MODERN SPORT JOURNAL مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
Vol.18 Issue 2 Year /2019 المجلد 18 العدد 2 للعام /2019
E-ISSN: 2708-3454
P-ISSN: 1992-0091

تأثير أسلوب تدريب فوق السرعة القصوى على جهاز الركض الكهربائي في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين

مدرس مساعد/ وجدي مجيد سعيد
مدرس في المديرية العامة لتربية محافظة كركوك
Wajdiy1977@gmail.com -07713460001

المستخلص
جاءت أهمية البحث في الارتقاء بالمتغيرات الوظيفية للمهاجمين من خلال وضع الأسلوب العلمي الناجح والذي يساعد في التغيرات البدنية (السرعة) والتي من خلالها يتحقق الهدف المنشود من الهجمة وخصوصا المرتدة والجانب الوظيفية، إضافة إيصال المعلومة العلمية للمدربين عن المتغيرات الحاصلة عن هذا الأسلوب التدريبي الذي يعتبر أسلوب مختبري داخل القاعات المغلقة وأهميته في لعبة كرة اليد.
وكانت أهداف البحث
1- التعرف على تأثير أسلوب تدريب فوق السرعة القصوى على جهاز الركض الكهربائي في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.
ومن أهم الاستنتاجات: أسلوب تدريب فوق السرعة القصوى على جهاز الركض الكهربائي في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين
وتم التوصية ب : ضرورة اعتماد أسلوب تدريب فوق السرعة القصوى على جهاز الركض الكهربائي لأهميته في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين
الكلمات المفتاحية : اسلوب تدريب – السرعة القصوى –جهاز الركض الكهربائي- بعض المتغيرات- الاداء المهاري- كرة يد للمتقدمين .

The effect of the above-speed training method on the electric jogging device in the development of some functional variables and the skillful performance of handball applicants

Preparation:

The importance of research in upgrading the functional variables of the attackers through the development of the successful scientific method, which helps in the physical changes (speed) through which achieve the desired goal of the attack, especially the feedback and functional side, adding the scientific information of the trainers about the variables that result from this training method, My laboratory inside closed halls and its importance in handball game.
The research objectives were
1-To recognize the effect of the method of training above the maximum speed on the electric jogging device in the development of some functional variables and the performance of skilled handball applicants.
The most important conclusions: the method of training above the maximum speed on the electric jogging device in the development of some functional variables and the performance of skilled handball applicants
It was recommended: the need to adopt a method of training above the maximum speed on the electric jogging device for its importance in the development of some functional variables and performance skilled handball applicants

1-التعريف بالبحث:
1-1المقدمة وأهمية البحث :

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
E-ISSN: 2708-3454
Vol.18 Issue 2 Year /2019
المجلد 18 العدد 2 للعام /2019
P-ISSN: 1992-0091

تنهض الأمم من خلال الابتكار العلمي والبحثي إذ بداء التقصي عن الحقائق العلمية التي تساعد على التطور والإنتاج والبناء الصحيح في كافة مجالات الحياة منها الاجتماعية والتربوية والسياسية والاقتصادية وحتى الرياضية.

ولهذا نلاحظ تلك الأمم حققت انجازات رياضية مختلفة الألعاب منها الفردية والفرقية وهذا دليل على ثقافتهم العلمية والاهتمام بالجانب البحثي الذي يساعدهم على البناء الرياضي الصحيح للاعب وكل ما يحتاجه من تقنية في التدريب او بناء البرنامج التدريبي الصحيح وفق الجانب الفسلجي.

وأكثر العلوم الرياضية استفادة في الابتكار العلمي وتهيئة الرياضي هو فسلجة علم التدريب الرياضي الذي يبنى التمرينات فيه على الابتكار الصحيح والعلمي من أجهزة ووسائل تدريبية مختلفة تساعد الرياضي على بذل أقصى ما يملك من قدرات بدنية ومهارية وفسلجية والتي تعكس تطورها على المتغيرات الوظيفية ولمختلف الألعاب الرياضية.

وتعد لعبة كرة اليد من الرياضات التي تحتاج إلى لياقة بدنية عالية وسرعة في الأداء الناتجة عن تغيرات وظيفية ولايمكن تطويرها إلا بإيجاد وسائل تدريبي تنمي هذه القدرات بصورة صحيحة ودقيقة.

