

تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض المتطلبات البدنية وفعالية الاداء المهارى لمهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السننير الأمامى) لدى المصارعين

م.د/ أسامه الشوربجي

كلية التربية الرياضية
جامعة طنطا - مصر

ان الوصول للمستويات العالمية من مظاهر التقدم والرقي الاجتماعي والازدهار الاقتصادي للدولة، لذا وجهت كافة الجهود العلمية من قبل المتخصصين في المجال الرياضي بالأنشطة الرياضية عن طريق إجراء البحوث الخاصة، والتي تعالج مختلف المشاكل المرتبطة بالنشاط الرياضي عامة، وكذا التوصل إلي الحلول العلمية للوصول باللاعبين إلي المستويات العالمية معتمدين في ذلك علي ما استحدثه العلم من أسس ونظريات علمية

واتخذت البرامج التدريبية داخل العملية التدريبية شكلا وهيكلًا وتنظيما يتفق مع التطور الجديد في الأساليب والوسائل المستخدمة في العملية التدريبية وأصبح استخدام هذه الوسائل اليوم ضرورة من ضروريات التأهيل البدني والمهارى والخططي والنفسي . (3 : 32)

ورياضة المصارعة لها خصائص ومميزات تتفرد بها عن كثير من الرياضات الأخرى حيث تتضمن مهارات هجومية ومهارات دفاعية ومهارات هجومية دفاعية ومهارات دفاعية هجومية، كما أنها تتطلب سمات إرادية وقدرات عقلنة تساعد المصارع من خلالها علي سرعة اتخاذ القرار أثناء المنافسة وخلال المواقف المتغيرة التي تواجهه. (8 : 4)

والمصارعة من الرياضات التي تتطلب قدرات خاصة لتحقيق الفوز وإنجاز المستويات العالية وتحتاج إلى إعداد متميز ذو شمولية وتكامل من جميع النواحي المهارية والخططية والبدنية والعقلية. (1: 2)

فرياضة المصارعة تتطلب درجة عالية من الإعداد البدني والمهاري والخططي نظرا لطبيعة الأداء الذي يتميز بالعديد من المسكات والخطفات والحركات التي ينبغي تنفيذها في الوقت المناسب كما يتميز بالتغير المستمر في مستوى وضع الجسم طبقا لمواقف الصراع ما بين مستوى عالي ومتوسط ومنخفض (7: 4).

أن عناصر اللياقة البدنية تتعلق أساساً بطرق توفير الطاقة وهي تمتزج مع بعضها البعض وتختلف أهميتها وطبيعة ترابطها باختلاف النشاط التخصصي الممارس ورغم أنها مرتبطة إلا أنه يفضل تناولها

بطريقة منفردة منفصلة حيث تختلف في تنميتها وفق مراحل النمو المتعاقبة كما أنه يوجد نوع من التأثير المتبادل فيما بينها. (6: 141)

وهناك العديد من أساليب ونظريات التدريب التي يستطيع منها المدرب أن يخلق برنامج تدريبي فعال يمكنه من تحسين الأداء. (2: 24)

والكروس فيت يستخدم قوة وتكييف لتحسين الكفاءة البدنية في مجالات اللياقة البدنية عشرة:

- (1) القدرة على التحمل القلب والأوعية الدموية / الجهاز التنفسي، (2) القدرة على التحمل، (3) قوة، (4) المرونة، (5) القدرة، (6) السرعة، (7) التنسيق، (8) الرشاقة ، (9) التوازن، و (10) دقة) (23).

باستخدام حركات وظيفية متنوعة تجمع بين تمارين وزن الجسم والأيروبيكس والانتقال عالية الكثافة لتحسين الوظائف الحركية التي تتم في شكل موجة من الانقباضات العضلية لكل أجزاء الجسم وتتم في اطار جماعي او بشكل فردي (24 : 2)

ان ما يميز تدريب الكروس فيت أنه لا يتطلب إلى الكثير من الأدوات، والممارسين هم الأدوات حيث إنه يكون أسلوب ونمط حياة أكثر من أنه تدريب رياضي وبذلك يكون أكثر أمان للمتدربين، وتكون فرص التعرض للإصابة من خلاله قليلة جدا إذا ما قورن مع أي نشاط رياضي آخر. (19 : 2)

يتم تنفيذ التدريب الكروس فيت CrossFit مع التركيز على الحركات الوظيفية عالية الكثافة بسرعة وبشكل متكرر ومع وقت راحة قليل أو بدون بين المجموعات المتنوعة باستمرار ، يستخدم تدريب CrossFit العناصر الرئيسية للألعاب الرياضية وتمارين رفع الأثقال ، وأنشطة القلب والأوعية الدموية كمهام ممارسة الرياضة (15 : 2)

