الفصل الرابع

٤ / ٠ - عرض ومناقشة النتائج

٤ /١ – عرض النتائج

٤ /٢ – مناقشة النتائج

obeikandl.com

٤ / ٠ - عرض ومناقشة النتائج :

١/٤ – عرض النتائج :

جدول (١٣)

مقارنة القياس القبلي والقياس البعدى لمجموعة العمل القصير في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الالتواء	قيمة "ت"	نسبة التحسن
		س̄	±ع	س̄	±ع			
قياس التحمل الاتحاد الألماني لكرة القدم	ث	٤٥,٤٠٠	١,٨٣٨	٤٢,٤٠٠	١,٧٧٦	-٠,١٢٨	*١٤,٢٣٠	٦,٦٠٨
ضرب الكرة بالقدم والرأس ١ق	عدد	٢٩,٣٠٠	١,٦٣٦	٣٢,٤٠٠	١,٧١٣	-٠,١٩٨	*١١,١٩٦	١٠,٥٨٠
الجري في المكان ١٥ث	عدد	٢٢,١٠٠	١,٥٩٥	٢٦,٩٠٠	١,٣٧٠	٠,٠٠٠	*١١,٥٢٩	٢١,٧١٩
عدو ٥٠ متر	ث	٦,٤٥١	٠,٥١٢	٥,٦٤٦	٠,٣٤٣	٠,١٧٠	*٤,٤٤٧	١٢,٤٧٩
عدو ٧x ٥٠م	ث	٤٧,٩٤٠	٢,٤٣٢	٤٤,٤٤٦	٢,٨٣٦	-٠,٣٩٤	*١٠,٠٠٩	٧,٢٨٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨٣٣

يتضح من الجدول رقم (١٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة العمل القصير لصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات البدنية ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ٧ ومستوى معنوية ٠,٠٥ .

جدول (١٤)

مقارنة القياس القبلي والقياس البعدى لمجموعة العمل القصير في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث

ن = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الالتواء	قيمة "ت"	نسبة التحسن
		س̄	±ع	س̄	±ع			
معدل السعة الحيوية	لتر	٣,٤١٨	٠,٢٨٠	٣,٩٦١	٠,٠٧٩	-١,٤٠٤	*٧,٤٠٠	١٥,٨٨٦
النبض قبل المجهود	ن / ق	٧٠,٧٠٠	٤,٥٤٧	٥٨,٨٠٠	٢,٦٥٨	٠,٥٦٨	*٥,٢٣٤	١٦,٨٣٢
النبض بعد المجهود	ن / ق	١٦٨,٧٠٠	١,٠٥٩	١٦١,٦٠٠	٥,٤٤١	٠,٤٥٩	*٨,٣٦٩	٤,٢٠٩
أقصي استهلاك للأكسجين	ملليلتر / كجم / ق	٢,٥٦٠	٠,١٠٧	٣,١١٠	٠,١٧٩	٠,٢٥٨	*٩,٥٦٧	٢١,٤٨٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨٣٣

يتضح من الجدول رقم (١٤) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلي والقياس البعدى لمجموعة العمل القصير لصالح القياس البعدى في جميع المتغيرات الفسيولوجية ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ٧ ومستوى معنوية ٠,٠٥ .

openkandil.com

جدول (١٥)

مقارنة القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة العمل الطويل في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الالتواء	قيمة "ت"	نسبة التحسن
		س	±ع	س	±ع			
قياس التحمل الاتحاد الألماني لكرة القدم	ث	٤٤,٨٠٠	١.٤٧٦	٤١,١٠٠	٠,٨٧٦	٠,٦٠٤	*٩,٣٤٨	٨,٢٥٩
ضرب الكرة بالقدم والرأس ١ق	عدد	٢٨,٩٠٠	١,١٩٧	٣٣,٨٠٠	١,١٣٥	-٠,١٦٣	*٨,٩٦٣	١٦,٩٥٥
الجرى فى المكان ١٥ث	عدد	٢٢,٦٠٠	١,٧١٣	٢٥,٥٠٠	١,٤٣٤	٠,٠٧٠	*٨,٣٣٣	١٢,٨٣٢
عدو ٥٠ متر	ث	٦,٣٩٥	٠,٥٣٢	٦,٠٥٧	٠,٤٣٦	٠,٨٣٩	*٣,٥٢٣	٥,٢٨٥
عدو ٧ x ٥٠م	ث	٤٧,٢٦١	٢,٦٦٣	٤٢,٢٠٠	٢,٢١١	٠,٢٢٢	*٦,٤٧٧	١٠,٧٠٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨٣٣

