



تأثير تمارين خاصة على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والبايوكيميائية والبدنية والمهارية لدى لاعبي كرة القدم للنادي شيروانة الرياضي

أ.م.د. شوكت كؤمار نعمت
قسم التربية الرياضة
جامعة كرميان
مدرس قادر جميل محمد علي
قسم التربية الرياضة
جامعة كرميان

(07701924890) (Jameel.mohammed@garmian.edu.krd)

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تمارين خاصة على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والبايوكيميائية والبدنية والمهارية لدى لاعبي نادي شيروانة الرياضي، والتعرف على الفروق ما بين نتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعديّة لدى عينة البحث في تطوير بعض متغيرات الوظيفية والبايوكيميائية والبدنية والمهارية بكرة القدم . وفي موضوع اجراءات البحث اختار الباحثان مجتمع بحثهم بطريقة العمدية، التي تمثلت بلاعبي نادي شيروانة الرياضي لفئة الشباب والبالغ عددهم (28) لاعباً، تكونت عينة البحث من (16) لاعب، وتم إختيارهم بشكل عشوائي باستخدام القرعة، ومن الجدير بالذكر أن الباحث استبعد اثنين من حراس المرمى ، وكذلك استبعد اثنين من لاعبين مصابين من الاختبارات البعدي، وكما تم إستبعاد (8) لاعبين، لكونهم قد طبقت عليهم التجارب الاستطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث (16) لاعباً، إذ شكلت العينة الرئيسة بنسبة مقدارها (57.41%) من مجموع عينة البحث بأسلوب المجموعة الواحدة. قام الباحثان باستخدام البرنامج الإحصائية (SPSS) للعلوم الإنسانية والاجتماعية في المعالجة البيانات، توصلت الباحثان الى الاستنتاجات والتوصيات الاتية: ان تنوع تمارين الوحدات التدريبية اليومية للمنهاج التدريبي المبني على الشروط العلمية المقننة، أدى إلى ظهور نتائج ذات تاثير إيجابي حصلت على أعلى درجة بالنسبة المئوية في تطوير المتغيرات قيد الدراسة بين الاختبارات القبلية والاختبارات البعديّة، لصالح الأختبار البعدي لدى أفراد عينة البحث .



وفي ضوء ما تقدم من استنتاجات يوصي الباحثان بمجموعة من التوصيات أهمها: نوصي الاسترشاد بنتائج الدراسة الحالية للاستفادة منها في المجال العملي لجميع الفئات العمرية للعبة كرة القدم، وخاصة عند وضع البرامج التدريبية للمنهاج التدريبي . وبناء المنهاج التدريبي ذات الشدة العالية للمنهاج التدريبي على نحو واضح في تطوير متغيرات القدرات البدنية والمهارية والوظيفية والبايوكيميائية في كرة القدم، وبذلك يستطيع المدرب أن يصل باللاعبين الى اعلى مستوى مطلوب . والعمل على البحث في تأثير المستقبلات البايوكيميائية لمختلفة الألعاب الجماعية والفردية للفئات العمرية المختلفة لم يتطرق اليها المتغيرات قيد الدراسة .

كلمات المفتاحية : تمارين خاصة ، الوظيفة ، البايوكيميائية، القدرات البدنية والمهارية ، .

The effect of special exercises according to the method of low and high intensity training in the development of some functional, biochemical, physical and skill variables of the football players of the Shirwana Sports Club

The research aims to identify the effect of special exercises according to the method of low and high intensity training in the development of some physical, skill, function and biochemical among the players of the Shirodi Club, and to identify the differences between the results of tests and measurements before and after the research sample in the development of some variables of physical, skill and biochemical abilities in football. In the subject of the research procedures, the researchers chose their research community in an intentional way, which was represented by the players of the Shirwana Sports Club for the youth category, which numbered (28) players. Goalkeepers, as well as two injured players were excluded from the post tests, and (8) players were also excluded, because they had been applied to exploratory experiments, and thus the research sample became (16) players, as the main sample formed a percentage of (57.41%) of the total research sample One group style. The researchers used the statistical program (SPSS) for the humanities and social sciences in data processing, the researchers reached the following conclusions and recommendations: The diversification of the exercises of the daily training units of the training curriculum based on codified scientific conditions, led to the emergence of results with a positive impact that obtained the highest percentage degree in developing The variables under study between the pre-tests and

the post-tests, in favor of the post-test among the members of the research sample .

Keywords : *Special exercises, function, biochemistry, physical and skill abilities*

1-المقدمة:

أن علم الفسيولوجيا الذي يعد من العلوم التي ترتبط بعلوم التدريب الرياضي ساعد في ترجمة العلاقة المتبادلة بين ما يحدث بالجسم وبين الحمل الخارجي الملقى على كاهل الرياضي فمعرفة كيفية يؤدي التدريب الرياضي إلى إحداث تغييرات بنائية ووظيفية في الجسم البشري وكيفية تغير وظائف وتركيبات الجسم تحت تأثير التدريب لمرة واحدة أو الاستمرار في التدريب لمرات عديدة. سيحقق الاستجابة ومن ثم التكيف أو التطلع على التدريب (أبو العلا، 2003، 23).

ويرتبط الوسائل التدريبية الرياضية الحديثة بقواعد وبنظريات وأسس العلوم المختلفة والتي يعتمد عليها في جمع وتشكيل معلوماته وبطرق مختلفة، لذا فهو مزيج من تراكيب ما بين هذه علوم و العلوم الأخرى مثل علم الفلسفة وعلم التغذية وعلم التشريح وغيرها من العلوم الأخرى . فإن ممارسة برنامج التدريب الرياضية المنتظم يؤدي إلى حدوث تغييرات الوظيفية والبايوكيميائية والتي تشمل كل الأجهزة والأعضاء الداخلية عند الرياضيين لكي يتمتعون بأعلى مستويات للقدرات البدنية والصحية بشكل جيد، وبالاعتماد على نوع الرياضة التي يمارسونها لكي ينمي القدرات اللاعب على التحمل أكثر من غيرهم .

فالمهارات الأساسية لكرة القدم من العناصر المهمة التي يجب ان يمتلكها اللاعب كرة القدم لانها تكون الفيصل لحسم نتيجة المباراة وخاصة بعد التطور وتقدم التي تشهدها العالم الحالي في الانواع الطرق العب الحديثة في الدفاع والهجوم وكذلك الارتقاء المهاري والبدني والوظيفي الكبير التي تساهم لاعب في الأداء لاعبي كرة القدم في العالم الذي يساعد في فتح الثغرات في دفاع الخصم والاستحواذ على الكرة والسيطرة على مجريات المبارات وأستغلال الفرص بدون التعب والارهاق اينما سنحت لتسجيل اعلى نسبة من الاهداف وتحقيق الفوز والتي من اهمها الجري بالكرة وركل الكرة والسيطرة على الكرة والخداع والمراوغة وضرب بالكرة ورمية التماس وتشمل ايضاً كافة المهارات الحراس المرمى وتطبيق كافة المهارات الخطية والهجومية (محمود، 2013، 63). ويرى الباحثان ان هناك الطرق المتنوعة من حيث الاعداد البرنامج التدريبي التي تخضع لأعداد التمارين التي ظهرت حديثاً في تدريبات كرة القدم تبعاً من حيث

المساحات والقياسات والاشكال للعب وهو من احدث أنواع التدريبات المتطورة خلال السنوات المتأخرة حديثاً .

وأضافة الى ذلك إشارة(owen,and, krustrup,Dellal,2012) في دراستهم انه تم اقتراح التدريب على أشكال المتنوعة من الملعب مع التغير في قواعد هذه الالعاب لكي تكون طريقة لتحريض اللاعبين بشكل متكرر لموقف قد يتعرضون لها خلال المبارات الرسمية وبشكل دائم ان تعرض اللاعبين الى هذه المواقف يساعدهم في تطوير أكثر من متغير قدراتهم على الأداء المهاري والبدني والوظيفي والبايوكيميائي والخططي والنفسي، وهذا يساعد المدرب لزيادة وقت المتواصل مع اللاعبين وزيادة فاعليتهم في التدريب ويعطي وقت المتزايد لعملية التدريبية خلال فترة الأعدادا الرئيسي بالنسبة للاعب. ومن هذا المنطلق يفسر الباحثان ان بناء التمارين الخاصة المقترحة على وفق الطريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة، تعد من الجوانب المهمة التي تعمل على تطوير المستوى القدرات الوظيفية والبايوكيميائية والبدني والمهاري للاعب كرة القدم الى أعلى مستوى له . ومن هنا تكمن أهمية هذه الدراسة وهي تأثير التمرينات على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة للمنهاج التدريبي المقترح لتطوير بعض المتغيرات القدرات البدنية مدمجة مع المتغيرات المهارات الاساسية، ومن خلالها ضغط على بعض المتغيرات الوظيفية والبايوكيميائية ذات الخصوصية في كرة القدم . وتكمن اهمية هذه البحث الحالي في دراسة تأثير تمارين خاصة للمنهاج التدريبي المقترح على مؤشرات الوظيفية والبايوكيميائية ومن خلالها لجاء الباحثان لدراسة هذه المتغيرات عن طريق التدريب المنخفض والمرتفع الشدة من اجل اظهار والمعرفة بعض من المتغيرات التي تحدث تحت الضغط التمارين خاصة على وفق الطريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة، وهذه خدماتنا للبحوث العلمية وللعاملين في مجال علم التدريب الرياضي والفسولوجيا الرياضي والتطوير لعبة كرة القدم .

