تأثير تدريبات مهارية خاصة لتطوير التحمل الخاص على بعض القدرات اللاهوائية باستخدام فترات راحة قبل المنافسة للمصارعين الفتيان

(*)أ. م. د/ سامي عبد السلام عبد اللطيف عكر

المقدمة ومشكلة البحث:

يقتضي الاستمرار في الصراع بكفاءة المقدرة على تنفيذ المهارات الهجومية والدفاعية مع الاحتفاظ بكفاءة وظيفية مرتفعة حتى نهاية المباراة، الأمر الذي يجعل من التحمل الخاص إحدى الصفات البدنية الهامة في المصارعة، وحيث أن التحمل يعد إحدى المتطلبات البدنية اللازمة للاستمرار في الصراع بنجاح خلال المباريات كما يجمع التحمل الخاص بالمصارعة بين خصائص التحمل العام وبعض الصفات البدنية المرتبطة الصراع حيث يشير فورد FORD (1992م) إلى أن التحمل الخاص بالمصارعة يتطلب المقدرة على الاستمرار في بذل القوة بالحد الذي يكفل تنفيذ المهارات الفنية والتغلب على مقاومة المنافس (1: 18).

ولمقاومة التعب خلال التدريب والمنافسة يحتاج المصارع لمستوى تحمل خاص عالي به، حيث يرى محمد الروبي (1986م) نقلا عن شبيلون وكليمن SHEBILON& KILMEN إلى أن مقدرة المصارع على مقاومة التعب خلال التدريب والمنافسة وارتفاع درجة ثبات استخدام إمكاناته المهارية والخططية خلال المباريات يعكس مستوى التحمل الخاص به (10: 4).

أن الأساس الذي يقوم عليه تطوير التحمل الخاص هو العلاقة الوطيدة بين خصائص المنافسة والتحمل الخاص لذا يجب اختيار مجموعة التدريبات المستخدمة بما يتماشى مع خصائص نوع النشاط الممارس، ومن ثم تلعب التدريبات المهارية الخاصة دورا كبيرا ومؤثرا في تطوير التحمل الخاص للمصارعين حيث يذكر بسطويسي أحمد (1989م) عن هارا HARA وشوليش scholichأن تمرينات التحمل الخاص ينبغي أن تتشابه مع الأداء التخصصي من حيث الإيقاع الزمني والديناميكي (5: 185) وكذلك يشير مسعد علي (1982م) إلى أن المصارع يكتسب التحمل الخاص بالمصارعة من خلال التدريب على المهارات والمصارعة التنافسية وأن أفضل إعداد للمصارعة هي المصارعة ذاتها (12: 53).

كما يؤكد جريني وباتي GREENE& BATE (1997م) على أن التدريب على السباق يظل أفضل الطرق لتنمية التحمل الخاص حيث يمكن من خلاله تحسين القدرة على

(*) أستاذ مساعد دكتور بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد- جامعة بورسعيد.

الاستمرار في الأداء حتى نهاية السباق وكذا الوصول لقدرات تفوق متطلبات السباق (20: 120)، كذلك يشير السيد عبد المقصود (1992م) إلى أنه لكي يتم الاقتراب بوسائل تدريب التحمل من خصائص نوع النشاط الممارس يكون من الضروري تنظيم الحمل بطريقة مشابهة أو على الأقل تحاكي متطلبات نوع النشاط الممارس (2: 235).

وحيث أن هناك نظاما للطاقة سائدا خلال معظم فترات الأداء لذا يتفق شارب وكوتيداس SHARP& KOUTEDAKIS (1999م)- فوس وكنتيان FOSS& KETEYIAN (1998م) مسعد علي (1997م)- سينار وتامر CINER& TAMER (1994م) أن مصدر إنتاج الطاقة السائد في المصارعة هو الناتج من مسارات التحلل الجلوكوزي (الجلكزة اللاهوائية) ويعرف بنظام حامض اللاكتيك والذي يتم خلال إنتاج ATP لاهوائيا.

(26: 14)- (19: 273)- (13: 115)- (17: 156).

وعليه فأنه لابد من توافر القدرات اللاهوائية ليتسنى للمصارع الاستمرار في الصراع لأقصى زمن مبارائى وأن يتوافق ذلك مع تنمية التحمل الخاص اللازم لذلك بالإضافة إلى آخر التعديلات التي أقرها الاتحاد الدولي للمصارعة بخصوص زمن المباراة.

ويرى السيد عبد المقصود (1992م) أن من الممكن أن تلعب غالبية تدريبات التحمل الأخرى دورا جوهريا إلا أن فاعليتها تكون أقل إذ أديت في صورة تدريبات ذات نوع واحد عنها عندما تؤدي في صورة مركبة. كما يضيف أنه يمكن التوصل إلى ذلك عن طريق الربط بين التدريبات المختلفة وزيادة الكثافة الحركية في الوحدات التدريبية ككل وذلك من خلال الإقلال من فترات الراحة أو في أجزاء كبيرة منها (2: 234: 235).

ويشير مسعد علي (1982م) إلى أن أنواع التحمل المختلفة تعمل في هرمونية واحدة أثناء الصراع وترتبط ببعضها البعض ولا تستطيع الفصل الدقيق بين تلك الأنواع (12: 59) كما يؤكد على ذلك محمد الروبي (2005) أن أنواع التحمل ترتبط ارتباطا وثيقا في رياضة المصارعة فتحمل القوة يرتبط ارتباطا إيجابيا بتحمل الأداء ويظهر ذلك واضحا عند قياس تحمل القوة للمصارع عن طريق تكرار الأداء الصحيح لمهارة الرمية الخلفية باستخدام الشاخص لمدة (1 ق) ومدى الارتباط الإيجابي بين أداء مهارة الرمية الخلفية طبقا للشروط الصحيحة المحددة للأداء ونتائج اختبار تحمل القوة (12: 6).

ولفترات الراحة خلال تدريب التحمل الخاص أهمية كبيرة ففي ذلك الصدد يؤكد على كل من ماتفيف Matveyev (1981م) والسيد عبد المقصود (1992م) على أهمية أن تكون فترات الراحة خلال تدريب التحمل الخاص نشطة وتتراوح بين (5- 8ق) وتقل بتقدم مستوى التحمل الخاص لدى الرياضي كما يؤكد أبو العلا عبد الفتاح (1997م) على أن فترات الراحة بين

المجموعات خلال تدريب التحمل الخاص ترتبط بزمن أداء التمرين حيث تميد مع زيادته وتقل بقصر هذا الزمن (23: 231)- (2: 253)- (1- 18).

ويرى الباحث أن هناك العدد من التغيرات التي تحدث وتصاحب تطوير التحمل الخاص كما أن عدم التفهم للعلاقات الحادثة وخاصة بين الدين الأوكسجيني وزيادة قيم حامض اللاكتيك في الدم من الأمور ذات الأهمية الكبيرة لتطور التحمل الخاص في العديد من الأنشطة الرياضية ولرياضة المصارعة بصفة خاصة، ومن ثم لابد من تركيز الانتباه عند بناء القدرات اللاهوائية اللاكتيكية. الارتفاع بمستوى الإمكانات الوظيفية لعملية الفوسفوكرياتين وتحسين العمليات الجلوكوزية وعليه تكمن أهمية التدريبات المهارية الخاصة في بناء تلك القدرات اللاهوائية اللكتيكية مع الوضع في الاعتبار أن نظام الطاقة السائد في رياضة المصارعة هو النظام اللاهوائي المختلط والى وجود علاقة محددة بين تفاعلات الفسفوكرياتين والجلوكوز إذ يحد كل منهما الأخرى.

كما يشير الباحث من خلال خبرته الشخصية في مجال رياضة المصارعة إلى أن العديد من المدربين والعاملين في ذلك المجال عند استخدامهم لطريقة المحاكاة (التدريبات المهارية الخاصة- التدريب المبارائي) لتطوير التحمل الخاص للمصارعين. يقومون بأداء تكرار الأداء بشكل منتظم (على وتيرة واحدة) مما يؤدي إلى حدوث تثبيت سرعة القوة وكذلك خصائص هذه التدريبات إلى المستوى الذي يمكن أن تصل إليه ويتوقف التطوير عند ذلك الحد الأمر الذي يتعارض مع متطلبات المستوى العالمي والتي يواجهها اللعب أثناء المنافسة.

لذا يرى الباحث أن مشكلة البحث تكمن في أن المصارع أثناء المنافسة لا يستطيع أن يوفي بمتطلبات التحمل الخاص بالمنافسة مما يؤثر على أدائه ولا يستطيع الاستمرار في المباراة حتى نهايتها بالشكل الذي بدأها به ومن ثم تكون الضرورة ملحة في أن تكون طريقة تدريب المحاكاة (التدريبات المهارية الخاصة- التدريب المبارائي) لتطوير التحمل الخاص للمصارعين تحاكي طبيعه المنافسة بصورة كاملة بالأضافة إلي عدم إدراك العاملين في ذلك المجال للتغيرات المصاحبة لتطوير التحمل الخاص للمصارعين إلى طبيعة العلاقة بين تفاعلات الفسفوكرياتين والجلكوز وطريقة التدريب التي يجب التركيز عليها لتطوير التحمل الخاص والقدرات اللاهوائية في إطار نظام الطاقة السائد للمصارعين وأنهم يعملون من خلال خبرتهم الميدانية، وحيث أن هناك فرقا بين تطوير التحمل الخاص في البرامج التدريبية وتطوير التحمل الخاص بالمنافسة نفسها وهذا الأول الذي يعمل عليه الكثير من المدربين والعاملين في مجال رياضة المصارعة دون إدراك أن ذلك لا يمكن أن يطور التحمل الخاص بالمنافسة نفسها، لذا يرى الباحث أن استخدام فترات راحة مختلفة وتقوية التدريب على مراحل مختلفة من الأداء بقيام المصارع بأداء التدريبات المهارية الخاصة والتدريب المبارائي بسرعات متفاوتة مع الإسراع في أجزاء من الجولة بسرعة تفوق السرعة المتوسطة للمصارع على أن يتم زيادة سرعة الأداء في ذلك

بصورة مستمرة وأن يستخدم ذلك في فترة ما قبل المنافسة أو فترة الإعداد للمنافسات بصورة مباشرة وبذلك يمكن إلقاء متطلبات من التحمل أكثر من التي تلقي عليه أثناء المنافسة.

