

الفصل الرابع

٠/٤ عرض ومناقشة النتائج

١/٤ عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول

٢/٤ عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى

٣/٤ عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث

٠/٤ عرض ومناقشة النتائج:

اقترح الباحث ثلاثة فروض كمحاولة علمية تطبيقية للتوصل الى بعض النتائج لمعرفة تأثير التدريب في اتجاه العتبة الفارقة اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والتحمل الخاص للاعبى كرة اليد، وبعد عرض النتائج يقدم الباحث تفسيراً للنتائج التي توصل اليها لمحاولة تحقيق اهداف البحث.

١/٤ عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

توجد فروق داله احصائياً بين (القياس القبلي والبينى والبعدي) في بعض المتغيرات الفسيولوجية لصالح القياس البعدي في. ويتضح ذلك فى عرض جدول (٢٠)، (٢١).

جدول (٢٠)

تحليل التباين بين القياسات لعينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية

ن = ١٢

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"
حمض اللاكتيك	بين المجموعات	١٧٥,٩٥١	٢	٨٧,٩٧٥	*١٩,٨٩٥
	داخل المجموعات	١٤٥,٩٢٦	٣٣	٤,٤٢٢	
	المجموع	٣٢١,٨٧٦	٣٥		
معدل القلب في الراحة	بين المجموعات	١٩٦,٢٢٢	٢	٩٨,١١١	*٤,٣٨٧
	داخل المجموعات	٧٣٨,٠٨٣	٣٣	٢٢,٣٦٦	
	المجموع	٩٣٤,٣٠٦	٣٥		
نقطة انحراف معدل القلب	بين المجموعات	٨٠٥٥,٥٠٠	٢	٤٠٢٧,٧٥٠	*٤٥,٩٨٤
	داخل المجموعات	٢٨٩٠,٥٠٠	٣٣	٨٧,٥٩١	
	المجموع	١٠٩٤٦,٠٠٠	٣٥		

* دال وقيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ٢ ، ٣٣ = ٣,٢٩

يتضح من الجدول رقم (٢٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية، حيث أن قيم "ف" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية (٢ ، ٣٣) ومستوى معنوية (٠,٠٥) وهذا يدل على تحسن إحدى القياسات عن القياسات الأخرى والجدول التالي يوضح طبيعة واتجاه هذه الفروق:

جدول (٢١)

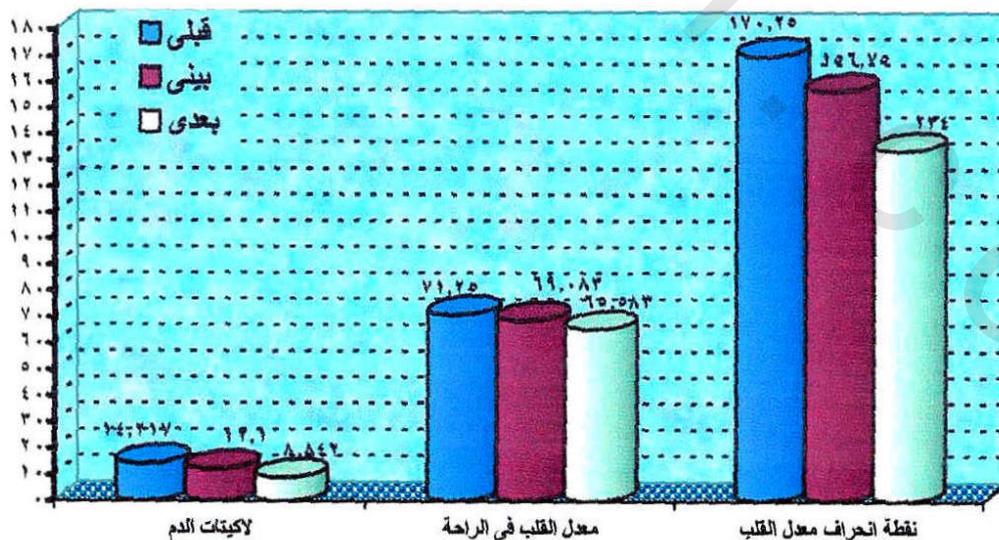
دلالة الفروق بين القياسات لعينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية

ن=١٢

المتغيرات	المجموعات	المتوسطات	القبلي	التتبعي	البعدي	قيمة L.S.D
حمض اللاكتيك	القبلي	١٤,٢١٧		*٢,١١٧	*٥,٣٧٥	١,٤٥٧
	البيئي	١٢,١٠٠	%١٤,٨٩١		*٣,٢٥٨	
	البعدي	٨,٨٤٢	%٦٠,٧٨٩	%٢٦,٩٢٦		
معدل القلب في الراحة	القبلي	٧١,٢٥٠		٢,١٦٧	*٥,٦٦٧	٣,٢٧٦
	البيئي	٦٩,٠٨٣	%٣,٠٤١		*٣,٥٠٠	
	البعدي	٦٥,٥٨٣	%٨,٦٤١	%٥,٠٦٦		
نقطة انحراف معدل القلب	القبلي	١٧٠,٢٥٠		*١٣,٥٠٠	*٣٦,٢٥٠	٦,٤٨٤
	البيئي	١٥٦,٧٥٠	%٧,٩٣٠		*٢٢,٧٥٠	
	البعدي	١٣٤,٠٠٠	%٢٧,٠٥٢	%١٤,٥١٤		

يتضح من الجدول (٢١) وجود فروق ذات دلالة دالة إحصائية بين القياسات الثلاثة القبلي و البيئي والبعدي لصالح القياس البعدي مع كل من القياسين القبلي و البيئي في جميع المتغيرات الفسيولوجية، حيث فاقت قيمة L.S.D المحسوبة قيمة الفروق بين المتوسطات لكل من القياس القبلي والتتبعي مع القياس البعدي مما يدل على تحسن القياس البعدي بفرق دال عن باقي القياسات .

كما تباينت نسب التحسن بين كل من القياسات الثلاث ، حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (٦٠,٧٨٩ %) في حمض اللاكتيك بين القياسين القبلي والبعدي إلى (٣,٠٤١ %) في معدل القلب في الراحة بين القياسين القبلي والبيئي .



شكل (١٢)

١/١/٤ معدل القلب في الراحة:

من الجدول (٢٠)،(٢١) يتبين ظهور فروق معنوية لصالح القياس البعدى في معدل القلب في الراحة وذلك مقارنة بالقياس البينى والقبلي.

يرجع الباحث انخفاض معدل القلب في الراحة بعد مرحلة التدريب الهوائي إلى تحسن كفاءة عضلة القلب، وزيادة كمية الدم المدفوعة في النبضة الواحدة وزيادة الدفع القلبي ، وهذه الزيادة في كمية الدم المدفوعة توفر للقلب مقدارا كافيا للراحة بين كل نبضتين مما يؤدي إلى انخفاض معدل القلب.

وهذا ما يؤكد بيتر جسن (peter Janssen) (٢٠٠١)(٥٧)، وبيريك (١٩٩٣) (٥٨) في أن التدريب البدني وخاصة التدريب الهوائي يؤدي إلى انخفاض معدل القلب في الراحة، نظراً لأنه يؤدي إلى زيادة حجم ضربة القلب ، مما يجعل القلب أكثر كفاءة في عملة ، وبالتالي يستطيع القلب تلبية الطلب على الدم من قبل أجزاء الجسم المختلفة بعدد أقل من ضربات القلب .

ويشير السيد عبد المقصود (١٩٩٢)(١٣) إلى أنه كلما ارتفعت كفاءة الفرد البدنية كلما انخفض معدل القلب ويعتبر هذا الانخفاض إحدى علامات التكيف الفسيولوجي الجيد ويعتبر مؤشراً جيداً على عدم ظهور التعب.

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه أمال فايد (١٩٩٣)(١١) ، ومختار شومان (٢٠٠٢)(٣٩) في أن التدريب البدني المنتظم وبصفة خاصة التدريب الهوائي يؤدي إلى انخفاض معدل القلب في الراحة .

٢/١/٤ حمض اللاكتيك:

من الجدول (٢٠)،(٢١) يتبين ظهور فروق معنوية لصالح القياس البعدى في حمض اللاكتيك وذلك مقارنة بالقياس البينى والقبلي.

ويرى الباحث ان انخفاض نسبة حامض اللاكتيك في الدم بعد التدريبات يرجع إلى تحسن الحالة الوظيفية للاعبين نتيجة التدريب الرياضى واتباع الأسس العلمية السليمة والصحيحة في تشكيل الأحمال التدريبية الخاصة بتدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية من حيث الشدة والحجم وعدد التكرارات والمجموعات ، حيث كانت لها الأثر الايجابي في تقليل نسبة تركيز اللاكتيك في الدم اثناء وبعد الاداء .

