤ المءءة لءءء ما، وملاءة التغييرات الناءة من الءءء ذاته وءفسيرها" (مآوب، 2002، ص 274). وبأسلوب الءصميم ءجريبى حيث ءكون المآموعءين ءجريبية والضابطة مءكافءئين في كل العوامل التي قء ءؤءر في المءغير الءابع باسءثناء عامل واحد وهو الءعرض للمءغير المسءل كما ميببن في ءءول (1).

ءءول (1)

يببن الءصميم ءجريبى

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 (بالسم)	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)

يبين 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 سواءً 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) .
- مسطبة 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 تفرغ 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) .

ءءول (4)

النسب المئوية للاختبارات التي رشحها الخبراء لقياس القدرات البدنية والمهارية

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

3-5 الاختبارات المستخدمة في البحث

3-5-1 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 .

3-5-2 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 ملامسا 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

3-5-4 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 يعطى 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 الايجابيات 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 الاصلية 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 التعليمية 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 الموضوعه 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 ما بين (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 الاحصائية بين الاختبارات القبليه و البعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية الجدول(5)

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

ت	المعالجات الإحصائية الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة الاحتمالية	الدالة
		س-	ع+	س-	ع+			
1	قوة الأنفجارية 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 الأنتقالية	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 الأنفجارية 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 الأنتقالية) بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية ، اذ كانت قيمة (T) المحسوبة () عند مستوى احتمالية () وهي أصغر من (0,05).

- وؤوء فرق معنوى فى مئغير (الرشاقل) بلن الاءبارلن القبلل والبعلل للمؤوءة الئرببلل ، اء كانئ قلمة (T) المءسوبة (0.690) عنء مسئوى اءمئاللل (0.000) وهى أصغر من (0,05).
 بلئبلن من الءءول (5) وؤوء فروق ءاء ءلاله معنولل فى المئغيراء (القوة الانفءارلل والقوة الملمزة بالسرة والرشاقل) وبعزو الباءء سبله الى أن اسلمرار لاعبل المؤوءة الضابطة فى الئربلاء البوملل كان له الأئر فى ءطوبر هءه الصفة البءنلل والئل يمكن عءها من أهم الصفاء الئل يمكن أن لءءاؤها لاعب كرة القدم فى الئسلءل وءنء المراءعة وءنء القفز لءرب الكرة بالرأس وءنء الانءلاق السرب على الءرءة وبلسءءاء الشواءص مما زاء فى ءطوبر الرشاقل والقوة لءل المؤوءة الضابطة. "إء بسءطبل المءرب أن لضع للاعبله فى البرنامج مءئوى لئاسب من مسئوى مهارءهم و مسئوى المهاراء لءءء بءرءة كببلرة الءطء الئل يمكن أن ءنءرء فى البرنامج الئربلل" (ءماء،330،1997)
 وبعزل ءلك أبلءا إلى الئرب و الءكرار المسلمر طبله فءرة الئربل الئل امءءء اكءر من شهرلن لءلك فمن المنءقل أن لءصل ءطور ونمو لهءه القءراء البءنلل ولكنه بعء مءواضعاً بالمقارنل مع المؤوءة الئرببلل كون المؤوءة الضابطة لم ءضع فى الئربلاء اللى منهء مقءن من الشءة والرءا، وإنما كانئ ءنءرب على وفق المنهء الاعءلابل .
 4-1-2 عرض وءللل و مناقشة نءاء المؤوءة الئرببلل فى القلابلن القبلل والبعلل فى القءراء البلبوركلل الءءول (6)

الأوساط الءساببل والانءرافاء المعلارلل فى المئغيراء القءراء البلبوركلل وقللم (ء) المءسوبة و مسئوى الءمئاللل بلن الاءبارلن القبلل والبعلل للمؤوءة الئرببلل