مشكلة البحث

ومن خلال الخبرة للباحثان كونهم تدريسي مادة كرة القدم في قسم التربية الرياضة بكلية التربية الاساسية بجامعة كرميان، واطلاعهم على الرسائل والأطاريح والكتب الخاصة في تدريب كرة القدم والفسلجة التدريب استطاع أن تقوم بنخمين لفريق نادي شيروانة الرياضي بكرة القدم لفئة الشباب والمتابعة المستمرة للمباريات التي أجراه خلال منافسات وبطولات الدوري، فأنه وجد

انخفاضاً حاداً ليس على مستوى الطموح والهدف الذي تبين بشكل واضح في مستوى أداء اللاعبين أثناء زمن المباراة في بعض المهارات الاساسية والقدرات البدنية والوظيفية لدى اللاعبين، وإن هذا الانخفاض في مستوى أداء لمهارات الاساسية والقدرات البدنية لدى لاعبين يعد مؤشراً إلى انخفاض في مستوى الأماكن الوظيفية من جانب و من جانب آخر له علاقة بالوظائف البايوكيميائية لجسم لاعب وتأثيرها على التوافق العضلي العصبي بسبب عدم توفير الطاقة لازمة جسم لاعب وظهور مجموعة من المؤشرات الواضحة الدالة على وجهة لاعب من علامات التعب مبكر وانخفاض مستوى الأداء الاعيين ، لذلك ارتأى الباحثان دراسة تلك المشكلة في تأثير تدريبات على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة من خلالها الضغط على بعض المتغيرات الوظيفية والبايوكيميائية والبدني والمهارات الاساسية، وبهذه حاولو الباحثان وضع بناء المنهاج التدريبي المقترح لغرض دراستها ومعرفة أسبابها ووضع الحلول والمعالجات بوضع إعداد تمرينات خاصة المقترحة على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة للمنهاج التدريبي المقترح .
تهدف الدراسة بالتعرف على:

- 1- التعرف على الفروق ما بين نتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعديّة لدى العينة البحث في تطوير بعض المتغيرات القدرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم .
- 2- التعرف على الفروق ما بين نتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعديّة لدى العينة البحث في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والبايوكيميائية بكرة القدم .
- 3- التعرف على مقدار النسبة التطور ما بين نتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعديّة لدى العينة البحث في بعض المتغيرات الوظيفية والبايوكيميائية القدرات البدنية والمهارية بكرة القدم .

2- منهجية البحث والإجراءات الميدانية:

2-1 منهج البحث:

توجد مناهج عديدة وأدوات مختلفة لجمع المعلومات في البحوث والدراسات العلمية، فالمنهج هو "الأداة الأولية لجمع المعلومات وفرض الفروض وتعيين الأهداف لحل مشكلة معينة والوصول إليها" (محجوب، 1990، 83). لذلك استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة من خلال الاختبارين القبلي والبعدي لملاءمته لطبيعة البحث وكونه أفضل المناهج لتحقيق أهداف البحث وفروضه ومن خلاله يتم الوصول إلى نتائج دقيقة .

2-2- التصميم التجريبي للدراسة:

استخدم الباحثان تصميم المجموعة التجريبية العشوائية الاختيار ذات الاختبار القبلي والبعدي . حيث يختار الباحثان في هذا النوع مجموعة تجريبية يخضعون للمتغير المستقل ومن ثم يلاحظ الفرق في الاداء بين الاختبار القبلي والبعدي الذي يعزى الى المتغير المستقل (حسين، أنور، حنا، عزيز، 1990، 276) .

2-3- مجتمع وعينة البحث:

اختار الباحثان مجتمع بحثه بطريقة عمدية تمثلت بلاعبى نادي شيروانة الرياضي لفئة الشباب والبالغ عددهم (28) لاعباً، تكونت عينة البحث من (16) لاعب، وقد تم استبعاد اثنين من حراس المرمى، وكذلك استبعاد اثنين من لاعبين مصابين من الاختبارات البعدي، وكما تم إستبعاد (8) لاعبين، لكونهم قد طبقت عليهم التجارب الاستطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث (16) لاعباً، إذ شكلت العينة الرئيسة بنسبة مقدارها (57.41%) من مجموع عينة البحث بأسلوب المجموعة الواحدة . **2-2-4 تجانس العينة:** قام الباحثان بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث قبل تطبيق البرنامج في المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج البحث كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (1) يتبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء واختبار كولموجروف سميرونوف لمتغيرات (السن والطول والوزن والعمر التدريبي) لأفراد عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	17.38	0.81	-0.85
الطول	سم	1.74	0.04	-0.66
الكتلة	كغم	61.66	5.38	0.39
العمر التدريبي	سنة	1.81	0.655	0.19

يتبين من جدول رقم (2) أن قيم معاملات الالتواء قد انحصرت ما بين (-0.85 و 0.19) مما

يدل على تجانس افراد عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي .

2-5 وسائل جمع المعلومات والبيانات والأجهزة والأدوات المستخدمة:

2-5-1 وسائل جمع المعلومات والبيانات المستخدمة:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .



- الاستبيان جمع المعلومات .
- استمارة تسجيل لجمع البيانات .
- آراء السادة الخبراء والمتخصصين، ملحق (1) .
- الاختبار والقياس .
- الشبكة المعلومات الدولية الأنترنت .
- الفريق العمل المساعد، ملحق رقم (3) .
- 2-5-2 أدوات البحث وأجهزة المستخدمة :
- ملعب كرة قدم قانوني وكرات قدم قانونية
عدد (20)
- قياس أطوال اللاعبين مقاساً بالسنتيمتر .
عدد (1) طول (30) متر .
- قياس أوزان اللاعبين مقاساً بالكيلوغرام . عدد (1)
- ساعات إيقاف لقياس الزمن لأقرب 1 / 100 / من الثانية
عدد (2)
- جهاز قياس الأس الهيدروجيني (PH) **combilyzer13 HUNMAN** عدد (1)
- جهاز (TUSHIBA HUNMAN) قياس مكونات الدم عدد (1)
- أهداف الصغيرة الحجم عدد (4)
- حاسبة لابتوب نوع (HP) صيني المنشأ، وحاسبة إلكتروني صيني الصنع
عدد (1)
- شريط لاسق لتحديد المساحات، وأعلام والشواخص بلاستيكية المتنوعة وموانع وكراسي، وسلالم
تدريبية عدد (4) .
- إبرة وخز الأصبع للحصول على عينة صغيرة من الدم أحادية الاستخدام .
- مواد معقمة وماء مقطر .
- صافرة وفانيلة تمارين بألوان المختلفة .
- ملاعب تدريبية مخططة وفق الشبكات الجانبية للتدريبية بالمختلف الأطول والأعرض .
- 2-6 ضبط وتحديد المتغيرات قيد الدراسة:
- قام الباحثان من خلال الاستعانة ولأطلاع على كثير من المصادر والبحوث العلمية في
مجال لعبة كرة القدم والفلسفة التدريب من أجل تحديد أهم المتغيرات البدنية

والمهارية والوظيفية والبايوكيميائية لكي يستعين بها على تحديد أهم الاختبارات وذلك لمعرفة تأثير التمارين على وفق الشبكات الجانبية التدريبية المقترح التي تضمنها المنهاج التدريبي لكي يخضع على أسس علمية وعملية على بعض متغيرات القدرات البدنية والمهارية والبايوكيميائية .

2-6-1 المتغير المستقل:

تضمن المتغير المستقل المنهاج التدريبي المقترح الذي يشمل مفردات المنهاج جميعها لكل الوحدات التدريبية ومن ضمنها قسم التهيئة، وقسم الإعداد الخاص، تشمل التمرينات المقترحة على وفق الطريقة التدريب المنخفض و المرتفع الشدة التي تضمنتها المنهاج التدريبي المقترح وقسم الاختامي لكل الوحدة التدريبية اليومية. وتم تصميم التمارين في ضوء الاهداف الخاصة، والذي استمر لمدة (3) أشهر ويحتوي على (12) أسبوعاً بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد ولكل وحدة تدريبية يومية تكونت من (3) تمارين .