و يتميز أيضاً بأنه يحتوي على ثلاثة أمور الأمان، والكفاءة، والفاعلية، وهذا ما يزيد من تأثيره على الجسم حيث إن التطور من خلاله يحصل بشكل تدريجي حتى يصل إلى مرحلة يكون المتدرب

فيها على مستوى جيد من اللياقة البدنية، فهو في البداية يؤمن بالقوة والطاقة الكامنة في داخله، وأنه قادر على إخراجها، ومن ثم يبدأ بالتدريج خلال التدريب ، ويعتمد على تكرار الحركة حتى يتكيف عليها الجسم . (20 : 112)

وقد توصلت دراسة كلا من سميت ميتشيل واخرون smith micheal and athers (2015) (22) ، بيلردى واخرون Bellar D etal 2015 (9) ، ايثر واخرون Eather et al 2015 (12)، راندللى Rondanelli 2016 (21) ، دانيل براون واخرون Danielle Brown (2016) (11) ، كارمر Kramer SJ (2016) (17) ، مارشيتا واخرون Marchetta NS (2016) (18)، فيشير واخرون Fisher (2016) (13) ، كاتليان و جليمر Katelyn E. Gilmore, Katie M (2016) (16) ان استخدام تدريبات الكروس فيت في فترات الاعداد العام والخاص لها تأثير إيجابي في تحسين مستوى القدرات البدنية مثل القوة والقدرة وتحمل القوة والرشاقة والسرعة والمرونة بشكل متوازن كما لها تأثير واضح في تحسن مستوى القدرات الفسيولوجية والكفاءة البدنية مما له من مردود واضح على تحسين الأداء المهارى

وتعتبر مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة من الحركات الفنية الكبرى والتي منحها القانون الدولي أعلى التعقيدات حيث تنص المادة الخاصة باحتساب النقاط من القانون الدولي على أن أداء أى خطفة أو مسكة فنية كبرى تنفذ من الوضع وقوفاً "خطفة فنية كبرى" والتي تتسبب فى وضع الخصم رأساً فى الوضع الخطر الفورى يستحق عنها 5 نقاط. يشترط لأداء المسكة الفنية الكبرى التى ينفذها المصارع من الوضع وقوفاً و تتسبب فى أن يفقد المنافس نهائياً أى اتصال بالأرض وأن يكون تحت السيطرة و تتسبب فى تطويح المنافس فى الهواء فى خط منحنى واسع وينتج عن ذلك مباشرة الخطر . (14: 70)

وتعتبر مهارة السننير من مجموعة حركات الرفع لأعلى ومن الحركات الهامة والأساسية لجميع الأعمار فهذه المهارة يتميز أدائها بفقد المنافس الاتصال بالبساط ومن ثم يفقد القدرة على الدفاع فيكون من السهل تنفيذ الحركات المختارة ضده وتجميع العديد من النقاط التي ترجح الفوز في المباراة و التي تؤثر بشكل كبير على نتائج المباريات فاللاعب الذي يجيد أدائها تكون فرصته فى الفوز بالمباراة كبيرة (5:52).

ووفقا لقانون الدولي للمصارعة والتي تنص على وضع المهارة كأحد الاوضاع الأساسية الذي يؤديها المصارع في المصارعة الرومانية تتضح أهميتها كمهارة مؤثرة في فوز أو خسارة اللاعب في المنافسات وتعتبر احد أسباب فوز عدد كبر من المصارعين العالمين حيث تتم المراحل

الفنية من وضع الصراع للأعلى ويقوم اللاعب بعمل غطس لمسك المنافس من الوسط ورفعته عن الأرض وعمل مهارة الكبرى كامله لتثبيت المنافس على الأرض، وهناك أشكال لمهارة السننير الأمامي. ويمكن للاعب تنفيذ المهارة من الخلف أي بشكل كامل، وهنا تُسجّل بخمس نقاط ثم عمل المهارة على أحد جانبي اللاعب وهنا تحتسب المهارة بأربع نقاط

أن مهارة السننير من الحركات الفنية الكبرى والتي تتميز بالأداء الفني العالى حيث تؤدي الحركة حول محورين هما المحور الأفقى والمحور الرأسي ومستويين للحركة هما السهمى و الأفقى، واتقان الأداء المهارى لهذه الحركة يتطلب من اللاعب تدريب مهارى متواصل بالإضافة إلى تنمية العناصر البدنية الخاصة كالقوة والمرونة والرشاقة. (4: 19)

ومن خلال اطلاع الباحث على بعض الدراسات التي اهتمت بالمصارعة انها تهتم بتدريبات القوة بأنواعها لتطوير وتحسين أداء اللاعبين ما بين تدريب بالأثقال الى التدريبات البينية او البلومترية بدون وضع التنوع والتشويق اثناء التدريب ووضع التحدى الذاتي بين اللاعب ونفسه او بينه وبين اقرانه

