تأثير حمل التدريب مرتفع الشدة والاستشفاء في فترة المنافسات على آداء لاعبي الجمباز الناشئين بدولة الكويت

* د/ حصة جاسم محمد عرب

المقدمة ومشكلة البحث :

اهتمت جميع دول العالم المتقدمة اهتماماً كبيراً وشاملاً بتدريب الناشئين من كافة الأعمار والنواحي وفي جميع الألعاب الرياضية والتي منها رياضة الجمباز ، حيث يجب أن يتم تحسين كفاءة عملية التدريب الرياضي للمرحلة السنية التي تبدأ من الطفولة حتى مرحلة تحت سن (21) سنة، وقد بات استثمار كافة الجوانب التي تسهم في توسيع قاعدة تدريب جميع المستويات من الطلبة والرياضيين ملحاً مما أدى إلى ارتفاع المستويات الرياضية التنافسية نتيجة الإعداد البدني والمهاري للاعبين عند وضع البرامج التدريبية على أسس علمية مدروسة لتطوير القدرات البدنية والارتقاء بمستوى أداء اللاعبين.

ويتميز الجمباز بتأثيره الشامل على أجهزة الجسم وأعضائه بما يضمن له التناسق والتكامل، كما انه يساعد على تنمية التوافق العضلي العصبي ويعمل على تيسير تحكم الفرد في جسمه وحركته ومن جهة أخرى يعمل الجمباز على موازنة ومعالجة الأوضاع الجسمانية الخطأ التي أوجدتها ظروف الحياة اليومية ، كذلك الجمباز كرياضة أساسية غني بالمواقف الفعالة ذات التأثير المباشر على الجسم وأجهزته الحيوية، لذا لاقى اهتماماً عظيماً من المسئولين في شتى بلدان العالم. (63:4).

كما أن حركات الجمباز تمارين أساسية ومساعدة لأنواع الرياضة كافة فنجد أن الدحرجة الأمامية هي تمرين أساسي لكثير من اللعبات الرياضية ككرة القدم و كرة الطائرة والألعاب الأخرى، كذلك حركات الدوران والقفز تعطي للاعبين أثناء الوحدات التدريبية ولمختلف الألعاب، وان اغلب المدربين يستعمل أجهزة الجمباز في أثناء التدريب لأنها تنمي القدرة البدنية كالقوة والسرعة والمرونة ومطاولة القوة والرشاقة. (165:10)

* معلم تربية رياضية بدولة الكويت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويشير الحمل الى المجهود البدني والعصبي الواقع على اللاعب نتيجة لممارسة النشاط الرياضي بينما يشير التكيف الى التقدم او التغير في مستوى القدرات الفيزيولوجية والنفسية نتيجة لتاثير المجهود، اي الارتقاء بقدرات الاجهزة الوظيفية لمواجهة متطلبات التكرار للاحمال الكبيرة او متطلبات المنافسة الحقيقية، والعلاقة بين الحمل والتكيف علاقة حتمية واساسا جوهريا لحدوث التقدم في المستوى وتعتمد بالمقام الاول على العلاقة بين مستوى الحمل وفترة الراحة لذلك يجب النظر اليهما عل انهما وحدة واحدة يؤثر كل منهما في الاخر تأثيراً مباشراً ، وقد يؤدي هذا التاثير الى الارتقاء بالمستوى اذا كان مناسبا لمستوى الحالة التدريبية ، او على العكس انخفاض او اعاقة تقدم المستوى (ظاهرة الحمل الزائد) اذا تم تجاهلها ومخلفات التعب التي يسببها الجهد البدني العالي واحدة من أهم المشكلات التي يعاني منها معظم المدربين والتي تنجم اما عن الحمل التدريبي مرتفع الشدة أو نتيجه لجهد المنافسة ولكون حمل التدريب مرتفع الشدةو زيادته هى المؤثر الرئيسي ، حيث يتميز التدريب بدرجات مختلفة، وتتميز مستويات حمل التدريب ما بين الحمل الأقصى او الحمل البسيط، وينتج عن هذه المستويات درجات متفاوتة من التعب الذي يعد ظاهرة فسيولوجية طبيعية تؤدي الى ارتفاع بالمستوى الوظيفي والعضوي للرياضي في حالة عدم زيادته عن الحد الطبيعي بدرجة كبيرة، ويمكن تقسيم درجات الحمل طبقا لعاملي الشدة والجهد الى (الحمل الأقصى ، الحمل الأقل من الأقصى، الحمل المتوسط ، الحمل تحت المتوسط ، الحمل البسيط (الراحة الإيجابية). (149:12)

وتشتمل أنواع حمل التدريب على:

أ- **حمل خارجي:**

" كل التمرينات التي يقوم بها الفرد الرياضي باختلاف أهدافها المتمثلة في تطوير الصفات البدنية أو التحمل الهوائي أو اللاهوائي أو غيرها، أو صفات حركية كالسرعة و غيرها أو مهارات حركية كالسحق في كرة الطائرة أو القدرات الخططية".

ب- حمل داخلي:

" يقصد به النضج البيولوجي لكل من القلب والرئتين والدورة الدموية وكذلك قدرة هذه الأجهزة على تحمل مثيرات الحمل الخارجي وسرعة العودة للحالة الطبيعية بعد الحمل".

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ج- فترات الراحة البينية:

"يقصد بها فترات الراحة البينية التي تتخلل فترات الأداء ، و كلما قلت الفترة الزمنية المقررة للراحة كلما زادت كثافة الحمل لان اللاعب ستكون فرصته في الراحة اقل".

ونلاحظ بان هناك نوعان من الراحة:

- الراحة السلبية:

وهي التي يستريح فيها اللاعب تماما دون أداء أي نشاط بدني محدد.

- الراحة الايجابية:

- تتميز بحمل وتعب قليل جدا.
- تتكون من تمرينات الأسترخاء والمشي أو الركض الخفيف أو الألعاب الصغيرة .
- تساعد في اكتساب الرياضي الإسترخاء والراحة البدنية والعصبية.
- تقل شدته عن 35% من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.
- عدد التكرارات كبيرة جدا تتراوح مابين 30 – 20 مرة. (74:6)

وهناك نوعان من التكيف هما:

د- التكيف الوظيفي:

"هو التكيف الذي يحدث في الأجهزة الوظيفية ، والذي يؤدي إلي تحسين كفاءة أدائها لوظائفها ، وهذه الأجهزة هي كل من الجهاز الدوري و التنفسي والعصبي والعضلي والغدد الصماء الجهاز والهضمي".

هـ- التكيف المورفولوجي:

" هو التكيف الذي يحدث في أحجام وأبعاد الأجهزة العضوية".

وهناك عاملان أساسيان يؤثران في درجة التكيف هما:

1. الأحمال التدريبية التي يؤديها اللاعب.
2. مرحلة النمو التي يمر بها اللاعب.(39:11) (53:14)

ومن تأثيرات التكيف على الأجهزة الوظيفية داخل جسم اللاعب من التدريب الرياضي مايلي :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تحسن في وظائف القلب والدورة الدموية والتنفس وحجم الدم المدفوع .
- تحسن كفاءة الإثارة العصبية والعمل العضلي والأربطة والعظام
- تحسن النشاط الهرموني والإنزيمي.
- زيادة مخزون إنتاج الطاقة في الخلايا العضلية. (114:1)

ويرى **شونا هالسون (2013م) Shona L. Halson** ان الاستشفاء أصبح مهمًا بشكل متزايد للرياضي عالي الأداء في محاولة لتقليل التعب وتحسين الأداء حيث تتضمن بعض أساليب الاستشفاء الأكثر شيوعًا التي يستخدمها الرياضيون العلاج المائي ، والاستشفاء النشط والاطالة ، و الملابس الضاغطة والتدليك و في السنوات الخمس إلى العشر الماضية ، كانت هناك زيادة كبيرة في الأبحاث التي تبحث في تأثيرات الاستشفاء على الأداء و تشير الأبحاث الحديثة إلى إن المعالجة المائية والضغط والتدليك يمكن أن تعزز الأداء الحاد عند استخدامها بشكل مناسب و بالتالي يتم تشجيع الرياضيين على تجربة تقنيات الاستشفاء المختلفة لتحديد اكثر تلك الاستراتيجيات المفيدة في الوصول لحالة الاستشفاء.(213:22)

ويشير **لانس سي داليك (2016م) Lance C. Dalleck** انه يمكن الوصول الى الاستشفاء باستخدام ثلاث طرق رئيسية هى "الاستشفاء الفوري". و هو الاستشفاء الذي يحدث فى الوقت السريع بعد المجهود ، ثم الاستشفاء على المدى القصير وهو النوع التالي من الاستشفاء ، وربما الأكثر استخداما و هو الاستشفاء بين سباقات السرعة الفاصلة أو بين مجموعات تدريب الأثقال ، ثم تدريبات الإستشفاء: "استعادة الاستشفاء بين التدريبات أو المسابقات المتتالية للسباحين والعدائين ، ولاعبي الأثقال ولاعبي كرة القدم ويكون الفاصل الزمني بين جلسات التدريب هو الفترة بين نهاية تمرين وبداية التالي.(183:19)

وترى **الباحثه** أن نتائج الدراسات السابقة أكدت على أهمية تحديد أحمال التدريب و فترات الراحة للاستفادة من التأثيرات الفسيولوجية لأحمال التدريب فى تحقيق الاستشفاء لدى اللاعبين ناشىء الجمباز مثل نتائج دراسة **فيليب أيه وآخرون (2008م) Philip A. et al** و دراسة **روبيرتو لاكورديا وآخرون (2011م) Roberto C. Lacordia et al** ودراسة **ستيفين بي وآخرون**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Stephen B. et al (2017م) و دراسة **غصون ناطق ووردة على (2018م)** و دراسة **باولا دوبين وآخرون 2018) .Paula Debien, et al** و دراسة **ماريا جاتيفا (2019م) Maria Gateva** ، ودراسة **يوري ساليامين وآخرون (2020م) Yuriy Salyamin et. Al**.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير حمل التدريب مرتفع الشدةوالاستشفاء في فترة المنافسات على آداء لاعبي الجمباز الناشئين بدولة الكويت، من خلال:

1. التعرف على تأثير حمل تدريب مرتفع الشدة على استجابة معدل النبض PR لدى الناشئين عينة البحث.
2. التعرف على تأثير حمل تدريب مرتفع الشدة على استجابة السعة الحيوية للرئتين VC لدى الناشئين عينة البحث.
3. مقارنة الاستجابات الفسيولوجية قيد البحث فى الفترات قبل وبعد الحمل التدريبي وفي فترة الاستشفاء للناشئين عينة البحث.

