

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

٥ / ١ - الاستنتاجات .

٥ / ٢ - التوصيات .

٥ / ١ - الاستنتاجات :

في حدود عينة الدراسة وخصائصها والإمكانيات المتاحة وما تم تنفيذه من اجراءات لتحقيق أهداف الدراسة أمكن التوصل إلي الاستنتاجات التالية :

١- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب البليومترى بالأسلوب الأحادي أثر إيجابياً وبشكل ذي دلالة إحصائية في تنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين ومستوي أداء مهارة التصويب بالوثب وللاختبارات (البدنية- المهارية) قيد البحث لناشئي كرة اليد (١٦ - ١٨) سنة .

٢- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب البليومترى بالأسلوب الثنائي أثر إيجابياً وبشكل ذي دلالة إحصائية في تنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين ومستوي أداء مهارة التصويب بالوثب وللاختبارات (البدنية- المهارية) قيد البحث لناشئي كرة اليد (١٦ - ١٨) سنة .

٣- وجود تحسن إيجابي بشكل متفاوت لاختبارات القدرة العضلية (البدنية- المهارية) قيد البحث للمجموعة التي تستخدم التدريب البليومترى بالأسلوب الأحادي حيث بلغت أعلى نسبة للتحسن لاختبار (رمي كرة يد لأقصى مسافة ممكنة داخل قطاع الرمي) وأقل نسبة للتحسن لاختبار (زمن تكرار الوثب العمودي ٥ مرات متتالية) .

٤- وجود تحسن إيجابي بشكل متفاوت لاختبارات القدرة العضلية (البدنية- المهارية) قيد البحث للمجموعة التي تستخدم التدريب البليومترى بالأسلوب الثنائي حيث بلغت أعلى نسبة للتحسن لاختبار (الوثب العريض من الثبات - رمي كرة يد لأقصى مسافة ممكنة داخل قطاع الرمي) وأقل نسبة للتحسن لاختبار (زمن تكرار الوثب العمودي ٥ مرات متتالية) .

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعتين بالأسلوبين (الأحادي - الثنائي) في اختبار (مرونة الكتف) مما يدل علي أن البرنامج المقترح لم يؤثر علي مرونة الكتف .

٦- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياسات البعدية بين الأسلوبين (الأحادي - الثنائي) في الاختبارات البدنية (القدرة علي الوثب أو الارتقاء بالمسافة - سرعة ثلاث حجلات يمين - سرعة ثلاث حجلات شمال) والاختبارات المهارية (التصويب من

الوثب - رمي كرة يد لأقصى مسافة ممكنة داخل قطاع الرمي (لصالح الأسلوب الأحادي .

٧- العجز الثنائي يظهر في بعض المهارات أكثر من غيرها وفي بعض الحركات أكثر من غيرها .

٨- لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية بين الأسلوبين (الأحادي - الثنائي) في الاختبارات البدنية (الوثب العمودي المعدل - الوثب العريض من الثبات - زمن تكرار الوثب العمودي ٥ مرات متتالية - مرونة الكتف - رمي كرة طبية ٨٠٠ جم لأقصى مسافة ممكنة - رمي كرة طبية ١ كجم لمسافة ٥ مرات متتالية - ثني الذراعين كاملاً من الانبطاح المائل ١٠ ثوان) .

٩- العجز الثنائي يتأثر بالتكيف العصبي حيث يمكن أن يقل أو يختفي تماماً عند التدريب الثنائي .

٥ / ٢ - التوصيات :

في ضوء ما توصل إليه الباحث ونتج وأهداف الدراسة يوصي الباحث بما يلي :

١- تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام التدريب البليومترى بالأسلوب الأحادي لفاعليته في الارتقاء بمستوي (القدرة العضلية ومستوي أداء مهارة التصويب من الوثب) لناشئي كرة اليد (١٦ - ١٨) سنة .

٢- تصميم برامج أخرى تدريبية للعمل بالأسلوب الأحادي علي عينات مختلفة من حيث السن والجنس والنشاط الرياضي والتي تستخدم الارتقاء برجل واحدة وذراع واحد، مع مراعاة تقنين الأحمال المناسبة .