وعليه يرى الباحث أن هذه الدراسة تعد استكمالا للدراسات السابقة الأخرى في مجال تطوير التحمل الخاص للمصارعين والتي تفيد في تطوير التحمل الخاص للمصارعين باستخدام طريقة المحاكاة (التدريبات المهارية الخاصة- التدريب المبارائي) باستخدام فترات راحة مختلفة والأداء بسرعات متفاوتة وعليه توجيه وتقنين برامج التدريب الخاص بالمصارعين الفتيان وتحديد الأسس العلمية والعملية للارتقاء بمستوى التحمل الخاص للمصارعين، واستخدام الطريقة الأمثل في تنمية القدرات اللاهوائية اللاكتيكية الخاصة بالمصارعين الفتيان كما يمكن الاسترشاد بها في تتبع الحالة البدنية التي عليها المصارعين الفتيان وذلك بمعرفة الأثر التدريبي المباشر بعد استخدام تلك التدريبات المهارية الخاصة والتدريب المبارائي بفترات راحة مختلفة الشدة في فترة ما قبل المنافسة للمصارعين الفتيان.

هدف البحث:

التعرف على تأثير التدريبات المهارية الخاصة لتطوير التحمل الخاص على بعض القدرات اللاهوائية باستخدام فترات راحة مختلفة قبل المنافسة للمصارعة الفتيان.

فروض البحث:

1. التدريبات المهارية الخاصة ذات تأثير إيجابي في تطوير التحمل الخاص وبعض القدرات اللاهوائية للمصارعين الفتيان.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الثلاث في اختبارات التحمل الخاص وبعض القدرات اللاهوائية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

الدراسات المرتبطة:

تعتبر الدراسات المرتبطة الركيزة الأساسية التي تبني عليها عملية التواصل الفكري بين الحديث والقديم وبين الواقع والمستقبل وهذا التواصل الفكري في البحث العلمي يعطي المؤشرات التي تحدد كيفية اختيار المنهج المستخدم والأدوات والإجراءات المتبعة عند دراسة أي ظاهرة أو حدث في شتى مجالات البحث المختلفة كما أن لها دورا في إلقاء الضوء على نقاط الضعف والقوى الخاصة بالمشكلات العلمية التي لم تحظى باهتمام الباحثين، ومن خلال ما قام به الباحث من مسح للدراسات والبحوث المرتبطة عن طريق بعض كليات التربية الرياضية وشبكة المعلومات لم يجد الباحث على حد علمه أي من الباحثين قد تناول مشكلة البحث بالدراسة ولذا سوف يقوم الباحث بعرض وتحليل الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع بحثه مشيرا إلى اسم الباحث وسنه

والنشر وعنوان البحث وأهدافه والمنهج المستخدم والعينة وأهم النتائج والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

دراسات مرتبطة بالتحمل الخاص للمصارعين.

اسم الباحث وسنة الباحث	عنوان البحث	أهداف البحث	المنهج المستخدم	عينة البحث وحجمها	أهم النتائج
محمد الروبي (1986م)	أثر تطوير التحمل الخاص على فعالية أداء بعض حركات مجموعة الرمية الخلفية للمصارعين.	يهدف إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي للتحمل الخاص وتحمل القوة. تحمل السرعة على فعالية أداء بعض حركات الرمية الخلفية.	التجريبي	فوق كلية التربية الرياضية بالإسكندرية مجموعتين تجريبية (48) مصارعا. ضابطة (23) مصارعا.	أسفرت أهم النتائج عن تحسين التحمل الخاص وفاعلية الأداء المهاري لحركات الرمية الخلفية ومستوى المتغيرات الفسيولوجية والبدنية بدرجة معنوية لصالح المجموعة التجريبية.
وجيه شمندي (1993م)	دراسة مقارنة لمستوى التحمل الخاص بين مصارعي المستوى العالي بجمهورية مصر العربية واتحاد الكومنولث	هدف البحث إلى المقارنة لمستوى التحمل الخاص بين مصارعي المستوى العالي بجمهورية مصر العربية واتحاد الكومنولث	المنهج الوصفي والطريقة المسحية	مجموعة من المصارعين المصريين قوامها (22) مصارعا. مصارعين اتحاد الكومنولث قوامها (9) مصارعين	كانت أهم النتائج انخفاض مستوى ومعامل التحمل الخاص للمصارعين المصرين مقارنة بمصارعي اتحاد الكومنولث.
حسن محظوظ عبد السلام (1994م)	أثر تطوير التحمل الخاص على فعالية الأداء الخططي للمصارعين.	بهدف مقارنة تأثير ثلاث أساليب من التدريب المختلط الهوائي- اللاهوائي على مستوى التحمل الخاص وفاعلية الأداء الخططي للمصارعين.	التجريبي	مصارعي الدرجة الثانية ثلاث مجموعات قوام كل منها (10) مصارعين.	فاعلية التدريب المختلط (هوائي- لاهوائي) في تطوير التحمل الخاص وزيادة فعالية الأداء الخططي للمصارعين.
صبري غانم (2002م)	الاستجابات الإنزيمية المصاحبة لتطوير التحمل الخاص ومركباته (تحمل القوة- تحمل السرعة) لبعض حركات السقوط على الرجلين للمصارعين.	بهدف التعرف على استجابة أنزيمات الدم المصاحبة لتطوير التحمل الخاص ومركباته (تحمل القوة- تحمل السرعة) لبعض حركات السقوط على الرجلين للمصارعين.	التجريبي.	ثلاث مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة من المصارعين قوامها (40) مصارعا وزعوا على أربع مجموعات غير متساوية العدد.	تمثلت أهم النتائج في فاعلية البرامج التدريبية قيد البحث لتطوير التحمل الخاص بالسقوط على الرجلين وتحسن مستوى استجابة أنزيمات مصل الدم نتيجة تدريب التحمل الخاص ومركباته وكذا تباين مستوى تلك الاستجابات بين المجموعات الثلاث.
سامي عكر (2006م)	أثر تطوير تحمل القوة بمقاومتين مختلفتين على بعض الاستجابات الهرمونية ونتائج المباريات للاعبي المصارعة الرومانية	– التعرف على تحمل القوة بمقاومتين مختلفتين في الشدة على نتائج المباريات. – التعرف على الاستجابات الهرمونية المصاحبة لتطوير تحمل القوة لكلا النوعين من المقاومة. – التعرف على الفروق بين تأثير نوعي المقاومة المستخدمين في تطوير التحمل العضلي على الاستجابات الهرمونية ونتائج المباراة.	التجريبي.	(10) مصارعين قسموا إلى مجموعتين تجريبية أولى قوامها (5) وتجريبية ثانية قوامها (5)	اتجاه تطوير تحمل القوة لنوع المقاومة الأول لأفراد المجموعة التجريبية الأولى أدى إلى تحسن أفضل من اتجاه وتطوير تحمل القوة لنوع المقاومة الثاني لأفراد المجموعة التجريبية الثانية في كل من اختبارات القوة القصوى الثابتة والحركية واختبارات تحمل القوة بالأنفال والاختبارات البدنية لتحمل القوة ونتائج المباريات وهرمون الكورتيزول بعد المجهود في حين أن اتجاه تطوير تحمل القوة لنوع المقاومة الثاني أفضل في هرمون الثيروكسين بعد المجهود من اتجاه تطوير التحمل لنوع المقاومة الأول.

التعليق على الدراسات المرتبطة:

يتضح من العرض السابق للدراسات المرتبطة أنها أجريت في الفترة من (1986م) إلى (2006م) وبلغ عددها (5)، كما يتضح من تحليل تلك الدراسات ما يلي:

المنهج المستخدم:

تم استخدام المنهج التجريبي فيما عدا دراسة واحدة استخدمت المنهج الوصفي.

العينة:

تراوح حجم العينة في الدراسات المرتبطة فيما بين (10) إلى (48) مصارعا على المستوى الدولي والمحلي ما بين لاعبين في أندية وطلاب بكليات التربية الرياضية.

الاختبارات المستخدمة:

اتفقت كل الدراسات المرتبطة على استخدام الاختبارات المعملية والميدانية والفسيولوجية عند قياس المتغيرات قيد البحث.

المعالجات الإحصائية:

اختلفت الدراسات المرتبطة في المعالجات الإحصائية لبيانات كل دراسة على حدة ويرجع ذلك إلى الهدف المراد تحقيقه في كل دراسة بالإضافة إلى كيفية التحقق من فروض البحث.

أهم النتائج:

استفاد الباحث من خلال إطلاعه على الدراسات المرتبطة في التعرف على تأثير تطوير التحمل الخاص على فعالية الأداء المهاري والأداء الخططي وأهمية تطوير التحمل الخاص للمصارعين وكذلك الاستجابات الإنزيمية والهرمونية المصاحبة لتطوير التحمل الخاص للمصارعين وفي ضوء ما أشارت إليه الدراسات المرتبطة من نقاط اختلاف واتفاق في ضوء أهداف البحث وفي إطار تعليق الباحث على الدراسات المرتبطة استطاع الباحث أن يضع الأسس العلمية والمنهجية للبحث الحالي:

- استخدام الباحث للمنهج التجريبي لمناسبته لطبية البحث.
- اختيار العينة بالطريقة العمدية من المصارعين الفتيان.
- استخدام الاختبارات الميدانية والمعملية لقياس نسبه التحسن.
- الاعتماد على الدراسات المرتبطة وكذلك أحدث المراجع في بناء الإطار النظري للبحث.
- استخدام المعالجات الإحصائية التي تناسب طبيعة البحث وتحقيق أهدافه.
- الاستفادة من نتائج الدراسات المرتبطة في مناقشة البحث الحالي.

