

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

تأثير برنامج تدريبي مقترح في الاتجاه اللاهوائي على فاعلية الأداء المهاري للاعبي كرة اليد بمدينة المرج

أ . مجدي صالح امراجع عبد السلام خليفة / عضو هيئة التدريس بقسم علوم التربية البدنية / كلية الآداب والعلوم - المرج

أ . السميروك فرج ابو بكر نازو / عضو هيئة التدريس بقسم علوم التربية البدنية / كلية الآداب والعلوم - المرج

أ . محمد إبراهيم محمد دخیل / عضو هيئة التدريس بقسم علوم التربية البدنية / كلية الآداب والعلوم - المرج



تأثير برنامج تدريبي مقترح في الاتجاه اللاهوائي على فاعلية الأداء المهاري للاعبي كرة اليد بمدينة المرج

ملخص البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح في الاتجاه اللاهوائي على فاعلية الأداء المهاري للاعبي كرة اليد بمدينة المرج ، أستخدم الباحثون المنهج التجريبي بالتصميم (قبلي . بعدي) لمجموعتين متكافئتين ، أحدهما ضابطة والاخرى تجريبية ، تمثل مجتمع الدراسة في لاعبي اندية بمدينة المرج الناشئين (تحت 18 سنة) ، يتحقق الفرض الأول من البحث الذي يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي والمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارة قيد البحث ، يتحقق الفرض الثاني الذي يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كلا من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والصالح القياس البعدي في المتغيرات (البدنية والفسولوجية والمهارة) قيد البحث ، يتحقق الفرض الثالث الذي يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية من القياسين البعدين وفروق القياسين القبلي والبعدي لكل من مجموعتين البحث لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارة قيد البحث .

الكلمات المفتاحية : برنامج تدريبي - مجتمع الدراسة - المتغيرات المهارة .

Abstract:

This research aims to identify the impact of a proposed training program in the anaerobic direction on the effectiveness of the performance of handball players in AI –Marg city. The researchers used the experimental approach by design (pre – post) for two equal groups , one is a control group and the other experimental. These two group Represents the study population field which are the young players of clubs in the city of Marj under (18) years.

The first hypothesis of the research indicates that there are statistically Significant differences between the two measurements (pre and post)

And the experimental group in favor of the post measurement in the variables skills during this research.

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

The second hypothesis, which indicates that there are no statistically Significant differences between the pre and post measurement for the control group and in favor of the post measurement at the variables (physical, physiological and skill) during this research. the third hypothesis which indicates the presence of statistically Significant differences from the two measurements ranges and the preened post measurement differences for each of the two research groups is, in favor of the experimental group in the variable's for physical, physiological and skill in this research.

1/1 مقدمة .:

إن التقدم الرياضي دليل علي ما تتمتع به الأمم من تقدم علمي ، فجميع دول العالم تنباري وتتنافس في النواحي العلمية والتكنولوجية للنهوض بمختلف المجالات ، والمجال الرياضي من الركائز الأساسية لتقدم ورفي الشعوب وثقافتها الإنسانية ، ويتضح ذلك أثناء المنافسات الرياضية المختلفة حيث كان التقدم ثمار البحوث والدراسات العلمية المختلفة وظهور مستوي أداء مميز وزيادة فاعلية الأداء ، وبالتالي تحقيق إنجازات لتلك الدول .

وتعتبر رياضة كرة اليد من الأنشطة التي تتميز بالإثارة والمتعة والتشويق وتحتل مركزا متقدما بين الألعاب التي يتنافس عليها قاريا و اوليميا ودوليا ومحليا ، حيث تطورت بشكل هائل منذ نشأتها حتى الآن من النواحي القانونية والفنية ، وفي المقابل يتطلب هذا التطور تخطيط عام في مجال التدريب الرياضي الحديث لذا لم يعد ظهور اللاعبين والفرق المميزة وليد الصدفة أو الموهبة الطبيعية بل أصبح من النواتج الأساسية للتخطيط العلمي للتدريب الموجه نحو تنمية قدرات الناشئ البدنية والفسولوجية والمهارية بشكل تدريجي للوصول إلى المستويات الرياضية العالية.

ويشر وائل عوض رمضان (2007م) إلى أن لكل لعبة متطلبات خاصة ومحددة من حيث الكم والكيف ، تميزها عن غيرها من الألعاب الأخرى ، وعادة ما تنعكس هذه المتطلبات لدي الممارسين قد تعطي فرصة أكبر لاستيعاب مهارات اللعبة وفنونها ، كما تلعب اللياقة الوظيفية دورا أساسيا بالنسبة للرياضيين عن طريق أنواع إنتاج الطاقة ، حيث تشترك نظم الطاقة في الأداءات المهارية المختلفة بنسب مختلفة تبعا لمقدار الطاقة المطلوبة ومعدل إنتاجها كما يتم تبادل العمل بين هذه النظم خلال النشاط البدني وتبعا لاختلاف شدتها وفترة أدائها ، هذا بالإضافة إلى العديد من العمليات الحيوية الأخرى التي يجب الإلمام بها كأساس لبناء نظريات التدريب ومنها نظم إنتاج الطاقة. (4 : 1)

يرري محمد محمود مرزوق (2001م) على انه تحت مفهوم القدرة الهوائية واللاهوائية يمكن تغطية أكثر الصفات البدنية المتنوعة ، وان الصفات البدنية المرتبطة بالقدرة الهوائية (التحمل الدوري التنفسي) ، والقدرة واللاهوائية اللاكتيكية (تحمل القوة . تحمل السرعة) والقدرة اللاهوائي الفوسفاتية (القوة . القوة المميزة بالسرعة . السرعة). (3 : 2)

كما يؤكد محمد محمود مرزوق (2001م) إن النجاح في الأداءات المهارية سواء الدفاعية أو الهجومية في رياضة كرة اليد تحتاج لتنمية صفات بدنية ضرورية تسهم في أدائها بصورة مثالية ، وان هناك أكثر من صفة بدنية تسهم في أداء كل مهارة وفقا لطبيعتها ، وان الصفات البدنية الخاصة لا تظهر بصورة منفصلة عند أداء المهارات بل ترتبط معا بصورة واقعية ، كما يجب أن يؤدي التدريب خلال برامج الإعداد البدني بنفس خصوصية الأداء المهاري ، وتطوير الكفاءة الوظيفية بمكوناتها المناسبة لنوع العمل . (3 : 3)

و يتفق الباحثون أن أهمية تنمية القدرات الوظيفية كمطلب هام في مراحلها السنية المناسبة لحدوث التكوينات البيولوجية وطفرة النمو ، ومن خلال تشابه التدريبات مع طبيعة الأداء في مواقف المباريات ، وتقنين الأحمال ومراعاة الفروق الفردية وبخاصة على ناشئين كرة اليد للإيفاء بمتطلبات اللعبة كرة اليد.

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

2/1 مشكلة البحث .:

تعتمد طبيعة الأداء في كرة اليد على درجة كفاءة اللاعب لأداء المهارات الأساسية سواء الدفاعية أو الهجومية بالكرة أو بدونها ، وتوظيف تلك المهارات أثناء القيام بالعمل الخططي وتختلف طبيعة الأداء في رياضة كرة اليد وتنوع ما بين العدو السريع بالكرة أو بدونها إلى الجري والتوقف ويرجع التغير في الأداء إلى طبيعة سير المباراة حيث لا توجد ظروف ثابتة للأداء والمواقف لارتباطها بحركات المنافس ومواقفه .