2-6-2 المتغيرات التابعة :

وتضمنت الدراسة على المتغيرات التابعة على مايلي:

(المتغيرات القدرات البدنية، والمتغيرات المهارية، والوظيفية المتغيرات البايوكيميائية)

قام الباحثان بتصميم الأستمارة (الأستبيانه) بمتغيرات القدرات البدنية والمهارية والبايوكيميائية، وبعد أن تم توزيعها على السادة الخبراء والمختصين في علم التدريب الرياضي وفسلجة التدريب ولعبة كرة القدم، الملحق رقم (1) من أجل تحديد الاختبارات بشكل مرتب لأهم هذه الاختبارات، والجداول رقم (3) يتبين عدد المختصين والنسبة المئوية لاتفاق آراء السادة الخبراء والمختصين حول متغيرات قيد الدراسة .

جدول رقم (3) يوضح النسبة المئوية لاتفاق السادة الخبراء والمختصين حول المتغيرات

القدرات البدنية والمهارية والبايوكيميائية قيد الدراسة

الرقم	المتغيرات البدنية	وحدات القياس	عدد المختصين	النسبة المئوية
1	السرعة الانتقالية	زمن	15	93.33%
2	التحمل السرعة	زمن	13	81.25%
الرقم	المتغيرات المهارية	وحدات القياس	عدد المختصين	النسبة المئوية
1	الدرجة	زمن	14	93.33%
2	التهدف	درجة	14	93.33%

الرقم	المتغيرات الوظيفية	وحدات القياس	عدد المختصين	النسبة المئوية
1	النبض القلب أثناء الراحة قبل الجهد	ن/د	14	93.33%
2	النبض القلب بعد الجهد مباشرة	ن/د	14	93.33%
الرقم	المتغيرات البايوكيميائية	وحدات القياس	عدد المختصين	النسبة المئوية
1	الأيون الصوديوم	مليغرام/100مليتر	11	100%
2	أس الهيدروجيني (ph)	درجة من 14	10	90.90%

2-7- الاختبارات والقياسات المستخدمة في الدراسة:

تحديد الاختبارات المتغيرات البدنية:

بعد ما قام الباحثان بتصميم استمارة الاستبiana وكتابة وشرح مواصفات اختبارات الدراسة جميعها تم عرضها على السادة الخبراء والمختصين الملحق رقم (1) في مجال علم التدريب الرياضي وفلسجة التدريب ولعبةكرة القدم اتفقوا على هذه الاختبارات الدراسة وهي كالآتي:

2-7-1 اسم الاختبار: اختبار ركض (30م) من بداية عالية (الراوي، 45، 1989-46).

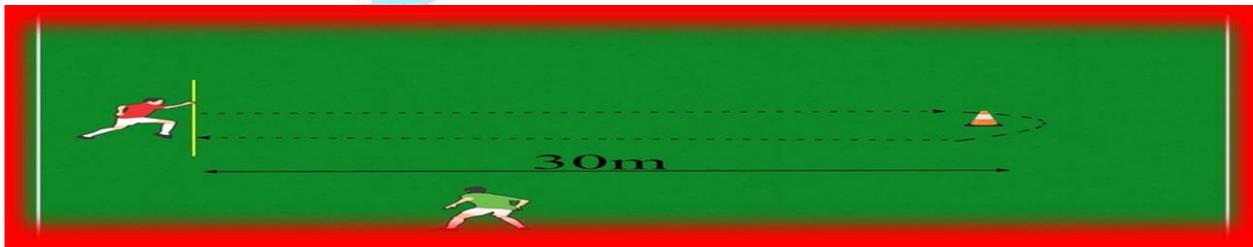
- هدف الاختبار: قياس السرعة الانتقالية .

- الإمكانيات والأدوات: ساعة توقيت وصافرة وشريط قياس ومجال ركض مؤشر عليه خط بداية ونهاية .

- وصف الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية المحدد وعند سماع الإشارة يبدأ بالركض بأقصى سرعة حتى نهاية المسافة المحددة (30م) خط النهاية .

- الشروط: يعطى المختبر محاولتين وتحسب الأفضل .

- التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع المسافة وقياس بالثواني 1/10 ثانية .

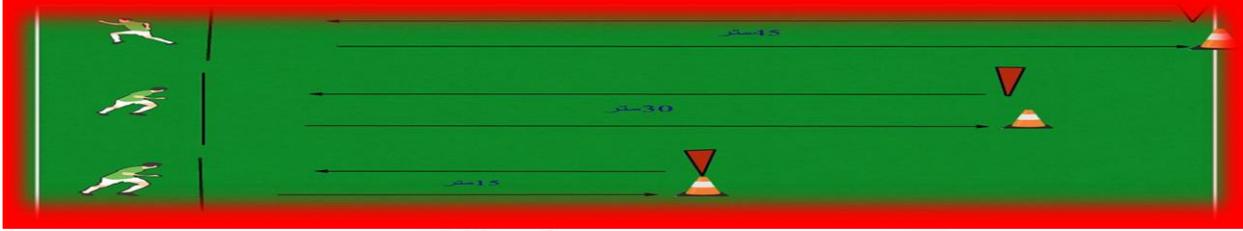


2-7-2- أسم الاختبار: اختبار ركض (180م) مرموكي (الخشاب، والأخرون، 1999، 44).

الهدف من الاختبار: قياس المطاولة السرعة للرجلين .

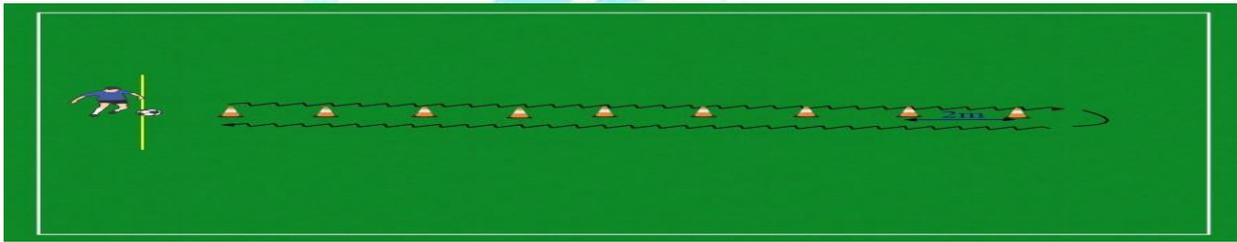
الأدوات: ساعة ايقاف، أربعة شواخص، المسافة بين شاخص وآخر (15) متر، شريط القياس .

وصف الأداء: بعد إعطاء إشارة البدء، يقوم المختبر بالانطلاق من الشاخص الأول (البداية) إلى الشاخص الثاني والعودة للبداية والركض نحو الشاخص الثالث والعودة للبداية ثم الركض نحو الشاخص الرابع والعودة للبداية وبهذا يكون قد أنهى الاختبار لمسافة (180) متر .
تسجيل : يسجل الزمن بالثانية ولأقرب (100/1) من الثانية .



2-7-3 الدرجة بالكرة (مفتي ابراهيم، 1994، 123):

اسم الاختبار: الدرجة بالكرة في خط مفتوح بين القوائم ذهاباً وإياباً .
الغرض منه : قياس مدى مقدرة اللاعب على الدرجة بالكرة في اثناء الجري بها بين القوائم .
الأدوات : توضع (10) قوائم في خط مستقيم والمسافة بين كل قائم وآخر (2)م والمسافة بين خط البداية الاول قائم (2)متر أيضاً ويقف اللاعب مع الكرة على خط البداية وعند إعطاء الإشارة بالبدء يجري اللاعب بين القوائم جرياً متعرجاً حتى يصل إلى آخر قائم يدور حوله ويعود إلى خط البداية بنفس الطريقة.
القياس: يحتسب اللاعب الزمن (100/1) لأقرب ثانية من لحظة إعطائه الإشارة بالبدء حتى عودته لخط البداية مرة أخرى .