٣- الاهتمام بوضع التدريب البليومترى في برامج تدريب القدرة العضلية للرجلين والذراعين باستخدام الأسلوب الأحادي.

المراجع

- أولاً : المراجع العربية .
ثانياً : المراجع الأجنبية

أولاً المراجع العربية

- ١ - أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧) : التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٢ - أبو العلا أحمد عبد الفتاح، إبراهيم شعلان (١٩٩٤) : فسيولوجيا التدريب في كرة القدم، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٣ - أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد (١٩٩٣) : فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٤ - أحمد حسين محمد على (١٩٩٨) : " دراسة تحليلية لبعض المتغيرات الدفاعية والهجومية للمنتخب القومي المصري لكرة اليد للرجال "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان .
- ٥ - احمد كامل حسين مهدى (١٩٩٥) : " تأثير تدريبات البليومترى على تطوير مسار طيران المتابعة في كرة السلة "، بحث منشور، المؤتمر العلمي "التنمية البشرية واقتصاديات الرياضة-التجسيديات-الطموحات" الثامن، ٢٧-٢٩ ديسمبر، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٦ - أسامة محمد أبو طبل (١٩٩٩) : " أثر تقنين التدريبات البليومترية باستخدام تحليل القدرة على بعض المتغيرات الدينامكية للأداء في مسابقة الوثب الثلاثي "، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ٧ - إسلام عادل الطحلاوى (١٩٩٨) : " أثر استخدام تدريبات البليومترى كأحد مكونات برنامج تدريبي مقترح على بعض المتطلبات البدنية و المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئى كرة السلة "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة قناة السويس .
- ٨ - السيد عبد المقصود (١٩٩٧) : نظريات التدريب الرياضي تدريب فسيولوجيا القوة الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .

- ٩ - أمر الله البساطي (٢٠٠١م) : الإعداد البدني-الوظيفي في كرة القدم-تدريب-قياس، دار الجامعة الجديدة للنشر، بالإسكندرية .
- ١٠ - بسطويسي أحمد (١٩٩٩) : أسس ونظريات التدريب الرياضي، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١١ - ثروت محمد محمد الجندي (١٩٩٦) : " تأثير برنامج تدريبي مقترح بالأثقال و تدريبات الوثب العميق على معدلات النمو القدرة العضلية للاعبين كرة السلة "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة .
- ١٢ - جمال الدين عبد المعطي الشافعي (١٩٧٤) : " أنواع التصويب المستخدم من خارج ٩م في حالة الهجوم في كرة اليد وأثرها على نتائج المباريات "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان .
- ١٣ - خالد محمد زيادة الدسوقي (٢٠٠٠) : " تأثير برنامج التدريب بالأثقال بالأساليب المكثفة والموزعة علي بعض التغيرات البدنية الخاصة والمهارية لناشئي الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة "، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة قناة السويس .
- ١٤ - زكي محمد درويش (١٩٩٨) : التدريب البليومتري (تطوره-مفهومه-استخدامه مع الناشئين)، سلسلة الفكر العربي في التربية البدنية والرياضية (١٦)، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ١٥ - زكي محمد محمد (١٩٩٨) : الكرة الطائرة " استراتيجيات الدفاع والهجوم "، منشأة المعارف، الإسكندرية .
- ١٦ - شاکر فرهود الدرعة (١٩٩٨) : " تأثير تدريبات البليومترک علی تطوير القدرة العضلية لعضلات الرجلين للاعبين كرة اليد بدولة الكويت "، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية الرياضية، العدد ١٤، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية .

١٧ - شريف محروس قنديل (٢٠٠٥) : "دراسة مقارنة لتأثير التدريب بالأثقال البليومترية على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء مهارة الضرب الساحق لناشئ الكرة الطائرة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة .

١٨ - صفا فتحي رزق (٢٠٠٥) : "تأثير التدريب بأسلوب (الأيزوكينتيك - البليومتري) لتنمية القوة المميزة بالسرعة علي مستوى الأداء المهاري للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة .

١٩ - طارق صلاح الدين سيد (٢٠٠٥) : " برنامج تدريبي بليومتري لتنمية القدرة و العضلية وتأثيره علي بعض المتغيرات الديناميكية لمهارة التصويب في كرة اليد"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة .

٢٠ - طارق عبد الرؤوف عبد العظيم (١٩٩٨) : "دراسة مقارنة بين التدريب بالأثقال وتدريب البليومترية لتنمية القدرات العضلية للرجلين لناشئ كرة اليد"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة .

٢١ - طارق محمد شكري القطان (١٩٩٥) : "دراسة مقارنة لثلاث أساليب مقترحة علي تنمية القوة المتفجرة للرجلين لدي لاعبي كرة السلة"، بحث منشور، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة .

٢٢ - طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧) : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي القوة - القدرة - تحمل القوة - المرونة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .

٢٣ - عاطف رشاد خليل حسين (١٩٩٥) : "تأثير استخدام تمرينات الوثب العميق على بعض القدرات البدنية للاعبين كرة الطائرة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة .

- ٢٤ - عبد العاطى عبد الفتاح وخالد محمد زيادة (٢٠٠٣) : " تأثير تدريبات دورة الإطالة-تقصير" على تنمية القدرة العضلية ودقة مهارتي الإرسال من أعلى والضرب الساحق لناشئات الكرة الطائرة"، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة .
- ٢٥ - عبد العزيز أحمد النمر وناريمان محمد الخطيب (١٩٩٦) : تدريب الأثقال - تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٦ - عبد المنعم هريدي (١٩٨٤) : " استخدام بعض أساليب تنمية القوة الخاصة للوثب الطويل وأثرها علي الأداء "، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية .
- ٢٧ - عمرو حسن تمام (٢٠٠٠) : " تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومترية على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء التصويب من القفز للاعبين كرة السلة "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية تربية رياضية، جامعة طنطا .
- ٢٨ - عمرو حلمي زايد وأحمد محمد عبد المطالب (٢٠٠٠) : " تأثير برنامج مقترح للتدريبات البليومترية على بعض المتغيرات الديناميكية لمرحلتى الارتقاء والدفع باليدين ومستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حصان القفز "، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد ١٩، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية .
- ٢٩ - عصام عبد الخالق (١٩٨١) : التدريب الرياضي النظرية والتطبيق، الطبعة الرابعة، دار المعارف، القاهرة .
- ٣٠ - قدرى سيد مرسى (١٩٨٣) : " تقويم بعض الخصائص الهجومية للفريق القومي المصري لكرة اليد للرجال خلال البطولة الأفريقية "، إنتاج علمي، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة .
- ٣١ - كمال الدين عبد الرحمن درويش وسامى محمد على وعماد الدين عباس أبو زيد (١٩٩٨) : الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد " نظريات وتطبيقات "، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .

- ٣٢ - كمال الدين عبد الرحمن درويش وسامى محمد على وعماد الدين عباس أبو زيد (١٩٩٩) : الدفاع في كرة اليد، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .
- ٣٣- كمال الدين عبد الرحمن وقدرى سيد مرسى وعماد الدين أبو زيد (٢٠٠٢) : القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد (نظريات-تطبيقات)، مركز الكتاب والنشر، القاهرة .
- ٣٤- كمال الدين عبد الرحمن درويش ومحمد صبحي حسانين (١٩٩٩) : الجديد في التدريب الدائري الطرق والأساليب والنماذج لجميع الألعاب والمستويات الرياضية، الطبعة الأولى، مركز الكتاب والنشر، القاهرة .
- ٣٥ - كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين (١٩٨٠) : القياس في كرة اليد، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٣٦ - كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين (٢٠٠١) : رباعية كرة اليد الحديثة، الجزء الأول، الطبعة الأولى، مركز الكتاب والنشر، القاهرة .
- ٣٧ - كمال سليمان حسن (١٩٩٩) : " تأثير برنامج تمرينات مقترح لكل من (الأثقال - البليومتر) على تنمية القدرة العضلية وعلاقتها بقوة التصويب ومسافة الطيران في كرة اليد "، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد ١٧، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الإسكندرية، يوليو.
- ٣٨ - محمد أحمد عبده وسامى محمد علي (٢٠٠٢) : " دراسة تأثير تدريبات البليومتر كأحد مكونات برنامج تدريبي مقنن لفترة الإعداد علي تطوير القدرة العضلية للاعبين في كرة اليد "، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقات العدد ٤٤، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية .
- ٣٩- محمد السيد خليل (١٩٩٨) : الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة .
- ٤٠ - محمد توفيق الوليلي (١٩٩٥) : كرة اليد، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٤١ - محمد توفيق الوليلي (١٩٩٥) : كرة اليد (تعليم - تدريب - تكتيك)، القاهرة .
- ٤٢ - محمد توفيق الوليلي (٢٠٠٠) : تدريب المنافسات، دار GMS، الطبعة الأولى، القاهرة .