ويؤكد كمال عبد الرحمن درويش (1998م) إلى الحاجة لتطبيق الأسس الفسيولوجية لعمليات التكيف الفسيولوجي واستغلالها في تحسين القدرة على الأداء المهاري والخططي في ظروف مشابهة للظروف المرتبطة بمواجهة التعب ، واتجاه الأحمال التدريبية لتنمية القدرة الأهوائية للاعبين المستويات العالية ، وكذلك اكتساب وتحسين وتطوير المهارات الأساسية والجوانب الخططية للوصول للاعب إلى الآلية ولإتقان والتكامل في الأداء وظروف تشابه ظروف المنافسة. (2 : 112)

وبالرغم من قيام العديد من الباحثين بإجراء الكثير من الدراسات في كرة اليد في اتجاهات مختلفة إسهاما منهم في محاولة رفع المستوى وتطويره حيث تطرق البعض إلى موضوعات متعلقة بالعمل الهوائي واللاهوائي كدراسات كل من حسام السيد العربي (2000م) (1) محمد محمود مرزوق (2001م) (3) وائل عوض رمضان (2007م) (4).

كما أصبحت الحاجة ملحة لتطوير الكفاءة الوظيفية وأثرها على فاعلية الأداء المهاري للاعبين في مدينة المرج. ويرى الباحثون أن نتيجة البحث يكمن حدوث اختلاف في الأهمية النسبية للقدرة الهوائية واللاهوائية وعلاقتها بالمتغيرات البدنية الخاصة بكرة اليد وكذا زيادة فاعلية الأداء المهاري وتقليل فترات الشعور بالملل للمشاهدين وبالتالي تزداد فترات الإثارة والتشويق والاستمتاع بفنون رياضة كرة اليد.

3/1 هدف البحث .:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح في الاتجاه اللاهوائي على فاعلية الأداء المهاري للاعبين في كرة اليد تحت 18 سنة بمدينة المرج.

. تأثير البرنامج التدريبي المقترح في الاتجاه اللاهوائي على بعض المتغيرات البدنية قيد البحث.

. تأثير البرنامج التدريبي المقترح في الاتجاه اللاهوائي على بعض المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث .

. تأثير البرنامج التدريبي المقترح في الاتجاه اللاهوائي على بعض المتغيرات المهارية قيد البحث.

4/2 منهج الدراسة .:

وفقا لطبيعة البحث و أهدافها ،أستخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي (قبلي . بعدي) لمجموعتين متكافئتين ، أحدهما ضابطة والاخرى تجريبية.

5/2 مجتمع الدراسة .:

تمثل مجتمع الدراسة في لاعبي أندية بمدينة المرج الناشئين (تحت 18) سنة والبالغ عددهم (77) لاعباً . وهم يمثلون أندية المروج والسليفوم والكرامة ونجوم المرج.

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

6/2 عينة الدراسة : .

تمثلت عينة الدراسة من لاعبي أندية المرج للناشئين والبالغ عددهم (40) ناشئاً تم اختيارهم بالطريقة العمدية ، وتمثل نسبة 39% من مجتمع الدراسة بواقع (20) ناشئاً ، وقد تم اختيار عدد(20) ناشئاً من خارج العينة الأساسية لأجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم ، وبذلك أصبح عينة الدراسة الفعلية (20) ناشئاً وقد تم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة ضابطة وأخري تجريبية بواقع(10) ناشئاً لكل مجموعة .

1/6/2 تجانس عينة البحث :

تم حساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط لعينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي ومعدل القلب في الراحة كما هو موضح بالجدول (1).

جدول (1) تجانس عينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي ومعدل القلب في الراحة

الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المعاملات الإحصائية المتغيرات	ر.م
1.13-	0.40	17	.1685	سنة	العمر	1
0.62	4.12	185	185.85	سم	الطول	2
0.28-	9.08	86	75.15	كجم	الوزن	3
1.63-	0.46	6	5.75	سنة	العمر التدريبي	4
2.30	0.26	70	70.20	(ن/ق)	معدل القلب في الراحة	5

يتضح من الجدول (1) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت بين (-1.63، +2.30) أي انحصرت ما بين (+3) في متغيرات (العمر ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي ، معدل القلب في الراحة) مما يدل على أن قياسات العينة في المتغيرات النمو والعمر التدريبي قد وقعت تحت المنحني الإعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

2/6/2 تكافؤ عينة البحث الأساسية (التجريبية - الضابطة) .:

جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المسحوبة لمجموعة البحث في المتغيرات (البدنية . الفسيولوجية . المهارة) قيد البحث . ن=20

مستوى الدلالة	قيمة t	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات (البدنية . الفسيولوجية . المهارة)
		ع + -	س -	ع + .	س -		
غير دال	0.53	1.38	65.80	2.63	66.92	(ث)	تحمل السرعة عدو 252م بالموجهة والظهر (3 مرات)
غير دال	0.99-	1.54	30.20	1.48	28.70	(مرات)	تحمل القوة ثني الذراعين من الانبطاح
غير دال	0.32	0.38	3.97	0.80	4.18	(ث)	السرعة الانتقالية عدو 22 م في منحي
غير دال	0.71-	1.19	31.08	2.01	29.90	سم	القدرة رمي كرة طبية (800)جم لأقصى مسافة
غير دال	0.56-	2.78	33.30	3.59	31.49	سم	القدرة الوثب العمودي من التياب
غير دال	1.395	0.737	30.91	0.527	30.49	(ث)	الرشاقة الجرى الزجاجي بطريقة بار (3مرات)
غير دال	1.92	0.68	69.08	0.53	70.25	(ن / ق)	الراحة
غير دال	1.92	1.46	197.87	1.71	198.73	(ن / ق)	معدل القلد المجهود
غير دال	0.52-	0.49	3.89	0.58	3.61	(ل / ق)	المتغيرات القياسية حد الأقصى لاستهلاك الأكسجين
غير دال	0.35-	0.51	3.90	0.46	3.73	(ل)	الكفاءة السعة الحيوية
غير دال	1.25-	0.59	2.91	0.38	2.29	(ل)	الوظيفة حجم الزفير القهري في 1ث
غير دال	0.39-	0.43	4.91	0.62	4.41	(ل / ث)	الوظيفة معدل أقصى قيمة هواء الزفير
غير دال	0.18	0.64	4.26	0.22	4.71	(ملليمول)	سعة هوائية تركيز حامض اللاكتيك بعد تحمل سرعة 252م متوسطة
غير دال	1.28	0.92	16.87	0.59	17.86	(ث)	المهارات تحرك دفاعي وانطلاق هجوي خاطف في منحي 22م
غير دال	0.90	0.81	15.10	1.12	15.98	(ث)	الدفاعية حائط صدي دفاعي فردي بالوثب عاليا (5 مرات)
غير دال	1.24-	1.73	48.80	2.94	45.81	(مرات)	المهارات التمرير والاستقبال في 60 ثانية
غير دال	1.27-	0.34	2.20	0.73	1.75	(درجة)	المهارات التهريب التصويب مر الوثب العال يسار
غير دال	0.35-	0.19	2.14	0.61	1.98	(درجة)	المهارات التهريب التصويب مر الوثب العال يمين

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

غير دال	0.54-	1.11	4.34	1.14	3.73	(درجة)	اجمالي الأهداف	يسار)5 مرار واجمالي الأهداف		
---------	-------	------	------	------	------	--------	-------------------	-----------------------------------	--	--

قيمة " ت " الجدولية عندي معنوية 0.05 ودرجة حرية 18 أحادي الاتجاه = 2.101

يتضح من الجدول رقم (2) وجود فروق غير دالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات (البدنية . الفسيولوجية . المهارية) حيث أن قيمة " ت " الجدولية قد فاقت قيم " ت " المحسوبة عند درجة حرية 18 ومستوي معنوية 0.05 وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث.