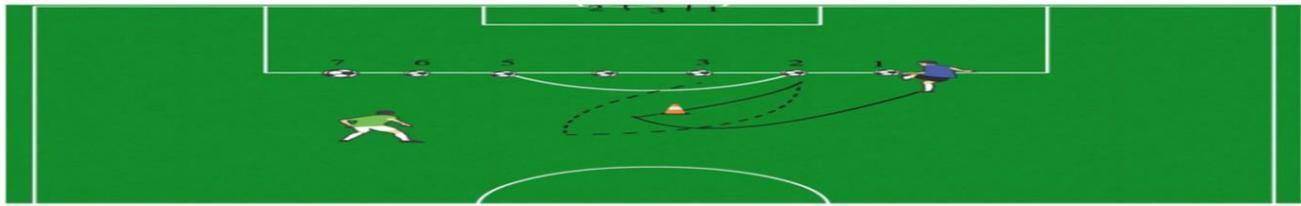


2-7-4 اختبار تهديف الكرة (حمزه، 2003، 108):

اسم الاختبار: اختبار تهديف الكرات الغرض منه : قياس دقة التهديف .
الأدوات المستخدمة: (7)كرات قدم، شاخص، حبل لتقسيم المرمى، ومرمى مقسم إلى مناطق محددة على وفق مافي

طريقة الأداء: توزع (7) كرات في منطقة الجزاء، ويبدأ بالركض من خلف الشاخص الموجود على قوس الجزاء باتجاه الكرة الأولى، فيهدف ويعود للدوران حول الشاخص ، ثم يتوجه للكرة الثانية، وهكذا مع الكرات كلها، ويكون التهديف أعلى من مستوى سطح الأرض وللاعب حرية اختيار أيّ قدم، على أن يتم الاداء من وضع الركض .
طريقة التسجيل: تحتسب الدرجة مجموع الدرجات التي يحصل عليها اللاعب من تهديف الكرات السبع وعلى نحو الاتي:

- يمنح اللاعب(3)درجات إذا دخلت الكرة في منطقتين محددتين(2،1) .
- يمنح اللاعب درجة واحدة إذا دخلت الكرة في المنطقة المحددة(3) .
- يمنح اللاعب(صفر) إذا خرجت الكرة من منطقة المرمى .



2-18 الأسس العلمية للاختبارات قيد الدراسة:

اعتمد الباحثان لاستخراج المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية والمهارية من أجل إيجاد الثقل والرصانة العلمية السليمة الصحيحة على معاملات الثبات والصدق والموضوعية كما يلي :

2-8-1 ثبات الاختبارات :

قام الباحثان باستخدام معامل الارتباط البسيط(بيرسون)لقياس ثبات الاختبارات بطريقة إعادة الاختبار، إذ تم إجراء الاختبارات بتاريخ(27-28/1/2021) وأعيدت بتاريخ 4-2021/2/5)وبعد ايجاد معامل الارتباط بين الاختبارين، اتضح أن هذه الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية ، كما يتبين في جدول الرقم(3)و(4) .

جدول (3) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للتطبيق الأول والثاني ومعامل الثبات وقيمة الدلالة والصدق الذاتي للمتغيرات المهارية

الوسائل الإحصائية للمتغيرات المهارية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات	قيمة الدلالة	الصدق الذاتي
	س-	ع±	س-	ع±			
الدرجة	19.20	0.73	19.31	0.69	0.92	0.000	0.96
التهدف	10.50	2.07	10.33	2.23	.89	0.000	0.94

الجدول (4) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للتطبيق الأول والثاني ومعامل الثبات وقيمة الدلالة والصدق الذاتي للمتغيرات البدنية

الوسائل الإحصائية للمتغيرات القدرات البدنية السرعة الانتقالية تحمل السرعة	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات	قيمة الدلالة	الصدق الذاتي
	س-	ع±	س-	ع±			
السرعة الانتقالية	10.90	.75	10.75	.79	0.92	0.000	0.96
تحمل السرعة	31.20	1.48	31.42	1.21	.81	0.001	0.90

3-8-2 صدق الاختبارات :

استخدم الباحثان معامل الصدق الذاتي الذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات (الغريب، 1985، 683)، حيث تبين أن الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الصدق إذ إن معامل الصدق الذاتي = معامل الثبات $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$ وكما موضح في الجدول (4) و(5).

2-8-3 موضوعية اختبارات الدراسة:

بعد ما قام الباحثان باستخراج المعاملات العلمية من خلال جدول رقم (3) و(4) وجد تأثر معامل الموضوعية للاختبارات بدرجة كبيرة بمعامل الثبات، فارتفاع معامل الثبات في اختبارات الدراسة جميعها دليل واضح على موضوعية هذه الاختبارات (خاطر، والبيك، 1978، 18). إذ يجب أن يمتاز الاختبار بالموضوعية التي تعني بالمفهوم البسيط عدم انحياز الشخص أو الفئة التي تقوم بالتقييم إلى اختبار معين أو مجموعة معينة من مجموعات البحث، وكذلك عدم اختلاف تقديراتهم وأحكامهم على ذلك الاختبار، ولذلك فإن أي اختبار يُعد اختباراً موضوعياً إذا

أعطى النتائج نفسها مهما اختلف المصححون أي النتائج لا تتأثر بذاتية المصحح أو شخصيته (علاوي، ورضوان، 1988، 373).

2-9- التجارب الاستطلاعية

2-9-1 التجربة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحثان بمساعدة فريق العمل المساعد الملحق رقم (2)، بإجراء التجربة الاستطلاعية الأولى في تمام الساعة (2) من عصر من يوم الأحد الموافق (2021/2/7) في ملعب نادي شيروانة الرياضي وقد طبقت التجربة الاستطلاعية على (8) لاعبين من عينة البحث، وقد نالت فائدة هذه التجربة الاستطلاعية في تحديد والتوزيع وتثبيت مهام فريق العمل المساعد للدراسة ملحق الرقم (3) من الجوانب عامة من حيث القياسات والاختبارات قيد الدراسة بين أعضاء فريق العمل المساعد، وأيضاً تم في هذه التجربة تطبيق بعض التمرينات الخاصة على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة من حيث الأزمنة والمساحات وتم تطبيقه على (8) للاعبين، وذلك لتقسيم الأدوار والمهام والواجبات والأعمال المختارة بين أعضاء فريق العمل المساعد التي ستجري يوم الاختبارات الرئيسية فيما بينهم، ومن خلال تسجيل نتائج (8) لاعبين بشكل علمي والذين طبقت عليهم، وتسجيل النتائج والقياسات جميعها خلال الدراسة الاستطلاعية بتطبيق بعض النماذج من التمارين المقترحة على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة، وهذه التجربة توشير (محبوب، وحسين، 2002، 25) فإنة دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة، قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته .

2-9-2 التجربة الاستطلاعية الثانية لتحديد الحد الأقصى لأداء التمارين:

قام الباحثان وبمساعدة فريق العمل المساعد ملحق الرقم (2)، بإجراء تجربة استطلاعية ثانية على اللاعبين (8) أنفسهم في التجربة الاستطلاعية الأولى واستبعدهم فيما بعد من عينة الدراسة في الاختبارات القبلية والبعدية، وقد تم ذلك في تمام الساعة (2) من عصر من يوم الخميس الموافق (2021/2/8) في ملعب نادي شيروانة الرياضي، وكان الغاية من التجربة الاستطلاعية الثانية هي :

1- إجراء اختبار الحد الأقصى لأداء التمارين لتحديد مكونات الحمل التدريبي (شدة وتكرار وراحة) للوحدات التدريبية، وكذلك تحديد شدة كل وحدة تدريبية، ومن خلال ذلك نستطيع

استخراج الشدة المستخدمة في الأيام والأسابيع وكذلك مستوى الحمل التدريبي الكلي للمنهاج التدريبي.

2- التأكد من تنفيذ الوحدة التدريبية بالوقت المحدد.

3- التأكد من الأزمنا التي وضعها الباحث عند تنفيذ التمارين في الوحدة التدريبية.

4- التأكد من فترات الراحة البينية، والتأكد من شدة التمرين من خلال مطابقتها مع النبض عينة الدراسة، التأكد من ملائمة التمارين المقترحة جميعها لمستوى عينة الدراسة.

5- معرفة المعوقات والصعوبات التي تحدث وتلافي حدوث الأخطاء .

6- وبعدما قام الباحثان بتصميم الصورة النهائية من استمارة الاستبانة التي تم اقتراحها على السادة الخبراء والمختصين في مجال علم التدريب الرياضي، وفلسجة التدريب وكرة القدم ملحق الرقم (1) من أجل أن تخضع لأسس العلمية الصحيحة للمنهاج التدريبي بصيغته النهائية .

