تأثير أسلوب التدريب المتزامن على بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبي المبارزة على الكراسي الثابتة

م. د. سوزان صادق داود ، أ.د. مصطفى حسن عبد الكريم
العراق. الجامعة المستنصرية. كلية التربية الأساسية
Suzansadeq4@gmail.com
mus22sh.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

الملخص

هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير استخدام أسلوب التدريب المتزامن على بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبي المبارزة على الكراسي الثابتة، تم استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، اما عينة البحث فكانت من (10) لاعبين من فئة العوق (A- B) قسموا على مجموعتين تجريبية وضابطة كل مجموعة (5) لاعبين ، استمرت مدة تنفيذ البرنامج التدريبي لمدة (8) أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع ، وبعد تنفيذ البرنامج المعد توصل الباحثان الى ان مجموعة التدريب المتزامن قد حققت تفوقا على المجموعة الضابطة في جميع متغيرات البحث ، ويوصي الباحثان على ضرورة استخدام هذا النوع من أسلوب التدريب كونه يتلاءم مع طبيعة اللعبة ونوع العينة.

الكلمات المفتاحية: التدريب المتزامن ، مبارزة ، الكراسي الثابتة.

The effect of simultaneous training method on some physical and skill abilities of fencing players on fixed chairs

Dr. Suzan Sadiq Daoud

Ministry of Education/Vocational Education Directorate Rusafa first

Suzansadeq4@gmail.com

Prof.Dr. Mustafa Hassan Abdel Karim

Al-Mustansiriya University - College of Basic Education

mus22sh.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

Summary

The study aimed to identify the effect of using the simultaneous training method on some of the physical and skill abilities of the fencing players on fixed chairs. And the control group of each group was (5) players. The duration of the training program was implemented for (8) weeks and by (3) training units per week. The researchers stressed the need to use this type of training method as it is compatible with the nature of the game and the type of sample.

Keywords: simultaneous training, fencing, stationary chairs.

1- المقدمة:

اختلفت الطرق والأساليب التدريبية وتعددت من اجل رفع مستوى الاداء الرياضي للفعاليات الرياضية، ويعد التدريب المتزامن اسلوب تدريبي اظهر مؤخرا نتائج جيدة وقد عمل بها الكثير من الدراسات والبحوث، فهو استخدم اسلوب دمج ما بين تدريب القوة والتحمل، ويعرف التدريب المتزامن "بانه مزيج من تدريبات التحمل الاوكسجيني واللاوكسجيني لتدريب القوة للعضلية ومطاولها في الوحدة التدريبية نفسها او بأشكال منفصلة تدريبيا داخل المنهج التدريبي فمثلا يمكن ان تنفذ كوحدة تدريب مقاومة يتبعها وحدة تدريب التحمل، او أسبوع تدريبات المقاومة ثم أسبوع تدريب التحمل، او تقسيم المنهج كاملا متساوي زمنيا بين تدريب المقاومة وتدريب التحمل"

(Aagaard , p. Andersen, J. L. 2010)

وتشير دراسة هبة رضوان لبيب (2011) (هبة رضوان لبيت ، 2011)

على ان اسلوب التدريب المتزامن يحسن قوة العضلة وقدرتها وتحمل اداء المهارة لدى مجموعة البحث التجريبية. لذا اركزت هذه الدراسة على تحسين صفة قدرة العضلة وتحمل الأداء باستعمال الحبال المطاطية وبعض وسائل المساعدة في التدريب، ولكون العينة من ذوي الاحتياجات الخاصة (معاقين) لذا فان معظم العمل يرتكز على الزر العلوي من السم فقط . ان معظم الدراسات التي تناولت هذا الموضوع ارتكزت على تدريب الاسوياء فقط مثل الدراسة السابقة هبة رضوان ودراسة Robineau, J., Babault,N., Piscione , J., Lacome, M., &Bigard, A.X. (2016)

(Robineau . 2016)

ودراسة Murlasits,Z.,Kneffel,Z., &Thalib,L.(2017)

(Murlasits . 2017)

