

القدرتين الهوائية واللاهوائية وعلاقتها بمؤشر التعب العضلي والاداء المهاري لناشئي كرة القدم

رزكار مجيد خضر

فاكولتي التربية الرياضية ، جامعة كويه ، إقليم كردستان - العراق.

تاريخ الاستلام: 2021/11 تاريخ القبول: 2022/02 تاريخ النشر: 2022/03 <https://doi.org/10.26436/hjuoz.2021.10.1.228>

الملخص:

تهدف الدراسة إلى تقويم القدرتين الهوائية واللاهوائية لناشئي كرة القدم والتعرف على تأثير القدرة الهوائية على مؤشر التعب والأداء المهاري لناشئي كرة القدم وأيضاً التعرف على تأثير القدرة اللاهوائية على مؤشر التعب والأداء المهاري لناشئي كرة القدم، واختير مجتمع البحث من ناشئي نادي كويه الرياضي في كرة القدم، أما عينة البحث فقد أختيرت بطريقة عمدية أذ يمثلون (77.77٪) من ناشئي نادي كويه الرياضي بكرة القدم، وتم استبعاد أربعة لاعبين وذلك لمشاركتهم في التجربة الاستطلاعية، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، كما استخدم عدد من الأدوات والوسائل لجمع البيانات، وأجريت عدة تجارب استطلاعية للتأكد من صحة أداء الاختبارات، كما استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج النتائج، حيث تم استخدام الوسائل الإحصائية (معامل الالتواء ومعامل الارتباط البسيط الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية)، وبعد الحصول على النتائج نوقشت بأسلوب علمي مدعوم بالمصادر لتحقيق أهداف البحث، ومن خلال هذه النتائج توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات منها وجود علاقة ارتباط معنوية بين القدرة الهوائية ومؤشر التعب العضلي ومهارة المناولة لدى ناشئي كرة القدم، وأيضاً بين القدرة اللاهوائية ومؤشر التعب العضلي ومهارة التهديف لدى ناشئي كرة القدم، ووجدت علاقة ارتباط معنوية بين القدرة الهوائية ومهارات (الدحرجة والاختام والتهديف) لدى ناشئي كرة القدم، وبين القدرة اللاهوائية ومهارات (الدحرجة والاختام والمناولة) لدى ناشئي كرة القدم.

الكلمات الدالة: القدرة الهوائية ، القدرة اللاهوائية ، مؤشر التعب العضلي ، الأداء المهاري ، كرة القدم للناشئين.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث :

تحظى لعبة كرة القدم باهتمام عالمي رسمي وشعبي متزايد من خلال شعبيتها الكبيرة ومحاولة الدول والاندية على توفير جميع مستلزمات النجاح في هذه الفعالية لتحقيق النجاحات في المسابقات والبطولات المختلفة، لذلك بات الاهتمام كبير في جميع الجوانب التي لها تأثير مباشر على الانجاز الرياضي وتحقيق الفوز في المباريات والاهتمام بجوانب اللعبة المختلفة (البدنية والحركية والمهارية والخططية والنفسية والذهنية) كبيراً لما له من تأثير مباشر على بناء الفريق وتحقيق النتائج الجيدة.

لذلك أخذ التركيز يتزايد على تحديد العوامل المؤثرة في الانجاز الرياضي في كرة القدم وحصر المتغيرات التي لها تأثيرها في بناء الفريق وتحقيق نتائج جيدة.

ويعد تدريب القدرتين اللاهوائية والهوائية من الاساليب المفضلة التي تهدف الى الارتقاء بمستوى الاداء لدى لاعبي كرة القدم، فهي تتضمن مواقف لعب كثيرة تحدث في المباراة مع وجود زملاء ومنافسين ومواقف متغيرة ومتباينة ومجهود بدني ومنافسة حقيقية، كما يعد تدريب هاتين

القدرتين أحد أهم العناصر البدنية في تطوير مستوى نشاط اللاعبين وزيادة امكانياتهم البدنية نحو الأداء اذا ما تم استخدامها بأسلوب علمي يخدم عملية إعداد لاعبي كرة القدم وفقاً للعناصر المراد تطويرها، فضلاً عن أنها تمكن اللاعبين من مواجهة كافة المتطلبات البدنية والوظيفية والمهارية والخططية والنفسية خلال المباراة، ومن أجل الحصول على نجاحات كبيرة لا بد أن تعتمد عملية التدريب على وسائل علمية تشكل مردوداً ايجابياً على واقع اللعبة، ومن بين هذه الوسائل تدريب وتطوير القدرتين الهوائية واللاهوائية والمهارات الأساسية للاعبين الناشئين بالإضافة إلى مؤشر التعب العضلي والذي من خلاله يمكن التوصل الى الانجازات الرياضية وتطوير المستوى بشكل ملحوظ.

ويعد الأداء المهاري من العناصر المهمة التي يجب أن يمتلكها لاعب كرة القدم لحسم نتيجة المباراة في مواقف اللعب المختلفة كالدفاعية والهجومية من خلال الاستحواذ على الكرة التي يمكن من خلالها السيطرة على مجريات اللعب واستخدام جميع أنواع التمريعات والاستلام أثناء العدو والخذاع والسيطرة على الكرة، فضلاً عن الانسجام داخل أرضية الملعب وتسجيل أعلى نسبة من الأهداف، وهذا لا يكون إلا بامتلاك

حيث لم تحقق انجازات ذات قيمة تنافسية، ويرى الباحث ان هذه هي اكثر المشاكل التي تعاني منها اكثر فرق الناشئين في اقليم كردستان والعراق ولذا ارتأى الباحث بالدراسة والمتابعة العلمية الدقيقة بهدف وضع الحلول المناسبة لها خدمة لكرة القدم في وطننا الحبيب.

1-3 أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1-3-1 تقويم القدرتين الهوائية واللاهوائية لناشئي كرة القدم.

1-3-2 التعرف على تأثير القدرة الهوائية على مؤشر التعب والأداء المهاري لناشئي كرة القدم.

1-3-3 التعرف على تأثير القدرة اللاهوائية على مؤشر التعب والأداء المهاري لناشئي كرة القدم.

1-4 فروض البحث:

أفترض الباحث ما يأتي:

1-4-1 هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القدرة الهوائية ومؤشر التعب والاداء المهاري لناشئي كرة القدم.

1-4-2 هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القدرة اللاهوائية ومؤشر التعب والاداء المهاري لناشئي كرة القدم.

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: ناشئي نادي كويه الرياضي لكرة القدم.

1-5-2 المجال الزماني: المدة من (2021/1/18) لغاية (2021/2/2)

1-5-3 المجال المكاني: ملعب نادي كويه الرياضي في محافظة اربيل.

3- إجراءات البحث

1-3 منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي وذلك لملاءمته مشكلة وطبيعة البحث.

