

الفصل الرابع

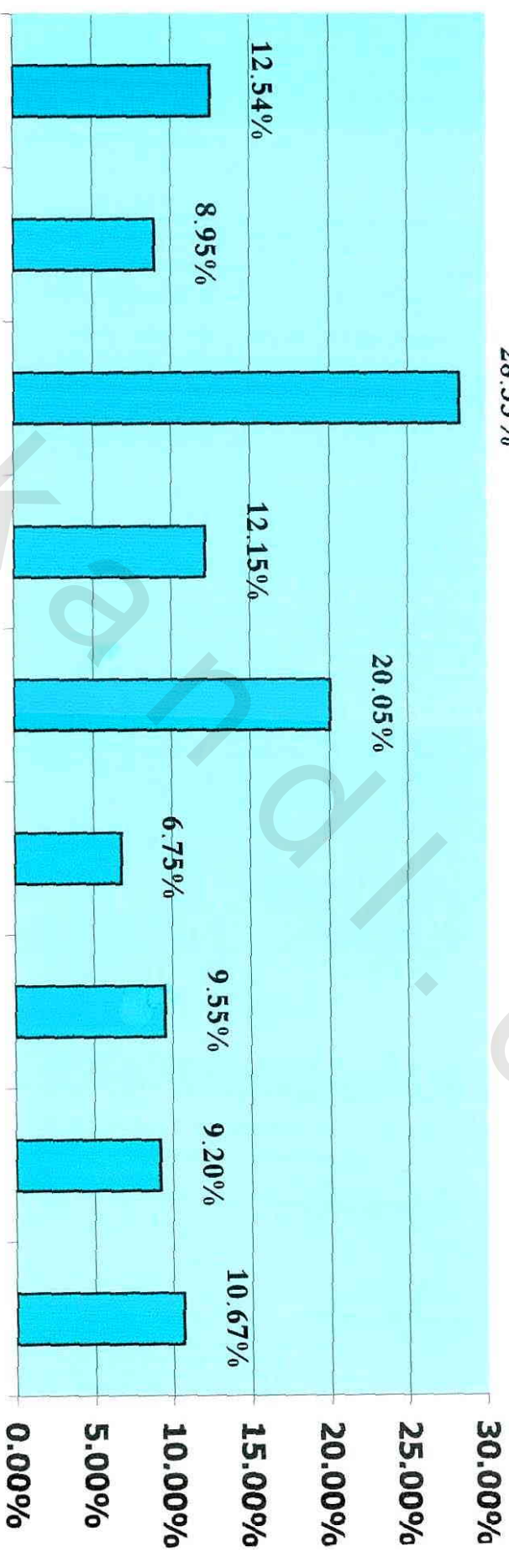
عرض ومناقشة النتائج

٤ / ١ - عرض النتائج .

٤ / ٢ - مناقشة النتائج .

شكل رقم (٦) يوضح النسبة المئوية لتحسن معدلات تغيرات في اختيارات القوة

المميزة بالسرعة (البدنية ، المهارية) للمجموعة التجريبية التي تستخدم أسلوب التدريب الأيزو كينتك



سرعة ثلاث	سرعة ثلاث	زمن تكرار الوثب رمي كرة طبية ٣	رمية التماس	مهاجمة الكرة	ركل الكرة	ركل الكرة
وثبات متتابعة	حركات يمين	حركات شمال	تكرارات	مسافة ممكنة	كبحم لأبعد	لأبعد مسافة
(طويلة)				ممكنه	ممكنه	ممكنه

٤ / ١ - عرض النتائج :

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلية والبعدي ، النسبة المئوية للتحسن للمجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم أسلوب التدريب الأيزوكينتيك لاختبارات القوة المميزة بالسرعة " البدنية و المهارية " قيد البحث

ن = ١٥ (١٥)