فروض البحث :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى معدل النبض **PR** لصالح القياس البعدى لدى اللاعبين ناشئ الجمباز.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى السعة الحيوية للرئتين **VC** لصالح القياس البعدى لدى اللاعبين ناشئ الجمباز.

مصطلحات البحث :

- **التدريب الرياضي:**

يعرف بأنه : "عملية تحسين الأداء الرياضي والذي يتحقق من خلال برنامج مخطط للإعداد والمنافسات ، وهو عملية ممارسة منتظمة تتميز بالديناميكية والتغير المستمر، ولابد أن يديرها مدرب متخصص يستطيع من خلاله اللاعب والفريق تنمية وتطوير قدراتهم الكامنة. (24:8)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **حمل التدريب:**

يعرف بانه "الجهد البدني والعصبي، والنفسي الواقع على أجهزة الجسم المختلفة كردة فعل لممارسة الأنشطة الرياضية "ويمثل حمل التدريب أيضا شكل وهيكل البرنامج التدريبي من حيث الحجم، والشدة، والراحات، والكثافة المستخدمة، كما يعكس أيضا الفعالية الناتجة عن المثيرات الحركية على الوظائف الجسمانية والنفسية كما يعرف بانه المجهود البدني والعصبي الواقع على جسم الفرد نتيجة المثير الهادف للنشاط الرياضي وبانه ، المجهود البدني والمهارى الخاص بالوحدات التدريبية للاعب والمقننة من حيث الشدة والحجم والراحة. (97:12)

- **الحمل التدريبي الزائد:**

يعرفه ادمون بيرك بانه "الظاهرة المصاحبة لعدم اكتمال فترة الراحة من جرعات التدريب والتي يترتب عليها تدهور القدرة على العمل والأداء، ويوضح مثل هذا المفهوم ان ميكانيزمات التكيف في الجسم قد تفشل في احداث التغيرات المناسبة لمجابهة هذا الضغط الشديد الناتج عن التدريب والذي تظهر بوادره بوضوح على الأداء وبالتالي تدهور مستوى الرياضي. (46:9)

- **التكيف:**

يعرف بأنه : "التقدم الذي يحدث في مستوي إنجاز الأعضاء والأجهزة الداخلية للجسم نتيجة أداء أحمال داخلية وخارجية تتخطي مستوي عتبة الإثارة ، أي التغيرات الوظيفية والعضوية التي تحدث في جسم الكائن الحي نتيجة لمتطلبات (أحمال) داخلية وخارجية ، حيث يعكس التكيف مدي صلاحية الأعضاء الداخلية لمواجهة المتطلبات".(69:5)(38:3)

الدراسات السابقة :

- دراسة **فيليب أيه وآخرون (2008م) Philip A. et al.** (20) بعنوان: " الاستشفاء من التدريب الرياضي " هدفت هذه الدراسة الى استعادة الاستشفاء الكامل بعد التدريب وتوصلت الى ان بعض الطرائق والتقنيات المستخدمة تسهم فى التسريع للاستشفاء والمسار الزمني للشفاء و الاستجابات لبعض العلاجات. تدابير الانتعاش و تمت مناقشة الاعتبارات العملية بإيجاز ، ولكن هناك معوقات لتحقيق الجودة العالية من طرق الاستشفاء التى يمكن استخدامها بعد التدريب و

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يجب الاهتمام بالقضايا الرئيسية في البحث على الاستشفاء ، وخاصة الاستجابة الفردية للإستشفاء بشكل عام ، وان زيادة التدريب كان الوصفة النهائية للتحسين في رياضات التحمل مثل السباحة والجري و ان الحمل الزائد ضروري للتحسين ، في حين أن الإفراط في التدريب يؤدي إلى انهيار في المستوى ، وبالتالي ضعف بدلاً من تحسين الأداء و إذا كان معدل الاستشفاء يمكن أن يحدث من خلال تحسين حجم التدريب دون الإفراط في التدريب و قد يؤدي الاستشفاء إلى إنشاء هضبة الأداء الي المستوى الأعلى.

- **دراسة روبيرتو لاكورديا وآخرون (2011م) (21)Roberto C. Lacordia et al, بعنوان :** " **تأثير التدريب الفتري على الأداء الفني للاعبي الجمباز**" تقيم الدراسة تأثير التدريب الدوري على الأداء الفني للاعبي الجمباز المبتدئين. العينة مجتمع تألف من 17 لاعبة جمباز فنية ، جميعهن إناث ، بين 8 و 13 سنة ، قسمت إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية(EG)(ن = 9) ومجموعة تحكم((CG) (ن = 8). في البداية خضعت كلا المجموعتين لتقييم تشخيصي لتحديد المستوى التقني الأساسي. ثم خضعت المجموعتان لبرنامج تدريبي لمدة 24 أسبوعًا تتضمن ثلاث جلسات لمدة ساعة في الأسبوع. شاركت EG في برنامج دوري ، بينما لم يكن لدى CG فترة زمنية. في نهاية فترة التدريب ، خضعت المجموعتان لتقييم تشخيصي آخر للاختبار اللاحق ، والذي كشف عن مستوى تقني أعلى بين اللاتي شاركن في البرنامج التدريبي الفتري.
- دراسة **ستيفين بي وآخرون (2017م) .Stephen B. et al (23) بعنوان:** " الاستشفاء لدى لاعبات الجمباز الايقاعي الأمريكيات " قيمت هذه الدراسة الأداء البدني في الجمباز الفني للسيدات بعد ثلاث فترات نقاهة متغيرة .تضمن المشاركون خمسة عشر لاعبة جمباز (متوسط العمر = 13.5 ± 1.1) الذين شاركوا في الولايات المتحدة الأمريكية مستويات الجمباز (USAG)من 7 إلى 10 في غضون عام واحد على الأقل قبل الدراسة. كل جلسة اختبار تتألف من إحماء متبوعًا بأربعة اختبارات تحمّل عضلي وواحد متفجر كحد أقصى و تضمنت القياسات السحب ، ورفع الساق ، والقفز الرأسي ، والضغط على اليدين و تقييمات الأداء ، أكمل المشاركون جلسة تدريب نموذجية. تم إعادة تقييم مقاييس الأداء في بداية كل فترة من فترات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاستشفاء البالغة 24 ، 48 ، و 72 ساعة في تصميم متوازن. تم تحويل تقييمات الأداء إلى Zscoresثم تم حساب متوسط الدرجة لجلسات الاستشفاء المستخدمة و توصلت الدراسة الى انه لم يكن هناك اختلاف في الدرجات (ع = 1.00) بين خط الأساس و 72 ساعة (ض = 0.004) و تطلب الاستشفاء التام 72 ساعة في ظل ظروف هذه الدراسة.

- دراسة **غصون ناطق ووردة على (2018م)(7):** بعنوان "تأثير منهجين استشفائيين باستخدام المعادن والتمرينات الاسترخائية في مؤشرات الجهاز التنفسي وتخفيف التعب وتطوير الانجاز بالمسدس الهوائي " واشتمل البحث على استخدام وسيلتين استشفائيتين من وسائل الاستشفاء الحديثة وهو الاستشفاء بالمعادن والتمرينات الاسترخائية بطريقة التدليك التدريبي وتمرينات الاطالة. ويهدف البحث الى:

1. اعداد منهجين استشفائيين باستخدام المعادن والتمرينات الاسترخائية.
2. التعرف على تأثير المنهجين الاستشفائيين في مؤشرات الجهاز التنفسي وتخفيف التعب
3. لدى عينة البحث.
4. التعرف على تأثير المنهجين الاستشفائيين في تطوير الانجاز في رماية المسدس الهوائي لدى عينة البحث ، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعتين ذات الاختبارين القبلي والبعدي. وتمثلت عينة البحث براميات المنتخب الوطني بالمسدس الهوائي وبلغ عددهن (12) رامية تم تقسيمهن الى مجموعتين كل مجموعة (6) راميات المجموعة الاولى تم تطبيق المنهج الاستشفائي باستخدام المعادن والمجموعة التجريبية الثانية استخدمت التمرينات الاسترخائية، وتوصلت النتائج الى:

- المنهج الاستشفائي باستخدام المعادن والمنهج الاستشفائي باستخدام التمرينات الاسترخائية لهما دور فاعل وايجابي في تحسين الجهاز التنفسي وتخفيف مؤشر التعب وتحسين الانجاز لدى عينة البحث.
- المنهج الاستشفائي بالتمرينات الاسترخائية كان له الأفضلية في تحسين مؤشرات الجهاز التنفسي وتخفيف التعب وتحسين الانجاز لدى عينة البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- دراسة **باولا دوبين وآخرون (2018) Paula Debien, et al. (20) بعنوان : "** البروفايل الأسبوعي لحمل التدريب والاستشفاء للاعبي منتخب الجمباز الايقاعي" وهدفت الدراسة إلى تحليل الملف الأسبوعي لحمل التدريب الداخلي (ITL) و استعادة الشفاء للاعبي الجمباز الإيقاعي خلال موسم واحد ، لعدد ثمانية لاعبين جمباز إيقاعي محترفين ، تم تقسيم الموسم إلى فترة تحضيرية وفترة تنافسية وفترة تشمل أسابيع المسابقة ، ضمن الفترة التنافسية.وإعداد ملف تعريفى لأحمال التدريب والاستشفاء كانت مختلفة بين أيام الفترات وأسابيع المنافسة أظهرت الفترة ككل أعلى متوسط تدريبي وأقل فترة استشفاء. وأظهرت النتائج ان نجاح التدريب يعتمد على السيطرة على العلاقة بين الحمل ، واستعادة الاستشفاء ، والتي يمكن أن تؤدي إلى إيجابية التكيفات مع التدريب وكذلك منع الإصابة ، المرض ، السقوط في الأداء ، والتعافي ، وغير ذلك من التأثيرات غير المرغوب فيها .
- دراسة **ماريا جاتيفا (2019م) Maria Gateva (21) بعنوان:** تحديد قياس مناسب للتحمل التخصصي في الجمباز الايقاعي " كان الهدف من هذه الدراسة هو إنشاء اختبار ميداني محدد موثوق وصالح له قياس مستوى اللياقة (التحمل المحدد) للاعبي الجمباز الإيقاعي المتنافسين على المستوى الوطني والمستوى الدولي ، وشارك في هذه الدراسة 12 لاعب جمباز عالي المستوى تم إجراء الاختبار مرتين : مرة في المرحلة الإعدادية والمرة الثانية في فترة المنافسة. تم إجراء اختبارين الاختبار اللاهوائي المحدد والروتين التنافسي. معدل ضربات القلب والدم و تم تسجيل اللاكتات أثناء وبعد الحمل واختبار التحمل المحدد الذي يتضمن تمارين جمباز إيقاعي محددة ولكنها أساسية للغاية لكل مجموعة من مجموعات الجسم ، خطوات متموجة و قفزات وعناصر بهلوانية بمستوى منخفض جدًا من الصعوبات و كانت مستويات تركيز اللاكتات القصوى في الدم المسجلة في كل من الاختبارات والفترات لم تكن تظهر فرق كبير وتراوحت بين 7.2 إلى 8.4 مليمول / لتر. وقيم معدل ضربات القلب بعد الأحمال أشارت كثافة عمل عالية – أعلى من 185 نبضة في الدقيقة. كانت هناك اختلافات كبيرة في كلا التمرينين (اختبار محدد وروتيني) بين الروتين التحضيري والتنافسي وأظهر معدل ضربات القلب بوضوح تكيف نظام

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

القلب والأوعية الدموية تجاه الحمل عند التناقص في فترة ذروة الأداء و الاختبار المقترح هو اختبار ميداني قياسي مناسب للاعبي الجمباز الإيقاعي النشط والمتوسط إلى العالي الذين تزيد أعمارهم عن 12 عامًا والتي يمكن قياسها القدرة الحالية المحددة للاعبة الجمباز ومقارنتها باختبارها السابق.

- دراسة **يوري ساليامين وآخرون (2020م) Yuriy Salyamin et. Al.(25) بعنوان:** "تخطيط العملية التدريبية لإعداد لاعبي الجمباز لدورة الالعاب الأولمبية" ، التخطيط الهادف هو لب عملية التدريب بأكملها ، مع أيام وأسابيع وشهور وسنوات من التدريب. من الصعب جدًا تحديد ماذا وكيف يجب أن تفعل ذلك. من المستحيل تحديد كل شيء الدقة الرياضية. إلا أن درجة دقة الدقيقة واليومية واعدة بشكل خاص يمكن تحسين مشكلات الجدولة بشكل كبير من خلال البيانات المتاحة لنظرية التدريب الرياضي في هذا الاتجاه خبرة وموهبة المدرب والقدرة الفردية للرياضي. التخطيط السليم في نظام يلعب تدريب لاعبي الجمباز ذوي المهارات العالية دورًا كبيرًا في تحقيق النتائج في المسابقات. على سبيل المثال لاعبة الجمباز البطل الأولمبي – أوليج فيرنيايف ، التخطيط لدورة الألعاب الأولمبية الحادي والعشرين والألعاب الأولمبية تم تحليل أداء هذا الحمل ونتائج المسابقات التي لعب فيها هذا اللاعب. البروتوكولات من المتأهلين للتصفيات النهائية في المسابقات الشاملة والرئيسية يتم تحليلها: المسابقات الدولية والأوروبية البطولات وكأس العالم وكأس العالم والألعاب الأولمبية في الفترة 2015–2016. الغرض من عملنا كان لإظهار كيف ساهم التخطيط العقلاني في تدريب O. Vernyaev في النتائج العالية في المسابقات. الاستنتاجات – من أجل تحقيق نتائج رائعة في المسابقات ، تحتاج إلى تخطيط العبء والحصول على تدريب نظام يتضمن فترات ودورات ومراحل لسنوات عديدة قادمة.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت **الباحثه** المنهج التجريبى بإسلوب التصميم التجريبى ذو القياس القبلى والبعدى لمجموعة تجريبية واحدة، نظراً لملائمتة لطبيعة البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئء الجمبار (تحت 16 سنه) ببعض أندية دولة الكويت، وذلك لعدد (35) ناشئ (تحت 16 سنه)، وبلغت العينة الاستطلاعية عدد (5) ناشئين وبنسبة مئوية مقدرها (14.28%)، وبلغت العينة الاساسية عدد (30) ناشئ كمجموعة تجريبية واحدة وبنسبة مئوية مقدرها (85.71%)، ويتضح ذلك كما في جدول (1).

جدول (1)

عينة البحث **ن = 35**

م	البيان	العدد	النسبة المئوية
1	العينة الاستطلاعية	(5) ناشئين (عينة التقنين للاختبارات الفسيولوجية)	%14.28
2	العينة الأساسية	(30) ناشئ (مجموعة تجريبية)	%85.71
3	مجتمع البحث	35	%100

تجانس عينة البحث :

تم إيجاد التجانس بين عينة البحث فى بعض المتغيرات الوصفية ومنها **متغيرات النمو** (السن – الطول – الوزن)، **العمر التدريبى، المتغيرات الفسيولوجية**(معدل النبض **PR** - السعة الحيوية للرئتين **VC**) لدى لاعبى الجمباز الناشئين (تحت 16 سنه) ببعض أندية دولة الكويت، كما هو موضح فى جدول (2).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (2)

تجانس عينة البحث فى المتغيرات الوصفية (السن، الطول، الوزن)، العمر التدريبى ن=35

م	المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الأنحراف المعيارى	الوسيط	معامل الألتواء
1	المتغيرات الوصفية	السن	سنة	15,35	1,65	15,15	0,318
		الطول	سم	161,61	4,93	163	0.36-
		الوزن	كجم	61,13	2,95	60	0.815-
2	العمر التدريبى.		سنة	8.36	1.63	8	0,472

يتضح من جدول (2) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (-0.815، 0.472) وهى تقع ما بين +_3 مما يدل على إعتدالية البيانات وتجانس عينة البحث، وأنها تقع تحت المنحني الطبيعي.

أدوات ووسائل جمع البيانات :

أدوات البحث:

1. جهاز الرستاميتر **The Rastameter** لقياس الطول لأقرب1سم، وقياس الوزن لأقرب كجم **(مرفق5)**.
2. جهاز قياس معدل النبض **pulse Meter**.
3. الأدوات المستخدمة فى التدريب (ساعة ايقاف، شريط قياس، أثقال حديد بأوزان مختلفة، بارات الحديد، كرات طبية مختلفة الألوان ، حبال مطاطة، أقماع، علامات، مقعد سويدى، دمبلز، حواجز، ، جواكيت أثقال،).
4. جهاز سبيروميتر **spirometer**.
5. استمارات تسجيل بيانات اللاعبين **(مرفق 6)** فى متغيرات البحث، ومنها أستمارة المتغيرات الوصفية (السن – الطول – الوزن) والعمر التدريبى، وأستمارة المتغيرات الفسيولوجية للاعبين ناشئ الجمباز.

خطوات البحث:

- إجراء القياسات الوصفية لعينة البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تطبيق تجربة البحث في فترة الاعداد للمنافسات.
- إجراء قياسات قبلية (قبل الحمل التدريبي مرتفع الشدة) .
- إجراء قياسات بعدية لمتغيرات البحث عقب الانتهاء من التعرض لحمل التدريب مرتفع الشدة.

1. الأختبارات الفسيولوجية:

تم تحديد الأختبارات الفسيولوجية للاعبين ناشىء الجمباز(تحت 16 سنه) من خلال النسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء، وقامت الباحثه بوضعها فى استمارة استبيان **(مرفق2)** وتم عرضها على السادة الخبراء **(مرفق1)**، وأرتضت الباحثه بالأختبارات التى حصلت على نسبة مئوية (80%) فأكثر، ويتضح ذلك كما فى جدول (3).

جدول (3)
النسبة المئوية لاتفاق أراء الخبراء حول تحديد الاختبارات الفسيولوجية للاعبين ناشىء الجمباز (تحت 16 سنه) ن =5

المتغيرات	الأختبارات	عدد الموافقين	النسبة المئوية
المتغيرات الفسيولوجية	– معدل النبض نبضة/ق.	5	%100
	– معدل التنفس مرة/ق.	2	% 20
	– حجم الزفير القسري ث1(سم3).	1	%20
	– السعة الحيوية سم.3	4	%80
	– اختبار لاكتات الدم ملى مول	صفر	صفر %

يتضح من جدول (3) أنه تم تحديد الأختبارات الفسيولوجية للاعبين ناشىء الجمباز (تحت 16 سنه) من خلال النسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء على هذه الأختبارات، والتى أنحصرت النسبة المئوية لاتفاق الخبراء لها ما بين (80%–100%) وذلك بناء على نتائج استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للمتغيرات الفسيولوجية(معدل النبض PR - السعة الحيوية للرئتين VC) لدى لاعبى الجمباز الناشئين في القياس القبلي

ن=30

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعيارى	الوسيط	معامل الألتواء
المتغيرات	معدل النبض PR	مرة/ ق	79	3.45	79	1.267
	السعة الحيوية للرئتين VC	سم3	2400	320	2400	1.251

يتضح من جدول (4) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (1.267، 1.251) وهى تقع ما بين +3 مما يدل على إعتدالية البيانات وتجانس عينة البحث، وأنها تقع تحت المنحني الطبيعي.

