

” تأثير تنمية القدرة العضلية للذراعين وحزام الكتف على بعض المهارات الهجومية للاعبى كرة السلة متحدى الاعاقة (على الكراسى المتحركة) ”

**د. محمد عبد العزيز سلامة

*د. إنجي عادل متولي

** أستاذ الإدارة الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية.

* مدرس بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة (كرة سلة) بكلية التربية الرياضية- جامعة أسيوط

ملخص البحث

أستهدف البحث التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة القصوى والقدرة العضلية للذراعين على بعض المهارات الهجومية للاعبى كره السله متحدى الاعاقة (على الكراسى المتحركة) " أستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة مع قياس قبلي وقياس بعدي. وتمثلت عينة البحث في ٧ لاعبين من لاعبي نادى الوفاء والأمل (جمعية المحاربين القدماء) بالقاهرة لكرة السلة للكراسى المتحركة، فى ضوء ما توصلت إليه هذه الدراسة تمكنت الباحثان من إستنتاج ما يلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لأفراد العينة فى متغيرات البحث لصالح القياسات البعديّة. مما يدل على أن البرنامج أدى الى تحسين القدرات الحركية للذراعين والجذع ومجموعة الكتف .

مقدمة البحث

زاد الأهتمام بالإعاقة والمعاقين خلال السنوات الأخيرة سواء من ناحية الدراسة العلمية أو التقدم التكنولوجى وأصبحت تقاس حضارة كل شعب بما يقدمه لمعاقيه حيث يعتبر الأفراد المعاقين جزءاً لا يتجزأ من تكوين أى مجتمع من المجتمعات أو دولة من الدول الغنية أو الفقيرة ، حيث أشارت منظمة الصحة العالمية وحسب إحصائية عام (١٩٩٨م) بأن عدد الأفراد المعاقين فى العالم يقدر بنحو (٥٠٠) مليون فرد معاق وبنسبة مقدارها ١٠ - ١٢% من مجموع السكان فى العالم ، ويوجد ٨٠% منهم فى الدول النامية. (٥١:٢٠)

تعتبر لعبة كرة السلة من الأنشطة الرياضية التى تحظى بالأهتمام والرعاية فى العديد من دول العالم وهى رياضة ذات شعبية من حيث عدد الممارسين والمشاهدين ويرجع السبب فى هذه المكانة التى أحتلتها لنسبة عالية من الإثارة والتشويق التى تحققها للمشاهدين والممارسين وما تتصف به من دقة وسرعة وتنوع فى أداء المهارات الأساسية الخاصة بها والتغيير المستمر إذ يتحول اللاعب من المدافع إلى المهاجم ، وترجع شعبية هذه اللعبة إلى تميزها بسرعة تبادل الفريقين لمواقف الهجوم والدفاع فمذ لحظة أستحواذ أحد الاعبين على

الكرة يصبح فريقه فى حالة هجوم حيث يحاول الفريق خلالها التغلب على دفاع الفريق المنافس وإصابة سلته . (١٢ : ١) (٤ : ١)

ومن الملاحظ أن كثير من البلدان المتقدمة فى لعبة كرة السلة كالولايات المتحدة الأمريكية وروسيا ويوغسلافيا وأسبانيا والبرازيل واليونان قد أهتمت بتتمية اللياقة البدنية للاعبها لمجابهة السرعة ومقابلة متطلبات اللعبة فى الأداء والمنافسة مع الخصوم تحت ظروف اللعب المختلفة والتي تتطلب قدرة عالية من اللاعبين وفاعلية الأداء طوال زمن اللعب. (٢٤ : ١٩٥)

ولقد إتفقت العديد من الدراسات على أهمية القدرة العضلية للاعبى كرة السلة بالإضافة إلى صفات وقدرات أخرى حيث أوضحت دراسات عديدة أن القدرات العضلية سواء الذراعين أو الرجلين قد تكون الأساس الذى يعتمد عليه اللاعب الجيد والفريق المتميز ، فالقدرة العضلية كمتطلب بدنى تساعد على إنجاز أداء العديد من المهارات الأساسية فى كرة السلة .

ولا تقتصر أهمية التدريب البلومتركى على تحسين أداء الجزء السفلى من الجسم فقط بل تمتد إلى المجموعات العضلية للجزء العلوى من الجسم بداية من مجموعات العضلات العاملة على العمود الفقرى ، فعملية لف الجذع من جهه إلى أخرى سواء فى حركة تمهيدية أو أساسية تعتمد على مرونة هذه العضلات فكلما زاد المدى الحركى زادت القوة العضلية الناتجة عن هذه المجموعات وهذا يفيد فى العديد من المهارات فى كرة السلة من حركات الجذع وتغيير الاتجاه وكذلك استخلاص الكرات الممسوكة وإستخدام التميريرات الكتفيه الطويلة ، وكذلك الأستحواز على الكرات المرتدة والمتابعة الهجومية ، وتلعب مجموعة عضلات الكتف والذراعين (عضلة القصبة الترقوية ، العضلة الدالية ، العضلة شبة المنحرفة ، العضلة ذات الرأسين العضدية ، العضلية العضدية الكعبرية ، العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية ، العضلات القابضة لرسغ اليد والأصابع ، العضلات المادة لرسغ اليد والأصابع) دوراً بالغ الأهمية فى لعبة كرة السلة حيث يعتمد عليها اللاعب فى العديد من المهارات المهمة فى اللعبة بداية من مسك الكرة بطريقة صحيحة والقدرة على التميرير الدقيق الطويل منها والقصير وكذلك الإستحواز على الكرات الممسوكة ، وعلى رأس هذه المهارات مهارة التصويب .

ولقد أنبثقت الأنشطة الخاصة بالمعاقين من الأنشطة الرياضية العامة ، وتم أعداد البرامج الرياضية المعدلة لهم ، والتي تهدف إلى مساعدة اللاعب المعاق للوصول به الى النمو المتزن حتى يستطيع الوصول إلى المستويات العالمية ، من خلال تطوير أساليب التدريب بحيث تتخلص من النظم التقليدية ، ومواكبة التطور ومسايرة روح العصر . (٢٦ : ٤)

وحيث أنهم فئة قدر لهم أن يكونوا في وضعية قصور بدني بفعل أصابات وراثية أو مكتسبة مما جعلهم وينسب متفاوتة عاجزين نسبيا في أنجاز أعمالهم أو الوفاء بمتطلباتهم. (١٧: ٢٣)

مما أدى الى زيادة الأهتمام بشريحة المعاقين (متحدى الأعاقة) بهدف إدماجهم في المجتمع ,من خلال تأهيلهم بتحقيق النمو الشامل والشخصي من خلال حقهم في ممارسة النشاط الرياضي وتوفير البرامج الخاصة ,مما يجعل الرياضيون يدركون أنهم يكونوا ذوى جدوى وبالتالي يمنحهم الثقة في النفس والفخر، حيث تغيرت حديثاً النظرة المجتمعية لهؤلاء الأفراد ، والتحول من أعتبارهم عالية اقتصادية على المجتمع الى النظرة اليهم كجزء من الثروة البشرية مما يحتم تنمية هذه الثروة والأستفادة منها إلى أقصى حد ممكن. (٢٢: ١٣)

فنجد أن الحكومات تبذل قصارى جهدها لرعاية المعاقين وتدريبهم ، كما وفرت لهم العديد من الأنشطة الرياضية والترويحية ولم يعد المعاق في أنتظار عطف أو شفقة بل فى حاجة إلى تقدير شخصي وبالتالي يلزم أن يلقى المعاق الرعاية والعناية الخاصة فى المجال الرياضى مع مراعاة ظروفه ، وأمكانياته البدنية المحدودة نسبيا ، لمواكبة هذا الأهتمام الرياضى . (٣ : ١٨-٢٢)

ويرى حلمى إبراهيم وليلى فرحات (١٩٩٨) أن ممارسة الأنشطة الرياضية للمعاق تعمل على تحسين حالته النفسية نتيجة تنمية وتحسين حالته الجسمية ، وبذلك ينخفض التوتر ويزداد الشعور بالقدرة على الأنجاز وتقبل الذات مع الآخرين. (٩ : ١٢٧)

وتعد كرة السلة على الكراسى المتحركة من أكثر الألعاب (حماسيا وتشويقا) لما تتطلبه من متطلبات فنية وخططية وقدرات بدنية فردية وهى تزاوّل على كراسى متحركة خاصة ذات تقنية عالية فقد صممت للرياضيين الذين لديهم أعاقه جسمية تمنعهم من الجرى ، القفز ، المراوغة وهى رياضة مفتوحة للذكور والأناث بحيث تساعد اللاعب على أبراز مهاراته وقدراته وتجرى عادة على ملاعب الأسوياء ذاتها ،ويصنف لاعبوها إلى ثمانى فئات حسب تدرج أعاقتهم حيث يتراوح تصنيفهم (١ - ١.٥ - ٢ - ٢.٥ - ٣ - ٣.٥ - ٤ - ٤.٥) وتطبق عليهم قانون خاص يلزم بتوفير حد أقصى من مجموع درجات تصنيف أعاقات اللاعبين الخمسة اللذين يشكلون الفريق بحيث لا يحق للفريق أن يجمع أكثر من ١٤ نقطة فى الملعب ،وقد يعانى اللاعبون من شلل نصفى أو بتر فى الأطراف السفلى أو شلل الأطفال ويعتمد تصنيف اللاعبين على قدرة اللاعب البدنية والتي تحدها نقاط من الرقم (١) إلى (٤,٥) ويمثل الرقم (١) الإعاقة الأشد ، فى حين يمثل الرقم (٤,٥) أقل أعاقه كقصر الطرف أو العرج البسيط جدا. (٢٦: ٢٦٦)

ويضيف التصنيف في حالة استخدام الأدوات المساعدة مثل الأحزمة والأربطة أو الأجهزة أو الأطراف أثناء اللعب نصف درجة زيادة على التصنيف ، لذا يحاول معظم اللاعبين التخلي عن الأدوات المساعدة من أجل الحفاظ على تصنيف أقل . (٣٨)