نوع الاختبار	اسم الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	قيمة (ت) انحسوبة	نسبة التحسن %
			س	ع ±	س	ع ±			
بدني	سرعة ثلاث وثلاث متتابعة " طويلة " .	م / ث	٢,٤٩	٠,٠٧	٢,٧٥	٠,٠٨	١٠,٦٧	*١٣,٢٩	١٠,٦٧
	سرعة ثلاث حجلات يمين .	م / ث	٢,٧٠	٠,٠٨	٢,٩٥	٠,١٠	٩,٢٠	*١١,٦٥	٩,٢٠
	سرعة ثلاث حجلات شمال .	م / ث	٢,٦٨	٠,٠٩	٢,٩٤	٠,٠٩	٩,٥٥	*١٠,٧٨	٩,٥٥
	زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات .	ثانية	٣,٤٠	٠,٠٨	٣,١٧	٠,٠٨	٦,٧٥	*٩,٠٥٤	٦,٧٥
	رمي كرة طيبة ٣ كجم لمسافة " وضع رمية التماس "	م	٧,٧٣	٠,٥٦	٩,٢٦	٠,٦١	٢٠,٠٥	*٢٢,٠٤	٢٠,٠٥
مهاري	رمية التماس لمسافة " بكرة قدم قانونية "	م	١٦,٤	١,٢٢	١٨,٤	١,٣٩	١٢,١٥	*٣٤,١٦	١٢,١٥
	مهاجمة الكرة بالزحلق في ١٥ ثانية	عدد التكرارات	٤	صفر	٥,١٣	٠,٣٥	٢٨,٣٣	*١٣,٢٨	٢٨,٣٣
	ركل الكرة بالقدم اليمنى لمسافة .	م	٤١,٤	٤,٨٢	٤٥,١	٤,٨٣	٨,٩٥	*٤٢,٨٠	٨,٩٥
	ركل الكرة بالقدم اليسرى لمسافة .	م	٣٠,١	٣,٣٣	٣٣,٩	٣,٥٢	١٢,٥٤	*٤٣,٦٨	١٢,٥٤

قيمة ت الجدولية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٤ = ٣,١٤٥

يتضح من الجدول رقم (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم أسلوب التدريب الأيزوكينتيك لاختبارات القوة المميزة بالسرعة " البدنية و المهارية " قيد البحث لصالح القياس البعدي ، ويتضح أيضاً أن أعلى نسبة للتحسن لاختبارات القوة المميزة بالسرعة " البدنية و المهارية " لاختبار (مهاجمة الكرة بالزحلق في ١٥ ثانية) ومقدارها (٢٨,٣٣ %) وأقل نسبة للتحسن كانت لاختبار (زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات) ومقدارها (٦,٧٥ %) للمجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم أسلوب التدريب الأيزوكينتيك .

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلية والبعدي ، النسبة المئوية للتحسن للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري لاختبارات القوة المميزة بالسرعة " البدنية و المهارية " قيد البحث