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره كل من صلاح منسي (١٩٩٤) (٢٤) ، علاء الدين عليوة (١٩٩٧) (٢٩) ، وبيريك (١٩٩٣) (٥٨) ، وإيهاب صبري (٢٠٠٠) (١٤) فى أن البرامج التدريبية التي تستخدم الشدات المرتفعة تعمل على تقليل نسبة حامض اللاكتيك في الدم ويؤدي ذلك إلى انخفاض نسبة تواجدده وسرعة التخلص منه، حيث ترتفع الكفاءة الوظيفية للجسم في تحويله إلى بروتين أو أكسدته وكذلك تحويله إلى بول وعرق.

وكذلك يرجع انخفاض اللاكتيك إلى زيادة قدرة العضلات على استهلاك الأكسجين ، وزيادة حجم الميتاكوندريا ، حيث إن جزء من حامض اللاكتيك يتم تعادله مع الدم نفسه عن طريق المنظمات الحيوية والتي تعمل على الحفاظ على مستوى (PH) وتنظيم نسبة تركيز أيون الهيدروجين (H) إلى نسبة تركيز أيون الهيدروكسيل (OH)، فزيادة كفاءة المنظمات الحيوية تحت تأثير التدريب تعمل على زيادة التخلص من ثاني أكسيد الكربون (CO2) وتقليل مستوى تركيز أيون الهيدروجين والمحافظة على (PH) في الدم ، مما يؤدي إلى المحافظة على مستوى الاداء أطول فترة ممكنة وتأخير سرعة ظهور التعب.

وتتفق هذه النتائج مع النتائج التي توصل إليها كل من إيهاب صبري (٢٠٠٠) (١٤) ، وسكوت (١٩٩٧) (٥٩) ، ومحمد مرزوق (٢٠٠١) (٣٧) ، عادل عمر (١٩٩٩) (٢٥) والتي أوضحت أن هناك علاقة بين زيادة تركيز اللاكتيك ومصاحبة متغيرات أخرى لهذه الزيادة تتمثل في نقص (PH) وزيادة تركيز الكالسيوم وهذه العوامل تؤدي إلى قلة تشبع الهيموجلوبين بالأكسجين مما يؤدي إلى نقص كمية الأكسجين الواردة للعضلات فيسبب عنه التعب العضلي.

ويرى البعض أن هذا الانخفاض في تركيز حامض اللاكتيك يرجع إلى قدرة الدم في سرعة التخلص من حامض اللاكتيك نتيجة تحسن الحالة التدريبية للاعبين والذي أدى إلى زيادة كفاءة الانظمة المسؤولة عن التخلص من حامض اللاكتيك، ومن هذه الانظمة النظام الكيميائي الذي يعمل على أكسدة حامض اللاكتيك إلى حامض البيروفيك ثم إلى ثاني أكسيد الكربون وماء ويتم التخلص من ثاني أكسيد الكربون عن طريق التنفس والعرق.

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره كل من عادل مكي (١٩٩٩) (٢٦) وصلاح منسي (١٩٩٤) (٢٤) والتي تشير إلى أن انخفاض تركيز حامض اللاكتيك بعد المجهود ناتج عن تحسن الحالة التدريبية للاعبين نتيجة للتدريب الرياضي.

ومن العرض السابق يتضح أن التدريب في اتجاه العتبة الفارقة اللاهوائية كان له أثر إيجابي في تقليل معدل تراكم حامض اللاكتيك وتحمل الألم الناتج عن تراكمه مما أدى إلى تأخير سرعة ظهوره .

٣/١/٤ العتبة الفارقة اللاهوائية :

من الجدول (٢٠)،(٢١) يتبين ظهور فروق معنوية لصالح القياس البعدى في العتبة الفارقة اللاهوائية وذلك مقارنة بالقياس البينى والقبلي .

يرى الباحث ان التحسن الناتج في العتبة الفارقة اللاهوائية يرجع إلى فاعلية تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية المتمثلة في تقليل معدل تراكم حامض اللاكتيك بتقليل معدل انتاجه في العضلات مع زيادة معدل التخلص منه في نفس هذه العضلات، وزيادة قدرة العضلة على تحمل الالم الناتج عن تراكم حامض اللاكتيك والاحتفاظ بمستوى عال من سرعة الاداء الحركى.

نظراً لأن إمداد الطاقة عند نقطة انحراف معدل القلب يكون خليط ما بين هوائياً ولا هوائياً لذا فإنه من الطبيعي أن تتحسن نقطة انحراف معدل القلب ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه بيتر جنسن (Peter Janssen) (٢٠٠١)(٥٧)، فى أن إمداد الطاقة عند نقطة انحراف معدل القلب يكون هوائياً ولا هوائياً وأن تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية تحسن من نقطة انحراف معدل القلب وتحسن كذلك حالة الثبات القصى للاكتات .