إن أول ما يلفت الأنظار عند مشاهدة مباراة كرة السلة على الكراسي المتحركة هي الكفاءة في استخدام الكرسي حيث أن المعاق والكرسي المتحرك يصبح حالة واحدة نسبياً وأن توافر السرعة والتوافق من أبرز ما يميز مباريات كرة السلة للمعاقين إضافة إلى جانب الإثارة والمتعة ولا تختلف كرة السلة على الكراسي المتحركة كثيراً عن كرة السلة للأسوياء في جميع قواعد القانون الدولي مطبقة فيها فيما عدا بعض التعديلات التي يمكن الإلمام بها بسهولة ومنها ما يلي:

- استخدام نظام التصنيف الوظيفي للاعب كرة السلة المعتمد من قبل الاتحاد الدولي لكرة السلة على الكراسي المتحركة.
 - عند تنطيط أو مسك الكرة في الملعب فإن اللعب يمكنه عمل فقط دفعتين للكرسي ويتوجب عليه بعد ذلك التخلص من الكرة سواء " التنطيط ، التمير ، التصويب "
 - لا يتم تطبيق قاعدة التنطيط المزدوج " دبل دربل. "
 - رفع المقعدة عن الكرسي يعتبر خطأ فني.
 - يستخدم رباط لاصق بعرض 1 سم على ساندات القدمين لتثبيت أقدام اللاعب ويسمح باستخدام وسادة واحدة فقط بحجم الكرسي على أن لا يزيد ارتفاعها عن 85 سم يجب أن تكون جميع الكراسي مزودة بساندات للقدم وبارتفاع 88 سم عن الأرض.
 - يكون للكرسي أربع عجلات ، عجلتان كبيرتان في الخلف وصغيرتان في المقدمة.
 - أقصى ارتفاع لحاملي المقعد الجانبي يجب أن لا يزيد عن 06 سم.
 - خروج اللاعب خارج خط الجانب لأي سبب يعتبر خطأ فني.
 - لا يجوز إدخال الكرة من الحد النهائي إلى داخل المنطقة المحرمة. (١٥٢:٢٥)
- وكرة السلة للمعاقين باستخدام الكراسي المتحركة تتميز بإيقاعات سريعة ومناورات مستمرة ومتواصلة بين الهجوم والدفاع طيلة أشواط المباراة ونظراً لصعوبة الأداء فيها بالنسبة للمعاقين ضرورة أن يكون ضمن برامج الإعداد الأهتمام بالنواحي البدنية والمهارية لكي يتحمل اللاعبون الضغوط أثناء أداء المهارات التي تتطلب العمل الجماعي والذي يرتبط بأداء المهارات مثل التمير والجرى بالكرة والتي تعتبر عبئاً كبيراً على اللاعبين حيث يتم أدائها باستخدام الكراسي المتحركة. (٢٨٩:٢٦)

وتعتبر القدرات البدنية العامة والخاصة ضرورية للمعاق أكثر من الفرد السوي ، والواقع ان لياقة الفرد المعاق أقل من الفرد السوي ، إلا أن قدرة الجسم وكفاءته يمكن تنميتها عن طريق الرياضة المعدلة ، وذلك وفقا لأمكانات وقدرات الأفراد الباقية من الإعاقة فالقوة ، والمرونة ، والقدرة العضلية ، والتحمل ، والدقة ، والسرعة ، والتوافق كل تلك المكونات ضرورية لعودة الجسم إلى ما يقرب من حالة الطبيعية وإعادة اللياقة البدنية إليه والوصول إلى المستويات الرياضية العالية.(٩: ٢٥٧)

ويرى الباحثان أن تدريبات البليومترية Plyometric training واحدة من أنسب الأساليب لتنمية القدرة العضلية وتمتاز عن غيرها من تدريبات القدرة العضلية بأنها تجمع في طبيعة أدائها بين صفتي القوة العضلية والسرعة معا . كما أنها أقرب ما تكون من طبيعة أداء كهارات كرة السلة

ويضيف نصر الدين رضوان (١٩٨٦) أن تنمية القدرة العضلية عن طريق تمرينات تجمع في طبيعة أدائها بين صفتي القوة العضلية والسرعة معا أفضل من تدريب عنصرى القوة والسرعة منفصلين.(٢٣: ١١٤)

ويذكر سواردت Swardt (١٩٩٧) أن تدريبات البليومترية تتضمن الانفجار وأنها تعتمد على حمل أطالة فجائي على العضلات يتبع في الحال بأنقباض مركزي قوى بقدر مايمكن ويكون ناتج الأنقباض أكثر قوة وسرعة (٣٥: ١١)

يشير عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦) ان من أهم مميزات القدرة المتفجرة Plyometric training أنه يزيد من الأداء الحركي بمعنى أن القوه المكتسبة من هذا في التدريب تؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك بزيادة مقدرة العضلة على الأنقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجيراً خلال مدى الحركة في المفصل وبكل سرعات الحركة.(١٥ : ١١٤)

ويشير جمال صبرى، ونعيم عبد المحسن (٢٠٠٨م) إلى أن اللاعب المعاق يستخدم الأطراف العيا فقط في اللعب لذا يقع عليه واجبين هما الجرى بالكرسى الى كافة الجهات وأداء المهارات الفنية المتنوعة لذلك يجب أن يتمتع اللاعب بمقدار مناسب من القوة للذراعين والكتفين لتعويض النقص الميكانيكي الحاصل من شلل الاطراف السفلى وعدم الاستفادة منها في النقل الحركي لدى اللاعبين المعوقون .(٨: ٧١)

ويرى الباحثان أن الرياضة من أهم مطالب الحياة البيولوجية اليوم فهي لم تقتصر على الأصحاء بل أصبحت لازمة على المعاقين الذي مازال عددهم في تصاعد رغم التطور الهائل في مجالات العلم والمعرفة ، والأنشطة الرياضية التي يمارسها المعاق تحقق له قدر من التوائم

مع الحياة . حيث العقل والجسم صوتان ينعكس كل منهما ليكمل الآخر . وكان لزمنا إلى التعامل مع الأشخاص المعاقين بطرق خاصة تؤمن لهم الاحتياجات النفسية والبدنية . وأصبحت هناك ضرورة ملحة لتطوير المهارات الحركية من خلال الأهتمام ببرامج التدريب المعدة على أساس علمي تسهم في تطوير مهاراتهم . وبالتالي تساهم في تحدى المعاق لإعاقتة وأستطاعته تمثيل بلاده في المحافل الدولية ومعانقة الشارة الأولمبية وأحراز الميداليات.

ومن خلال إطلاع الباحثان على الدراسات السابقة ,ومشاهدة العديد من المباريات الخاصة بلاعبى كرة السلة على الكراسى المتحركة لاحظ الباحثان أن هناك قصور فى أداء المهارات الهجومية لبعض اللاعبين أثناء المباريات والتي قد يرجع إلى أفتقار عضلات الذراعين الى عنصر القدرة العضلية, حيث أن متطلبات الأداء فى لعبة كرة السلة (للمعاقين) تتطلب ان يكون اللاعب متصفا بالسرعة والقوة معا لزيادة قدرته على أداء المهارات المختلفة وتوجيهها بتسجيل النقاط إلى جانب أعتماذ اللاعب المعاق على الذراعين فى حركة الكراسى وتنقله فى الملعب . حيث لاحظ الباحثان أن معظم اخطاء الأداء التى تحدث فى بعض المهارات التى تعتمد على مجموعة عضلات الكتف والذراعين يكون نتيجة لنقص القدرة العضلية لهذه المجموعات لذا رأى الباحثان ضرورة الأستفادة القصوى مما تبقى لذوى الأحتياجات الخاصة من قدرات وتنمية هذه القدرات والأمكانات بإستخدام طرق وأساليب تدريبية تتناسب مع الإعاقة وعليه كانت هذه الدراسة نحو تنمية القدرة العضلية المتفجرة للذراع والصدر وحزام الكتف والذراعين والتعرف على تأثيرها على بعض المهارات الهجومية لدى لاعبي كرة السلة على الكراسى المتحركة.

هدف البحث:

يهدف البحث الى :

التعرف على تأثير تنمية القدرة العضلية للذراعين وحزام الكتف على بعض المهارات الهجومية للاعبى كرة السلة متحدى الإعاقة (على الكراسى المتحركة).

فروض البحث :

- ١- توجد فروق داله أحصائيا بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى فى متغيرات القوة والقدرة العضلية للذراعين لأفراد العينة قيد البحث لصالح القياس البعدى .
- ٢- توجد فروق داله أحصائيا بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى فى تحسن أداء بعض المهارات الهجومية (التمرير- المحاوره - التصويب) لأفراد العينة قيد البحث لصالح القياس البعدى.

بعض الدراسات السابقة:

أولاً : الدراسات العربية:

دراسة قامت بها غادة فاروق (١٩٩٣م) بعنوان عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة المساهمة في الأداء المهارى للمعوقين حركيا ، وأستهدفت هذه الدراسة التعرف على العلاقة بين عناصر اللياقة الخاصة ومستوى الأداء المهارى للمعوقين حركيا فى الكرة الطائرة (جلوس) الطائرة المعوقين حركيا، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها ٤٥ لاعبا من لاعبي الكرة الطائرة المعوقين حركيا بأندية القاهرة والجيزة وبنها وكانت أهم النتائج أنه توجد علاقة دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين الضربة الساحقة وكل من القدرة للذراعين، الجلد العضلى والجلد الدورى التنفسى. (٢١)

دراسة قام بها إسلام توفيق محمد السرسى (١٩٩٨م) بعنوان تأثير برنامج تدريبي بالأثقال وتدريبات البليومترى على القدرة العضلية للاعبى كرة السلة ، وأستهدفت هذه الدراسة التعرف على تأثير البرنامج على القدرة العضلية للاعبى كرة السلة ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعة واحدة قياس قبلى وقياس بعدى ولمدة ١٢ أسبوع على عينة قوامها ١٤ لاعبا من لاعبي كرة السلة بنادى الشرقية للدخان تحت ١٨ سنة وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي بالأثقال ، والبليومترى أثر بصورة واضحة على القدرة العضلية للاعبى كرة السلة. (٤)