ودراسة Wilson, J.M, and others 2012

(Wilson . 2012)

ودراسة Wong, P.L and others 2010

(Wong . 2010)

نجد ان جميع الدراسات قد تناولت العاب رياضية مختلفة تهدف الى تطوير صفتي التحمل والقوة، واختلفت في أشكال تنفيذها كان يكون اثناء وحدة التدريب او خلال وحدات منفردة او عمل أسبوع تحمل وأسبوع قوة. وما ميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو نوع العينة وكذلك الفعالية المعنية، واستعمال التدريب المتزامن مع المعاقين وليس الاسوياء. ولكون رياضة المبارزة الخاصة بالمعاقين على الكراسي الثابتة تحتاج الى متطلبات خاصة سوآءا كانت بدنية او مهارية ، لذا فالمبارزين يحتاجون الى تحسين كل من القدرة العضلية (القوة × السرعة) والمهارية وكذلك صفة التحمل الخاص ، وتمتاز رياضة المبارزة بالحركات السريعة لمهارات الهجوم والدفاع، لذل فهي تحتاج الى متطلبات بدنية خاصة تساعد المبارز على أداء تلك المهارات . ولكون حركة المبارز المعاق مرتكزة على الذراع بشكل أساس فان العمل يكون مستندا عليه وعلى الذراع الماسكة للكرسي لدورها المهم للحفاظ على توازن المبارز وكذلك المساعدة على الرجوع الى الوضع الأساس بعد أداء حركة الطعن فضلا عن الذراع المسلحة. لذا فان استعمال التدريب المتزامن بإمكانه ان يحسن من حالة التدريب للمبارزين كونها تدمج بين تطوير صفتين مهمتين وهما القوة والتحمل، اي مزج تدريبات التحمل مع تدريبات المقاومة في نفس وحدة التدريب وبأشكال منفصلة.

أهمية البحث: تكمن اهمية البحث في اعتماد تدريبات الأسلوب المتزامن باستعمال بعض الوسائل المساعدة على لاعبي شباب سيف المبارزة لذوي الاحتياجات الخاصة فئة (B–A) لتحسين قدراتهم بدنيا ومهاريا في آن واحد.

ويهدف البحث الى

– معرفة تأثير التدريب المتزامن(قوة ، وتحمل)على بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبي سلاح سيف المبارزة شباب فئة (A – B).

2– اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي وباستخدام مجموعتين تجريبية وضابطة والاختبار القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

حدد مجتمع البحث بلاعبي المنتخب الوطني بالمبارزة للشباب لجميع الأسلحة والبالغ عددهم (30) لاعبا لجميع الفئات ، وحددت العينة من شباب لاعبي سلاح سيف المبارزة لذوي الاحتياجات الخاصة فئة(A-B). وعددهن (10) لاعبين، وتم فصلهم الى مجموعتين(5)لاعب التجريبية و(5) لاعب الضابطة. وبما ان العينة لاعبين منتخب شباب العراق فئة (A – B) فان العينة متجانسة من ناحية العمر التدريبي وطول الذع والوزن والعمر الزمني.

2-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستعملة في البحث:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- المقابلات الشخصية وآراء الخبراء.
- الشبكة المعلوماتية الدولية الالكترونية(الأنترنت).
- فريق العمل المساعد.
- شريط قياس متري.
- أسلحة سيف المبارزة وكراسي ثابتة عدد (8).
- جهاز كهربائي لقياس سرعة الطعن.
- حبال مطاطية ، اثقال حرة.
- كرة طبية وزن 2 كغم.
- عقلة.
- شاخص تدريبي مثبت على الحائط.
- ساعة الكترونية العدد(2).
- المحمول الشخصي (لاب توب hp) مع كاميرا تصوير فيدو+ فوتو.

2-4 اختبارات البحث:

تم اختيار اختبارات تتلاءم مع طبيعة اللعبة ونوع العينة وهي

أولا: دفع كرة مطاطية (2كغم) باليدين على الحائط (10) ثانية على الكرسي.