يتضح من الجدول رقم (١٥) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة العمل الطويل لصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ٧ ومستوى معنوية ٠,٠٥ .

open-kanal.com

جدول (١٦)

مقارنة القياس القبلي والقياس البعدى لمجموعة العمل الطويل فى المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث

ن = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الالتواء	قيمة "ت"	نسبة التحسن
		س̄	±ع	س̄	±ع			
معدل السعة الحيوية	لتر	٣,٣٧٨	٠,٢٠٧	٤,٠٧٠	٠,١٠٨	-٠,٧٣٩	*١٥,٥٩٧	٢٠,٤٨٥
النبض قبل المجهود	ن / ق	٦٩,٠٠٠	١,٧٠٠	٦١,٩٠٠	١,٩١٢	٠,٤٥٧	*٤,٥٥٨	١٠,٢٩٠
النبض بعد المجهود	ن / ق	١٦٨,٣٠٠	٠,٩٤٩	١٥٧,٤٠٠	٣,٥٠٢	٠,٣٥٩	*٨,٩٦٨	٦,٤٧٧
أقصي استهلاك للأكسجين	ملليلتر / كجم / ق	٢,٦٢٠	٠,١٧٥	٣,٣١٠	٠,٢٣٨	٠,٢٤٩	*١٠,٢٢٥	-٢٦,٣٣٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨٣٣

يتضح من الجدول رقم (١٦) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلى والقياس البعدى لمجموعة العمل الطويل لصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات الفسيولوجية ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ٧ ومستوى معنوية ٠,٠٥ .

openkandil.com

جدول (١٧)

مقارنة القياس البعدى للمجموعتين التجريبيتين في المتغيرات البدنية

ن١ = ن٢ = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة العمل القصير		مجموعة العمل الطويل		الالتواء	قيمة "ت"
		$\bar{س}$	±ع	$\bar{س}$	±ع		
قياس التحمل الاتحاد الألمانى	ث	٤٢,٤٠٠	١,٧٧٦	٤١,١٠٠	٠,٨٧٦	٠,٤٩٤-	*١,٩٦٩
ضرب الكرة بالقدم والرأس ١ق	عدد	٣٢,٤٠٠	١,٧١٣	٣٣,٨٠٠	١,١٣٥	٠,١٨٩	*٢,٠٤٤
الجرى فى المكان ١٥ث	عدد	٢٦,٩٠٠	١,٣٧٠	٢٥,٥٠٠	١,٤٣٤	٠,٣٨٩	*٢,١١٨
عدو ٥٠ متر	ث	٥,٦٤٦	٠,٣٤٣	٦,٠٥٧	٠,٤٣٦	٠,٨٥٠-	*٢,٢٢٤
عدو ٧ x ٥٠م	ث	٤٤,٤٤٦	٢,٨٣٦	٤٢,٢٠٠	٢,٢١١	٠,٥٧٩-	*١,٨٧٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٣٤

يتضح من الجدول رقم (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتى البحث (العمل القصير ، العمل الطويل) فى جميع المتغيرات ولصالح العمل القصير فى اختبارات الجرى فى المكان ، عدو ٥٠م ولصالح مجموعة العمل الطويل فى باقى الاختبارات حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يدل على تحسن كل مجموعة فى اتجاه التدريب الخاص بها عن المجموعة الأخرى .

obeikandi.com

جدول (١٨)