دراسة قامت بها إيهاب أحمد يحيى (٢٠٠٠م) بعنوان تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام الأثقال لتنمية القدرة العضلية على تحسين نسبة التصويب للاعبى كرة السلة ، وأستهدفت هذه الدراسة وضع برنامج تدريبي لتنمية القدرة العضلية بإستخدام الأثقال والتعرف على تأثير الأثقال على تنمية مكون القدرة العضلية وتحسين نسبة التصويب بالوثب، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٣٠ لاعب وكانت أهم النتائج أن البرنامج أدى إلى تنمية القدرة العضلية وتحسين نسبة التصويب بالوثب فى كرة السلة. (٥)

دراسة قامت بها عبير أحمد محمد (٢٠٠٢م) بعنوان تأثير إستخدام تدريبات البليومترى على بعض القدرات البدنية والمهارية فى كرة السلة ، وأستهدفت هذه الدراسة التعرف على تأثير إستخدام تدريبات البليومترى على بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبات كرة السلة ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها ١٤ لاعب تحت ١٦ سنة من لاعبي نادى الزهور والغابة وكانت أهم النتائج أن التدريبات البليومترى أدت إلى تطور القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة السلة تحت ١٦ سنة. (١٨)

دراسة قامت بها نورمان عبد الرزاق (٢٠٠٦م) بعنوان التحليل الكينماتيكي للتصويب النظيف (الرمية الحرة والثلاثية) لدى لاعبي كرة السلة المعاقين ، وأستهدفت هذه الدراسة التعرف على قيم المتغيرات الكينماتيكية (قياسات إطلاق الكرة) والخاصة بالتصويب النظيف القريب "الرمية الحرة" والبعيد "الرمية الثلاثية" ، وأستخدمت الباحثة المنهج الوصفي على عينة قوامها أفراد من ٤ لاعبي المنتخب الأردني لرياضة المعاقين وكانت أهم النتائج أن زاوية الانطلاق النظيف قد زادت في حين إنخفضت كل من سرعة الإنطلاق وإرتفاع الانطلاق بزيادة مسافة التصويب لعينة الدراسة.(٢٩)

دراسة عبد الحكيم رزق (٢٠١٠) بعنوان "تأثير برنامج مقترح للتدريب العقلي على بعض المهارات النفسية ومستوى الأداء للأعبى كرة السلة المعاقين حركيا" وأستهدفت التعرف على تأثير البرنامج المقترح على تنمية المهارات النفسية وكذلك على تحسين المهارات الأساسية للاعبى كرة السلة المعاقين حركيا، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتان أحدهما تجريبية والاخرى ضابطة، على عينة قوامها ١٦ لاعب بواقع ٨ لاعبين لكل مجموعة، وكانت من أهم نتائج البحث أن البرنامج ساعد في تحسين المهارات الهجومية قيد البحث (التصويب من الثبات - التمير - المحاورة) . (١٣)

ثانياً : الدراسات الأجنبية:

دراسة قام بها ليتل وآخرون Lytle et all (١٩٩٦) عنوانها " تحسين مستوى الأداء والقوة القصوى بأستخدام تدريبات الأثقال والتدريبات البليومترية " وأستهدفت الدراسة التعرف على تأثير كل من تدريبات الأثقال والتدريبات البليومترية على تحسن مستوى الأداء الحركي (الديناميكي) وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وأشتملت عينة الدراسة على ٣٣ رجلاً لم يمارسوا تدريبات المقاومة من قبل من رياضات مختلفة ، وأسفرت نتائج الدراسة عن التعادل بين نوعي التدريب المستخدم في أداء مهارات الوثب - الرمي - الدفع . (٣٣)

دراسة قام بها ويلسون وآخرون Wilson et all (١٩٩٦) عنوانها " تأثير تدريبات الأثقال والبليومتريك في إنتاج القوة " وأستهدفت الدراسة التعرف على تأثير كل من تدريبات الأثقال والتدريبات البليومترية في إنتاج القوة وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وأشتملت عينة الدراسة على ٤١ لاعب ، وأسفرت نتائج الدراسة أن المجموعة التي أستخدمت أسلوب التدريب البليومتري تفوقت على المجموعة التي أستخدمت أسلوب التدريب بالأثقال في إنتاج القوة وخاصة في الجزء الأسفل من الجسم. (٣٦)

دراسة قام بها ويلسون وآخرون Wilson, et all (١٩٩٧) عنوانها " الأستفادة من تدريبات الأثقال والبليومتريك وتأثيرها على مستوى القوة للرياضي " وأستهدفت الدراسة التعرف على أثر أستخدام كل من تدريبات الأثقال والتدريبات البليومتريك على مستوى القوة للرياضي وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وأشتملت عينة الدراسة على ٣٠ لاعب ، وأسفرت نتائج الدراسة أن الأستفادة من تدريبات البليومتريك على مستوى القوة للرياضي كانت أكبر من الأستفادة من أستخدام تدريب الأثقال. (٣٧)

دراسة قام بها هانج وماسيرا Huang & Macera (١٩٩٨) عنوانها " اللياقة البدنية والنشاط البدني والكفاءة الوظيفية للمعاقين بدنيا في سن ٣٠ فأكثر " وأستهدفت الدراسة التعرف على تأثير اللياقة البدنية والنشاط البدني والكفاءة الوظيفية للمعاقين بدنيا في سن ٣٠ فأكثر وأستخدم الباحث المنهج الوصفي ، وبلغ حجم العينة على (٣٤٩٥) رجل (١١٧٥) امرأة أعما رهم أكبر من ٣٠ سنة ، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود دلالة إحصائية لتأثير الحماية باللياقة البدنية والنشاط البدني على الانتهاء الوظيفي عند ذوى الأعمار المتوسطة من الجنسين. (٣٤)

دراسة قام بها سيورتسكا وبلاك ك Curtiska & Black k (٢٠٠٣) عنوانها " الألم الكتف لدى الإناث الممارسات لكرة السلة بالكراسي المتحركة " وأستهدفت الدراسة التعرف على الأسباب التي تؤدي إلى الام الكتف وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وبلغ حجم العينة على ٤٦ أنثى يمارسون كرة السلة بالكراسي المتحركة ، وأسفرت نتائج الدراسة بأن ٧٢% من الإناث يعانون من وجود ألم في العضلات منذ أستعمال الكرسي المتحرك ، وأن ألم الكتف منتشر بنسبة ٩٠% من العينة . (٣٢)

إجراءات البحث :

- منهج البحث :

أستخدم الباحثان المنهج التجريبي وذلك لملاءمته لطبيعة البحث حيث إستخدما التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة معتمدة على القياس القبلي والقياس البعدى .

مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث لاعبي أندية كرة السلة لمتحدى الأعاقة (على الكراسي المتحركة) بالدورى المصرى وعددهم (٨) أندية وهم [نادى المنيا بالمنيا - نادى بنى سويف بنى سويف - نادى الفيوم بالفيوم - نادى بأمباباة بالجيزة - نادى الإيمان بالجيزة - نادى المحاربين القداماء (بالقاهرة) - نادى دمنهور بدمنهور - نادى المستقبل بالأسكندرية] .

ويمثل عينة البحث لاعبي نادى الوفاء والأمل (جمعية المحاربين القداماء) بالقاهرة وعددهم (١٢) لاعب فى الموسم الرياضى ٢٠١٣/٢٠١٤م ، وقد تم أستبعاد (٢) لاعبين للأصابة ، و(٣) لاعبين لعدم الأنتظام فى التدريب وبذلك تصبح عينة البحث (٧) لاعبين وقد تم أختيار عينة البحث بالطريقة العمدية.

أسباب أختيار العينة :

١- أستمرار هذا النادى فى التدريبات رغم تأخر أقامه الدورى لهذا الموسم .

٢- أمكانية التطبيق على هذه العينة.

٣- لم يسبق تطبيق هذه الدراسة على عينه البحث .

٤- توافر الإمكانيات داخل النادى .

٥- يقيم معظم أفراد العينة فى فيلات مخصصة لهم داخل النادى مما يسهل الوصول اليهم

تجانس عينة البحث :

تم ضبط جميع المتغيرات المؤثرة على البحث لإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في المتغيرات التالية :

جدول (١)

توصيف العينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان أعتدالية البيانات ن=٧

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفاح	الالتواء
	معدلات دلالات النمو						
١	السن	سنة/شهر	٤٤.١٤	٤٥.٠٠	٦.٠٧	١.٨٩	٠.٤٧
٢	الطول	سم	١٧٦.١٤	١٨٠.٠٠	٥.٦٧	١.٩٠	٠.٥٥
٣	الوزن	كجم	٧٨.٠٠	٧٥.٠٠	٤.٨٠	٠.٨٦	١.٢١
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	١٨.١٤	١٩.٠٠	٢.١٢	٢.٠٨	١.٤٤
	المتغيرات البدنية						
١	الدفع امام الصدر على مستوى افقي	كجم	٤٢.١٤	٤٥.٠٠	٣.٩٣	٠.٢٧	١.١٢
٢	الدفع امام الصدر على مستوى مائل	كجم	٤٠.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٨٩	٢.٠٠	٠.٠٠
٣	رفع الذراعين بالثقل من امام الجسم	كجم	١٧.٥٧	١٨.٠٠	٣.٦٤	١.٧٨	٠.٣٧
٤	رفع الذراعين بالثقل من خلف الجسم	كجم	١٥.٠٠	١٥.٠٠	١.٧٣	٢.٠٠	٠.٠٠
٥	رفع الذراعين جانبا بالثقل	كجم	٨.٢١	١٠.٠٠	٢.٣٨	١.٦٩	٠.٧٦
٦	مد الذراعين بالثقل	كجم	١٩.٢٩	٢٠.٠٠	٤.٥٠	١.٨٢	٠.٣٥
٧	ثنى الذراعين بالثقل	كجم	٢٤.٢٩	٢٥.٠٠	٦.٧٣	١.٢٨	٠.٨٠
٨	ثنى الرسغ	كجم	٢٧.١٤	٣٠.٠٠	٥.٦٧	١.٢٣	٠.٢٤
٩	رمي كرة طبية لاقصى مسافة	كجم	٣.٩٧	٣.٩٠	٠.٥٤	١.٨١	٠.١٧
١٠	الجلوس من الرقود (١٠ث)	ث	٤.٢٩	٤.٠٠	٠.٩٥	١.٢٥	٠.٨٦
١١	الانبطاح والدفع بالذراعين (١٥ث)	ث	٩.٥٧	١٠.٠٠	١.٧٢	٠.٦٤	٠.١٧
	المتغيرات المهارية						
١	التمرير	ث	٢١.١٨	٢١.٨٨	٢.٦٣	٠.٨٩	٠.٦٩
٢	المحاورة	ث	٢٢.٥٤	٢٢.١٨	١.٩٧	١.٢٧	٠.٤٥
٣	التصويب (يمين)	عدد	٥.٠٠	٥.٠٠	٠.٨٢	١.٢٠	٠.٠٠
٤	التصويب (شمال)	عدد	٤.٥٧	٥.٠٠	٠.٥٣	٢.٨٠	٠.٣٧
٥	الرمية الحرة	عدد	٩.١٤	٩.٠٠	١.٠٧	٠.٢٦	٠.٧٧
٦	التصويب أسفل السلة (٣٠ث)	عدد	٤.١٤	٤.٠٠	٠.٩٠	١.٨٢	٠.٣٥