ومما سبق اتضح للباحث فى حدود علمه حداثة تدريبات الكروس فيت ولم يتعرض احد لوضعها تحت الدراسة في المصارعة وانها لا تحتاج الى إمكانيات خاصة ومتنوعة ومشوقة لذلك ارتئى الباحث اخضاع تدريبات الكوس فيت للدراسة على عينة من المصارعين للتعرف على تأثيرها في تطوير أداء مهارة السننير

حيث ان مهارة السننير من المهارات التي تضع المنافس في وضع الخطر ويمكن ان تؤدي الى انتهاء المباراة بالمس الاكشاف او حصول اللاعب على 4 درجات وكذلك في حالة التعادل تعطى فرصة للاعب الفوز بالترجيح
هدف البحث :

التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض المتطلبات البدنية وفعالية الاداء المهارى لمهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السننير الأمامى) لدى المصارعين

فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائية ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتطلبات البدنية وفعالية الاداء المهارى لمهارة السننير لدى المصارعين

- توجد فروق دالة إحصائية ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتطلبات البدنية وفعالية الاداء المهارى لمهارة السنتير لدى المصارعين
 - توجد فروق دالة إحصائية ونسبة التحسن بين القياس البعدي للمجموعة الضابطة والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتطلبات البدنية وفعالية الاداء المهارى لمهارة السنتير لدى المصارعين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية
- خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس البعدي على أساس التكافؤ.

عينة البحث: تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وعددهم (16) لاعب تحت 20 سنة والمسجلين بالاتحاد المصرى للمصارعة للموسم 2021/2020م من نادى 23 يوليو والغزل الرياضى بالمحلة تم تقسيمهم مجموعتين متكافئتان تجريبية وضابطة وعدد كلا منهم (8) لاعبين وعدد (12) لاعب للدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة البحثية (6) لاعبين كمجموعة مميزة و(6) لاعبين كمجموعة غير مميزة.

المجال المكانى: التطبيق والقياسات القبلية والبعديّة بنادى 23 يوليو الرياضى.

المجال الزمنى: التطبيق خلال الفترة الزمنية من 2020/ 7/16 م وحتى 2020 /9/29 م.

توزيع أفراد عينة البحث توزيعاً اعتدالياً:

جدول (1) المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والمتغيرات الأساسية والبدنية والمهارية قيد البحث لمجموعتى البحث الضابطة والتجريبية ن = 16

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	المتوسط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
السن	سنة	19.2875	19.3000	.16279	-.634	-.407
الطول	سم	175.5375	175.6000	.08062	-.838	-.845
الوزن	كجم	78.2500	78.0000	.68313	-.592	-.358
العمر التدريبي	سنة	7.4625	7.4500	.07188	-.541	.731
رمى الكرة الطبية للخلف	م	4.8031	4.8000	.16977	-.753	.044
الوثب العمودى	سم	35.4375	35.5000	.96393	-.764	-.054
سنتير بشاخص 30 ث	عدد	9.0625	9.0000	1.06262	-.728	.624
سنتير بشاخص 1 ق	عدد	14.2500	14.0000	1.18322	.971	.276
فعالية سنتير مع منافس	عدد	.9375	1.0000	.68007	-.489	.074
اجابى 30 ث	نقطة	3.6250	4.0000	2.75379	-.596	.207

يتضح من جدول (1) ان معامل التفلطح يقع ما بين (1±) ومعامل الانتواء يقع ما بين (3±) وهذه دلالة على اعتدالية تجانس العينة.

تكافؤ مجموعتي البحث:

قام الباحث بالتأكد من وجود التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات الأساسية والبدنية والمهارية قيد البحث وجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي

لمعدلات النمو والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث $n_1 = n_2 = 8$

ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		ع±	س	ع±	س		
-0.917	-0.07500	.16690	19.3250	.16036	19.2500	سنة	السن
2.049	.07500	.09258	175.5000	.04629	175.5750	سم	الطول
.000	.00000	.70711	78.2500	.70711	78.2500	كجم	الوزن
-0.683	-0.02500	.08864	7.4750	.05345	7.4500	سنة	العمر التدريبي
-0.214	-0.01875	.12464	4.8125	.21454	4.7938	م	رمى الكرة الطبية للخلف
.767	.37500	1.03510	35.2500	.91613	35.6250	سم	الوثب العمودي
.228	.12500	1.06904	9.0000	1.12599	9.1250	عدد	سنتير بشاخص 30 ث
.837	.50000	1.06904	14.0000	1.30931	14.5000	عدد	سنتير بشاخص 1 ق
-0.357	-0.12500	.75593	1.0000	.64087	.8750	عدد	فعالية سنتير مع منافس
-0.532	-0.75000	3.02372	4.0000	2.60494	3.2500	نقطة	اجابي 30 ث

قيمة ت الجدولية عند $0.05 = 2.356$

يوضح جدول (2) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية للمجموعتين

التجريبية والضابطة في متغيرات قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث.

