

تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض مخرجات القدرة والتردد النفسي ومستوي أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة

دكتور/ أميرة عبد الحميد شوقي عبد العزيز مرسي

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة

كلية التربية الرياضية للبنات

جامعة الإسكندرية

جمهورية مصر العربية.

المقدمة ومشكلة البحث:

تعتبر رياضة الكرة الطائرة واحدة من أهم الألعاب الجماعية لما تتميز به من تنوع مهاراتها الهجومية والدفاعية ، حيث تطورت لعبة الكرة الطائرة تطوراً كبيراً وأتسع نطاق انتشار اللعبة ليشمل بلاداً عديدة في جميع أنحاء العالم، الأمر الذي أدى إلى تطور شكل الأداء المهاري وكذا طرق اللعب والتي لا زالت تخضع إلى المزيد من التطور ، وبات النشاط الحركي أكثر تعقيداً ، وأن هذا التقدم لم يكن وليد الصدفة بل كان نتاجاً للبحوث العلمية والجهود الكبيرة التي قام بها العديد من المتخصصين والمهتمين بلعبة الكرة الطائرة بغية تطوير مفرداتها وتجديدها من خلال تحسين خصائصها الحركية مع المحافظة على كلا من مبادئها ومهاراتها الأساسية فضلاً عن الاستفادة من جميع التطبيقات الميدانية للعمل على رفع مستوى الأداء الفني والخططي من خلال تطبيق طرق التدريب الرياضي بشكل علمي متسلسل لتطوير جوانب الحالة التدريبية للوصول للمستويات العليا أثناء التدريب والمباريات.

(28: 9، 10)

وتعتبر القدرات البدنية العامة والخاصة هي القاعدة الأساسية الهامة التي يرتكز عليها نجاح لاعبة الكرة الطائرة في أتمام ما تكلف به من مهام مهارية وخططية وبما يساعدها على تحقيق التفوق ، فنجاح اللاعبة للوصول الي الكرات في المكان والوقت المناسب ، والتمكن من الوثب لأعلي لأداء الضربات الهجومية أو الصد ، والقدرة على تكرار الأداء المهاري بفاعلية لفترات زمنية طويلة ، ما يتطلب منها إن تكون لديها القوة والسرعة العالية و القدرة علي التحمل الهوائي واللاهوائي لمقابلة جميع متطلبات الأداء من تحركات او ضربات سريعة بقدر عالي من الفاعلية، فالعلاقة بين القدرات البدنية ومتطلبات الأداء الفني للعبة الكرة الطائرة هي علاقة وثيقة الارتباط فعدم ارتباط اللعبة بزمن معين يتطلب توافر مكون التحمل الدوري التنفسي (لياقة هوائية) والانتقال السريع للاعب من الدفاع الي الهجوم طوال اللعب يتطلب توافر مكونات السرعة الحركية والانتقالية وسرعة رد الفعل (لياقة لاهوائية).

(1: 119) (6: 22)

وتختلف طبيعية العلاقة بين كل من (القوة - السرعة - التحمل) تبعاً لأختلاف متطلبات الاداء لكل نوع من أنواع الالعاب الرياضية ، فهناك دائماً أحدي هذه الصفات الثلاثة تكون هي الصفة البدنية الأكثر هيمنة علي الرياضة التخصصية ويطلق عليها المهيمن الحركي Dominant Motor فمثلاً في العدو يكون المهيمن الحركي هو صفة السرعة ، ولكن هذا لا يعني الاستغناء عن الصفتين الأخرتين ، فالاختلاف يكون في مدي الأولوية أو الأهمية لكل صفة وأفضليتها عن الصفة الأخرى ، فمعظم الرياضات تتطلب الوصول إلي قمة الأداء الرياضي في صفتين علي الأقل. (16: 595)

وتعد القدرة العضلية الركيزة الأساسية في نجاح الأداء المهاري في لعبة الكرة الطائرة حيث تمثل القدرة العضلية بمختلف أشكالها أحد أهم المتطلبات البدنية الخاصة بلعبة الكرة الطائرة التي تتأثر وتؤثر في جميع القدرات البدنية الأخرى كالقوة والسرعة والتحمل والتي يجب أن تؤخذ في عين الاعتبار عند العمل على تنميتها وتطويرها فتطوير القدرة كصفة بدنية بمعزل عن هذه العناصر البدنية لن يأتي بالنتائج المرجوة وذلك لارتباطها الوطيد بهذه العناصر البدنية ، والتي لا يمكن الوصول الي مستويات عالية في إنجاز هذه العناصر اذا افتقدت اللاعبة لعنصر القدرة بأنواعه المختلفة ، ولذلك فالقدرة تؤدي الي تحسن الأداء الفني اذا تم تطويرها وفقاً لطبيعة النشاط التخصصي . (19: 309، 310، 315، 316)

و في بداية الألفية الجديدة ظهر مكون بدني يطلق عليه تحمل القدرة Power Endurance وهو من أهم أنواع مخرجات القدرة والذي يتطلب في أدائه الشدة العالية والسرعة الكبيرة والتي يتم تكرارها لفترات طويلة نسبياً دون حدوث نقص في الكفاءة، فتحمل القدرة من القدرات البدنية الحديثة والتي ترتبط بموضوع القدرة العضلية، حيث يعكس هذا المفهوم مدي العلاقة بين القدرات البدنية الحيوية الثلاثة (القوة - السرعة - التحمل) ، تحمل القدرة هو أحد المخرجات الهامة الناتجة عن مزج هذه القدرات البدنية السابق ذكرها معا، حيث تعتمد على قدرة اللاعب

في توليد انقباضات عضلية انفجارية لأطول فترة ممكنة ، وتظهر أهميته تحمل القدرة كمكون بدني بشكل واضح في تحسين الفعاليات الرياضية التي تحتاج لفترات زمنية طويلة.

(8: 70) (13: 72، 73) (7: 36) (24: 129)

وقد أطلق بعض الباحثين والمتخصصين على مصطلح تحمل القدرة اسم (تحمل القوة المميزة بالسرعة) أو (التحمل اللاهوائي الديناميكي) وتم تعريفه بكونه قدرة اللاعب على مقاومة التعب الذي يصاحب تنفيذ الأحمال ذات الشدة الأقل من القصوى حتى القصوى والتي يسود خلالها الاعتماد على عمليات إطلاق الطاقة اللاهوائية وتحمل الأداء العضلي السريع الذي يعتمد على النظام الفوسفاتي واللاكتيكي في توفير طاقة للأداء. (24: 129)

يعتبر التطور الكبير الذي حدث في طرق التدريب الحديثة والاهتمام المتزايد بالبحث عن أساليب جديدة في التدريب مع الاعتماد على الأسس العلمية في التخطيط ووضع البرامج التدريبية من أهم الجوانب المساهمة في تحقيق المستويات الرياضية المرجوة، ولذلك كان لازماً على المدرب توجيه تفكيره لاختيار الإستراتيجيات التدريبية الشاملة لإعداد اللاعبين في جميع النواحي البدنية والنفسية والمهارية. (13: 269)

ففي السنوات الأخيرة شهد العالم ثورة جديدة في صالات اللياقة البدنية حول تدريبات تسمى (الكروس فيت Cross Fit) والتي قام بابتكارها لاعب الجمباز الأمريكي جريج جلاسمان Greg Glassman وقد أثبتت هذه التدريبات أنها وسيلة فعالة بشكل كبير في التدريب البدني الذي يجمع ما بين القدرات الحركية والمتغيرات البدنية وذلك بشكل متداخل ومنظم. (44: 4) (38: 51)

وتستند تدريبات الكروس فيت CrossFit على تدريبات القوة عالية الكثافة باستخدام مفاصل متنوعة ومتعددة الحركات مما يجعلها لها الأثر المباشر في تحسين التمارين الهوائية القسوى واللياقة البدنية وتكوين الجسم في أقل وقت ممكن وذلك بسبب تركيزها على الحركات الوظيفية واسعة النطاق التي تتم بكثافة عالية والتزامها بالشمولية. (43: 3159) (45)

وتعتمد تدريبات الكروس فيت CrossFit على الحركات الفنية المتنوعة التي تمارس بشدة عالية وفي بيئة جماعية هدفها مساعدة المتدربين لتحقيق مستوى أعلى من اللياقة البدنية من أجل إعدادهم لمواجهة متطلبات الأحمال الزائدة في رياضاتهم التخصصية. (35: 17)

وتهدف برامج الكروس فيت CrossFit إلى تحسين الكفاءة البدنية وتعزيز الكفاءة الصحية لممارسيها في عشرة مجالات مرتبطة باللياقة وهي: القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي القدرة على التحمل ، القوة ، المرونة ، القوة ، السرعة ، التنسيق وخفة الحركة والتوازن والدقة، حيث يتم فيها تدريب الرياضيين للتغلب على التحديات الجسدية الموجودة بتلك البرامج والمتمثلة في التدريبات المختلفة سواء بوزن الجسم أو باستخدام أثقال ومقاومات مختلفة. (29: 20) (36: 4)

ونظراً لما تتطلبه طبيعة العمل في المجال الرياضي أن يتأقلم اللاعب مع الظروف التي تحدث في المباريات، وهذا يعتمد على ما يتصف به من سمات نفسية تؤهله لمواجهة التغيرات والظروف الصعبة، لأن طبيعياً المنافسة تحتاج إلى سرعة في اتخاذ القرار وخاصة أثناء المنافسات، بالإضافة إلى دور الخبرة التي تساعد في توية شخصيته وإكسابه الثقة بالنفس لمواجهة ضغوط التدريب والمنافسات ، فكان للإعداد النفسي بالنسبة للاعب الكرة الطائرة أهمية بالغة حيث يتضمن للعديد من الجوانب النفسية سواء كانت متعلقة بطبيعة اللعبة أو اللاعب ويمثل درجة التكامل بين الاتجاهين مضمون نجاح الإعداد النفسي (23 : 219)