(أمان صالح حمدان ، 2003 ، ص147)

غرض الاختبار:- قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

الاداة:- حائط أملس بارتفاع (2م) وعرض (3 م)، حيث يرسم خط على الحائط بارتفاع (1م)عن الأرض وبعرض(3 م)، ويتم رسم خط على الأرض بطول (3 م)عن الحائط حيث يمثل هذا الخط نقطة البداية، كرة مطاطية (2كغم),صفارة إطلاق، مثبتات للعجلات الخلفية، مسجل، مساعد، ميقاتي، ساعة إيقاف ، ويعطى المختبر محاولة تجريبية كإحماء وتكيف على الاختبار , يقوم المساعد بعملية تثبيت الكرسي إثناء عملية أداء الاختبار، يقوم المسجل بعد عدد مرات التكرار، يقوم الميقاتي بإعطاء إشارة البدء والانتهاء (10) ثانية.

طريقة الأداء:- يجلس المختبر على الكرسي المتحرك ويقف بعد خط البداية وبيديه كرة مطاطية، وعندما يسمع إشارة البداية يدفع الكرة بكلتا يديه من امام صدره على الحائط، حيث يكون مستوى دفع الكرة اعلى من خط موجود على الحائط ويستمر الأداء (10ثانية) ويعطى المختبر محاولة(1) فقط .

التسجيل:- يتم التسجيل العدد المرات تكرار اداء المختبر الصحيح خلال (10) ثانية.

ثانياً:- السحب على العقلة (10) ثانية من وضع الجلوس على الكرسي المتحرك.

(أمان صالح حمدان ، 2003 ، ص147)

غرض الاختبار:- قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والأكتاف.

الأدوات:- العقلة، صفارة إطلاق، مثبتات للعجلات الخلفية، مسجل، ميقاتي، ساعة توقيت.

شروط الأداء: يجب أن يكون ارتفاع العقلة مناسبا بحيث يمكن لمسها بواسطة رفع الذراعين عاليا من وضع الجلوس على الكرسي ويعطى المختبر محاولة تجريبية كإحماء وتكيف للاختبار ويقوم المسجل بعد عدد مرات التكرار ويقوم الميقاتي بالإشارة لبدء وانتهاء (10) ثانية.

طريقة الأداء: يقف المختبر بالكرسي المتحرك تحت العقلة ويقوم بمسكها باليدين بحيث يكون الكفان باتجاه المختبر وعند بدء الإشارة يبدأ بالسحب للأعلى بذراعيه حتى يلمس صدره العقلة، ثم يقوم بعملية مدهما حتى تلمس المقعدة الكرسي ويستمر بالأداء (10) ثا للمختبر محاولة (1) فقط.

التسجيل:- تسجيل العدد لمرات تكرار اداء المختبر الصحيح خلال (10) ثانية.

ثالثاً:- ثني ومد الذراعين من الجلوس على الكرسي الثابت حتى التعب.

(ظافر حرب ، 2007 ، ص128)

غرض الاختبار:- قياس تحمل الذراعين والأكتاف.

الأدوات: صفارة أطلاق، مثبت للعجلات الخلفية، مسجل، مساعد، استمارة تسجيل.

الإجراءات المتخذة: يعطى المختبر محاولة تجريبية كإحماء وتكيف للاختبار، يقوم المساعد بعملية تثبيت الكرسي أثناء عملية أداء الاختبار يقوم المسجل بعد عدد مرات التكرار.

مواصفات الأداء: من وضع الجلوس على الكرسي المتحرك بعد ثبيته، يقوم المختبر بالاستناد على جانبي الكرسي بحيث تكون الذراعين بامتداد كامل ثم تعطى الاشارة بالبدء يقوم بثني الذراعين ومن ثم مدهما حيث يتم الثني حتى الوصول بالجلوس على الكرسي ومد الذراعين حتى تصل أقصى امتداد لهما حيث يرتفع السم عن بطانة الكرسي ويستمر المختبر بالأداء حتى التعب.

التسجيل: يتم تسجيل عدد مرات التكرار الصحيح حتى التعب.