طرق وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمة لطبيعة البحث وذلك باستخدام التصميم التجريبي لثلاث مجموعات تجريبية.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المصارعة الرومانية الفتيان ببورسعيد وبلغ حجم العينة (8) مصارع قسموا إلى ثلاث مجموعات متساوية حيث خضعت المجموعة التجريبية الأولى للتدريبات المهارية الخاصة قيد البحث بفترات راحة ثابتة وعددهم (6) مصارعين في حين خضعت المجموعة التجريبية الثانية لنفس التدريبات المهارية الخاصة قيد البحث بفترات راحة متدرجة وعددهم (6) بينما خضعت المجموعة التدريبية الثالثة لنفس التدريبات المهارية الخاصة قيد البحث بفترات راحة كبيرة وعددهم (6) مصارعين.

التكافؤ:

تم إجراء التكافؤ على عينة البحث الأساسية في كل من السن- الطول- الوزن- العمر التدريبي، وكذلك باقي المتغيرات قيد البحث والجداول رقم (2)- (3)- (4) توضح ذلك.

جدول (2)

اختبار كروسكال واليس Kroskal- Wallis لدلالة الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاث في السن- الطول- الوزن- العمر التدريبي للقياس القبلي

ن1= ن2= ن3= 6

م	بيانات إحصائية / المتغيرات	المجموعة التجريبية	وحدة القياس	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
1	السن	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	سنة	8.75 12.67 2.08	3.48	2	0.17	غير دال
2	الطول	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	سم	13.00 7.58 7.92	3.91	2	0.14	غير دال
3		المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية		8.33 12.25				

	الوزن	المجموعة التجريبية الثالثة	كجم	7.92	2.50	2	0.28	غير دال
4	العمر التدريبي	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	سنة	10.83 9.17 8.50	0.70	2	0.70	غير دال

قيمة (هـ) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) تساوي 5.99.

يتبين من الجدول رقم (2) أن قيمة كا^2 المحسوبة باستخدام اختبار تحليل التباين لكروسكال واليس لدلالات الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاث في كل من (السن- الطول- الوزن- العمر التدريبي) في القياس القبلي حيث بلغت قيمتها على التوالي (3.48- 3.91- 2.50- 0.70) وعند درجة حرية (2) ومستوى دلالة بلغت على التوالي (0.17- 0.14- 0.28- 0.70) وجميعها غير دال إحصائياً، حيث كانت قيمة كا^2 المحسوبة أقل من قيمة كا^2 الجدولية مما يشير إلى تكافؤ مجموعات البحث الثلاث في كل من السن والطول والوزن والعمر التدريبي.

جدول (3)

اختبار كروسكال واليس Kroskal- Wallis لدلالة الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاث في اختبارات التحمل الخاص للقياس القبلي

ن1= ن2= ن3= 6

م	بيانات إحصائية / الاختبارات		المجموعة التجريبية	وحدة القياس	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
1	اختبار تحمل القوة	أداء مهارة الرمية الخليفية بالشاخص (1ق)	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	عدد	7.58 9.50 11.42	1.64	2	0.44	غير دال
2	اختبار تحمل السرعة	أداء مهارة الكوبري لمدة (30 ث)	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	عدد	12.25 8.75 7.50	2.67	2	0.26	غير دال
3	اختبار تحمل القوة المميزة	أداء مهارة الرمية الخلفية بالشاخص لمدة (40 ث)	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة		12.75 8.33 7.42	3.61	2	0.16	غير دال

	بالسرعة			عدد					
4	اختبار تحمل الأداء	أداء مهارة الكوبري لمدة (1 ق)	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	عدد	11.33 7.83 9.33	1.38	2	0.50	غير دال

قيمة (هـ) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) تساوي 5.99.

يتبين من الجدول رقم (3) أن قيمة كا^2 المحسوبة باستخدام اختبار تحليل التباين لكروسكال واليس لدلالات الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاث في كل من اختبارات التحمل الخاص قيد البحث في القياس القبلي حيث بلغت قيمتها على التوالي (1.64- 2.67- 3.61- 1.38) وعند درجة حرية (2) ومستوى دلالة بلغت على التوالي (0.44- 0.26- 0.16- 0.50) وجميعها غير دال إحصائياً، حيث كانت قيمة كا^2 المحسوبة أقل من قيمة كا^2 الجدولية مما يشير إلى تكافؤ مجموعات البحث الثلاث في تلك الاختبارات.

أدوات جمع البيانات

من خلال المراجع العلمية والاستفادة من الدراسات المرتبطة وتحقيقاً لهدف البحث قام الباحث بتحديد المتغيرات قيد البحث:

1. **المتغيرات الأساسية: السن– الطول– الوزن– العمر التدريبي.**
2. **قياسات التحمل الخاص.**

أ) اختبار تحمل القوة: أداء مهارة الرملية الخلفية بالشاخص (1 ق). (10: 214).

ب) اختبار تحمل السرعة: أداء مهارة الكوبري لمدة (30 ث). (4: 39).

ج) اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة: أداء مهارة الرملية الخلفية بالشاخص لمدة (40 ث). (15: 51).

د) اختبار تحمل الأداء: أداء مهارة الكوبري لمدة (1 ق). (10: 216).

3. **قياسات القدرات الهوائية:**

قام الباحث بقياس نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم باستخدام جهاز الأكيوسبورت (Accusport) بعد أداء اللاعبين لاختبارات التحمل الخاص قيد البحث على النحو التالي:

أ) قياس القدرة اللاهوائية لتحمل القوة– بعد أداء الرملية الخلفية بالشاخص (1 ق).

ب) قياس القدرة اللاهوائية لتحمل السرعة– بعد أداء مهارة الكوبري لمدة (30 ث).

ج) قياس القدرة اللاهوائية لتحمل القوة المميزة بالسرعة– بعد أداء الرملية الخلفية بالشاخص لمدة (40 ث).

د) قياس القدرة اللاهوائية لتحمل الأداء- بعد أداء مهارة الكوبري لمدة (1 ق).

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

بساط مصارعة- شاخص مصارعة- شرائط فيديو- ميزان طبي- جهاز قياس نسبة تركيز اللاكتيك في الدم الأكيوسبورت (Accusport)

الدراسة الاستطلاعية:

أجريت هذه الدراسة في الفترة من 6/ 6/ 2010م إلى 10/ 6/ 2012م على عينة البحث وهدفت إلى:

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- تحديد الشدة والتكرارات وفترات الراحة المناسبة للتدريبات المهارية الخاصة الموضوعة وكذلك الزمن المستغرق للوحدات التدريبية.

وأسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن الآتي:

- صلاحية الأدوات المستخدمة.
- معرفة الشدات للتدريبات المهارية الخاصة الموضوعة للثلاث مجموعات التجريبية، وكذلك التكرارات وفترات الراحة والزمن المستغرق للوحدات التدريبية.

الدراسة الأساسية:

قام الباحث بإجراء تجربة البحث الأساسية على النحو التالي:

- إجراء القياس القبلي على عينة البحث الأساسية في قياسات التحمل الخاص للمصارعين والقدرات اللاهوائية في الفترة من 12/ 6/ 2010م إلى 13/ 6/ 2010م.
- تطبيق التجربة الأساسية على عينة البحث الأساسية في الفترة من 14/ 6/ 2010م إلى 29/ 7/ 2010م لمدة (6) ستة أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع يوم (السبت- الحد- الاثنين) للثلاث مجموعات التجريبية وتتراوح زمن الوحدة التدريبية من (90- 120 ق)، وخلال تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعات التجريبية الثلاث تم تثبيت عدد الوحدات وزمن الوحدة التدريبية ومحتوى الجزء الإعدادي والرئيسي والختامي، وجاء الاختلاف للثلاث مجموعات التجريبية في فترات الراحة البينية الخاصة بالتدريبات المهارية الخاصة للمصارعين قيد البحث، حيث كانت فترة الراحة البينية للتدريبات المهارية الخاصة بالمجموعة التجريبية الأولى الثابتة، في حين كانت للمجموعة التجريبية الثانية متدرجة، في حين كانت للمجموعة التجريبية الثالثة كبيرة، وتم التدريب لتنمية التحمل الخاص للمجموعات التجريبية الثلاث من خلال الإعداد البدني الخاص والتدريب على المهارة والمصارعة التنافسية في الوحدات التدريبية، حيث استخدم الباحث في جزء الإعداد

البدني الخاص تمرينات مهارية خاصة بالمصارعين بشدة تراوحت بين 80- 90% من الشدة القصوى للمصارع، تم توزيعها بشكل ديناميكي وتشكيل حمل تموجي خلال فترة تطبيق التجربة، قد استهدف هذا الجزء تطوير التحمل الخاص للمجموعات العضلية في كل من مهارة السنتير الأمامي والخلفي ومهارة الكوبري، وإشتمل علي تدريبات متنوعة لمهارة الكوبري وتدريبات مهارية مشابه لأداء مهارية السنتير الأمامي والخلفي ، في حين تم تنفيذ التدريب على المهارة بحمل تراوحت شدته ما بين 75- 95% من الشدة القصوى للمصارع واستهدفت تطوير التحمل الخاص لمهارة السنتير الأمامي والخلفي والكوبري من خلال الآتي:

- تنفيذ المهارة بالشاخص.
- تنفيذ المهارات مع زميل من نفس فئة الوزن.
- التدريب المتتالي للمهارات على زميل سلبي وزميل إيجابي من نفس فئة الوزن.
- التدريب على المهارات مع زميل من نفس فئة الوزن وأوزان مختلفة.
- التدريب على تطوير مقدرة المصارعين على أداء اختبارات التحمل الخاص بالشاخص. في حين تم تنفيذ التدريب التنافسي بحمل تراوحت شدته بين 75- 90% من الشدة القصوى بهدف تنمية التحمل الخاص بالمصارعين من خلال:

- التباري بين المصارعين من خلال (جولات) معدلة الزمن على واجبات تنافسية خاصة بمهارة السنتير الأمامي والخلفي والكوبري.
- التنافس بين المصارعين من خلال جولات من المصارعة الرومانية معدلة الزمن. ومن خلال نتائج الدراسة الاستطلاعية وأسس التدريب ووفقاً للمراجع العلمية الآتية والتي أمكن للباحث الاستعانة بها.