أدوات جمع البيانات:

الأدوات: رستاميتير - ميزان طبي - حبال - صناديق مختلفة الارتفاع - اقماع - استمارات تسجيل - بساط مصارعة قانوني.

الاختبارات المستخدمة في البحث:

الاختبارات البدنية:

رمى الكرة الطبية للخلف

الوثب العمودي

سننير بشاخص 30 ث
سننير بشاخص 1 ق
الاختبارات المهارية:

فعالية سننير مع منافس اجابى 30 ث مرفق (1)

خطوات تنفيذ البحث

الدراسة الاستطلاعية:

أجريت على العينة الاستطلاعية يوم 1 / 7 / 2020 م إلى 6 / 7 / 2020 م واستهدفت التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة ومناسبة زمن تطبيق الاختبارات وإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث الصدق والثبات والتأكد من فهم واستيعاب الأيدي المساعدة لواجباتها ومهامها واكتشاف الصعوبات التي قد تعترض الباحث أثناء التطبيق والعمل على حلها والتحقق من نقاط تنفيذ التدريبات من حيث الزمن ومرات التكرار وتمت تجربة وحدة على عينة البحث الاستطلاعية وحقت الدراسة جميع اهدافها.

القياسات القبليّة:

تم إجراء القياس القبلي للمجموعتين في الفترة من 8 / 7 / 2020 م إلى 14 / 7 / 2020 م وتم تطبيق جميع الاختبارات بطريقة موحدة على أفراد العينة

تنفيذ المحتوى التدريبي:

تم التطبيق لمدة (10) أسبوع بدأت من يوم 16 / 7 / 2020 م وانتهت يوم 29 / 9 / 2020 م بواقع ثلاث وحدات تدريبية في أيام الاحد – الثلاثاء – الخميس , من كل أسبوع تستمر وحدة التدريب من 60: 90 دقيقة وتكون

– في بداية وحدات التدريب, تمارين الإحماء تستمر من 10: 15 دقيقة

–الجزء الرئيسي لمدة 60 ق الجزء المخصص للتمرينات من 30 إلى 35 ق من الإعداد البدني والمهاري

– وفي نهاية الوحدة التدريبية, تمرينات تهدئة لمدة 5 دقائق على أفراد المجموعة التجريبية والتي تقوم بتطبيق المتغير التجريبي مرفق (2) وتقوم المجموعة الضابطة بأداء الاحمال التدريبية التقليدية.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة داخل البحث:

أولاً: معامل صدق الاختبارات:

جدول (3)

معامل صدق الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث $n_1 = n_2 = 6$

ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات
		ع±	س	ع±	س		
98.0	6.53	.1414	3.70	.081	10.23	م	رمى الكرة الطبية للخلف
65.2	20.28	.752	29.83	.116	50.11	سم	الوثب العمودي
31.5	13.50	.547	7.50	.894	21.00	عدد	سنتير بشاخص 30 ث
32.4	19.33	1.21	11.33	.816	30.66	عدد	سنتير بشاخص 1 ق
12.0	4.83	.547	.50	.816	5.33	عدد	فعالية سنتير مع منافس
12.4	16.33	1.032	.666	3.03	17.00	نقطة	اجابى 30 ث

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.571$

يتضح من جدول (3) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير المميزة، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (12.0) كأصغر قيمة، (98.0) كأكبر قيمة بينما بلغت قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) $= 2.571$ وهذا يوضح أن الاختبارات قد ميزت بين المميزين والغير مميزين وهذا يعنى صدق الاختبارات.

ثانياً: معامل ثبات الاختبارات قيد البحث:

جدول (4)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث $n = 6$

ر	القياس الثانى		القياس الاول		وحدة القياس	المتغيرات
	ع±	س	ع±	س		
.894	.05477	10.2500	.081	10.23	م	رمى الكرة الطبية للخلف
.939	.10328	50.1333	.116	50.11	سم	الوثب العمودي
.891	.75277	21.1667	.894	21.00	عدد	سنتير بشاخص 30 ث
.868	.75277	30.8333	.816	30.66	عدد	سنتير بشاخص 1 ق
.894	.54772	5.5000	.816	5.33	عدد	فعالية سنتير مع منافس

اجابى 30 ث	نقطة	17.00	3.03	17.3333	2.42212	.980
------------	------	-------	------	---------	---------	------

(ر) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.754$

يتضح من جدول (4) أن أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى، حيث تراوحت قيمة (ر) ما بين (0.891) كأصغر قيمة، (0.980) كأكبر قيمة بينما بلغت قيمة (ر) الجدولية عند مستوى $(0.05) = 0.754$ وهذا يدل على ثبات الاختبارات.