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه وائل رمضان (١٩٩٧)(٤١) ، وعادل عمر(١٩٩٩) (٢٥)، وبيترجنسن (٢٠٠١)(٥٧) فى أن تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية تأخر من تراكم حامض اللاكتيك في الدم وبالتالي تحسن من العتبة الفارقة اللاهوائية .

ومن هذا العرض السابق يكون قد تحقق الفرض الأول من البحث والذي ينص على:

توجد فروق داله احصائياً بين (القياس القبلي والتبعي والبعدى) في بعض المتغيراتالفسيولوجية قيد الدراسة لصالح القياس البعدى.

٢/٤ عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني :

توجد فروق داله احصائياً بين (القياس القبلي والبينى والبعدى) فى مستوى التحمل الخاص لصالح القياس البعدى .

يتضح من جدول (٢٢)،(٢٣) وجود فروق معنوية بين القياس القبلي والقياس البعدى لصالح القياس البعدى وبين القياس البينى والقياس البعدى لصالح القياس البعدى في الاختبارات البدنية الخاصة بقياس مستوى التحمل الخاص (تحمل سرعة - تحمل أداء - تحمل قوة)

جدول (٢٢)

تحليل التباين بين القياسات لعينة البحث في المتغيرات البدنية

ن = ١٢

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"
تحمل سرعة	بين المجموعات	١٤٧٣,٨٠٠	٢	٧٣٦,٩٠٠	*٦,٧٠٥
	داخل المجموعات	٣٦٢٧,٠٣٤	٣٣	١٠٩,٩١٠	
	المجموع	٥١٠٠,٨٣٤	٣٥		
تحمل أداء	بين المجموعات	٣٠٠١,٥٨٧	٢	١٥٠٠,٧٩٤	*٨,١٠٨
	داخل المجموعات	٦١٠٧,٩٣٥	٣٣	١٨٥,٠٨٩	
	المجموع	٩١٠٩,٥٢٢	٣٥		
تحمل قوة	بين المجموعات	٣٢٢,٣٨٩	٢	١٦١,١٩٤	*٤,١٩١
	داخل المجموعات	١٢٦٩,١٦٧	٣٣	٣٨,٤٦٠	
	المجموع	١٥٩١,٥٥٦	٣٥		

* دال وقيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ٢ ، ٣٣ = ٣,٢٩

يتضح من الجدول رقم (٢٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المتغيرات البدنية حيث أن قيم "ف" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية (٢ ، ٣٣) ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يدل على تحسن إحدى القياسات عن القياسات الأخرى والجدول التالي يوضح طبيعة هذه الفروق واتجاهها .

جدول (٢٣)

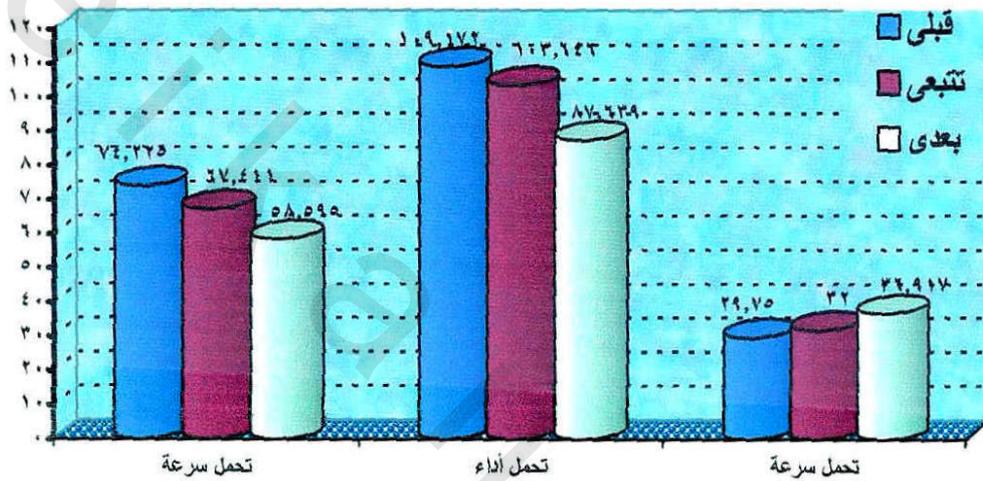
دلالة الفروق بين القياسات لعينة البحث في المتغيرات البدنية