(2)، (3)، (4)، (6)، (10)، (11)، (12)، (13)، (15)، (14)، (19)، (17).

تم اختبار التمرينات ووضع الأسس العلمية للبرنامج المستخدم لتطوير التحمل الخاص مرفق ( ) على النحو التالي:

- تراوحت مقدار الشدة المستخدمة لتطوير التحمل الخاص ما بين 80- 90% من أقصى شدة للمصارع في جزء الإعداد البدني الخاص وما بين 80- 95% من أقصى شدة للمصارع في جزء التدريب على المهارة 70- 95% من أقصى شدة للمصارع في جزء المصارعة التنافسية.
- تراوح عدد تكرار التمرين ما بين (8- 15) مرة بهدف تنمية التحمل اللاهوائي.
- تراوح عدد المجموعات ما بين (3- 4) مجموعات.

- طريق التدريب المستخدمة- الفتري مرتفع الشدة والتكراري.
- فترات الراحة للمجموعة التجريبية الأولى ما بين (2- 3 ق) وهي ثابتة، وللمجموعة التجريبية الثانية (4- 5ق) وهي متدرجة حتى (1- 2ق)، وللمجموعة التجريبية الثالثة ما بين (3- 4ق) وهي كبيرة.

ويوضح جدول (4) البرنامج التدريبي لتطوير التحمل الخاص للمصارعين الفتيان للمجموعات التجريبية الثلاث.

جدول (4)

البرنامج التدريبي لتطوير التحمل الخاص للمصارعين الفتيان للمجموعات التجريبية الثلاث.

الأسبوع	الوحدات	مكونات الحمل		الشدة	التكرار	المجموعات	سرعة الاداء	فترة الراحة			تنظيم العمل
		رقم التموين						مج 1	مج 2	مج 3	
1	3	1	الإعداد البدني الخاص	80- 90%	10- 15	3	متوسطة	2- 3ق	4- 5ق	3- 4ق	80/15 ، 90/10 ، 80/15
		2		80- 90%	10- 15	3	متوسطة	2- 3ق	4- 5ق	3- 4ق	80/15 ، 90/10 ، 80/15
		3		80- 90%	10- 15	3	متوسطة	2- 3ق	4- 5ق	3- 4ق	80/15 ، 90/10 ، 80/15
		4		80- 90%	10- 15	3	مرتفعة	2- 3ق	4- 5ق	3- 4ق	80/15 ، 90/10 ، 80/15
		5		80- 90%	10- 15	3	مرتفعة	2- 3ق	4- 5ق	3- 4ق	80/15 ، 90/10 ، 80/15
		6		80- 90%	10- 15	3	مرتفعة	2- 3ق	4- 5ق	3- 4ق	80/15 ، 90/10 ، 80/15
		15	التدريب على المهارات	70- 80%	--	1	عالية	2- 3ق	4- 5ق	3- 4ق	
		16		70- 80%	--	1	عالية	2- 3ق	4- 5ق	3- 4ق	
		-	المصارعة التنافسية	70- 80%	--	1	عالية	2- 3ق	4- 5ق	3- 4ق	
2	3	7	الإعداد البدني الخاص	85- 90%	10- 12	3	مرتفعة	2- 3ق	3- 4ق	3- 4ق	85/12 ، 90/10 ، 85/12
		8		85- 90%	10- 12	3	مرتفعة	2- 3ق	3- 4ق	3- 4ق	85/12 ، 90/10 ، 85/12
		9		85- 90%	10- 12	3	مرتفعة	2- 3ق	3- 4ق	3- 4ق	85/12 ، 90/10 ، 85/12
		10		85- 90%	10- 12	3	مرتفعة	2- 3ق	3- 4ق	3- 4ق	85/12 ، 90/10 ، 85/12
		11		85- 90%	10- 12	3	مرتفعة	2- 3ق	3- 4ق	3- 4ق	85/12 ، 90/10 ، 85/12
		12		85- 90%	10- 12	3	مرتفعة	2- 3ق	3- 4ق	3- 4ق	85/12 ، 90/10 ، 85/12
		15	التدريب على	75- 80%	--	1	عالية	2- 3ق	3- 4ق	3- 4ق	

		المهارات	16	%80 -75	--	1	عالية	2- 3ق	3- 4ق	3- 4ق	
		المصارعة التنافسية	-	%80 -75	--	1	عالية	2- 3ق	3- 4ق	3- 4ق	
3	3	الإعداد البدني الخاص	13	%90 -80	15 -10	4	متوسطة	2- 3ق	2- 3ق	3- 4ق	$\frac{90}{10}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{9}{1}$ ، $\frac{80}{15}$
			14	%90 -80	15 -10	4	متوسطة	2- 3ق	2- 3ق	3- 4ق	$\frac{90}{10}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{9}{1}$ ، $\frac{80}{15}$
			3	%90 -80	15 -10	4	عالية	2- 3ق	2- 3ق	3- 4ق	$\frac{90}{10}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{9}{1}$ ، $\frac{80}{15}$
			4	%90 -80	15 -10	4	عالية	2- 3ق	2- 3ق	3- 4ق	$\frac{90}{10}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{9}{1}$ ، $\frac{80}{15}$
			17	%90 -80	15 -10	4	عالية	2- 3ق	2- 3ق	3- 4ق	$\frac{90}{10}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{9}{1}$ ، $\frac{80}{15}$
			18	%90 -80	15 -10	4	عالية	2- 3ق	2- 3ق	3- 4ق	$\frac{90}{10}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{9}{1}$ ، $\frac{80}{15}$
		التدريب على المهارات	15	%85 -80	--	1	عالية	2- 3ق	2- 3ق	3- 4ق	
			16	%85 -80	--	1	عالية	2- 3ق	2- 3ق	3- 4ق	
		المصارعة التنافسية	--	%85 -80	--	1	عالية	2- 3ق	2- 3ق	3- 4ق	
3	4	الإعداد البدني الخاص	1	-90	-8	3	عالية	3 -2	2 -1	-3	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{95}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
			2	%95	10	3	عالية	ق	ق	4ق	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{95}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
			3	-90	-8	3	عالية	3 -2	2 -1	-3	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{95}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
			4	%95	10	3	عالية	ق	ق	4ق	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{95}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
			5	-90	-8	3	عالية	3 -2	2 -1	-3	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{95}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
			6	%95	10	3	عالية	ق	ق	4ق	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{95}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
		التدريب على المهارات	15	%90-85	--	1	عالية	2- 3ق	1- 2ق	3- 4 ق	
			16	%90-85	--	1	عالية	2- 3ق	1- 2ق	3- 4 ق	
		المصارعة	-	%90-85	--	1	عالية	2- 3ق	1- 2ق	3- 4 ق	

									التنافسية		
5	3	الإعداد البدني الخاص	7	-85	-10	4	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	-3	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{90}{12}$ ، $\frac{85}{12}$
			8	%90	12	4	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	4ق	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{90}{12}$ ، $\frac{85}{12}$
			9	-85	-10	4	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	-3	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{90}{12}$ ، $\frac{85}{12}$
			10	%90	12	4	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	4ق	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{90}{12}$ ، $\frac{85}{12}$
			11	-85	-10	4	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	-3	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{90}{12}$ ، $\frac{85}{12}$
			12	%90	12	4	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	4ق	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{8}{1}$ ، $\frac{90}{12}$ ، $\frac{85}{12}$
		التدريب على المهارات	15	%95-90	--	1	عالية	3 -2ق	2 -1ق	3- 4 ق	
			16	%95-90	--	1	عالية	3 -2ق	2 -1ق	3- 4 ق	
		المصارعة التنافسية	-	%95-90	--	1	عالية	3 -2ق	2 -1ق	3- 4 ق	
6	3	الإعداد البدني الخاص	13	-90	-8	3	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	-3	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{9}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
			14	%95	10	3	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	4ق	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{9}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
			3	-90	-8	3	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	-3	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{9}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
			4	%95	10	3	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	4ق	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{9}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
			17	-90	-8	3	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	-3	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{9}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
			18	%95	10	3	عالية	3 -2 ق	2 -1 ق	4ق	$\frac{9}{1}$ ، $\frac{9}{8}$ ، $\frac{90}{10}$
		التدريب على المهارات	15	%90-85	--	1	عالية	3 -2ق	2 -1ق	3- 4 ق	
			16	%90-85	--	1	عالية	3 -2ق	2 -1ق	3- 4 ق	
		المصارعة التنافسية	--	%90-85	--	1	عالية	3 -2ق	2 -1ق	3- 4 ق	

القياسات البعدية:

تم إجـراء القياسـات البعديـة للمجموعـات التجريبيـة الـثلاث خـلال الفـترة مـن 30/ 7/ 2010م إلى 31/ 7/ 2010م لنفس المتغيرات التي تم قياسها في القياس القبلي وبنفس الشروط عدا كل من السن– الطول– الوزن– العمر التدريبي.