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفاح ومعامل الالتواء لمتغيرات معدلات دلالات النمو والمتغيرات البدنية (القوة و القدرة العضلية) والمتغيرات المهارية لدى عينة البحث ويتضح اعتدالية البيانات حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (± 3) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

أدوات جمع البيانات:

أختبارات البحث:

(١) الإختبارات البدنية:

- أختبارات القوة العضلية (الأثقال).

- أختبارات القدرة العضلية. مرفق (٥)

أعتمد الباحثان فى تحديد الإختبارات المهارية الخاصة المستخدمة فى البحث على إختبارات صممت وتم تقييمها على هذه الفئة من اللاعبين (١٠).

(٢) الأختبارات المهارية :

- أختبار الرمية الحرة.
- أختبار التصويب من أسفل السلة.
- أختبار التصويب الجانبي.
- أختبار التمرير السريع.
- أختبار المحاورة حول عوائق .مرفق (٦)

أعداد أستمارات التسجيل:

قام الباحثان بتصميم أستمارات تشمل على:

- ١- أستمارات تسجيل نتائج الأختبارات البدنية . مرفق (١)
- ٢- أستمارات تسجيل نتائج الأختبارات المهارية. مرفق (٢)

المعاملات العلمية للأختبارات قيد البحث :

أولاً: صدق الأختبارات:

إستخدم الباحثان صدق "التمييز" لإيجاد معامل صدق الإختبارات وذلك من خلال تطبيقها على مجموعتين إحداهما قوامها ٦ لاعبين مميزين ,والأخرى قوامها ٦ غير مميزين والمجموعتين من خارج عينة البحث وممثلة للعينة .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للأختبارات البدنية قيد البحث ن=١ ن=٢=٦

م	المتغيرات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت
		س	ع±	س	ع±		
١	القوة العضلية	٤٧.٢٥	٣.٢٦	٣٩.١٢	٢.٨٩	٨.١٣	٤.١٧
٢		٤٦.٦٩	٤.٨٣	٣٧.٤٦	٣.٢٦	٩.٢٣	٣.٥٥
٣		٢٤.٢٦	١.٩٧	١٥.٣٤	٢.٦٤	٨.٩٢	٦.٠٧
٤		٢٠.٤١	٢.١١	١٣.٥٥	١.٤٧	٦.٨٦	٥.٩٦
٥		١٠.٦٣	١.٦٩	٦.١٤	١.٣٩	٤.٤٩	٤.٥٨
٦		٢٦.٥٨	٢.١٢	١٦.٣٩	٢.٣٤	١٠.١٩	٧.٢٢
٧		٢٩.٧١	٣.٢٤	٢٢.٢٦	٢.٨٥	٧.٤٥	٣.٨٦
٨		٣٢.٤٦	٣.١٧	٢٤.٣٨	٢.٥٢	٨.٠٨	٤.٤٦
٩	القدرة العضلية	٥.٥٧	٠.٥٧	٣.٤١	٠.٤٦	٢.١٦	٦.٥٤
١٠		٦.٧٤	٠.٦٣	٣.٨٧	٠.٧٨	٢.٨٧	٦.٣٨
١١		١٣.٨٩	١.٤٢	٩.٦٤	١.٢٧	٤.٢٥	٥.٠١

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٢

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك لبيان معامل الصدق (التمايز).

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات المهارية قيد البحث $n=1$ $n=2$ $n=6$

م	الاختبارات المهارية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت
		س	ع±	س	ع±		
١	التمرير	١٧.٦٥	٢.٥٤	٢٢.٦٨	٢.١٧	٥.٠٣	٣.٣٧
٢	المحاورة	١٧.٢٧	٢.٣١	٢٣.٥٣	٣.٢٤	٦.٢٦	٣.٥٢
٣	التصويب (يمين)	٦.٨٨	٠.٦٢	٤.٧٦	٠.٥٧	٢.١٢	٥.٥٨
٤	التصويب (شمال)	٦.٧٤	٠.٥٦	٤.٥٨	٠.٦٨	٢.١٦	٥.٥٤
٥	الرمية الحرة	١٤.٢٧	٢.٣١	٨.١٢	٢.٨٩	٦.١٥	٣.٧٣
٦	التصويب أسفل السلة (٣٠ث)	٧.٢٥	١.٢٣	٤.٠٦	١.١٤	٣.١٩	٤.٢٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٢

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات المهارية قيد البحث وذلك لبيان معامل الصدق (التمايز)
ثانياً: ثبات الاختبارات :

قام الباحثان بإيجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية والأختبارات المهارية على عينة (١٢) لاعب من خارج عينة البحث وقد قام الباحثان بإستخدام طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الإختبار Test Retest وذلك لحساب الثبات .

جدول(٤)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث $n=12$

م	المتغيرات البدنية	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	ع±	س	ع±	
١	القوة العضلية	٤٣.١٩	٥.٢٣	٤٣.٥٧	٤.٧٥	٠.٨٧
٢		٤٢.٠٨	٦.٤٧	٤٢.٤١	٥.٣٧	٠.٨٦
٣		١٩.٨٠	٣.٥٦	٢٠.٠٣	٤.١١	٠.٨٩
٤		١٦.٩٨	٣.١٤	١٧.١٢	٢.٨٩	٠.٩٠
٥		٨.٣٩	٣.٥٧	٨.٤٧	٣.٤١	٠.٩١
٦		٢١.٤٩	٤.٢٨	٢١.٦٣	٣.٨٩	٠.٨٧
٧		٢٥.٩٩	٥.٣١	٢٦.٢٨	٤.٣٧	٠.٨٥
٨		٢٨.٤٢	٥.٦٨	٢٨.٦٩	٤.٢٨	٠.٨٨
٩	القدرة العضلية	٤.٤٩	٠.٧٤	٤.٦٠	٠.٦٥	٠.٩١
١٠		٥.٣١	٠.٨٧	٥.٣٩	٠.٧٩	٠.٨٩
١١		١١.٧٧	٢.٢١	١١.٨٤	١.٨٨	٠.٩٠

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٧

يوضح جدول (٣) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات .

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني لبيان معامل الثبات للاختبارات المهارية قيد البحث ن=١٢

م	الاختبارات المهارية	التطبيق الاول		التطبيق الثاني	
		س	ع±	س	ع±
١	التمرير	٢٠.١٧	٣.١٥	٢٠.١١	٢.٦٨
٢	المحاورة	٢٠.٤٠	٣.٦٢	٢٠.٢٩	٣.١٨
٣	التصويب (يمين)	٥.٨٢	٠.٨٧	٥.٩٤	٠.٧٤
٤	التصويب (شمال)	٥.٦٦	٠.٩٢	٥.٨٠	٠.٨٢
٥	الرمية الحرة	١١.٢٠	٣.١٤	١١.٣٧	٢.٨٩
٦	التصويب أسفل السلة (٣٠ث)	٥.٦٦	١.٦١	٥.٧٢	١.٤٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ = ٠.٥٧

يوضح جدول (٥) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات المهارية قيد البحث حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ما بين (٠.٨٦ الى ٠.٩١) وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات .

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثان بأجراء دراسة استطلاعية علي العينة قيد البحث حيث تم توضيح الهدف من البحث وكذلك الأداء الفني للاختبارات وذلك للتأكد من:

- ١- دقة إجراء وتنفيذ الاختبارات.
- ٢- صلاحية وكفاءة الأدوات والأجهزة المستخدمة وأستمارات التسجيل.
- ٣- الوصول للأفضل ترتيب للإجراء القياسات.
- ٤- تفهم اللاعبين لكيفية أداء الاختبارات.
- ٥- إكتشاف الصعوبات التي قد تحدث أثناء التطبيق وكيفية التغلب عليها.

تنفيذ إجراءات البحث :

القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة لعينة البحث في الفترة من ٢٥ / ٢ / ٢٠١٤م إلى ٢٦ / ٢ / ٢٠١٤م , حيث أشتمل اليوم الأول على قياسات (التمرير- المحاوره - التصويب) وأشتمل اليوم الثاني على قياسات (القوة القسوى - القدرة العضلية).