البرنامج التدريبي

قام الباحث باستخدام شدة تمرينات وفق الفروق الفردية للاعبين بتحديد أقصى قدرة للاعب لكل تمرين لكل لاعب من المجموعة التجريبية، لمدة (10) أسابيع وبعده (30) وحدة تدريبية بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع وكانت زيادة الحمل التدريبي تدريجية استناداً إلى قدرة للاعب القصوى وفترات الراحة تتناسب مع الجهد المبذول لاستعادة الاستشفاء بدرجة تساعد للاعب لتكرار لأداء وكان التدريب بالشدة من 75 % الى 90 % وتكرر من 6 الى 12 تكرار المجموعات من 3 الى 8 مجموعات

جدول (5) التوزيع الزمنى للوحدات التدريبية

المتغيرات العامة للبرنامج التدريبي	الخصائص العامة للبرنامج التدريبي المقترح
عدد أسابيع التنفيذ للأعمال التدريبية	10 أسابيع
عدد وحدات التدريب الكلية بالبرنامج	30 وحدة
عدد الوحدات التدريبية المنفذة بالأسبوع	3 وحدات
أيام التدريب الأسبوعية	الأحد - الثلاثاء - الخميس
مدة تطبيق تدريبات الكروس فيت بالوحدة	30 - 35 ق
زمن تطبيق التدريبات الكروس فيت بالبرنامج	900 - 1050 ق

محتويات الأسابيع التدريبية خلال البرنامج التدريبي. مرفق (3)

المعالجات الإحصائية المستخدمة فى البحث:

تحقيقاً لأهداف البحث وفروضه تمت المعالجات الإحصائية وفق نتائج القياسات باستخدام برنامج

الحزمة الإحصائية للبحوث التربوية SPSS

عرض النتائج ومناقشتها:

جدول (6)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية

والمهارية قيد البحث $n = 8$

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى	القياس البعدى	الفرق بين	ت	%
-----------	-------------	---------------	---------------	-----------	---	---

		المتوسطين	±ع	س	±ع	س		
50	63.3	-4.80	.381	9.60	.214	4.79	م	رمى الكرة الطبية للخلف
23	21.0	-10.50	1.302	45.62	.916	35.62	سم	الوثب العمودي
52	37.4	-10.00	1.125	19.12	1.125	9.12	عدد	سنتير بشاخص 30 ث
51.2	25.8	-15.25	1.035	29.75	1.309	14.50	عدد	سنتير بشاخص 1 ق
76.6	9.74	-2.87	1.035	3.75	.6408	.875	عدد	فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث
78.33	10.70	-11.75	4.140	15.00	2.604	3.250	نقطة	

قيمة ت الجدولية عند $0.05 = 2.356$

يتضح من الجدول (6) الخاص بالمتغيرات البدنية والمهارية بالقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ان قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (9.74) كأصغر قيمة في قياس (فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث عدد) و (63.3) كأكبر قيمة في قياس (رمى الكرة الطبية للخلف) وهذه القيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.356$ مما يدل على وجود فروق دالة معنوية و بلغت نسبة التحسن ما بين (23%) كأصغر نسبة في قياس (الوثب العمودي) وبين (78.33%) في قياس (فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث نقطة) كأكبر نسبة % تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (7)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث $n = 8$

%	ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
			±ع	س	±ع	س		
16.3	9.06	-.937	.244	5.75	.124	4.81	م	رمى الكرة الطبية للخلف
6.06	5.46	-2.250	1.125	37.12	1.03	35.25	سم	الوثب العمودي
25	7.09	-3.00	.755	12.00	1.06	9.00	عدد	سنتير بشاخص 30 ث
18.24	7.85	-3.125	1.55	17.12	1.069	14.00	عدد	سنتير بشاخص 1 ق
38.46	3.41	-.625	.916	1.62	.755	1.00	عدد	فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث
36	3.21	-2.250	3.284	6.25	3.02	4.00	نقطة	

قيمة ت الجدولية عند $0.05 = 2.356$

يتضح من الجدول (7) الخاص بالمتغيرات البدنية والمهارية بالقياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ان قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (3.21) كأصغر قيمة في قياس (فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث نقطة) و (9.06) كأكبر قيمة في قياس (رمى الكرة الطبية للخلف) وهذه القيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.356$ مما يدل على وجود فروق دالة معنوية

و بلغت نسبة التحسن ما بين (16.3%) كأصغر نسبة في قياس (رمى الكرة الطبية للخلف) وبين (38.46%) في قياس (فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث عدد) كأكبر نسبة % تحسن بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة .

جدول (8)

دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ن = 8

%	ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
			±ع	س	±ع	س		
40	24.0	3.85	.244	5.75	.381	9.60	م	رمى الكرة الطبية للخلف
18.63	13.9	8.50	1.12	37.12	1.302	45.62	سم	الوثب العمودى
37.25	14.8	7.13	.755	12.00	1.125	19.12	عدد	سنتير بشاخص 30 ث
42.43	19.1	12.62	1.55	17.12	1.035	29.75	عدد	سنتير بشاخص 1 ق
56.66	4.3	2.125	.916	1.62	1.036	3.75	عدد	فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث
58.33	4.6	8.75	3.28	6.25	4.140	15.00	نقطة	ث

قيمة ت الجدولية عند 0.05 = 2.356

يتضح من الجدول (8) الخاص بالمتغيرات البدنية والمهارية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى ان قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (4.3) كأصغر قيمة في قياس (فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث عدد) و (24.0) كأكبر قيمة في قياس (رمى الكرة الطبية للخلف) وهذه القيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.356 مما يدل على وجود فروق دالة معنوية و بلغت نسبة التحسن ما بين (18.63%) كأصغر نسبة في قياس (الوثب العمودى) وبين (58.33%) في قياس (فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث نقطة) كأكبر نسبة % تحسن بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة.

مناقشة النتائج:-

يتضح من الجدول (6) الخاص بالمتغيرات البدنية والمهارية بالقياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ان قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (9.74) كأصغر قيمة في قياس (فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث عدد) و (63.3) كأكبر قيمة في قياس (رمى الكرة الطبية للخلف) وهذه القيم

أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.356$ مما يدل على وجود فروق دالة معنوية وبلغت نسبة التحسن ما بين (23%) كأصغر نسبة في قياس (الوثب العمودي) وبين (78.33%) في قياس (فعالية سننير مع منافس اجابى 30 ث نقطة) كأكبر نسبة % تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الي فعالية البرنامج التجريبي ويتضح ذلك من نسبة التحسن حيث ان تدريبات الكروس فبت اعتمدت على القيام بحركات متنوعة، تتضمن انقباضات عضلية لمجموعات عضلية متنوعة، والاستمرارية في الأداء ذو الشدة المرتفعة نسبيا وبذل أقصى جهد بدني في أقل وقت ممكن، والذي أدى الى حدوث تطور ملحوظ في المكونات البدنية الهامة لأداء المهارة قيد البحث.

ويذلك يكون تحقق الفرض الأول الذي ينص على

توجد فروق دالة إحصائية ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتطلبات البدنية وفعالية الاداء المهارى لمهارة السننير لدى المصارعين

يتضح من الجدول (7) الخاص بالمتغيرات البدنية والمهارية بالقياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ان قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (3.21) كأصغر قيمة في قياس (فعالية سننير مع منافس اجابى 30 ث نقطة) و (9.06) كأكبر قيمة في قياس (رمى الكرة الطبية للخلف) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.356$ مما يدل على وجود فروق دالة معنوية وبلغت نسبة التحسن ما بين (16.3%) كأصغر نسبة في قياس (رمى الكرة الطبية للخلف) وبين (38.46%) في قياس (فعالية سننير مع منافس اجابى 30 ث عدد) كأكبر نسبة % تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

ويرجع الباحث هذه الفروق نتيجة ممارسة المجموعة الضابطة للبرنامج التقليدي المتبع من قبل المدرب ثلاث مررت أسبوعيا الذي كان لها أثر إيجابي على المتغيرات قيد البحث ولكن بصور أقل من المجموعة التجريبية التي استخدمت تدريبات الكروس فبت بالإضافة الي كفاءة افراد المجموعة الضابطة حيث الانتظام والاستمرار في الممارسة وبالإضافة الي التنافس المستمر بين اللاعبين لتقديم أفضل مستوى بدني ومهاري كان له أثر كبير مما اثر في نتيجة القياسات قيد البحث.