٤٣ - محمد جمال الدين منيسي (٢٠٠٢) : " تأثير التدريب البليومتري علي بعض القدرات البدنية للاعبين كرة اليد " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة .

٤٤ - محمد حسن علاوي (١٩٩٢) : علم التدريب الرياضي ، دار المعارف ، الطبعة الثانية عشر ، القاهرة .

٤٥ - محمد شوقي كشك ، أمر الله البساطي (٢٠٠٢) : " دراسة تأثير التدريبات البليومترية في الاتجاه الأفقي والرأسي عل مستوى القدرة الانفجارية ومركبات السرعة لدى بعض الرياضيين " ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد الرابع والأربعون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .

٤٦ - محمد صبحي حسانين (١٩٩٦) : القياس والتقويم في التربية الرياضية ، الجزء لأول ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٤٧ - محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم (١٩٨٨) : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس بدني-مهاري-معرفي-نفسى-تحليلي ، مؤسسة روز اليوسف ، القاهرة .

٤٨ - محمد منير عبد الحليم (٢٠٠٣) : " تأثير بعض أساليب دورة "الإطالة-تقصير" على القدرة العضلية للرجلين للاعبين كرة الطائرة " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية تربية رياضية فرع بنها ، جامعة الزقازيق .

٤٩ - مدحت شوقي طوس (١٩٩٨) : " تأثير برنامج تدريبي مقترح بالأثقال علي بعض الصفات البدنية ومستوي الأداء المهاري في لعبة كرة اليد " ، إنتاج علمي ، بحث منشور ، العدد الثامن ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .

٥٠ - مدحت محمود الشافعى (٢٠٠٥) : " تأثير استخدام التدريب البليومتري على تنمية القدرة العضلية وبعض المهارات الهجومية والدفاعية فى كرة اليد " ، بحث منشور ، العدد ٥٥ ، مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .

- ٥١ - مفتى حماد إبراهيم (١٩٩٥) : التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة إلى المراهقة، دار الفكر العربي .
- ٥٢ - مفتى حماد إبراهيم (١٩٩٨) : التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٥٣ - منال محمد عزب الزيني (١٩٩٩) : " تأثير استخدام التدريبات البليومترية وتدريبات الأثقال على مسافة البدء من خارج الماء في السباحة "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية تربية رياضية للبنات، جامعة حلوان .
- ٥٤ - وفاء محمد عبد المجيد (١٩٩٩) : " أثر استخدام التدريب البليومترى على الارتقاء بمستوى أداء مهارة التصويب بالوثب عاليا في كرة اليد "، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية .
- ٥٥ - ياسر محمد دبور (١٩٩٧) : كرة اليد الحديثة، منشأة المعارف، الإسكندرية .
- ٥٦ - ياسر محمد دبور ومحمد مرسل حمد (١٩٩٦) : " دراسة لتأثير التمرينات البليومترية على سرعة الأداء المهارى لدى لاعبي كرة اليد "، بحث منشور، المؤتمر العلمي الثاني (نحو مستقبل أفضل للرياضة في مصر والعالم العربي)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، أبريل .