2-3 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث بطريقة عمدية من لاعبي ناشئي نادي كويه الرياضي في قضاء كويسنجق بمحافظة اربيل حيث تتراوح أعمارهم ما بين (13 - 15) سنة، للموسم الكروي (2020 - 2021).

وتم اختيار عينة البحث من هذا المجتمع وقوامهم (14) لاعباً يمثلون (77.77٪) من مجتمع البحث البالغ (18) لاعباً، وتم أيضاً اختيار (4) لاعبين من مجتمع البحث لأجراء التجارب الاستطلاعية عليهم، والجدول (1) يبين عدد مجتمع البحث وعينة التجارب الاستطلاعية.

اللاعبين للأداءاتالمهارية المتنوعة وبالتالي يكون اللاعبون مؤهلين لتنفيذ كل الواجبات التي تعطى لهم في مختلف ظروف اللعب.

ولاشك إن لعبة كرة القدم هي إحدى الألعاب الجماعية ذات المتطلبات المتنوعة نظراً لما تطلبه من عدو سريع من أجل الاستحواذ على الكرة والتحرك في الفراغات داخل الملعب لأخذ المكان المناسب وتغيير الاتجاه والدوران والحركة المستمرة للاشتراك في الدفاع والهجوم بفاعلية طوال زمن المباراة وخلال هذا الزمن تتنوع نظم إنتاج الطاقة بالجسم ما بين اللاهوائية والهوائية عند أداء الحركات السريعة والطاقة الهوائية عند أداء الانشطة الهوائية كالمشي او الهولة الخفيفة، وهذا يلقي عبئاً فسيولوجياً على الجهاز العصبي العضلي والجهازين الدوري والتنفسي، ومن ثم يؤدي الى حدوث حالة التعب العضلي بأشكالها كافة.

ومن خلال ما تقدم تبرز أهمية البحث كونها إحدى الدراسات التي أهتمت بالقدرتين الهوائية واللاهوائية ومؤشر التعب ومعرفة مدى تأثيرها على الأداء المهاري للناشئين في كرة القدم، وذلك للوصول إلى نتائج علمية تكشف للمدربين والمدرسين والعاملين في هذا المجال أهمية هذه المتغيرات، وهي محاولة علمية يأمل الباحث التوصل من خلالها إلى نتائج تخدم لعبة كرة القدم.

1-2 مشكلة البحث:

مما لاشك فيه أن هناك تطوراً مستمراً يوماً بعد يوم في جميع الرياضات سواء الفردية أو الجماعية وخاصة منها كرة القدم، وذلك لشعبيته التي تحظى بها على مستوى المنتبجين أو الممارسين كما أنها اصبحت تدرس في مدارس خاصة بها، فمنذ أن يكون اللاعب في عز طفولته وكل الآمال معلقة عليه بأن يصبح نجماً محلياً أو وطنياً أو عالمياً متوقفاً، وبما أن كرة القدم ذو مجهود بدني شديد على اللاعبين من حيث التدريب والمنافسة الطويلة واللعب السريع فضلاً عن تعدد المراكز وتنوعها في اللعبة بحيث يتطلب من اللاعبين التحرك والانتقال بسرعة من مركز إلى آخر مما يحتم أن يكون اللاعبين ذو مقدرة وظيفية هوائية ولاهوائية عالية تمكنهم من الأداء دون الشعور بالتعب الذي قد يصيبهم وينتج عنه سوء أو الهبوط بالأداء فضلاً عن استنفاد مصادر الطاقة ونقص إمداداتها كالاوكسجين والانزيمات والمواد الغذائية، كما تعتمد كرة القدم على المهارات الاساسية أثناء الاداء مما اعطى اهمية كبيرة لإتقانها اثناء سير المباراة وتحمل عبئ الاداء بشكل كبير، لذلك يحتاج اللاعب الى مستوى عال من القدرة الهوائية واللاهوائية ولجميع الفئات العمرية من اجل انجاح اداء المهارات بشكل جيد، وخلال مشاهدة الباحث لدوري الناشئين بكرة القدم لاحظ ضعف في اداء المهارات في كثير من اللاعبين وسرعة التعب الذي يصيبهم مما ينعكس سلباً على نتائج المباريات

الجدول (1) المعلومات المتعلقة بعدد مجتمع البحث وعينته وعينة التجارب الاستطلاعية ونسبهم المئوية

النسبة المئوية	العدد	مجتمع البحث
100 %	18	
77.77 %	14	عينة البحث
22.22 %	4	عينة التجارب الاستطلاعية

3-3 تجانس عينة البحث تم إجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات (العمر والطول والوزن) وذلك باستخراج معامل الالتواء، والجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للمتغيرات المذكورة.

الجدول (2) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء في متغيرات العمر والطول والكتلة

المعالم الاحصائية			وحدة القياس	المتغيرات
معامل الالتواء	±ع	س-		
0.117 -	1.19	13.68	سنة	العمر
0.261 -	2.43	160.43	سم	الطول
0.414	2.30	44.87	كغم	الكتلة

4-3 الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث

1-4-3 اختبار القدرة الهوائية (الملحق 1)

- اختبار القدرة الهوائية (1) ميل

2-4-3 اختبار القدرة اللاهوائية ل (RAST) (الملحق 1)

3-4-3 الاختبارات المهارية (الملحق 3)

- اختبار الجري بالكرة (25) متر بين الحواجز

- اختبار إيقاف حركة الكرة (الاحماد)

- اختبار التمريرات القصيرة لمسافة (10) متر

- اختبار دقة التصويب على هدف مرسوم على حائط

5-3 وسائل جمع المعلومات (أدوات البحث)

1-5-3 تحليل المحتوى

استخدم الباحث تحليل المحتوى لغرض الحصول على معلومات علمية دقيقة تخص بحثه وذلك عن طريق تحليل محتوى المصادر العلمية والدراسات العلمية الخاصة بموضوع بحثه.

2-5-3 الاستبيان

تم تصميم استمارة استبيان وتم توزيعها على السادة المتخصصين في مجالات القياس والتقويم وكرة القدم لتحديد أهم المهارات الأساسية واختباراتها (الملحق 2)

6-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة

- صافرة

- شواخص

- شريط قياس

-

-

-

7-3 خطوات الإجراءات الميدانية

1-7-3 التجارب الاستطلاعية

لغرض الوقوف على مستوى المعوقات التي تحدث في أثناء العمل والصعوبات الأخرى التي قد تواجه الباحث، وكذلك مقدرة فريق العمل المساعد في تنفيذ مهامهم بشكل دقيق. أجريت التجربة الاستطلاعية في ملعب نادي كويه الرياضي للفترة من (2021/1/18) إلى (2021/1/20) أيام (الأثنين والثلاثاء والأربعاء) على أربعة لاعبين من نفس عينة البحث وبعد ذلك تم استبعادهم من التجربة الرئيسية، حيث تم إجراء تجارب استطلاعية بالاختبارات المهارية واختباري القدرة اللاهوائية والقدرة الهوائية.