برنامج حمل التدريب مرتفع الشدةالمقترح:

قامت الباحثه بعرض برنامج حمل التدريب مرتفع الشدة المقترح ، والجوانب الأساسية للبرنامج على السادة الخبراء **(مرفق1)** وصولاً إلى الصورة النهائية للبرنامج والمتمثلة فى مدة البرنامج التدريبى المقترح (6) أسابيع أساسية ، وعدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع (3) وحدات، زمن الوحدة التدريبية اليومية 90 ق، تشكيل الحمل فى البرنامج بنسبة 2 : 1، ويتضح ذلك كما فى جدول (5) .

جدول (5)

النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد الجوانب الأساسية لحمل التدريب مرتفع الشدةالمقترح للاعبى الجمباز الناشئين(تحت 16 سنه) ن =5

م	النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد الجوانب الأساسية	عدد الموافقين	النسبة المئوية
1	**يفضل أن تكون مدة حمل التدريب مرتفع الشدةالمقترح:**	-	-
	(12) اسابيع.	صفر	صفر %
	(10) اسابيع.	صفر	صفر %
	(8) اسبوع.	5	%100
2	**يفضل أن يكون تشكيل الحمل فى البرنامج فى الاسبوع:**	-	-
	بنسبة 1 : 1.	صفر	صفر %
	بنسبة 3 : 1.	4	%80
	بنسبة 4 : 1.	1	%20
3	**يفضل أن تكون عدد مرات التدريب فى الاسبوع:**	-	-

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	مرتان.	صفر	صفر%
	3 مرات.	4	%80
	4 مرات.	1	%20
4	**يفضل أن تكون زمن الوحدة التدريبية اليومية:**	-	-
	50 : 70 ق.	صفر	صفر%
	60 : 90 ق.	5	%100
	90 : 110 ق.	صفر	صفر%

يتضح من جدول (5) أنه تم تحديد الجوانب الأساسية لحمل التدريب مرتفع الشدة المقترح للاعبى الجمباز الناشئين (تحت 16 سنه) وفقاً للنسبة المئوية لاتفاق الخبراء والتى انحصرت النسبة المئوية لها ما بين (80%-100%)، وأرتضت الباحثه بنسبة مئوية (80%) فأكثر وذلك بناء على نتائج استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء.

الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عدد (5) لاعبين من ناشئ الجمباز ببعض أندية دولة الكويت للموسم التدريبى (2019م/ 2020)، وتم التطبيق في الفترة من الخميس / / م إلى السبت / / م، لاختبار الأدوات والأجهزة المستخدمة.

المعاملات العلمية للاختبارت الفسيولوجية :

تم الاعتماد على معاملات صدق وثبات وموضوعية تلك الاختبارات فى عديد من الدراسات العلمية السابقة مثل دراسة **فيليب أيه وآخرون (2008م) Philip A. et al** و دراسة **روبيرتو لاكورديا وآخرون (2011م) Roberto C. Lacordia et al** ودراسة **ستيفين بي وآخرون (2017م) Stephen B. et al** و دراسة **غصون ناطق ووردة على (2018م)** و دراسة **موريسيو بارا وآخرون 2018) Maurício Bara Filho, et al.** و دراسة **ماريا جاتيفا (2019م) Maria Gateva** .

صدق الاختبار :

قامت **الباحثه** بإيجاد صدق المحكمين (الخبراء) مرفق (3) من خلال النسبة المئوية لأتفاق الخبراء على الأختبارات الفسيولوجية التى حصلت على نسبة مئوية 80% فأكثر، وأستخدمت أيضاً

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

صدق التمايز بين المجموعة المميزة وهى العينة الأستطلاعية وعددها (5) ناشئين من ناشىء الجمباز منهم عدد (5) لاعبين ، والمجموعة غير المميزة وعددها (5) لاعبين، ومن خارج مجتمع البحث (تحت 16 سنوات) من نادى الكويت الرياضي، ويتضح ذلك بجدول (5).

جدول (5)

دلالة الفروق بين المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة

فى الاختبارات الفسيولوجية قيد البحث ن1 = ن2 = 5

م	الاختبارات الفسيولوجية	مجموعة غير مميزة		مجموعة مميزة		قيمة "ت" ودلالتها
		م1	ع1	م2	ع2	
1	معدل النبض	16.11	1.98	18.23	2.45	*3.54
2	السعة الحيوية للرئتين	2.13	0.378	3.19	0.41	*2.46

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجات حرية 16 = (3.015)**

يتضح من جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات الفسيولوجية والتى تراوحت ما بين (2.46، 3.13)، وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجات حرية 16 = (3.015)، حيث يتضح وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير المميزة في الاختبارات الفسيولوجية لصالح المجموعة المميزة مما يشير الي صدق الاختبارات فيما وضعت لقياسه.

ثبات الاختبار :

تم حساب ثبات الاختبار بإعادة تطبيقه مرة أخرى، وذلك علي العينة الأستطلاعية وعددها (5) ناشئين من ناشىء الجمباز ، وبفارق زمني أسبوع عن التطبيق الأول، حيث طبقت نفس الاختبارات وبنفس الأدوات والظروف، ويتضح ذلك بجدول (6).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (6)

معامل الثبات بين التطبيقين الاول والثانى للعينة الاستطلاعية

فى الاختبارات الفسيولوجية **ن = 5**

م	الاختبارات الفسيولوجية	التطبيق الاول		التطبيق الثانى		معامل الثبات
		م1	ع1	م2	ع2	
1	معدل النبض	10.99	1.45	10.97	1.43	*0.854
2	السعة الحيوية للرئتين	3.19	0.41	3.17	0.40	*0.874

*** قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجات حرية 16 = (0.465)**

يتضح من جدول (6) أن قيم معامل الارتباط (معامل الثبات) بين التطبيق الأول والثانى قد تراوحت بين (0.854، 0.874)، وهى أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجات حرية 16 = (0.465)، مما يدل على أن الاختبارات ذات معامل ثبات عالى عند مستوى معنوية 5%.

- **القياس القبلى** (قبل تطبيق حمل التدريب مرتفع الشدة):

تم قياس الأختبارات الفسيولوجية يوم الأثنين الموافق / / م، لدى مجموعة البحث التجريبية.

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمدى للمتغيرات الفسيولوجية

المختارة في القياس القبلي لعينة البحث ن=30

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسيط	أكبر قيمة	أقل قيمة	معامل الإلتواء
معدل النبض	نبضة/ق	79	3.45	79	79.4	62.6	1.350
السعة الحيوية للرئتين	سم3	2400	320	4200	4630	3770	1.640

يوضح الجدول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمدى للمتغيرات الفسيولوجية المختارة في القياس القبلي لعينة البحث.

الدراسة الأساسية :

قامت **الباحثه** بتطبيق الدراسة الأساسية على عينة مكونة من عدد (30) لاعب من ناشىء الجمباز (تحت16 سنة).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **تطبيق البرنامج المقترح** (باستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة):

تم تطبيق البرنامج المقترح باستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة على عدد (30) لاعب من ناشىء الجمباز (تحت 16 سنة) مجموعة البحث التجريبية، لمدة (8) أسابيع بعدد (24) وحدة تدريبية، وعدد الوحدات خلال الأسبوع (3) وحدات تدريبية، زمن الوحدة التدريبية اليومية (90) دقيقة فى الفترة من يوم السبت الموافق / / م إلى يوم الأربعاء الموافق / / م.

- **القياس البعدى** (بعد تطبيق البرنامج المقترح باستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة):

بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح باستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة على عينة البحث التجريبية، قامت الباحثه بالقياس البعدى للأختبارات الفسيولوجية كقياس بعدي.

المعالجات الإحصائية :

تم استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث، وذلك باستخدام برنامج SPSS (10) لإجراء العمليات الإحصائية للبحث.

المتوسط الحسابى	**Arithmtic Mean**
الوسيط	**Median**
الانحراف المعيارى	**Standard Deviastion**
معامل الالتواء	**Coefficient of Sikewness**
معامل الارتباط	**Coefficient of Correlation**
النسبة المئوية	**The Percent**
اختبار ت	**T.Test**
نسب التحسن	**Improvement rate**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عرض النتائج ومناقشتها :

عرض النتائج :

جدول (8)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى وفترة الاستشفاء لمجموعة البحث التجريبية فى المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئ الجمباز ن = 30

المتغيرات	قبل الحمل التدريبي		في نهاية الحمل التدريبي		فترة الاستشفاء	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معدل النبض نبضة/ق	79	3.45	116	6.82	113	5.67
السعة الحيوية للرئتين سم3	2400	3.20	2650	4.72	2675	4.83

يتضح من جدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى وفترة الاستشفاء لمجموعة البحث التجريبية فى مستوى المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئ الجمباز لصالح القياس البعدى، حيث جاءت قيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تتراوح ما بين (79، 113) متوسط حسابي و (3.20، 4.72) انحراف معياري.