7/3 أدوات جمع البيانات :

1/7/3 أولا : وسائل جمع البيانات :

المتغيرات والاختبارات البدنية والفسيولوجية والمهارية :

قام الباحثون بإجراء مسح للمراجع والدراسات العلمية المتخصصة في كرة اليد والشبكة الدولية للمعلومات وعرض استمارة استطلاع رأي الخبراء للتعرف على أهم المتغيرات (البدنية والفسيولوجية والمهارية) وكذا الاختبارات البدنية والفسيولوجية والمهارية المرتبطة بالقدرات اللاهوائية وكانت كالتالي :

المتغيرات والاختبارات البدنية :

1 . تحمل السرعة :

اختبار [جري 252 متر بالمواجهة والظهر (3 مرات) (ث).

2 . تحمل القوة :

اختبار (ثني الذراعين من الانبطاح المائل) (مرات) .

3 . السرعة الانتقالية :

اختبار (عدو 22 متر في منحي) (ث) .

اختبار (رمي كرة طيبة 800 جم لأقصى مسافة من الثبات) (سم)

4 . القوة المميزة بالسرعة :

اختبار (الوثب العمودي من الثبات) (سم)

5 . الرشاقة :

اختبار [الجري الزجراجي بطريقة بارو (3 دورات) (ث)]

المتغيرات والاختبارات المهارية (الدفاعية . الهجومية) :

المتغيرات والاختبارات المهارية الدفاعية :

التحرك الدفاعي والانطلاق لهجوم خاطف :

الاختبار (تحرك دفاعي والانطلاق لهجوم خاطف في منحي 22 متر) (ث) .

حائط صد دفاعي فردي :

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

الاختبار (حائط صد دفاعي فردي بالوثب عالياً من الوقف (5) مرات (ث) .

. المتغيرات والاختبارات المهارية الهجومية .

. التمرير والاستقبال :.

الاختبار (التمرير والاستقبال على الحائط (60 ث) (مرات) .

. التصويب :.

الاختبار (دقة التصويب بالوثب عالياً (عشر تصويبات) (نقاط) .

2/7/3 ثانياً :. الأجهزة المستخدمة :.

. المتغيرات والقياسات الفسيولوجية :.

. معدل القلب (نبضة في دقيقة) :. جهاز قياس معدل القلب . ساعة بولر (ثانية) .

. الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (أتر دقيقة) (معادلة فوكس) :.

. قياس الكفاءة الوظيفية للرتين Hi298 . Micro Spiro .

. قياس السعة الحيوية . (التر) ، . حجم الزفير القهري في 1 ث . (التر)

. معدل أقصى قيمة لهواء الزفير . (التر / ثانية)

. قياس نسبة حامض اللاكتيك في الدم . (ملليمول)

قام الباحثون بتصميم استمارة لتسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث واشتملت على الآتي :.

. استمارة بيانات خاصة بأفراد العينة (الاسم . العمر . الطول . الوزن . العمر التدريبي) .

. استمارة جمع البيانات الخاصة بالاختبارات والقياسات (البدنية . المهارية . الفسيولوجية) قيد البحث .

8/3 الدراسات الاستطلاعية :.

1/8/3 الدراسة الاستطلاعية الأولى :.

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة الزمنية من يوم الأحد الموافق (4 / 3 / 2018 م) إلى يوم الأربعاء الموافق (7

3 / 2018 م) على عينة عمدية قوامها (20) ناشئاً من أندية المرج من المواليد (1999 م / 2000 م) تحت 18

سنة و المسجلين بالإتحاد الليبي لكرة اليد ، مكان الدراسة بمدينة الرياضية المرج ، وذلك من خارج عينة البحث الأساسية

ومن نفس مجتمع البحث بهدف :.

. التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس .

. التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق القياسات وما يتعلق بها من إجراءات وفق الشروط الموضوع لها ، ترتيب سير الاختبارات

وأدائها وتقنين فترات الراحة بينها .

. التدريب على زيادة معلومة وخبرة المساعدين في الإشراف على تنفيذ القياسات .

. التحقق من مناسبة استمارة تسجيل البيانات الخاصة بتجميع نتائج الاختبارات البدنية والمهارية والفسيولوجية ، مدي ملائمة

الاختبارات قيد البحث لعينة البحث .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

. تطبيق وحدات تدريبية للتأكد من صحة تقنين الأحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات .

. اكتشاف الصعوبات التي تظهر أثناء إجراء التجربة الاستطلاعية والعمل على تلاشيها عند تطبيق البرنامج التدريبي.

2/8/3 الدراسة الاستطلاعية الثانية :-

تم التأكد من الصلاحية العملية (الصدق والثبات) للاختبارات المستخدمة قيد البحث في الفترة الزمنية من يوم السبت (10/3/2018 م) إلي يوم الاثنين الموافق (12/3/2018 م) .

. معامل الصدق :-

تم إيجاد معامل الصدق عن طريق التمايز ، وحيث قام الباحثون بمقارنة نتائج اختبارات عينة قوامها (10) لاعبين من مواليد 2000 م (تحت 17 سنة) بمجموعة أخرى (10) لاعبين من مواليد 1999 م (تحت 18 سنة) من أندية المرج ، وقد تمت القياسات بمدينة الرياضية المرج ومركز الطبي بمدينة المرج ويتضح ذلك من الجدول (3) ، (4) .

جدول (3) صدق الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث $n=2=20$

قيمة t	الفرق بين المتوسطين	الجموع المميزة = 10		العينة الاستطلاعية الأقل تمايزاً = 10		وحدة القياس	الاختبارات البدنية	المتغيرات البدنية
		ع +-	س -	ع +.	س -			
*3.66	5.11	1.38	65.80	1.410	70.91	(ث)	عدو 252م بالموجهة والظهر (3 مرات)	تحمل سرعة
*2.82	3.67	1.54	30.20	1.01	26.53	(تكرار)	ثني الذراعين من الانبطاح	تحمل القوة
*3.23	1.92	0.38	3.97	0.72	5.85	(ث)	عدو 22 م في منحني	السرعة الانتقالية
*2.55	3.43	1.19	31.08	1.48	28.65	سم	رمي كرة طيبة (800)جم لأقصى مسافة	القوة المميزة بالسرعة
*2.29	40.60	2.78	33.30	0.61	28.70	سم	الوثب العمودي من الثبات	
*4.343	5.83	1.46	30.12	2.11	34.8	(10/1ث)	الجري الزجراجي بطريقة بارو (3مرات)	الرشاقة

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 8. قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) أحادي الاتجاه = 2.101 يتضح من الجدول السابق وجود فروق دلالة إحصائية بين كل من درجات العينة الاستطلاعية الأقل تمايزاً والعينة المميزة في الاختبارات البدنية ، حيث أن ق،يم "ت" المحسوبة قد فاقت الجدولية عند درجة حرية (8) ومستوي معنوية (0.05) وهذا يعني قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات أي أنها تعد اختبارات صادقة لقياس المتغيرات التي وضعت من أجلها.

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

جدول (4) صدق الاختبارات المهارة المستخدمة في البحث ن=1 ن=2=20

قيمة t	الفرق بين المتوسطين	المجموعة المميزة = 10		العينة لاستطلاعية الأقل تمايزاً 10 =		وحدة القياس	الاختبارات المهارة	المتغيرات المهارة	
		س -	ع +-	س -	ع +.				
*3.23	2.44	0.92	14.43	0.54	16.87	10 / 1 ث	تحركات دفاعي وانطلاق لهجوم في منحي م 22	أداءات مهارة دفاعية	
*3.20	2.14	0.81	12.96	0.49	15.10	10 / 1 ث	حائط صد دفاعي فردي بالوثب عالياً 5 مرات		
*2.17	1.13	0.19	2.14	0.71	1.01	عدد أهداف	مربع (1) يمين	التصويب من الوثب عالياً	أداءات مهارة هجومية
*3.17	1.69	0.34	2.20	0.64	0.51		مربع (2) يسار		
*2.17	2.82	1.11	4.34	1.63	1.52		إجمالي الأهداف		
*2.35	3.6	1.73	48.80	1.300	45.20	عدد مرات	التمرير والاستقبال على الحائط 60 ث		

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية ، قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 أحادي الاتجاه = 2.101
يتضح من الجدول السابق دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والأقل تمايزاً في اختبارات الأداءات المهارة الدفاعية والهجومية
حيث اتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية في اختبارات الأداءات المهارة الدفاعية والهجومية بين كل من المجموعة
المميزة والأقل تمايزاً لصالح المجموعة المميزة ومما يدل على صدق نتائج اختبارات الأداءات المهارة الدفاعية والهجومية قيد
البحث.