8-3 التجربة الرئيسية

تم إجراء التجربة الرئيسية على اللاعبين للفترة من (2021/1/28) لغاية (2021/2/2).

على النحو التالي:

1- في اليوم الأول الموافق (2021/1/28) تم إجراء الاختبارات التالية

- 3- وفي اليوم الثالث الموافق (2021/2/2) تم إجراء اختبار القدرة الهوائية:
- اختبار القدرة الهوائية (1) ميل. (مقابلة، 2016، 28)
- 9-3 الوسائل الإحصائية
- استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج النتائج، حيث تم استخدام الوسائل الإحصائية الآتية:
- (معامل الالتواء ومعامل الارتباط البسيط الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية)
- 1-4 عرض وتحليل ومناقشة النتائج الخاصة باختبار القدرة الهوائية بمؤشر التعب والمهارات الأساسية في كرة القدم.
- اختبار اختبار الجري بالكرة (25) متر بين الحواجز (الصميدعي وآخرون، 2010، 272)
- اختبار إيقاف حركة الكرة (الاحمد) (الصميدعي وآخرون، 2010، 273)
- اختبار القدرة اللاهوائية لـ (RAST) (الدباغ وآخرون، 2007، 298-299)
- 2- وفي اليوم الثاني الموافق (2021/1/31) تمت إجراء الاختبارات الآتية:
- اختبار التمريرات القصيرة لمسافة (10) متر (البوتاني، 2001، 100-101)
- اختبار دقة التصويب على هدف مرسوم على حائط (الصميدعي وآخرون، 2010، 279)

الجدول (3) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري بالإضافة الى وحدة القياس لمتغيرات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	س-	±ع
1	القدرة الهوائية	زمن	5.17.05	1.38
2	القدرة اللاهوائية	واط	312.06	91.44
3	مؤشر التعب	واط/ ثانية	4.40	1.50
4	الدحرجة	زمن	13.39	2.31
5	الاحمد	درجة	7.60	1.54
6	المناولة	درجة	27.60	3.26
7	التهدف	عدد	26.46	4.53

يتبين من الجدول رقم (3) الوسط الحسابي والانحراف المعياري ووحدة القياس لمتغيرات البحث قيد الدراسة والتي يتكون حسب التسلسل من (القدرة الهوائية، القدرة اللاهوائية، مؤشر التعب، الدحرجة، الاحمد، المناولة، التهدف)

الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم معامل الارتباط وقيمة (ر) المحسوبة ومستوى الاحتمالية بين اختبار القدرة الهوائية ومؤشر التعب والمهارات الأساسية في كرة القدم

المتغيرات	وحدة القياس	س-	±ع	قيمة (ر) المحسوبة	مستوى الاحتمالية	الدلالة
مؤشر التعب	واط/ ثانية	4.40	1.50	0.35	0.020	معنوي
الدحرجة	ثانية	13.39	2.31	0.26 -	0.341	غير معنوي
الاحمد	درجة	7.60	1.54	0.82 -	0.773	غير معنوي
المناولة	درجة	27.60	3.26	0.57 -	0.025	معنوي
التهدف	عدد	26.46	4.53	0.25	0.369	غير معنوي

من خلال الجدول (4) يتبين ما يأتي:

وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين القدرة الهوائية ومهارات (الدحرجة، الاحمد، التهدف)، إذ كانت قيمة (ر) المحسوبة على التوالي (0.26 -، 0.82 -، 0.25) عند مستوى احتمالية على التوالي (0.341، 0.773، 0.369) وهي اكبر (0.05).

من خلال النتائج التي تم الحصول عليها من الجدول (4) التي أظهرت فروقاً معنوية في مؤشر التعب ومهارة المناولة وغير معنوية في اختبارات

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القدرة الهوائية ومؤشر التعب ومهارة المناولة، إذ كانت قيمة (ر) المحسوبة على التوالي (0.35 -، 0.57 -) عند مستوى احتمالية على التوالي (0.025، 0.020) وهي اصغر (0.05).

ارتفاع مستوى اللاعبين مهاريا وكذلك بسبب تكيف الأجهزة الوظيفية للرياضي والذي ينتج من تأثير استمرارية التدريب وهذا ينعكس بدوره على مستوى الأداء الحركي والمهاري وخاصة مهارة المناولة لناشئي كرة القدم وهذا ما يتفق مع المصادر التي تشير الى ان كفاءة القدرة اللاهوائية هي أفضل وسيلة للكشف عن الكفاءة الوظيفية للاعبين وتقييم حالات التكيف. (Novk, 2002, 13) فأداء المهارات في حد ذاته يعتمد على النظام اللاهوائي في توفير الطاقة وأداء المباراة ككل يعتمد على النظام الهوائي وهذا ما تمثله لعبة كرة القدم إذ أنها نشاط يعتمد على المهارات التي تستغرق أمانة محددة داخل إطار مباريات أزمقتها طويلة نسبيا. (حسام الدين وآخرون، 1997، 46) وكما يرى الباحث أيضاً في أن إعادة تكرار التمرين خلال الوحدات التدريبية بصورة تدريجية قد ساهم في تطور الناشئين في أداء هذه المهارة، كما يشير (الزهاوي 2004) بان " تكرار أي نوع من المهارة ينمي لدى اللاعب حالة الإحساس مع الكرة " (الزهاوي، 2004، 92) وأيضاً في نفس الجدول يتبين علاقة غير معنوية بين القدرة الهوائية ومهارات (الدحرجة ، الاخمد ، التهديف)، ويرى الباحث أن الصفة المسيطرة على أداء هذه المهارات هي قدرات انفجارية لا أوكسجينية، وهم لا يحتاجون إلى النظام الأوكسجيني بشكل كبير، ويرجع ذلك إلى أنهذه المهارات هي مهارات فردية غير مصحوبة بجهد متكرر ومستمر ويستطيع اللاعب استعادة قدراته على التزود بالطاقة خلال الفترات البينية بين اللعب ثم التهيؤ لأداء تلك المهارة، وبما أن أداء هذه المهارات تقع ضمن العمل الفوسفاجيني فأن استعادة الشفاء تتم خلال اقل من (30) ثانية تكفي للاستعادة ويجعل الحاجة إلى المقدرة الهوائية ضئيلة جداً ودورها هامشياً لان زمن الأداء يتم في أقل من بضع ثوان. (عبدالمقصود، 1992، 355)