المعالجات الإحصائية:

استخدام الباحث حزمة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعي (spss) في إيجاد التكافؤ بين المجموعات الثلاثة وحساب دلالة الفروق الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة على حده، وكذلك إيجاد دلالة الفروق بين المجموعات الثلاث في القياس البعدي، باستخدام اختبار تحليل التباين لكروسكال– ألبس Kroskal- Wallis واختبار وكلكسن Wilcoxon test.

عرض ومناقشة النتائج:

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

أ. عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (5)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ولككسن Wilcoxon test بين القياس القبلي والبعدي في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث للمجموعة التجريبية الأولى

ن= 6

م	البيانات الإحصائية / الاختبارات		وحدة القياس	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ح) المحسوبة من اختبار	مستوى الدلالة الإحصائية
				–	+	–	+	–	+		
1	اختبار تحمل القوة	أداء مهارة الرمية الخلفية	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.27-	0.02
2	اختبار تحمل السرعة	أداء مهارة الكوبري لمدة	عدد	صفر	5	صفر	15	صفر	3.00	2.07-	0.04
3	اختبار تحمل القوة المميزة	أداء مهارة الرمية الخلفية	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.21-	0.03
4	اختبار تحمل الأداء	أداء مهارة الكوبري لمدة	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.23-	0.03

قيمة (ح) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) تساوي 2.

يتضح من الجدول رقم (5) أن قيمة (ح) المحسوبة بتطبيق اختبار ولككسن لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث بلغت على التوالي (-2.27، -2.07، -2.21، -2.23) بمستوى دلالة إحصائية تراوحت ما بين (0.02، 0.04)، وجميعها دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (ح) المحسوبة أقل من الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي لتلك الاختبارات.

جدول (6)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ولككسن Wilcoxon test بين القياس القبلي والبعدي في القدرات اللاهوائية قيد البحث للمجموعة التجريبية الأولى

ن= 6

م	البيانات الإحصائية / الاختبارات	وحدة القياس	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ح) المحسوبة من اختبار ولككسن	مستوى الدلالة الإحصائية
			-	+	-	+	-	+		
1	القدرة اللاهوائية لتحمل القوة	مللي/	6	ص	21	ص	3.5	صفر	2.201-	0.03
2	القدرة اللاهوائية لتحمل السرعة	مللي/	6	ص	21	ص	3.5	صفر	2.07-	0.03
3	القدرة اللاهوائية لتحمل القوة	مللي/	6	ص	21	ص	3.5	صفر	2.201-	0.03
4	القدرة اللاهوائية لتحمل الأداء	مللي/	6	ص	21	ص	3.5	صفر	2.201-	0.03

يتضح من الجدول رقم (6) أن قيمة (ح) المحسوبة بتطبيق اختبار ولككسن لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث بلغت على التوالي (-2.201، -2.207) بمستوى دلالة إحصائية بلغت (0.03)، وجميعها دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (ح) المحسوبة أقل من قيمة (ح) الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي لتلك الاختبارات لصالح القياس البعدي.

جدول (7)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ولككسن Wilcoxon test بين القياس القبلي والبعدي في إختبارات التحمل الخاص قيد البحث للمجموعة التجريبية الثانية

ن= 6

م	البيانات الإحصائية / الاختبارات		وحدة القياس	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ح) المحسوبة من اختبار ولككسن	مستوى الدلالة الإحصائية
				−	+	−	+	−	+		
1	اختبار تحمل القوة	أداة مهارة الرمية الخلفية بالشاخص لمدة	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.23-	0.03
2	اختبار تحمل	أداء مهارة الكوبري لمدة (30 ث)	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.22-	0.02
3	اختبار تحمل القوة	أداء مهارة الرمية الخلفية بالشاخص لمدة	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.25-	0.03
4	اختبار تحمل الأداء	أداة مهارة الكوبري لمدة (1 ق)	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.25-	0.03

قيمة (ح) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) تساوي 2.

يتضح من الجدول رقم (7) أن قيمة (ح) المحسوبة بتطبيق اختبار ولككسن لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث بلغت على التوالي (-2.23، -2.22، -2.25، -2.25) بمستوى دلالة إحصائية تراوحت ما بين (0.02، 0.03)، وجميعها دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (ح) المحسوبة أقل من الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي لتلك الاختبارات.

جدول (8)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ولككسن Wilcoxon test بين القياس القبلي والبعدي في القدرات اللاهوائية قيد البحث للمجموعة التجريبية الثانية

ن= 6

م	البيانات الإحصائية / الاختبارات	وحدة القياس	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ح) المحسوبة من اختبار ولككسن	مستوى الدلالة الإحصائية
			−	+	+	−	+	−		
1	القدرة اللاهوائية لتحمل القوة	مللي/ مول	6	صفر	21	صفر	صفر	3.5	2.201-	0.03
2	القدرة اللاهوائية لتحمل السرعة	مللي/ مول	6	صفر	21	صفر	صفر	3.5	2.201-	0.03
3	القدرة اللاهوائية لتحمل القوة المميزة	مللي/ مول	6	صفر	21	صفر	صفر	3.5	2.201-	0.03
4	القدرة اللاهوائية لتحمل الأداء	مللي/ مول	6	صفر	21	صفر	صفر	3.5	2.201-	0.03

يتضح من الجدول رقم (8) أن قيمة (ح) المحسوبة بتطبيق اختبار ولككسن لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في اختبارات القوة اللاهوائية وقد بلغت جميعها (-2.201) بمستوى دلالة إحصائية بلغت (0.03)، وجميعها دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (ح) المحسوبة أقل من قيمة (ح) الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي لتلك الاختبارات لصالح القياس البعدي.

جدول (9)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ولككسن Wilcoxon test بين القياس القبلي والبعدي

في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث للمجموعة التجريبية الثالثة

ن= 6

م	البيانات الإحصائية / الاختبارات		وحدة القياس	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ح) المحسوبة من اختبار ولككسن	مستوى الدلالة الإحصائية
				−	+	−	+	−	+		
1	اختبار تحمل القوة	أداة مهارة الرمية الخلفية بالشاخص	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.22-	0.02
2	اختبار تحمل	أداء مهارة الكوبري لمدة (30 ث)	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.26-	0.02
3	اختبار تحمل القوة	أداء مهارة الرمية الخلفية بالشاخص	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.21-	0.03
4	اختبار تحمل الأداء	أداة مهارة الكوبري لمدة (1 ق)	عدد	صفر	6	صفر	21	صفر	3.5	2.23-	0.03

قيمة (ح) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) تساوي 2.

يتضح من الجدول رقم (9) أن قيمة (ح) المحسوبة بتطبيق اختبار ولككسن لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث قد تراوحت ما بين (-2.21، -2.26) بمستوى دلالة إحصائية تراوحت ما بين (0.02، 0.03)، وجميعها دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (ح) المحسوبة أقل من الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي لتلك الاختبارات.

جدول (10)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ولككسن Wilcoxon test بين القياس القبلي والبعدي في القدرات اللاهوائية قيد البحث للمجموعة التجريبية الثالثة

ن= 6

م	البيانات الإحصائية / الاختبارات	وحدة القياس	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ح) المحسوبة من اختبار ولككسن	مستوى الدلالة الإحصائية
			−	+	−	+	−	+		
1	القدرة اللاهوائية لتحمل القوة	ملي/ مول	6	صفر	21	صفر	3.5	صفر	2.201-	0.03
2	القدرة اللاهوائية لتحمل السرعة	ملي/ مول	6	صفر	21	صفر	3.5	صفر	2.201-	0.03
3	القدرة اللاهوائية لتحمل القوة المميزة بالسرعة	ملي/ مول	6	صفر	21	صفر	3.5	صفر	2.201-	0.03
4	القدرة اللاهوائية لتحمل الأداء	ملي/ مول	6	صفر	21	صفر	3.5	صفر	2.207-	0.03

يتضح من الجدول رقم (8) أن قيمة (ح) المحسوبة بتطبيق اختبار ولككسن لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة في اختبارات القوة اللاهوائية وقد تراوحت ما بين (-2.201، -2.207) بمستوى دلالة إحصائية بلغت (0.03)، وجميعها دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (ح) المحسوبة أقل من قيمة (ح) الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا لصالح القياس البعدي لتلك الاختبارات لصالح القياس البعدي.

ب. مناقشة نتائج الفرض الأول:

أظهرت نتائج (5، 7، 9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية الثلاث في اختبارات التحمل الخاص لصالح القياس البعدي، فيرجع الباحث ذلك التقدم الحادث لجميع اختبارات التحمل الخاص (تحمل القوة- تحمل السرعة- تحمل القوة المميزة بالسرعة- تحمل الداء) لفاعلية الأثر التدريبي للتدريبات المهارية الخاصة في تطوير تلك المتغيرات، كما يعزي الباحث تلك الدلالة لصحة تشكيل البرنامج التدريبي بالإضافة إلى اختبار التمرينات المهارية الخاصة بما يتناسب مع النشاط الممارس، وفي ذلك الصدد يؤكد السيد عبد المقصود (1997م) نقلاً عن فرخوشانكي وآخرون حيث أشاروا في العديد من أبحاثهم إلى

الـدور الهـام والخـاص لاسـتغلال مبـدأ التطـابق التكـويني والمعـروف بأن التطـابق بـين التمرينـات المستخدمة في التدريب وتلك المستخدمة في نوع النشاط الممارس، حيث يعتبر من الأهمية القصوى إلى جانب تحسين التوافق داخل العضلة وكذلك بين المجموعات العضلية (3: 143).