جدول (9)

نسب التحسن بين القياسين القبلى(قبل الحمل التدريبي) والبعدى (فى نهاية الحمل التدريبي) والاستشفاء لمجموعة البحث التجريبية فى مستوى المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئ الجمباز ن = 30

المتغيرات	الاختبارات	القياس القبلى		القياس البعدى		فترة الاستشفاء		نسب التحسن
		م1	ع1	م2	ع2	م3	ع3	
الفسيولوجية	معدل النبض نبضة/ق	79	3.45	116	6.82	113	5.67	%10.26
	السعة الحيوية للرئتين سم3	2400	3.20	2650	4.72	2675	4.83	%25.75

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتضح من جدول (9) نسب التحسن بين القياسين القبلى(قبل الحمل التدريبي) والبعدى (فى نهاية الحمل التدريبي) والاستشفاء لمجموعة البحث التجريبية فى مستوى المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئ الجمباز، حيث جاءت قيم نسب التحسن المحسوبة تتراوح ما بين (10.26%، 25.75%).

مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج فروض البحث والمتمثلة فى:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى معدل النبض **PR** لصالح القياس البعدى لدى اللاعبين ناشئ الجمباز.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى السعة الحيوية للرئتين **VC** لصالح القياس البعدى لدى اللاعبين ناشئ الجمباز.

يتضح من جدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى وفترة الاستشفاء لمجموعة البحث التجريبية فى مستوى المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئ الجمباز لصالح القياس البعدى، حيث جاءت قيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تتراوح ما بين (79، 113) متوسط حسابي و (3.20، 4.72) انحراف معياري.

يتضح من جدول (9) نسب التحسن بين القياسين القبلى(قبل الحمل التدريبي) والبعدى (فى نهاية الحمل التدريبي) والاستشفاء لمجموعة البحث التجريبية فى مستوى المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئ الجمباز ، حيث جاءت قيم نسب التحسن المحسوبة تتراوح ما بين (10.26%، 25.75%).

مما يدل علي فاعلية البرنامج التدريبى المقترح باستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة فى تحسين وتطوير المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث والمتمثلة فى (معدل النبض **PR** السعة الحيوية للرئتين **VC**) لدى لاعبى الجمباز الناشئين (تحت 16 سنه) ببعض أندية دولة الكويت.

وترى **الباحثه** أن ما توصلت إليه من نتائج بوجود فروق معنوية بين كلاً من القياسين القبلي (قبل حمل التدريب) والبعدي (فى نهاية حمل التدريب) لمجموعة البحث التجريبية فى مستوى المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئ الجمباز لصالح القياس البعدى يدل على أن برنامج حمل التدريب مرتفع الشدة المقترح أثر بفعالية على تنمية المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وترى أيضاً **الباحثه** أن حمل التدريب مرتفع الشدة المتبوع بفترة إستشفاء تتمثل فى تمرينات استرخاء لمدة من 5- 10 ق من الممكن أن تسهم بفعالة فى عملية التكيف التدريبى بين التعب أو الأنهاك البدنى لبرامج تدريب الجمباز وبخاصة عند الأداء المهارى أثناء المنافسات الرياضية العليا، وذلك إن برنامج التكيف المنفذة فى تدريب الجمباز يجب أن تعالج وبموضوعية كاملة ما وراء مستوى التعب الجسمى، حيث يكون باستطاعة (الجسم) أن يكون جاهزاً ومرة واحدة لكى يحافظ ويتمسك بتثبيت المستويات الخاصة بالأداء المهارى وذلك عندما يتم التوازن بين الإنهاك البدنى **Physical exertion** والتعب **Fatigue** والتكيف **Conditioning** أمراً ضرورياً وهاماً لكى نقلل أو نخفض من مخاطر حدوث الإصابة وذلك عندما يقل أو ينخفض مستوى السرعة والرشاقة لدى اللأعبين نتيجة حدوث التعب.(2 : 58)

وأن ما توصلت إليه من نتائج يتفق مع نتائج الدراسات التي أكدت على أهمية تحديد أحمال التدريب و فترات الراحة للاستفادة من التأثيرات الفسيولوجية لأحمال التدريب فى تحقيق الاستشفاء لدى اللاعبين ناشىء الجمباز مثل نتائج دراسة **فيليب أيه وآخرون (2008م) Philip A. et al** و دراسة **روبيرتو لاكورديا وآخرون (2011م) Roberto C. Lacordia et al** ودراسة **ستيفين بي وآخرون (2017م) Stephen B. et al** و دراسة **غصون ناطق ووردة على (2018م)** و دراسة **باولا دوبين وآخرون 2018) .Paula Debien, et al** و دراسة **ماريا جاتيفا (2019م) Maria Gateva** ، ودراسة **يوري ساليامين وآخرون (2020م) Yuriy Salyamin et. Al**.

وترى **الباحثه** أنة من خلال ماسبق من عرض ومناقشة نتائج فروض البحث يتضح أهمية استخدام حمل التدريب مرتفع الشدة فى تطوير وتنمية المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشىء الجمباز، وبذلك أمكن للباحثه الإجابة على فروض البحث والمتمثلة فى : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى(قبل حمل التدريب) والبعدى (في نهاية حمل التدريب) و الاستشفاء للمجموعة التجريبية فى معدل النبض **PR** لصالح القياس البعدى لدى اللاعبين ناشئ الجمباز ، و توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى (قبل حمل التدريب) والبعدى (في نهاية حمل التدريب) و الاستشفاء

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

للمجموعة التجريبية فى السعة الحيوية للرئتين **VC** لصالح القياس البعدى لدى اللاعبين ناشئ الجمباز.

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى(قبل حمل التدريب) والبعدى (في نهاية حمل التدريب) و الاستشفاء للمجموعة التجريبية فى معدل النبض **PR** لصالح القياس البعدى لدى اللاعبين ناشئ الجمباز .

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى (قبل حمل التدريب) والبعدى (في نهاية حمل التدريب) و الاستشفاء للمجموعة التجريبية فى السعة الحيوية للرئتين **VC** لصالح القياس البعدى لدى اللاعبين ناشئ الجمباز.

3- فعالية البرنامج التدريبى المقترح باستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة فى تحسين وتطوير المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث والمتمثلة فى (معدل النبض **PR** السعة الحيوية للرئتين **VC**) لدى لاعبى الجمباز الناشئين (تحت 16 سنه) ببعض أندية دولة الكويت.

التوصيات :

1- تطبيق البرنامج التدريبى المقترح باستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة والاستشفاء على اللاعبين فى المراحل السنية المختلفة للاعبى الجمباز وخاصة فى قطاع المنافسة والبطولة لتحسين وتطوير المتغيرات الفسيولوجية.

2- مراعاة تطبيق حمل التدريب مرتفع الشدة متبوع بالاستشفاء باستخدام تمرينات الاسترخاء، لما لها من مساهمة فى تحسين وتطوير المتغيرات الفسيولوجية لدى اللاعبين في تحقيق الانجاز البطولي.

3- إجراء دراسات مشابهة ودراسات مقارنة بين (اللاعبين، اللاعبات) فى مدى تأثير برامج حمل التدريب المتفاوتة الشدة على النواحى البدنية والفسيولوجية والمهارية، كمحدد لتوجيه ووضع البرامج التدريبية الخاصة بلاعبي الجمباز.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجـــــع

أولاً: المراجع العربية:

1. **أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد (2007م)** : فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط1، دار الفكر العربى، القاهرة.
2. **أحمد نصر الدين سيد (2014م)** : فسيولوجيا الرياضة (نظريات وتطبيقات)، دار الفكر العربي، ط1، مصر.
3. **بهاء الدين إبراهيم سلامة (2010م)** : فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني(لاكتات الدم)، دار الفكر العربى، ط1، مصر.
4. **عادل عبد البصير(2009م)** : أسس نظريات الجمباز الحديث، الفنية للطباعة والنشر، مصر.
5. **عايد فضل ملحم (1999م)** : الطب الرياضي والفسيولوجي، قضايا ومشكلات معاصرة، دار الكندي للنشر والتوزيع، اربد، الأردن.
6. **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (2010م)** : الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ، ط1، الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة.
7. **غصون ناطق عبدالحميد ، وردة على (2018م)** : تأثير منهجين استشفائيين باستخدام المعادن والتمرينات الاسترخائية في مؤشرات الجهاز التنفسي وتخفيف التعب وتطوير الانجاز بالمسدس الهوائي ، مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة بابل ، مج11 ، ع5.
8. **قاسم حسن حسين (2008م)** : أسس التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي للطباعة ، الطبعة الأولى.
9. **محمد جابر بريقع (2015م)** : التدريب الرياضي أسس مفاهيم واتجاهات ،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مطابع القدس، الإسكندرية ، مصر.

10. **محمد حسين عبد الله (2009م)** : فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين القدرات البدنية الخاصة ببعض الحركات الأرضية لدى طلاب التربية الرياضية بجامعة الأقصى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، غزة.

11. **محمد سمير سعد الدين (2000م)** : علم وظائف الأعضاء والجهد البدني، ط3، توزيع منشأة معارف بالإسكندرية، مصر.

12. **محمد عثمان (2010م)** : الحمل التدريبي والتكيف ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

13. **محمد علاوى ومحمد رضوان (2011م)** : اختبارات الأداء الحركي، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة.

14. **هزاع محمد هزاع (2005م)** : التأثيرات الفسيولوجية المترتبة على التوقف عن التدريب البدني لمدة 8 أسابيع لدى لاعبي كرة القدم المميزين، مركز البحرين للبحوث والدراسات، البحرين.

ثانياً: المراجع الإنجليزية:

15. **Barbosa, L.O., Rabelo, A.S., Oliveira, A.L.B., Sequeiros, J.L.S., Costa, L.E.A.M., Nóbrega, L.F.M., Portal, M.N.D., Silva, M.J.S., Azevedo, R.C., Godoy, E.S. and Dantas,(2014)** : E.H.M., Fundamentos da Elaboração de Critérios de Classificação dos Modelos de Periodização do Treinamento Esportivo, in: I Congresso Internacional de Atividade Física, Saúde e Esporte - CONAFISE, Fitness & Performance Journal, Rio de Janeiro, 3(6), 384-384.