المهارات الأخرى الأساسية في كرة القدم مع القدرة الهوائية، ويعزو الباحث هذه النتائج إلى الفرق المعنوي بين القدرة الهوائية ومؤشر التعب لناشئي كرة القدم، الى أن التدريب الجيد والمنظم من قبل المدرب منحهم المقدرة على مقاومة التعب بشكل يضمن مستوى جيد من التحمل، على اعتبار أن التحمل الهوائي هو صفة أساسية تهدف الى الارتقاء بمستوى الكفاءة الهوائية والقدرة على سرعة الاستشفاء لكثير من الانشطة الرياضية ومن ضمنها لعبة كرة القدم، حيث أنه من الضروري تطوير القدرة الهوائية للاعبين بوصفها عاملاً يساعد اللاعب على تحمل اعباء بدنية مختلفة وبدورها يؤدي الى تطوير الجهاز الدوري التنفسي مما يؤدي إلى سرعة الاستشفاء، لأن الاحمال البدنية الواقعة على الفرد خلال ممارسة النشاط الرياضي تؤدي إلى احداث تغيرات وظيفية في الاجهزة الحيوية، ويعد كفاءة الجسم في استهلاك الأوكسجين من القدرات الضرورية التي يتطلبها النشاط الرياضي اثناء الاداء لمدة طويلة. (Mcardl, 1996, 174) ويرى الباحث أيضاً أن الأفراد الذين لديهم قدر أكبر من التحمل والمتابعة أو القدرة على الاستمرار على الرغم من عدم الراحة من ممارسة التعب قد يحققوا المزيد من العمل اللاهوائي المتمثلة باختبار مؤشر التعب حيث أن هؤلاء الرياضيين عادة ما يولدون مستويات أعلى من اللاكتات في الدم وانهيار الجليكوجين، بالإضافة إلى ذلك، يزيد التدريب اللاهوائي من قدرة التخزين المؤقت للجسم للسماح بزيادة إنتاج اللاكتات والعمل بوجوده في العضلات بينما التدريب الهوائي يؤدي إلى زيادة حجم الدم وزيادة كمية الهيموكلوبين في الدم، وأن هناك تداخلاً واضحاً بين تأثير كل من التدريب البدني والنمو والعديد من المتغيرات الفسيولوجية لدى الناشئة (هزاع، 1996، 10) اما العلاقة بين القدرة الهوائية ومهارة المناولة حيث يعزوها الباحث سبب ذلك إلى دقة الأداء كون إن مهارة المناولة هي مهارة لا هوائية مما يؤكد

الجدول (5) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم معامل الارتباط وقيمة (ر) المحسوبة ومستوى الاحتمالية بين اختبار القدرة اللاهوائية

ومؤشر التعب والمهارات الأساسية في كرة القدم

المتغيرات	وحدة القياس	س-	±ع	قيمة (ر) المحسوبة	مستوى الاحتمالية	الدلالة
مؤشر التعب	واط/ ثانية	4.40	1.50	0.60	0.018	معنوي
الدحرجة	زمن	13.39	2.31	- 0.029	0.917	غير معنوي
الاخمد	درجة	7.60	1.54	- 0.45	0.092	غير معنوي
المناولة	درجة	27.60	3.26	0.188	0.502	غير معنوي
التهديف	عدد	26.46	4.53	- 0.49	0.046	معنوي

(0.60 ، - 0.49) عند مستوى احتمالية على التوالي (0.018 ،

0.046) وهي اصغر (0,05).

وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين القدرة اللاهوائية ومهارات (الدحرجة ، الاخمد ، المناولة)، إذ كانت قيمة (ر) المحسوبة

من الجدول (5) يتبين ما يأتي:

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القدرة اللاهوائية ومؤشر التعب ومهارة التهديف، إذ كانت قيمة (ر) المحسوبة على التوالي

على التوالي (- 0.29 ، - 0.45 ، 0.188) عند مستوى احتمالية على التوالي (0.917 ، 0.092 ، 0.502) وهي اكبر (0,05). من خلال النتائج التي تم الحصول عليها من الجدول رقم (5) التي أظهرت فروقاً معنوية في مؤشر التعب ومهارة التهديف وغير معنوية في اختبارات المهارات الأخرى الأساسية في كرة القدم مع القدرة اللاهوائية، ويعزو الباحث هذه النتائج إلى أن الفرق المعنوي للقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب نتيجة لاختلاف طبيعة اجسام الناشئين وخصوصية تدريب لاعبي كرة القدم وهذا ما يؤكد (المندلوي وآخرون، 199) بأن التدريب الرياضي يؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية وكيميائية داخل الخلية العضلية لأخلاق الطاقة المطلوبة أو اللازمة للجهد البدني ويتوقف مستوى تقدم اللاعب على مدى كفاءة التغيرات الكيميائية التي يؤدي إلى تحقق التكيف لأجهزة وأعضاء الجسم لمواجهة الجهد والتعب والوظائف البدنية لتجملنا للتدريب الرياضي. (المندلوي وآخرون، 1990، 71)، حيث ان اعتماد تدريبات التحمل اللاهوائي أثناء الوحدات التدريبية التي يؤديها الناشئين في وحداتهم التدريبية تؤدي إلى تأخير ظهور التعب، وقد أكد هذا (الفتاح وسيد، 1993) أنه تزداد كفاءة التحمل اللاهوائي من خلال تأخير ظهور التعب وتم تأخير ظهور التعب في غضون أنشطة التحمل اللاهوائي بواسطة ثلاث طرق تقليدية لمعدل تجمع اللاكتيك أسيد وزيادة التخلص من حامض اللاكتيك أسد وزيادة تحمل اللاكتيك. (الفتاح والسيد، 1993، 166)، ويحدث التعب نتيجة تراجع في مؤشر القدرة اللاهوائية في الاختبار للركضات الست وذلك نتيجة لاستهلاك كمية كبيرة من الطاقة وعدم القدرة على تعويضها خلال فترات الراحة البينية المتمثلة ب (10) ثواني فقط.

أما فيما يخص العلاقة المعنوية بين القدرة اللاهوائية ومهارة التهديف يرى الباحث أن مستوى اللاعبين في مهارة التهديف جيدة إلى حد ما حيث إن التطور الذي يتمتع به الناشئين يعود أسبابه إلى التمارين المهارية المكثفة التي يؤدونها من خلال الوحدات التدريبية اليومية التي وضعت وصممت من قبل المدرب مما أدى إلى حدوث هذا التطور في الأداء المهاري هذا بالإضافة إلى استخدام أسلوب الإعادة والتكرار الذي يتبعها جميع المدربين للفئات العمرية الصغيرة حيث لإعادة التمارين وتطبيقها بشكل صحيح الأثر في تطوهم في الأداء، حيث إن إعادة التمرين عدة مرات تمكن اللاعب من إتقان وتثبيت المهارة وأدائها بشكل أفضل وذلك لأن التكرارات الكثيرة للمهارات الحركية وإعادتها بصورة متقنة وصحيحة يساعد على تنفيذها بشكل سليم.