ء	المعالءاء الإءصائلل الاءءباراء	القللم القبلل		القللم البعلل		قللم الءمئاللل	قللم (ء) المءسوبل	الءلالل
		-ء	+ء	-ء	+ء			
1	قوة الأنفءارلل للرجللن	2.0750	0.08919	2.3667	0.08616	0.000	-9.149	معنوى
2	قوة الملمزة بالسرة للرجللن	7.8033	0.54426	6.7458	0.53942	0.000	5.581	معنوى
3	سرة الأنءقاللل	3.1083	0.13901	2.6600	0.15214	0.000	8.240	معنوى
4	الرشاقل	10.8975	0.55267	10.3050	0.42718	0.000	5.864	معنوى

من ءلال الءءول (6) بلءض ما بلأل:

- وؤوء فرق معنوى فى مئغير (قوة الأنفءارلل للرجللن) بلن الاءبارلن القبلل والبعلل للمؤوءة الئرببلل ، اء كانئ قلمة (T) المءسوبل (9.149) عنء مسئوى اءمئاللل (0.000) وهى أصغر من (0,05).
 - وؤوء فرق معنوى فى مئغير (قوة الملمزة بالسرة للرجللن) بلن الاءبارلن القبلل والبعلل للمؤوءة الئرببلل ، اء كانئ قلمة (T) المءسوبل (5.581) عنء مسئوى اءمئاللل (0.000) وهى أصغر من (0,05).
 - وؤوء فرق معنوى فى مئغير (سرة الأنءقاللل) بلن الاءبارلن القبلل والبعلل للمؤوءة الئرببلل ، اء كانئ قلمة (T) المءسوبل (8.240) عنء مسئوى اءمئاللل (0.000) وهى أصغر من (0,05).
 - وؤوء فرق معنوى فى مئغير (الرشاقل) بلن الاءبارلن القبلل والبعلل للمؤوءة الئرببلل ، اء كانئ قلمة (T) المءسوبل (5.864) عنء مسئوى اءمئاللل (0.000) وهى أصغر من (0,05).
 فى ضوء النءاء الئل ءم الءصول عللها من الءءول رقم (6) بلئبن أن هناك ءطورا وأصءاً ءءء فى (القوة الملمزة بالسرة والقوة الانفءارلل والسرة الانءقاللل والرشاقل) لءل المؤوءة الئرببلل الئل اسءءءمء الءمرلنلاء الءناسق الءركل، فقء أظهر الءءول المءءور أن هناك فروقاً معنولل بلن الاءءباراء القبللل والبعللل ولسالء الاءءباراء البعللل.

أن التطور الحاصل في القوة المميزة بالسرعة للرجلين يعود بالتأكيد الى 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 وفنهم العمرية وإمكاناتهم الفردية واستخدام هذه التدريبات وفق اتجاه عمل العضلات العاملة في الأداء الخاص وبالتكرار المناسب ووفق المتطلبات المهارية المستخدمة في الأداء الخاص باللعبة 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 والمكافئة" (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 تلبى حاجات اللاعبين في إشباع رغباتهم فضلا 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) فضلا 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 العاب الجانبية 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 دورا في التحسن بالرشاقة اللاعب الخاصة واستخدام الحلول الفردية للتغلب على المنافسين أو مجاراتهم لأن متطلب الرشاقة يعد أكثر المتطلبات البدنية ارتباطا 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 البيوحركية 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
		ع+	س-	ع+	س-			
1	قوة الانفجارية للرجلين	0.08616	2.3667	0.06440	2.1375	7.380	0.000	معنوي
2	قوة المميزة بالسرعة للرجلين	0.53942	6.7458	0.40247	7.2275	-2.479	0.000	معنوي
3	سرعة الانتقالية	0.15214	2.6600	0.51629	2.9992	-2.183	0.040	معنوي
4	الرشاقة	0.42718	10.3050	0.49223	10.5517	-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 المميزة 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 المميزة 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 وتمارين معقدة وتمارين مركبة وتمارين 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 كتحريك 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 المميزة 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 الموضوعية 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 "إذ ان اساس تدريب السرعة هو الحالة المناسبة لاثارة الجهاز العصبي المركزي، وهذا يتم عن طريق فعالية الركض

مع تنظیم 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 ايجابيا في القدرات البدنية لدي 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 التنسيق 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 محجوب . 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 لإنتقاء 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، ط 2 ، 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)