ويتفـق ذلـك مـع نتـائج دراسـة محمـد الـروبي (1986م) الـتي أشـارت إلى أن زيادة عـدد المحاولات الصحيحة المنفذة خلال الجولة الأولى والثانية من اختبار فعالية الأداء المهاري لحركات الرمي خلفاً ترجع إلى تأثير البرنامج التدريبي للتحمل الخاص (تحمل القوة- تحمل السرعة) والذي احتوى بجانب تنمية الصفات البدنية على التدريب المهاري الموحد والمصارعة التنافسية. (10: 92).

ويعزى الباحث تلك الدلالة في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث للمصارعين الفتيان إلى التدريبات المهارية الخاصة المستخدمة وإلى اقتراب أحمالها مع أحمال المنافسة، حيث يشير السيد عبد المقصود (1992م) إلى أنه من الأمور الهامة والمميزة لتدريب التحمل الخاص هي اقتراب كل قيم الحمل من ظروف المنافسة (2: 231)، كما راعي الباحث عند اختياره التدريبات المهارية الخاصة قيد البحث التكوين الأساسي لها وكذلك ملائمتها مع نوع النشاط من حيث نوعية الحركات ومسارها وظروف أدائها.

ويشـير الباحـث إلى أن التحسـن الحـادث في اختبـارات التحمـل الخـاص قيـد البحـث للمصارعين الفتيان قد يرجع إلى احتفاظ المصارعين بمستوى سرعة تنفيذ عالية للمهارات، مما قد يؤدي إلى زيادة عدد المهارات المنفذة خلال تنفيذ الاختبارات، وفي ذلك الصدد يشير مينسك وآخرون Mysnyk etal (1994م) إلى أن التحمل الخاص لدى المصارعين يتيح المقدرة على تكرار المناورات السريعة والحفاظ على مستوى سرعة تنفيذ المهارات حتى نهاية المباراة (24: 87).

كما يعزي الباحث التحسن في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث لدى المجموعات التجريبية الثلاث إلى برنامج التدريب الموجه لتنمية التحمل الخاص والذي اشتمل على تدريبات مهارية خاصة في جزء الإعداد البدني الخاص، حيث اعتمد الباحث في ذلك على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة والتي اتسمت بالشمولية والخصوصية بنوع النشاط الممارس والذي راعي الباحث عند تطبيقها مبدأ التدرج بمستوى الصعوبة من وحدة إلى وحدة ومن أسبوع إلى أسبوع على مدار (6) أسابع بواقع (18) وحدة تدريبية، وكذلك على استخدام طريق التدريب الفتري المرتفع الشدة والتكراري ملتزماً بفترات الراحة البينية بين كل تمرين وآخر وبين كل مجموعة وأخرى لكل من المجموعات الثلاث على حدة ولقد حقق ذلك أقصى استفادة لدى المجموعات التجريبية الثلاث في تطوير التحمل الخاص للمصارعين.

ويرى الباحث أن التحسن الحادث في عدد المهارات المنفذة من اختبارات التحمل الخاص يرجع إلى التدريب المهاري الموحد والمصارعة التنافسية مما أدى إلى زيادة مستوى التحمل الخاص، ويؤكد محمد الروبي (2005م) نقلا عن ليشون Leyshon وبرون Brown وآخرون أن أفضل إعداد للمصارعة هي المصارعة نفسها، ويكتسب المصارع التحمل الخاص بالمصارع من خلال التدريب على المهارات والمصارعة التنافسية (11: 216)، كما يشير مسعد علي (1982 م) أن المصارع يكتسب التحمل الخاص بالمصارعة من خلال التدريب على المهارات والمصارعة التنافسية (12: 53) ويضيف جيريني وباتي Greeny& pate (1997 م) أن التدريب على السباق يظل أفضل الطرق لتنمية التحمل الخاص حيث يمكن من خلاله تنمية المقدرة على الاستمرار في الأداء حتى نهاية السباق. (21: 120).

ويرى الباحث أن ذلك التحسن في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث يرجع إلى التدريبات المهارية الخاصة قيد البحث وارتباطها بنوع النشاط الممارس، وفي ذلك يشير السيد عبد المقصود (1992م) إلى أن استخدام تدريبات المنافسة للوصول إلى تحسن مثالي في مستوى التحمل على درجة كبيرة من الأهمية وخاصة بالنسبة للمتقدمين الناشئين وللمستويات العليا، لذلك يتم تخصيص الجزء الأكبر من حجم التدريب الكلي ومن الزمن المخصص له لتمرينات المنافسة (2: 234).

كما أظهرت نتائج جداول رقم (6، 8، 10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عن مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية الثلاث في القدرات اللاهوائية قيد البحث المصارعين الفتيان (القدرة اللاهوائية لتحمل القوة، القدرة اللاهوائية لتحمل السرعة، القدرة اللاهوائية لتحمل القوة المميزة بالسرعة، القدرة اللاهوائية لتحمل الداء) لصالح القياس البعدي.

ويعزى الباحث ذلك التحسن في القدرات اللاهوائية قيد البحث الخاصة بالمصارعيين إلى التدريبات المهارية الخاصة والتي جاءت في جزء الأعداد البدني الخاص في صور مركبة وإلى تحسن عنصر تحمل السرعة وتحمل القوة فعنصر تحمل السرعة من الصفات البدنية الخاصة بالقدرة اللاهوائية اللاكتيكية، وأن التحسن في ذلك العنصر يؤدي إلى تحسن قدرة العضلات على التخلص من حامض اللاكتيك، فيشير أبو العلا عبد الفتاح (1993م) إلى أن القدرة اللاهوائية اللاكتيكية تؤدي إلى تنمية كل من تحمل السرعة وتحمل القوة (1: 162)، وكذلك يرجع الباحث ذلك التحسن إلى الأسلوب العلمي المستخدم في تقنين الأحمال الخاصة بتنمية التحمل الخاص للمصارعين وإلى استخدام طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة لما لها من تأثير إيجابي في تنمية القدرات اللاهوائية، فيؤكد عادل عبد البصير (1992م) على أن طريقة التدريب الفتري مرتفع

الشدة تعمل على تحسين القدرات اللاهوائية نتيجة العمل في غياب الأكسجين وارتفاع شدة الحمل (9: 119).

كما يرى الباحث ذلك التحسن الحادث والممثل في انخفاض حامض اللاكتيك لأفراد المجموعات التجريبية الثلاث يرجع إلى تحسين الحالة التدريبية للمصارعين أفراد عينة البحث الأساسية ونتيجة لارتفاع مستوى التحمل الخاص لديهم والذي أدى إلي تحسن العمليات الفسيولوجية وتحسين عمليات التمثيل الغذائي للجلوكوز واستهلاك الأكسجين مما يؤدي إلى انخفاض تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد المجهود، حيث يؤكد لامب Lamp (1990م) على أن انخفاض تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد المجهود، ويرجع إلى تحسن الحالة الوظيفية حيث تزداد أعداد وأحجام الميتوكوندريا وتصحبها قدرة أكبر على إنتاج ثالث أدنيوزين الفوسفات وذلك بسبب زيادة نشاط الأنزيمات وكذلك نظام نقل الالكترونات (22: 100).

كما يعزى الباحث ذلك التحسن في القدرات اللاهوائية للمصارعين قيد البحث للمجموعات التجريبية الثلاث إلى شدة الأحمال المطبقة في التدريبات المهارية الخاصة وكذلك إلى التدريب على المهارة والمصارعة التنافسية والتي عملت على تحسين القدرات الوظيفية والذي أدى إلى حدوث تكيف في الأداء والعمل تحت ظروف التعب.

ويرجع الباحث ذلك التحسن في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث إلى التدريبات المهارية والمصارعة التنافسية والتدريب على المهارة والتي عملت على تحسين المسارات العصبية وإلى التوافق الجيد بين العضلات، حيث يؤكد سالي Saly (1993م) أن التدريب على المهارة أو النماذج الحركية الخاصة يحسن المسارات العصبية والتوافق بين العضلات المشاركة في الأداء وضبط مستوى القوة والسرعة وأنسب زوايا المفاصل، والتقلص الشديد والتوتر الزائد الذي يخل بمستوى الأداء الفني للحركات (25: 258).

2. عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

أ. عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (12)

اختبار كروسكال واليس Kroskal- Wallis لدلالة الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاث في اختبارات التحمل الخاص للقياس البعدي

ن1= ن2= ن3= 6

م	بيانات إحصائية / الاختبارات		المجموعة التجريبية	وحدة القياس	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
1	اختبار تحمل القوة	أداء مهارة الرمية الخليفية بالشاخص (1 ق)	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	عدد	5.67 14.58 8.25	7.38	2	0.01	دال
2	اختبار تحمل السرعة	أداء مهارة الكوبري لمدة (30 ث)	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	عدد	6.25 14.17 8.08	7.59	2	0.02	دال
3	اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة	أداء مهارة الرمية الخلفية بالشاخص لمدة (40 ث)	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	عدد	7.08 13.92 7.50	6.58	2	0.04	دال
4	اختبار تحمل الأداء	أداء مهارة الكوبري لمدة (1 ق)	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	عدد	6.83 14.00 7.67	6.81	2	0.03	دال

قيمة (هـ) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) تساوي 5.99.

يتبين من الجدول رقم (12) أن قيمة كا^2 المحسوبة باستخدام اختبار تحليل التباين لكروسكال واليس لدلالات الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاث في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث في القياس البعدي قد بلغت قيمتها على التوالي (7.38- 7.59- 6.58- 6.81) وعند درجة حرية (2) ومستوى دلالة بلغت ما بين (0.01- 0.04) وجميعها دال إحصائياً،

حيث كانت قيمة كا^2 المحسوبة أكبر من قيمة كا^2 الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تلك الاختبارات لصالح المجموعة الثانية.