جدول (٦) تقسيم البرنامج التدريبي إلى فترات تدريبية

م	فترات البرنامج	عدد الأسابيع	أيام التدريب	محتوي التدريب		أهداف الفترة
				مكون الوحدة التدريبية	بدني	
١	فترة التأسيس	٢	السبت الأثنين الأربعاء	الأحماء 5ق تمريبات مرونة وأطالة 15ق تدريب الأثقال تمريبات مرونة وأطالة 15ق	أطالات مرونات تمريبات قوة عضلية	- تنمية تحمل القوة وزيادة حجم العضلات حجم كبير - شدة منخفضة تكرار كثير وأستمرارية وكثافة أكثر وعدد التمرينات كثير.
٢	فترة الأعداد	٣	السبت الأثنين الأربعاء	- الأحماء 5ق تمريبات مرونة وأطالة 15ق تدريب الأثقال تدريبات القدرة تمريبات مرونة وأطالة 15ق	أطالات مرونات تمريبات القوة العضلية . تمريبات القدره العضلية	- تنمية القوة الأساسية الحجم متوسط والشدة عالية التكرار والأستمرارية والكثافة بدرجة متوسطة عدد التمرينات قليل
٣	فترة ما قبل المنافسة	٣	السبت الأثنين الأربعاء	- الأحماء 5ق تمريبات مرونة وأطالة 15ق. تدريب الأثقال تدريبات القدرة تمريبات مرونة وأطالة 15ق.	أطالات مرونات تمريبات القوة العضلية تمريبات القدرة العضلية	- تنمية القوة القصوى وتنمية القدرة العضلية حجم منخفض - شدة قصوى تكرارات قليلة - عدد تمرينات أقل

- توزيع أحمال تمرينات القوة خلال الفترات (التأسيس - الأعداد - ما قبل المنافسة). مرفق (٣)

- توزيع أحمال تمرينات القدرة خلال الفترات (الأعداد - ما قبل المنافسة). مرفق (٤)
- وحيث كانت الفترة الزمنية المتاحة لتطبيق البرنامج نتيجة لعدم إقامة مباريات الدوري لهذا الموسم هي شهرين لأستعدادهم لأقامة مباريات الكأس للعام الماضي ، فقد قام الباحثان بتحديد فترة التأسيس (٢) أسبوع ، وفترة الأعداد (٣) أسابيع ، وفترة ما قبل المنافسات (٣) أسابيع .
تمرينات البرنامج:

- تمرينات البليومتر ك للجذع :

المجموعات العضلية للجذع ذات أهمية للأداء الفعال ذو القدرة العالية للعديد من الحركات الرياضية وتنقسم حركات القدرة العضلية الخاصة بالجذع الى المرجحات والألتفاف.

١- المرجحات : تتمثل في المرجحات الجانبية والأفقية والرأسية وتتضمن مشاركة ثانوية لعضلات الكتفين والصدر والذراعين.

٢- الألتفاف : حركات دورانية بواسطة عضلات الجذع حول المحور الطولى للجذع وبدون مشاركة كبيرة من عضلات الكتفين والذراعين.

- تمرينات البليومتر ك للصدر وحزام الكتف والذراعين :

- وهي الحركات التي تشتمل على الرمي واللقف والجذب والمرجحات والضرب والتمرير. (١٣ : ١٢٠-١٨١) مرفق (٨)

تطبيق البرنامج:

تم تطبيق البرنامج اعتباراً من ١ / ٣ / ٢٠١٤ م وحتى ٣٠ / ٤ / ٢٠١٤ م (٨) أسابيع، بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً حيث بلغت اجمالي عدد الوحدات التدريبية المخصصة للبرنامج (٢٤) وحدة وأستغرقت الوحدة التدريبية ما بين (٩٠ - ١٢٠) دقيقة، وقد تم توزيع الأحمال والتمرينات علي عدد كبير من الوحدات التدريبية بغرض تطوير حالة اللاعبين التدريبية وتم تطبيق قياسات البحث بنادى الوفاء والأمل - جمعية المحابيين القدماء (القاهرة) وملحقاته (صالة مغطاه - جيم) .

القياس البعدي:

قام الباحثان بإجراء القياس البعدي لإختبارات البحث علي عينة البحث ٣،١ / ٥ / ٢٠١٤ م حيث أشتمل اليوم الأول على قياسات (التمرير - المحاورة - التصويب) وأشتمل اليوم الثانى على قياسات (القوة القصوى - القدرة العضلية) .

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث :

- المتوسط الحسابى .
- الإنحراف المعياري .
- إختبار " ت "
- معامل الارتباط .
- صدق التمايز .
- معامل الإلتواء .
- نسبة التحسن .

عرض ومناقشة النتائج وتفسيرها :

أولاً : عرض النتائج :

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي و القياس البعدي لدى مجموعة البحث فى متغير القدرات البدنية ن=٧

م	المتغيرات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		ع±	س	ع±	س				
١	القوة العضلية	٤٢.١٤	٣.٩٣	٥٩.٢٩	٧.٧٢	١٧.١٤	٢.٨٤	٦.٠٤	٤٠.٦٨
٢		٤٠.٠٠	٢.٨٩	٥٥.٧١	٦.٣٤	١٥.٧١	٢.٥١	٦.٢٦	٣٩.٢٩
٣		١٧.٥٧	٣.٦٤	٢٧.٢٩	٥.٧٩	٩.٧١	١.٩١	٥.٠٨	٥٥.٢٨
٤		١٥.٠٠	١.٧٣	٢٣.٥٧	٣.٢١	٨.٥٧	١.٠٦	٨.٠٩	٥٧.١٤
٥		٨.٢١	٢.٣٨	١٢.١٤	١.٧٣	٣.٩٣	٠.٥١	٧.٧٨	٤٧.٨٣
٦		١٩.٢٩	٤.٥٠	٣٠.٠٠	٧.٠٧	١٠.٧١	١.٢٧	٨.٤٤	٥٥.٥٦
٧		٢٤.٢٩	٦.٧٣	٣٢.٨٦	٩.٠٦	٨.٥٧	٠.٩٢	٩.٣٠	٣٥.٢٩
٨		٢٧.١٤	٥.٦٧	٣٥.٠٠	٧.٠٧	٧.٨٦	١.٠١	٧.٧٨	٢٨.٩٥
٩	القدرة العضلية	٣.٩٧	٠.٥٤	٥.٩٤	٠.٦٧	١.٩٧	٠.٢٦	٧.٥٨	٤٩.٦٤
١٠		٤.٢٩	٠.٩٥	٧.١٤	١.٠٧	٢.٨٦	٠.٣١	٩.٢٢	٦٦.٦٧
١١		٩.٥٧	١.٧٢	١٥.٨٦	١.٩٥	٦.٢٩	٠.٧٢	٨.٧٣	٦٥.٦٧

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٩٤

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث فى متغير القدرات البدنية لصالح القياس البعدي وكذلك نسب التحسن المئوية.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي و القياس البعدي لدى مجموعة البحث في متغير القدرات المهارية ن=٧

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	ع±	س	ع±				
١	التمرير	٢١.١٨	٢.٦٣	١٦.٧٥	٢.٢٥	٤.٤٤	٠.٥٢	٨.٥٩	٢٠.٩٤
٢	المحاورة	٢٢.٥٤	١.٩٧	١٦.٢١	٣.١٧	٦.٣٣	٠.٥٨	١٠.٩٣	٢٨.٠٨
٣	التصويب (يمين)	٥.٠٠	٠.٨٢	٧.٧١	٠.٧٦	٢.٧١	٠.٣٢	٨.٤٨	٥٤.٢٩
٤	التصويب (شمال)	٤.٥٧	٠.٥٣	٧.٧١	٠.٤٩	٣.١٤	٠.٣١	١٠.١٤	٦٨.٧٥
٥	الرمية الحرة	٩.١٤	١.٠٧	١٦.٤٣	١.٢٧	٧.٢٩	٠.٦٧	١٠.٨٧	٧٩.٦٩
٦	التصويب أسفل السلة (٣٠ث)	٤.١٤	٠.٩٠	٨.٠٠	١.١٥	٣.٨٦	٠.٣٤	١١.٣٤	٩٣.١٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٩٤

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغير القدرات المهارية لصالح القياس البعدي وكذلك نسب التحسن المئوية.

جدول (٨)

نسبة التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية للاعب (١) (صانع لعب) - درجة الأعاقة (١)

المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %	القدرات البدنية		المتغيرات
				العضلية	القدرة	
١	٤٥.٠٠	٨٠.٠٠	٧٧.٧٨%	الدفع امام الصدر على مستوى افقي	القدرات البدنية	القوة العضلية
٢	٤٠.٠٠	٧٥.٠٠	٨٧.٥٠%	الدفع امام الصدر على مستوى مائل		
٣	١٨.٠٠	٣٠.٠٠	٦٦.٦٧%	رفع الذراعين بالنقل من امام الجسم		
٤	١٥.٠٠	٢٤.٠٠	٦٠.٠٠%	رفع الذراعين بالنقل من خلف الجسم		
٥	٧.٥٠	١٢.٥٠	٦٦.٦٧%	رفع الذراعين جانبا بالنقل		
٦	٢٠.٠٠	٣٥.٠٠	٧٥.٠٠%	مد الذراعين بالنقل		
٧	٣٠.٠٠	٤٠.٠٠	٣٣.٣٣%	ثني الذراعين بالنقل		
٨	٣٥.٠٠	٤٥.٠٠	٢٨.٥٧%	ثني الرسغ		
١	٤.٥٠	٦.٢٠	٣٧.٧٨%	رمي كرة طبية لاقصى مسافة	القدرات البدنية	القدرة العضلية
٢	٥.٠٠	٨.٠٠	٦٠.٠٠%	الجلوس من الرقود (١٠ث)		
٣	١١.٠٠	١٨.٠٠	٦٣.٦٤%	الانبطاح والدفع بالذراعين (١٥ث)		
١	١٧.١٦	١٤.١٩	١٧.٣١%	التمرير	القدرات المهارية	
٢	٢٤.٦٧	٢١.١٠	١٤.٤٧%	المحاورة		
٣	٤.٠٠	٧.٠٠	٧٥.٠٠%	التصويب (يمين)		
٤	٥.٠٠	٨.٠٠	٦٠.٠٠%	التصويب (شمال)		
٥	٩.٠٠	١٥.٠٠	٦٦.٦٧%	الرمية الحرة		
٦	٣.٠٠	٧.٠٠	١٣٣.٣٣%	التصويب أسفل السلة (٣٠ث)		

يتضح من جدول (٨) أن معدلات النمو في القوة العضلية قد تراوحت (٢٨.٥٧% - ٨٧.٥٠%) ، وفي القدرة العضلية تراوحت ما بين (٣٧.٧٨% - ٦٣.٦٤%) ، في حين تراوحت معدلات النمو للقدرات المهارية ما بين (١٧.٣١%) في مهارة التمرير ، و (١٣٣.٣٣%) في مهارة التصويب من أسفل السلة.