ويعتبر التردد النفسي احد معوقات نجاح الأداء المهارى فى لعبة الكرة الطائرة فهو حالة وصفية نفسية ذات تأثير مباشر على نجاح الأداء المهارى والخططي بصورة عامة ويزداد فى أثره خلال الأوقات الحاسمة فى المباريات ، أذ يؤدي إلى الفشل والأخفاق فى تحقيق المستوى المطلوب خلال المباريات فهو أحد العوامل ذات التأثير المباشر على سرعة اتخاذ القرارات أثناء الأداء المهارى والخططي، الأمر الذى يؤكد على مدى أهمية معرفة مستوى التردد النفسي الذى قد يسم وبصورة مباشرة فى المساعدة فى توجيه الإعداد النفسي بشكل يجعل مستوى التردد النفسي أقل حدة وتأثير على اللاعب. (2: 80)، (27: 44)، (41: 32)

وتكمن الأهمية النسبية لخفض معدل التردد النفسي فى نجاح عملية التعلم وسرعة الأداء والقدرة على مواجهة العبء التدريبي، فالمهارة التي ليس للمتعلم استعداد لتعليمها ولديه خبرات غير سارة عنها تركت له واقع وأثر سلبي فى نفسه لا يمكن له ممارستها والتدريب عليها وهذا ينطبق مع قوانين ثورندايك وهي (الاستعداد، التمرين والممارسة، الواقع أو الأثر النفسي). (26: 42)

وعليه لا يمكن أن يأتي التردد النفسي بشكل عفوي، ويكمن السبب في الطالبات نفسهن أو مصدر خارجي (البيئة التدريبية كالمدرّب / الأدوات التدريبية.....)، فالتطالبات يحتاجن دائماً إلى تأكيد ذاتهن، والذي يتكون من خبرات النجاح التي تحصل عليها ومن خلالها تزداد ثقتهن بنفسها، حيث أن ضعف الإعداد النفسي يولد التردد والخوف والقلق وعدم الثقة بالأداء الجيد عند الطالبات في الأداء البدني والذي يعد تحدي نفسي بالغ أثره لمواجهة العبء البدني لتدريبات الكروس فيت والقدرة على التغلب على شدة الأحمال البدنية المستهدفة قيد البحث بما

ينعكس سلباً على الاستقرار النفسي لديهن ،وعليه نلاحظ أن اغلب الطالبات ليس لديهن القدرة على تعلم وحفظ المراحل الفنية لمختلف المهارات الهجومية ، وذلك بسبب علامات ومظاهر التردد النفسي الواضح - كالخوف من الإصابة / أو التغير الشديد في الكتلة العضلية لديهن ...- الذي ظهر عليهن أثناء تعلمهن لهذه المهارات ، و كذلك أيضا استحداث ممارسة الرياضة النسائية في مجتمع المملكة العربية السعودية كان له اثر بالغ في قدرة الطالبات النفسية على محاولة الوصول الى افضل المستويات المهارية برياضة الكرة الطائرة والتي لاحظتها الباحثة أثناء تدريسها للمهارات الهجومية في الكرة الطائرة.

لذا يعد التردد النفسي من الحالات النفسية المهمة التي تلعب دورا أساسيا وفعالا في التحكم بالإنجاز الرياضي للعناصر الأساسية في تعلم المهارات الحركية لأن الإعداد النفسي الجيد يساهم في التغلب على الكثير من الانفعالات والصراعات والأزمات النفسية التي يمر بها الناشئ في ظروف الحياة العامة وخاصة في الجانب الرياضي مثل أجواء المنافسات العالية وتعلم المهارات الصعبة. (15: 111)

ومن العرض السابق ومن خلال خبرة الباحثة بعملها بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بكلية التربية جامعة طيبة، وجدت الباحثة أن تحسين مخرجات القدرة والتردد النفسي ومستوي أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدي طالبات جامعة طيبة. يحتاج إلى برامج تدريبية مقننة لها القدرة على سرعة تحسين تلك المتغيرات وفي فترة قصيرة نسبيا والتمثلة في المدة الزمنية للفصل الدراسي. من أجل تحسين مستوى المتدربات للوصول الى الأداء المثالي في رياضة الكرة الطائرة. الأمر الذي دعاها إلى البحث لإيجاد الأساليب والطرق التي تعمل على الارتقاء بمستوى الطالبات، ومن هنا تراءت للباحثة فكرة البحث للتعرف على " تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض مخرجات القدرة والتردد النفسي ومستوي أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدي طالبات جامعة طيبة."

هدف البحث:

يهدف البحث الي التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض مخرجات القدرة والتردد النفسي ومستوي أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدي طالبات جامعة طيبة من خلال التعرف على الواجبات التالية:

1. التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض مخرجات القدرة لدي طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة طيبة.
2. التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على التردد النفسي لدي طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة طيبة.
3. التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدي طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة طيبة.

فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) في بعض مخرجات القدرة لدي طالبات التربية البدنية بجامعة طيبة.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) في التردد النفسي لدي طالبات التربية البدنية بجامعة طيبة.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدي طالبات التربية البدنية بجامعة طيبة.

مصطلحات البحث:

تدريبات الكروس فيت CrossFit:

هي حركات وظيفية متنوعة تجمع بين تمرينات وزن الجسم والأيروبيكس والأثقال عالية الكثافة لتحسين الوظائف الحركية التي تتم في شكل موجة من الانقباضات العضلية لكل أجزاء الجسم وتتم في إطار جماعي أو بشكل فردي. (29: 2)

مخرجات القدرة Output Power :

" هي الأشكال الرئيسية للقدرة باختلاف الأنشطة الرياضية واعتمادها على مقدار القوة والسرعة والتحمل، والتي تعتمد علي بعض الخصائص البدنية والوظيفية، وهي التي تحدد كيفية توجيه أهداف التدريب سواء نحو زيادة القوة أو السرعة أو التحمل ". (8: 70) (19: 309)

التردد النفسي:

هو حالة نفسية يتصف بها الفرد عندما يحاول اتخاذ قرار وخاصة إذا كان القرار مصيري فيتردد في اتخاذ القرار لأسباب مختلفة كالخوف أو عدم الثقة بالنفس أو الملل. (17: 145)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة بتطبيق القياسات القبلية والبيئية والبعديّة لملائمته لطبيعة البحث.

مجالات البحث

أ- المجال البشري

تم اختيار عينة البحث الكلية من طالبات المستوى الأول ممن يدرسون مقرر الرياضات الجماعية (1) والبالغ عددهم (48) طالبة من قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - كلية التربية - جامعة طيبة.

ب - المجال المكاني:

تم إجراء القياسات القبلية والبيئية والبعديّة والتجربة الأساسية بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - كلية التربية - جامعة طيبة.

ج - المجال الزمني:

تم إجراء البحث في الفترة من 2021 /09/05 م الي 2021 /11/ 25 م والجدول التالي يوضح التوزيع الزمني لإجراءات البحث:

جدول (1) التوزيع الزمني لإجراءات البحث

التاريخ	الدراسة
في الفترة من 2021 /9/5 م الي 2021/9/ 9 م	الدراسة الاستطلاعية الأولى
في الفترة من 2021 /9/12 م الي 2021/9/ 16 م	الدراسة الاستطلاعية الثانية
في الفترة من 2021 /9/19 م الي 2021/9/ 23 م	القياسات القبلية
في الفترة من 2021 /9/ 26 م الي 2021 /11/18 م	الدراسة الأساسية
في الفترة من 2021 /10/24 م الي 2021/10/ 28 م	القياسات البيئية
في الفترة من 2021 /11/21 م الي 2021/11/ 25 م	القياسات البعديّة

عينات البحث:

عينة الدراسة الاستطلاعية:

تم اختيار (10) طالبات من طالبات قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بكلية التربية - جامعة طيبة، ومن غير العينة الأساسية لإجراء الدراسات الاستطلاعية.

عينة الدراسة الأساسية:

طبقت الدراسة الأساسية على عينة عشوائية متجانسة قوامها (16) طالبة بنسبة (33.33%)، من طالبات المستوى الأول والبالغ عددهم (48) طالبة من قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بكلية التربية - جامعة طيبة.

شروط اختيار عينة البحث:

تم اختيار العينة التجريبية من طالبات قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بكلية التربية - جامعة طيبة وذلك لما يلي:

1. موافقة الطالبات على الاشتراك في تطبيق جميع إجراءات البحث من قياسات وتدريبات البرنامج التدريبي.
2. استقرار الحالة الصحية للطالبات عينة البحث، وعدم إصابتهم بأي أمراض عضوية.
3. عدم اشتراك الطالبات عينة البحث في إجراء أي قياسات بحثية أخرى أثناء تطبيق البحث الحالي.

أدوات جمع البيانات المستخدمة في البحث:

أولاً: القياسات الأساسية: (السن، الطول، الوزن).

ثانياً: اختبارات مخرجات القدرة: مرفق رقم (3)

ثالثاً: مقياس التردد النفسي: مرفق رقم (4)

اختارت الباحثة مقياس التردد النفسي الذي أعده الباحث (فراس حسن عبد الحسين) الخاص بطلاب كليات التربية الرياضية والذي يقيس التردد النفسي في مجال الرياضة بصورة عامة، وبعد إجراء العديد من التغييرات

والتعديلات والتبديل الذي يتناسب مع موضوع البحث من حيث المهارات المراد دراستها مع التخصص الدقيق في فترات الاستمارة فقد توصلت الباحثة إلى وضع استمارة احتوت على (51) فقرة تقيس سمة التردد النفسي.