وأيضاً في نفس الجدول (5) يتبين علاقة غير معنوية بين القدرة اللاهوائية ومهارات (الدرجة ، الإخامد ، المناولة)، ويرى الباحث أن عينة البحث لم يرتقوا إلى إتقان مهارة الدرجة بشكل جيد وذلك لصغر سنهم وأيضاً يمكن أن يكون هناك ضعف في التدريبات التي يتلقونها أو هناك ضعف في المستوى البدني للناشئين مما جعلهم لا يتقنون هذه

المهارة بشكل جيد لأن أهمية مهارة الدرجة بالنسبة لناشئي كرة القدم تلعب دوراً مهماً في التنقل بين لاعبي فريق الخصم مع الكرة وخاصة في الحالات التي لا يمكن للاعب فيها من أداء مهارة أخرى بسبب العدد الكبير من اللاعبين في الملعب من جهة وعدم أخذ الفراغ من اللاعبين الآخرين في الأماكن الجيدة من جهة أخرى، حيث تعد مهارة الدرجة بالكرة من المهارات الأساسية التي يتوجب على جميع اللاعبين إتقانها إذ لأغنى لأي لاعب عن هذه المهارة وعلى اللاعب الربط بين سرعته وتحكمه بالكرة خلال الدرجة وألا فقد السيطرة عليها وأصبحت من نصيب خصمه. (الراوي، 2001، 78)، والدرجة تستخدم من قبل اللاعب عندما لا يكون أمامه فرصة تمرير الكرة إلى الزميل أو عندما يريد سحب مدافع إليه لأبعاده عن التغطية وعندما يريد التقدم بالكرة في مساحة خالية. (Louis, 1992, 134)

أن التمارين المهارية الخاصة بمهارة الإخامد لم تعتمد على الدقة في السيطرة على الكرة والإخامد في كل المواقف فقط بل أن هناك الكثير من المواقف التي يجب ان يسيطر فيها اللاعب على الكرة لكي يكون تصرفه فيها أدق واسلم فاللاعب دون مراعاة الدقة يؤدي إلى فقدان الكرة من قبل الفريق الخصم في الهجمات السريعة والمرتدة مما يتطلب جهداً كبيراً لاستعادة الكرة والقيام بهجوم جديد، حيث أن تعامل اللاعبين بكثرة مع الكرة يزيد من أحساس اللاعبين بالكرة وتصورهم من حيث (كتلة وشكل وحجم الكرة) فضلاً عن أداء هذه التمارين لفترات طويلة يجعل اللاعبين أكثر تحكما وسيطرة على الكرة (الجبوري، 2008، 25).

المدرب لم يكن موفقاً في استخدام تمارين خاصة بمهارة المناولة خلال الوحدات التدريبية والتدرج بزيادة تكرارها حيث لم يساهم في تطور الناشئين بشكل ملحوظ، ويشير (إسماعيل والمولى، 1999) بهذا الصدد " بأن التدريب على تطبيق المناولة في التدريب وإيجاد تمارين خاصة به ضرورة ملحة يجب أن لا تغيب عن بال المدرب خلال الوحدات التدريبية". (إسماعيل والمولى، 1999)، هذا بالإضافة إلى تنوع المناولة في كرة القدم مثل التمريرات القصيرة والمتوسطة والطويلة والتي يساهم في تقوية أداء الناشئين في أنواع متنوعة من المناولة فقد يساعد اللاعبين في التعود على المناولة الكرة بينه خلال المباراة وحسب مقتضيات المباراة.

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات:

1. وجود علاقة ارتباط معنوية بين القدرة الهوائية ومؤشر التعب العضلي ومهارة المناولة لدى ناشئي كرة القدم.
2. وجود علاقة ارتباط معنوية بين القدرة اللاهوائية ومؤشر التعب العضلي ومهارة التهديف لدى ناشئي كرة القدم.

- ◆ الدباغ، احمد عبدالغني وعثمان، محمد توفيق وسعدي، احمد (2007): اثر تراكم جهد لاهوائي في بعض متغيرات الدم وبعض المتغيرات الوظيفية، مجلة كلية التربية الاساسية، المجلد 3، العدد 3.
- ◆ الجبوري، عمار شهاب احمد (2008): تصميم وبناء بعض الاختبارات المهامية الهجومية للاعبين خماسي كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، العراق.
- ◆ حسام الدين، طلحة وآخرون (1997): الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، مصر الجزء الثالث، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ◆ الفتح، أبو العلا وسيد، أحمد نصر الدين (1993): فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ◆ الصميدعي، لؤي غانم وآخرون (2010) الاحصاء والاختبار في المجال الرياضي، ط1، مطبعة، اربيل، العراق.
- ◆ عبدالمقصود، سيد (1992): نظريات التدريب الرياضي، مطبعة الشباب، مصر.
- ◆ الراوي، مكي محمود (2001): بناء بطارية اختبار المهارات الأساسية لكرة القدم للاعبين شباب محافظة نينوى، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، العراق.
- ◆ الزهاوي، هه فال خورشيد رفيق (2004): اثر تمارين مهامية بدنية على أسس التدريب الفترتي على عدد من المتغيرات البدنية والمهامية والوظيفية للاعبين كرة قدم الشباب، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- ◆ هزاع، بن محمد هزاع (1996): تدريب الأطفال والناشئة وانتقائهم - اعتبارات بدنية وفسيولوجية، الاتحاد السعودي للربط الرياضي.
- ◆ مقابلة، محمد (2016): اثر تمارين التدريب الذاتي في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة القدم في مراكز سمو الأمير علي للواعتدين (10-14) سنة، بحث منشور في مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية) المجلد 30 (8).
- ◆ المندلوي، قاسم وآخرون (1990):

الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية، مطبعة التعليم العالي، الموصل

◆ Mcardel W.D. & at. al. (1996): Exercise physiology, (4 thed) William & Wilkins pub, Philadelphia.

◆ Samer Novk (2002): M Physial Workng Moscoe , P5, Caractin Human.

◆ Louis, Jean (1991): Des haies-foot – passion, edition amphora, Paris. □

3. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين القدرة الهوائية ومهارات (الدرجة والاحكام والتهديف) لدى ناشئي كرة القدم.
4. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين القدرة اللاهوائية ومهارات (درجة والاحكام والمناولة) لدى ناشئي كرة القدم.