جدول (٩)

نسبة التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية للاعب (٢) (قاطع) - درجة الأعاقة (٢)

م	المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %
١	القوة العضلية	٤٠.٠٠	٦٥.٠٠	%٦٢.٥٠
٢		٣٥.٠٠	٦٠.٠٠	%٧١.٤٣
٣		١٢.٠٠	٢١.٠٠	%٧٥.٠٠
٤		١٥.٠٠	٢٤.٠٠	%٦٠.٠٠
٥		١٠.٠٠	١٢.٥٠	%٢٥.٠٠
٦		٢٠.٠٠	٣٥.٠٠	%٧٥.٠٠
٧		٢٥.٠٠	٣٥.٠٠	%٤٠.٠٠
٨		٣٠.٠٠	٤٠.٠٠	%٣٣.٣٣
١	القدرة العضلية	٤.٣٠	٥.٨٠	%٣٤.٨٨
٢		٤.٠٠	٧.٠٠	%٧٥.٠٠
٣		١٠.٠٠	١٧.٠٠	%٧٠.٠٠
١	القدرات المهارية	٢١.٨٨	١٨.١٠	%١٧.٢٨
٢		٢٥.٤٤	١٩.١٢	%٢٤.٨٤
٣		٥.٠٠	٨.٠٠	%٦٠.٠٠
٤		٥.٠٠	٨.٠٠	%٦٠.٠٠
٥		١٠.٠٠	١٨.٠٠	%٨٠.٠٠
٦		٥.٠٠	٨.٠٠	%٦٠.٠٠

يتضح من جدول (٩) أن معدلات النمو في القوة العضلية قد تراوحت (٢٥% - ٧٥%) ، وفي القدرة العضلية تراوحت ما بين (٣٤% - ٧٥%) ، في حين تراوحت معدلات النمو للقدرات المهارية ما بين (١٧.٢٨%) في مهارة التمير ، و (٨٠%) في مهارة الرمية الحرة .

جدول (١٠)

نسبة التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية للاعب (٣) (ارتكاز) - درجة الأعاقة (٤)

م	المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %
١	القوة العضلية	٤٥.٠٠	٧٠.٠٠	%٥٥.٥٦
٢		٤٠.٠٠	٦٥.٠٠	%٦٢.٥٠
٣		١٨.٠٠	٣٨.٠٠	%١١١.١١
٤		١٥.٠٠	٣٠.٠٠	%١٠٠.٠٠
٥		٥.٠٠	١٠.٠٠	%١٠٠.٠٠
٦		١٥.٠٠	٣٠.٠٠	%١٠٠.٠٠
٧		٢٥.٠٠	٣٥.٠٠	%٤٠.٠٠
٨		٣٠.٠٠	٤٠.٠٠	%٣٣.٣٣
١	القدرة العضلية	٤.٧٠	٧.٣٠	%٥٥.٣٢
٢		٦.٠٠	٩.٠٠	%٥٠.٠٠
٣		١٢.٠٠	١٨.٠٠	%٥٠.٠٠
١	القدرات المهارية	٢٤.٢٩	١٧.١٠	%٢٩.٦٠
٢		٢١.٠٦	١٣.٥٥	%٣٥.٦٦
٣		٦.٠٠	٩.٠٠	%٥٠.٠٠
٤		٥.٠٠	٨.٠٠	%٦٠.٠٠
٥		١١.٠٠	١٨.٠٠	٦٣.٦٤
٦		٤.٠٠	٩.٠٠	%١٢٥.٠٠

يتضح من جدول (١٠) أن معدلات النمو في القوة العضلية قد تراوحت (٣٣.٥% - ١١١.١١%) ، وفي القدرة العضلية تراوحت ما بين (٥٠% - ٥٥.٣٢%) ، في حين تراوحت معدلات النمو للقدرات المهارية ما بين (٢٩.٦٠%) في مهارة التمير ، و (١٢٥%) في مهارة التصويب من أسفل السلة.

جدول (١١)

نسبة التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية للاعب (٤) (ارتكاز) - درجة الإعاقة (٣)

م	المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %
١	القوة العضلية	٤٥.٠٠	٥٠.٠٠	١١.١١%
٢		٤٠.٠٠	٤٥.٠٠	١٢.٥٠%
٣		١٨.٠٠	٢٤.٠٠	٣٣.٣٣%
٤		١٥.٠٠	٢١.٠٠	٤٠.٠٠%
٥		٥.٠٠	١٠.٠٠	١٠٠.٠٠%
٦		١٥.٠٠	٢٠.٠٠	٣٣.٣٣%
٧		١٥.٠٠	٢٠.٠٠	٣٣.٣٣%
٨		٢٠.٠٠	٢٥.٠٠	٢٥.٠٠%
١	القدرة العضلية	٣.٦٠	٥.٧٠	٥٨.٣٣%
٢		٤.٠٠	٧.٠٠	٧٥.٠٠%
٣		١٠.٠٠	١٦.٠٠	٦٠.٠٠%
١	القدرات المهارية	٢٢.٥٣	١٨.١٠	١٩.٦٦%
٢		٢٠.١٥	١٣.١٠	٣٤.٩٩%
٣		٥.٠٠	٨.٠٠	٦٠.٠٠%
٤		٤.٠٠	٨.٠٠	١٠٠.٠٠%
٥		٨.٠٠	١٧.٠٠	١١٢.٥٠%
٦		٥.٠٠	٩.٠٠	٨٠.٠٠%

يتضح من جدول (١١) أن معدلات النمو في القوة العضلية قد تراوحت (١١.١١% - ١٠٠%) ، وفي القدرة العضلية تراوحت ما بين (٥٨.٣٣% - ٧٥%) ، في حين تراوحت معدلات النمو للقدرات المهارية ما بين (١٩.٦٦%) في مهارة التمير ، و (١١٢.٥٠%) في مهارة الرمية الحرة

جدول (١٢)

نسبة التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية للاعب (٥) (صانع لعب) - درجة الإعاقة (٢)

م	المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %
١	القوة العضلية	٤٥.٠٠	٥٠.٠٠	١١.١١%
٢		٤٠.٠٠	٥٠.٠٠	٢٥.٠٠%
٣		١٥.٠٠	٢٤.٠٠	٦٠.٠٠%
٤		١٢.٠٠	٢١.٠٠	٧٥.٠٠%
٥		١٠.٠٠	١٥.٠٠	٥٠.٠٠%
٦		٢٥.٠٠	٣٥.٠٠	٤٠.٠٠%
٧		٣٠.٠٠	٤٠.٠٠	٣٣.٣٣%
٨		٢٥.٠٠	٣٠.٠٠	٢٠.٠٠%
١	القدرة العضلية	٣.٩٠	٥.٨٠	٤٨.٧٢%
٢		٤.٠٠	٧.٠٠	٧٥.٠٠%
٣		٩.٠٠	١٥.٠٠	٦٦.٦٧%
١	القدرات المهارية	٢٣.١٦	١٩.٢٥	١٦.٨٨%
٢		٢١.١٦	١٤.٢٠	٣٢.٨٩%
٣		٥.٠٠	٧.٠٠	٤٠.٠٠%
٤		٤.٠٠	٧.٠٠	٧٥.٠٠%
٥		٩.٠٠	١٦.٠٠	٧٧.٧٨%
٦		٣.٠٠	٦.٠٠	١٠٠.٠٠%

يتضح من جدول (١٢) أن معدلات النمو في القوة العضلية قد تراوحت (١١.١١% - ٧٥%) ، وفي القدرة العضلية تراوحت ما بين (٤٨.٧٢% - ٧٥%) ، في حين تراوحت معدلات النمو للقدرات المهارية ما بين (١٦.٨٨%) في مهارة التمرير ، و (١٠٠%) في مهارة التصويب من أسفل السلة.

جدول (١٣)

نسبة التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية للاعب (٦) (ارتكاز) - درجة الأعاقة (٣)

م	المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %
١	القوة العضلية	٣٥.٠٠	٤٥.٠٠	٢٨.٥٧%
٢		٤٠.٠٠	٤٥.٠٠	١٢.٥٠%
٣		٢٤.٠٠	٣٠.٠٠	٢٥.٠٠%
٤		١٨.٠٠	٢٤.٠٠	٣٣.٣٣%
٥		١٠.٠٠	١٢.٥٠	٢٥.٠٠%
٦		١٥.٠٠	٢٠.٠٠	٣٣.٣٣%
٧		١٥.٠٠	٢٠.٠٠	٣٣.٣٣%
٨		٢٠.٠٠	٣٠.٠٠	٥٠.٠٠%
١	القدرة العضلية	٣.٥٠	٥.٦٠	٦٠.٠٠%
٢		٤.٠٠	٧.٠٠	٧٥.٠٠%
٣		٨.٠٠	١٣.٠٠	٦٢.٥٠%
١	القدرات المهارية	١٨.١٠	١٣.١٠	٢٧.٦٢%
٢		٢٣.١٢	١٨.١١	٢١.٦٧%
٣		٦.٠٠	٨.٠٠	٣٣.٣٣%
٤		٥.٠٠	٨.٠٠	٦٠.٠٠%
٥		٨.٠٠	١٦.٠٠	١٠٠.٠٠%
٦		٤.٠٠	٩.٠٠	١٢٥.٠٠%

يتضح من جدول (١٣) أن معدلات النمو في القوة العضلية قد تراوحت (١٢.٥٠% - ٥٠%) ، وفي القدرة العضلية تراوحت ما بين (٦٠% - ٧٥%) ، في حين تراوحت معدلات النمو للقدرات المهارية ما بين (٢١.٦٧%) في مهارة المحاورة ، و (١٢٥%) في مهارة التصويب من أسفل السلة.