رابعاً: اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة: مرفق رقم (5)

الدراسة الاستطلاعية الأولى: مرفق رقم (1)

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من 5/9/2021 م الي 9/2021 م بهدف حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) الخاصة باختبارات مخرجات القدرة ومقياس التردد النفسي واختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية: مرفق رقم (2)

قامت الباحثة بتطبيق أربع وحدات تدريبية خلال أسبوع على عينة البحث الاستطلاعية وذلك في الفترة في الفترة من 12/9/2021 م الي 16/9/2021 م، وذلك بهدف تقنين أحمال التدريب وفقاً لأجزاء وحدات البرنامج التدريبي المقترح.

1. تجانس عينة البحث:

تم إجراء التجانس على عينة البحث الإجمالية في المتغيرات الأساسية ومخرجات القدرة ومقياس التردد النفسي واختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية الجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) الدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات الأساسية وبعض مخرجات القدرة والتردد النفسي واختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية لعينة البحث الإجمالية قبل التجربة

ن = 16					وحدة القياس	الدلالات الإحصائية	
معامل الاختلاف %	ط	ل	±ع	س		المتغيرات	
3.43%	-0.15	-0.78	0.70	20.40	(سنة)	السنن	المتغيرات الأساسية
3.94%	-0.57	-0.29	6.53	165.70	(سم)	الطول	
9.06%	1.10	1.39	5.50	60.70	(كجم)	السوزن	
4.16%	0.77	-1.42	0.27	6.60	(ثانية)	عدو 30 متر	السرعة الانتقالية
3.38%	0.28	-1.22	0.16	4.76	(ثانية)	عدو 20 متر	
4.89%	0.08	-0.79	0.08	1.66	(سم)	الوثب العريض من الثبات	القدرة
12.13%	-1.61	-0.34	4.39	36.20	(سم)	الوثب العمودي من الثبات	
3.53%	-0.32	-1.01	0.11	3.19	(متر)	دفع كرة طبية 3 كجم للأمام من الجلوس	
5.75%	-1.46	0.04	1.17	20.40	(عدد)	رفع الجذع من الانبطاح في 20 ث	تحمل القدرة
8.11%	-0.35	-0.23	0.95	11.70	(عدد)	الجلوس من الرقود 20 ث	
4.12%	-2.09	-0.23	1.03	25.13	(متر)	الحجل بالرجل اليمني 20 مرة	
4.27%	-1.33	0.56	0.97	22.83	(متر)	الحجل بالرجل اليسرى 20 مرة	تحمل القدرة
2.45%	2.13	-0.10	0.86	34.99	(متر)	الوثب العريض 30 ث	
6.28%	0.46	1.06	1.34	21.30	(عدد)	الجلوس من الرقود مع تمرير كرة طبية 3 كجم لمدة (1ق)	
3.13%	-1.78	-0.20	4.69	149.80	(درجة)	مقياس التردد النفسي	
9.76%	-0.75	0.28	2.01	20.60	(درجة)	اختبار الإرسال من الأعلى	اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية
8.55%	-0.90	0.05	1.58	18.50	(درجة)	اختبار مهارة دقة الضرب الساحق السريع	
15.10%	-0.62	-0.11	0.97	6.40	(درجة)	اختبار دقة مهارة حائط الصد من موقع واحد على الشبكة	

يتضح من الجدول (2) انحصار قيم معامل الالتواء ما بين (-1.42) الي (1.39) وقيم معامل التفلطح ما بين (-2.09) إلي (2.13) وبهذا يتبين وقوع تلك القيم ما بين ± 3 ، وهذا يؤكد على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية، كما يتضح أيضاً أن جميع قيم معاملات الاختلاف الخاصة بالمتغيرات الأساسية ومخرجات القدرة ومقياس التردد النفسي و اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية للعينة الإجمالية قيد البحث تنحصر ما بين (2.45%) إلي (15.10%) وهي قيمة أقل من 20% من المتوسط، مما يدل على تجانس أفراد البحث في المتغيرات الأساسية ومخرجات القدرة ومقياس التردد النفسي و اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية قيد البحث.

البرنامج التدريبي المقترح:

بعد الاطلاع على بعض المراجع العلمية المرتبطة بموضوع البحث لكل من مفتي حماد (2001)، بهاء الدين سلامة (2008م)، أميرة حسن وماهر حسن (2009)، جبار رحيمه (2011)، تشير الباحثة إلى أنه يمكن تحسين مخرجات القدرة (تحمل القدرة - القوة المميزة بالسرعة) عن طريق تدريبات الكروس فيت وذلك من خلال استخدام الجرعات التدريبية اليومية مع التغيير في مكونات حمل التدريب من خلال فترات الراحة البيئية بين التكرارات والمجموعات. (25: 146)، (11: 35)، (5: 152)، (14: 95)

اشتمل البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة من التدريبات لكل من الإحماء، ومخرجات القدرة الخاصة بمهارات الإرسال من الأعلى ودقة الضرب الساحق السريع ودقة مهارة حائط الصد من موقع واحد على الشبكة.

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت على عينة البحث بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية، جامعة طيبة، بواقع (4) وحدات تدريبية خلال أسبوع ولمدة (8) أسابيع متصلة، تم تطبيق (32) وحدة تدريبية، وبلغ زمن الوحدة التدريبية (90ق) بإجمالي زمن جميع الوحدات التدريبية (2880) دقيقة بواقع (48) ساعة تدريبية.

وسوف تقوم الباحثة بعرض مجموعة من النماذج لبعض الوحدات التدريبية التي تم تنفيذها خلال تطبيق البرنامج وعددها (8) وحدات تدريبية وتلك الوحدات تمثل الوحدات الأخيرة من كل أسبوع حيث يتم من خلالها بيان كيفية التدرج بحمل التدريب خلال فترة تطبيق البرنامج. مرفق رقم (6)

هدف البرنامج التدريبي المقترح:

يهدف البرنامج التدريبي إلى تشكيل وتقنين حمل التدريب باستخدام تدريبات الكروس فيت على مخرجات القدرة ومقياس التردد النفسي واختبارات مستوي أداء بعض المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدى طالبات جامعة طيبة.

أسس تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

قامت الباحثة مراعاة الأسس العلمية الآتية عند تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

- تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل تنفيذه.
- استخدام طرق التدريب (الفتري مرتفع ومنخفض الشدة - التدريب التكراري)
- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين عينة الدراسة.
- مراعاة مبدأ التكيف مع الأحمال التدريبية، والاستمرارية في التدريب.
- توفير عنصر التنوع في التدريبات المستخدمة.
- التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- التشكيل المناسب لمكونات حمل التدريب (زمن الأداء - زمن الراحة بين التكرارات - زمن الراحة بين المجموعات - عدد تكرارات الأداء).
- التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب والشكل التموجي والتوجيه للأحمال التدريبية المحددة وديناميكية الأحمال التدريبية.
- تشابه شكل أداء التمرينات الخاصة مع طبيعة الأداء في مهارات الإرسال من الأعلى ودقة الضرب الساحق السريع ودقة مهارة حائط الصد من موقع واحد على الشبكة، بحيث تعمل العضلات في مسار حركي وزمني مشابه للأداء أثناء المنافسة.

محتوى البرنامج التدريبي المقترح: مرفق رقم (6)

المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS في إجراء المعاملات الإحصائية الآتية:

- * المتوسط الحسابي.
- * الانحراف المعياري.
- * معامل الالتواء.
- * معامل التفلطح.
- * معامل الاختلاف.
- * النسبة المئوية للتحسن * اختبار "ت" للفروق بين قياسين.
- * معامل الارتباط.
- * اختبار "ت" للفروق بين مجموعتين.
- * اختبار تحليل التباين للقياسات المتكررة (ف).
- * اختبار أقل فرق معنوي. L.S.D * حجم التأثير لكوهن. * مربع إيتا2.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض نتائج الفرض الأول الذي ينص على " وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) في بعض مخرجات القدرة لدى طالبات التربية البدنية بجامعة طيبة ":

جدول (7) الدلالات الإحصائية الخاصة بمخرجات القدرة والتردد النفسي واختبارات مستوي أداء المهارات الهجومية لدى قياسات البحث الثلاثة خلال فترة التجربة للمجموعة التجريبية

قيمة (ف)	القياس البعدي		القياس البيني		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية		المتغيرات
	ع±	-س	ع±	-س	ع±	-س			
*183.72	0.12	5.18	0.13	5.89	0.27	6.60	عدو 30 متر	السرعة	اختبارات مخرجات القدرة
*1659.08	0.11	3.69	0.13	4.23	0.16	4.76	عدو 20 متر	الانتقالية	
*134.68	0.15	2.37	0.07	2.01	0.08	1.66	الوثب العريض من الثبات	القدرة	
*116.21	3.74	56.30	2.82	46.25	4.39	36.20	الوثب العمودي من الثبات		
*609.52	0.28	5.29	0.17	4.24	0.11	3.19	دفع كرة طبية 3 كجم للأمام من الجلوس		
*200.28	2.44	31.80	1.43	26.10	1.17	20.40	رفع الجذع من الانبطاح في 20 ث		
*536.35	1.40	22.20	0.96	16.95	0.95	11.70	الجلوس من الرقود 20 ث	تحمل القدرة	
*135.37	4.03	41.70	1.89	33.42	1.03	25.13	الحجل بالرجل اليميني 20 مرة		
*358.40	2.67	39.40	1.46	31.12	0.97	22.83	الحجل بالرجل اليسرى 20 مرة		
*460.02	0.83	43.89	0.53	39.44	0.86	34.99	الوثب العريض 30 ث		
*98.77	1.40	27.80	0.90	24.55	1.34	21.30	الجلوس من الرقود مع تمرير كرة طبية 3 كجم لمدة (1ق)		