16. **Bourdon, P. C.,** : Monitoring athlete training loads: consensus statement. International

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Cardinale, M., Murray, A., Gastin, P., Kellmann, M., Varley, M. C., … Cable, N. T. (2017) Journal of Sports Physiology and Performance, 12(S2), 161–170.

17. **Dantas, E.H.M., Portal, M.N.D. and Santos, L.A.V.,(2014)** : Plano de Expectativa Individual: uma Perspectiva Cientifica para a Deteccao de Talentos Esportivos, Revista Mineira de Educaço Fsica, , 12(2), 72-100.

18. **Kellmann, M., Bertollo, M., Bosquet, L., Brink, M., Coutts, A. J., Duffield, R., Beckmann, J. (2018)** : Recovery and performance in sport: consensus statement. International Journal of Sports Physiology and Performance, 13(2), 240–245.

19. **Lance C. Dalleck (2016)** : The Science of post –Exercise recovery, the ACE Scintific advisory panel, Western State Colorado.

20. **Paula Debien, Bernardo Miloski, Thiago Timoteo, Camila Ferezin, Maurício Bara Filho (2018)** : Weekly profile of training and recovery in elite rhythmic gymnasts, Science of Gymnastics Journal, Vol. 11 Issue 1: 23 – 35

21. **PHILLIP A. BISHOP, ERIC JONES, AND A. KRISTA WOODS (2008)** : RECOVERY FROM TRAINING: A BRIEF REVIEW, Kinesiology Department, Human Performance Laboratory, University of Alabama, Tuscaloosa, Alabama, Vol 22, N3.

22. **Roberto C. Lacordia, Erik S. Godoy, Rodrigo G.** : Periodized Training Programme and Technical Performance of Age-Group Gymnasts, International Journal of Sports Science & Coaching, Volume

www.manaraa.com

	S. Vale, Carlos A. Sposito-Araujo and Estélio H. M. Dantas (2011)		6 · Number 3.
23.	**Shona L. Halson (2013)**	**:**	RECOVERY TECHNIQUES FOR ATHLETES, vol 26, No.120, 1-6.
24.	**STEPHEN B. BUCKNER, NICHOLAS T. BACON, and PHILLIP A. BISHOP (2017)**	**:**	RECOVERY IN LEVEL 7-10 WOMEN'S USA ARTISTIC GYMNASTICS, International Journal of Exercise Science 10(5): 734-742.
25.	**YURIY SALYAMIN1, OLEG VERNYAEV, OKSANA OMELIANCHYK ZIURKALOVA YULIA MAKSIMOVA (2020)**	**:**	Planning the training process for the preparation of high-qualification gymnasts for the Olympic Games, Journal of Physical Education and Sport, JPES), Vol 20 (Supplement issue 1), Art 74 pp 501 – 505.

www.manaraa.com

مستخلص البحث : هدف البحث تعرف تأثير حمل التدريب مرتفع الشدة والاستشفاء في فترة المنافسات على آداء لاعبي الجمباز الناشئين بدولة الكويت ،و استخدمت **الباحثه** المنهج التجريبى بإسلوب التصميم التجريبى ذو القياس القبلى والبعدى لمجموعة تجريبية واحدة، نظراً لملائمتة لطبيعة البحث و تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئء الجمبار (تحت 16 سنه) ببعض أندية دولة الكويت، وذلك لعدد (35) ناشئ (تحت 16 سنه)، وبلغت العينة الاستطلاعية عدد (5) ناشئئ وبنسبة مئوية مقدرها (14.28%)، وبلغت العينة الاساسية عدد (30) ناشئ كمجموعة تجريبية واحدة وبنسبة مئوية مقدرها (85.71%)، وقامت **الباحثه** بتطبيق الدراسة الأساسية على عينة مكونة من عدد (30) لاعب من ناشىء الجمباز (تحت16 سنة)، وأسفرت النتائج انه:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى(قبل حمل التدريب) والبعدى (في نهاية حمل التدريب) و الاستشفاء للمجموعة التجريبية فى معدل النبض **PR** لصالح القياس البعدى لدى اللاعبين ناشئ الجمباز .

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى (قبل حمل التدريب) والبعدى (في نهاية حمل التدريب) و الاستشفاء للمجموعة التجريبية فى السعة الحيوية للرئتين **VC** لصالح القياس البعدى لدى اللاعبين ناشئ الجمباز.

3- فعالية البرنامج التدريبى المقترح باستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة فى تحسين وتطوير المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث والمتمثلة فى (معدل النبض **PR** السعة الحيوية للرئتين **VC**) لدى لاعبى الجمباز الناشئين (تحت 16 سنه) ببعض أندية دولة الكويت ، كما أوصت بتطبيق البرنامج التدريبى المقترح باستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة والاستشفاء على اللاعبين فى المراحل السنية المختلفة للاعبى الجمباز وخاصة فى قطاع المنافسة والبطولة لتحسين وتطوير المتغيرات الفسيولوجية ، ومراعاة تطبيق حمل التدريب مرتفع الشدة متبوع بالاستشفاء باستخدام تمرينات الاسترخاء، لما لها من مساهمة فى تحسين وتطوير المتغيرات الفسيولوجية لدى اللاعبين في تحقيق الانجاز البطولي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

The aim of the research is to know the effect of the high intensity training load and recovery during the competition period on the performance of junior gymnasts in the State of Kuwait. (Under 16years old) in some clubs in the State of Kuwait, for a number (35) juniors (under 16years old), and the pilot sample reached (5) youngsters with a percentage of (%14.28), and the basic sample reached (30) youngsters as one experimental group with a percentage Percentage of (%85.71), and the researcher applied the basic study on a sample of (30) athletes from junior gymnastics (under 16years old), and the results resulted in:

1. There are statistically significant differences between the two measurements pre (before the training load) and the post (at the end of the training load) and the hospitalization of the experimental group in the PR pulse rate in favor of the post measurement of the emerging gymnastic players.
2. There are statistically significant differences between the two measurements the pre (before the training load) and the post (at the end of the training load) and the hospitalization of the experimental group in the vital capacity of the lungs (VC) in favor of the telemetry of the emerging gymnastic players.
3. The effectiveness of the proposed training program using the high intensity training load in improving and developing the physiological variables under investigation represented in (pulse rate PR, lung vital capacity VC) among junior gymnasts (under 16years old) in some clubs of the state of koi, and also recommended the implementation of the proposed training program using The high intensity training and hospitalization load on players in different age stages for gymnasts, especially in the competition and championship sector to improve and develop physiological variables, and take into account the application of the high-intensity training load followed by the hospitalization using relaxation exercises, because of their contribution to improving and developing the physiological variables of the players in achieving heroic achievement.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمــة المرفقـات

مرفق (1) أسماء السادة الخبراء.

مرفق (2) إستمارة استطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد الإختبارات الفسيولوجية للاعبي الجمباز الناشئين(تحت 16سنة).

مرفق (3) إستمارة استطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد الجوانب الأساسية المناسبة لمكونات برنامج حمل التدريب مرتفع الشدة.

مرفق (4) برنامج حمل التدريب مرتفع الشدة المقترح.

مرفق (5) أستمارات تسجيل البيانات الخاصة باللاعبين عينة البحث فى القياسات المختلفة

استمارة تسجيل بيانات المتغيرات الوصفية "تجانس العينة" (السن – الطول – الوزن – االعمر التدريبى)

مرفق (6) جهاز الرستاميتر **Rastameter** لقياس الطول **Height** بالسم، وقياس الوزن **Weight** بالكجم.

مرفق (7) استمارة تجميع وتفريغ بيانات اللاعبين فى المتغيرات الفسيولوجية للبحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مرفق (1)

أسماء السادة الخبراء*

م	الاسم	الوظيفة
1	**أ.د/ أماني وحيد ابراهيم**	أستاذ (التمرينات والجمباز الايقاعي) قسم تدريب التمرينات والجمباز الايقاعي، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.
2	**أ.د/ أميمة حسنين محمد**	أستاذ (التمرينات والجمباز الايقاعي) قسم تدريب التمرينات والجمباز الايقاعي، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.
3	**أ.د/ ناريمان محمد الخطيب**	أستاذ (التمرينات والجمباز الايقاعي) قسم تدريب التمرينات والجمباز الايقاعي، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.
4	**أ.د/ نجوي سليمان بيومي**	أستاذ (التمرينات والجمباز الايقاعي) قسم تدريب التمرينات والجمباز الايقاعي، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.
5	**أ.د/ هويدا محمد حسين**	أستاذ (التمرينات والجمباز الايقاعي) قسم تدريب التمرينات والجمباز الايقاعي، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.

*** ملحوظة : تم ترتيب الأسماء هجائياً.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مرفق (2)

إستمارة استطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد الإختبارات الفسيولوجية للاعبي الجمباز الناشئين (تحت 16سنة)

السيد الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم **الباحثه** / ..... بإعداد بحث بعنوان:

" تأثير حمل التدريب مرتفع الشدة والاستشفاء في فترة المنافسات على آداء لاعبي الجمباز الناشئين بدولة الكويت "

ويهدف البحث إلى إستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة والاستشفاء في فترة المنافسات على آداء لاعبي الجمباز الناشئين بدولة الكويت.

فالرجاء من سيادتكم تحديد:

1- أهم الإختبارات الفسيولوجسة لدى لاعبى الجمباز الناشئين (تحت 16 سنه) ببعض أندية دولة الكويت.

لذا يُرجى من سيادتكم التكرم بإبداء الرأى فيما ترونه مناسبة وذلك من خلال وضع علامة (✓) فى الاستمارة أمام الخانة التى تناسب رأى سيادتكم وإضافة ما ترونه مناسباً.