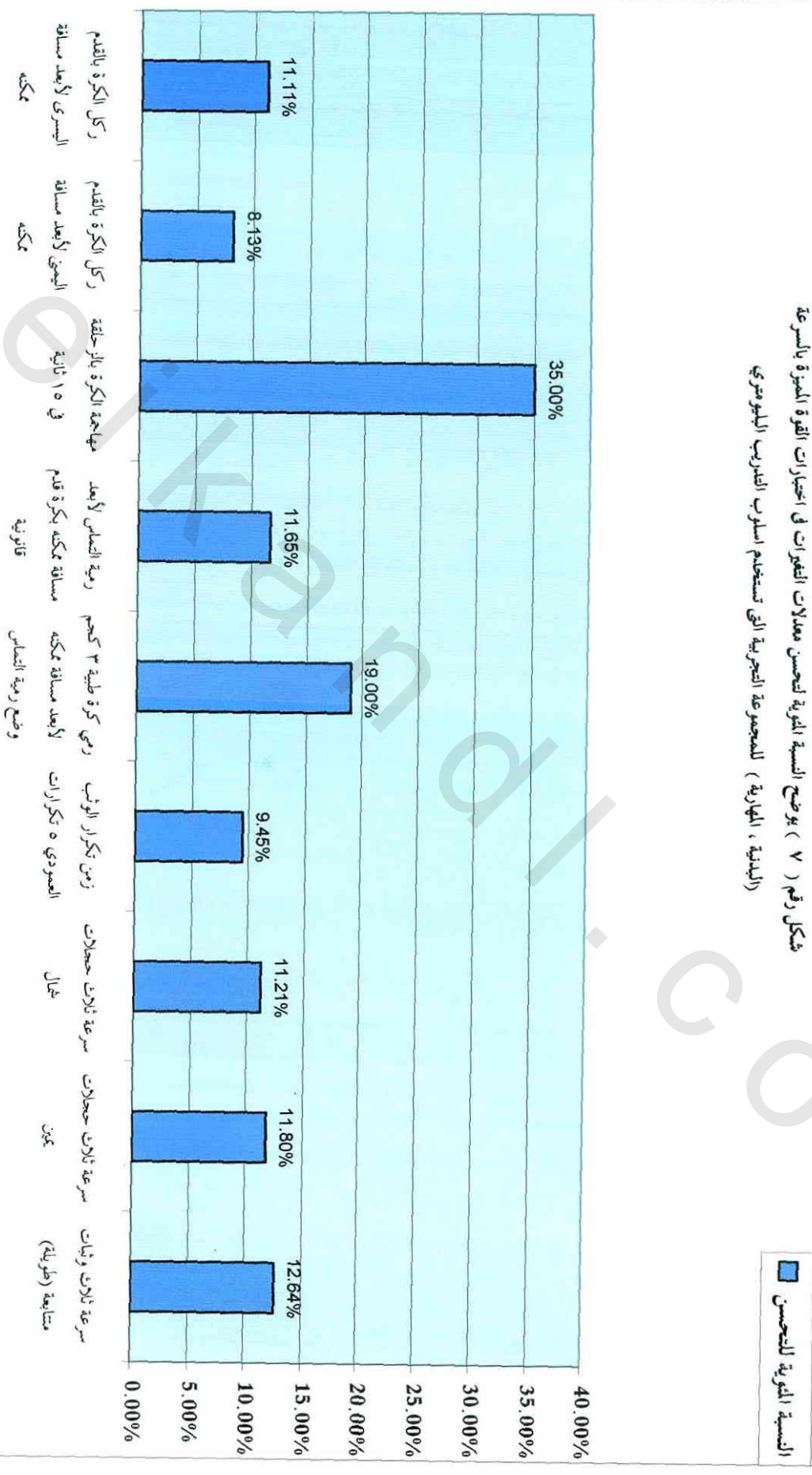
$$١٥ = ٢٠$$

نوع الاختبار	اسم الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
			س	ع ±	س	ع ±			
بدني	سرعة ثلاث وثلاث متتابعة " طويلة "	د/س	٢,٥٠	٠,١١	٢,٨٢	٠,١١	١٢,٦٤	*١٩,٧	١٢,٦
	سرعة ثلاث حجلات يمين.	د/س	٢,٦٩	٠,١٠	٣,٠١	٠,١٥	١١,٨٠	*١٠,٥	١١,٨
	سرعة ثلاث حجلات شمال .	د/س	٢,٧٢	٠,١١	٣,٠٣	٠,١٣	١١,٢١	*١١,١	١١,٢
	زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات .	ثانية	٣,٣٧	٠,٠٨	٣,٠٦	٠,٠٨	٩,٤٥	*١٦,٢	٩,٤٥
	رمي كرة طيبة ٣ كجم لمسافة " وضع رمية التماس "	م.	٧,٧٠	٠,٥٠	٩,١٦	٠,٥٠	١٩,٠٠	*١٨,٨	١٩,٠٠
مهاري	رمية التماس لمسافة " بكرة قدم قانونية "	م.	١٦,٣	١,٤٧	١٨,٢	١,٢٩	١١,٦٥	*٢٨,٧	١١,٦٥
	مهاجمة الكرة بالزحلق في ١٥ ثانية .	عدد التكرارات	٤	صفر	٥,٤	٠,٤٥	٣٥	*١٢,٠	٣٥
	ركل الكرة بالقدم اليميني لمسافة .	م.	٤١,٥	٥,٠٩	٤٤,٩	٤,٩٨	٨,١٢٥	*٣٨,٩	٨,١٢
	ركل الكرة بالقدم اليسري لمسافة .	م.	٣٠,٢	٣,٧٩	٣٣,٦	٣,٧٤	١١,١١	*٣٩,٩	١١,١

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٤ = ٣,١٤٥

يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب التدريب " البليومتري " لاختبارات القوة المميزة بالسرعة (البدنية و المهارية) لصالح القياس البعدي ، ويتضح أيضاً أن أعلى نسبة للتحسن لاختبارات القوة المميزة بالسرعة (البدنية و المهارية) لاختبار (مهاجمة الكرة بالزحلق في ١٥ ثانية) ومقدارها (٣٥ %) وأقل نسبة للتحسن كانت لاختبار (ركل الكرة بالقدم اليميني لمسافة) ومقدارها (٨,١٢٥ %) للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري .

شكل رقم (٧) يوضح النسبة المئوية لتحسين معدلات التفورات في اختبارات القوة المبرزة بالسرعة
(البديلة ، المهارية) للمجموعة التجريبية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري



جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبتين
(الأولي الأيزوكينتيك ، الثانية البليومتري) لاختبارات القوة المميزة بالسرعة
(البدنية و المهارية) قيد البحث .

$$١٥ = ٢٠ = ١٠$$

نوع الاختبار	اسم الاختبار	وحدة القياس	القياس البعدي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة (ت) الغسوبة
			س	ع ±	س	ع ±		
بدني	سرعة ثلاث وثبات متتابعة " طويلة " .	م / ث	٢,٧٥	٠,٠٩	٢,٨٢	٠,١١	٠,٠٧	١,٥٨
	سرعة ثلاث حجلات يمين .	م / ث	٢,٩٥	٠,١٠	٣,٠١	١,٥٢	٠,٠٦	١,٣٠
	سرعة ثلاث حجلات شمال .	م / ث	٢,٩٤	٠,٠٩	٣,٠٣	٠,١٣	٠,٠٩	*٢,٠٧
	زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات .	ثانية	٣,١٧	٠,٠٨	٣,٠٦	٠,٠٨	٠,١١	*٣,٧٤
	رمي كرة طبية ٣ كجم لمسافة " وضع رمية التماس "	م	٩,٢٦	٠,٦١	٩,١٦	٠,٥٠	٠,١٠	١,٩٧
مهاري	رمية التماس لمسافة " بكرة قدم قانونية "	م	١٨,٤	١,٣٩	١٨,٢	١,٢٩	٠,٢٠	٠,٤٥
	مهاجمة الكرة بالزحلق في ١٥ ثانية .	عدد التكرارات	٥,١٣	٠,٣٥	٥,٤	٠,٤٥	٠,٢٧	١,٧٩
	ركل الكرة بالقدم اليميني لمسافة .	م	٤٥,١	٤,٨٣	٤٤,٩	٤,٩٨	٠,٢٠	٠,١٤
	ركل الكرة بالقدم اليسري لمسافة .	م	٣٣,٩	٣,٥٢	٣٣,٦	٣,٧٤	٠,٣٠	٠,٢٦

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجات حرية ٢٨ = ٢,٠٤٨

يتضح من الجدول رقم (١٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبتين " الأولى ، الثانية " (الأيزوكينتيك ، البليومتري) لاختبارات القوة المميزة بالسرعة (البدنية و المهارية) (سرعة ثلاث وثبات متتابعة طويلة - سرعة ثلاث حجلات يمين - رمي كرة طبية ٣ كجم لمسافة " وضع رمية التماس " ، رمية التماس لمسافة

بكرة قدم قانونية - مهاجمة الكرة بالزحلق في ١٥ ثانية - ركل الكرة بالقدم اليمني لمسافة -
ركل الكرة بالقدم اليسري لمسافة (لأن قيمة (ت) المحسوبة ومقدارها علي الترتيب
(١,٥٨ ، ١,٣٠ ، ١,٩٧ ، ٠,٤٥ ، ١,٧٩ ، ٠,١٤ ، ٠,٢٦) أقل من قيمة (ت)
الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٨) ومقدارها (٢,٠٤٨) .

كما يتضح أيضا من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسات
البعديتين للمجموعتين التجريبتين (الأولى " الأيزوكينتيك " - الثانية " البليومتری ") لاختباري
القوة المميزة بالسرعة (سرعة ثلاث حجلات شمال ، زمن تكرار الوثب العمودي
٥ تكرارات) لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم
أسلوب التدريب البليومتری لأن قيمة (ت) المحسوبة ومقدارها علي الترتيب
(٢,٠٧ ، ٣,٧٤) أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) ودرجات
حرية (٢٨) ومقدارها علي الترتيب (٢,٠٤٨) .

٤ / ٢ - مناقشة النتائج :

مناقشة الفرض الأول :