جدول (١٤)

نسبة التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية للاعب (٧) (قاطع) - درجة الأعاقة (٣)

م	المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %		
١	القوة العضلية	القدرات البدنية	الدفع امام الصدر على مستوى أفقى	٤٠.٠٠	٥٥.٠٠	٣٧.٥٠%
٢			الدفع امام الصدر على مستوى مائل	٤٥.٠٠	٥٠.٠٠	١١.١١%
٣			رفع الذراعين بالثقل من امام الجسم	١٨.٠٠	٢٤.٠٠	٣٣.٣٣%
٤			رفع الذراعين بالثقل من خلف الجسم	١٥.٠٠	٢١.٠٠	٤٠.٠٠%
٥			رفع الذراعين جانباً بالثقل	١٠.٠٠	١٢.٥٠	٢٥.٠٠%
٦			مد الذراعين بالثقل	٢٥.٠٠	٣٥.٠٠	٤٠.٠٠%
٧			ثنى الذراعين بالثقل	٣٠.٠٠	٤٠.٠٠	٣٣.٣٣%
٨			ثنى الرسغ	٣٠.٠٠	٣٥.٠٠	١٦.٦٧%
١	القدرة العضلية	القدرة	رمى كرة طبية لأقصى مسافة	٣.٣٠	٥.٢٠	٥٧.٥٨%
٢			الجلوس من الرقود (١٠ ث)	٣.٠٠	٦.٠٠	١٠٠.٠٠%
٣			الأنبساط والدفع بالذراعين (١٥ ث)	٧.٠٠	١٤.٠٠	١٠٠.٠٠%
١	القدرات المهارية		التمرير	٢١.١٥	١٧.٣٨	١٧.٨٣%
٢			المحاورة	٢٢.١٨	١٤.٣٠	٣٥.٥٣%
٣			التصويب (يمين)	٤.٠٠	٧.٠٠	٧٥.٠٠%
٤			التصويب (شمال)	٤.٠٠	٧.٠٠	٧٥.٠٠%
٥			الرمية الحرة	٩.٠٠	١٥.٠٠	٦٦.٦٧%
٦			التصويب أسفل السلة (٣٠ ث)	٥.٠٠	٨.٠٠	٦٠.٠٠%

يتضح من جدول (١٤) أن معدلات النمو في القوة العضلية قد تراوحت (١١.١١% - ٤٠%) ، وفي القدرة العضلية تراوحت ما بين (٥٧.٥٨% - ١٠٠%) ، في حين تراوحت معدلات النمو للقدرات المهارية ما بين (١٧.٨٣%) في مهارة التمرير ، و (٧٥%) في مهارة التصويب الجانبي (يمين - يسار) .

ثانياً : مناقشة النتائج وتفسيرها :

عند أستعراض نتائج المعالجات الإحصائية الخاصة بالبحث توصل الباحثان إلى النتائج التالية :
للتحقق من صحة الفرض الأول يتضح من جدول (٦) أن الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي في أختبارات القدرة العضلية كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوى (٠.٠٥) لصالح القياسات البعدية.

حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة لإختبار رمى كرة طبية لأقصى مسافة ٧.٥٨ وبمعدل نمو قدره ٤٩.٦٤% .

و بلغت قيمة (ت) المحسوبة لإختبار الجلوس من الرقود (١٠ ثوان) ٩.٢٢ وبمعدل نمو قدره ٦٦.٦٧% .

و بلغت قيمة (ت) المحسوبة لإختبار ثنى الذراعين كاملاً من الأنبساط ٨.٧٣ وبمعدل نمو قدره ٦٥.٦٧% .

وقد أستخدم الباحثان خلال البرنامج التدريبي تدريبات الأثقال والبليومترك والذى أدى إلى زيادة القدرة العضلية وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه كل من عبد العزيز النمر (١٩٩١) ،

اسلام توفيق (١٩٩٨)، ثروت الجندى (١٩٩٦) إلى أن تدريبات البليومتر ك تعمل على زيادة القدرة العضلية. (١٤) ، (٤) ، (٧)

ويذكر دنتمان وآخرون Dintiman et all (١٩٩٨) على أن تدريبات البليومتر ك هي إحدى الطرق التدريبية المتدرجة والمؤثرة والمثالية لتنمية القدرة العضلية. (٣٠٢٤)

يتضح من جدولى رقم (٦) أن الفروق بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى فى أختبارات القوة العضلية كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوى (٠.٠٥) لصالح القياس البعدى.

حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة الدفع أمام الصدر على مستوى أفقى ٦.٠٤ وبمعدل ٤٠.٦٨% وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الدفع أمام الصدر على مستوى مائل ٦.٢٦ وبمعدل نمو ٣٩.٢٩% و بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار رفع الذراعين بالثقل من أمام الرأس ٥.٠٨ وبمعدل نمو ٥٧.١٤% و بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار رفع الذراعين بالثقل خلف الرأس ٨.٠٩ وبمعدل نمو ٣١.٩٤% و بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار مد الذراعين بالثقل ٨.٤٤ وبمعدل نمو ٥٥.٥٦% و بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار ثنى الذراعين بالثقل ٩.٣٠ وبمعدل نمو ٣٥.٢٩% و بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار رفع الذراعين جانباً بالثقل ٧.٧٨ وبمعدل نمو ٤٧.٨٣% و بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار ثنى الرسغ ٧.٧٨ وبمعدل نمو ٢٨.٩٥% وقد استخدم الباحثان خلال البرنامج التدريبي تدريبات الأثقال والبليومتر ك والذى أدى إلى زيادة القوة العضلية .

وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه كل من ثروت الجندى (١٩٩٦) ، واسلام توفيق السرسى (١٩٩٨) بان استخدام تدريبات الأثقال والبليومتر ك يؤدى إلى تحسن وتطور فى القوة العضلية للمجموعات العضلية المختلفة. (٧) ، (٤)

ويؤكد كل من عبد العزيز النمر ، وناريمان الخطيب (٢٠٠٠) على أنه يجب استخدام تدريبات الأثقال وتمارين البليومتر ك معا ، لأن تدريب الأثقال فقط لا يعتبر كافياً لأنجاز أقصى قدرة لأنه لا ينمى مقدرة اللاعب على التحول من العمل التطويل إلى العمل التقصيرى بالسرعة الكافية ولكنه كافياً لبناء أساس من القوة العضلية والتي تعد متطلباً هاماً قبل تدريب القدرة. كما يشير إلى أن تدريب القدرة العضلية ، يجب أن يرتبط بالتدريب المكثف على أداء المهارة نفسها باستخدام الأداء الفنى الصحيح الذى يحقق التوازن الصحيح بين القوة والسرعة .

(١٦: ١٦٦)

يتضح مما سبق صحة الفرض الأول بأنه توجد فروق فى متغيرات القوة والقدرة العضلية للذراعين لصالح القياس البعدى لأفراد العينة .

للتحقق من صحة الفرض الثانى يتضح من جدول رقم (٧) أن الفروق بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى فى بعض المهارات الهجومية كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوى (٠.٠٥) لصالح القياسات البعدية.

حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار التمرير ٨.٥٩ وبمعدل نمو قدرة ٢٠.٩٤%.

وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار المحاورة ١٠.٩٣، وبمعدل نمو قدره ٢٨.٠٨%.

وبلغت قيمة (ت) المحسوبة التصويب الجانبي (يمين) ٨.٤٨ وبمعدل نمو قدره

٥٤.٢٩%، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة التصويب الجانبي (شمال) ١٠.١٤ وبمعدل نمو قدرة ٦٨.٧٥%.

وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الرمية الحرة ١٠.٨٧ وبمعدل نمو قدرة ٧٩.٦٩%.

وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار التصويب أسفل السلة (٣٠ث) ١١.٣٤ وبمعدل نمو قدرة ٩٣.١٠%.

يتضح من جدول رقم (٦) ، (٧) أن الفروق بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى فى متغيرات القدرة العضلية ومهارات التمرير والمحاورة والتصويب كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوى (٠.٠٥) لصالح القياس البعدى.

حيث يؤكد كل من احمد امين فوزى ، ومحمد عبد العزيز سلامه (٢٠١٤) أن المبادئ والمهارات الأساسية الهجومية فى كرة السلة هى تلك المهارات التى يجب أن يتقنها جميع لاعبي الفريق وتشتمل على (التمرير - المحاورة - التصويب) . (٢: ٣٧-٤٢)

ويرجع الباحثان هذا التحسن المعنوى فى تلك المهارات إلى التطور الملموس للقدرة العضلية للعضلات الأساسية العاملة نتيجة استخدام كل من تدريبات البليومترى والأثقال.

حيث يرى الباحثان أن نسبة التحسن فى مهارة التصويب وصلت الى ٩٣.١٠% ، حيث يؤكد احمد امين فوزى ومحمد عبد العزيز سلامه (٢٠١٤) أن الهدف من تعليم اللاعب وتدريبه على اتقان جميع المبادئ والمهارات الأساسية الهجومية السابقة ، هو إتاحة الفرصة لهذا اللاعب للوصول بالكرة إلى المكان الذى يستطيع أن يصوب منه بسهولة (٢: ١٣٦)

حيث تؤكد منال مصطفى (١٩٩٨) على أن استخدام تدريبات البليومترى تساعد على تنمية المهارات الأساسية فى الألعاب الجماعية عامة وكرة السلة خاصة (٢٧).

حيث يرى هيدرشيت وآخرون Heiderscheit et al (١٩٩٧) أن تدريبات البليومترى تهدف إلى التأثير الإيجابي على تنمية القوة القسوى والقدرة العضلية التى تحتاج إليها بعض المهارات. (٣١: ١٢٥)

وهذه النتائج تتفق مع ماتوصلت إليه أبحاث كل من عبد العزيز النمر (١٩٩١م) وعمرو تمام (٢٠٠٠م) أسلام توفيق السرسى (١٩٩٨م)، ومنال مصطفى (١٩٩٨م)، ومنير مصطفى (٢٠٠٥م) حيث أشاروا إلى أن استخدام برامج مصممة جيداً بطريقة صحيحة تؤدي إلى التطور البدني والذي يعد أحد الأسباب في تطور الأداء المهاري. (٤)، (١٩)، (١٤)، (٢٧)، (٢٨) مما يؤكد صحة الفرض الثاني بأنه توجد فروق بين القياسات القبلية والبعديّة في أداء بعض المهارات الهجومية لصالح القياس البعدي لعينة البحث .