جدول (13)

اختبار كروسكال واليس Kroskal- Wallis لدلالة الفروق بين المجموعات الثلاث في القدرات اللاهوائية قيد البحث للقياس البعدي

ن1= ن2= ن3= 6

م	بيانات إحصائية / المتغيرات	المجموعة التجريبية	وحدة القياس	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
1	القدرة اللاهوائية لتحمل القوة	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	ملي/ مول	9.33 5.58 13.58	6.76	2	0.034	دال
2	القدرة اللاهوائية لتحمل السرعة	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	ملي/ مول	12.92 5.17 10.42	7.60	2	0.037	دال
3	القدرة اللاهوائية لتحمل القوة المميزة بالسرعة	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	ملي/ مول	11.17 4.42 12.92	8.49	2	0.014	دال
4	القدرة اللاهوائية لتحمل الأداء	المجموعة التجريبية الأولى المجموعة التجريبية الثانية المجموعة التجريبية الثالثة	ملي/ مول	10.42 4.67 13.42	8.37	2	0.015	دال

قيمة (هـ) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) تساوي 5.99.

يتبين من الجدول رقم (13) أن قيمة كا^2 المحسوبة باستخدام اختبار تحليل التباين لكروسكال واليس لدلالة الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاث في اختبارات القدرة اللاهوائية قيد البحث في القياس البعدي قد بلغت قيمتها على التوالي (6.76- 7.60- 8.49- 8.37) وعند درجة حرية (2) ومستوى دلالة بلغت ما بين (0.014- 0.037) وجميعها دال إحصائياً، حيث كانت قيمة كا^2 المحسوبة أكبر من قيمة كا^2 الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تلك الاختبارات لصالح المجموعة الثانية.

ب. مناقشة نتائج الفرض الثاني:

أظهرت نتائج جدول (11) وجود فروق دلالة إحصائية في اختبارات التحمل الخاص قيد البحث للمصارعين الفتيان بين المجموعات التجريبية الثلاث للقياسات البعدية لصالح المجموعة الثانية، ويرجع الباحث تلك الدلالة إلى تأثير البرنامج التدريبي والذي اشتمل على تمرينات مهارية خاصة بتطوير التحمل الخاص للمصارعين (تحمل القوة- تحمل السرعة- تحمل القوة المميزة بالسرعة- تحمل الأداء) بالإضافة إلى التدريب على المهارة والمصارعة التنافسية وإلى فاعلية تنظيم التدريب المهاري والتنافسي وإلى شدات الأحمال المستخدمة للمجموعة الثانية وفترات الراحة البينية بين كل تمرين وآخر ومجموعة وأخرى.

كما يعزى الباحث ذلك التحسن إلى التدريبات المهارية الخاصة المستخدمة لتطوير التحمل الخاص والتي أديت في صورة مركبة حتى يكون تأثيرها مركباً وإلى إتباع الباحث الربط بين التدريبات المختلفة وزيادة الكثافة الحركية وسرعة الأداء في الوحدة التدريبية ككل، وذلك عن طريق الإقلال من فترات الراحة بين التمارين المستخدمة بعضها ببعض وبين الوحدات التدريبية وفي أجزاء كبيرة منها، بالإضافة إلى حسن اختيار التمرينات المهارية المستخدمة بما يتمشى مع خصائص نوع النشاط الممارس.

ويرجع الباحث ذلك التحسن في اختبارات التحمل الخاص للمجموعة التجريبية الثانية عن المجموعة التجريبية الأولى والثالثة إلى استخدام الباحث لفترات راحة بينية متدرجة ساعدت على رفع معامل التحمل والكفاءة البدنية والذي ساهم في زيادة مقدرة المصارعين على الاستمرار لأطول فترة ممكنة خلال اختبارات التحمل الخاص قيد البحث، ومن ثم زيادة عدد المهارات المنفذة لاختبارات التحمل الخاص.

كما يعزى الباحث ذلك التحسن إلى ارتفاع الكفاءة الحركية المتمثلة في زيادة عدد المهارات المنفذة وتحسين مستواها الفني نتيجة لاستخدام التدريبات المهارية الخاصة في جزء الإعداد البدني الخاص بشدات تراوحت ما بين 80%- 95% من أقصى شدة للمصارع، بتكرارات تراوحت ما بين 8- 15 تكرار للتمرين الواحد وبعدد مجموعات والتي راعي فيها الباحث الأسس العلمية وحسن اختيار وتشكيل تلك التمرينات بما يتناسب مع نوع النشاط الممارس بالإضافة إلى مراعاة التدرج والتموج في أداء تلك التمرينات والتي استخدمت على مدار (6) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع بإجمالي (18) وحدة تدريبية خلال فترة البرنامج، وإلى التدريب على المصارعة التنافسية بشدات تراوحت ما بين 70%- 90%، حيث يتميز المصارعين ذو المستوى العالي بالاقتصاد في الحركة، مما يمكنهم من الصراع مع بذل أقل قدر من الطاقة بغرض تسجيل أكبر عدد من النقاط أو تحقيق لمسة الكتفين.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من محمد الروبي (1986م) (10)، ووجية شمندي (1993م) (14)، وحسن محفوظ (1994) (6)، صبري قطب (2002) (8)، سامي عكر (2006) (7).

كما أظهرت النتائج جدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي (0.05) بين المجموعات التجريبية الثلاث للقياسات البعدية في القدرات اللاهوائية لصالح المجموعة التجريبية الثانية، ويعزى الباحث تلك الدلالة إلى ارتفاع مستوى التحمل الخاص والذي ساهم في تحسين معامل الاستشفاء وحدوث تكيفات عضلية، حيث يرى كل من ويلسون Wilson (1994م) فوكس وآخرون Fox et. Al (1993م) أن التحسن في عمليات الاستشفاء الناتجة عن تدريب تحمل القوة يعمل على زيادة مقدرة العضلات على التخلص من التركيز العالي لحامض اللاكتيك، وتحسن المقدرة على استعادة أكبر قدر من مخزون العضلات من الجليوكجين (27: 171)، (20: 50).

كما يرجع الباحث تلك الدلالة للقدرات اللاهوائية قيد البحث إلى الطريقة التي اتبعها الباحث في تخفيض فترات الراحة تدريجياً وإلى كونها راحة نشطة حيث تعمل هذه الراحة النشطة على تحريك المجموعات العضلية التي تقوم بالحمل الرئيسي، حيث يشير السيد عبد المقصود (1992 م) في ذلك الصدد إلى أن فترات الراحة تتغير أثناء أداء التكرارات وتتحدد تبعاً لديناميكية التفاعلات الجلوكوزية (2: 252).

كما يرجع الباحث تلك الدلالة إلى الضبط الدقيق لمتغيرات الحمل خلال فترة البرنامج والذي ساهم بدرجة كبيرة على تحسن عمليات الاستشفاء بعد الأداء، فيؤكد أكلاند Ackland (2001م) على أن التدريب المتزن يحسن مقدرة الجسم على الاستشفاء بعد الداء، ويتيح إمكانية التكيف مع الزيادة التدريجية لمستوى التحمل (16: 22).

كما يعزى الباحث ذلك التحسن إلى التحديد المناسب لفترات الراحة البينية والتي ساعدت على تحسين التغيرات الوظيفية للمصارعين، وكذلك إلى الارتفاع بمستوى الحمل على مدار (6) أسابيع فترة أداء البرنامج عن طريق زيادة حجم ثم تلي ذلك زيادة الشدة، كما يرجع الباحث ذلك التحسن إلى أن طريقة التدريب المتبعة ساعدت في انتقال الأثر التدريبي للتحمل عن طريق أداء التكرارات للتدريبات المهارية الخاصة وإلى التدريب على المهارة والمصارعة التنافسية التي تم زيادتها على مرحل تدريجياً وأن الأحمال للتدريبات المهارية الخاصة والتدريب على المهارة والمصارعة التنافسية كانت على نفس مستوى شدة المنافسة تقريباً، وساعدت أيضاً على زيادة معدل ضربات القلب ومعدل التنفس وأتساع الأوعية الدموية والذي أدى بالتالي إلى زيادة تدفق الدم للعضلات العاملة مما ساهم في تخفيض حامض اللاكتيك وتحسين القدرات اللاهوائية للمصارعين.

الاستنتاجات:

مـن خـلال أهـداف وفـروض البحـث ووفقـاً لمـا أشـارت إلى البيـانات المجمعـة والمعالجـات الإحصـائية وفي ضـوء عـرض ومناقشـة النتـائج وفي حـدود عينـة البحـث أمكـن التوصـل إلى الاستنتاجات التالية:

1. أظهرت برامج التدريب الثلاث للمجموعات التجريبية الثلاث ذو الشدات وفترات الراحة المختلفة والتي استخدمت تدريبات مهارية خاصة وكذلك التدريب على المهارة والمصارعة التنافسية تأثير إيجابي على اختبارات التحمل الخاص (تحمل القوة- تحمل السرعة- تحمل القوة المميزة بالسرعة- تحمل الأداء).
2. أظهرت برامج التدريب الثلاث للمجموعات التجريبية الثلاث ذو الشدات وفترات الراحة المختلفة والتي استخدمت تدريبات مهارية خاصة وكذلك التدريب على المهارة والمصارعة التنافسية تأثير إيجابي على القدرات اللاهوائية قيد البحث.
3. اتجاه تطوير التحمل الخاص باستخدام فترات راحة متدرجة للمجموعة التجريبية الثانية كان أفضل من اتجاه تطوير التحمل الخاص باستخدام فترات راحة ثابتة وفترات راحة طويلة على اختبارات التحمل الخاص والقدرات اللاهوائية قيد البحث.