مقارنة القياس البعدى للمجموعتين التجريبيتين

ن١= ن٢ = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة العمل القصير		مجموعة العمل الطويل		الالتواء	قيمة "ت"
		$\bar{س}$	±ع	$\bar{س}$	±ع		
معدل السعة الحيوية	لتر	٣,٩٦١	٠,٠٧٩	٤,٠٧٠	٠,١٠٨	٠,٧١٠	*٢,٤٤٤
النبض قبل المجهود	ن /ق	٥٨,٨٠٠	٢,٦٥٨	٦١,٩٠٠	١,٩١٢	٠,٣٨١	*٢,٨٤٠
النبض بعد المجهود	ن /ق	١٦١,٦٠٠	٥,٤٤١	١٥٧,٤٠٠	٣,٥٠٢	٠,٣٠٣	*١,٩٤٧
أقصي استهلاك للأكسجين	ملليلتر / كجم / ق	٣,١١٠	٠,١٧٩	٣,٣١٠	٠,٢٣٨	٠,١٣١	*٢,٠١٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٣٤

يتضح من الجدول رقم (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتي البحث (العمل القصير ، العمل الطويل) فى جميع المتغيرات ولصالح العمل القصير فى النبض قبل المجهود ولصالح مجموعة العمل الطويل فى باقى الاختبارات حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يدل على تحسن كل مجموعة فى اتجاه التدريب الخاص بها عن المجموعة الأخرى .

openkanal.com

جدول (١٩)

مقارنة فروق القياس القبلي والبعدى لمجموعة العمل القصير

بفروق القياس القبلي والبعدى لمجموعة العمل الطويل

ن١ = ن٢ = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	فروق مجموعة العمل القصير		فروق مجموعة العمل الطويل		قيمة "ت"
		$\bar{س}$	±ع	$\bar{س}$	±ع	
قياس التحمل الاتحاد الألماني	ث	٣,٠٠٠	٠,٦٦٧	٣,٧٠٠	٠,٧٥٠	*٢,٠٩٣
ضرب الكرة بالقدم والرأس ١ق	عدد	٣,١٠٠	٠,٨٧٦	٤,٩٠٠	٠,٩٣٠	*٤,٢٢٨
الجري في المكان ١٥ث	عدد	٤,٨٠٠	١,٣١٧	٢,٩٠٠	١,١٠١	*٣,٣٢٢
عدو ٥٠ متر	ث	٠,٨٢٤	٠,٥٨٦	٠,٣٣٨	٠,٣٠٣	*٢,٢١٠
عدو ٧ x ٥٠م	ث	٣,٤٩٤	١,١٠٤	٥,٠٦١	١,١٦٠	*٢,٩٣٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٣٤

يتضح من الجدول رقم (١٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فروق القياسين القبلي والبعدى لمجموعتي البحث (العمل القصير ، العمل الطويل) في جميع المتغيرات ولصالح العمل القصير في اختبارات الجري في المكان ، عدو ٥٠م ولصالح مجموعة العمل الطويل في باقي الاختبارات حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يدل على تحسن كل مجموعة في اتجاه التدريب الخاص بها عن المجموعة الأخرى .

openkanal.com

جدول (٢٠)

مقارنة فروق القياس القبلي والبعدى لمجموعة العمل القصير

بفروق القياس القبلي والبعدى لمجموعة العمل الطويل

ن١=ن٢=٨

المتغيرات	وحدة القياس	فروق مجموعة العمل القصير		فروق مجموعة العمل الطويل		قيمة "ت"
		$\bar{س}$	±ع	$\bar{س}$	±ع	
معدل السعة الحيوية	لتر	٠,٥٤٣	٠,١٣٠	٠,٦٩٢	٠,١٤٠	*٢,٣٣٧
النبض قبل المجهود	ن /ق	١١,٩٠٠	٢,٩٧٥	٧,١٠٠	١,٧٧٥	*٤,١٥٧
النبض بعد المجهود	ن /ق	٧,١٠٠	١,٧٧٥	١٠,٩٠٠	٢,٧٢٥	*٣,٥٠٥
أقصي استهلاك للأكسجين	ملليلتر / كجم / ق	٠,٥٥٠	٠,١٣٨	٠,٦٩٠	٠,١٧٣	*١,٩٠٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٣٤

يتضح من الجدول رقم (٢٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فروق القياسين القبلي والبعدى لمجموعتي البحث (العمل القصير ، العمل الطويل) في جميع المتغيرات ولصالح العمل القصير في النبض قبل المجهود ولصالح مجموعة العمل الطويل في باقي الاختبارات حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يدل على تحسن كل مجموعة في اتجاه التدريب الخاص بها عن المجموعة الأخرى .