2-9-3 التجربة الرئيسة لاختبارات الدراسة:

2-9-3-1 الاختبار القبلي:

قام الباحثان مع فريق العمل المساعد بإجراء التجربة الرئيسة للاختبارات القبلية على لاعبي عينة الدراسة قبل بدء لاعبي نادي شيروانة الرياضي بتنفيذ المنهاج التدريبي بتاريخ (2021/2/10) وجرت العملية كالآتي:

اليوم الأول: الاحد 2021/2/10، قياس مؤشرات المتغيرات البايوكيميائية:

إذ تم سحب عينة من الدم وريدياً قدرها (5سي) بواسطة كوارر متخصصة للتحليلات المرضية^(*) في ملعب نادي شيروانة الرياضي قبل إجراء القياسات للمتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية، وكان الهدف من ذلك هو لضمان ثبات مستوى المتغيرات البايوكيميائية وعدم حدوث أي تغير في نسبته في الدم من جراء أي اختبارات بدنية ومهارية وكذلك لأجل استحضار بعض الأدوات المعدة لهذا الغرض كالمحاقن الطبية ووضعه في أنابيب مخصصة لحفظ الدم من نوع (E.D.T.Atube) وهذه الأنابيب تحتوي على مادة مانعة لتخثر الدم، وبعدها وضعت في

(*) تم سحب عينات الدم من قبل فريق متخصص في مجال التحليلات المختبرية، وقد تألف الفريق من :

بكالوريوس التحليلات المرضية

1- نيهاد عباس محمد

بكالوريوس التحليلات المرضية

2- كاروان عبدالله باوة

صندوق مبرد حافظ ثم نقلت الى المختبر، لغرض فصلها مختبرياً وقد تمت العمليات المختبرية(*) اقياس نسبة تركيز المتغيرات البايوكيميائية التي هي قيد الدراسة .
اليوم الثاني: 2021/2/11، الاختبارات البدنية: التحمل السرعة، السرعة الانتقالية .
اليوم الثالث: 2021/2/12، الاختيارات المهارية: درجة الكرة، وتهدف الكرة .
اليوم الرابع: 2021/2/13، قياس الاس الهايدروجين (pH) الدم:

وقد تم قياس المتغير الاس الهايدروجيني (PH) قيد الدراسة في تمام الساعة الثانية عصر اليوم السبت والموافق (2021/2/13) وقد تم قياس هذا المتغير البايوكيميائية مباشرة بعد الأول الوحدة التدريبية للمنهاج التدريبي بواسطة الكوادر المتخصصة للتحليلات المرضية، في ملعب نادي شيروان الرياضي، وذلك من خلال سحب عينات من الدم مقدره (5سي) من أفراد العينة وباستخدام بعض الأدوات المعدة لهذا الغرض كالمحاقن الطبية والأنبوبات وبعض المحاليل كمحلول سترات الصوديوم مانع التخثر، وغيرها من المواد المساعدة في تحليل عينات الدم، وبهذا تم قياس المتغير (الاس الهايدروجيني) .

2-9-3-2 تنفيذ المنهاج التدريبي:

بعد ما قام الباحثان بالاطلاع على المراجع والكتب والدراسات والأطاريح العلمية السابقة التي تناولت المنهاج التدريبي بشكل العلمي، وكذلك الاستفادة من آراء ومقترحات السادة الخبراء والمتخصصين في مجال علم التدريب الرياضي وفلسجة التدريب وكرة القدم التدريبي الملحق الرقم(1) حول صلاحية المنهاج التدريبي الملحق رقم(7)، إذ تم تصميم المنهاج التدريبي بأستخدام التمارين المقترحة على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة(*) الملحق الرقم(8) الطريقة التدريبية الفترية المنخفض ومرتفع الشدة لغرض تطوير المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية والبايوكيميائية لفئة الشباب بكرة القدم لنادي شيروان الرياضي، ومن خلال التعرف على ملاءمة وصلاحية التمارين المقترحة في المنهاج التدريبي، وبعد جمع الاستبيانات لمنهاج

(*) 1- قام بإجراء تحاليل البايوكيميائية كالأمن:

1- أستاذ مساعد دكتور البايولوجي أياد درويش البالاني جامعة كرميان - مختبر جامعة الاهلية.

2- ناري كنعان جبار ليكالوريوس التحليلات المرضية، مختبر بخشين الاهلية

* حددت الشبكات الجانبية التدريبية قيد الدراسة من خلال استمارة استبيانية تم توزيع على السادة الخبراء والمختصين والمقابلات الشخصية.

التدريبي والاستعانة وأخذ آراء ومقترحات وتوجيهات السادة الخبراء والمتخصصين والمقابلات الشخصية قام الباحثان بعده قام بتعديل او حذف بعض الوحدات، ووعدهد من التمارين في سبيل الاستخدام الأمثل لهذا المنهاج التدريبي ولكي يعطي نتائج طيبة تخدم العملية التدريبية بما يتناسب مع لعبة كرة القدم لهذا الفئة العمرية قيد الدراسة، الملحق(7) يوضح أهداف الوحدات التدريبية حيث طبقت على عينة قيد الدراسة .

بعد الانتهاء من إجراء الأختبار القبلي، قام الباحثان بتنفيذ المنهج التدريبي الذي تم تصميمه من قبل الباحثان بشكله النهائي، لكي يخضع للشروط والأسس العلمية الصحيح واستناداً الى آراء السادة الخبراء والمختصين في مجال علم التدريب الرياضي وفلسجة التدريب وكرة القدم، الملحق رقم(1)، حول صلاحية المنهاج التدريبي ، التي احتوى التمارين المستخدمة ، وهي مشابهة لحالات اللعب الحقيقية للعبة كرة القدم، واشتمل المنهاج التدريبي على(36)وحدة تدريبية ب(3)دورات متوسطة، قسمت على(12)اسبوعاً وواقع(3)وحدات تدريبية اسبوعياً(السبت والاثنين والأربعاء)، ولكل يوم(3) تمارين، اي لمدة (3) أشهر، بدون أي انقطاع من التدريب . ومن الجدير بالذكر بعد الانتهاء من الاختبارات القبالية تمت المباشرة بتنفيذ المنهاج التدريبي ابتداء من يوم السبت بتاريخ (2021/2/13) وانتهت الوحدات التدريبية يوم الأربعاء بتاريخ(2021/5/12)وتتضمن المنهاج التدريبي المقترح ما يأتي:

- تم تحديد(25)تمريناً خاصة على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة . نفذت تلك التمرينات المقترحة خلال القسم الرئيس من الوحدة التدريبية للمنهاج التدريبي الملحق الرقم(7)، وتم تحديد وقت التمارين جميعها لوحدات التدريبية من(60-71)دقيقة في حين كان الزمن الكلي للوحدة التدريبية ما بين(90-120) دقيقة وتشمل الإحماء والقسم الرئيس والقسم الختامي .
- دورة التموج الحمل بين الأسابيع(1:3)في كل دورة متوسطة، أي(3)أسابيع تدرج بالحمل صعوداً وأسبوع واحد نزولاً وهكذا أستمر التدرج في المنهاج التدريبي بشكل كامل خلال(3)دورات متوسطة، أي(3)أشهر بدون انقطاع التدريب، وقد كان تشكيل الحمل التدريبي في الدائرة التدريبية الصغيرة ضمن أسبوع واحد بتموج الحمل(1:2).
- أعتمد الباحثان في تقنين الأحمال التدريبية للمنهاج التدريبي على وفق الشدة والتكرار والراحة بحسب قدرات اللاعبين عينة الدراسة .

- تم تحديد زمن أداء التمارين والتكرارات والراحة بين التمارين والراحة بين المجموع من خلال التجارب الاستطلاعية الثانية على عينة قوامها (8) لاعبين لعدد من التمارين لتحديد الحد الأقصى لأداء التمرينات وزمن المستهدف لتطبيق كل التمارين لمنهاج التدريبي، وأن نبض وزمن التمارين خاصة يكون معياراً لشدة التمارين جميعها للمنهاج التدريبي، وتحديد فترات الراحة بين التكرارات عن طريق عودة النبض إلى (120-140) النبض/دقيقة، وذلك بحسب الهدف من نوع التمرين وشدته وموقعه من الوحدات التدريبية للأسابيع كافة من المنهاج التدريبي .
- تم تطبيق تمارين المنهاج التدريبي المقترح على الافراد عينة الدراسة بطريقة الباحثان، وبمساعدة السيد المدرب ومساعدتي المدرب ولاسيها القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية اليومية .

2-9-3-4 الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ مفردات المنهاج التدريبي، تم إجراء الاختبارات البعدية لمعرفة المستوى الذي وصل إليه لاعبو العينة في المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية والبايوكيميائية، ولمدة أربعة أيام، وقد تم قياس المتغير الاس الهايروجيني (PH) قيد الدراسة في تمام الساعة الثالثة عصر يوم الاثنين، الموافق 2021/5/12 وقد تم قياس هذا المتغير البايوكيميائي مباشرة بعد آخر وحدة التدريبية يومية للمنهاج التدريبي المطبق وبعد يوم من قياس المتغير الاس الهايروجيني (PH) ، قام الباحثان بقياس متغير القيد الدراسة جميعها، بالتسلسل الذي جرى في الاختبار القبلي، وتم إجراؤها تحت الظروف والوقت والمتطلبات نفسها، للاعبين عينة الدراسة جميعهم، وسجلت النتائج في استمارات مخصصة مسبقاً طبقاً للشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار.