التوصيات:

استناداً لما توصل إليه الباحث من استنتاجات وفي حدود عينة البحث يوصي الباحث بما يلي:

1. الاهتمام بتطوير التحمل الخاص للمصارعين باستخدام فترات راحة بينية متدرجة.
2. استخدام اختبارات التحمل الخاص واختبارات القدرات اللاهوائية للمصارعين في أغراض القياس للاعبي المصارعة مع ضرورة الاهتمام بتصميم اختبارات أخرى.
3. الاهتمام باستخدام التدريبات المهارية الخاصة والتدريب على المهارة والمصارعة التنافسية بما يتناسب مع نوع النشاط الممارس وأن تكون الأحمال مشابه أو متقاربة قدر الإمكان مع أحمال المنافسة.
4. قياس متغيرات فسيولوجية أخرى ترتبط بتطوير التحمل الخاص للمصارعين.

دراسة الصفات البدنية الأخرى التي من الممكن أن يساهم تطوير التحمل الخاص في تنميتها للاعبي المصارعة.

المراجع

أولاً المراجع العربية:-

1. **أبو العلا أحمد عبد الفتاح أحمد نصر الدين سيد:** فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1993م.
2. **السيد عبد المقصود:** نظريات التدريب الرياضي، تدريب وفسيولوجيا التحمل، الإسكندرية 1992م.
3. **----------:** نظريات التدريب الرياضي، تدريب وفسيولوجيا القوة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997م.
4. **السيد محمد قنديل علي:** دراسة مقارنة لتأثير استخدام التدريبات المهارية للمصارعة (الرومانية- الحرة) على تنمية بعض مكونات اللياقة البدنية للناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة، 2003م.
5. **بسطويسي أحمد بسطويسي:** أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999م.
6. **حسن عبد السلام محفوظ:** أثر تطوير التحمل الخاص على فعالية الأداء الخططي للمصارعين، نظريات وتطبيقات، العدد العشرين، 1994م.
7. **سامي عبد السلام عكر:** أثر تطوير تحمل القوة بمقاومتين مختلفتين على بعض الاستجابات الهرمونية ونتائج المباريات للاعبي المصارعة الرومانية، مجلة أسيوط لعلوم وفنون

التربية الرياضية، العدد الثالث والعشرين، الجزء الأول، كلية التربية الرياضية بأسيوط، نوفمبر، 2006م.

8. **صبري علي قطب**: الاستجابات الإنزيمية المصاحبة لتطوير التحمل الخاص ومركبات (تحمل القوة- تحمل السرعة) لبعض حركات السقوط على الرجلين للمصارعين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة الإسكندرية، 2002م.
9. **عادل عبد البصير علي علي**: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، المكتبة المتحدة ببور فؤاد، بورسعيد، 1992م.
10. **محمد رضا الروبي**: أثر تطوير التحمل الخاص على فعالية أداء بعض حركات مجموعة الرمة الخلفية للمصارعين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، 1986م.
11. **----------**: الموسوعة العلمية التعليمية، مبادئ تدريب المصارعة الحرة الأداء الفني للحركات، الإسكندرية، 2005م.
12. **مسعد علي محمود**: تأثير طرق مختلفة لإنقاص الوزن على التحمل الدوري التنفسي والعضلي للمصارع، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، 1982م.
13. **----------**: المبادئ الأساسية للمصارعة الرومانية والحرة للهواه، مطبعة جامعة المنصورة، 1997م.
14. **وجيه أحمد شمندي، حسن عبد السلام محفوظ**: دراسة مقارنة لمستوى التحمل الخاص بين مصارعي المستوى العالي بجمهورية مصر العربية واتحاد الكمنولث، نظريات وتطبيقات، عدد خاص بالمؤتمر الأول لقسم التمرينات والجمباز 1993م.
15. **وليد محسن مصطفى نصرة**: أثر تطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة الخاص ببعض حركات مجموعة الرمية الخلفية على بعض المتغيرات المهارية والفسيولوجية للمصارعين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالإسكندرية، جامعة الإسكندرية، 2004م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:-

16- Askland , :the complete Guide to Endurance training2 nd ed, et., AXB Black publishers ,London ,2001.

17-Cimay, G .&Tamer,k lactate profiles of wrestrs who Participated in 32 nd . Evropean freestyle wrestling champaionship in 1989,journal of sports medicineand physical fitness,vol 34 ,No.2.1994 .

18-Ford,T., Spacil Endurance of wrestliers and the developmental methods ,Magyartes inevelesi Egyetem Koe2 lememyei, vol.2.,no3, Budapest, 1992.

19-Foss,M.L.&Keteyian.s.J., Fox's physiological Basis for Exercise and sport, 6 th .,ed.,Mc Graw Hill Publishing company , New yourk , 1998 .

20-Fox ,E.L., Bowers, R.w.,&Foss,M.L., the Physiological Basis For Exercise and Sport 5 th., ed.,Brown & Benchmark Publishiers ,Dobuque ,Iowa,1993.

21-Greene,L.S .xpate,R.R Training for young Distance Runners, Human Kimetics Champaign, 1L., 1997

22-Lamp,D. Physiology of exercise responses and adaptation ,2 nd ed., MacMillan Publishing company ,Newwork , Landon ,1990

23-Matveyev,L., Evndamentals of sports training transalted from the Russian by zelornykh,progress publisher,moscow, 1981 .

24-MysnyK,M., Davis,B., simpson ,B wrestling training Human Vinetics,champaign , IL.1994.

25-Sale,D.G., Veural Adaption to srrengrh training in stremgrh and power in sport ,Edited by rami ,Blacrwell Scientif Publications , London ,1993.

26-sharep,c .& Koutedakis., Training for Endurance and for strength and speed (Power) ,in :Basic and Applied Sciences for Sports Medicine ,Edited By Maughan,R.J.,Butterworth Heinemann ,oxford,o.k.,1999

27-Wilson ,G.J., Strength and powerins port.in applied Anatomy and Biomecanics in sport , Edited by Bloobieled , J.et al., Bluckwel scientific publications ,London ,1994

تأثير تدريبات مهارية خاصة لتطوير التحمل الخاص على بعض القدرات اللاهوائية باستخدام فترات راحة قبل المنافسة للمصارعين الفتيان

أ. م. د/ سامي عبد السلام عبد اللطيف عكر (*)

أن هناك فرقا بين تطوير التحمل الخاص في البرامج التدريبية وتطوير التحمل الخاص بالمنافسة نفسها وهذا الأول الذي يعمل عليه الكثير من المدربين والعاملين في مجال رياضة المصارعة دون إدراك أن ذلك لا يمكن أن يطور التحمل الخاص بالمنافسة نفسها، لذا يرى الباحث أن استخدام فترات راحة مختلفة وتقوية التدريب على مراحل مختلفة من الأداء بقيام المصارع بأداء التدريبات المهارية الخاصة والتدريب المبارائي بسرعات متفاوتة مع الإسراع في أجزاء من الجولة بسرعة تفوق السرعة المتوسطة للمصارع على أن يتم زيادة سرعة الأداء في ذلك بصورة مستمرة وأن يستخدم ذلك في فترة ما قبل المنافسة أو فترة الإعداد للمنافسات بصورة مباشرة وبذلك يمكن اللقاء متطلبات من التحمل أكثر من التي تلقي عليه أثناء المنافسة، وذلك أن قام الباحث بدراسة هدفت إلى التعرف على تأثير التدريبات المهارية الخاصة لتطوير التحمل الخاص على بعض القدرات اللاهوائية باستخدام فترات راحة مختلفة قبل المنافسة للمصارعين الفتيان.

استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المصارعة بلغت (18) مصارع قسموا إلى ثلاث مجموعات تجريبية قوام كل مجموعة (6) مصارعين، تم تنفيذ التجربة في الفترة من في الفترة من 14/ 6/ 2010م إلى 29/ 7/ 2010م بواقع (6) أسابيع و(3) وحدات تدريبية في الأسبوع بإجمالي (18) وحدة تدريبية.

(*) أستاذ مساعد دكتور بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضيات الفردية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد- جامعة بورسعيد.

وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن اتجاه تطوير التحمل الخاص باستخدام فترات راحة متدرجة للمجموعة التجريبية الثانية كان أفضل من اتجاه تطوير التحمل الخاص باستخدام فترات راحة ثابتة وفترات راحة طويلة على اختبارات التحمل الخاص والقدرات اللاهوائية قيد البحث.

ومن أهم توصيات البحث الاهتمام بتطوير التحمل الخاص للمصارعين باستخدام فترات راحة بينية متدرجة، استخدام اختبارات التحمل الخاص واختبارات القدرات اللاهوائية للمصارعين في أغراض القياس للاعبي المصارعة مع ضرورة الاهتمام بتصميم اختبارات أخرى.

The Effect of Special Skillful Training of Development Special Endurance On Some Anaerobic Abilities By Using rest Periods Before Competition Of Boys Wrestler .

Samy Abd El Salam Abd El Latif Akar
Assistant Professor of combats Department
Faculty Of Physical Education in Port Said
University of Port Said

There is A difference between development special endurance in training programme and development special endurance in that competition which work by a lot of trainers and workers at wrestling without realizingation that is cannot be develop special endurance in that Competition , So that The researcher noticed using different breaks and strings training at different stage in performance that fact wrestler perform that special skillful training and match training at verying rapid with speed in parts of raw faster than average speed of wrestler regarding the rapid performance and using that at periods the before competition or periods to directly competition, So co requirement of endurance more than during the competition , The researcher aim knowing the effect of special skillful training of development special endurance on some anaerobic abilities by using rest periods before competition of boys wrestler.

The researcher used the experimental method, The research sample included (18) wrestlers who were selected on purpose they were divided to three experimental groups in each group (6) wrestlers, period for trail took (6) weeks from 14/6/2010 A.D to 29/7/2010 A.D as (3) training units in the week as (18) training unit.

From the result : The development special endurance by using gradient break periods from the second group experimental was the best as using break fixed and along break periods on test special endurance and anaerobic abilities .

From the recommendation : Interest in development special endurance of wrestlers by using the gradient break period , using test of special endurance and test anaerobic abilities for wrestlers in objective measure for wrestling players a necessity giving attention to design other tests.