2-5 التوصيات:

بعد التعرف على الاستنتاجات العلمية الخاصة بموضوع البحث لابد من وضع عدد من التوصيات لتأكيد مبدأ الاستفادة من هذه الدراسة، لذلك يوصي الباحث بما يأتي:

1. زيادة الاهتمام بصفة القدرة الهوائية في أداء التدريبات وإيجاد الطرق الكفيلة بربطها مع المهارات الأساسية في كرة القدم وبالأخص لدى الناشئين.
2. الاهتمام بصفة القدرة اللاهوائية في الوحدات التدريبية وربطها مع المهارات الأساسية في كرة القدم بشكل جيد وخاصة لدى الناشئين.
3. التأكيد على التدريب الجيد للقدرة الهوائية واللاهوائية لأنها تحسن المهارات في كرة القدم ولجميع الفئات العمرية.
4. حث المدربين على ضرورة الاعتماد على كافة الاسس والقواعد التدريبية اللازمة لتصميم وبناء المناهج التدريبية والتركيز على القدرات الهوائية واللاهوائية وربطها مع المهارات في كرة القدم بشكل سليم.
5. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة ومحاولة تطبيق نتائجها ميدانياً.
6. إجراء دراسات للقدرة الهوائية واللاهوائية على فعاليات رياضية أخرى وفئات عمرية أخرى.
7. إجراء بحوث مشابهة على العنصر النسوي.

المصادر

- ◆ إسماعيل، ثامر محسن والمولى، موفق مجيد (1999): التمارين التطويرية لكرة القدم، دار الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ◆ البوتاني، ابراهيم محمد عزيز (2001): أثر منهج تدريبي مقترح بأسلوب المناطق المحددة في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية والمهارات الأساسية لكرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق.

الملحق (1)

اختباري القدرتين الهوائية واللاهوائية المستخدمتان في البحث

اختبار القدرة الهوائية (1) ميل (1609 متر):

هدف الاختبار : قياس القدرة الهوائية وبخاصة لياقة القلب والأوعية الدموية .

الأدوات المستخدمة : ساعة إيقاف ، مضمار لألعاب القوى أو أي منطقة فضاء مستوية معروفة الأبعاد.

طريقة الأداء : يتخذ المختبرين وضع الاستعداد خلف خط البداية وعند إعطاء إشارة البدء ينطلقون في الجري ليقطعوا مسافة الاختبار في أقل زمن ممكن .

طريقة التسجيل : يحتسب الزمن الذي يستغرقه كل مختبر منذ لحظة إعطائه إشارة البدء وحتى اجتياز خط النهاية الأقرب ثانية. (مقابلة، 2016، 28)

اختبار القدرة اللاهوائية لـ (RAST)

هدف الاختبار: قياس القدرة اللاهوائية .

الأدوات المستخدمة: مضمار(ملعب)، ساعة إيقاف عدد(4)، ميزان إلكتروني حساس، علم عدد(2) للانطلاق .

طريقة الأداء: يعد هذا الاختبار مقياساً للقدرة اللاهوائية للمختبر فضلاً عن إمكانية التعرف على مؤشر التعب، وتبدأ التحضيرات للاختبار بقياس وزن المختبر ثم إعطاءه

مدة (10) دقائق لغرض الإحماء يتبعها استعادة الاستشفاء لمدة (5) دقائق، أما الاختبار فهو عبارة عن (6) انطلاقات سريعة لمسافة (35) متر يكملها المختبر جميعاً

وتعطى راحة أمدها (10) ثوانٍ بين انطلاقة وأخرى.

طريقة التسجيل: يتم تسجيل زمن قطع كل (35) متراً على حداً بالثانية وإجراء المئة من الثانية، ويتم حساب نتائج القدرة اللاهوائية لكل تكرار كما يأتي:

القدرة اللاهوائية (بالواط) = الوزن × المسافة / 2 الزمن³

وبعد حساب (القدرة) للتكرارات الست يتم تحديد ما يأتي:

- أعلى قدرة (بالواط) وهي عبارة عن أعلى قيمة مسجلة لزمن عدو (35) متراً.
- ادنى قدرة (بالواط) وهي عبارة عن ادنى قيمة مسجلة لزمن عدو (35) متراً .
- معدل القدرة اللاهوائية (بالواط) وهي عبارة عن مجموع القيم مقسمة على الرقم (6) .
- مؤشر التعب (واط/ثانية) = (أعلى قدرة - ادنى قدرة) / الزمن الكلي للانطلاقات . (الدباغ وآخران، 2007، 298-299)

الملحق (2)

استمارة استبيان

أنموذج استمارة استبيان آراء السادة المتخصصين في مجالات القياس والتقييم وكرة القدم لتحديد أهم المهارات الأساسية واختباراتها

الأستاذ الكريم.....المحترم

تحية وتقدير...

في النية إجراء البحث الموسوم (القدرتين الهوائية واللاهوائية وعلاقتها بمؤشر التعب والاداء المهاري لنا

شئني كرة القدم) على عينة من لاعبي ناشئي كرة القدم، حيث تتراوح اعمارهم ما بين (13 - 15) سنة.

ويهدف هذا الاستبيان إلى اختيار أفضل المهارات الأساسية في كرة القدم واختباراتها.

ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في إحدى مجالات (القياس والتقييم ، كرة القدم) ويعد رأيكم في اختيار أفضل الاختبارات أمراً أساسياً يكسب هذه الاختبارات الصدق،

لذلك نرجو من سيادتكم ملاحظة المهارات الأساسية واختباراتها المختلفة ووضع علامة (√) أمام المهارات الأساسية واختباراتها المختارة التي تخدم أهداف البحث والمناسبة

لعينة البحث كما يمكن إضافة أية أنموذج تحتوي على مهارات أو اختبارات أخرى ترونها مناسبة ولم يتم إدراجها في أنموذج هذا الاستبيان.

ونشكر حسن تعاونكم

الاسم:

التحصيل العلمي:

اللقب العلمي وتاريخ الحصول عليه:

التخصص:

الجامعة/الكلية:

التاريخ:

التوقيع:

الباحث

المهارات الاساسية لكرة القدم واختباراتها

ت	مهارات كرة القدم	أسم الاختبارات	تصلح أو لا تصلح
1	الدرجة	الجري المتعرج بين (3) شواخص	
		الجري المتعرج بين (5) شواخص	
		الجري المتعرج بين (10) شواخص	
		اختبار الجري بالكرة (25) متر بين الحواجز	