ن=١٢

المتغيرات	المجموعات	المتوسطات	القبلي	النتبعي	البعدي	قيمة L.S.D
تحمل سرعة	القبلي	٧٤,٢٢٥		٦,٨١٤	*١٥,٦٣٠	٧,٢٦٣
	النتبعي	٦٧,٤١١	%٩,١٨٠		*٨,٨١٦	
	البعدي	٥٨,٥٩٥	%٢٦,٦٧٥	%١٣,٠٧٨		
تحمل أداء	القبلي	١٠٩,١٧٢		٥,٥٢٦	*٢١,٥٣٣	٩,٤٢٥
	النتبعي	١٠٣,٦٤٦	%٥,٠٦٢		*١٦,٠٠٧	
	البعدي	٨٧,٦٣٩	%٢٤,٥٧٠	%١٥,٤٤٤		
تحمل قوة	القبلي	٢٩,٧٥٠		٢,٢٥٠	*٧,١٦٧	٤,٢٩٦
	النتبعي	٣٢,٠٠٠	%٧,٥٦٣		*٤,٩١٧	
	البعدي	٣٦,٩١٧	%١٩,٤١٤	%١٥,٣٦٦		

يتضح من الجدول (٢٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات الثلاثة القبلي والبيني والبعدي لصالح القياس البعدي مع كل من القياسين القبلي والبيني في جميع المتغيرات البدنية، حيث فاقت قيمة L.S.D المحسوبة قيمة الفروق بين المتوسطات لكل من القياس القبلي والبيني مع القياس البعدي مما يدل على تحسن القياس البعدي بفرق دال عن باقي القياسات .

كما تباينت نسب التحسن بين كل من القياسات الثلاث، حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (٢٦,٦٧٥%) في تحمل السرعة بين القياسين القبلي والبعدي، إلى (٥٥,٠٦٢%) في تحمل الأداء بين القياسين القبلي والبيني .



شكل (١٣)

يعزى الباحث وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي والتحسين في صفة تحمل السرعة وتحمل الأداء للبرنامج التدريبي المقنن وما يحتويه من تدريبات مشابهة لطبيعة الاداءات في كرة اليد في تحمل السرعات المختلفة وتكرار الهجوم الخاطف وتكرار التحركات بكافة أنواعها سواء من الدفاع إلى الهجوم أو العكس، وكان لذلك الأثر الإيجابي الواضح في تحسن تحمل السرعة وتحمل الأداء .

وتتفق هذه النتائج التي تم التوصل إليها مع نتائج كل من سامي علي (١٩٩٥) (٢٢) ، وحسام العربي (٢٠٠٠) (٢١)، وعصام عبد الحميد (١٩٩٥) (٢٧)، وعصام عبد الخالق (١٩٩٢) (٢٨)، ومحمد مرزوق (٢٠٠١) (٣٧) من أنه كلما قلت الشدة في التمرينات المتكررة المتتالية المتشابه كلما زادت قدرة اللاعب على استخدام أكسجين الهواء وبذلك يأخذ العمل صفة تحمل السرعة وتحمل الأداء .

كما يعزى الباحث وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي والتحسين في صفة تحمل القوة للبرنامج التدريبي ، وما يتضمنه من تدريبات مقننة ومشابهة لطبيعة الاداءات في كرة اليد ، ومراعاة الخصوصية للأداء المهاري ، وعمل نفس العضلات المشتركة في المواقف المختلفة وبخاصة الرجلين في التحركات والذراعين التي تتطلب تحمل القوة .

حيث تتطلب طبيعة أداءات كرة اليد مقاومات في الدفاع عند إزاحة الخصم أو أثناء ابعادة للجانبين ، أو منعه من التصويب في أوضاع ومستويات مختلفة والذي يتعرض خلاله المهاجم أحيانا إلى المسك والتعلق والشد والدفع والاحتكاك ، إضافة إلى المقاومات التي تحدث من اللاعبين خلال طرق الدفاع المستخدمة ، ومنع المهاجم من الاقتراب أو الاختراق أو الحجز أو القطع من أمام المدافعين .

وهذا أدى مع تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية المقننة والمشابهة لطبيعة الأداء في كرة اليد والتي تتم في عدم توافر الأوكسجين مما أدى إلى أثر إيجابي واضح في تنمية تحمل القوة لعينة البحث

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه محمد علاوى (١٩٩٠) (٣٦)، وعصام عبد الخالق (١٩٩٢) (٢٨) إلى أن تحمل القوة هو القدرة للتغلب على مقاومات مختلفة الفاعلية لمدة طويلة ، ويكون هذا النوع من أنشطة التحمل التي تتطلب التغلب على مقاومات كبيرة .