جدول (8) تحليل التباين الخاص بمخرجات القدرة لدى قياسات البحث الثلاثة خلال التجربة لدى المجموعة التجريبية

مخرجات القدرة	الدلالات الإحصائية	مجموع المربعات (القياسات الثلاثة)	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (ايتا2)
السرعة الانتقالية	عدو 30 متر	التأثير بين القياسات	1	1040.76	20014.67*	0.00	0.996*
		الخطأ للعامل بين القياسات	15	0.47			
		التأثير داخل القياسات	2	10.10	183.72*	0.00	0.953*
	عدو 20 متر	الخطأ للعامل داخل القياسات	30	0.49			
		التأثير بين القياسات	1	535.77	10106.37*	0.00	0.999*
		الخطأ للعامل بين القياسات	15	0.48			
الوثب العريض من الثبات	الوثب العريض من الثبات	التأثير بين القياسات	2	5.81	1659.08*	0.00	0.995*
		الخطأ للعامل بين القياسات	30	0.03			
		التأثير داخل القياسات	1	1	8072.10*	0.00	0.999*
	الوثب العمودي من الثبات	الخطأ للعامل داخل القياسات	9	15			
		التأثير بين القياسات	2	2	134.68*	0.00	0.937*
		الخطأ للعامل داخل القياسات	18	30			
القدرة	دفع كرة طبية 3 كجم للأمام من الجلوس	التأثير بين القياسات	1	64171.88	2687.83*	0.00	0.997*
		الخطأ للعامل بين القياسات	9	15			
		التأثير داخل القياسات	2	2	116.21*	0.00	0.928*
	رفع الجذع من الانبطاح في 20 ث	الخطأ للعامل داخل القياسات	18	30			
		التأثير بين القياسات	1	1	6211.08*	0.00	0.999*
		الخطأ للعامل بين القياسات	9	15			
تحمل القدرة	الحجل بالرجل اليمنى 20 مرة	التأثير داخل القياسات	2	10.983	609.52*	0.00	0.990*
		الخطأ للعامل داخل القياسات	18	30			
		التأثير بين القياسات	1	20436.30	3332.01*	0.00	0.997*
	الحجل بالرجل اليسرى 20 مرة	الخطأ للعامل بين القياسات	15	55.20			
		التأثير داخل القياسات	2	649.80	200.28*	0.00	0.957*
		الخطأ للعامل داخل القياسات	30	29.20			
الوثب العريض 30 ث	الوثب العريض 30 ث	التأثير بين القياسات	1	8619.08	3143.74*	0.00	0.997*
		الخطأ للعامل بين القياسات	15	24.68			
		التأثير داخل القياسات	2	551.25	536.35*	0.00	0.983*
	الجلوس من الرقود	الخطأ للعامل داخل القياسات	30	9.25			
		التأثير بين القياسات	1	33498.87	3118.17*	0.00	0.997*
		الخطأ للعامل بين القياسات	15	96.69			
الجلوس مع تمرير كرة طبية 3 كجم لمدة (1ق)	الحجل بالرجل اليمنى 20 مرة	التأثير داخل القياسات	2	1372.82	135.37*	0.00	0.938*
		الخطأ للعامل داخل القياسات	30	91.27			
		التأثير بين القياسات	1	29047.41	4532.55*	0.00	0.998*
	الوثب العريض 30 ث	الخطأ للعامل بين القياسات	15	57.68			
		التأثير داخل القياسات	2	1372.49	358.40*	0.00	0.976*
		الخطأ للعامل داخل القياسات	30	34.47			
الجلوس مع تمرير كرة طبية 3 كجم لمدة (1ق)	الوثب العريض 30 ث	التأثير بين القياسات	1	46659.89	55274.98*	0.00	0.999*
		الخطأ للعامل بين القياسات	15	7.60			
		التأثير داخل القياسات	2	396.23	460.02*	0.00	0.981*
	الجلوس من الرقود	الخطأ للعامل داخل القياسات	30	7.75			
		التأثير بين القياسات	1	18081.08	7507.71*	0.00	0.999*
		الخطأ للعامل بين القياسات	15	21.68			
الجلوس مع تمرير كرة طبية 3 كجم لمدة (1ق)	التأثير داخل القياسات	2	211.25	98.77*	0.00	0.916*	
	الخطأ للعامل داخل القياسات	30	19.25				

قيمة ف الجدولية عند مستوى 0.05 بين القياسات = 4.543، داخل القياسات = 3.316

يتضح من الجدول رقم (7)، (8) وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة في جميع مخرجات القدرة لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية حيث تراوحت قيم (ف) المحسوبة ما بين (2687.83)، (55274.98) وهي أعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى 0.05 = (4.543)، ويتضح وجود فروق دالة إحصائية داخل قياسات البحث الثلاثة في مخرجات القدرة لدى عينة البحث حيث تراوحت قيم (ف) المحسوبة (98.77)، (1659.08) وهي أعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى 0.05 = (3.316)، كما يتضح من جدول (8) أن قيمة حجم التأثير (ايتا2) تراوحت ما بين (0.916) (0.999) وهي أكبر من 0.50 مما يدل على أن حجم التأثير لتدريبات الكروس فيت كان قويا على مخرجات القوة.

جدول (9) أقل فرق معنوي "LSD" للفروق بين متوسطات مخرجات القدرة لدى قياسات البحث الثلاثة خلال فترة التجربة لدى المجموعة التجريبية

قيمة L. S. D	الفروق بين المتوسطات			المتوسطات	القياسات المتكررة	الدلالات الإحصائية مخرجات القدرة	
	القياس البعدي	القياس البيئي	القياس القبلي				
0.12	↑*1.42	↑*0.71		6.60	القياس القبلي	عدو 30 متر	السرعة الانتقالية
	↑*0.71			5.89	القياس البيئي		
				5.18	القياس البعدي		
0.09	↑*1.08	↑*0.54		4.76	القياس القبلي	عدو 20 متر	
	↑*0.54			4.23	القياس البيئي		
				3.69	القياس البعدي		
0.07	↑*0.71	↑*0.36		1.66	القياس القبلي	الوثب العريض من الثبات	
	↑*0.35			2.01	القياس البيئي		
				2.37	القياس البعدي		
2.65	↑*20.10	↑*10.05		36.20	القياس القبلي	الوثب العمودي من الثبات	
	↑*10.05			46.25	القياس البيئي		
				56.30	القياس البعدي		
0.55	↑*2.10	↑*1.05		3.19	القياس القبلي	دفع كرة طبية 3 كجم للأمام من الجلوس	القدرة
	↑*1.04			4.24	القياس البيئي		
				5.29	القياس البعدي		
1.12	↑*11.40	↑*5.70		20.40	القياس القبلي	رفع الجذع من الانبطاح في 20 ث	
	↑*5.70			26.10	القياس البيئي		
				31.80	القياس البعدي		
1.36	↑*10.50	↑*5.25		11.70	القياس القبلي	الجلوس من الرقود 20 ث	
	↑*5.25			16.95	القياس البيئي		
				22.20	القياس البعدي		
2.36	↑*16.57	↑*8.29		25.13	القياس القبلي	الحجل بالرجل اليمنى 20 مرة	فعل القدرة
	↑*8.28			33.42	القياس البيئي		
				41.70	القياس البعدي		
2.85	↑*16.57	↑*8.29		22.83	القياس القبلي	الحجل بالرجل اليسرى 20 مرة	
	↑*8.28			31.12	القياس البيئي		
				39.40	القياس البعدي		
1.45	↑*8.90	↑*4.45		34.99	القياس القبلي	الوثب العريض 30 ث	
	↑*4.45			39.44	القياس البيئي		
				43.89	القياس البعدي		
0.98	↑*6.50	↑*3.25		21.30	القياس القبلي	الجلوس من الرقود مع تمرير كرة طبية 3 كجم لمدة (1ق)	
	↑*3.25			24.55	القياس البيئي		
				27.80	القياس البعدي		

الفرق بين المتوسطين معنوي عند مستوى 0.05

جدول (10) نسب تحسن الفروق بين متوسطات مخرجات القدرة لدى قياسات البحث الثلاثة خلال فترة التجربة لدى المجموعة التجريبية