يتضح من الجدول رقم (١١) ، وشكل رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم أسلوب التدريب الأيزوكينتيك لصالح القياس البعدي لاختبارات القوة المميزة بالسرعة (البدنية و المهارية) قيد البحث حيث انحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين (٩,٠٥٤ ، ٤٣,٦٨) بينما كانت قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) (٣,١٤٥) ، وكذلك انحصرت النسبة المئوية للتحسن ما بين (٦٠,٧٥ % ، ٢٨,٣٣ %) مما يدل علي تقدم مستوى لاعبي المجموعة التجريبية التي تستخدم أسلوب التدريب الأيزوكينتيك في مستوى القوة المميزة بالسرعة ، والأداء المهاري ويرجع الباحث هذا التقدم إلى تأثير البرنامج التدريبي الذي يعتمد علي أسس ومبادئ الارتقاء بمستوي الإنجاز الرياضي حيث راعي عند تصميم البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية التي تستخدم أسلوب التدريب الأيزوكينتيك (العلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة - العلاقة بين الحمل والتكيف " الخصوصية ، الحمل الزائد " - الاستمرارية في التدريب - التقدم بدرجة الحمل - خصوصية التدريب - الوحدة بين فترات التدريب والإعداد - الفردية في التدريب - التقويم والمتابعة) .

ويتضح أيضاً من جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم أسلوب التدريب الأيزوكينتيك في اختبارات القوة المميزة بالسرعة البدنية قيد البحث وتتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشار إليه كلاً من عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب (١٩٩٦ م) أن العلماء المؤيدون للتدريب الأيزوكينتيك يعتقدون أنه أفضل الانقباضات العضلية تأثيراً للرياضات التي تعتمد علي كلاً من القوة والسرعة بالإضافة إلى أنه يتيح فرص التدريب بسرعة انقباض مشابه للسرعة المطلوبة أثناء أداء الرياضي (٢٩ : ٧٧) وأيضاً تتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشار إليه كلا من جاري موران و جيورجي مكجليسن (١٩٩٧) أن تمرين

الأيزوكينتيك يزيد دلالة السرعة الخاصة للقوة المطلقة للمجموعة العضلية التي يتم تدريبها. (٣٤ : ٧١)

وأيضاً تتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشار إليه كل من بسطويسي أحمد (١٩٩٩م) و لو بروون **lee e. brown** (٢٠٠٠) و أحمد نصر الدين (٢٠٠٣) أن التدريب الأيزوكينتيك يعمل علي تنمية القوة العضلية بدرجة كبيرة .

(١٣ : ١٢٥ ، ١٢٦) (٢٧ : ٧٥) (٤٤ : ٧)

وتتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشار إليه لو بروون (٢٠٠٠) أن استخدام شكل التدريب الأيزوكينتيك للمقاومة سيساعد أكثر في تطوير ما يسمى بسرعة القوة . (٣٢ : ٧٥)

وتتفق أيضاً نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات كل من أحمد مصطفى الجلاد (١٩٨٧) و ومونتا ما (١٩٩٤) و وهيدرشت ومكلين و ديفيس (١٩٩٦) بأن التدريب الأيزوكينتيك يزيد مستوى القوة ، القوة المميزة بالسرعة ، وتحسين مستوى الأداء .

(٦) (٧٨) (٧٢)

ويتضح أيضاً من جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم أسلوب التدريب " الأيزوكينتيك " في اختبارات القوة المميزة بالسرعة المهارية قيد البحث ، وتتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشار إليه بسطويسي أحمد (١٩٩٩م) أن التدريب الأيزوكينتيك يعمل علي نمو المجموعات العضلية المشاركة في الأداء المهاري مباشرة وبذلك تعتبر تلك التمرينات تمرينات خاصة ومشابهة للأداء المهاري .

(١٣ : ١٢٥ ، ١٢٦)

وتتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشار إليه جاري موران و جيورجي مكجليسن (١٩٩٧) أن التدريب الأيزوكينتيك يمكن المتدرب من مضاعفة مهارته الخاصة بإحكام .

(٣٤ : ٧١)

ويري الباحث أنه عند تنفيذ برنامج التدريب الأيزوكينتيك تم أداء التمرينات بأقصى سرعة حيث تتناسب مع الأفعال الخاصة بالأداء الحركي في كرة القدم ، وهذا يتفق إلى ما أشار إليه لو بروون (٢٠٠٠) أن معظم الأفعال الخاصة بالأداء الحركي والمعتقد أنها رياضة يتم أدائها عند سرعة سريعة . لهذا يساعد التحكم بالسرعة في التدريب الأيزوكينتيك إلى محاكاة الأداء الرياضي . والتدريب الأيزوكينتيك يعتبر من أكثر أساليب تدريب المقاومة والتي تستخدم لمحاكاة أنواع حركات العضلة المستعملة في الأنشطة الرياضية . والتي تؤدي إلى الزيادة القصوى في أداء الرياضي . ولأن معظم اختبارات الأداء الحركي تتطلب إخراج القوة عند السرعات العالية للحركة ، وزيادة القوة عند سرعات عالية للحركة يجب أن ينتهي إلى زيادة في الأداء الرياضي . وان الأداء الرياضي المطور والمحسن يحدث بعد التدريب الأيزوكينتيك . (٧٥ : ٣٣)