2-9-1 المعالجات الإحصائية:

قام الباحث باستخدام البرنامج الإحصائية (SPSS) للعلوم الإنسانية والاجتماعية في المعالجة البيانات.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل نتائج بيانات متغيرات القدرات البدنية (قيد الدراسة) للاختبارين القبلي

والبعدي لدى أفراد عينة البحث

ويبين القيم الاحصائية وقيمة (ت) المحتسبة و دلالة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات

القدرات البدنية لدى أفراد عينة البحث

يتضح من القيم الاحصائية وقيمة (ت) المحتسبة ودلالة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات القدرات البدنية لدى أفراد عينة البحث، إذ ظهر لنا قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري على التوالي للاختبار القبلي والبعدي افراد عينة البحث في اختبار اختبار السرعة الانتقالية فقد بلغت (10.87) و(0.68). و (10.92) و(0.26)، في حين بلغت قيمة (ت) المحتسبة (5.24)، أما قيمة الدلالة فكانت (0.000)، وهي اصغر من (0.05)، وتبين لنا قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري على التوالي للاختبار القبلي والبعدي في اختبار تحمل السرعة (28.97) و(2.32). (23.99) و(0.786)، في حين بلغت قيمة (ت) المحتسبة (8.55)، أما قيمة الدلالة فكانت (0.000)، وهي أصغر من (0.05)، لذلك توجد فروق معنوية بين الاختبارات القبلي والبعدي . فجميع متغيرات القدرات البدنية ذات فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي، لصالح الاختبار البعدي عند أفراد عينة البحث .

3-2 عرض وتحليل نتائج بيانات المتغيرات المهارية (قيد الدراسة) للاختبارين القبلي والبعدي

لدى أفراد عينة البحث

ويبين القيم الاحصائية وقيمة (ت) المحتسبة ودلالة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في

المتغيرات المهارية لدى أفراد عينة البحث

يتبين من القيم الاحصائية وقيمة (ت) المحتسبة والدلالة لنتائج الاختبار القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية لدى أفراد عينة البحث، إذ تظهر لنا قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري على التوالي للاختبار درجة الكرة فكانت قيمة الاختبار قبلي (19.49) و(1.27). أما قيمة الاختبار البعدي فكانت (16.57) و(0.79)، والبعدي في حين بلغت قيمة (ت) المحتسبة (6.76)، أما قيمة الدلالة فكانت (0.000)، وهي أصغر من (0.05)، وهناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي، لصالح الاختبار البعدي عند الافراد العينة البحث . ويتبين لنا أيضاً أن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري على التوالي للاختبار تهديف الكرة لإختبار فكانت

قيمة الاختبار قبلي (10.38). (2.96)، أما الاختبار لبعدي فكانت (12.81) و (2.29) لأفراد عينة البحث في حين بلغت قيمة (ت) المحسبة (-2.91)، أما قيمة الدلالة فكانت (0.011)، وهي قيمة أصغر من (0.05)، أذن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي، لصالح الاختبار البعدي عند افراد عينة البحث، ومن الجدير بالذكر فأن الجميع المتغيرات المهارية ذات فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لأفراد عينة البحث .

3-3 عرض وتحليل نتائج بيانات المتغيرات البايوكيميائية (قيد الدراسة) للاختبارين القبلي والبعدي لدى أفراد عينة البحث

ويبين القيم الاحصائية وقيمة (ت) المحسبة والدلالة للاختبار القبلي والبعدي للمتغيرات

البايوكيميائية لدى أفراد لعينة البحث

يتضح قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري على التوالي لاختبار الصوديوم لاختبار القبلي والبعدي، فكانت قيمة الاختبار القبلي بلغت (139.50) و (1.59). وقيمة الاختبار البعدي (145.06) و (2.49) لدى أفراد عينة البحث، في حين بلغت قيمة (ت) المحسبة (6.991)، أما قيمة الدلالة فكانت (0.000)، وهي قيمة أصغر من (0.05)، أذن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي، لصالح الاختبار البعدي عند أفراد عينة البحث . في حين تبين لنا أن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري على التوالي لأختبار متغير الأس الهيدروجيني، فكانت قيمة الاختبار القبلي بعد جهد (7.24) و (0.07). وقيمة الاختبار البعدي بعد الجهد (7.19) و (0.18) أفراد عينة البحث، في حين بلغت قيمة (ت) المحسبة (1.369)، أما قيمة الدلالة فكانت (0.191)، وهي قيمة أكبر من (0.05)، أذن هناك فروق غير معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي، ولصالح الاختبار البعدي لدى أفراد عينة البحث. ومن الجدير بالذكر أن المتغيرات الايون الصوديوم ذات فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية لأفراد عينة البحث ماعدا اختبار قياس الأس الهايدروجيني الاختبار القبلي والبعدي .

3-4 التعرف على مقدار قيمة التطور في متغيرات القدرات البدنية المبحوثة (قيد الدراسة) لأفراد

عينة البحث

ويبين مقدار قيمة التطور والنسبة المئوية للتطور في المتغيرات القدرات البدنية لدى الأفراد العينة البحث:

نلاحظ من خلال النتائج أن أفراد عينة البحث، قد حققوا في مقدار تطور أعلى درجة في اختبار السرعة الانتقالية فقد بلغت أعلى درجة للاختبار (12.05)، أما فيما حققوه من مقدار التطور في اختبار التحمل السرعة فكانت أعلى درجة للاختبار قد بلغت (34.15)، فيما بلغت نسبة التطور (0.96) والنسبة المئوية بلغت (96%) .

3-5 التعرف على مقدار قيمة التطور في المتغيرات المهارية المبحوثة (قيد الدراسة) أفراد عينة البحث

ويبين مقدار التطور ونسبة المئوية في المتغيرات المهارية لدى أفراد عينة البحث تبين لنا أن أفراد العينة كما حققوا مقدار تطور في اختبار درجة الكرة حيث بلغت قيمة أعلى درجة للاختبار (23.2)، وبينما كانت نسبة التطور قد بلغت (0.79)، والنسبة المئوية بلغ (79%)، ما حققوه من مقدار تطور في اختبار مناولة الكرة فقد بلغت أعلى درجة للاختبار (5)، وحققوا نسبة التطور بلغ (0.50)، بالنسبة المئوية بلغت (50%) . أما فيما حققوه من مقدار التطور في اختبار تهديف الكرة فكانت أعلى درجة للاختبار قد بلغت (16) وبلغت نسبة التطور (0.76)، والنسبة المئوية بلغت (76%) .

3-6 التعرف على مقدار قيمة التطور في المتغيرات البايوكيميائية المبحوثة (قيد الدراسة) لدى أفراد عينة البحث

ويبين مقدار التطور والنسبة المئوية للتطور في المتغيرات البايوكيميائية لدى أفراد عينة البحث

وكذلك تبين لنا أن أفراد العينة كما حققوا مقدار تطور في أعلى درجة للاختبار الصوديوم بلغت قيمته (152)، حققوا نسبة التطور بلغت قيمتها (0.44)، أما النسبة المئوية فقد بلغت (44%) . وفيما حققوه من مقدار التطور في اختبار قياس الأس الهيدروجيني بلغ (7.40)، حققوا نسبة التطور بلغت قيمتها (0.31)، والنسبة المئوية بلغت (31%) .

3-2 ناقشة النتائج:

يتبين من خلال النتائج الدراسة أن وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي، لصالح الاختبار البعدي في المتغيرات المهارية كافة، ونرجع هذه التطور إلى فاعلية تأثير التمارين للمناهج التدريبي المقترح في الوحدات التدريبية اليومية التي بنيت على وفق أسس وشروط علمي صحيحة. يؤكد في ذلك (كونزة، 22، 1980) إن تكوين لاعب كرة القدم يجب تبنى

على أسس صحيحة وأن توضع التمارين على أسس علمي المقننة ومن ضمنها دمج القدرات البدنية مع المهارات الاساسية في المنهاج التدريبي . وقد اخترنا تمارين مشابهة لما يحدث في لعبة كرة القدم الحديثة بحيث يلعب اللاعب داخل ساحة الشبكة الجانبية من الملعب لا يحيد عنها طوال الوحدة التدريبية وهذا ما يحدث فعلا في كرة القدم الحديثة كأن يكون اللاعب محصوراً في الشبكات الجانبية التدريبية بمساحة (15×15) متر أو (20×25) متر أو (30×30) او (35×35) متر وغيرها من المساحات التدريبية . ووكذلك نعزو هذه التطور في مستوى اللاعبين الى المنهاج التدريبي المقترح، إذ وضعنا تمارين الجري بالكرة والجري المتعرج بالكرة بين الشواخص والأعلام و الموانع مما أدى الى تطوير هذه المهارة وقد تم ربطها مع تمارين السرعة والرشاقة و تقوية وبناء عضلات جسم اللاعب ولاسيما الأطراف السفلى والتي تساهم بدورها في تطوير هذه المهارة والتي تعد من المهارات الأساسية والضرورية للاعب كرة القدم ليتمكن من الحفاظ على الكرة لأطول فترة ممكنة وليتمكن من درجة الكرة بين الاعبي الفريق الخصم، وكذلك لخلق فرص ناجحة له و لزملائه في الفريق. وقد أعطى المنهاج التدريبي المقترح في أقسمه الرئيسة أهمية لمهارة التهديف في تمارين للوحدات التدريبية اليومية ولم تخل وحدة تدريبية من دون أن يكون للتهديف نصيب أكبر فيها (99%) ولأن هذه التمرينات مصممة بأجواء مشابهة للعب التنافسي في المباريات كرة القدم الحقيقي. ويتفق ذلك مع دراسة (البجاري، 2015) الذي يؤكد على وجوب تشكيل تمرينات على دقة التهديف على المرمى بحيث تتفق مع الظروف الحقيقية التي تحدث في المباريات قدر الإمكان كأن يحتوي التمرين على بعض المواقف المتنوعة من المفاجئة أو متغيرة الاتجاهات التي نجد فيها اللاعب محاصراً بالمدافعين من عدة جهات لمحاولة غلق الطرق أمامه أو الاستحواذ على الكرة وتشتيتها من بين قدميه .