نسب تحسن الفروق بين المتوسطات			المتوسطات	القياسات المتكررة	الدلالات الإحصائية	
القياس القبلي	القياس البيئي	القياس البعدي			مخرجات القدرة	
21.53%	10.74%		6.60	القياس القبلي	عدو 30 متر	السرعة الانتقالية
12.09%			5.89	القياس البيئي		
			5.18	القياس البعدي		
22.63%	11.25%		4.76	القياس القبلي	عدو 20 متر	
12.82%			4.23	القياس البيئي		
			3.69	القياس البعدي		
42.90%	21.63%		1.66	القياس القبلي	الوثب العريض من الثبات	القدرة
17.49%			2.01	القياس البيئي		
			2.37	القياس البعدي		
55.52%	27.76%		36.20	القياس القبلي	الوثب العمودي من الثبات	
21.73%			46.25	القياس البيئي		
			56.30	القياس البعدي		
65.71%	32.98%		3.19	القياس القبلي	دفع كرة طبية 3 كجم للأمام من الجلوس	
24.61%			4.24	القياس البيئي		
			5.29	القياس البعدي		
55.88%	27.94%		20.40	القياس القبلي	رفع الجذع من الانبطاح في 20 ث	
21.84%			26.10	القياس البيئي		
			31.80	القياس البعدي		
89.74%	44.87%		11.70	القياس القبلي	الجلوس من الرقود 20 ث	
30.97%			16.95	القياس البيئي		
			22.20	القياس البعدي		
65.94%	32.98%		25.13	القياس القبلي	الحجل بالرجل اليمنى 20 مرة	تحمل القدرة
24.78%			33.42	القياس البيئي		
			41.70	القياس البعدي		
72.56%	36.29%		22.83	القياس القبلي	الحجل بالرجل اليسرى 20 مرة	
26.61%			31.12	القياس البيئي		
			39.40	القياس البعدي		
25.44%	12.73%		34.99	القياس القبلي	الوثب العريض 30 ث	
11.28%			39.44	القياس البيئي		
			43.89	القياس البعدي		
30.52%	15.26%		21.30	القياس القبلي	الجلوس من الرقود مع تمرير كرة طبية 3 كجم لمدة (1ق)	
13.24%			24.55	القياس البيئي		
			27.80	القياس البعدي		

كما يتضح من الجدول (9)، (10) والخاص بقيمه أقل فرق جوهري (L.S.D) ونسب التحسن في جميع مخرجات القدرة المطبقة التي أظهرت فروقا معنوية بين قياسات البحث الثلاثة لدى المجموعة التجريبية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبيئي في جميع مخرجات القدرة لصالح القياس البيئي، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (0.36)، (10.05)، وتراوحت نسب التحسن ما بين (10.74%)، (44.87%) كما يوجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبيئي في جميع مخرجات القدرة لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (0.71)، (20.10)، وتراوحت نسب التحسن ما بين (21.53%)، (89.74%)، ويوجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البيئي والبعدي في جميع مخرجات القدرة لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (0.35)، (10.05)، وتراوحت نسب التحسن ما بين (11.28%)، (30.97%).

ثانيا: عرض نتائج الفرض الثاني الذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) في التردد النفسي لدى طالبات التربية البدنية بجامعة طيبة.":
جدول (11) الدلالات الإحصائية الخاصة بمقياس التردد النفسي لدى قياسات البحث الثلاثة خلال فترة التجربة لدى المجموعة التجريبية

قيمة (ف)	القياس البعدي		القياس البيني		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية
	ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-	
*74.02	6.62	128.50	3.95	141.15	4.69	149.80	مقياس التردد النفسي

جدول رقم (12) تحليل التباين الخاص بمقياس التردد النفسي لدى قياسات البحث الثلاثة خلال التجربة لدى المجموعة التجريبية

حجم التأثير (إيتا2)	مستوى الدلالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات (القياسات الثلاثة)	الدلالات الإحصائية	
						مقياس التردد النفسي	مقياس التردد النفسي
*0.999	0.00	*11636.77	586461.01	1	586461.01	التأثير بين القياسات	مقياس التردد النفسي
			50.40	15	453.58	الخطأ للعامل بين القياسات	
*0.892	0.00	*74.02	1147.56	2	2295.12	التأثير داخل القياسات	
			15.50	30	279.05	الخطأ للعامل داخل القياسات	

قيمة ف الجدولية عند مستوى 0.05 بين القياسات = 4.543، داخل القياسات = 3.316

يتضح من الجدول رقم (11)، (12) والشكل البياني رقم (2) وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة في مقياس التردد النفسي لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية حيث بلغت قيم (ف) المحسوبة (11636.77) وهي أعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى 0.05 = (4.543)، ويتضح وجود فروق دالة إحصائية داخل قياسات البحث الثلاثة في مقياس التردد النفسي لدى عينة البحث حيث بلغت قيم (ف) المحسوبة (74.02)، وهي أعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى 0.05 = (3.316)، كما يتضح من جدول (12) أن قيمة حجم التأثير (إيتا2) بلغت (0.892)، (0.999) وهي أكبر من 0.50 مما يدل على أن حجم التأثير لتدريبات الكروس فيت كان قويا على مقياس التردد النفسي.

جدول (13) أقل فرق معنوي "LSD" للفروق بين متوسطات بمقياس التردد النفسي لدى قياسات البحث الثلاثة خلال فترة التجربة لدى المجموعة التجريبية

قيمة L. S. D	الفروق بين المتوسطات			القياسات المتكررة	الدلالات الإحصائية
	القياس البعدي	القياس البيني	القياس القبلي		
4.23	↑*21.30	↑*8.65		القياس القبلي	مقياس التردد النفسي
	↑*12.65			القياس البيني	
				القياس البعدي	

جدول (14) نسب تحسن الفروق بين متوسطات مقياس التردد النفسي لدى قياسات البحث الثلاثة خلال فترة التجربة لدى المجموعة التجريبية

نسب تحسن الفروق بين المتوسطات			القياسات المتكررة	الدلالات الإحصائية
القياس البعدي	القياس البيني	القياس القبلي		
%14.22	%5.77		القياس القبلي	مقياس التردد النفسي
%8.96			القياس البيني	
			القياس البعدي	

كما يتضح من الجدول (13)، (14) والخاص بقيمه أقل فرق جوهري (L.S.D) ونسب التحسن في مقياس التردد النفسي التي أظهرت فروقا معنوية بين قياسات البحث الثلاثة لدى المجموعة التجريبية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبيني في مقياس التردد النفسي لصالح القياس البيني، حيث بلغت قيمة

الفروق بين المتوسطات بين (8.65)، وبلغت نسبة التحسن (5.77%) كما يوجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس التردد النفسي لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة الفروق بين المتوسطات (21.30) وبلغت نسبة التحسن (14.22%)، ويوجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البيني والبعدي في مقياس التردد النفسي لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة الفروق بين المتوسطات (12.65) وبلغت نسبة التحسن (8.96%)

ثالثاً: عرض نتائج الفرض الثالث الذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدى طالبات التربية البدنية بجامعة طيبة":

جدول (15) الدلالات الإحصائية الخاصة باختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية لدى قياسات البحث الثلاثة خلال فترة التجربة لدى المجموعة التجريبية

قيمة (ف)	القياس البعدي		القياس البيني		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية	اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية
	ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-		
*335.58	2.04	42.80	2.04	31.20	2.01	20.60	اختبار الإرسال من الأعلى	اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية
*436.78	1.69	33.20	1.41	24.00	1.58	18.50	اختبار مهارة دقة الضرب الساحق السريع	
*108.17	0.92	12.20	1.03	8.80	0.97	6.40	اختبار دقة مهارة حائط الصد من موقع واحد على الشبكة	

جدول رقم (16) تحليل التباين الخاص باختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية لدى قياسات البحث الثلاثة خلال التجربة لدى المجموعة التجريبية

حجم التأثير (ايتا2)	مستوى الدلالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات (القياسات الثلاثة)	الدلالات الإحصائية	
						اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية	اختبار الإرسال من الأعلى
*0.998	0.00	*5904.87	29830.53	1	29830.53	التأثير بين القياسات	اختبار الإرسال من الأعلى
			5.05	15	45.47	الخطأ للعامل بين القياسات	
*0.974	0.00	*335.58	1232.93	2	2465.87	التأثير داخل القياسات	اختبار الإرسال من الأعلى
			3.67	30	66.13	الخطأ للعامل داخل القياسات	
*0.998	0.00	*3964.21	19101.63	1	19101.63	التأثير بين القياسات	اختبار مهارة دقة الضرب الساحق السريع
			4.82	15	43.37	الخطأ للعامل بين القياسات	
*0.980	0.00	*436.78	551.63	2	1103.27	التأثير داخل القياسات	اختبار مهارة دقة الضرب الساحق السريع
			1.26	30	22.73	الخطأ للعامل داخل القياسات	
*0.995	0.00	*1964.20	2502.53	1	2502.53	التأثير بين القياسات	اختبار دقة مهارة حائط الصد من موقع واحد على الشبكة
			1.27	15	11.47	الخطأ للعامل بين القياسات	
*0.923	0.00	*108.17	84.93	2	169.87	التأثير داخل القياسات	اختبار دقة مهارة حائط الصد من موقع واحد على الشبكة
			0.79	30	14.13	الخطأ للعامل داخل القياسات	

قيمة ف الجدولية عند مستوى 0.05 بين القياسات = 4.543، داخل القياسات = 3.316

يتضح من الجدول رقم (15)، (16) وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة في جميع اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية حيث تراوحت قيم (ف) المحسوبة ما بين (1964.20)، (5904.87) وهي أعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى 0.05 (=4.543)، ويتضح وجود فروق دالة إحصائية داخل قياسات البحث الثلاثة في جميع اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية لدى عينة البحث حيث تراوحت قيم (ف) المحسوبة (108.17)، (436.78) وهي أعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى 0.05 (=3.316)، كما يتضح من جدول (16) أن قيمة حجم التأثير (ايتا2) تراوحت ما بين (0.916) (0.999) وهي أكبر من 0.50 مما يدل على أن حجم التأثير لتدريبات الكروس فيت كان قويا على مستوى أداء المهارات الهجومية قيد البحث.