	اختبار المناولة القصيرة لـ (10) امتار على المسطبة المرقمة		
2	المناولة القصيرة	تمرير الكرة على دائرة (150) سم الى احد المقاعد السويدية (120) سم وللذين يبعدان عن بعضهما بـ (8) م ثم استلامها واعادة تمريرها الى المسطبة الثانية خلال (30) ثانية	
	اختبار تمرير التمريرات القصيرة لمسافة (10) متر		
3	المناولة المتوسطة	اختبار الدوائر المرقمة واقطارها على التوالي (2م ، 4م ، 6م) ويبعد اللاعب عن الدائرة (20) متراً	
	اختبار الدوائر واقطارها (3، 5، 7) أمتار ويبعد اللاعب عن الدوائر (25) متراً		
	ايقاف حركة الكرة داخل مربع (2 x 2)		
4	الاخمام	اختبار إيقاف حركة الكرة (الاخمام)	
	ايقاف حركة الكرة داخل دائرتين		
	يرمي اللاعب الكرة باليدين ثم يقوم بالسيطرة على الكرة بجميع أجزاء الجسم المسموح بها بشكل قانوني		
5	التنطيط	يقف اللاعب في داخل الدائرة المركزية وينطط الكرة خلال (30) ثانية بأجزاء الجسم كافة	
	اختبار التهديد على رمي كرة اليد الذي بداخل مرمى كرة القدم على بعد (10) ياردة		
6	التهديد	اختبار دقة التصويب على هدف مرسوم على حائط	
	اختبار التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط		
	رمي الكرة داخل ثلاث مربعات وبحسب درجة المربع		
7	الرمية الجانبية	رمي الكرة لأبعد مسافة ممكنة	
	نطح الكرة لأبعد مسافة ممكنة		
8	نطح الكرة بالرأس	اختبار الدوائر المرقمة بأقطار (5، 6، 7، 8) متر ويناوله لاعب على بعد (6) متر بيده	

الملحق (3)

اختبارات المهارات الاساسية في كرة القدم التي تم الموافقة عليه من قبل السادة المتخصصين في مجال القياس والتقييم وكرة القدم

الاختبار الاول: (الدرجة)

اسم الاختبار: اختبار الجري بالكرة (25) متر بين الحواجز

الهدف من الاختبار: قياس مهارة الجري بالكرة

قياس عنصر الرشاقة

الأدوات المستخدمة: مساحة من الأرض، كرة، حواجز للمرور من خلالها.

وصف الأداء: توضع خمسة شواخص المسافة بين كل منها (2) متر، وعلى بعد (4.5) متر من الكرة الأولى يرسم خط البداية، يقوم اللاعب عند إشارة البدء بالجري بالكرة

(زكزاك) بين الكرات، ويعود بنفس الطريقة حتى يصل الى نقطة البداية (الشكل)

التوجيه والتسجيل:

- يعطى اللاعب محاولتان.

- يحسب الزمن الأقل ويسجل لأقرب (0.1) ثانية، لأفضل محاولة.

- اذا جرت الكرة من اللاعب يعود إلى النقطة التي جرت منها.

- عدم إيقاف الشواخص من اللاعب أو الكرة.

- يتم إيقاف الساعة عند عبور اللاعب خط النهاية. (الصميدعي وآخرون، 2010، 272)

الاختبار الثاني (الاخمام)

اسم الاختبار: اختبار إيقاف حركة الكرة (الاخمام)

الهدف من الاختبار: قياس دقة اخمام الكرة واستعادة التحكم فيها بأي جزء من الجسم.

الأدوات المستخدمة: مساحة، كرات عدد خمس قانونية.

وصف الأداء: يرسم خطان موازيان المسافة بينهما (5.5) متر، يقف اللاعب خلف خط (أ) ويقف المدرب ومعه الكرة عند خط (ب) ثم يرمي الكرة عالياً للاعب الذي يحاول

اخمامها بأي جزء من جسمه عدا الذراعين (كما في الشكل)، ويعطى لكل لاعب خمس كرات متتالية، وهو خلف خط البدء.

التوجيه والتسجيل:

- تعطى درجتان لكل محاولة صحيحة.

- لا تحتسب المحاولة صحيحة اذا لم ينجح اللاعب في إيقاف الكرة.

- لا تحتسب المحاولة اذا اجتاز اللاعب خط (أ). الصميدعي وآخرون، 2010، 273)

الاختبار الثالث ﴿التمرير (مناولة)﴾

اسم الاختبار: اختبار التمريرات القصيرة لمسافة (10) متر

الهدف من الاختبار: قياس دقة التمريرات القصيرة.

الأدوات اللازمة: منطقة محددة لإجراء الاختبار داخل الساحة، (9) كرات، شريط قياس، بورك، (6) شواخص، وتقسيم الشواخص إلى (5) أقسام متساوية كل قسم (50) سم. إجراءات الاختبار: يرسم خطان متوازيان البعد بينهما (10) متر وطول كل خط ضرب الكرة (3) متر، الشواخص على بعد (10) متر من خط ضرب الكرات، عند سماع كلمة البدء ينطلق اللاعب باتجاه الكرات ليستلم كرة القدم ثم يجري بالكرة وقبل الوصول إلى خط ضرب الكرة تمرر الكرة باتجاه الشواخص وهكذا إلى أن تنتهي المحاولات التسع.

طريقة التسجيل:

أ. عندما يطلب من اللاعب توجيه الكرة إلى وسط الشواخص:

- تعطى للاعب ثلاث محاولات.

- يكون تقسيم الدرجات على الشواخص عند الأداء كما في (3 أ).

ب. عندما يطلب من اللاعب توجيه الكرة إلى اليمين الشواخص:

- تعطى للاعب ثلاث محاولات.

- يكون تقسيم الدرجات على الشواخص عند الأداء كما في (3 ب).

ج. عندما يطلب من اللاعب توجيه الكرة إلى يسار الشواخص:

- تعطى للاعب ثلاث محاولات.

- يكون تقسيم الدرجات على الشواخص عند الأداء كما في (3 ج).

طريقة حساب الدرجات: تجمع الدرجات التي حصل عليها اللاعب من المحاولات التسع.

توجيهات عامة:

- في حالة اجتياز الكرة خط البداية تعد المحاولة فاشلة

- في حالة عدم إصابة الشواخص تعد المحاولة فاشلة.

- يجب التأكد على اللاعب أن يعود بسرعة إلى الكرة التالية لتنفيذ الضربة.

- في حالة وقوع الكرة على الخطوط بين الأقسام تحتسب الدرجة كما تم تقسيمها في الاشكال ادناه. (البوتاني، 2001، 100-101)

الاختبار الرابع (التهديف)

اسم الاختبار: اختبار دقة التصويب على هدف مرسوم على حائط

الهدف من الاختبار: قياس الدقة والسرعة أثناء التصويب.

الادوات المستخدمة: هدف مرسوم على حائط املس، ثلاث كرات قدم، ساعة إيقاف.

وصف الاداء: ترسم اربعة أهداف مستطيلة الشكل على سطح أملس على الحائط أبعادها كالاتي:

- الأول (60 × 180) سم

- الثاني (120 × 365) سم

- الثالث (365 × 550) سم

- الرابع (244 × 732) سم

ويؤخذ عرض المستطيل الكبير من فوق سطح الأرض مباشرةً، ويرسم خط موازي للحائط على بعد (6) متر يقف اللاعب خلف الخط ومعه الكرة ويقوم بركلها على الحائط أكبر عدد من المرات خلال (30) ثانية.