ومن هنا تأتي أهمية البحث في الارتقاء بالمتغيرات الوظيفية للمهاجمين من خلال وضع الأسلوب العلمي الناجح والذي يساعد في التغيرات البدنية (السرعة) والتي من خلالها يتحقق الهدف المنشود من الهجمة وخصوصا المرتدة والجانب الوظيفية، إضافة إيصال المعلومة العلمية للمدربين عن المتغيرات الحاصلة عن هذا الأسلوب التدريبي الذي يعتبر أسلوب مختبري داخل القاعات المغلقة وأهميته في لعبة كرة اليد.الهجوم بكرة اليد يحتاج إلى قدرات بدنية عالية التطور وخصوصا السرعة وأنواعه كونها اللعبة تجرى في مساحة صغيرة من كثرة اللاعبين لذا يتطلب قدرات بدنية عالية المستوى في الأداء وبدورها نستدل على تطور تلك القدرات من خلال المتغيرات الوظيفية.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة كونه تدريسي لمادة فسلجة التدريب الرياضي وكرة اليد وجد إن تدريب السرعة يتطلب منا إن الأداء فوق القصوي خلال التدريب حتى نستفاد من التكيف الوظيفية عليه في المنافسات لان التدريب اقل من القصوي سوف لايؤدي الهدف المطلوب من الهجوم وعودة المدافعين إلى مكانهم وإفشال الهجوم وهذا ما يحدث في اغلب هجمات لاعبي فريق كرة اليد المتقدمين.

لذا ارتئ الباحث دراسة هذه المشكلة من الناحية التجريبية وعمل وحدات تدريبية فوق القصوي باستخدام جهاز السير المتحرك آملين في تحقيق الهدف المطلوب ورفع المستوى الوظيفي للاعبي كرة اليد المتقدمين.

1-2أهداف البحث:

1- التعرف على تأثير أسلوب تدريب فوق السرعة القصوى على جهاز الركض الكهربائي في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.

2-التعرف على نتائج الفروقات بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.

3-التعرف على نتائج الفروقات في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.

1- 3فروض البحث:

1- وجود تأثير ايجابي أسلوب تدريب فوق السرعة القصوى على جهاز الركض الكهربائي في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.

2-وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.

3-وجود فروق معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.

1-4مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: اللاعبين المهاجمين المتقدمين للموسم 2018

1-4-2 المجال المكاني : ملعب نادي اربيل الرياضي.

1-4-3 المجال ألزماني : المدة من 2018/1/14 ولغاية 2018/3/19

2- الدراسات النظرية:

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
E-ISSN: 2708-3454
Vol.18 Issue 2 Year /2019
المجلد 18 العدد 2 للعام /2019
P-ISSN: 1992-0091

1-2 أسلوب تدريب فوق القصوي[5:ص562]: ويكون على أنواع متعدد منها السحب بالعجلة أو المنحدر وما يخصنا سيتم استخدام النوع الثالث الركض على جهاز الركض الكهربائي (تردمل).. ويستخدم هذا الجهاز ذا السرعة العالية التي تتراوح (0-36)ميل بالساعة لتحسن ركض الرياضيين عن طريق زيادة طول الخطوة وترددها.

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-3 منهج البحث:استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعات المتكافئة (المجموعتين التجريبيتين) لملائمة في حل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه .

مجتمع البحث وعينته:حدد مجتمع البحث بلاعبي نادي (اربيل)المتقدمين بكرة اليد والبالغ عددهم (20) لاعب وتم اختيارهم بالطريقة العمدية. بعدها تم اختيار (12) لاعب يمثلون خط الهجوم والوسط المساندين للهجوم وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية تشمل كل مجموعة (6) لاعبين يمثلون ضابطة وتجريبية . وبذلك تم تجانس العينة داخل كل مجموعة والتكافؤ بين المجموعتين وكما في جدول (1).

جدول (1)