جدول (17) أقل فرق معنوي "LSD" للفروق بين متوسطات اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية لدى قياسات البحث الثلاثة خلال فترة التجربة لدى المجموعة التجريبية

قيمة L. S. D	الفروق بين المتوسطات			المتوسطات	القياسات المتكررة	الدلالات الإحصائية اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية
	القياس البعدي	القياس البيئي	القياس القبلي			
3.58	↑*22.20	↑*10.60		20.60	القياس القبلي	اختبار الإرسال من الأعلى
	↑*11.60			31.20	القياس البيئي	
				42.80	القياس البعدي	
2.56	↑*14.70	↑*5.50		18.50	القياس القبلي	اختبار مهارة دقة الضرب الساحق السريع
	↑*9.20			24.00	القياس البيئي	
				33.20	القياس البعدي	
0.89	↑*5.80	↑*2.40		6.40	القياس القبلي	اختبار دقة مهارة حائط الصد من موقع واحد على الشبكة
	↑*3.40			8.80	القياس البيئي	
				12.20	القياس البعدي	

□ الفرق بين المتوسطين معنوي عند مستوى 0.05

جدول (18) نسب تحسن الفروق بين متوسطات اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية لدى قياسات البحث الثلاثة خلال فترة التجربة لدى المجموعة التجريبية

نسب تحسن الفروق بين المتوسطات	المتوسطات	القياسات المتكررة	الدلالات الإحصائية اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية
%107.77	20.60	القياس القبلي	اختبار الإرسال من الأعلى
%37.18	31.20	القياس البيئي	
	42.80	القياس البعدي	
%79.46	18.50	القياس القبلي	اختبار مهارة دقة الضرب الساحق السريع
%38.33	24.00	القياس البيئي	
	33.20	القياس البعدي	
%90.63	6.40	القياس القبلي	اختبار دقة مهارة حائط الصد من موقع واحد على الشبكة
%38.64	8.80	القياس البيئي	
	12.20	القياس البعدي	

كما يتضح من الجدول (17)، (18) والخاص بقيمه أقل فرق جوهري (L.S.D) ونسب التحسن في جميع اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية المطبقة التي أظهرت فروقا معنوية بين قياسات البحث الثلاثة لدى المجموعة التجريبية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبيئي في جميع اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية لصالح القياس البيئي، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (2.40)، (10.60)، وتراوحت نسب التحسن ما بين (29.73%)، (51.46%) كما يوجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في جميع اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (5.80)، (22.20)، وتراوحت نسب التحسن ما بين (79.46%)، (107.77%)، ويوجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البيئي والبعدي في جميع اختبارات مستوى أداء المهارات الهجومية لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (3.40)، (11.60) وتراوحت نسب التحسن ما بين (37.18%)، (38.64%).

مناقشة النتائج:

يتضح من الجدول رقم (7)، (8) وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة في جميع مخرجات القدرة لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية حيث تراوحت قيم (ف) المحسوبة ما بين (2687.83)، (55274.98) وهى أعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى $0.05 = (4.543)$ ، ويتضح وجود فروق دالة إحصائية داخل قياسات البحث الثلاثة في مخرجات القدرة لدى عينة البحث حيث تراوحت قيم (ف) المحسوبة (98.77)، (1659.08) وهى أعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى $0.05 = (3.316)$ ، كما يتضح من جدول (8) أن قيمة حجم التأثير (إيتا2) تراوحت ما بين (0.916) (0.999) وهى أكبر من 0.50 مما يدل على أن حجم التأثير لتدريبات الكروس فت كان قويا على مخرجات القدرة.

كما يتضح من الجدول (9)، (10) والخاص بقيمه أقل فرق جوهرى (L.S.D) ونسب التحسن في جميع مخرجات القدرة المطبقة التي أظهرت فروقا معنوية بين قياسات البحث الثلاثة لدى المجموعة التجريبية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبيني في جميع مخرجات القدرة لصالح القياس البيني، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (0.36)، (10.05)، وتراوحت نسب التحسن ما بين (10.74%)، (44.87%) كما يوجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في جميع مخرجات القدرة لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (0.71)، (20.10)، وتراوحت نسب التحسن ما بين (21.53%)، (89.74%)، ويوجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البيني والبعدي في جميع مخرجات القدرة لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (0.35)، (10.05) وتراوحت نسب التحسن ما بين (11.28%)، (30.97%).

وترجع الباحثة هذه النتائج في مستوى القدرة العضلية بمخرجاتها المختلفة الي البرنامج التدريبي المقترح وما احتواه من تدريبات الكروس فيت متنوعة متمثلة في تدريبات حرة بدون أدوات وتدريبات بأدوات مثل الأثقال الحرة (Cattel Ball) وكرات طبية مختلفة الأوزان، الدمبلز، صناديق خشبية مختلفة الارتفاعات، أحبال و شرائط مطاطة، سلم الرشاقة، جهاز العقلة، حبال المقاومة، عجلة القوة، حواجز مختلفة الارتفاعات، مقاعد سويدية، فتنوع التدريبات عمل على زيادة الإثارة لدى الطالبات، حيث تعتمد تدريبات الكروس فت CrossFit على استخدام الشدة العالية مع فترات الراحة القصيرة، وقد ثبت علميا أن استخدام الشدة العالية مع فترات الراحة القصيرة له فعالية كبيرة في رفع مستوى القدرات البدنية وبناء الجسم.

كما اشتمل البرنامج على التنوع في طرق التدريب أيضا، حيث تم استخدام طريقتي (الفتري مرتفع الشدة - التكراري)، وذلك لمخرجات القدرة الخاصة بالمهارات قيد البحث وهذا يتفق مع ما ذكره كل من أميرة حسن، ماهر حسن (2009) أن طريقتي الفتري مرتفع الشدة والتكراري تعتمد علي وضع الجسم في فترات تدريب يحكمها العلاقة بشدة معينة وتكرار علي فترات زمنية يتخللها فترات راحة نشطة مقننة مما يعطي التدريب بهذين الطريقتين فرصة أكبر لتنمية كل عناصر السرعة القصوى والقدرة وتحمل السرعة. (5: 233، 236)

ويتفق كل من سيتينكالب، زدك Cetinkalp, Z. K. (2012)، ديل ساران Dale Saran (2013) على أن تدريبات الكروس فيت تعد من التدريبات التي تعمل على تنمية عناصر اللياقة البدنية حيث يتم فيه تنمية الوعي الجسدي للرياضي لتحقيق الاستفادة الكاملة من تدريباته، كما يعتبره البعض حدث رياضي يتم التنافس فيه لقياس مدى لياقة الأفراد الرياضيين المشاركين فيه، وهو واحد من أسرع الرياضات نمواً في أمريكا. (30: 473) (31: 6) وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة غيداء عبد الشكور محمد، محمد علي حسن (2016) (20) والتي أثبتت فاعلية تدريبات الكروس فيت في تنمية المتغيرات البدنية المختلفة.

وهذا يؤكد ما أشار إليه فابيو دمونسكي وآخرون Fabio Dominski et al (2020) إلى أن الكروس فت "CrossFit" حركات وظيفية متعددة تعتمد على مجموعة متنوعة من إستراتيجيات التدريب، مثل تدريبات الأثقال، والتدريب البلوميتري، والجري، وحمل الأثقال الحرة كالكرات الطبية و الأحبال الغليظة والأحبال المطاطة. حيث أن الهدف من كل ذلك زيادة الأحمال التدريبية من حيث الحجم والشدة لتحسين الأداء. (33 : 4)

ويتفق ما سبق مع ما أوصي به السيد سليمان (2004) (4) بضرورة الزيادة المستمرة في الأحمال التدريبية حيث إنها أصبحت عنصرا مؤثرا يؤدي الي إحداث التطوير والتكيف في القدرات البدنية للاعب.

وبناء على ما سبق يتحقق الفرض الأول الذي ينص على " وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) في بعض مخرجات القدرة لدى طالبات التربية البدنية بجامعة طيبة "

يتضح من الجدول رقم (11)، (12) وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة في مقياس التردد النفسي لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية حيث بلغت قيم (ف) المحسوبة (11636.77) وهى أعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى $0.05 = (4.543)$ ، ويتضح وجود فروق دالة إحصائية داخل قياسات البحث الثلاثة في مقياس التردد النفسي لدى عينة البحث حيث بلغت قيم (ف) المحسوبة (74.02)، وهى أعلى من قيمة (ف) الجدولية

عند مستوى $0.05 = (3.316)$ ، كما يتضح من جدول (12) أن قيمة حجم التأثير (إيتا2) بلغت (0.892) ، (0.999) وهي أكبر من 0.50 مما يدل على أن حجم التأثير لتدريبات الكروس فيت كان قويا على مقياس التردد النفسي. كما يتضح من الجدول (13)، (14) والخاص بقيمه أقل فرق جوهرى (L.S.D) ونسب التحسن في مقياس التردد النفسي التي أظهرت فروقا معنوية بين قياسات البحث الثلاثة لدي المجموعة التجريبية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبيني في مقياس التردد النفسي لصالح القياس البيني، حيث بلغت قيمة الفروق بين المتوسطات بين (8.65) ، وبلغت نسبة التحسن (5.77%) كما يوجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس التردد النفسي لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة الفروق بين المتوسطات (21.30) وبلغت نسبة التحسن (14.22%) ، ويوجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البيني والبعدي في مقياس التردد النفسي لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة الفروق بين المتوسطات (12.65) وبلغت نسبة التحسن (8.96%)

وترجع الباحثة هذه النتائج في انخفاض مقياس التردد النفسي لدي الطالبات الي البرنامج التدريبي المقترح وما احتواه من تدريبات الكروس فيت المختلفة، فتنوع التدريبات عمل علي زيادة الإثارة لدي الطالبات مثل (تمارين البطن، تمارين الجري، تمارين العقلة، تدريبات رفع الأثقال، تدريبات الكارديو، تمارين الجمباز، تمارين السويدي و هذا بالإضافة لتمارين الـ Kettle Bell). كما اعتمدت تدريبات الكروس فت CrossFit على استخدام الشدة العالية مع فترات الراحة القصيرة، وقد ثبت علميا أن استخدام الشدة العالية مع فترات الراحة القصيرة له فعالية كبيرة في رفع مستوى القدرات البدنية وبناء الجسم.