التوجيه والتسجيل: يسمح بضرب الكرة بأي جزء من القدم، ولا يجوز ضربها إلا بعد رجوعها إلى خط البدء، أثناء ارتداد الكرات العالية يسمح للاعب بإيقاف الكرة واتخاذ الوضع الذي يناسب لضربها، عندما تذهب الكرة بعيداً عن منطقة الاختبار، يسمح له باستخدام كرة أخرى، وتحسب عدد الضربات خلال (30) ثانية، وإذا لامست الكرة احد الخطوط تحسب الدرجة الكبرى (كما في الشكل). (الصميدعي وآخرون، 2010، 279)

توانای هه‌وایی و بئ هه‌وایی وه‌په‌یوه‌ندیان به‌نیشانده‌ری ماندوبونی ماسولکه‌یی و نه‌نجامدانی کارامه‌یی له‌لایه‌ن تازه‌پینگه‌یشتوانی تۆپی پئ:

پوخته:

ئامانج له‌م تۆیژینه‌وه هه‌لسه‌نگاندنی توانای هه‌وایی و بئ هه‌وایی بۆ تازه‌پینگه‌یشتوانی تۆپی پئ و زانینی کاریگه‌ری توانای هه‌وایی له‌سه‌ر نیشانده‌ری ماندوبونی ماسولکه‌یی و نه‌نجامدانی کارامه‌یی له‌لایه‌ن تازه‌پینگه‌یشتوانی تۆپی پئ، کۆمه‌لگای تۆیژینه‌وه دیاریکراوبون له‌تازه‌پینگه‌یشتوانی یانه‌ی کۆیه‌ی وه‌رزشی بۆ تۆپی پئ، به‌لام نمونه‌ی تۆیژینه‌وه‌که دیاریکراو به‌شێوه‌یه‌کی نه‌نقه‌ست که‌بری (77.77٪) پیکدینن له‌تازه‌پینگه‌یشتوانی یانه‌ی کۆیه‌ی وه‌رزشی بۆ تۆپی پئ، وه‌ چوار یاریزان دورخانه‌وه له‌به‌ر به‌شداریکردنیان له‌ئهمونه‌ی گه‌ران، وه‌په‌یره‌وی وه‌سفی به‌کارهات، هه‌روه‌ها کۆمه‌لگای که‌رسته به‌کارهات بۆ کۆکردنه‌وه‌ی ئاماره‌کان، هه‌روه‌ها کۆمه‌لگای ئهمونه‌ی گه‌ران نه‌نجامدران بۆ دلتیابون له‌راستی تاقیکردنه‌وه‌کا، هه‌روه‌ها تۆیژه‌ر جانتای ئاماری (SPSS) به‌کارهینا بۆ ده‌رهینانی نه‌نجامه‌کان، که‌ئهم ریگایه‌ ئهماره‌یانه‌ی به‌کارهینا (هاوکۆله‌ی چه‌مانه‌وه‌وه‌هاوکۆله‌ی یه‌کگرتنی ساده‌وه‌ ناوه‌ندی ژماردن و چه‌مانه‌وه‌ی پێوانه‌یی ریژه‌ی سه‌دی)، پاش گه‌یشتن به‌نه‌نجامه‌کان تاوتۆیکراو به‌شێوه‌یه‌کی زانستی پالپشتکراو به‌سه‌رچاوه‌ی زانستی بۆ گه‌یشتن به‌ئامانجه‌کانی تۆیژینه‌وه، له‌ریگای ئه‌وه‌ نه‌نجامه‌ تۆیژه‌ر گه‌یشته‌ کۆمه‌لگای ده‌رکه‌وته له‌وانه هه‌بونی په‌یوه‌ندی یه‌کگرتنی ئیجابی له‌نیوان توانای بئ هه‌وایی و نیشانده‌ری ماندوبونی ماسولکه‌یی و کارامه‌یی (مناوه‌له) له‌لایه‌ن تازه‌پینگه‌یشتوانی تۆپی پئ، هه‌روه‌ها له‌نیوان توانای هه‌وایی و نیشانده‌ری ماندوبونی ماسولکه‌یی و کارامه‌یی شوتکردن له‌لایه‌ن تازه‌پینگه‌یشتوانی تۆپی پئ، وه‌نه‌بونی په‌یوه‌ندی یه‌کگرتنی ئیجابی له‌نیوان توانای هه‌وایی و کارامه‌یی (خولانه‌وه‌وه‌ دامرکاندنه‌وه‌وه‌ شوتکردن) له‌لایه‌ن تازه‌پینگه‌یشتوانی تۆپی پئ، وه‌هه‌روه‌ها له‌نیوان توانای بئ هه‌وایی و کارامه‌یی (خولانه‌وه‌وه‌ دامرکاندنه‌وه‌وه‌ مناوه‌له) له‌لایه‌ن تازه‌پینگه‌یشتوانی تۆپی پئ.

په‌یقفین سه‌ره‌کی: توانای هه‌وایی، توانای بئ هه‌وایی، نیشانده‌ری ماندوبونی ماسولکه‌یی، نه‌نجامدانی کارامه‌یی، تۆپی پئ بۆ تازه‌پینگه‌یشتوان.

Aerobic and anaerobic abilities and their relationship to muscle fatigue index and skill performance for junior footballers

Abstract:

The study aims to assess the aerobic and anaerobic capabilities of football juniors and to identify the effect of aerobic capacity on the fatigue index and skill performance of junior football and also to identify the effect of anaerobic ability on the fatigue index and skill performance of junior football, The research community was chosen from the juniors of the Koya Sports Club in football, while the research sample was chosen in a deliberate way, as they represent (77.77%) of the juniors of the Koya Sports Club in football, Four players were disqualified for their participation in an exploratory experiment, The descriptive method was used, He also used a number of tools and means to collect data, Several exploratory experiments were conducted to ensure the correctness of the performance of the tests, The researcher also used the statistical package (SPSS) to extract the results, Statistical means (skew coefficient, simple correlation coefficient, mean, standard deviation, and percentage) were used, After obtaining the results, they were discussed in a scientific manner supported by the sources to achieve the objectives of the research, Through these results, the researcher reached a set of conclusions, Including the existence of a significant correlation between aerobic capacity, muscle fatigue index, and handling skill among junior footballers, And also between anaerobic ability, muscle fatigue index, and scoring skill among junior footballers, And the absence of a significant correlation between aerobic ability and skills (rolling, damping and scoring) among junior footballers, And between anaerobic ability and skills (rolling, damping and handling) among junior footballers.

Keywords: Ability aerobic, Ability anaerobic, Muscle fatigue index, Skill performance, Football for juniors. □