❖ **بيانات خاصة بالخبير**

- الإسم: - الدرجة العلمية: - الوظيفة

شاكراً لسيادتكم حسن تعاونكم

الباحثه

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تابع مرفق (2)

تحديد الإختبارات الفسيولوجية
لدى لاعبى الجمباز الناشئن (تحت 16سنة)

الرجاء من سيادتكم تحديد الإختبارات الفسيولوجية لدى لاعبى الجمباز الناشئن (تحت 16سنة) ببعض أندية دولة الكويت بوضع علامة (√) فى الخانة المناسبة لرأى سيادتكم.

م	المتغيرات	الاختبار	مناسب	غير مناسب	ملاحظات
1	المتغيرات الفسيولوجية	– معدل النبض نبضة/ق.			
2		– معدل التنفس مرة/ق.			
3		– حجم الزفير القسري ث1(سم3).			
4		– السعة الحيوية سم3.			
5		– اختبار لاكتات الدم ملى مول			

1- قياس النبض، ضغط الدم الأنقباضى و ضغط الدم الأنبساطى :

تم القياس بمعرفة طبيب متخصص.

2- اختبار السعة الحيوية :

الهدف من الاختبار:

قياس السعة الحيوية.

أدوات الاختبار:

جهاز أسبيروميتر جاف – مبسم.

طريقة الاختبار:

يقوم اللاعب بأخذ شهيق ثم يقوم بإخراج أقصى زفير في مبسم جهاز الأسبيروميتر.

قياس الاختبار:

يقوم اللاعب بإجراء ذلك ثلاث مرات ثم يقوم المدرب بأخذ أفضل درجة لمؤشر الأسبيروميتر الجاف.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مرفق (3)

إستمارة استطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد الجوانب الأساسية المناسبة لمكونات برنامج حمل التدريب مرتفع الشدة

السيد الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم **الباحثه** / ..... بإعداد بحث بعنوان:

" تأثير حمل التدريب مرتفع الشدة والاستشفاء في فترة المنافسات على آداء لاعبي الجمباز الناشئين بدولة الكويت "

ويهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج حمل التدريب مرتفع الشدة والاستشفاء في فترة المنافسات على آداء لاعبي الجمباز الناشئين بدولة الكويت.

فالرجاء من سيادتكم تحديد:

-تحديد الجوانب الأساسية المناسبة لمكونات برنامج حمل التدريب مرتفع الشدة.

لذا يُرجى من سيادتكم التكرم بإبداء الرأى فيما ترونه مناسباً وذلك من خلال وضع علامة (✓) فى الاستمارة أمام الخانة التى تناسب رأى سيادتكم وإضافة ما ترونه مناسباً.

❖ **بيانات خاصة بالخبير**

- الإسم: **- الدرجة العلمية:** **- الوظيفة**

شاكراً لسيادتكم حسن تعاونكم

الباحثه

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تابع مرفق (3)
تحديد الجوانب الأساسية للبرنامج المقترح

الرجاء من سيادتكم تحديد الجوانب الأساسية للبرنامج المقترح بأستخدام حمل التدريب مرتفع الشدة بوضع علامة (√) فى الخانة المناسبة لرأى سيادتكم.

1 – يفضل أن تكون مدة البرنامج.

(8) اسابيع	(10) اسابيع	(12) اسبوع	عدد مرات مقترح

2– يفضل أن يكون تشكيل الحمل فى البرنامج فى الاسبوع.

بنسبة 1 : 1	بنسبة 2 : 1	بنسبة 3 : 1	عدد مرات مقترح

3 – يفضل أن تكون عدد مرات التدريب فى الاسبوع.

مرتان	3 مرات	4مرات	عدد مرات مقترح

4 – يفضل أن تكون زمن الوحدة التدريبية اليومية.

50 : 70 ق	60 : 90 ق	90 : 110 ق	زمن اخر مقترح

***** مقترحات أخرى ترون سيادتكم إضافتها :** 1- ..... 2- ..... 3- ..... 4- 5-		

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مرفق (4) برنامج حمل التدريب مرتفع الشدة المقترح

الوحدات التدريبية الأولى والثانية والتالثة من الأسبوع الأول

أجزاء الوحدة	المحتـــوى	الأدوات المستخدمة	الزمن (ث)	الشدة	تكرار
الجزء التمهيدى "الإحماء" 10ق	1- الجرى متنوع الإتجاهات (أمامى – خلفى – قطرى). 2- (وقوف فتحا – ذراعان عاليا) ثنى الجذع أماما أسفل للمس القدمين بالتبادل. 3- (وقوف) المشى للجانب مع تقاطع الساقين أماما وخلفا.		60 ثانية للتمرين	5-6 مرات	8-10
حمل مرتفع الشدة 40ق	– (تعلق) ثنى ومد الذراعين بالدمبلز. – (رقود) ثنى الجذع أمام أسفل بالدامبلز. – (وقوف) دفع كرة طبية 1.5ك بيد واحدة للأمام. – (وقوف) الحبل تحت القدمين رفع الذراع جانبا. – (وقوف) تحريك المرفق بالحبل.	دامبلز كرة طبية حبل مطاط	60 ثانية للتمرين	80% من أقصى تكرار الأداء فى حدود معدل النبض	7
الاستشفاء تمرينات استرخاء 10ق	– (وقوف) ثنى الجذع أماما أسفل مع حركة الذراعين. -(وقوف) المشى حول البساط مع عمل تمرينات للتنفس.		–	40% من أقصى مقدرة للأداء	1

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوحدات التدريبية الأولى والثانية والتالثة من الأسبوع الثاني

أجزاء الوحدة	المحتـــوى	الأدوات المستخدمة	الزمن (ث)	الشدة	تكرار
الجزء التمهيدى "الإحماء" 10ق	1- (وقوف) الجرى فى دائرة. 2- (وقـوف فتحـا – ذراعـان عاليـا) دوران الذراعين أماما خلفا بالتبادل. 3- (انبطـاح – ذراعـان عاليـا) رفـع الصـدر والرجلين. 4- (وقـوف) الجـرى أمامـا وجانبـا حـول الملعب.		60 ثانية للتمرين	6-5 مرات	10-8
حمل مرتفع الشدة 50ق	1- (جلـوس طويـل فتحـا – ذراعـان عاليـا) رفع الرجلين مع خفض الذراعين لمسك القدمين ثم ثنى الركبتين. 2- (وقوف فتحا) ثنى الجذع جانبا وببطء حتـى تشـعر بمطاطيـة العضـلات ثـم العودة للوضع الأبتدائى. 3- (وقــوف) الطعــن العميــق للقــدمين والذراعين أماما مع تبادل الطعن لليمين واليسار. 4- (وقوف- ثبات الوسط) مرجحة الرجل أماما وخلفا مع تبادل الرجلين.	دامبلز كرة طبية حبل مطاط	60 ثانية للتمرين	%80 من أقصى تكرار الأداء فى حدود معدل النبض	7
الاستشفاء تمرينات استرخاء 10ق	1- (وقـوف) الوثـب فـى المكـان مـرتين ثـم ثنـى الـركبتين علـى الصـدر فـى العـدة الثالثة. 2- تمرينـــات مرونـــة وإطالـــة لعضـــلات الفخذين والتى تتضمن مثنيات الركبتين ومـــادات الـــركبتين، تمرينـــات مرونـــة وإطالة لعضلات الرجلين والساقين		-	%40 من أقصى مقدرة للأداء	1

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوحدات التدريبية الأولى والثانية والتالثة من الأسبوع الثالث

أجزاء الوحدة	المحتـــوى	الأدوات المستخدمة	الزمن (ث)	الشدة	تكرار
الجزء التمهيدى "الإحماء" 10ق	1- (وقوف) الجرى فى دائرة. 2- (وقـوف فتحـا – ذراعـان عاليـا) دوران الذراعين أماما خلفا بالتبادل. 3- (انبطـاح – ذراعـان عاليـا) رفـع الصـدر والرجلين. 4- (وقـوف) الجـرى أمامـا وجانبـا حـول الملعب.		60 ثانية للتمرين	5-6 مرات	8-10
حمل مرتفع الشدة 50ق	1- (وقـوف) الوثـب مـع فـتح الـرجلين والتصفيق عالياً بالتبادل. 2- (وقوف فتحا) تحريك الرأس نصف دورة يمينا ويسارا. 3- (وقـوف دائـرة) الزحلقـة الجانبيـة فـى الأتجـاه الأيمـن مـع تغييـر السـرعة مـن البطئ للسريع. 4- (وقـوف فتحـا) دوران الكتفـين بالتبـادل من الداخل للخارج والعكس.		60 ثانية للتمرين	80% من أقصى تكرار الأداء فى حدود معدل النبض	7
الاستشفاء تمرينات استرخاء 15ق	1- (انبطـاح – الـذراعين عاليـا) تبـادل رفـع الرجلين مع الذراع المقابلة. 2- (جلوس على أربع) دفع احدى الذراعين أماما والرجل العكسية خلفا. 3- (جلوس حواجز) مسك القدم الأمامية.		-	40% من أقصى مقدرة للأداء	1

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوحدات التدريبية الأولى والثانية والتالثة من الأسبوع الرابع

أجزاء الوحدة	المحتـــوى	الأدوات المستخدمة	الزمن (ث)	الشدة	تكرار
الجزء التمهيدى "الإحماء" 10ق	1- (وقـوف فتحـا – ذراعـان عاليـا) ثنـى الجذع جهة اليسار والضغط ثم يكرر جهة اليمين. 2- (طعن جانبى- الذراعان جانبا) التبادل بالطعن يمينا ويسارا. 3- (وقوف) الوثب جانبا بالقدمين معا. 4- (وقوف فتحا) الوصول الى فتحة البرجل والأرتكاز على الفخذين والثبات فى العد ثم الوقوف ويكرر.		60 ثانية للتمرين	5-6 مرات	8-10
حمل مرتفع الشدة 60ق	1- العدو 30 متر. 2- (انبطـاح – الـذراعين عاليـا) التقـوس خلفا مع رفع الذراعين والرجلين خلفا. 3- (جلـوس طويـل فتحـا – ذراعـان جانبـا) لـف الجـذع علـى الجـانبين وضـغط الذراعين خلفا بالتبادل.		60 ثانية للتمرين	80% من أقصى تكرار الأداء فى حدود معدل النبض	7
الاستشفاء تمرينات استرخاء 15ق	1- (انبطـاح – الـذراعين عاليـا) تبـادل رفـع الرجلين مع الذراع المقابلة. 2- (جلوس على أربع) دفع احدى الذراعين أماما والرجل العكسية خلفا. 3- (جلوس حواجز) مسك القدم الأمامية.		-	40% من أقصى مقدرة للأداء	1