بناءً على ما سبق من الجدول رقم (١١) ، وشكل رقم (٦) يتضح أن الفرض الأول للبحث قد تحقق والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لتنمية القوة المميزة بالسرعة على مستوى الأداء المهاري للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة لصالح القياس البعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم أسلوب التدريب " الأيزوكينتيك " باستخدام الأثقال .

مناقشة الفرض الثاني :

يتضح من الجدول رقم (١٢) وشكل رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دالة (٠,٠٥) بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري لصالح القياس البعدي لاختبارات القوة المميزة بالسرعة (البدنية والمهارية) قيد البحث حيث انحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين (١٠,٥١٨ ، ٣٩,٩٥٦) بينما كانت قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) (٣,١٤٥) وكذلك انحصرت النسبة المئوية للتحسن ما بين (٨,١٢٥ % ، ٣٥ %) مما يدل على تقدم مستوى لاعبي المجموعة التجريبية التي

تستخدم أسلوب التدريب البليومتري في مستوى القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري ويرجع الباحث هذا التقدم إلى تأثير البرنامج التدريبي التجريبي الذي يعتمد علي أسس ومبادئ الارتقاء بمستوي الإنجاز الرياضي حيث راعي تصميم البرنامج التجريبي للمجموعة التجريبية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري (العلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة - العلاقة بين الحمل والتكيف " الخصوصية ، الحمل الزائد " - الاستمرارية في التدريب - التقدم بدرجة الحمل - خصوصية التدريب - الوحدة بين الفترات التدريب والإعداد - الفردية في التدريب - التقويم والمتابعة) .

ويتضح أيضاً من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري في اختبارات القوة المميزة بالسرعة البدنية قيد البحث ، وتتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشارت إليه عبلة فرحان (١٩٩٢) أنه ليس هناك طريقة واحدة لتنمية القوة المميزة بالسرعة ، ولكن من أفضل هذه الطرق وأكثرها فاعلية التي تتم باستخدام التدريب البليومتري .

(٢٨)

كما تتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشار إليه فاروق عبد الوهاب (١٩٩٤) إلى أن التدريبات البليومترية تعمل إلى زيادة كفاءة العضلات للوصول إلى أقصى قوة في اقل زمن ممكن .

(٣٦ : ٣ ، ٤)

ويتفق مع ذلك طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧ م) أن التدريب البليومتري يساعد علي رفع معدل بذل القوة في زمن صغير جداً وبالتالي فإنه يعمل علي تنمية القدرة " القوة المميزة بالسرعة " (٢٤ : ٨١) ، حيث يشير أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣) أن للتدريب البليومتري تأثيراً أكبر ودوراً مؤثراً في تنمية القوة المميزة بالسرعة .

(٢٠٩ : ٢ ، ٢٦٠)

ويشير طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧) نقلاً عن **hakkinen** (١٩٨٦) وآدمز **adams** (١٩٩٢) علي أهمية استخدام التدريب البليومتري في تنمية القدرة العضلية " القوة المميزة بالسرعة " وسرعة الأداء .

(٧٩ : ٢٤)

وتتفق نتائج الدراسة إلي ما أشار إليه لوبروون (٢٠٠٠) أن التمرينات البليومترية تمكن العضلة من تطوير القوة القصوي في اقل زمن ممكن وغالباً ما يستخدمها الرياضيون لتحسين القوة البدنية للرياضة الخاصة " القوة المميزة بالسرعة في كرة القدم " .

(٣٣ : ٧٥)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات كل من رفاعي مصطفى حسين (١٩٩٤) لدا مورييس (١٩٩٥) ، سكيمة محمد نصر (١٩٩٥ م) ، ورايحة محمد لطفي (١٩٩٨) ، وائل توفيق (١٩٩٨ م) ، عمرو تمام (٢٠٠٠) ، فاتن أبو السعود (٢٠٠١ م) ، عادل حسين (٢٠٠١) ، ياسر عنتر (٢٠٠٢) ، محمد جمال الدين منيسي (٢٠٠٢) ، جمال إسماعيل (٢٠٠٠) ، محمد مملوك (٢٠٠٣) حيث اتفقت هذه الدراسات علي أهمية استخدام التدريب البليومتري بأنواعه المختلفة لتحقيق زيادة في مستوى القوة المميزة بالسرعة والمتمثلة في الدراسة الحالية في الاختبارات البدنية قيد البحث (اختبار سرعة ثلاث وثبات متتابعة " طويلة " - اختبار سرعة ثلاث حجلات يمين - اختبار سرعة ثلاث حجلات شمال - اختبار زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات - رمي كرة طيبة ٣ كجم لمسافة " وضع رمية التماس ") .