يتضح من جدول (٨) حتى جدول (١٤) أن لاعبي الأرتكاز هم أكثر اللاعبين تحسناً في مستوى أداء التصويب عن صانعي الألعاب والقاطعين لما يتمتعون به من طول في الطرف العلوي والاطراف (الذراعين) ، ولم يجد الباحثان فروق واضحة بين اللاعبين في نتائج القياسات البدنية والمهارية رغم اختلاف نوع الاعاقة بينهم واختلاف مراكزهم الا ان الفروق تدل على استجابة كل لاعب رغم اختلاف نوع الاعاقة لديه للبرنامج وكان التحسن واضح لديهم .

إستخلاصات البحث :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثان إلى الإستخلاصات التالية :

- صلاحية التدريبات المقترحة باستخدام البليومترك لتنمية عضلات الذراعين وحزام الكتف.
- تدريبات البليومترك لها تأثير إيجابي في تعلم مهارات كرة السلة.
- أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات البليومترك لتنمية القدرة العضلية للذراعين والجذع أدى إلى تحسن القوة والقدرة العضلية للاعبين كرة السلة متحدى الإعاقة (على الكراسي المتحركة).

- أن التدريب باستخدام الأثقال ضروري لتنمية وتأسيس تدريبات البليومترك.
- أن التدرج الصحيح في تدريبات البليومترك يمنع حدوث الإصابات ويكسب الجسم المرونة والرشاقة والأداء في أقل زمن .
- أن البرنامج التدريبي المقترح لتنمية القدرة العضلية باستخدام تدريبات البليومترك للذراعين والجذع له مردود إيجابي على تحسن أداء بعض المهارات الهجومية للاعبين كرة السلة متحدى الإعاقة (على الكراسي المتحركة).

توصيات البحث :

في ضوء إستخلاصات البحث يوصى الباحثان بـ :

- ضرورة استخدام تدريبات البليومترك للاعبين كرة السلة متحدى الاعاقة (على الكراسي المتحركة) لما له من مردود إيجابي بدني ومهاري.

- التركيز على تنمية القدرة العضلية للذراعين والجذع للاعبى كرة السلة متحدى الإعاقة (على الكراسى المتحركة) مما يؤدي إلى تحسن بعض أداء المهارات الهجومية .
- إجراء المزيد من الدراسات للاعبى كرة السلة متحدى الإعاقة (على الكراسى المتحركة) على بعض الصفات البدنية والأداءات الدفاعية .
- إجراء المزيد من الدراسات للاعبى كرة السلة متحدى الإعاقة (على الكراسى المتحركة) باستخدام أساليب تدريبية وتنموية أخرى.
- العمل على تصميم بطارية إختبارات بدنية للاعبى كرة السلة متحدى الإعاقة (على الكراسى المتحركة).
- تجهيز صالات وملاعب الأندية الرياضية عامة وبالمعاقين خاصة بالعديد من الأدوات والأجهزة المستخدمة بالانتقال(جيم) وكذلك الكرات الطبية والمقاعد المختلفة لسهولة تنفيذ تدريبات البليومتريك .
- الإتصال باتحاد المعاقين لكرة السلة (اللجنة البارلمبية) لإطلاعهم على نتائج هذا البحث بما يتضمنه من برامج تدريبات للبليومتريك وتطبيقها على فرق كرة السلة التابعة للاتحاد وذلك لتحسين أداء اللاعبين بدنياً ومهارياً والأرتقاء بمستوى أداء اللاعبين محلياً وقارياً.
- إجراء دراسات مماثلة على غرار الدراسة الحالية للمهارات الدفاعية فى كرة السلة متحدى الإعاقة (على الكراسى المتحركة).
- إجراء دراسات مشابهة فى مختلف الألعاب تخدم هذه الفئة من المجتمع.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أحمد أمين فوزى ، ألفت هلال (١٩٩٣): مبادئ كرة السلة الفنية ، القاهرة .
- ٢- أحمد أمين فوزى ،محمد عبد العزيز سلامه (٢٠١٤): كرة السلة للناشئين ،الأسكندرية ، تحت النشر .
- ٣-أسامة رياض ، واحمد عبد الحميد أمير: القواعد الطبية لرياضة المعاقين ،دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٤- أسلام توفيق السرسى (١٩٩٨م) : تأثير برنامج تدريبي بالأثقال وتدريبات البليومترك على القدرة العضلية للاعبى كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- ٥- إيهاب أحمد يحيى (٢٠٠٠م): تأثير برنامج نديبى مقترح بإستخدام الأثقال لتنمية القدرة العضلية على تحسين نسب التصويب للاعبى كرة السلة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .
- ٦- بهاء الدين سلامه (٢٠٠١م): فسيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٧- ثروت محمد الجندي(١٩٩٦م): تأثير برنامج مقترح للأثقال والوثب العميق على معدلات نمو القدرة العضلية للاعبى كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة حلوان .
- ٨- جمال صبرى فرج ، نعيم عبد الحسين (٢٠٠٨م): المهارات الأساسية والقانون الدولى لكرة السلة على الكراسى المتحركة ، الأردن ، عمان .
- ٩- حلمي إبراهيم ، وليلى فرحات (١٩٨٨م): التربية الرياضية والترويح للمعاقين ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٠- سارة عبد العزيز عبد الرشيد (٢٠١٤):بناء بطارية أختبارات للمهارات الهجومية للاعبى كرة السلة على الكراسى المتحركة ، رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان .
- ١١- شريف على طه يحيى (٢٠٠٠م):تأثير برنامج مقترح على تحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية للمعاقين بدنياً فى كرة اليد ، رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ١٢-عائشة رزق وآخرون (١٩٩٨م) : كرة السلة هجوم ودفاع ، القاهرة .

- ١٣- **عبد الحكيم رزق عبد الحكيم (٢٠١٠م):** تأثير برنامج مقترح للتدريب العقلي على بعض المهارات النفسية ومستوى الأداء للاعبين لكرة السلة المعاقين حركيا، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية.
- ١٤- **عبد العزيز النمر (١٩٩١م):** تأثير برنامج تدريبي بالأثقال على معدلات نمو القدرة العضلية ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد الأول ، العدد الاول ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
- ١٥- **عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب(١٩٩٦م):** تدريب الأثقال - تصميم برامج القوة - وتخطيط الموسم التدريبي، ط١، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ١٦- _____ (٢٠٠٠م): الأعداد البدني والتدريب الأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ، الأساتذة للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ١٧- **عبد الله بن ناصر القحبانى (٢٠٠٥م):** التربية الخاصة من مفهوم اسلامي، وزارة التربية والتعليم، وكالة الوزارة لكليات المعلمين، المملكة العربية السعودية.
- ١٨- **عبير أحمد محمد يونس(٢٠٠٢م):** تأثير استخدام تدريبات البليومتريك على بعض القدرات البدنية والمهارية في كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان.
- ١٩- **عمرو حسن على تمام (٢٠٠٠م):** تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومتريك على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء التصويب من القفز للاعبين كرة السلة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٢٠- **عفاف عبد المنعم درويش (١٩٩٨):** الإمكانيات في التربية البدنية ، منشأة المعارف الإسكندرية.
- ٢١- **غادة فاروق عبد العزيز (١٩٩٣م):** عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة المساهمة في الأداء المهارى للمعوقين حركيا " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.
- ٢٢- **فتحي السيد عبد الرحيم (١٩٨٣م):** سيكولوجية الأعاقة ورعاية المعاقين ، دار القلم ، الكويت .
- ٢٣- **محمد نصر الدين رضوان (١٩٨٦م):** أثر تمرينات القوة والسرعة في القدرة العضلية للذراعين والرجلين (دراسة مقارنة)، بحث منشور، مجلة جامعة حلوان .
- ٢٤- **محمود عبد الدايم وآخرون (١٩٩٣م):** برامج تدريب الإعداد البدني وتدريب الأثقال ، مطبعة الإثراء ، القاهرة .

- ٢٥- مروان عبد المجيد إبراهيم (٢٠٠٢م): كرة السلة على الكراسي المتحركة لمتحدى الأعاقة ، دار الكتب القطرية ،عمان، الأردن .
- ٢٦- مروان عبد المجيد إبراهيم (٢٠٠٣م): الألعاب الرياضية للمعاقين ،دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان، الأردن .
- ٢٧- منال مصطفى سليم (١٩٩٨م) : تأثير تدريبات الوثب العميق على الوثب العمودي والأداء المهارى لتصيب والمتابعة فى كرة السلة ، المجلد الثالث لبحوث المؤتمر العلمى للرياضة وتنمية المجتمع العربى ومتطلبات القرن الحادى والعشرين .
- ٢٨- منير مصطفى عابدين (١٩٩٨م) : تأثير تدريبات البلوميتريك للذراعين على تعلم بعض المهارات الهجومية فى كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية بالمنصورة ،مجلة علوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ،القاهرة ،٢٠٠٥م .
- ٢٩- نورمان عبد الرزاق (٢٠٠٦م) : التحليل الكينماتيكي للتصويب النظيف (الرمية الحرة بجامعة حلوان .

30-Dintiman G.B. et all (1998): Sport speed 2 nd, ed,Human kinetics publishers,Champaign,

31-Heiderscheit,BC. & et all. (1996): Effecets of Lsokinetic Training on the Shoulder Internal rotators, the journal of orthopedic sport physical therapy, (2) Feb

32-Curtiska & Black K.(2003):Inside Basketball for woman contemporary books ink , Chicago.

33-Lytle, A.D:Willson , G.J Ostrwski, K, J.(1996):*Enhancing performance: Maximal Power Versus Combined Weights and Plyometrics training Journal of Strength and Conditioning Research (chanpdign, i11) 10 (3) hug, p 173-17*

34-Huang Y,mecera C A.(1998):prevention Center school of public health University of South Columbia U.S.A.

35-Swardt, A,(1997) : Plyometric in Middle distances, coacheReview,Vol 97,No,3 fall ,

36- Willson , G , J,Marphy . A, J Giorgi(1996) : Weight and Plyometric traning , Effect and eccentric and Concntric force Production , Cada Journal of Applied Physiology.

37- Willson , G , J,Marphy . A, J Walshe(1997) :Performance Benefits from Wright and Plyometric Training Effect of Initial Strength , Ccoaching and Sport Science , Journal , Roma.

38 .WWW.egyptparalympic