يستنتج الباحث أن البرنامج التدريبي المقترح والمقنن في فترة الإعداد لمدة (٨) أسابيع كان له أثر إيجابي واضح في تحسن مستوى التحمل الخاص .

ومن هذا العرض يكون قد تحقق الفرض الثاني من البحث والذي ينص على:

توجد فروق ذات داله احصائياً بين (القياس القبلي والبينى والبعدي) في مستوى التحمل الخاص لصالح القياس البعدي.

٣/٤ عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

توجد علاقة ارتباطيه موجبة بين المتغيرات الفسيولوجية (قيد الدراسة) ومستوى التحمل الخاص للاعبى كرة اليد عينة الدراسة .

يتضح من جدول (٢٤) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المتغيرات الفسيولوجية (معدل القلب في الراحة - حامض اللاكتيك - العتبة الفارقة اللاهوائية) ، والتحمل الخاص (تحمل سرعة - تحمل أداء - تحمل قوة) .

جدول (٢٤)

معامل الارتباط بين المتغيرات البدنية والفسولوجية

المتغيرات	حمض اللاكتيك	معدل القلب راحة	نقطة الانحراف	تحمل السرعة	تحمل أداء	تحمل قوة
حمض اللاكتيك		*٠,٩٣٦	*٠,٨٧٩	*٠,٩٨٤	*٠,٩٤٢	*٠,٩٤٥-
معدل القلب فى الراحة			*٠,٨٩٢	*٠,٩١٠	*٠,٨٦٨	*٠,٩٣٨-
نقطة انحراف معدل القلب				*٠,٨٦٤	*٠,٧٨٠	*٠,٨٦١-
تحمل سرعة					*٠,٩٦٥	*٠,٩٤١-
تحمل أداء						*٠,٩٢٤-
تحمل قوة						

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ١٠ ومستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٤٩٧

يتضح من الجدول (٢٤) وجود ارتباطات دالة موجبة (طردية) بين كل من المتغيرات البدنية مع بعضها البعض وكذلك المتغيرات الفسولوجية ظهرت بينها ارتباطات دالة موجبة أيضاً، حيث فاقت قيم "ر" المحسوبة قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٠ ومستوى معنوية ٠,٠٥ وكانت الإشارة تعبر عن اتجاه العلاقة (موجبة طردية أو سالبة عكسية)

يرى الباحث ان العلاقة الطردية الموجبة القوية بين المتغيرات الفسولوجية والمتغيرات البدنية ترجع إلى تطبيق البرنامج التدريبى حيث قام الباحث بالتقنين الجيد لمحتويات البرنامج (الشدة - الحجم) وفترات الراحة ، وكذلك توجية التدريب فى اتجاه العتبة الفارقة اللاهوائية، مما ادى الى تحسن الوظائف الحيوية للجسم وتحسن المتغيرات الفسولوجية، حيث ان انخفاض حامض اللاكتيك فى الراحة وبعد المجهود وتحسن معدل القلب فى الراحة ادى الى تحسن المتغيرات البدنية (تحمل السرعة - تحمل الاداء - تحمل القوة).

وهذا يتفق مع ماتوصلت اليه نتائج كل من عادل مكى (١٩٩٩) (٢٦)، ووائل رمضان (١٩٩٧) (٤١)، ويوسف دهب (١٩٩٥) (٤٢)، وآمال كحيل (١٩٩٣) (١١) إلى ان التحسن فى المتغيرات الفسولوجية يؤدي الى تحسن فى المتغيرات البدنية والحالة التدريبية للاعبين وكذلك التحسن الواضح فى المتغيرات البدنية يؤدي الى تحسن فى المتغيرات الفسولوجية.

يستنتج الباحث أن البرنامج التدريبي المقترح والمقنن في فترة الإعداد لمدة (٨) أسابيع كان له أثر إيجابي واضح بين المتغيرات الفسولوجية قيد البحث ومستوى التحمل الخاص ، ومن هذا العرض يكون قد تحقق الفرض الثالث من البحث والذي ينص على توجد علاقة ارتباطيه موجبة بين المتغيرات الفسولوجية (قيد الدراسة) ومستوى التحمل الخاص للاعبى كرة اليد عينة الدراسة.