ويذلك يكون تحقق الفرض الثانى الذي ينص على

توجد فروق دالة إحصائياً ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتطلبات البدنية وفعالية الاداء المهارى لمهارة السننير لدى المصارعين

يتضح من الجدول (8) الخاص بالمتغيرات البدنية والمهارية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ان قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (4.3) كأصغر قيمة في قياس (فعالية سننير مع منافس اجابى 30 ث عدد) و (24.0) كأكبر قيمة في قياس (رمى الكرة الطبية للخلف) وهذه القيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.356$ مما يدل على وجود فروق دالة معنوية و بلغت نسبة التحسن ما بين (18.63%) كأصغر نسبة في قياس (الوثب العمودى) وبين (58.33%) في قياس (فعالية سننير مع منافس اجابى 30 ث نقطة) كأكبر نسبة % تحسن بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة

ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية و نسبة التحسن بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة للقياسات البدنية والمهارية الي فاعلية البرنامج التجريبي الذى استخدم حركات وظيفية متنوعة تجمع بين تمارينات وزن الجسم والأيروبيكس والانتقال عالية الكثافة لتحسين الوظائف الحركية التي تتم في شكل موجة من الانقباضات العضلية لكل أجزاء الجسم وتتم في اطار جماعى او بشكل فردى ومع وقت راحة قليل أو بدون بين المجموعات المتنوعة باستمرار ، وكذلك احتواء البرنامج الأمان، والكفاءة، والفاعلية، مما زاد من تأثيره على الجسم بشكل تدريجي حتى يصل إلى مرحلة يكون المتدرب فيها على مستوى جيد من اللياقة البدنية، والذي اعتمد على تكرار الحركة حتى يتكيف عليها الجسم بشكل متناغم مع توافر روح المنافسة وزيادة الدافعية لبذل المزيد من الجهد وذلك لتحسين قدرات المصارع

وتتفق نتائج العديد من الدراسات مع نتائج هذه الدراسة كدراسة سميت ميتشيل واخرون smith (2015) Micheal and others (22)، بيلردى واخرون Bellar D etal (2015) (9)، ايثر واخرون Eather et al (2015) (12)، راندللى Rondanelli (2016) (21)، دانييل براون واخرون Danielle Brown (2016) (11)، كارمر Kramer SJ (2016) (17)، مارشيتا واخرون Marchetta NS (2016) (18)، فيشير واخرون Fisher (2016) (13)، كاتليان و جليمرور Katelyn E. Gilmore, Katie M (2016) (16) ان استخدام تدريبات الكروس فيت في فترات الاعداد العام والخاص لها تأثير إيجابي في تحسين مستوى القدرات البدنية مثل القوة والقدرة والتحمل

وتحمل القوة والرشاقة والسرعة والمرونة بشكل متوازن كما لها تأثير واضح في تحسن مستوى القدرات الفسيولوجية والكفاءة البدنية مما له من مردود واضح على تحسين الأداء المهارى
وذلك يكون تحقق الفرض الثالث الذى ينص على

توجد فروق دالة إحصائية ونسبة التحسن بين القياس البعدي للمجموعة الضابطة والقياس البعدي للمجموعة التجريبية فى المتطلبات البدنية وفعالية الاداء المهارى لمهارة السنتير لدى المصارعين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

الاستنتاجات:

فى حدود مشكلة البحث وأهميته وفى ضوء هدفه وفروضه وطبيعة العينة وفى إطار المعالجات الإحصائية وتفسير ومناقشة النتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:
هناك فروق فى نسب التحسن المئوية بين المجموعة التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية فكانت نسبة التحسن للمتغيرات البدنية كما يلي:

رمى الكرة الطبية للخلف	40 %
الوثب العمودى	18.63 %
سنتير بشاخص 30 ث	37.25 %
سنتير بشاخص 1 ق	42.43
كما كانت نسبة التحسن للمتغيرات المهارية:	
فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث عدد	56.66 %
فعالية سنتير مع منافس اجابى 30 ث نقطة	58.33 %

التوصيات:

١ - ضرورة الاهتمام باستخدام التدريبات الكروس فیت فى المصارعة لما لهو من تأثير على النواحي البدنية والمهارية.

٢ - ضرورة عمل دورات تدريبية للمدربين على استخدام التدريبات الكروس فیت بصفة عامه من قبل الاتحاد.

- ٣ - عقد دورات تثقيفية للاعبين لبيان اهمية التدريبات الكروس فيت من قبل الاتحاد.
- ٤ - إجراء أبحاث باستخدام التدريبات الكروس فيت بجميع على المراحل السنوية المختلفة الأخرى.