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوحدات التدريبية الأولى والثانية والتالثة من الأسبوع الخامس

أجزاء الوحدة	المحتـــوى	الأدوات المستخدمة	الزمن (ث)	الشدة	تكرار
الجزء التمهيدى "الإحماء" 10ق	1- ((وقوف) الوثب مع عمل نصف لفة فى الهواء ثم لفة كاملة. 2- (وقـوف) المشـى الرياضـى ثـم الجـرى متدرج السرعة. 3- (وقوف) الوثب فى جميع الأتجاهات.		60 ثانية للتمرين	5-6 مرات	8-10
حمل مرتفع الشدة60ق	1- (الرقود) انقباض عضلات الصدر بضم الكتفين للداخل ثم البسط. 2- (وقـوف) تحريـك الـرأس للجـانبين يمينـا ويسارا. 3- (وقـوف) التوقيـت العـالى ثـم المـنخفض فى المكان. 4- (وقـوف) فـتح وضـم الـرجلين والـذراعين معا.		60 ثانية للتمرين	%80 من أقصى تكرار الأداء فى حدود معدل النبض	7
الاستشفاء تمرينات استرخاء 15ق	1- (وقوف-المد عرضا) ثنى الركبتين عمل ميزان بالرجل اليمنى والثبات ثم الرجوع للوضع الأبتدائى ويكرر بالرجل الأخرى. 2- (وقوف) المشى حول المضمار. 3- (وقوف) الجرى مع تبادل رفع الركبتين أماما.		-	%40 من أقصى مقدرة للأداء	1

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوحدات التدريبية الأولى والثانية والتالثة من الأسبوع السادس

أجزاء الوحدة	المحتـــوى	الأدوات المستخدمة	الزمن (ث)	الشدة	تكرار
الجزء التمهيدى "الإحماء" 10ق	1- (وقـوف) دوران الـذراعان مـع المشـى فى المكان. 2- (وقـوف) دوران الرقبـة حـول محورهـا جهة اليمين ويكرر جهة الشمال. 3- (وقوف) الوثب مع فتح وضم الرجلين والذراعين.		60 ثانية للتمرين	5-6 مرات	8-10
حمل مرتفع الشدة 10ق	1- (رقـود- الـذراعان جانبـا) رفـع الـرجلين عاليا خلفا للمس الأرض خلف الرأس بالقدمين. 2- (وقـوف) المشـى البطـئ ثـم التغييـر للمشى السريع. 3- (انبطـاح مائـل جـانبى) رفـع رجـل مـع الذراع جانبا وعاليا. 4- (وقوف) الوثب للأمام بالقدمين معا. 5- (وقـوف) الوثـب مـع عمـل مقصـات بالذراعين والقدمين معا.		60 ثانية للتمرين	80% من أقصى تكرار الأداء فى حدود معدل النبض	7
الاستشفاء تمرينات استرخاء 15ق	1- تمرينـات مرونـة وإطالـة لعضـلات الذراعين، الرسغين. 2- تمرينات مرونة وإطالة لعضلات منطقة الجذع والتى تتضمن الظهر والبطن والجانبين 3- (وقوف فتحا) دوران الرأس دورة كاملة. 4- (وقوف فتحا) رفع الكتفين بالتبادل الى أعلى وأسفل.		-	40% من أقصى مقدرة للأداء	1

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوحدات التدريبية الأولى والثانية والتالثة من الأسبوع السابع

أجزاء الوحدة	المحتـــوى	الأدوات المستخدمة	الزمن (ث)	الشدة	تكرار
الجزء التمهيدى "الإحماء" 15ق	1- (وقـوف علـى أربـع فتحـا ثنـى الركبـة) تبادل مد وثنى الركبتين. 2- (رقـود) رفـع الكتفـين ثـم ضـغطهما الـى أسفل، ثم البسط. 3- (وقـوف) الجـرى للأمـام للمـس حـائط والعودة.		60 ثانية للتمرين	5-6 مرات	8-10
حمل مرتفع الشدة 60ق	1- (وقـوف- مـع فـرد الـذراعين للجانـب) تحريـك الـذراعين دوائـر صـغيرة وبطيئـة من الكتفين. 2- (وقـوف فتحـا) الضـغط بالجـذع للأمـام والذراعين أماما لأبعد مسافة. 3- (جلوس طويل) ضم القدمين معا على الصدر وفردهم مرة أخرى. 4- (وقـوف علـى الأمشـاط) المشـى أمامـا ومد الذراعين عاليا. 5- (وقـوف- مـع فـرد الـذراعين للجانـب) تحريـك الـذراعين دوائـر واسـعة وسـريعة من الكتفين		60 ثانية للتمرين	80% من أقصى تكرار الأداء فى حدود معدل النبض	7
الاستشفاء تمرينات استرخاء 15ق	1- تمرينـــات مرونـــة وإطالـــة لعضـــلات الذراعين، الرسغين. 2- تمرينات مرونـة وإطالـة لعضلات منطقة الجـذع والتـى تتضـمن الظهـر والـبطن والجانبين 3- (وقوف فتحا) دوران الرأس دورة كاملة. 4- (وقوف فتحا) رفـع الكتفين بالتبادل الـى أعلى وأسفل.		-	40% من أقصى مقدرة للأداء	1

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوحدات التدريبية الأولى والثانية والتالثة من الأسبوع الثامن

أجزاء الوحدة	المحتـــوى	الأدوات المستخدمة	الزمن (ث)	الشدة	تكرار
الجزء التمهيدى "الإحماء" 15ق	1-(وقــوف) المشـــى أمامـــا مـــع التصفيق أمام وخلفا لجسم. 2-(وقوف) الجرى أماما مع تبادل ثنى الركبتين خلفا. 3-(وقوف) الحجل بالدوران جهه اليمين.		60 ثانية للتمرين	5-6 مرات	8-10
حمل مرتفع الشدة60ق	1-(جلوس طويل) ضم القدم اليمنى علـى الصـدر وعودتهـا للوضـع الأبتدائى ثم ضم القدم اليسرى علـى الصـدر وعودتهـا للوضـع الأبتدائى. 2- (وقـوف) الوثـب فتحـامع رفـع الذراعين جانبا عاليا. 3-(انبطاح مائل) ثنى الذراعين. 4-جرى 400 متر.		60 ثانية للتمرين	80% من أقصى تكرار الأداء فى حدود معدل النبض	7
الاستشفاء تمرينات استرخاء 15ق	1- (وقـوف) الوثـب فتحـا مـع تبـادل رفـع الـذراعين أمامـا وأماما عاليا فجانبا ثم جانبا أسفل. 2- (رقـود علـى الظهـر) رفـع القدمين معا زاويـة قائمـة ثم عودتها للوضع الأبتدائى. 3- (جلـــوس طويـــل فتحـــا - ذراعـان أمامـا) تبـادل لمـس القدم باليد العكسية.		-	40% من أقصى مقدرة للأداء	1

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مرفق (5)

أستمارات تسجيل البيانات الخاصة باللاعبين عينة البحث فى القياسات المختلفة

استمارة تسجيل بيانات المتغيرات الوصفية "تجانس العينة"

(السن – الطول – الوزن – االعمر التدريبى)

م	المتغيرات / إسم اللاعب	المتغيرات			
		السن	الطول	الوزن	العمر التدريبى
		سنة	سم	كجم	سنة
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مرفق (6)

جهاز الرستاميتر **Rastameter** لقياس الطول **Height** بالسم، وقياس الوزن **Weight** بالكجم.

0/1 الطول الكلي للجسم (إرتفاع القامة) :

اسم الاختبار : قياس طول القامة.

الغرض من الاختبار : تحديد الطول الكلي للجسم.

الأدوات المستخدمة :

- **جهاز الرستاميتر** : وهو عبارة عن قائم مثبت عموديا علي حافة.
- **قاعدة خشبية** : طولها 250سم مدرج في أحد جوانبه السنتيمترات، والجانب الآخر بالبوصة ويكون الصفر مستوي القاعدة الخشبية كما يوجد جزء مثبت أفقيا بحيث يتحرك لأعلي ولأسفل.

الإجراءات : بعد تجهيز الجهاز للقياس يقوم الشخص المختبر بخلع الحذاء.

مواصفات القياس : يقف الشخص المختبر حافي القدمين وظهره مواجها للقائم بحيث يلامس في ثلاث نقاط هي:

- المنطقة الواقعة بين اللوحين.
- أبعد نقطة للحوض من الخلف.
- أبعد نقطة لسمان الساق.
- مع مراعاة أن يشد المختبر جسمه لأعلي والنظر للأمام ثم إنزال الحامل حتي ملامسة الحافة العليا للجمجمة.

التسجيل : يتم تسجيل الرقم المواجه للحامل بالسم.

0/2 قياس وزن الجسم :

اسم الاختبار : قياس وزن الجسم.

الغرض من الاختبار : تحديد الوزن الكلي للجسم.

الأدوات المستخدمة : ميزان طبي.

مواصفات القياس : يقف الشخص في منتصف المساحة (القاعدة).

التسجيل : يحسب الميزان عن طريق قراءة تدريج الكيلو جرام.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مرفق (7)

استمارة تجميع وتفريغ بيانات اللاعبين فى المتغيرات الفسيولوجية البحث.

م	اسم اللاعب	القياسات الفسيولوجية	
		النبض	السعة الحيوية
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com