وكذلك يتضح في الدراسة يتبين أن الفروق كانت معنوية في نتائج القياسات لاختبارات القبلية والبعديّة، لصالح قياس نتائج الاختبار البعدي في نتائج قياس متغير الصوديوم عند أفراد عينة البحث . ويعزو الباحث هذه الفروق لصالح الاختبار البعدي بالنظر لكون قيم نتائج الاختبار البعدي كانت متطورة بالنسبة إلى قيم نتائج الاختبار القبلي على نحو طبيعي يرجع هذا إلى تطبيق التمرينات على للمنهاج التدريبي المقترح على عينة البحث بأسلوب علمي المقنن قد أسهم على نحو ملحوظ في زيادة نسبة هذا التطور لمتغير الصوديوم ، تُعد الصوديوم من

أكثر العناصر تأثراً بالتمارين الرياضية فقد أظهرت الكثير من الدراسات والبحوث العلمية في هذا المجال إلى إن التدريب الرياضي على نحو علمي والمقنن والذي يعتمد على المبادئ العلمية الصحيحة يسهم في زيادة نسبة هذا العنصر لدى اللاعب وإن النقص الذي يحصل فيه يضعف الأداء ويسرع بوصول الرياضي إلى حالة التعب العضلي المبكر ولذلك من الضروري شرب السوائل وتناول المواد الغذائية والأملاح التي تحتوي على هذا العنصر للمحافظة على التوازن الملحي (Mellio,1988,61).

إذ يشيران كلٌّ من (عبد المجيد، وكماش، 2012، 102) إلى أن ممارسة التمرينات تجعل اللاعب يفقد هذا الأيون أكثر من الشخص غير الرياضي نتيجة التعرق أو الإدرار خلال التدريب الأمر الذي يدعوه إلى تعويضه يومياً في أثناء وبعد التمرين أو التدريب وبنسبة كبيرة تصل إلى ما يقارب (24) غراماً، بينما تصل حاجة الشخص غير الرياضي "البالغ" لهذا الأيون في اليوم الواحد إلى ما يقارب (10) غرامات أو أكثر بقليل من ملح الطعام الذي يحتوي على هذا العنصر، ومن خلال ما تقدم يتضح لنا بأن كمية التعويض لهذا العنصر لدى الشخص الرياضي هي أكبر بكثير من الشخص غير الرياضي الأمر الذي يسهم في زيادة نسبته عند الرياضي.

ويتبين لنا من خلال النتائج الدراسة أن الفروق كانت غير معنوية في نتائج قياسات الاختبارات القلبية والبعدية، لصالح قياس نتائج الاختبار البعدي لقياس الأس هيدروجيني (PH) في الدم بعد الجهد عند أفراد عينة البحث . ويفسر الباحث ذلك إلى بناء الوحدات التدريبية للمنهج التدريبي على أساس علمي المقنن، ولكن حصلت بعض التغيرات البسيطة، إذ إن التمارين ذات الشدة العالية تؤدي إلى تراكم حامض البنك وزيادة الحموضة وتخفيض قيمة الأس هيدروجيني (PH) بسبب الأيونات الهايدروجينية والتي تنفصل عن حامض اللبنيك عند تحوله إلى لاكتات الدم. وتتفق هذه النتيجة مع الدراسة (رفيق، 2014، 101). وهذا ما يتفق مع ما يشير إليه (رفيق، 2014، 120) نقلاً عن (ابو العلا، 2003، 75) بقوله "تؤدي التدريبات عالية الشدة إلى إنتاج كميات كبيرة من اللاكتيك كمخلفات الطاقة اللاهوائية، والتي تغادر العضلات إلى مجرى الدم، ويلاحظ بان هناك علاقة بين (pH) وحامض اللاكتيك فكلما زادت شدة التدريب يزداد تركيز اللاكتيك في الدم وحتى يصل (pH) الدم إلى (6,8) وهي نقطة الإجهاد البدني حيث تقوم المنظمات الحيوية بدورها للتخلص من زيادة اللاكتيك بالدم .

كما أظهرت النتائج التي عرضت من خلال النتائج الدراسة لكافة المتغيرات الدراسة أن أفراد عينة البحث قد حققوا مقدار قيمة التطور بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة، لصالح الاختبارات البعديّة لكافة المتغيرات قيد الدراسة، ويفسر الباحث مقدار قيمة هذه التطور إلى فاعلية المنهج التدريبي المطبق على أفراد عينة البحث الذي أدى إلى هذا التطور فالمنهج التدريبي المقترح على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة غايته تطوير متغير القدرات البدنية والمهارية والوظيفية والبايوكيميائية، وأن سبب ذلك يعود الى ارتفاع مستوى شدة الحمل لاسيما في الاسبوع الاخير من المنهج التدريبي والذي وصلت فيه الشدة قصوى، مما يؤثر ان هناك جهود عالية للقدرات البدنية قام بتنفيذها أفراد عينة البحث وهذا يتفق مع ما جاءت به المصادر العلمية من ان جهد القدرة البدني العالي يعمل على تحسين متغير الكفاءات الوظيفية والبايوكيميائية مما يزيد من تطويرها ومن ثم مقاومتها للشدة والاحمال الخارجية . ويذهب الباحث إلى ما جاء به (زهاوي، 2004، 72) نقلاً عن (الطائي، 2001) بأن البرامج التدريبية يقاس نجاحها بمدى التطور الذي يحققه اللاعب لنوع الأنشطة الرياضية الممارسة من خلال المستوى المهاري والبدني والوظيفي وهذا يعتمد على التكيفات الذي يحققها الفرد مع البرنامج التدريبي الذي طبقه . فالتعرف على التدريب الفترى والتكرارية له ميزة في القدرة على زيادة عدد وظائف الأوعية الدموية بأقصر وقت ممكن، ومما لا شك فيه أن الالتزام بالتدريب والانتظام عليه سوف يؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية في جميع وظائف أجهزة الجسم وخاصة القلب والدورة الدموية والتنفسية، فالرياضيون يمكنهم التكيف على التغيرات الفسيولوجية التي تحدث في أجهزة الجسم من خلال الجهد العضلي والاستمرار في أداء هذا الجهد البدني (حسين ، 77، 1990).

وفضلاً عن ذلك فان حدوث العمليات للتكيفات الوظيفية، وتهيئة الاسس الكيميائية لأجل ضمان التوازن المناسب لمكوناته لأدامتها وتطوير سعة نظام الطاقات المختلط في جسم لاعب كرة القدم فأن ذلك يتطلب استعمال طرائق ووسائل تدريبية متنوعة للتسلط على عمل الاجهزة الوظيفية والبايوكيميائية المختلفة بأبعاد متنوعة ومتعددة (الطائي، 2007، 573). و يظهر مما تبين إن أي تطور لمستوى اللاعب لا يمكن أن يحدث إلا بالمنهج التدريبي المقنن الذي أتبعه أفراد عينة البحث والذي تتضمن تطبيق التمارين المهارية وربطها مع القدرات البدنية، وعن طريقها الضغط على المتغيرات الوظيفية والبايوكيميائية، وهذه التمرينات مبنية على أسس طريقة التدريب الفترى المنخفض والمرتفع الشدة .

4- الخاتمة:

من خلال نتائج الدراسة التي تم الحصول عليها توصلنا إلى الاستنتاجات الآتية: لمنهاج التدريبي المقترح باستخدام التمارين على وفق طريقة التدريب المنخفض والمرتفع الشدة كانت له آثاره الإيجابية في تطوير متغيرات القدرات البدنية والمهارية والوظيفية والبايوكيميائية لدى أفراد عينة البحث . ان تنوع تمارين الوحدات التدريبية اليومية للمنهاج التدريبي المبني على الشروط العلمية المقننة، أدى إلى ظهور نتائج ذات تأثير إيجابي حصلت على أعلى درجة بنسبة المنوية في تطوير المتغيرات قيد الدراسة بين الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية، لصالح الاختبار البعدي لدى أفراد عينة البحث . أن الاهتمام بالتمرينات البدنية على نحو مستمر وإعطاء الوقت الكافي لأداء التمارين الرياضية ومبنية على الأسس العلمية الصحيحة أدى إلى ظهور نتائج ذات تأثير إيجابي من حيث رفع مستوى المتغيرات القدرات البدنية والمهارية والوظيفية و البايوكيميائية لجميع اعضاء الجسم والأجهزته الداخلية . أظهرت النتائج انخفاضاً في قياس نسبة الأس الهيدروجيني (PH) بين قياس نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي، و السبب الرئيسي هو استخدام التمارين على وفق الشبكات الجانبية التدريبية للمنهاج التدريبي ذات الشد العالية مما يؤدي الى تراكم الحامض اللاكتيك وهذا يساهم في زيادة الحموضة وتخفيض قيمة الأس الهيدروجيني (PH) .