المراجع

- 1- حسن عبد السلام محفوظ 1993 : أثر تطوير التحمل الخاص على فعالية الأداء الخططي للمصارعين ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد العشرين، كلية التربية الرياضية بأبي قير ، جامعة الإسكندرية.
- 2- صفاء صالح حسين 2008م:تأثير التدريب التبادلية الباليستي والفالون دافا على بعض المتغيرات الوظيفية والعقلية لدى لاعبات الكاراتيه ،بحث منشور ،المجلة العلمية جامعه الاسكندرية.
- 3- عصام الدين عبد الخالق 2005م:التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى ،الأسكندرية
- 4- محمد النبوى الأشرم 1986م :أثر تطوير القوة المميزة بالسرعة على أداء حركة الرمية الخلفية بالواجهة للناشئين من (18-20 سنة)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان.
- 5- محمد رضا الروبى 2005م: مبادئ التدريب فى رياضه المصارعة الأداء الفني للحركات فى المصارعة اليونانية- الرومانية"، مركز ماهى لخدمات الكمبيوتر.
- 6- محمد لطفى السيد 2006م: الانجاز الرياضى وقواعد العمل التدريبى " رؤية تطبيقية " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- 7- مسعد حسن محمد هديه 2004م: "تأثير برنامج تدريبي مقترح لتتمته مهاراتي تغير مستوى الجسم والاختراق على بعض المتغيرات البدنية الخاصة وفعالية الأداء المهاري لناشئ المصارعة الحرة للهواة"، رسالة دكتوراه، غير منشوره، كلية التربية الرياضية، جامعه المنصورة.
- 8- نبيل حسنى الشوربجى 2000 م: "تأثير برنامج تدريب مقترح باستخدام جهاز تدريب البرم على أداء وفاعليه مهارة برمه الوسط للمصاعين المتقدمين"، رسالة دكتوراه، غير منشوره، كلية التربية الرياضية، جامعه طنطا.
- 9- Bellar D , Hatchett A , Judge LW, Breaux ME , Marcus L
2015: The relationship of aerobic capacity, anaerobic peak

- power and experience to performance in CrossFit exercise ,
europepmc .
- 10- Bernadino j . snchezalcaraz,Adrian ribes y maunel perez 2014
:Effects of CrossFit program on trained athletes corporal
composition ,26 October .
 - 11- Danielle Brown 2016 : Follow the effect of crossover exercise on pulse
rate change after exercise , researchgate , May
 - 12- Eather N, Morgan PJ, Lubans DR 2015: Improving health-related fitness
in adolescents the CrossFit Teens™ randomised controlled trial",
The University of Newcastle , Callaghan , Australia, May 14.
 - 13- Fisher J1, Sales A, Carlson L, Steele J 2016 : A comparison of the
motivational factors between CrossFit participants and other
resistance exercise modalities: a pilot study, The Journal of Sports
Medicine and Physical Fitness
 - 14- INTERNATIONAL WRESTLING RULES GRECO-ROMAN
WRESTLING FREESTYLE WRESTLING WOMEN'S
WRESTLING 2018
 - 15- João Gustavo Claudino ,Tim J. Gabbett , Frank Bourgeois , Helton de Sá
Souza6, Rafael Chagas Miranda , Bruno Mezêncio , Rafael Soncin
, Carlos Alberto Cardoso Filho , Martim Bottaro , Arnaldo Jose
Hernandez , Alberto arlos Amadio and Julio Cerca Serrão 2018 :
CrossFit Overview: Systematic Review and Meta-analysis ,
Claudino et al. Sports Medicine - Open 4:11 ,
<https://doi.org/10.1186/s40798-018-0124-5>
 - 16- Katelyn E. Gilmore, Katie M 2016 : Crossfit & Heart Health: Effects Of
Crossfit Participation On Resting Blood Pressure And Heart Rate,
. Kansas State University, Manhattan , June .
 - 17- Kramer SJ 2016 : The effect of six days of dietary nitrate
supplementation on performance in trained CrossFit athletes, euro
pepmc .
 - 18- Marchetta NS 2016 : Attentive processes, blood lactate and cross Fit(®) ,
europepmc , 24 aug.
 - 19- Narelle Eather, Philip James Morgan & David Revalds Lubans 2015:
Improving health related fitness in adolescents: the CrossFit
Teens™ randomised controlled trial, Journal of Sports Sciences.

- 20- Nicholas Drake, Joshua Smeed , Michael J. Carper , and Derek A. Crawford 2017 : Effects of Short-Term CrossFit™ Training: A Magnitude-Based Approach , Journal of Exercise Physiology online , April 2017 Volume 20 Number 2
- 21- Rondanelli . M 2016 : HIGH INTENSITY CROSSFIT TRAINING COMPARED TO HIGH INTENSITY SWIMMING: A PREPOST TRIAL TO ASSESS THE IMPACT ON BODY COMPOSITION, MUSCLE STRENGTH AND RESTING ENERGY EXPENDITURE, 1University of Pavia, Department of Public Health, University of Pavia, Italy.
- 22- Smith, Michael M.; Sommer, Allan J.; Starkoff, Brooke E.; Devor, Steven T 2015 : Cross fit-Based High Intensity Power Training Improves Maximal Aerobic Fitness and Body Composition" The Journal of Strength & Conditioning Research, 29(10):e1, October.
- 23- <https://www.crossfit.com/workout> 94
- 24- www.crossfit.com/cf-seminars/CertRefs/CF_Manual_v4.pdf