- معامل الثبات :-

لإيجاد معامل الثبات قام الباحثون باستخدام أسلوب تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بفواصل يوميين ، واستخدم الباحث معامل
الارتباط البسيط البيرسون لإيجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني جدول (5).

جدول (5) الارتباط للاختبارات البدنية قيد البحث ن=10

قيمة "ر" معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات البدنية	المتغيرات البدنية
	س -	ع +-	س -	ع +.			
*0.914	1.52	69.81	1.41	70.91	(ث)	عدو 25م بالموجهة والظهر (3 مرات)	تحمل سرعة
*0914	2.68	20.00	2.49	21.00	(تكرار)	ثني الذراعين من الانبساط المائل	تحمل القوة
*0.860	0.79	5.36	0.72	5.89	(ث)	عدو 22 م في منحي	السرعة الانتقالية
*0.860	2.719	33.475	3.172	33.85	سم	رمي كرة طبية (800)جم لأقصى مسافة	القوة المميزة بالسرعة
*0.930	1.51	28.10	1.48	27.65	سم	الوثب العمودي من الثبات	
*0.906	1.56	31	1.46	30.12	(10 / 1 ث)	الجري الزجراجي بطريقة بارو (3مرات)	الرشاقة

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 9 ، قيمة "ر" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 0.602
يتضح من الجدول السابق وجود ارتباط ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث الاستطلاعية في التطبيق الأول للاختبارات ودرجات التطبيق الثاني لنفس المجموعة الاستطلاعية بفاصل زمني يومان ، حيث أن قيم "ر" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 وهذا يعني ثبات الاختبار عند إعادة تطبيقه تحت نفس الظروف.

جدول (6) معامل الارتباط للاختبارات المهارية قيد البحث ن=10

قيمة "ر" معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات المهارية	التغيرات المهارية
	س -	ع ++	س -	ع +			
*0.894	0.118	18.175	0.114	18.172	(ث)	تحركات دفاعي وانطلاق لهجوم خاطف في محي 22م	أداءات مهارة دفاعية
*0.880	0.034	16.68	0.035	16.64	(ث)	حائط صد دفاعي فردي بالوثب عاليا 5 مرات	
*0.881	1.97	1.73	1.63	1.52	عدد الأهداف	مربع (1) يمين	أداءات مهارة هجومية
*0.871	0.85	1.23	0.71	1.01		مربع (2) يسار	
*0.890	0.63	0.50	0.64	0.51		إجمالي الأهداف	
*0.920	1.45	44.83	1.30	45.20	عدد المرات	التمرير والاستقبال على الحائط 60 ث	

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 9 ، قيمة "ر" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 0.602
يتضح من الجدول السابق وجود ارتباط ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث الاستطلاعية في التطبيق الأول للاختبارات ودرجات التطبيق الثاني لنفس المجموعة الاستطلاعية بفاصل زمن يومان ، حيث أن قيم "ر" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 وهذا يعني ثبات درجات الاختبار عند إعادة تطبيقه تحت نفس الظروف.

9/3 أسس ومعايير البرنامج التدريبي :

- . تحديد فترة تطبيق البرنامج . . أن يتناسب البرنامج مع الأهداف الموضوعه .
- . مرونة البرنامج وقابلية للتعديل . . توفير الإمكانيات المستخدمة .
- . تحديد زمن وعدد الوحدات التدريبية اليومية وفقاً لكل مرحلة من مراحل فترة تطبيق البرنامج .
- . تحديد شدة وحجم التدريبات وفترات الراحة البنينة وفقاً للأحمال التدريبية ومحتوي وهدف كل مرحلة من مراحل فترة تطبيق البرنامج .
- . مراعاة تقليل فترات الراحة الايجابية تدريجياً مع زيادة شدة وحجم التمرينات المستخدمة .
- . أنظمة الطاقة المستخدمة لكل فترة .
- . توزيع العناصر على الفترات التدريبية (البدني . المهاري . الخططي) .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

10/3 خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح .

- 1 . في ضوء المسح للمراجع العلمية الخاصة بكرة اليد والتدريب الرياضي والفسولوجي والاستعانة بخبراء اليد والتدريب والفسولوجي لإبداء رأيهم باستمرار استطلاع الرأي تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح والذي يشمل :
 - أ . تحديد المتغيرات البدنية والمهارية . ب . تحديد القياسات الفسيولوجية . ج . تنظيم محتوى البرنامج في ضوء الأهداف المطلوب تحقيقها . د . توزيع المحتوى إلى وحدات تدريبية وفقاً للتخطيط الزمني للبرنامج مع تحديد شدة الحمل وحجمه وكثافته . هـ . تنظيم محتوى وحدات البرنامج تنظيماً بما يتوافق مع قدرات اللاعبين وحاجاتهم .
- 2 . تحديد طرق تقنين شدة الحمل من خلال الحمل الأقصى للاعبين على النحو التالي :
 - أ . معدل النبض الأقصى

أقصى معدل نبض في الأداء X النسبة المئوية للشدة

متوسط معدل النبض المطلوب =

النسبة المئوية (100 %)

ب . زمن الأداء الأقصى

أحسن زمن للأداء X النسبة المئوية للشدة

متوسط الزمن المطلوب في الأداء =

النسبة المئوية (100 %)

- ج . التشكيل المناسب لحمل التدريب في التمرين الواحد (زمن الأداء . زمن الراحة البينية بين التكرارات . زمن الراحة بين المجموعات . عدد التكرارات في المجموعة الواحدة . عدد المجموعات داخل الوحدة لكل تمرين) وذلك لتجنب الحمل الزائد وضمان التقدم بالحمل .
 - د . تشابه شكل أداء التمرينات الخاصة مع طبيعة الأداء في رياضة كرة اليد ، بحيث تعمل العضلات في مسار حركي وزمني مشابه لطبيعة الأداء .
 - هـ . تطبيق مبادئ التدريب الفسيولوجية (الاستعداد ، الاستجابة الفردية ، التكيف ، الاعتدال ، التحميل الزائد ، التدرج في الحمل ، الخصوصية ، التنوع ، الإحماء ، التهذئة ، التدريب طويل المدى) .
- 3 . تحديد طرق التدريب التي تستخدم (الفترتي) وأساليب التدريب المتبعة (الدائري) .
 - 4 . تحديد طرق وأساليب التقويم الكلية للبرنامج ، الاختبارات البدنية ، الاختبارات المهارية ، والقياسات الفسيولوجية ، القياس الزمني لمراحل أداء المهارات قيد البحث ، قبل تطبيق البرنامج وبعده ، لتقييم اللاعبين وهي أدوات البحث التي سبق إجراء المعاملات العلمية لها ، ومعرفة الحالة الصحية للاعبين تمهيداً لاستخدام مؤشر النبض .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

11/3 التوزيع الزمني للبرنامج:

1. تم تحديد التوزيع الزمني لتطبيق البرنامج في ثلاثة مراحل هي مرحلة الإعداد العام لمدة أسبوعين (الأسبوع الأول والثاني) ومرحلة الإعداد الخاص ومدتها خمسة أسابيع (الثالث ، الرابع ، الخامس ، السادس ، السابع) فكرة ما قبل المنافسات ومدتها خمسة أسابيع (الثامن ، التاسع ، العاشر ، الحادي عشر ، الثاني عشر).
2. تم تحديد النسبة المثوية للإعداد البدني والمهاري والخططي في مرحلة الإعداد العام لمدة أسبوعين (الأسبوع الأول والثاني) ويتم تطبيق برنامج موحد على المجموعتين في اتجاه العمل الهوائي .
3. تم تحديد النسبة المثوية للإعداد البدني والمهاري والخططي في مرحلة الإعداد الخاص لمدة (5) أسابيع (الثالث ، الرابع ، الخامس ، السادس ، السابع) .
4. تم تحديد النسبة المثوية للإعداد البدني والمهاري والخططي في مرحلة ما قبل المنافسات لمدة (5) أسابيع (الثامن ، التاسع ، العاشر ، الحادي عشر ، الثاني عشر).
5. تم تحديد شدة الحمل اليومي والأسبوعي ومعدل النبض للبرنامج التدريبي .
6. تم تحديد التمرينات البدنية الخاصة المستخدمة في برنامج بمكونات الوحدة التدريبية (الإحماء والتهيئة ، الجزء الرئيسي ، التهدئة واستعادة الشفاء) .

12/3 القياس القبلي :

قام الباحثون بتطبيق القياسات القبلية لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في صالة المدينة الرياضية المرج ومركز الطبي بالمرج لمتغيرات السن ، والطول ، والوزن ، والعمر التدريبي ومعدل النبض في الراحة ، والمتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارة والأداءات المهارة قيد البحث من يوم السبت الموافق 10 / 3 / 2018 م حتى يوم الاثنين الموافق 12 / 3 / 2018 م .

13/3 تطبيق البرنامج التدريبي :

بعد تكافؤ المجموعات بدء تطبيق البرنامج التدريبي وبالتالي تطبيق البرنامج الهوائي اللاهوائي أثناء الوحدات التدريبية بينما خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج التدريبي بدون مجموعة من التدرجات البدنية والمهارة المقننة علماً وتم تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية وذلك يوم الجمعة الموافق 16 / 3 / 2018 م إلى يوم الجمعة 1 / 6 / 2018 م .

14/3 القياس البعدي :

تم إجراء القياسات البعدية لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة بنفس شروط ومواصفات القياسات القبلية بعد انتهاء مدة تطبيق البرنامج وذلك من يوم الاحد الموافق 3 / 6 / 2018 م حتى يوم الثلاثاء 5 / 6 / 2018 م .

15/3 الإجراءات الإحصائية :

استعان الباحثون بالحقيبة الإحصائية (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة ، واستخدم منها الأساليب الإحصائية التالية: . الوسط الحسابي . الوسيط . الانحراف المعياري . معامل الالتواء . النسبة المثوية التحسن . اختبار دلالة الفروق (ت) للقياسات المستقلة والمتزايدة .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

16/4 عرض ومناقشة النتائج .:

1/16/4 عرض ومناقش نتائج الفرض الأول .:

. عرض ومناقشة نتائج القياسين القبلي والبعدي ونسب التحسن للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية .

. مناقشة نتائج المتغيرات البدنية (تحمل السرعة . تحمل القوة . السرعة الانتقالية . القوة المميزة بالسرعة . الرشاقة) .

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي

ن = 10

للمجموعة التجريبية في اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

نسبة التحسن	قيمة ت المسحوبة	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات البدنية	المتغيرات البدنية
			++ ع	- س	+ ع	- س			
10.7%	*4.81	7.04-	1.54	58.76	1.38	65.80	(ث)	عدو 252م بالموجهة والظهر (3مرات)	تحمل سرعة
25.7%	*6.49	7.75	0.69	37.95	1.54	30.20	(تكرار)	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	تحمل القوة
26.2%	*3.19	0.04-	0.26	2.93	0.38	3.97	(ث)	عدو 22 م في منحي	السرعة الانتقالية
27.5%	*7.05	8.53	1.23	39.61	1.19	31.08	سم	رمي كرة طبية (800) جم لأقصى مسافة	القدرة العضلية
30.4%	*4.93	10.12	0.83	43.42	2.78	33.30	سم	الوثب العمودي من النبات	
11.74%	*9.018	3.63	0.823	27.28	0.737	30.91	1/10	الجري الزجراحي بطريقة بارو (3مرات)	الرشاقة

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 9 ، قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 أحادي الاتجاه = 2.262

يتضح من الجدول (7) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات تحمل السرعة

وتحمل القوة والسرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة والرشاقة لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من

قيمتها الجدولية والتي تبلغ 2.262 عند مستوي معنوية (0.05) وبلغت نسبة التحسن في ذلك المتغيرات لصالح القياس

البعدي على الترتيب بنسبة 10.7% ، 25.7% ، 26.2% ، 27.5% ، 30.4% ، 11.74% ، وبذلك يري الباحثون

هذا التحسن للبرنامج التدريبي المقترح ومجموعة التدريبات البدني والمهارية التي تعرضت لها المجموعة التجريبية .

ومن خلال مناقشة نتائج الجدول (7) الذي يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي

للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث .

. عرض ومناقشة نتائج القياسين القبلي والبعدي ونسب التحسين المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث
ن = 10

المتغيرات (الفسيولوجية)	القياسات الفسيولوجية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة	نسبة التحسن
			س-	ع +	س -	ع +			
معدل القلب	أثناء الراحة	ن / ق	69.08	0.68	62.01	0.51	7.07-	*11.76	%10.23
	أثناء أداء المجهود البدني	ن / ق	198.87	1.46	187.23	0.86	10.64-	*8.88	%5.83
لحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	لتر / ق	3.89	0.49	4.98	0.24	1.09	*2.83	%28
حامض اللاكتيك في الدم	قياس نسبة حامض اللاكتيك في الدم	مليمول	4.26	0.64	3.01	0.25	1.25-	*2.42	%29.3
الكفاءة الوظيفية للرتين	السعة الحيوية	لتر/ ق	3.90	0.51	5.01	0.32	1.11	*2.61	%28.46
	حجم الزفير القهري في 1ث	التر	2.91	0.59	4	0.11	1.09	*2.59	%37.8
	معدل أقصى قيمة لهواء الزفير	لتر/ ق	4.91	0.43	6.46	0.48	1.55	*3.20	%31.57

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 9 ، قيمة " ت " الجدولية عند مستوي 0.05 أحادي الاتجاه = 2.262 يتضح من الجدول (8) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في قياس معدل القلب في الراحة وبعد المجهود مباشرة والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ونسبة حامض اللاكتيك في الدم والكفاءة الوظيفية للرتين (السعة الحيوية . حجم الزفير القهري في 1 ث . معدل أقصى قيمة لهواء الزفير) ونسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد تحمل السرعة لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية والتي تبلغ 2.262 عند مستوي معنوية (0.05) وبلغت نسبة التحسن في المتغيرات لصالح القياس البعدي على الترتيب بنسبة %10.23 ، % 5.83 ، %28 ، %29.3 ، %28.46 ، % 37.8 ، %31.57 . ويرى الباحثون هذا التحسن إلى عدة عوامل أهمها البرنامج التدريبي الذي تعرضت له المجموعة التجريبية والذي يحتوي على تدريبات لاهوائية تعمل على رفع مستوي الكفاءة البدنية وكذلك انتظام المجموعة في التدريبات وبذل الجهد أثناء التدريب . ومن خلال مناقشة نتائج الجدول (8) الذي يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث . عرض و مناقشة نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ونسب التحسن للمتغيرات المهارة : .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات المتغيرات المهارة قيد البحث
ن = 10