وفي ضوء ما تقدم من استنتاجات نوصي بمجموعة من التوصيات أهمها: بناء المنهاج التدريبي ذات الشدة العالية للمنهاج التدريبي تؤثر على نحو واضح في تطوير متغيرات الوظيفة والبايوكيميائية والقدرات البدنية والمهارية في كرة القدم، وبذلك يستطيع المدرب أن يصل باللاعبين الى اعلى مستوى مطلوب . التركيز في المنهاج التدريبي لاسيما في القسم الرئيس باستخدام التمرينات على وفق الشبكات الجانبية التدريبية تعد من التدريبات الحديثة، حيث انها على ربط القدرات البدنية والمهارات الاساسية بمارستها على نحو مركب في الوحدات التدريبية اليومية، ومن خلل ربط المتغيرات القدرات البدنية والمهارية مع بعض يتم من خلالها الضغط على المتغيرات الوظيفية والبايوكيميائية للجسم اللاعب، وهذا النوع من التمرينات تخدم جميع لاعبي كرة القدم لمختلف الفئات العمرية . على الهيئات الإدارية في الأندية إعطاء الأهتمام الكلي للفئات العمرية من خلال توفير الأجهزة والأدوات المستخدمة لتطبيق الوحدات التدريبية الضرورية التي تحتاجها المدرب لتنفيذ المنهاج التدريبي . العمل على الدراسة في تأثير



المستقبلات البايوكيميائية لمختلفة الألعاب الجماعية والفردية للفئات العمرية المختلفة لم يتطرق اليها المتغيرات قيد الدراسة . أوصي الأندية الرياضية الاستفادة من المختصين بعلم فسلجة التدريب أثناء عملية تدريب اللاعبين حتى يمكن الوقوف على أهم المشاكل التي تكون عائقاً امام مستوى لاعبي كرة القدم والإفادة من الأمور الإيجابية لتحقيق افضل مستوى مطلوب للاعبين .

المصادر:

- إبراهيم، مروان عبد المجيد، وكماش، يوسف لازم، (2012): التغذية الرياضية، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن. مصادر
- أبو العلا ، عبد الفتاح، (2003): فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة .
- الخشاب، زهير قاسم وآخرون، (1999): كرة القدم، ط ٢، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل .
- الطائي، مؤيد عبد علي، (2007): أثر التداخلي التدريبي في تطوير نظام الطاقة المختلطة لبعض المتغيرات البايوكيميائية والاملاح في الدم، بحث منشور، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية، مجلة جامعة بابل العلوم الانسانية ، المجلد 10، العدد 2
- العبيدي، نوال، وآخرون (2009): التدريب الرياضي ، بغداد ، العراق ، دار الكتب والوثائق .
- المالكي، فاطمة عبد مالح ، العبيدي، نوال مهدي (2008): علم التدريب الرياضي، بغداد، دار الأرقم للطباعة والاستنساخ، العراق .
- حسين، أنور، وحنا، عزيز، (1990): مناهج البحث التربوي، مطابع التعليم العالي، بغداد .
- حمزة، حسين رعد، (2003): تاثير تمرينات خاصة في تطوير التحمل الخاص وعلاقة الاداء المهاري بكرة القدم ،
- حسين، أنور، وحنا، عزيز، (1990): مناهج البحث التربوي، مطابع التعليم العالي، بغداد .
- خاطر، احمد، والبيك، على، (1978): القياس في المجال الرياضي، القاهرة ، دارالمعارف.

- علاوي، محمد حسن، ورضوان، محمد نصر الدين، (1998): الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط ١، دار الفكر العربي، القاهرة .
- البجاري، فراس عبد الحميد، (2015): تأثير تمارين مركبة مقترحة في منطقة الثلث الهجومي في بعض المتغيرات البايوكيميائية في الدم لتطوير زمن الأداء المهاري ودقة التهديف بكرة القدم، الأطروحة الدكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الأنبار، العراق .
- الزهاوي، هفال خورشيد، (2004): أثر تمارين مهارية بدنية مبنية على اساس التدريب الفترى على عدمن المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية للاعب كرة قدم الشباب، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل .
- رفيق، سيروان حامد، (2014): تأثير منهاج تدريبي _ تدريبي بالتحميل الكاربوهيدراتي في تحمل السرعة وبعض المؤشرات البايوكيميائية والفسولوجية وانجاز ركض 800م للشابات، اطروحة دكتوراه، فاكلتى التربية الرياضية والاساس، جامعة السليمانية. طروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .
- كونزة، الفريد، (١٩٨١) :كرة القدم ،(ترجمة) ماهر البياتي وسمان علي حسن ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .
- محجوب، وجيه، (1990): التحليل الحركي الفيزياوي والفسلجي للحركات الرياضية، مطبعة التعليم العالي، بغداد .
- محجوب، وجيه حسين، واحمد بدري، (2002): البحث العلمي، جامعة بغداد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق .
- محجوب، وجيه حسين، واحمد بدري، (2002): البحث العلمي، جامعة بغداد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق .
- محمود، غازي صالح، (2013): الاسس العلمية والتطبيقية بكرة القدم (المفاهيم- التدريب) كلية التربية الرياضية الجامعة المستنصرية، مكتبة المجتمع العربي، مصر .
- Mellio, B, Morris (1988).: Effect management of sport injuries and athletic problems. Mosby company, London, 1988, p. 61.
- owen, A, wong, krustrup, p, EanExsel,m,mollo, J ,Dellal, Alexander .(2012).

- *Technical and physical demand of small v s large sided games in relation go playing position in elite soccer. Journal Human Movement Science .(31), 957-969, Lyon, France .*

ملحق رقم (1)

أسماء السادة الخبراء والمختصين تم عرضة عليهم أستمارة الإستبيان والمنهاج التدريبي قيد الدراسة

رقم	الاسم	لقب العلمي	الامكان العمل	الاختصاص	اختيار	اختيار	اختيار	اختيار	أراء السادة الخبراء
1.	ياسين طه الحجار	استاذ	عميد كلية النورالجامعية	فلسفة التدريب	√	√	√	√	أراء السادة الخبراء
2.	أسعد موفق الهيتي	استاذ	جامعة انبار	فلسفة التدريب	√	√	√	√	حولة
3.	فاضل كامل مشكور	أستاذ	جامعة مستنصرية	فلسفة التدريب	√	√	√	√	صلاحيه
4.	هنگال خورشيد زهاوي	أستاذ	جامعة سليمانية	علم التدريب	√	√	√	√	المنهاج التدريبي
5.	مؤيد عبد علي الطائي	أستاذ	جامعة بابل	فلسفة التدريب	√	√	√	√	
6.	عمار جاسم مسلم	أستاذ	جامعة بصرة	فلسفة التدريب	√	√	√	√	
7.	امل صابر علي	أستاذ	جامعة سليمانية	فلسفة التدريب	√	√	√	√	
8.	ديار مغديد احمد	أستاذ	جامعة صلاح الدين	فلسفة التدريب	√	√	√	√	
9.	زهير قاسم الخشاب	استاذ	جامعة جامعة نور	علم تدريب	√	√	√	√	
10	حسام مؤمن	استاذ	جامع	علم	√	√	√	√	



الرقم الدولي: ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032

مجلة علوم الرياضة

المجلد الرابع عشر

العدد 51

عدد خاص بوقائع المؤتمر الافتراضي الدولي الثاني
للتربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى

√	√	التدريب	مستصصرية	عبد الكريم
√	√	علم	جامعة تكريت	عاطف عبد الخالق احمد
√	√	التدريب	مساعد	محمود حمدون
√	√	علم	جامعة	يونس
√	√	التدريب	موصل	مساعد

ملحق رقم (2) أسماء فريق العمل المساعد

رقم	الاسم	مكان العمل
1	محسن عبد الكريم محمد	مدرب شباب نادي شيروانة الرياضي
2	هوشيار حسن مجيد	مساعد مدرب شباب نادي شيروانة الرياضي
3	علي احمد محمد	مساعد مدرب شباب نادي شيروانة الرياضي
4	بينتر علي محمد	لاعب نادي شيروانة الرياضي
5	محمد جميل محمد	الطالب الثانوية