وهذا يتفق مع كل من بارترج وآخرون Partridge et al (2014) وسميث وآخرون Smith et al (2013) وعلى أن تدريبات الكروس فت (CrossFit) لها أهمية كبيرة على النواحي الاجتماعية والنفسية، من خلال التدريب الجماعي والتنافس في هذه التدريبات الممتعة، والنظرية التي يركز عليها أسلوب هذه التدريبات أنها تهتم بثلاث جوانب رئيسية وهي (السلامة والفعالية البدنية والكفاءة في برامج اللياقة البدنية". (42: 1714) (43: 3159)

ويتفق هذا أيضا مع ما أكده كلا من أسامه كامل راتب (2007) (2) نغم صباح حاتم (2014 م) (27) ونجلا NAGLA (2014) (41) أن التردد النفسي حاله وصفه نفسيه ذات تأثير مباشر علي الأداء المهاري في أوقات معينه دون غيرها ويؤدي الي الفشل في تحقيق المستوي المطلوب مما يؤكد علي أهميه معرفه مستوي التردد النفسي الذي يساعد المعلم في توجيه التردد النفسي ليكون أقل حده وتأثير على المتعلم.

وبناء على ما سبق يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على " وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) في التردد النفسي لدي طالبات التربية البدنية بجامعة طيبة "

يتضح من الجدول رقم (15)، (16) وجود فروق دالة إحصائيا بين قياسات البحث الثلاثة في جميع اختبارات مستوي أداء المهارات الهجومية لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية حيث تراوحت قيم (ف) المحسوبة ما بين (1964.20) ، (5904.87) وهي اعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى $0.05 = (4.543)$ ، ويتضح وجود فروق دالة إحصائيا داخل قياسات البحث الثلاثة في جميع اختبارات مستوي أداء المهارات الهجومية لدى عينة البحث حيث تراوحت قيم (ف) المحسوبة (108.17) ، (436.78) وهي اعلى من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى $0.05 = (3.316)$ ، كما يتضح من جدول (16) أن قيمة حجم التأثير (إيتا2) تراوحت ما بين (0.916) (0.999) وهي أكبر من 0.50 مما يدل على أن حجم التأثير لتدريبات الكروس فيت كان قويا على مستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث.

كما يتضح من الجدول (17)، (18) والخاص بقيمه أقل فرق جوهرى (L.S.D) ونسب التحسن في جميع اختبارات مستوي أداء المهارات الهجومية المطبقة التي أظهرت فروقا معنوية بين قياسات البحث الثلاثة لدي المجموعة التجريبية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبيني في جميع اختبارات مستوي أداء المهارات الهجومية لصالح القياس البيني، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (2.40) ، (10.60) ، وتراوحت نسب التحسن ما بين (29.73%) ، (51.46%) كما يوجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في جميع اختبارات مستوي أداء المهارات الهجومية لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (5.80) ، (22.20) ، وتراوحت نسب التحسن ما بين (79.46%) ، (107.77%) ، ويوجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البيني والبعدي في جميع اختبارات مستوي أداء المهارات الهجومية لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت الفروق بين المتوسطات بين (3.40) ، (11.60) وتراوحت نسب التحسن ما بين (37.18%) ، (38.64%) .

وترجع الباحثة التحسن الحادث في مستوى أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة الي أن التدريبات الكروس فيت قد أدت الي تحسن جميع مخرجات القدرة وأيضا انخفاض التردد النفسي لدي الطالبات مما انعكس على تحسن مستوى المهارات الهجومية قيد البحث.

وفي هذا الصدد يشير "بارتيدج Partridge" (2014) أن تدريبات الكروس فيت تعمل على تقليل الوقت الذي يحتاجه الرياضي لاكتساب وإتقان المهارات حيث يصبح الرياضيين أكثر دراية بالحركات والمهارات الأساسية مما ينعكس على تحسن المستوى المهاري للرياضيين في الرياضات المختلفة. (42: 1721)

كما يؤكد اتحاد الكرة الطائرة "FIVB" (2018) (34) علي أن تصميم التمارين المستخدمة في تدريب القدرة العضلية في رياضة الكرة الطائرة يجب ان تكون موجهة الي استخدام وتطويع وحدات حركية بشكل أسرع لإحداث تكيف في الجهاز العصبي ويكون التدريب مركزاً بشكل رئيسي علي تحسين معدل تطوير القوة ومن هنا تبرز أهميته في تطوير الأداء المهاري في رياضة الكرة الطائرة والتي تتطلب قدرة عالية في الوثب اللازم لأداء العديد من مهاراتها الهجومية ، بالإضافة الي تأثيرها علي القدرات البدنية الأخرى.

كما أن تدريبات الكروس فيت ساعدت علي هذ التحسن من خلال التقنين السليم لفترات العمل والراحة، وهذا ما أشار إليه كل من ميلر و ستيفن Merle & Steven (1998) وشاركهم الرأي بهاء الدين سلامه (1999) في أهمية فترة الراحة بين كل مجموعة وأخري وتكرار وآخر لضمان الارتقاء بقدرات اللاعبين البدنية والمهارية والنفسية (37) (9 : 191)

واتفقت نتائج البحث الحالي مع النتائج التي توصل إليها كل ماكفيلن Mcfarlin (2003) (39)، منمودفينيو Moidoveanu (2000) (40)، على أن تطبيق البرامج التدريبية المقننة من حيث طرق التدريب والشدة المستخدمة والأحجام تؤدي الي تحسن في الكفاءة الوظيفية والحالة التدريبية للرياضيين ومن ثم تحسن مستوى الأداء المهاري.

وهو ما يؤكد "دودا Doda" (2005) أن تدريبات الكروس فيت تعمل على زيادة الدافعية لدى الرياضيين وتنمي لديهم السعي لتطوير مهارة جديدة أو تحسين مستوى سابق من الأداء. (32: 318)

وبناء على ما سبق يتحقق الفرض الثالث الذي ينص على " وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدي طالبات التربية البدنية بجامعة طيبة".

الاستنتاجات:

في ضوء ما أظهرته نتائج البحث وفي ضوء التحليل والمعالجات الإحصائية، أمكن للباحثة التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

1. البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت له تأثير إيجابي دال في جميع مخرجات القدرة قيد البحث لدى طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة طيبة.
2. البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت له تأثير إيجابي دال في مقياس التردد النفسي قيد البحث لدى طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة طيبة.
3. البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت له تأثير إيجابي دال في جميع المهارات الهجومية في كرة الطائرة قيد البحث طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة طيبة.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث وفي حدود عينة البحث توصي الباحثة بما يلي:

1. ضرورة استخدام البرنامج التدريبي لتدريبات الكروس فيت على جميع طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة لما له من تأثير إيجابي على مخرجات القدرة قيد البحث.
2. ضرورة استخدام البرنامج التدريبي لتدريبات الكروس فيت على جميع طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة لما له من تأثير إيجابي على مقياس التردد النفسي قيد البحث.
3. ضرورة استخدام البرنامج التدريبي لتدريبات الكروس فيت على جميع طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة لما له من تأثير إيجابي على مستوى أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة قيد البحث.
4. استخدام تدريبات الكروس فيت المدرجة بالبحث في مختلف مهارات الكرة الطائرة.
5. إجراء المزيد من الأبحاث للمقارنة بين تدريبات الكروس فيت وباقي الأساليب التدريبية الأخرى في المهارات الهجومية في الكرة الطائرة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

1. أسامة كامل راتب (2004م) : الرعاية الطبية للاعبى الكرة الطائرة، دار الفكر العربي، القاهرة.
2. أسامة كامل راتب (2007م) : علم النفس الرياضة - المفاهيم والتطبيقات، دار الفكر العربي، القاهرة.
3. أحمد جمال عبد المنعم (2015م) : تأثير التدريب المركب على تحمل القدرة والتوازن العضلي لعضلات الطرف السفلي ومستوي الإنجاز الرقمي في سباق 200 متر عدو، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
4. السيد سليمان السيد (2004م) : تحديد التوقيت الأمثل لتناول محلول الجلوكوز قبل الأداء وتأثيره على تأخير ظهور التعب، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بأبي قير، جامعة الإسكندرية.
5. أميرة حسن محمود، ماهر حسن : الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي، دار الوفاء، الإسكندرية. (2009م)
6. إلين وديع فرج (1990م) : فن الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب والملاعب، منشأة المعارف، الإسكندرية.
7. بسطويسي أحمد (1999م) : أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
8. بسطويسي أحمد (2014م) : أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والألعاب الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
9. بهاء الدين إبراهيم سلامة (1999م) : التمثيل الحيوي للطاقة في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
10. بهاء الدين إبراهيم سلامة (2000م) : فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني (لاكتات الدم)، دار الفكر العربي، القاهرة.
11. بهاء الدين إبراهيم سلامة (2008م) : الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
12. تامر عويس الجبالي (2008م) : تنمية تحمل القدرة وتأثيره على بعض خصائص القوة العضلية وعلاقته بمستوي الإنجاز الرقمي لناشئ إاطاحة المطرقة، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد 51، كلية التربية الرياضية بالهرم، جامعة حلوان.
13. تامر عويس الجبالي (2016م) : القدرة في الأنشطة الرياضية (أسس الإعداد البدني)، الطبعة الثانية، مركز برنت للطباعة، القاهرة.
14. جبار رحيمه الكعبي (2011م) : الأسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي، اللجنة الأولمبية الأهلية القطرية، الدوحة.
15. جميل كاظم جواد (2008م) : بناء مقياس التردد النفسي لدي متعلمي السباحة عند أداء مهارة القفز العمودي إلى الماء على القدمين، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد (1)، العدد (9)، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق.
16. ريسان خريبط، أبو العلا أحمد عبد : التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. (2016م)
17. صدقي نور الدين محمد (2004م) : علم النفس الرياضة، ط1، المكتب الجامعي الحديث للنشر، مصر.
18. علي فهمي البيك - عماد الدين عباس : سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات (طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية)، الجزء الثاني، منشأة المعارف، الإسكندرية. (2009م)
19. عويس الجبالي - تامر عويس الجبالي : منظومة التدريب الحديث، النظرية والتطبيق، Modern Training System Theory & Practice، الطبعة الثالثة، مركز برنت للطباعة، القاهرة. (2016م)