المتغيرات المهارة	الاختبارات المهارة	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة	نسبة التحسن
			س -	ع +	س -	ع +			
أداءات مهارة دفاعية	قياس تحركات دفاعي وانطلاق لهجوم في منحنى 22 م	ث	16.87	0.92	14.21	0.53	2.66-	*3.54	%15.8
	قياس حائط صد دفاعي فردي بالوثب عاليا 5 مرات	ث	15.01	0.81	10.23	0.74	4.87-	*6.28	%32.3
التمرير و الاستقبال	قياس التمرير والاستقبال على الحائط 60 ث	عدد مرات	48.80	1.73	60.25	0.61	11.54	*8.83	%23.5
أداءات مهارة هجومية	لتصويب من الوثب عاليا	درجة	5 تصويبات مربع يمين	0.34	2.91	0.23	0.77	*3.79	%32.3
			5 تصويبات مربع يسار	0.19	2.94	0.12	0.74	*2.78	%37.4
	إجمالي التصويب على المربعين	4.34	1.11	5.85	0.97	1.51	*4.33	%34.8	

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 9 ، قيمة " ت " الجدولية عند مستوي 0.05 أحادي الاتجاه = 2.262
يتضح من الجدول (9) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحرك الدفاعي والانطلاق للهجوم الخاطف في منحنى 22 م وحائط صد فردي بالوثب عالياً 5 مرات و التمرير والاستقبال 60 ث ودقة التصويب بالوثب عالياً 10 تصويبات مربع يمين ومربع يسار وإجمالي الأهداف ، لصالح القياس البعدي حيث كانت قيم " ت " المحسوبة 3.45 ، 6.28 ، 8.83 ، 3.79 ، 2.78 ، 4.33 ، على الترتيب وهي قيم أكبر من قيمتها الجدولية والتي تبلغ 2.262 عند مستوي معنوية (0.05) حيث بلغت نسبة التحسن في تلك المتغيرات لصالح القياس البعدي على الترتيب بنسبة %15.8 ، %32.3 ، %23.5 ، %32.3 ، %37.4 ، %34.8 .

يري الباحثون التحسن الدال الذي أظهرته النتائج إلى البرنامج التدريبي اللاهوائي الذي كان يحتوي على تدريبات مهارة تم تقنينها بشكل يخدم اتجاه العمل العضلي سواء كان هوائيا أو لا هوائيا ، فقد استخدم الباحثون عدد من التدريبات المهارة ذات صبغة لا هوائية وأخرى هوائية مستخدما طرق تقيين الحمل التدريبي المختلفة وتوجيهها نحو نظام إنتاج الطاقة المستهدف استخدامه حسب النسبة المقررة أثناء البرنامج التدريبي وقد أدى ذلك إلى ظهور تحسن كبير دال إحصائيا في مستوي الأداءات المهارة لناشئ كرة اليد تحت 18 سنة .

ومن خلال مناقشة نتائج الجدول (7) (8) (9) يتحقق الفرض الأول من البحث الذي يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي والمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارة قيد البحث.

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

2/16/4 عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني .:

. عرض ومناقشة نتائج المتغيرات البدنية للمجموعة الضابطة .:

. عرض ومناقشة نتائج المتغيرات البدنية (تحمل السرعة . تحمل القوة . السرعة الانتقالية . القوة المميزة بالسرعة . الرشاقة) للمجموعة الضابطة .

جدول (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي

ن = 10

للمجموعة الضابطة في اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

نسبة التحسن	قيمة ت المسحوبة	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات البدنية	المتغيرات البدنية
			س -	ع +	س -	ع +			
5.2%	1.54	3.51-	1.85	63.41	2.63	66.92	(ث)	عدو 252م بالموجهة والظهر 3 مرات	تحمل سرعة
10.2%	2.05	2.93	1.37	31.63	1.48	28.70	(تكرار)	ثني الذراعين من الانبساط المائل	تحمل القوة
11.2%	0.73	0.47-	0.34	3.71	0.80	4.18	(ث)	عدو 22 م في منحني	السرعة الانتقالية
14.3%	2.17	4.27	1.92	34.17	2.01	29.90	سم	رمي كرة طيبة (800) جم لأقصى مسافة	القدرة العضلية
21.2%	2.12	6.69	2.63	38.18	3.59	31.49	سم	الوثب العمودي من الثبات	
4.23%	4.025	1.47	0.942	29.02	0.572	30.49	10/1ث	الجمري الزجراجي بطريقة بارو (3مرات)	الرشاقة

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 9 ، قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 أحادي الاتجاه = 2.262

يتضح من جدول (10) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات تحمل السرعة وتحمل القوة والسرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة والرشاقة لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة " ت " المحسوبة أصغر من قيمتها الجدولية والتي تبلغ 2.262 عند مستوي معنوية 0.05 ، بالرغم من وجود نسب تحسن بلغت على الترتيب بنسبة 5.2% ، 10.2% ، 11.2% ، 14.3% ، 21.3% ، 4.23% ، لصالح القياس البعدي نتيجة للبرنامج التدريبي التقليدي الذي تعرضت له المجموعة الضابطة دون التعرض لمجموعة التدريبات اللاهوائية المقننة علمياً التي طبقت على المجموعة التجريبية .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

. عرض ومناقشة نتائج القياسين القبلي والبعدي ونسب التحسين المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة الضابطة .
جدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي
للمجموعة الضابطة في اختبارات المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث
ن = 10

المتغيرات (الفسيولوجية)	القياسات الفسيولوجية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة	نسبة التحسن
			س-	ع +	س -	ع ++			
معدل القلب	أثناء الراحة	ن / ق	70.25	0.53	69.14	0.52	1.11-	2.11	%1.6
	أثناء أداء المجهود البدني	ن / ق	197.73	1.71	195.18	1.06	2.55-	1.79	%1.3
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	لتر / ق	3.61	0.58	4.03	0.21	0.42	0.90	%11.6
حامض اللاكتيك في الدم	قياس نسبة حامض اللاكتيك في الدم	مليمول	4.34	0.22	3.98	0.23	0.36-	1.60	%8.3
الكفاءة الوظيفية للرتين	السعة الحيوية	لتر/ ق	3.73	0.46	4.22	0.37	0.49	1.71	%13.1
	حجم الزفير القهري في 1 ث	التر	2.29	0.38	2.94	0.27	0.65	1.97	%28.4
	معدل أقصى قيمة هواء الزفير	لتر / ق	4.71	0.62	4.93	0.51	0.22	0.31	%4.7

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 9 ، قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 أحادي الاتجاه = 2.262
يتضح من الجدول (11) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في قياس معدل القلب
في الراحة وبعد المجهود مباشرة والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ونسبة حامض اللاكتيك في الدم والكفاءة الوظيفية للرتين (
السعة الحيوية . حجم الزفير القهري في 1 ث . معدل أقصى قيمة هواء الزفير) ونسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد تحمل
السرعة لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية والتي تبلغ 2.262 عند مستوي
معنوية (0.05) وبلغت نسبة التحسن في المتغيرات لصالح القياس البعدي على الترتيب بنسبة %1.6 ، %3.1 ، %11.6 ،
%8.3 ، %13.1 ، %28.4 ، %4.7 ، لصالح القياس البعدي نتيجة للبرنامج التدريبي التقليدي الذي تعرضت له
المجموعة الضابطة دون التعرض لمجموعة التدريبات اللاهوائية المقننة علمياً التي طبقت على المجموعة التجريبية .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