(١٩) (٤٠)

(٢٠) (١٨) (٥٧) (٣٣) (٣٥) (٢٧) (٥٨) (٤٢) (١٥) (٥٢) وتتفق أيضاً نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات كلاً من هيدرسشيت ، مكليين ، ديفيس (١٩٩٦) ، ويلسون ، ميرفي ، جيورجي (١٩٩٦) ، أيلدين وآخرون (٢٠٠١) ، ريبسون وآخرون (٢٠٠٤) ، تومي وآخرون (٢٠٠٤) أن التدريب البليومتري يؤدي إلي تحسين مستوى القوة المميزة بالسرعة .

(٧٢) (٩٠) (٦٠) (٨٣) (٨٦)

ويتضح أيضا من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري في اختبارات القوة المميزة بالسرعة المهارية قيد البحث ويتفق نتائج هذه الدراسة لما أشار إليه أبو العلا عبد الفتاح و أحمد نصر الدين (١٩٩٣) أن التدريب البليومتري يساعد في تنمية المهارات الحركية لمعظم التخصصات الرياضية مثل كرة القدم .

(٣ : ١١٥)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات كلا من لدا مورييس (١٩٩٥) ، سكيمة محمد نصر (١٩٩٥) ، ياسر دبور ، محمد مرسل (١٩٩٦) ورايحة محمد لطفي (١٩٩٨) ، وائل توفيق (١٩٩٨) عمرو تمام (٢٠٠٠) ، فاتن أبو السعود (٢٠٠١) ، عادل حسين (٢٠٠١) ، ياسر عنتر (٢٠٠٢) ، محمد جمال الدين منيسي (٢٠٠٢) ، جمال إسماعيل مطاوع (٢٠٠٠) ، حيث توصلت الدراسات السابقة إلى أن التدريب البليومتري يحسن القوة المميزة بالسرعة وهذا بدوره يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء المهاري .

(٢٠) (٥٩) (١٨) (٥٧) (٣٣) (٣٥) (٢٧) (٥٨) (٤٢) (١٥)

ويؤكد ذلك طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧) أن التدريب البليومتري المدخل الرئيسي لتحسين مستوى الأداء .

(٢٤ : ٧٩)

وتتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشار إليه أبو العلا عبد الفتاح ، إبراهيم شعلان (١٩٩٤) إلى إن التمرينات البليومترية تعمل علي زيادة القدرة " القوة المميزة بالسرعة " (معدل القوة × السرعة) وهي الأكثر ارتباطا بالأداء في كرة القدم حيث تستخدم في ألعاب الهواء والالتحامات لأعلي والجانب لرد الكرات العالية من جانب المدافعين أو تحويل الكرة نحو المرمي بالرأس أو القدمين عند التصويب علي المرمي أو عند استخلاص الكرة بالزحلق .

(٤ : ٣٩٩ - ٤٢٤)

بناءً على ما سبق يتضح من الجدول رقم (١٢) ، وشكل رقم (٧) يتضح أن الفرض الثاني للبحث قد تحقق والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لتنمية القوة المميزة بالسرعة على مستوى الأداء المهارى للاعبى كرة القدم تحت ١٩ سنة لصالح القياس البعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري .

مناقشة الفرض الثالث :

يتضح من الجدول رقم (١٣) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية لاختبارات القوة المميزة بالسرعة " البدنية والمهارية " (سرعة ثلاث وثبات متتابة " طويلة " ، سرعة ثلاث حجلات يمين ، رمي كرة طبية ٣ كجم لمسافة " وضع رمية التماس " ، رمية التماس لمسافة بكرة قدم قانونية ، ركل الكرة بالقدم اليميني لمسافة ، ركل الكرة بالقدم اليسري لمسافة) لأسلوبى التدريب (الأيزوكينتيك ، البليومتري) وتتفق نتائج هذه الدراسة إلى ما أشار إليه أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣) أن التدريب (الأيزوكينتيك ، التدريب البليومتري) أفضل الطرق لتنمية القوة المميزة بالسرعة وبالتالي الأداء المهارى .