٤ / ٢ مناقشة النتائج :

يتضح من الجدول رقم (١٣ ، ١٤) والخاص "بمجموعة العمل ذو الزمن القصير للتحمل " أن هناك تحسن ملحوظ في المتغيرات البدنية والفسيولوجية قيد البحث وذلك في القياس البعدي لهذه المجموعة والذي ظهر من خلاله أن هناك تحسن ملحوظ في مستوي السرعة ، تحمل السرعة ، التحمل الهوائي ، تحمل القوة والمتغيرات الفسيولوجية السعة الحيوية والنبض قبل وبعد المجهود والحد الأقصي لاستهلاك الأكسجين وأن نسب التحسن الأفضل كان لصالح هذه المجموعة في عناصر السرعة وذلك من خلال نتائج اختبار ٥٠ متر عدو والجري في المكان ١٥ ث كما كان مستوي التحسن لديها أفضل في قياس النبض قبل المجهود ، وقد أرجع الباحث هذا التحسن الى طبيعة البرنامج التدريبي المقترح والخاص بهذه المجموعة والذي كان من أهم خصائصه أن شدة تدريبه كانت قصوي أو أقل من القصوي وفترات الراحة البنية كانت طويلة نسبيا وذلك حتى تحدث التنمية المطلوبة ، ويتفق ذلك مع الدراسة التى قام بها كل من ما هكس ، مزاروس Mahees Mazros (٢٠٠٢) ودراسة جمال عبد الله حسن (١٩٩٤) وأكوفا وباجير Akofac Bager (٢٠٠٣) والتى كان من أهم نتائجها أن التدريب اللاهوائي على قدر كبير من الأهمية للاعبي كرة القدم وأنه يؤدي إلى تحسن ملحوظ في الخصائص البدنية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم

وبذلك يتحقق الفرض الأول والذي ينص على " أن هناك تحسن ملحوظ في المتغيرات البدنية والفسيولوجية قيد البحث وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولى والتى تستخدم اتجاه تدريب زمن قصير للتحمل "

يتضح من الجدول رقم (١٥ ، ١٦) والخاص " بمجموعة العمل ذو الزمن الطويل للتحمل " أن هناك تحسن ملحوظ في المتغيرات البدنية والفسيولوجية قيد البحث وذلك في القياس البعدي لهذه المجموعة والذي ظهر من خلاله أن هناك تحسن ملحوظ في مستوي السرعة وتحمل السرعة والتحمل الهوائي وتحمل القوة والمتغيرات الفسيولوجية مثل السعة الحيوية والنبض قبل وبعد المجهود والحد الأقصي لاستهلاك الأكسجين وأن نسب التحسن الأكبر كان لصالح هذه المجموعة في عناصر التحمل الهوائي وتحمل القوة وتحمل السرعة والنبض بعد المجهود والسعة الحيوية والحد الأقصي لاستهلاك الأكسجين وذلك من خلال اختبارات ضرب الكرة بالقدم والرأس لمدة (١ ق) واختبار عدد ٧ ×٥٠م واختبار الاتحاد الألماني لكرة القدم إضافة إلى الاختبارات الفسيولوجية وقد أرجع الباحث هذا التحسن إلى طبيعة البرنامج التدريبي المقترح والخاص بهذه المجموعة والذي كان من أهم خصائص أن شدة التدريب كانت متوسطة وفوق متوسطة وفترات الراحة كانت قليلة أو منعدمة وذلك حتى تحدث التنمية المطلوبة ، ويتفق ذلك مع الدراسة التى قام بها كل من مفتي إبراهيم ، محمود أحمد أبو العنين (١٩٨٥) ودراسة سانتوس وسورز Santos & Sorz (٢٠٠١) وهوف سيلوف Hofe & Sillove (٢٠٠٢) دراسة هيلجرد . انجينHelgard & Engine (٢٠٠٢) والتى كان من أهم نتائجها أن التدريب الهوائي عنصر على قدر كبير من الأهمية في كرة القدم وأنه يؤدي إلى تحسن ملحوظ في النواحي البدنية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم .

وبذلك يتحقق الفرض الثاني من البحث و الذي ينص على أن " هناك تحسن ملحوظ في المتغيرات البدنية والفسيولوجية قيد البحث وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية والتى تستخدم اتجاه تدريب زمن طويل للتحمل"

كما يتضح من الجدول رقم (١٧، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠) أن هناك تباين واختلاف بين المجموعتين التجريبتين والتى تستخدم إحداهما زمن قصير للتحمل وتستخدم الأخري زمن طويل للتحمل ، حيث أظهرت مقارنة النتائج للقياس البعدي للمجموعتين التجريبتين أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين كل من درجات مجموعتين البحث (العمل القصير ، العمل الطويل في جميع المتغيرات البدنية والفسيولوجية قيد البحث ولصالح مجموعة العمل القصير في عناصر السرعة والنبض قبل المجهود وهو ما وضح من خلال التحليل الإحصائي الخاص بهذه المجموعة في جداول (١٣،١٤) ولصالح مجموعة العمل الطويل في عناصر التحمل الهوائي وتحمل السرعة وتحمل القوة والسعة الحيوية والحد الأقصي لاستهلاك الأكسجين والنبض بعد المجهود وهو ما وضح من خلال التحليل الاحصائي الخاص بمجموعة العمل الطويل وذلك في جداول (١٥، ١٦) وقد أرجع الباحث هذا التباين والاختلاف بين المجموعتين التجريبتين والذي ظهر من خلال التحليل الإحصائي بجداول (١٧ ، ١٨ ،١٩ ، ٢٠) إلى طبيعة البرنامج التدريبي الذي تستخدمه كل مجموعة حيث أن كل برنامج قد أدي إلى حدوث تنمية في اتجاه التدريب الخاص به فمجموعة العمل القصير كان مستوي التحسن لديها أفضل في الاختبارات التى تعتمد على الشدة والسرعة القصوى معا وهو ما يتفق مع نظام التدريب المتبع مع هذه المجموعة في حين أن مجموعة التدريب التى تستخدم اتجاه تدريب زمن طويل للتحمل كان مستوى التحسن لديها أفضل في باقي الاختبارات وهذا يرجع أيضا إلى طبيعة البرنامج المتبع معها والذي يعتمد على أن زمن التدريب يكون طويل والراحة قليلة أو منعدمة وهو نفس اتجاه الاختبارات البدنية التى حدثت بها التنمية لذا فقد لوحظ من خلال جداول الإحصاء الخاصة بالمجموعتين أن البرنامجين التدريبين المتبعان مع كل مجموعة قد أدي إلى حدوث تحسن ملحوظ في مستوي الأداء البدني وبعض المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث حيث أن كل مجموعة قد تحسنت في اتجاه التدريب الخاص بها وهذا يدل على أن العمل الهوائي واللاهوائي يسيران جنبا إلى جنب ولا يجب فصلهما في مراحل الإعداد المختلفة ولكن يجب الدمج بينهم بنسب تناسب مع مراحل التدريب المختلفة ومستوي اللاعبين وأهداف التدريب الذي يعمل المدرب على تحقيقها وهذا يتفق مع ما ذكره كل من الرفاعي ، سليمان ، الفهيدي (٢٠٠١) ودراسة أكوفا ، باجير Akofa Bager (٢٠٠٣) ودراسة ماهكس ومزاروس Mahes mazars (٢٠٠٢) ودراسة كياجي و يامورا Kiage yamora (٢٠٠٣) والتى كان من أهم نتائجها أن السعة الهوائية واللاهوائية تختلف بين لاعبي كرة القدم كل حسب قدراته ومركزه وأن العاملان على قدر كبير من الأهمية ولا يجب الفصل بينهما بل يجب الاهتمام بهم بشكل كبير من أجل لياقة اللاعب

وبذلك يتحقق الفرض الثالث من البحث والذي ينص على " أن هناك تباين واختلاف بين المجموعتين التجريبتين (زمن قصير ، زمن طويل للتحمل) في مستوي الأداء البدنى وبعض المتغيرات الفسيولوجية " كله حسب اتجاه تدريبه"