ثانياً المراجع الأجنبية

- 57 - Amanda M. Turner, Matt Owings, and James A. Schwane (2003) : " Improvement in Running Economy After 6 Weeks of Plyometric Training ", the journal of strength and conditioning research, Vol. 17, No. 1, pp. 60 - 67 .
- 58 - Beachle. T, R., & Earlar, r ,W., (2000) : Essentials Of Strength Training And Conditioning, 2nd ed, Human Kinetics .
- 59 - Bompa, T. O., (1998) : Periodization training for sports, human kinetics .
- 60 - Chu, D, A., (1998) : Jumping Into Plyometrics, Human Kinetics.
- 61 - Delcore, G., Mathieu, W., Salazar, W., and Hemandez, J., (1998) : " comparison between one-leg and tow-legs plyometric training on vertical jump performance ", medicine and science in sports and exercise,30(5) .
- 62 - Dintiman, G, B., Ward, R.D., Tellez, T, and Seors, B., (1997) : Sports Speed, human kinetics .
- 63 - Disteffano, M, M., Morelli, C, A., Marzi, and G., Berlu cchi., (1980) : " Hemispheric control of unilateral and distal of the arm inferred from simple reaction time to lateralized light stimuli in man exper ", Brain res. 38:97-04 .
- 64 - Field, R. w., & Roberts, S. O., (1999) : Wight Training , WCB Mc Grow-Hill, new York, usa .
- 65 - Fleck, S. J., and Kramer, W. J., (1997) : Designing resistance training program, 2nd ed, human kinetics publishers, champaign, Illinois .
- 66 - Foran, B., (2001) : High-performance sports conditioning, human kinetics .

- 67 - Gambetta, V., (1989) : Plyometrics for beginners basic considerations, new studies in athletics, march .
- 68 - Gleser, M. A., (1983) : " Effect of hypoxia and physical training on homodynamic adjustments to on legged exercise ", J. appl, physical, 34:377-381 .
- 69 - Howard, J. D., and R. M, Enoka., (1991) : " maximum bilateral contraction are modified by naturally mediated inter limb affect ", J. appl, physical, 70:306-316 .
- 70 - Jeffery F. Vossen, Darren G. Burke, and Deborah P. Vosse, John F. Kramer (2000) : " Comparison of Dynamic Push-Up Training and Plyometric Push-Up Training on Upper-Body Power and Strength ", The Journal of Strength and Conditioning Research: Vol. 14, No. 3, pp. 248–253.
- 71 - Kent Adams, John P. O'Shea, Katie L. O'Shea, and MikeClimstein (1992) : " The Effect of Six Weeks of Squat, Plyometric and Squat-Plyometric Training on Power Production ", The Journal of Strength and Conditioning Research: Vol. 6, No. 1, pp. 36–41.
- 72 - Kraemer, W. J., & Newton, R. U., (1994) : Training for Improved Vertical Jump, Sports Science Exchange, 7(6), 1-12 .
- 73 - Martin, D .E., and Coe, P .N., (1991) : Dynamics of Strength Training and Conditioning, leisure pres .
- 74 - Moran, G. T., Glynn, G. N., (1997) : Dynamics Of Strength Training And Conditioning, WCB Mc Grow-Hill .
- 75 - Ohtsuki, T., (1981) : " Increase in simple reaction time of knee extension induced by simultaneous bilateral performance ", precep. Motor skills, 53,27-30 .
- 76 - Schantz, P. G., T. morrtani., E. Karlson, Johasson, E. and A.lundh., (1989) : " maximal voluntary force of bilateral

and unilateral leg extension ", acta physiological scandinawica, 136:185-192 .

- 77 - Secher, N. H., S. Rorshaard, and O. secher., (1976) :
"Contralateral Influenced Type In Muscle Fibers During
Maximum Voluntary Extension of the Legs ", Acta
Physical. Scand. 96:20 A-21A .
- 78 - Stannard, G. M., (1997) : " The effect of single leg versus
double leg take off plyometric training on unilateral and
bilateral jump performance " .
- 79 - vendervort, A. A., D. G., Sale, and G. Maraz., (1984) :
"comparison and Bilateral-Leg Extension ", J. Appl.
Physiol, 56:46-51 .
- 80 - Vint, P. F., (2001) : " The bilateral Deficit ", Department of
exercise science and physical education Arizona state
university tempe, AZ, SA .
- 81 - William R. Holcomb, Jeffrey E. Lander, Rodney M. Rutland
and G. Dennis Wilson., (1996) : " The Effectiveness of a
Modified Plyometric Program on Power and the Vertical
Jump ", The Journal of Strength and Conditioning
Research: Vol. 10, No. 2, pp. 89-92.