رابعا: قياس الدقة (مصطفى حسن عبد الكريم ، 2000 ص59)

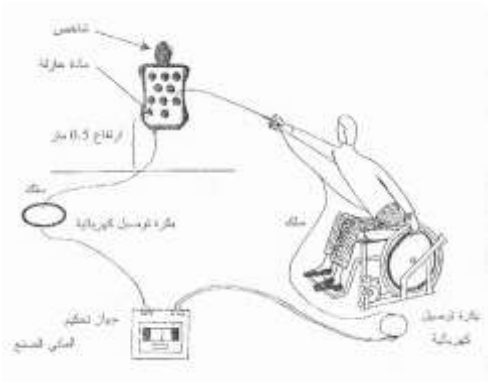
الهدف من الاختبار: قياس دقة التصويب من حركة الطعن.

الأدوات: شاخص يمثل الهدف القانوني مثبت على الحائط بارتفاع (0.5) متر، صدرية كهربائية تمثل الهدف القانوني بسلاح الشيش تلبس الشاخص، قطعة من القماش على عرض الشاخص تلبس فوق الصدرية الكهربائية مرسومة عليها (9) دوائر بقطر (5) سم وتكون هذه الدوائر مفتوحة لغرض إيصال مقدمة ذبابة السلاح الى الهدف لتحديد دقة اللمسة، جهاز

كهربائي الماني الصنع خاص بالمبارزة، سلاح سيف مبارزة إيطالي الصنع ، سلك موصل (فلديكور) خاص بالمبارزة، موصلات كهربائية لتوصيل الكهرباء من المصدر الرئيس الى الهزاز ثم الى الشاخص واللاعب مع السلاح، كرس خاص بالمعاقين (مثبت على قاعدة تمنع تحرك الكرسي).

مواصفات الأداء: بعد إيصال الجهاز الكهربائي بالمصدر، يتم ضبط مسافة الطعن الخاصة بالمعاقين حسب طول الذراع المسلحة مع التأكيد على جلوس المختبر بالشكل القانوني الصحيح والبقاء بوضع الاستعداد الخاص بهم، يبدأ المختبر بأداء الطعنة المستقيمة المباشرة باتجاه الهدف (الدوائر الموجودة على الشاخص) الذي حددها له الشخص القائم بالاختبار، مع التأكيد على الرجوع الى وضع الاستعداد أي الرجوع الى المسافة نفسها التي بدأ منها الطعنة الأولى، تعطى 10 محاولات خلال وقت محدد.

التسجيل:- يسجل عدد محاولات المختبر الصحيحة التي يستطيع فيها لمس الدوائر من خلالها وضمن الوقت المحدد. كما هو موضح في الشكل (1)



شكل (1) يوضح كيفية أداء الاختبار

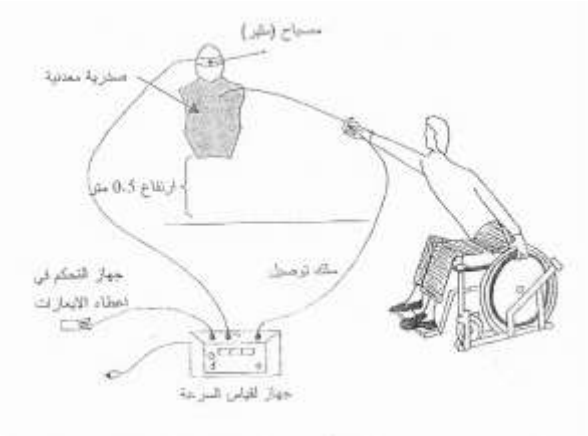
خامسا: قياس السرعة (مصطفى حسن عبد الكريم ، 2000 ص62)

غرض الاختبار:- قياس سرعة حركة الطعن.

الادوات:- جهاز كهربائي لقياس سرعة حركة الطعن، سلاح سيف مبارزة، شاخص يمثل الهدف القانوني معلق على الحائط بارتفاع (0.5) متر، صدرية كهربائية تلبس الشاخص، كرسي خاص بالمعاقين.