يبين تجانس العينيتين وتكافؤهما في متغيرات البحث

القياسات والاختبارات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
	س	ع	معامل الاختلاف	س	ع	معامل الاختلاف		
العمر/سنة	22.3	2.32	10.403	22.4	2.31	10.3125	0.068	غير معنوي
الطول / سم	179.8	2.3	1.279	178.5	2.5	1.401	0.769	غير معنوي
الوزن / كغم	78.3	3.45	4.406	78.4	3.42	4.362	0.053	غير معنوي
العمر التدريبي/ سنة	14.23	1.23	8.643	14.32	1.41	9.846	0.107	غير معنوي
النبض (الراحة) (ض/د) H.R	68.34	2.41	3.526	67.83	2.12	3.125	0.355	غير معنوي
هيموكلوبين الدم غ/مل 100دم	13.02	0.52	3.99	13.03	0.53	4.067	0.03	غير معنوي
نظام صرف الطاقة (وقت الراحة) سعره حرارية	2521	10.32	0.153	2524	10.42	0.14	0.907	غير معنوي
بالراحة								
بعد الجهد	9624	21.22		9621	20.41			
الفرق	7103	10.9		7097	9.99			
دقة التصويب/عدد	12.32	1.2	9.74	12.33	1.1	8.921	0.013	غير معنوي
المناولة والاستلام من مسافة (3) م/عدد	13.21	0.85	6.434	13.42	0.57	4.247	0.459	غير معنوي
الطبطبة حول ملعب مستطيل/ثانية	10.33	0.26	2.516	10.34	0.63	6.092	0.32	غير معنوي

- قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 2.228

3-3 وسائل جمع المعلومات:

3-3-1 وسائل جمع البيانات:

- المصادر العربية والأجنبية

-الاختبارات والقياسات

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
E-ISSN: 2708-3454
Vol.18 Issue 2 Year /2019
المجلد 18 العدد 2 للعام /2019
P-ISSN: 1992-0091

-الملاحظة العلمية.
3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:
-ملعب كرة يد.
-كرات يد
-شريط قياس
-ميزان طبي
-ساعة توقيت.
-جهاز الركض السريع.

3-4 إجراءات البحث الميدانية:
3-4-1 تحديد متغيرات البحث:
تم الاعتماد على المصادر والمراجع والدراسات السابقة في تحديد المتغيرات الوظيفية والمهارية الخاصة بلاعبي كرة اليد قيد الدراسة.
3-4-2 الاختبارات والقياسات المستخدمة:
3-4-2-1 الاختبارات المهارية المستخدمة[2:ص63]:

3-4-2-1-1 اختبار دقة التصويب:
الهدف من الاختبار: قياس دقة التصويب في كرة اليد.
طريقة الأداء: رسم مرمى لكرة اليد على جدار أمامي على شكل قائمين وعارضة(2×3)أمتار بحيث يكون الشكل الذي يمثل القائمين ملامسا لخط تلاقي الجدار وأرضية الملعب. ثم يقسم المرمى لقياس دقة التصويب في كرة اليد إلى تسع مستطيلات و يرسم خط على الأرض يبعد(9)أمتار من هذا الشكل.
يقوم اللاعب بالتصويب من خلف الخط بخطوة الارتكاز مع مراعاة إن الذي تصيب كرته المستطيلات(1,3,7,9) والتي تمثل زوايا المرمى الأربعة والتي تبلغ إبعادها(60×100)سم ينال الدرجة النهائية وهي أربع درجات. إما الذي تصيب كرته(2,8) والتي تمثل المنطقة فوق رأس حارس المرمى وبين قدميه والتي تبلغ إبعاد ها(60×100)سم. ينال ثلاث درجات, والذي تصيب كرته المستطيلات(4,8) والتي تمثل منطقة مدى ذراعي حارس المرمى والتي إبعادها(80×100)سم ينال درجتين, والذي تصيب كرته المستطيل المتوسط والذي يمثل منطقة صدر وجذع حارس المرمى والذي تبلغ إبعاده(80×100) سم يستحق درجة واحدة, وإذا جاءت الكرة خارج المرمى عند ذلك ينال اللاعب صفرا, ويؤدي كل لاعب عشر محاولات.

3-4-2-1-2 المناولة والاستلام من مسافة (3) م.
الهدف من الاختبار:- قياس التوافق وسرعة المناولة على الحائط.
الأدوات المستخدمة:- كرة اليد، ساعة توقيت، استمارة تسجيل عدد مرات استلام الكرة، حائط مستو.
الأداء :- يقف المختبر على بعد (3)م من الحائط يقوم بمناولة الكرة إلى الحائط والاستمرار لأكثر عدد ممكن من المرات في زمن محدد قدره (30) ثانية.
التسجيل:-يحسب عدد المناولات في الزمن المحدد (يحسب عدد مرات استلام الكرة دون سقوطها على الأرض .

3-4-2-1-3 اختبار الطبطبة حول ملعب مستطيل.
الهدف من الاختبار: قياس مهارة الطبطبة بكلتا اليدين .
الأدوات المستخدمة: كرة اليد، ساعة توقيت، ملعب (26×14) م ، استمارة تسجيل الزمن.
الأداء: يقف الطالب في احد أركان الملعب ويقوم بطبطبة الكرة بإحدى اليدين باستمرار مع الدوران حول الملعب لعمل دورة كاملة.
الشروط: يتم أداء الاختبار باليد المستخدمة للتصويب ثم يكرر نفس الأداء باليد الأخرى.

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
E-ISSN: 2708-3454
Vol.18 Issue 2 Year /2019
المجلد 18 العدد 2 للعام /2019
P-ISSN: 1992-0091

التسجيل: يحسب الزمن المسجل في أداء دورة كاملة حول الملعب .

3-4-2-2 القياسات الوظيفية:

3-4-2-2-1 قياس معدل التمثيل الغذائي والنبض وقت الراحة:

قام الباحث بقياس معدل تمثيل الغذائي. ومعدل ضربات القلب وقت الراحة من خلال استخدام جهاز (Fit mat por بعد إدخال بيانات اللاعب (الاسم ، الطول ، الوزن، العمر) قبل البدء بالقياس ليكون بعد الجلوس على كرسي ووضع خرطوم (كمامة) على الفم لمدة (5) دقائق في إثناء الراحة لقياس التمثيل الغذائي مع مراقبة الجهاز في حال كان التنفس غير طبيعي إذ يتطلب إن يكون تنفس اللاعب طبيعي ، وبعد ذلك يتم قياس معدل ضربات القلب بعد الجهد البدني (على جهاز الركض) مباشرة على عينة البحث.

3-4-2-2-2 قياس هيموكلوبين الدم.

لقد تم قياس هيموكلوبين الدم بعد الجهد البدني (على جهاز الركض) وذلك بسحب الدم من قبل من مختص طبي لكل فرد من العينة بمقدار (5 سم3) ويوضع في أنبوبة الاختبار الخاصة بكل فرد من إفراد عينة البحث لمعالجتها مختبرينا .

3-4-3التجربة الاستطلاعية:أجرى الباحث تجربة استطلاعية بتاريخ 2018/1/14على بعض أفراد العينة الأصلية لمعرفة مدى ملائمة التمرينات لأفراد العينة وذلك من خلال تطبيق بعض التمرينات وتقنين التمرينات المستخدمة لمعرفة الشدة والحجم والراحة المطلوبة لأدائها.

3-5 التجربة الميدانية:

3-5-1 الاختبارات القبلية : أجريت بتاريخ 2018/1/21

3-5-2 التمرينات المستخدمة:

بعد تهيئة الجهاز المناسب ومعرفة قدرته على التطبيق الصحيح فيه تم تطبيق التمرينات على جهاز الركض الكهربائي (تردمل) ويستخدم هذا الجهاز ذات السرعة العالية التي تتراوح (0-36)ميل بالساعة. وتم برمجة هذه التمرينات على مدى (3) وحدات بالأسبوع ولمدة (شهرين)إي (24) وحدة تدريبية .وتراوحت الشدة (90-95%) وتم اعتماد الحجم على الشدة وفق الزمن والراحة حسب النبض. تم تطبيق التمرينات من المدة 2018/1/22 ولغاية 2018/3/18

3-5-3 الاختبارات البعدية: اجريت بتاريخ 2018/3/19

3-6- الوسائل الإحصائية:تم استخدام نظام (spss) لمعالجة

(الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف واختبارات (ت)للعينات المترابطة والغير مترابطة).

4-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

4-1 عرض الاختبارات القبلية-البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لعينة البحث:

جدول (2)

يوضح قيم (ت)القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات المستخدمة

ت	الاختبارات المستخدمة		المجموعة التجريبية			
			الوسط الحسابي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة
			القبلي	البعدي		
1	النبض (الراحة) (ض/د) H.R		68.34	66.7	0.44	3.727
2	هيموكلوبين الدم غ/مل 100دم/بعد الجهد		13.02	14.1	0.42	2.571
3	نظام صرف الطاقة (وقت الراحة) سعرة حرارية	بالراحة	2521	2413	20.9	4.449
		بعد الجهد	9624	9423		
		الفرق	7103	7010		
4	دقة التصويب/عدد		12.32	14.1	0.51	3.49
5	المناولة والاستلام من مسافة (3) م/عدد		13.21	14.8	0.46	3.456
6	الطبطبة حول ملعب مستطيل/ثانية		10.33	9.44	0.25	3.56

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
E-ISSN: 2708-3454
Vol.18 Issue 2 Year /2019
المجلد 18 العدد 2 للعام /2019
P-ISSN: 1992-0091

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (5) وتحت مستوى (0.05)=2.015

جدول (3)
يوضح قيم (ت)القبلية والبعدية للمجموعة والتجريبية في الاختبارات المستخدمة

ت	الاختبارات المستخدمة		المجموعة التجريبية			
			الوسط الحسابي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة
			القبلي	البعدي		
1	النبض (الراحة) (ض/د) H.R		67.83	65.1	0.61	4.475
2	هيموكلوبين الدم غ/مل 100دم/ بعد الجهد		13.03	15.8	0.71	3.901
3	نظام صرف الطاقة (وقت الراحة) سعرة حرارية	بالراحة	2524	2311	25.6	7.617
		بعد الجهد	9621	9213		
		الفرق	7097	6902		
4	دقة التصويب/عدد		12.33	16.13	1.1	3.454
5	المناولة والاستلام من مسافة (3) م/عدد		13.42	16.2	0.77	3.61
6	الطبطبة حول ملعب مستطيل/ثانية		10.34	8.34	0.52	3.846

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (5) وتحت مستوى (0.05)= 2.015

جدول (4)
يوضح قيم (ت) البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المستخدمة

القياسات والاختبارات		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س بعدي	ع	س بعدي	ع		
النبض (الراحة) (ض/د) H.R		66.7	0.62	65.1	0.73	3.738	معنوي
هيموكلوبين الدم غ/مل 100دم/بعد الجهد		14.1	0.81	15.8	0.88	3.183	معنوي
نظام صرف الطاقة (وقت الراحة) سعرة حرارية	بالراحة	2413	8.22	2311	8.4	9.992	معنوي
	بعد الجهد	9423	25.2	9213	25.6		
	الفرق	7010	16.98	6902	17.2		
دقة التصويب/عدد		14.1	0.81	16.13	0.77	4.068	معنوي
المناولة والاستلام من مسافة (3) م/عدد		14.8	0.91	16.2	0.99	2.329	معنوي
الطبطبة حول ملعب مستطيل/ثانية		9.44	0.41	8.34	0.42	4.198	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت مستوى (0.05)= 2.228

من خلال ملاحظة الجداول (2)و(3)و(4) تبين هناك تطور للمجموعتين الضـابطة والتجريبية في متغيرات البحث ولكن الأفضلية كانت للمجموعة التجريبية.
يرى الباحث أن سبب تطور المجموعة الضـابطة إلى استخدامهم البرامج العلمية والاستمرار في التدريب وهذا مبدا من مبادى علم التدريب الرياضـي التي تساعد في تطور اللاعب في تخصصـه الرياضـي آذ يذكر مروان عبد المجيد ومحمد

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
E-ISSN: 2708-3454
Vol.18 Issue 2 Year /2019
المجلد 18 العدد 2 للعام /2019
P-ISSN: 1992-0091

جاسم الياسري (2010)[6:ص22] "ان هدف عملية التدريب الرياضي هو الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى من الانجاز الرياضي في الفعالية أو النشاط الذي يتخصص فيه اللاعب"أم (محمد حسن علاوي)[7:ص17] فيرى(أن التدريب يعمل على تحسين الصفات البدنية ومستوى الأداء المهاري على حد سواء) .

إما المجموعة التجريبية فيرجع سبب تطورها الى تمرينات جهاز الركض الكهربائي (تردمل)الذي ساعد على إجبار اللاعب ببذل أقصى ما عنده من جهد وهذا خدم جميع متغيرات السرعة واثر على الأداء المهاري الهجومي وهذا ما يؤكده بسطويسي احمد ،وعباس السامرائي (1984)(3) "التمرينات عبارة عن حركات منظمة وهادفة تحصل من خلالها على تنمية الصفات الحركية والمهارية في مجال الحياة والرياضة".

بالإضافة إلى التنوع بالتمرينات على الجهاز قد ساعد على تطور المجموعة الضابطة وهذا ما تشير إليه عفاف عبد الكريم (1990)[3:ص25] "يجب إن يقدم المدرب ممارسات منوعة للمهارات المفتوحة فالتنوع أو التشعب في النماذج ضروري حتى يمكن مقابلة الحاجات المتغيرة للمهارات"

ويرجع سبب تطور هيموكلوبين الدم إلى عناصر الدم المعدنية والتي تعتبر إحدى المكونات الأساسية في إنتاج الطاقة كونها تشترك في كثير من التفاعلات والفعاليات الحيوية داخل الجسم الأمر الذي أدى إلى زيادة هيموكلوبين الدم من خلال ممارسة الحمل البدني .