20. غيداء عبد الشكور محمد، محمد علي : فعالية استخدام أسلوب الكروس فيت في تحسين القدرات الحركية الخاصة ومستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن، بحث علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان. (2016م)
21. فراس حسن عبد الحسين(1999م) : بناء مقياس للتردد النفسي في المجال الرياضي (بناء وتطبيق) رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البصرة.
22. محمد صبحي حسانين(2004م) : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، الطبعة الرابعة، دار الفكر العربي، القاهرة.
23. محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم أحمد(1997م) : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم، بدنى - مهاري - معرفي - نفسي - تحليلي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة
24. محمد محمود عبد الظاهر (2014م) : الاسس الفسيولوجية لتخطيط حمل التدريب، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.
25. مفتي إبراهيم حماد (2001م) : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتدريب وقيادة)، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، القاهرة.
26. نزار مجيد وكامل لويس(1993م) : علم النفس الرياضي، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد.
27. نغم صباح حاتم (2014م) : مستوي التردد النفسي وعلاقته بدقه التهديد بكره القدم، مجله كلية التربية الرياضية للبنات، جامعه بغداد العراق.
28. ناهدة عبد زيد الدليمي، عادل مجيد خزعل، راند محمد مشتت(2014م): : الكرة الطائرة الحديثة ومتطلباتها التخصصية، النجف، دار البيضاء للطباعة والتصميم العراق.
- ثانياً المراجع الأجنبية
29. Bernadino j. Sanchez- Alcaraz, Adrian ribes y Manuel Perez (2014): : Effects of CrossFit program on trained athletes' corporal composition ,26 October.
30. Cetinkalp, Z. K. (2012). : Achievement goals and physical self-perceptions of adolescent athletes. Social Behavior and Personality: An international journal, 40(3), 473-480.
31. Dale Saran (2013): : CrossFit Defending the Name, CrossFit Inc, October: 6
32. Doda JL. Motivation in Sport (2005): : The relevance of competence and achievement goals. In: Handbook of Competence and Motivation. Elliot AJ, Dweck CS, eds. New York, NY: Guilford Press. pp. : Motivation to CrossFit training, narrative review", Founded by the Faculty of Exercise Science - University of Milan, official journal of the Italian Society of Exercise and Sport Sciences ISSN 1824-7490.
33. Fabio Dominski, et al, (2020) : Volleyball. Ed Reser, JC. & Bahr, R. Oxford; Blachwell Science LTD.
34. FIVB (2018) : Jump up "Killer Workouts by Eugene Allen - Cross Fit" Journal. Journal.crossfit.com. Retrieved June 30.
35. Glassman, Greg. (2011) : CrossFit Training Guide Level 1, Published by CrossFit Inc. CrossFit Journal on Nov 4.
36. Greg Glassman (2015) : Comparing the effectiveness of new interval training with traditional repetition training, in Tanzania IAAF Academy
37. Jasson Begashe (2007)

38. Marchetta NS and others (2016) : Attentive processes, blood lactate and CrossFit (®), europepmc, 24 aug.
39. Mcfarlin, -B-K; Mitchell, -J-B; Mefarlin A; Steinhoff, -G N - (2003) : Repeated endurance exercise number but not Nk cell activity " medicine and science in sports and exercise .Jul;
40. Moidoveanu, - A.L ; shek; p-N (2000) : " Exercise elevates plasma levels but not gene expression of (il -1 beta) (il - 6 and TNF), alpha in blood mononuclear cells , journal of applied physiology Bethesda national library of medicine.
41. Nagla E, (2014) : impact of using some of mental strategies on the psychological hesitation and effectiveness of tactical of physical education and sport , vol (15) Issue 25
42. Partridge, JA, Knapp, BA, and Massengale, BD. (2014) : An investigation of motivational variables in, CrossFit facilities. J. Strength Cond Res 28(6):1714-1721.
43. Smith, MM, Sommer, AJ, Starkoff, BE, and Devor, ST (2013) : CrossFit-based high-intensity Power training improves, maximal aerobic fitness and body composition . J. Strength, Cond Res 27(11):3159-3172.
44. Tim Morrison (2005) : Swimming CrossFit Style, CrossFit Journal ,36 – August, .Rish P. Froning and Thorisdottir repeat CrossFit titles as Games growth continues while eyeing greater media distribution.
45. <http://www.forbes.com/sites/prishe/2012/07/20/froning-thorisdottir-repeat-crossfit-titles-as-games-growth-continues-while-eyeing-greater-media-distribution/>

تأليف مراجع شبكة الإنترنت

تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض مخرجات القدرة والتردد النفسي ومستوي أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة

أ.م. د/أميرة عبد الحميد شوقي عبد العزيز مرسى

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة
كلية التربية الرياضية للبنات
جامعة الإسكندرية
جمهورية مصر العربية.

يهدف البحث الى التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض مخرجات القدرة والتردد النفسي ومستوي أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدي طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة طيبة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي باستخدام القياسات (القبلية والبعديّة) وذلك لملائمته لطبيعة وهدف البحث ، وطبقت الدراسة على عينة قوامها (16) طالبة من طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - كلية التربية - جامعة طيبة ، تم تحديد اختبارات (مخرجات القدرة) و مقياس التردد النفسي واختبارات المهارات الهجومية في كرة الطائرة ، وقامت الباحثة بتصميم برنامج تدريبي لتدريبات الكروس فيت وتم التدريب عليه لمدة (8) أسابيع، بواقع (4) وحدات تدريبية أسبوعية، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت له تأثير إيجابي دال في جميع مخرجات القدرة قيد البحث لدي طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة طيبة ، كما أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت له تأثير إيجابي دال في مقياس التردد النفسي قيد البحث لدي طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة طيبة ، وأيضاً البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت له تأثير إيجابي دال في جميع المهارات الهجومية في كرة الطائرة قيد البحث لدى طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة طيبة ،ومن خلال هذه النتائج توصى الباحثة باستخدام البرنامج التدريبي لتدريبات الكروس فيت على جميع طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة لما له من تأثير إيجابي على مخرجات القدرة قيد البحث ، وأيضاً باستخدام البرنامج التدريبي لتدريبات الكروس فيت على جميع طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة لما له من تأثير إيجابي على مقياس التردد النفسي قيد البحث ، وأيضاً استخدام البرنامج التدريبي لتدريبات الكروس فيت على جميع طالبات المستوى الأول بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة لما له من تأثير إيجابي على مستوى أداء المهارات الهجومية في الكرة الطائرة قيد البحث.

الكلمات المفتاحية:

(تدريبات الكروس فيت - مخرجات القدرة - مقياس التردد النفسي - المهارات الهجومية في الكرة الطائرة)

ملخص البحث باللغة الإنجليزية

The effect of CrossFit training on some ability outcomes, psychological frequency, and the level of offensive skills performance in volleyball.

Assist.Prof. Amira Abdel Hamid Shawky Abdel Aziz

Assistant professor at the Department of Mathematical Development and Movement Science, Faculty of Physical Education for Girls, Alexandria University, Egypt.

The research aims to identify the effect of CrossFit training on some of the outputs of ability, psychological frequency, and the level of performance of offensive skills in volleyball among first-level students in the Department of Physical Education and Sports Science - Taibah University. The study was applied to a sample of (16) first-level female students in the Department of Physical Education and Sports Sciences - College of Education - Taibah University. Volleyball, and the researcher designed a training program for CrossFit exercises and was trained for a period of (8) weeks, with (4) weekly training units, and the most important results were that the training program using CrossFit exercises had a positive and significant effect in all the ability outputs under review. The research among first-level students in the Department of Physical Education and Sports Sciences - Taibah University, and the training program using CrossFit exercises has a positive and significant effect on the psychological frequency scale. The research among first-level students in the Department of Physical Education and Sports Sciences - Taibah University, and also the training program using CrossFit exercises has a positive, significant effect on all offensive skills in volleyball under study among first-level students in the Department of Physical Education and Sports Sciences - Taibah University. Through these results, the researcher recommends using the training program for CrossFit exercises on all first-level students in the Department of Physical Education and Sports Sciences because of its positive impact on the ability outputs under research, and also using the training program for CrossFit exercises on all first-level students in the Department of Education Physical Education and Sports Science because of its positive impact on the psychological frequency scale under study, and also the use of the cross-fit training program for all first-level students in the Department of Physical Education and Sports Science because of its positive impact on the level of performance of offensive skills in volleyball in question.

Keywords:

(CrossFit exercises - ability output - psychological frequency scale - offensive skills in volleyball)