مواصفات الأداء: يجلس المختبر بمسافة مناسبة لأداء حركة الطعن، يصل الكهرباء الى الجهاز ثم بعد ذلك يبدأ بإعطاء ايعاز للمختبر عن طريق ضوء الأحمر (المثير) الموجود في جبهة الشاخص لقياس سرعة حركة الطعن.

التسجيل: تعطى للمختبر (10) محاولات ويسجل زمن كل محاولة في استمارة التسجيل وتجمع أوقات المحاولات العشر لتعطي زمن الأداء الكلي لجميع المحاولات . شكل (2).



الشكل (2) كيفية أداء الاختبار

2-5 الاسس العلمية:

اجريت الأسس العلمية للاختبارات بأجراء الاختبار واعادة الاختبار وجد بان معامل الارتباط كانت محصورة بين (0.88–0.99) ولجميع الاختبارات، وتم إيجاد الصدق الذاتي للاختبارات ووجد بانها محصورة بين (0.94 – 0.99)، وبما ان الاختبارات الموضوعة قيد البحث بعيدة عن التحيز والميول الذاتية كونها تعتمد على الأجهزة في القياس لذا تعد هذه الاختبارات ذات موضوعية عالية.

2-6 التجربة الاستطلاعية: قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية على مجموعة من لاعبي منتخبنا الوطني وكان عددهم (4) من مجتمع الأصل يوم الاربعاء الموافق

2018/1/27 للتأكد من مما يلي:

- زمن أداء الاختبارات.
- التأكد من سلامة الأجهزة المستخدمة.
- معرفة مدى سهولة وصعوبة الاختبارات.
- التعرف على معوقات سير الاختبارات ومحاولة تجاوزها في الاختبارات القبلية.
- مدى تفهم الفريق المساعد للاختبارات.

2-7 الاختبارات القبلية:- تم تنفيذ الاختبارات القبلية يوم الخميس المصادف 2018/11/28 بتاريخ على ملعب قاعة مركز التدريب الخاص بذوي الاحتياجات الخاصة في الساعة الرابعة عصرا. كما قام الباحثان بأجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث وكما هو مبين في جدول(1)

جدول (1) يبين المعالم الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي لغرض التكافؤ

الاختبارات				الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحسوبة	درجة sig	الدلالة
الاداء المهاري والبدني	اختبار دفع الكرة الطبية 10 ثانية	تجريبية		3.6	1.14	0.59	0.572	غير دال
		ضابطة		4	1			
	اختبار عقلة 10 ثانية	تجريبية		3.8	0.836	0.283	0.784	غير دال
		ضابطة		3.6	1.341			
	اختبار مد وثني الذراعين تحمل /عدد	تجريبية		15.8	1.483	0.522	0.596	غير دال
		ضابطة		15.2	1.923			
	اختبار الدقة /درجة	تجريبية		3.8	0.836	1.134	0.29	غير دال
		ضابطة		3.2	0.836			
	اختبار السرعة /ثانية	تجريبية		5.162	0.834	0.059	0.955	غير دال
		ضابطة		5.132	0.78			
*عند درجة حرية (10 – 2 = 8) ومعنوي عند مستوى دلالة ≤ (0.05)								

2-8 التجربة الرئيسية:

- تم تطبيق التجربة الرئيسة يوم الاحد بتاريخ 2018/12/1 ولمدة (8) أسابيع بواقع (3) وحدة تدريبية خلال الأسبوع.

- تم استعمال ادوات مساعدة منها حبال مطاطية واثقال حرة في التدريب.

- طبقت التمارين في الجزء الرئيس للوحدة التدريبية ولمدة (30) د من مجموع زمن القسم الرئيس والبالغ (60) د.

- تم تنفيذ التدريب المتزامن بشكل (وحدة تدريبية ووحدة تدريبية) أي وحدة تدريبية لتدريب قوة بأنواعها بشدة تحت القصوى ووحدة تدريب أخرى لتدريب التحمل بأنواعه بشدة متوسطة، وباتجاه نوع القدرات البدنية الخاصة بلعبة المبارزة.

– اداء تمرين الدقة والسرعة بداية القسم الرئيس من وحدات التدريب ثم بعد ذلك تنفيذ التمارين البدنية.

2-9 الاختبارات البعدية: الشكل (1)

– أجريت الاختبارات البعدية للعينة بتاريخ 19/2/2 20، الساعة (4) عصرا في القاعة التخصصية للمبارزة ، وقد حرصت الباحثان على توفير ظروف الاختبارات القبلية نفسها في الاختبارات البعدية.

2-10 الـوسائل الإحصـائية: تـم اسـتخدام الـحقيبة الإحصـائية (spss) فـي معالـة الـبيانات الـخاصة بالبحث.

3- عرض ومناقشة النتائج:

جدول (2) يبين قيمة (t) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فَ	ف هـ	قيمة T المحسوبة	درجة Sig	الدلالة
		سَ	± ع	سَ	± ع					
دفع الكرة الطبية	ثانية	3.6	1.14	8.2	1.3	4.6-	0.51	9.021	0.001	دال
سحب عقلة	ثانية	3.8	0.836	8.8	1.303	5-	0.71	7.071	0.002	دال
ثني ومد الذارعين	عدد	15.8	1.48	22.2	1.923	6.4-	0.81	7.878	0.001	دال
دقة	درجة	3.8	0.836	7.6	0.547	3.8-	0.2	19	0.000	دال
سرعة	ثانية	5.162	0.834	3.908	0.21	1.25	0.30	4.142	0.014	دال

- عند درجة حرية (5 – 1 = 4) ومستوى دلالة ≤ (0.05)

يبين جدول (2) ان قيمة (t) المحسوبة معنوية ولصالح الاختبار البعدي وقيمة (sig) كانت جميعها أصغر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق ولصالح الاختبارات البعدية. ويفسر الباحثان ذلك الى تأثير التدريب المتزامن من خلال المنهج المعد بشكل واضح، اضافتاً الى تقسيم وحدات التدريب بين يوم واخر ساعد على تحسن قدرات القوة والتحمل معا، ونوع التمارين التي كانت مقاربة ومشابهة الى الأداء المهاري مما حسن من سرعة ودقة الأداء اذ يشير هارا (1979) انه عند اداء تمرينات تشابه في تكويناتها من حيث الأداء من (حمل الاداء) سرعة وقوة وتحمل، كذلك اتجاه العمل العضلي مع الحركات التي تؤدى فيها المهارة اي في نفس السلوك الحركي للمهارة تساعد على تحسين تلك المهارة.

(هارا ، 1979 ، ص18)

كما ان استخدام تمارين مشابهة للأداء الحركي والمسارات الحركية والعضلات العاملة يؤدي الى تنمية السرعة وهذا ما حصل مع المجموعة التجريبية في تحسن مستوى السرعة.

(طلحة حسام الدين واخرون ، 1997 ، ص136)

جدول (3) يبين قيمة (t) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فَ	ف هـ	قيمة T المحسوبة	درجة Sig	الدلالة
		سَ	± ع	سَ	± ع					
دفع الكرة الطبية	ثانية	4	1	6	1	-2	0.707	2.828	0.047	دال
سحب عقلة	ثانية	3.6	1.341	6	1.224	-2.4	0.4	6	0.004	دال
ثني ومد الذارعين	عدد	15.2	1.923	19.4	1.516	4.2-	0.489	8.573	0.001	دال
دقة	درجة	3.2	0.836	6	0.707	2.8-	0.489	5.715	0.005	دال
سرعة	ثانية	5.13	0.78	4.482	0.44	0.65	0.185	3.495	0.025	دال

- عند درجة حرية (5 − 1 = 4) ومستوى دلالة ≤ (0.05)

نلاحظ من الجدول (3) ان جميع المتغيرات كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي في قيمة (t) المحسوبة ودرجة (sig) اذ كانت اقل من قيمة مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على فاعلية المنهاج التقليدي لتحسن متغيرات البحث بشكل نسبي. اذ احتوى المنهج التقليدي على استعمال

تكرارات في أداء التمارين وتمارين القوة ساعدت على تحسن المجموعة الضابطة في المتغيرات البحثية المبحوثة.

وبذلك تحقق الفرض الأول من البحث وهو توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (4) يبين المعالم الإحصائية بين الاختبارات البعدية بعدية بين متغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبارات			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجة Sig	الدلالة
الأداء المهاري والبدني	اختبار دفع الكرة الطبية 10 ثانية	تجريبية	8.2	1.303	2.994	0.17	دال
		ضابطة	6	1			
	اختبار عقلة 10 ثانية	تجريبية	8.8	1.303	3.5	0.008	دال
		ضابطة	6	1.224			
	اختبار مد وثني الذراعين تحمل /عدد	تجريبية	22.2	1.923	2.556	0.034	دال
		ضابطة	19.4	1.516			
	اختبار الدقة /درجة	تجريبية	7.8	0.836	3.674	0.006	دال
		ضابطة	6	0.707			
	اختبار السرعة /ثانية	تجريبية	3.908	0.21	2.63	0.03	دال
		ضابطة	4.482	0.44			
*عند درجة حرية (10 – 2 = 8) ومعنوي عند مستوى دلالة ≤ (0.05)							

يبين لنا جدول (4) ان قيمة (t) المحسوبة بين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة كانت معنوية جميعها ولصالح الاختبارات المجموعة التجريبية، كما أظهرت درجة (sig) لجميع الاختبارات انها كانت أصغر من مستوى الدلالة (0.05) عند درجة حرية (ن – 2).

ويعزو الباحثان سبب هذا التطور الذي أثر بشكل واضح على المجموعة التجريبية من خلال فاعلية التدريب المتزامن، عن طريق التنسيق الصحيح لمكونات الوحدات التدريبية اذ كانت وحدة تدريبية للقوة بأنواعها ووحدة تدريبية للتحمل بأنواعها، فضلا عن تنظيم عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع اذا بلغت (3) وحدات، ويشير ميكولا واخرون Mikkola and others (2007)

(Mikkola. 2007 . p 602 – 611)

انه يتم إعطاء من (3 – 6) وحدات تدريبية أسبوعيا، ويجب استخدام الحمل التموجي لترتيب الاحمال وتقنينها وكما عمل به الباحثان في اعداد الخطة التدريبية، وان تمرينات القوة تكون شدتها من العالي الى الأقصى والتحمل تكون شدته من المتوسط الى فوق المتوسط اسفل العتبة اللاهوائية فضلا عن استخدام تدريبات القدرة العضلية وتحمل القوة العضلية.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة هانئ حسن كامل وايمن ناصر مصطفى (2013)

(هانئ حسن كامل وايمن ناصر مصطفى ، 2013)

ان استعمال التدريب المتزامن قد اظهر تحسين القوة والرشاقة والقوة الميزة بالسرعة للذراعين وتحمل جهازي الدوري التنفسي فضلا عن سرعة رد الفعل لليد. ومع دراسة فرنانديز وآخرون Fernandez, and others (2015)

(Fernandez.2015)

تم تطبيق التدريب المتزامن في(8) أسابيع بواقع (3) وحدة تدريبية خلال الأسبوع والتي ادت الى تحسين السرعة والقدرة الهوائية الخاصة والقدرة العضلية للاعبين التنس للناشئين. ومع دراسة اياد عبد اللطيف (2018) (اياد عبد اللطيف ، 2018)

ان التدريب المتزامن اثر بشكل كبيرة على تطور التحمل الخاص والمتمثل (بتحمل القوة وتحمل السرعة) وتحمل الأداء فضلا عن ضبط زوايا الأداء والتكنيك المثالي للحركة مع ضبط الية التنفس.

اذ حققت الدراسة الحالية تطورا ملحوظا في تحسن تحمل القوة زيادة القوة المميزة بالسرعة للذراعين وسرعة الطعن فضلا عن دقة التصويب. ولهذا يتحقق الفرض الثاني من البحث بان المجموعة التجريبية التي نفذت التدريب المتزامن كانت افضل من المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- حققت المجموعة التجريبية تطورا ملحوظا في جميع اختبارات القدرة البدنية والمهارية.

2- أدى التدريب لمدة 8 أسابيع الى تحسن في مستوى الأداء المهاري لاختبار دقة وسرعة الطعن.

3- أدى التدريب خلال 8 أسابيع الى تحسن في مستوى الأداء البدني للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية البعدية مقارنة بالضابطة.

4- أدى التدريب خلال 8 أسابيع الى تطوير تحمل للذراعين في اختبار ثني ومد الذراعين حتى التعب بالنسبة للمجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية مقارنة بالضابطة.

4-2 التوصيات:

1- استخدام التدريب المتزامن في تدريب فئة العوق (A – B – C) وليس فقط على الفئتين قيد البحث لتأثير في تحسن قابلية اللاعبين.

2- ابراز أهمية استعمال التدريب المتزامن في التدريب وخصوصا للمدربين المسؤولين عن تدريب هذه الفئات.

3- استخدام اختبارات بدنية ومهارية للمساعدة لتقييم مستوى اللاعبين قبل تطبيق المنهج التدريبي، لوضع البرنامج التدريبي المناسب.

4- اجراء بحوث تستعمل التدريب المتزامن على عينة مختلفة مثل المتقدمين او على لاعبات المبارزة لفئة الشباب او المتقدمين.

المصادر

- أمان صالح حمدان: وضع بطارية اختبار لقياس بعض القدرات البدنية المهارية في لعبة تنس الكراسي المتحركة ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2003.

- اياد عبد اللطيف: التدريب المتزامن بالية التنفس النموذجي وبأجهزة متنوعة وتأثيرها في التحمل الخاص وبعض المتغيرات البيوكينماتيكية وإنجاز سباق 2000م تجديف شباب. أطروحة دكتوراه. الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية، قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2018.

- طلحة حسام الدين واخرون: الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي. ج1. القاهرة: 1997.

- ظافر حرب: بناء وتقنيين بطارية اختبار اللياقة البدنية للمعاقين على الكراسي المتحركة وشلل الاطراف السفلى، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2007.

- مصطفى حسن عبد الكريم: تأثير منهاج تدريبي مقترح في تطوير دقة وسرعة الطعن في لعبة المبارزة للمعاقين. رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000.

- هارا: أصول التدريب. ترجمة. عبد علي نصيف.ط1. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: جامعة بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1979.

– هانئ حسن كامل وايمن ناصر مصطفى: تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية للاعبي السكواش. مجلة علوم الرياضة، العدد 26، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، 2013.

– هبة رضوان لبيت: "تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء بكرة اليد" بحث منشور. مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة، العدد 32، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2011.

- Aagaard,p. Andersen,J. L: Effects of strength trainingon endurance capacity in top-level endurance athletes, Scand J Med Sci Sports, 20 (Suppl.2): 2010.

- Fernandez, and others,In-season effect of a combined repeated sprint and explosive strength training program on elite junior tennis players. The Journal of Strength & Conditioning Research, 29 (2), 351-357.2015.

- Robineau, J.,Babault,N., Piscione, J., Lacome, M.,&Bigard, A.X.Specific training effects of concurrent aerobic and strength exercises depend on recovery duration . The Journal of Strength & Conditioning Research, 30(3), 672-683. 2016.

- Mikkola, J, and others, Concurrent endurance and explosive type strength training improve neuromuscular and anaerobic characteristics in young distance runners. International Journal of Sports Medicine, vol, 28, no. 7, 2007, p, 602 – 611.

- Murlasits,Z.,Kneffel,Z., &Thalib,L.The physiological effects of concurrent strength and endurance training sequence . A Systematic review and met analysis. Journal of Sports Sciences, 1-8. 2017.

- Wilson, J.M, and others. Concurrent training: a meta-analysis examining interference of aerobic and resistance exercises. The Journal of Strength & Conditioning Research, 26(8), 2293-2307. 2012.

- Wong, P.L, and others, Effect of preseason concurrent muscular strength and high-intensity interval training in professional soccer players. The Journal of Strength & Conditioning Research, 24(3), 653-660. 2010.