وبخصوص تفوق المجموعة التجريبية في معدل التمثيل جاء نتيجة الجهد البدني على جهاز الركض مما فرض حالة من تأثير والاستجابات على أجهزة الجسم الداخلية في صرف الطاقة إلى العضلات العاملة خلال فترة أداء الانجاز وبالتالي فان معدل التمثيل الغذائي بعد الجهد البدني قد زاد بشكل كبير في معدل التمثيل الغذائي إثناء الراحة وهذا يهود إلى إمداد العضلات العاملة بالطاقة اللازمة والمتمثلة بثلاثي فوسفات الادينوسين (ATP) خلال الجهد البدني المبذول. وهذا ما يؤكده كمال عبد الحميد وآخرون[4:ص29] " تستهلك العضلات الطاقة المخزونة بمعدل يتناسب مع سرعة الأداء الرياضي ، وفي حالة عدم تعويض الطاقة بالسرعة المناسبة فان العضلات لن تستطيع المحافظة على الأداء الرياضي بالدرجة المطلوبة وينجم عن ذلك ضعف الأداء أو توقف الأداء نفسه"

5-الاستنتاج والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات:

1- أسلوب تدريب فوق السرعة القصوى على جهاز الركض الكهربائي في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين

2- استخدام تقنين التمرينات وتكرارها بالأسلوب العلمي يساعد على تطوير المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.

3-السرعة وأنواعها من الصفات البدنية المهمة في لعبة كرة اليد ونجاحها دليل على تقدم المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.

5-1 التوصيات:

1- ضرورة اعتماد أسلوب تدريب فوق السرعة القصوى على جهاز الركض الكهربائي لاهميته في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين

2- ضرورة تقنين التمرينات وتكرارها بالأسلوب العلمي يساعد على تطوير المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.

3-ضرورة التأكيد السرعة وأنواعها من الصفات البدنية المهمة في لعبة كرة اليد ونجاحها دليل على تقدم المتغيرات الوظيفية والأداء المهاري بكرة اليد المتقدمين.

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
E-ISSN: 2708-3454
Vol.18 Issue 2 Year /2019
المجلد 18 العدد 2 للعام /2019
P-ISSN: 1992-0091

المصادر:

1- بسطويسي احمد ، عباس احمد السامرائي . طرق التدريس في التربية الرياضية : مطابع جامعة الموصل ،1984.
2- ضياء قاسم الخياط. اثر إستراتيجيتي التدريس بالأهداف والتغذية الراجعة في مستوى أداء المهارات الحركية بكرة اليد: أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.1995.
3- عفاف عبد الكريم . التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية : الإسكندرية ، منشاة المعارف، 1990.
4- كمال الدين عبد الرحميد (واخرون) : القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد , نظريات وتطبيقات , ط1 , دار الكتاب للنشر , القاهرة , 2002.
5- محمد رضا إبراهيم المدامغة . التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي : الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، بغداد ، 2008.
6- مروان عبد المجيد إبراهيم ومحمد جاسم الياسري. اتجاهات حديثة في علم التدريب الرياضي : ط1، عمان ، الوراق للنشر والتوزيع ، 2010.
7- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي،دار المعارف ،مصر،1986،ص17.

ملحق (1)
نموذج من التمرينات على جهاز الركض

الأسبوع الأول — الشدة: 90%
الوحدة التدريبية :1 — الزمن الكلي : 30-35 دقيقة
مرحلة الإعداد الخاص

أقسام الوحدة التدريبية	الزمن	التمرينات والفعاليات	الحجم	الراحة	
				بين التكرارات	بين المجاميع
القسم الرئيسي	90 ثا	- الركض على الجهاز مع وضع ثقل على القدمين بزنة (50غرام لكل رجل)	30ثا×3		
	40 ثا	-نفس التمرين رقم (1) مع زيادة زاوية ميل الجهاز (3 درجة)	10ثا×4	رجوع النبض -120 130ض/د	رجوع النبض -110 120ض/د
	90 ثا		30ثا×3		
	40 ثا	-الركض على الجهاز مع زيادة زاويل الميل (4) درجة بدون ثقل. - الركض على الجهاز مع مسك دمبلص بالذراعين وعمل ثني ومد اثناء الركض .	10ثا×4		