. عرض و مناقشة نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ونسب التحسن للمتغيرات المهارية للمجموعة الضابطة .:

جدول (12) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي

ن = 10

للمجموعة الضابطة في اختبارات المتغيرات المهارية قيد البحث

المتغيرات المهارية	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة	نسبة التحسن
			س-	ع +	س-	ع +			
أداءات مهارة دفاعية	قياس تحركات دفاعي وانطلاق لهجوم في منحي 22 م	ث	17.86	0.59	16.91	0.46	0.95-	1.79	5.3%
	قياس حائط صد دفاعي فردي بالوثب عاليا 5 مرات	ث	15.98	1.12	14.93	0.35	1.05-	1.27	6.6%
التمرير والاستقبال و	قياس التمرير والاستقبال على الحائط 60 ث	عدد مرات	45.81	2.94	50.43	1.42	4.61	1.99	10.1%
أداءات مهارة هجومية	دقة في التصويب من الوثب عاليا	5 تصويبات مربع يمين	1.75	0.37	1.99	0.21	0.24	0.80	13.7%
		5 تصويبات مربع يسار	1.98	0.61	2.12	0.39	0.14	0.27	7.1%
	إجمالي التصويب على المربعين	درجة	3.73	1.14	4.11	0.58	0.38	0.42	10.2%

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 9 ، قيمة " ت " الجدولية عند مستوي 0.05 أحادي الاتجاه = 2.262 يتضح من الجدول (12) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التحرك الدفاعي والانطلاق للهجوم الخاطف في منحي 22 م وحائط صد فردي بالوثب عالياً 5 مرات و التمرير والاستقبال 60 ث ودقة التصويب بالوثب عالياً 10 تصويبات مربع يمين ومربع يسار وإجمالي الأهداف ، حيث كانت قيم " ت " المحسوبة أقل من قيمة " ت " الجدولية ، عند مستوي 0.05 والتي تبلغ 2.262 عند مستوي (0.05) ، ورغم من وجود نسبة تحسن في تلك المتغيرات بلغت على الترتيب 5.3% ، 6.6% ، 10.1% ، 13.7% ، 7.1% ، 10.2% ، لصالح القياس البعدي نتيجة للبرنامج التدريبي التقليدي الذي تعرضت له المجموعة الضابطة دون التعرض لمجموعة التدريبات اللاهوائية المقننة علمياً التي طبقت على المجموعة التجريبية .

ومن خلال مناقشة نتائج الجداول (10) (11) (12) يتحقق الفرض الثاني الذي يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كلا من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي في المتغيرات (البدنية و الفسيولوجية والمهارية) قيد البحث .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

3/16/4 عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث .:

. عرض ومناقشة نتائج القياس العبدى وفروق القياسين القبلي والعبدى في المتغيرات البدنية للمجموعتين التجريبية والضابطة .
. عرض نتائج المتغيرات البدنية (تحمل السرعة . تحمل القوة . السرعة الانتقالية . القوة المميزة بالسرعة . الرشاقة) .
جدول (13) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث في القياس العبدى .
ن=20

المتغيرات البدنية	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة
			س-	ع +	س-	ع +		
تحمل سرعة	عدو 252م بالموجهة والظهر (3 مرات)	(ث)	58.76	1.54	63.41	1.85	4.65	*2.72
تحمل القوة	ثني الذراعين من الانبساط المائل (تكرار)	(ث)	37.95	0.69	31.63	1.37	6.32	*5.83
السرعة الانتقالية	عدو 22 م في منحي	(ث)	2.93	0.26	3.71	0.34	0.78	*2.58
القدرة العضلية	رمي كرة طيبة (800) جم لأقصى مسافة	سم	39.61	1.23	34.17	1.92	5.44	*3.37
	الوثب العمودي من الثبات	سم	43.12	0.83	38.18	2.63	4.94	*2.53
الرشاقة	الجري الرجزاجي بطريقة بارو (3مرات)	1/10 ث	27.28	0.823	29.02	0.942	1.74	*4.295

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 18 ، قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 أحادي الاتجاه = 2.101
يتضح من الجدول (13) وجود فروق دالة إحصائية بين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس العبدى لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات و اختبارات تحمل السرعة وتحمل القوة والسرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة والرشاقة حيث أن قيم (ت) المحسوبة على الترتيب 2.72، 5.83، 2.58، 3.37، 2.53، 4.295 ، وهي قيم أكبر من قيمتها الجدولية والتي تبلغ 2.101 عند مستوي 0.05 .

ومن خلال ما سبق يمكن ملاحظة أن البرنامج التدريبي المقترح كان له تأثيره الإيجابي على المجموعة التجريبية ، أنه على الرغم من تحسن المجموعة الضابطة في اختبارات المتغيرات البدنية ، وهو يعد أمر طبيعي نظراً لاستمرار أفرادها في التدريب اليومي المعتاد ، إلا أنه باستخدام التقنين العلمي وإتباع قواعد وأسس ومراعاة طبيعة العمل العضلي المستخدم ، فإن الباحثون يرون أن الفروق بين المجموعتين في اختبارات المتغيرات البدنية والتي كانت لصالح المجموعة التجريبية ترجع إلى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات واللاهوائية وناتج عملية التكيف لزيادة الأحمال التدريبية ومراعاة شدة الحمل وفترات الراحة البينية والراحة بين المجموعات وخصوصية التدريبات التي تشابه في أداؤها مع طبيعة الأداء في كرة اليد ، وبذلك يتضح أيضاً أن البرنامج التدريبي المقترح والمقنن في فترة الإعداد كان له تأثير الإيجابي على تنمية المتغيرات البدنية المرتبطة بالقدرة اللاهوائية وتأخير سرعة ظهور التعب .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

. عرض ومناقشة نتائج القياس البعدي وفروق القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الفسيولوجية للمجموعتين التجريبية والضابطة .

جدول (14) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في

ن = 20

المتغيرات الفسيولوجية في القياس البعدي قيد البحث.

المتغيرات (الفسيولوجية)	القياسات الفسيولوجية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة
			س -	ع +	س -	ع ++		
معدل القلب	أثناء الراحة	ن / ق	62.1	0.51	69.14	0.52	7.13	*13.84
	أثناء أداء المجهود البدني	ن / ق	187.23	0.86	195.18	1.06	7.95	*8.24
لحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	لتر / ق	4.98	0.24	4.03	0.31	0.95	*3.43
حامض اللاكتيك في الدم	قياس نسبة حامض اللاكتيك في الدم	مليمول	3.01	0.25	3.98	0.23	0.97	*4.04
الكفاءة الوظيفية للرتنين	السعة الحيوية	لتر / ق	5.01	0.32	4.22	0.37	0.79	*2.28
	حجم الزفير القهري في 1 ث	لتر	4	0.11	2.94	0.27	1.06	*5.14
	معدل أقصى قيمة لهواء الزفير	لتر / ق	6.46	0.48	4.93	0.51	1.53	*2.30

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 18 ، قيمة " ت " الجدولية عند مستوي 0.05 أحادي الاتجاه = 2.101 . يتضح من الجدول (14) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات معدل القلب في الراحة ، ومعدل القلب أثناء المجهود ، والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ، ونسبة حامض اللاكتيك في الدم والكفاءة الوظيفية للرتنين (السعة الحيوية . حجم الزفير القهري في 1 ث . معدل أقصى قيمة لهواء الزفير) حيث أن قيم " ت " المحسوبة على الترتيب 13.84 ، 8.24 ، 3.43 ، 4.04 ، 2.28 ، 5.14 ، 30.2 ، وهي قيم أكبر من قيمتها الجدولية والتي تبلغ 2.101 عند مستوي معنوية 0.05 .