(٢٦٠ ، ٢)

كما يتضح من الجدول رقم (١٣) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية لاختباراي القوة المميزة بالسرعة البدنية (سرعة ثلاث حجلات شمال ، زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات) لأسلوبى التدريب (الأيزوكينتيك ، البليومتري) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري ، ويرجع الباحث وجود هذا الفرق إلى أن هذان الاختباران (سرعة ثلاث حجلات شمال ، زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات) يقوم الأداء العضلي لهما على الفسيولوجية البليومترية .

ويتضح أيضاً من الجدول رقم (١٣) وشكل (٨) إلى وجود فروق في نسبة التحسن بين القياسات البعدية للاختبارات (البدنية و المهارية) لأسلوبي التدريب (الأيزوكينتيك ، البليومتري) إلا أن هذه الفروق ليست دالة إحصائياً إلا في اختباري (سرعة ثلاث حجلات شمال ، زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات) .

ويتضح أيضاً من الشكل رقم (٨) أن نسبة التحسن للقياسات البعدية للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري للاختبارات (سرعة ثلاث وثبات متتابعة " طويلة " ، سرعة ثلاث حجلات يمين ، سرعة ثلاث حجلات شمال ، زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات ، مهاجمة الكرة بالزحقة في ١٥ ثانية) أفضل من نسبة التحسن للقياسات البعدية للمجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم أسلوب التدريب الأيزوكينتيك إلا أن هذه النسبة ليست ذات دلالة إحصائية إلا في اختباري (سرعة ثلاث حجلات شمال ، زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات) ويرجع الباحث هذا التفوق في نسبة التحسن إلى أن جميع الاختبارات السابقة تقوم علي الفسيولوجية البليومترية .

ويلاحظ أيضاً من جدول رقم (١٣) ، شكل (٨) أن نسبة التحسن للقياسات البعدية للمجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم أسلوب التدريب الأيزوكينتيك للاختبارات (رمي كرة طيبة ٣ كجم لمسافة " وضع رمية التماس " ، رمية التماس لمسافة بكرة قدم قانونية ، ركل الكرة بالقدم اليمني لمسافة ، ركل الكرة بالقدم اليسري لمسافة) أفضل من نسبة التحسن للقياسات البعدية للمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري إلا أن هذه النسبة ليست ذات دلالة إحصائية ويرجع الباحث هذا التفوق في نسبة التحسن إلى ما أشار إليه لوبروون (٢٠٠٠) أن معظم الأفعال الخاصة بالأداء الحركي والمعتقد أنها رياضة يتم أدائها عند سرعة سريعة . لهذا يساعد التحكم بالسرعة في التدريب الأيزوكينتيك إلى محاكاة الأداء الرياضي . والتدريب الأيزوكينتيك يعتبر من أكثر أساليب تدريب المقاومة والتي تستخدم لمحاكاة أنواع

حركات العضلة المستعملة في الأنشطة الرياضية . والتي تؤدي إلى الزيادة القصوي في أداء الرياضي . ولأن معظم اختبارات الأداء الحركي تتطلب إخراج القوة عند السرعات العالية للحركة ، وزيادة القوة عند سرعات عالية للحركة يجب أن ينتهي إلى زيادة في الأداء الرياضي . وان الأداء الرياضي المطور والمحسن يحدث بعد التدريب الأيزوكينتيك .

(٧٥ : ٣٣)

بناءً على ما سبق يتضح من الجدول رقم (١٣) ، الشكل رقم (٨) يتضح أن الفرض الثالث للبحث قد تحقق والذي ينص على " لا توجد فروق دالة إحصائية للقياسات البعدية للمجموعتين التجريبتين لتنمية القوة المميزة بالسرعة على مستوى الأداء المهارى للاعبى كرة القدم تحت ١٩ سنة في بعض الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث .

ولم يتحقق الفرض الثالث في اختباري (سرعة ثلاث حجلات شمال ، زمن تكرار الوثب العمودي ٥ تكرارات) حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية للقياسات البعدية للمجموعتين التجريبتين (الأولى الأيزوكينتيك ، الثانية البليومتري) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية التي تستخدم أسلوب التدريب البليومتري .