ويري الباحثون هذه الفروق في نسب التغير لدي المجموعة التجريبية إلى البرنامج اللاهوائي المقترح الذي طبق على المجموعة التجريبية الذي أدى إلى اتساع الممرات الهوائية نتيجة للتدريب والتكيف لعضلات التنفس الذي يؤدي بدوره إلى إخراج كمية أكبر من هواء الزفير بالإضافة إلى قصر زمن الشهيق نسبياً إلى زمن الزفير الذي يدل على ظهور علامات التكيف الفسيولوجي ومدى إمكانية الاقتصاد في الطاقة المبذولة وغيرها من متغيرات الجهاز التنفسي .

ويضيف الباحثون أن ارتفاع معدل السعة الحيوية ساعد على تحسن عمل العضلات ومعدل النبض والدفع القلبي حيث يتم دفع كميات كبيرة من الدم إلى الأوعية فيزداد الدفع القلبي ، وزيادة مقدار الأكسجين عن القدر اللازم لمعادلة حامض اللاكتيك

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

والتخلص منه وتحويله إلى جلوكوز وبذلك يزيد الدم المؤكسد الحمل بالأكسجين ، كل ذلك يؤدي إلى ارتفاع مستوى اللياقة البدنية والفسولوجية والمهارة للاعبين .

. عرض و مناقشة نتائج القياس البعدي وفروق القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارة للمجموعتين التجريبية والضابطة .:

جدول (15) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارة للمجموعتين التجريبية والضابطة
ن = 20

المتغيرات المهارة	الاختبارات المهارة	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة
			س-	ع +	س -	ع +		
أداءات مهارة دفاعية	قياس تحركات دفاعي وانطلاق لهجوم في منحي 22 م	ث	14.21	0.53	16.91	0.46	2.70	5.44
	قياس حائط صد دفاعي فردي بالوثب عاليا 5 مرات	ث	10.23	0.74	14.93	0.35	4.70	5.08
التمرير و الاستقبال	قياس التمرير والاستقبال على الحائط 60 ث	عدد مرات	60.25	0.61	50.42	1.42	9.83	8.99
أداءات مهارة هجومية	دقة في تصويبات مربع يمين 5 تصويبات مربع يسار إجمالي التصويب على المربعين	درجة	2.91	0.12	1.99	0.21	0.92	5.38
			2.94	0.23	2.12	0.39	0.82	2.56
			5.85	0.97	4.11	0.58	1.74	2.17

دال عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية 18، قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 أحادي الاتجاه = 2.101
يتضح من الجدول (15) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات التحرك الدفاعي والانطلاق للهجوم الخاطف في منحي 22 م وحائط صد فردي بالوثب عالياً 5 مرات و التمرير والاستقبال 60 ث ودقة التصويب بالوثب عالياً 10 تصويبات مربع يمين ومربع يسار وإجمالي الأهداف ، حيث أن قيم " ت " المحسوبة على الترتيب 5.44 ، 5.08 ، 8.99 ، 5.38 ، 2.56 ، 2.17 .
ويري الباحثون هذه الفروق في نسب التغير لدي المجموعة التجريبية إلى البرنامج الهوائي واللاهوائي المقترح الذي طبق على المجموعة التجريبية حيث يُرجع الباحثون التحسن في المتغيرات المهارة إلى التحسن في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية الخاصة بهذه المتغيرات المهارة.

ومن خلال مناقشة نتائج الجداول (13) (14) (15) ، يتحقق الفرض الثالث الذي يشير إلى وجود فروق ذات دالة إحصائية من القياسين البعدين وفروق القياسين القبلي والبعدي لكل من مجموعتين البحث لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارة قيد البحث .

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

9/5 الاستنتاجات والتوصيات .:

1/9/5 الاستنتاجات .:

- . البرنامج التدريبي المقترح أثر إيجابياً بنسبة تحسن وبشكل ذي دلالة إحصائية على المتغيرات (البدنية . الفسيولوجية . مهارية) قيد البحث لناشئ كرة اليد.
- . البرنامج التدريبي المقترح في الاتجاه اللاهوائي يؤدي إلى تحسن في المتغيرات البدنية (تحمل السرعة . تحمل القوة . السرعة الانتقالية . القوة المميزة بالسرعة . الرشاقة) .
- . البرنامج التدريبي المقترح في الاتجاه اللاهوائي يؤدي إلى تحسن في المتغيرات الفسيولوجية (معدل القلب في الراحة . معدل القلب بعد المجهود . الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين . الكفاءة الوظيفية للرتتين " السعة الحيوية . حجم الزفير القهري في 1 ث . معدل أقصى قيمة لهواء الزفير " . نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم لناشئ كرة اليد قيد البحث للمجموعة التجريبية .
- . البرنامج التدريبي المقترح في الاتجاه اللاهوائي يؤدي إلى تحسن في المتغيرات المهارية (التحرك الدفاعي والانطلاق للهجوم الخاطف في منحي 22 م . حائط صد دفاعي فردي بالوثب عالياً (5 مرات) . التمرير والاستقبال على الحائط في (60 ث) . التصويب من الوثب عالياً (يمين . يسار . إجمالي) لناشئ كرة اليد قيد البحث للمجموعة التجريبية .

2/9/5 التوصيات .:

- . في ضوء الإجراءات المستخدمة ومناقشة النتائج الإحصائية الخاصة بالبحث والاستنتاجات البحث يوصي الباحثون بما يلي .:
- . تطبيق البرنامج المقترح لفرق الأندية بمدينة المرج لمراحل الناشئين والشباب والرجال مع مراعاة الأهداف الخاصة لكل الفريق.
- . توجيه النتائج والبرنامج التدريبي لتنمية القدرة اللاهوائية وخطوات تنفذه للعاملين في مجال تدريب ناشئ كرة اليد لإمكان الاستفادة منه كمحدد للارتقاء والتطوير لمستوي الأداءات المهارية الدفاعية والهجومية مع مراعاة الأهداف والمرحلة السنية .
- . حث القائمين على وضع برامج التدريب الوظيفي (اللاهوائي) في رياضة كرة اليد ، عدم إغفال تحليل نظم الطاقة المستخدمة ونسب مساهمتها وبخاصة مع تعديل القانون الدولي الحديث في كرة اليد كمطلب هام للتنمية والتطوير والارتقاء بمستوي اللاعبين وفقاً لمتطلبات اللعبة.
- . الاهتمام بزيادة استخدام الهجوم الخاطف بأنواعه داخل المنافسات مما يعطي أثر كبير على معدل التفوق على الخصم .
- . استخدام القياسات الفسيولوجية المرتبطة ارتباطاً مباشراً بالنشاط الممارس كوسيلة قياس للتعرف على مدي التقدم الحادث في التدريب .
- . عمل المزيد من الدراسات والبحوث لتوضيح أهمية مجال فسيولوجيا الرياضة للتعرف على المزيد من المعلومات التي لها تأثير على التقدم بعملية التدريب في كرة اليد.

العدد الثامن والأربعون / يوليو / 2020

المراجع

1. حسام السيد العربي (2000 م):
أثر التدريب الهوائي واللاهوائي على بعض الصفات الخاصة
والإعداد المهاري والكفاءة التنفسية لناشئ كرة اليد (12 . 14
سنة)، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ببور سعيد ، جامعة
قناة السويس .
2. كمال عبد الرحمن درويش (1998 م):
الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد (نظريات . تطبيقات) ،
مركز الكتاب للنشر ط 2 ، القاهرة.
3. محمد محمود مرزوق (2001 م):
تأثير تنمية القدرة الهوائية واللاهوائية على مستوى بعض الأداءات
المهارية الدفاعية والهجومية لناشئ كرة اليد ، دكتوراه ، كلية التربية
الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق .