

تأثير تدريبات جمباز الموانع على تنمية بعض المتغيرات البدنية ومهارة التصويب فى كرة اليد

أ.م.د/ رفعت عبداللطيف مصطفى

استاذ مساعد بقسم الالعاب الجماعية والعب المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة اسوان.

د/ محمد أبوالحمد عبدالوهاب

مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي - كلية التربية الرياضية - جامعة اسوان.

المقدمة ومشكلة البحث:

أصبح البحث العلمى من أهم الضروريات لتطوير مجتمعنا الحديث للوصول إلى أعلى المستويات فى جميع نواحي الحياة عن طريق التعرف على ما وهبه الله للإنسان من قدرات وطاقات مختلفة فى محاولة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الاستفادة من النظريات العلمية وتطويعها لخدمة المجتمع وتطويره. (٥:٤)

ورياضة الجمباز واحدة من أهم الرياضات الأساسية التى تلقى حباً وشغفاً لمشاهدتها أو ممارسة الأبناء من الصغر لها، حيث يظهر فيها التناسق والتناغم وروعة الأداء لقدرات بدنية ومهارية عالية تمنح التميز والإبداع. (٥ :٢٧)

ويعتبر جمباز الموانع من اقوى انواع الجمباز فى اعداد الشباب وتدريبهم، ويمكننا تشبيهه بالالعاب الصغيره الممهده للالعاب الكبيرة، يستعمله الكبار والصغار لتقوية اجسامهم وتحسين حركاتهم ، وليس له قاعدة ثابتة او طريقة معينة ولكنه يعتمد على مدى تفكير اللاعب للتغلب على العوائق والصعوبات، ويفضل ادائه فى صورة مسابقات ومنافسات وتتابعات بين مجموعات متكافئة فى العدد والقوة. (١٣ : ٢٩ ، ٣٠)

لذلك نجد أن جمباز الموانع يهتم بالإعداد البدني للأفراد حيث تستخدم فيه الحركات الحرة الطبيعية بطريقة غير مقيدة وبالتالي يحسن من كفاءة أجهزة الجسم المختلفة الداخلية منها و الخارجية بالإضافة إلي تحسين الصحة العامة وإدخال السرور علي مؤدية وهو ليس قاصراً علي مرحلة سنية معينة ولكنه متدرج ومتطور ويناسب جميع الأعمار ويمكن أدائه فى مساحة صغيرة بأدوات بسيطة كما أنه ينمي الحواس ويعطي فرصة التفكير والابتكار وينمي

كثير من الصفات الاجتماعية المرغوبة كالجرأة والثقة بالنفس وقوة الإرادة والعزيمة والصبر وتحمل الصعاب ويكسب الطفل عندما يتغلب علي الموانع الشجاعة والتصميم و تمثل المهارات الاساسية في جمباز الموانع بعض الاشكال الاساسية لحركة الانسان المتنوعة مثل: المشي والجري والقفز والوثب والتسلق والتعلق والزحف كل ذلك يكون في قالب من الابتكار و التغيير والتنوع مما يجعله مشوقا. (١٢ : ١١٩) (١٦ : ١١٩)

وهو ليس قاصرا على مرحلة سنية معينة ولكنه متدرج ومتطور ومناسب لجميع الاعمار ، ويمكن ادائه في مساحة صغيرة و بادوات بسيطة ، ويعتبر تمهيدا للاداء على الاجهزة القانونية المختلفة للجمباز بطريقة التدرج في اداء الحركات والتنوع في شكل الادوات ، كما ينمي جمباز الموانع الحواس ويعطي فرصة التفكير والابتكار ، وينمي كثير من الصفات الاجتماعية كالمساعدة المتبادلة والجرأة والثقة بالنفس . (٢٠ : ٢١٢)

ومن الادوات التي تستخدم في جمباز الموانع مقعد سويدي-مهر- صندوق مقسم- اجزاء من الصندوق- سلاالم حائط- كرات طيبة- عارضة توازن- مراتب- حبال.(٢٤ : ٤٤)

كما أن جمباز الموانع يساعد في إكساب المزيد من اللياقة وتزيد تدريباته من كفاءة الأداء ويعتمد التلميذ في أدائه لجمباز الموانع على نفسه لكي يكتشف كيف يتغلب على العوائق والصعوبات والموانع التي تقابله ويعمل على إنماء الناحي الخلقية. (٩ : ١٢)

فاللياقة البدنية بعناصرها المختلفة تعد ذات اهمية بالغة، ومهمة في اعداد الفرد وتطوير لياقته الحركية الخاصة بنوع النشاط على مستوى فني وعال، وبطريقة مناسبة مستغلين طاقة الفرد وجميع القوي الكامنة فيه وتوجيهها بالاتجاه الصحيح الى افضل النتائج، لذا يجب الاهتمام بالعمل على تحسين مستوى اللياقة وعناصرها المختلفة.(٥ : ٢٧)

ويعتبر ميدان كرة اليد من الميادين الرياضية التي تأثرت ايجابياً بشكل كبير بتطور علم التدريب الرياضي، وتحديث طرق وأساليب التدريب وإعداد اللاعب، كما انها من الالعاب التي تعتمد الى حد كبير على ارتفاع مستوى اللياقة البدنية بجانب إتقان الأداء المهارى والخطى، لذلك إختصتها الأبحاث والتجارب العلمية التي استهدفت التعرف على عناصر إعداد اللاعب والفريق. (١٩ : ٧)

فاللاعب الغير معد بدنياً على مستوى المنافسة يظهر عليه التعب ويتسبب عن ذلك فقد الكرة بكثرة بالإضافة إلى ضعف التفكير الخطى أو انعدامه على العكس اللاعب المعد

بدنياً فإنه ينهى المباراة كما بدأها مع السيطرة على الكرة والتفكير السليم خلال مختلف فترات الأداء المهارى والخطى. (١٩: ١٧)

ومهارة التصويب من أهم المهارات الأساسية فى لعبة كرة اليد وتعد الحد الفاصل ما بين الفوز والخسارة بل إن كل المهارات تصبح عديمة الفائدة وكذلك الخطط إذا لم تنته بإصابة الهدف، بالإضافة الى ان اجادة التصويب تتسبب فى ارتفاع معنويات اللاعبين وتزيد من تقنهم بأنفسهم وتحقيق أفضل النتائج. (٦: ٣٦٦) (١٤: ١٢٣)

فالهدف الأساسى من التدريب هو تحقيق الفوز، والفوز فى كرة اليد لا يأتى بلا أهداف، والأهداف تأتى من ارتفاع كفاءة التصويب لدى اللاعبين، ومن ذلك تتضح مدى أهمية مهارة التصويب بل هى الأهم من بين المهارات، فجميع مهارات كرة اليد تصبح عديمة الفائدة ما لم يكن هناك تصويب جيد حيث أن مهارة التصويب هى المهارة الحاسمة بين الفوز والهزيمة، وأن التصويب الناجح يعزز من ثقة اللاعبين ويدفعهم للمثابرة وتأجيج روح الحماس فى الفريق وحثهم على بذل المزيد من الجهد. (٣: ٢)

وفى ضوء ما لاحظه الباحث الأول من تدنى مستوى أداء الطلاب فى تخصص كرة اليد وخاصة مستواهم البدنى الذى اثر بشكل واضح على مستوى الاداء المهارى وخاصة مهارات التصويب التى تعتبر نتيجة لمعظم مهارات كرة اليد وهى الحد الفاصل بين الفوز والهزيمة وحدث ذلك نتيجة لعدم الانتظام فى التدريب والحضور خاصة مع وجود فترات كثيرة من التوقف بسبب انتشار فيروس كورونا المستجد، لذلك لجأ الباحث الى ايجاد اسلوب يمكن استخدامه بشكل يعيد الى اللاعبين مستواهم البدنى والذى بدوره يؤدى الى تحسن مستوى مهارات التصويب لديهم، وخلال البحث أقترح الباحث الثانى استخدام تدريبات جميز الموانع لما لها من فوائد كثيرة من الناحية البدنية والمهارية كما يمكن تشكيلها والتحكم بها لتتناسب رياضة كرة اليد، لذا اتفق الباحثان على استخدام تلك التدريبات الخاصة بجمباز الموانع.

وحيث ان العصر الحديث يتميز بالتقدم العلمى الذى يغزو جميع المجالات ويتسابق العلماء والباحثون لتطبيق احدث الاساليب العلمية للتغلب على ما يعترض مسيرة التقدم من مشكلات ووسيلتهم فى ذلك الدراسة العلمية والبحث فى جميع المجالات .

لذا ومن خلال العرض السابق لأهمية رياضة الجمباز بشكل عام فى التنمية الشاملة لعناصر اللياقة البدنية وجمباز الموانع بشكل خاص وانه يحتوى على العديد من الأدوات المختلفة التى يمكن استخدامها وتشكيلها بطرق متنوعة ومختلفة والتي تعمل على التنمية

المتكاملة للقدرات البدنية ومن خلال إطلاع الباحثان على العديد من الدراسات السابقة التي استخدمت جمباز الموانع تبين مدى أهمية في تنمية الجانب البدني والمهاري وكذلك تنمية الشجاعة والثقة بالنفس وخاصة أنه يناسب جميع الأعمار، ويظهر ذلك جلياً من خلال نتائج تلك الأبحاث.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات جمباز الموانع على:

- ١- تنمية بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لدى عينة البحث.
- ٢- تنمية مهارة التصويب في كرة اليد.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البدنية لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في مهارة التصويب في كرة اليد (التصويب من الثبات - التصويب بالسقوط - التصويب من الوثب) لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي.

بعض المصطلحات الواردة بالبحث:

١- جمباز الموانع:

هو الحركات او التمرينات التي تؤدي من خلال استخدام الاجهزة والادوات كموانع وبالتالي فهو جزء من التمرينات على الادوات. (٢٦ : ٥)

الدراسات السابقة :

١- دراسة "السيد سامي السيد" (٢٠٢٠م) (٣) بعنوان "تأثير التدريب المتزامن على مستوى القوة العضلية والأداء لمهارة التصويب بالوثب العالي في كرة اليد" واستهدف البحث التعرف على تأثير التدريب المتزامن على مستوى القوة العضلية والأداء لمهارة التصويب بالوثب العالي في كرة اليد، واستخدم الباحث المنهج التجريبي للمجموعتين التجريبيّة والضابطة لمناسبة لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي فريق المرتبط مواليد ٢٠٠٠ بدوري المحترفين لكرة اليد بنادي الزمالك والبالغ عددهم ٣١ ناشئ، وكانت أهم الاستنتاجات أن التدريب المتزامن أدى الى تطور المتغيرات البدنية كتحمل القوة والقوة العضلية والقوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وهذا بدوره أدى الى تحسن الاداء المهاري للتصويب بالوثب في كرة اليد.

٢- دراسة "أثير عبدالله حسين" (٢٠١٣) (١) بعنوان "التغذية الراجعة وفق مراحل بناء البرنامج الحركي وتأثيرها في تعلم مهارة التصويب من السقوط الأمامي والتصويب من الإرتكاز لدى اللاعبين الناشئين بكرة اليد" واستهدف البحث التعرف على التغذية الراجعة وفق مراحل بناء البرنامج الحركي وتأثيرها في تعلم مهارة التصويب من السقوط الأمامي والتصويب من الإرتكاز لدى اللاعبين الناشئين بكرة اليد، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم (المجموعات المتكافئة)، واشتملت عينة البحث على (٢٠) لاعب تم تقسيمهم الى (١٠) كعينة تجريبية و (١٠) كعينة ضابطة، وقد كانت الاستنتاجات هي إن إعطاء التغذية الراجعة وبما يتوافق ومراحل تكوين البرنامج الحركي يؤثر بشكل ايجابي في تعلم مهارتي التصويب من السقوط الأمامي والتصويب من الارتكاز ومن مستوى الرأس في كرة اليد

٣- دراسته كل من "محمود عطيه بخيت، ياسر حسن حامد" (٢٠٠٦) (١٨) بعنوان "برنامج لياقه بدنيه باستخدام جميز الموانع واثره على بعض المتغيرات البدنيه القدرات التوافقية المركبه للأطفال من ٦ الى ٩ سنوات" استهدفت التعرف على تأثير البرنامج المقترحه على بعض المتغيرات البدنيه ومستوى القدرات التوافقية للأطفال من ٦ الى ٩ سنوات، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلى البعدى لمجموعه تجريبية واحده، بلغ حجم العينه (٤٠٠) طفل من المترددين على مركزى شباب ابوتيج و ساحل سليم بمحافظة اسيوط، بمواقع (٢٠٠) طفل لكل مركز شباب جميعهم خضعوا للبرنامج المقترح كمجموعه واحده تجريبية وكانت اهم النتائج ان اسلوب جميز الموانع ساهم في تطوير مستوى اللياقة البدنية و تحسين القدرات التوافقية لدي عينه البحث، وقد اوصى الباحثان بضروره الاهتمام بممارسه اسلوب جميز الموانع في المدارس و الانديه ومراكز الشباب.

٤- دراسة "محمود إبراهيم المتبولي" (٢٠١٨م) (١٧) بعنوان "تأثير استخدام ترمينات جميز الموانع على المرونة والرشاقة وفاعلية الانجاز لمهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السننير الأمامي) للمصارعين الشباب"، واستهدف البحث التعرف على تأثير استخدام ترمينات جميز الموانع على المرونة والرشاقة وفاعلية الانجاز لمهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السننير الأمامي) للمصارعين الشباب، واستخدم الباحث المنهج التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك لمناسبة لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ رياضة المصارعة والمقيدين بمركز شباب فارسكور وعددهم (٢٢) ناشئ تتراوح اعمارهم جميعاً (١٤-١٦ سنة)، وكانت أهم الاستنتاجات ان ترمينات

جمباز الموانع قد أثرت تأثيراً ايجابياً فى كلاً من المرونة والرشاقة وكذلك فاعلية الانجاز لمهارة الرمية الخلفية بالمواجهة.

٥- دراسة " عبد الرازق كاظم على " (٢٠٠١) (١٠) استهدفت الدراسة التعرف على " اثر جمباز الموانع فى تطوير مستوى اللياقة البدنية للاعبى الجمباز المبتدئين من سن (٦ : ١٠) سنوات " . واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة من لاعبي نادى الشباب الرياضى المبتدئين باعمار (٦ - ١٠) سنوات ، واسفرت نتائج البحث ان البرنامج التجريبي المقترح يؤثر فى تطوير الصفات البدنية (القوة - المرونة - الرشاقة - السرعة) وهى من اهم الصفات التى يحتاجها لاعب الجمباز .

٦- دراسة " شريف على طه، ياقوت زيدان على" (٢٠٠٦م) (٨) بعنوان " تأثير برنامجى ألعاب صغيرة وجمباز الموانع على تنمية بعض المهارات الحركية الأساسية فى كرة اليد للحلقة الأولى من التعليم الاساسي" واستهدف البحث التعرف على تأثير كل من برنامجين مقترحين لكل الألعاب الصغيرة وجمباز الموانع على المهارات الحركية الأساسية المرتبطة كرة اليد لتلاميذ الصف الرابع بالحلقة الأولى من التعليم الاساسي، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبيتين لملائمته لطبيعة هذه الدراسة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من تلاميذ الصف الرابع وكان قوامها ٦٠ تلميذ، وكانت أهم النتائج أن برنامج جمباز الموانع وبرنامج الالعاب الصغيرة قد أدى الى تطوير المهارات الحركية المرتبطة بكرة اليد (سرعة الرمي واللقف - دقة الرمي - القدرة على الرمي باليد الواحدة - الجرى مع تغير الاتجاه - الجرى مع التوقف والعدو .

٧- دراسة "داليا محمد معروف" (٢٠١٨م) (٧) بعنوان "تأثير برنامج باستخدام جمباز الموانع على السلوك العدواني ومستوى أداء بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية لدى المعاقين ذهنياً، واستهدف الدراسة التعرف على تأثير برنامج جمباز الموانع على بعض المهارات الحركية على جهاز الحركات الارضية فى الجمباز الفنى لدى المعاقين ذهنياً، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتمل البحث على ٢٥ تلميذه، وكانت أهم النتائج أن برنامج جمباز الموانع المقترح له تأثير ايجابى على مستوى تعلم بعض المهارات فى جمباز الحركات الارضية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً.

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة واحدة وذلك لمناسبة لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

١- مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث علي طلاب تخصص كرة اليد بالفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان وعددهم (٥٧) طالب.

٢- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تخصص كرة اليد بالفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان وعددهم (٣١) طالب وتم تقسيمهم الى (٢٠) طالب لإجراء الدراسة الأساسية، و (١١) طالب لإجراء الدراسة الاستطلاعية.

٣- تجانس عينة البحث:

قام الباحثان بالتأكد من مدى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء معدلات النمو (السن ، الطول ، الوزن) وبعض المتغيرات البدنية ومهارة التصويب ، ويوضح الجدول رقم (١) تجانس عينة البحث ككل .

جدول (١)

تجانس عينة البحث في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية ومهارة التصويب ن=٣١

| معامل الإلتواء | الوسيط | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | وحدة القياس | المتغيرات | |
|----------------|--------|-------------------|-----------------|-------------|-------------------------|---------|
| ٠,٢٩٥- | ٢٢,١٠ | ٠,٥٨٤ | ٢١,٠٩ | سنة | السن | النمو |
| ٠,٠٣٧ | ١٧٦ | ٥,٢٧ | ١٧٦ | سم | الطول | |
| ٠,٠٤١ | ٧٤ | ٧,٤٢ | ٧٣,٧١ | كجم | الوزن | |
| ٠,٠٠٣- | ٢ | ٠,١٣٢ | ٢,٠٢ | متر | القدرة العضلية للرجلين | البدنية |
| ٠,٠٨٨- | ٥,١٠ | ٠,٥٨٦ | ٥,١١ | متر | القدرة العضلية للذراعين | |
| ٠,١٨٣ | ٢٨ | ٦,٠٦ | ٣٠,٦٥ | ثانية | التحمل | |
| ٠,٣٦٩- | ١٠,٨٥ | ٠,٥٣٢ | ١٠,٨٠ | ثانية | الرشاقة | |
| ٠,٠٨٩- | ٣,٤٨ | ٠,٢٩٩ | ٣,٤٥ | ثانية | السرعة | |
| ٠,٠٥١ | ١٢٠ | ٠,٣٥٨ | ١٢٣ | ثانية | التوازن الرجل اليمنى | |
| ١,٢٨ | ٦٩ | ٤,١٤ | ٨٢,٤٢ | ثانية | التوازن الرجل اليسرى | |

| التصويب | عدد | ٣,٩٦ | ١,١٧ | ٤ | -٠,٦٠٤ |
|-------------------|-----|------|------|---|--------|
| التصويب من الوثب | عدد | ٢,٤٥ | ١,٠٦ | ٢ | -٠,٠٤٥ |
| التصويب من الثبات | عدد | ٢,٠٢ | ١,٣٣ | ٢ | -٠,٠٦٣ |
| التصويب من السقوط | عدد | | | | |

ينتضح من جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن) حيث انحصر معامل الالتواء ما بين (- ٠,٠٠٣ الى ١,٣٨) مما يؤكد إعتدالية توزيع بيانات أفراد عينة البحث حيث أن قيم معامل الالتواء الإعتدالية تتراوح ما بين ± ٣ وتقترب جداً من الصفر مما يؤكد تجانس أفراد العينة قيد البحث.

وسائل جمع البيانات:

١- إستمارات البحث:

إستمارة لتسجيل البيانات الخاصة بالمتغيرات الأساسية (الطول، الوزن، السن، العمر التدريبي)، ونتائج الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بكل لاعب. مرفق (١)

٢- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- رستاميتير لقياس الطول (بالسنتمتر).
- ساعة إيقاف Stopwatch لقياس الزمن.

٣- إختبارات البحث :

أ- الإختبارات البدنية: قام الباحثان باختيار مجموعة من الاختبارات التي تقيس المتغيرات الخاصة بالبحث والمناسبة للمرحلة السنوية لعينة البحث مرفق (٢)، وفيما يلي الإختبارات التي تم إستخلاصها:

- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين.
- رمى كرة طبية من الثبات لقياس القدرة العضلية للذراعين.
- ثنى الذراعين من الانبطاح المائل حتى التعب لقياس التحمل.
- الجرى المكوكي (٤ × ١٠ متر) (SRT٤ shuttle run test (١٠ m ×)) لقياس الرشاقة.
- اختبار الجرى ٢٠ متر لقياس السرعة.
- الوقوف بمشط القدم على مكعب لقياس التوازن الثابت.

ب-الإختبارات المهارية: تم قياس مهارة التصويب فى كرة اليد مرفق (٣) وفقاً للإختبارات التالية:

- اختبار التصويب من الوثب.
- اختبار التصويب من الثبات.
- اختبار التصويب من الطيران.

٤- الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء عدد (١) دراسة إستطلاعية وذلك على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي وعددها (١١) لاعبين ومن خارج عينة البحث الأساسية وتم التالى:

- تم إجراء هذه الدراسة للتحقيق الآتي:
- التأكد من صلاحية الصالة المغطاة بكلية التربية الرياضية المطبق بها تجربة البحث من حيث التهوية والإضاءة ومواعيد التدريب.
- التأكد من صلاحية ومعايرة الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث.
- تدريب المساعدين على طرق إجراءات الإختبارات الخاصة بقياس المتغيرات قيد البحث.
- التعرف على مدى ملائمة التمرينات المستخدمة فى البرنامج التدريبي المقترح لخصائص المرحلة السنية لعينة الدراسة. مرفق (٤)

من خلال الدراسة الاستطلاعية الأولى استطاع الباحثان التوصل إلى النتائج التالية:

- مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة داخل البرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث.
- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج.
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم فى القياس وتسجيل النتائج والتعامل مع عينة البحث.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البرنامج التدريبي المقترح.
- تم التأكد من أن التدريبات المقترحة قيد البحث مناسبة لطبيعة المرحلة العمرية، حيث قام أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية بإجراء التدريبات المقترحة دون أي صعوبات، مما توافر لدي الباحثان إمكانية تطبيق هذه التدريبات على أفراد عينة البحث الأساسية.

المعاملات العلمية لإختبارات البحث:

١- الصدق:

قام الباحثان بإستخدام صدق التمايز، وذلك من خلال إجراء الإختبارات علي عينة غير مميزة وهم عينة البحث الإستطلاعية من تخصص كرة اليد، والمجموعة المميزة وهم من لاعبي منتخب جامعة اسوان لكرة اليد، وقد قام الباحثان بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للتأكد من صدق الإختبارات، والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة في الإختبارات البدنية المستخدمة ن=١=٢ن= (١١)

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموع المميزة | | المجموعة غير المميزة | | قيمة (ت) | |
|-----------|-------------------------|-----------------|--------|----------------------|--------|----------|------|
| | | ع | م | ع | م | | |
| البدنية | القدرة العضلية للرجلين | متر | ٢,٢٠ | ٠,١٣٤ | ٢,٠٨ | ٠,١٤١ | ٣,٧٤ |
| | القدرة العضلية للذراعين | متر | ٦,٧٣ | ٠,٧٨٦ | ٥,٣٩ | ٠,٦٢٣ | ٤,٤٠ |
| | التحمل | ثانية | ٣٩,٥٥ | ٢,٧٣ | ٣١,١٨ | ٦,٠٥ | ٤,١٨ |
| | الرشاقة | ثانية | ٩,٥٨ | ٠,٤١١ | ١٠,٧٩ | ٠,٦١٤ | ٣,٦٥ |
| | السرعة | ثانية | ٣,١٥ | ٠,٢٦١ | ٣,٤٩ | ٠,٣١٣ | ٢,٧٧ |
| | التوازن بالرجل اليمنى | ثانية | ١٦١,٨٢ | ٢٠,٣٠ | ١٢٦,٩١ | ٣٤,٥٢ | ٢,٨٩ |
| | التوازن بالرجل اليسرى | ثانية | ١٢٠,٤٥ | ٢٤,٧٤ | ٧٩,٩٠ | ٤١,٤٦ | ٢,٤٧ |
| التصويب | التصويب من الوثب | عدد | ٦ | ٠,٧٧٥ | ٤,١٨ | ١,٠٨ | ٤,٥٤ |
| | التصويب من الثبات | عدد | ٣,٨٢ | ٠,٧٥١ | ٢,١٨ | ١,١٧ | ٣,٩١ |
| | التصويب من السقوط | عدد | ٣,٦٤ | ١,٣٦ | ٢,٠٩ | ١,٣٠ | ٢,٧٢ |

* دال احصائياً عند مستوى $0.05 >$ قيمة ت الجدولية عند مستوى $0.05 = 0.066$

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين كلا من درجات بين المجموعة المميزة وغير مميزة لصالح أفراد المجموعة المميزة حيث أن قيمة (ت) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 وهذا يعني قدرة الإختبارات على التمييز بين المستويات وبذلك تكون صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.

٢- الثبات:

استخدم الباحث طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه (Test - Re test)، بعد مرور (٧) ايام من تطبيق القياس الأول لحساب ثبات المقياس، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين التطبيقين على نفس المجموعة الاستطلاعية. والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للإختبارات البدنية وأختبارات التصويب

ن = ١١

| قيمة (ر) | التطبيق الثاني | | التطبيق الاول | | وحدة القياس | المتغيرات | |
|----------|----------------|-------|---------------|--------|-------------|-------------------------|---------|
| | ع | م | ع | م | | | |
| **٠,٩٠٤ | ٠,١٢٨ | ٢,٠٤ | ٠,١٤١ | ٢,٠٨ | متر | القدرة العضلية للرجلين | البدنية |
| **٠,٩٥٦ | ٠,٦٠٩ | ٥,٢٩ | ٠,٦٢٣ | ٥,٣٩ | متر | القدرة العضلية للذراعين | |
| **٠,٩٨٧ | ٦,٠٢ | ٣٠,٩١ | ٦,٠٥ | ٣١,١٨ | ثانية | التحمل | |
| **٠,٩٧٥ | ٠,٦٧٣ | ١٠,٦٢ | ٠,٦١٤ | ١٠,٧٩ | ثانية | الرشاقة | |
| **٠,٩٠٨ | ٠,٣٩٨ | ٣,٣٩ | ٠,٣١٣ | ٣,٤٩ | ثانية | السرعة | |
| **٠,٩٩٥ | ٣٣,٢٥ | ١٢٧ | ٣٤,٥٢ | ١٢٦,٩١ | ثانية | التوازن بالرجل اليمنى | |
| **٠,٩٩٨ | ٧٩,٨٢ | ٧٩ | ٤١,٤٦ | ٧٩,٩٠ | ثانية | التوازن بالرجل اليسرى | |
| **٠,٧٧٠ | ٠,٧٠١ | ٤,٠٩ | ١,٠٨ | ٤,١٨ | عدد | التصويب من الوثب | التصويب |
| **٠,٨٩١ | ١,١٤ | ٢,٠٩ | ١,١٧ | ٢,١٨ | عدد | التصويب من الثبات | |
| **٠,٩١٦ | ١,٢١ | ١,٦٤ | ١,٣٠ | ٢,٠٩ | عدد | التصويب من السقوط | |

يتضح من جدول رقم (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الإختبارات البدنية ومستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المكورة عند مستوى (٠,٥٠) حيث جاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية مما يدل على ثبات هذه الإختبارات، ويؤكد ذلك قيم معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني التي تراوحت ما بين (٠,٨٣٦ - ٠,٩٨٥) مما يدل على أن الإختبارات المختارة ذات معاملات ثبات عالية.

البرنامج التدريبي :

١- قواعد استخدام جمباز الموانع:

هناك بعض القواعد الهامة التي يجب مراعاتها عند تخطيط برنامج جمباز الموانع واستخدامها وأهمها التغيير والتشكيل في الحركات والادوات والاجهزة كما يلي:

- ١- أداء الحركة مرة واحدة ثم عدة مرات.
- ٢- استخدام التمرينات في صورة منافسات مع زيادة صعوبتها.
- ٣- التدرج في الاهتمام بالشكل الفني الصحيح للحركات.
- ٤- التدرج في تصعيب التمرينات وتغيير مواضع الأجهزة.
- ٥- التدرج في زيادة المسافات بين الأجهزة.
- ٦- التدرج في زيادة سرعة الاداء.
- ٧- تغيير أماكن البدء والإرتقاء.
- ٨- تغيير مقاييس وأماكن الأجهزة واتجاهاتها.
- ٩- تغيير أنواع الحركات وتنوعها (وثب- زحف- جرى - تسلق).
- ١٠- من استعمال جهاز واحد الى استخدام مجموعة من الأجهزة.
- ١١- من الأجهزة المرتفعة الى الأجهزة المنخفضة في حالة الزحف والمروق تحتها.
- ١٢- من الأجهزة المنخفضة إلى الجهاز المرتفعة في حالة القفز والوثب فوقها. (٢: ٩،١٠)

٢- التوزيع الزمني للبرنامج:

تحديد الزمن الكلى للتدريب خلال البرنامج المتبع وفقاً لما يلي:

- مدة البرنامج = شهرين.
- عدد الأسابيع = ٨ أسابيع.
- عدد وحدات التدريب في الأسبوع = ٣ وحدات أسبوعياً.
- عدد الوحدات التدريبية الكلية = $٨ \times ٣ = ٢٤$ وحدة تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية = ٩٠ ق.
- زمن الوحدات التدريبية في الأسبوع = $٩٠ \times ٣ = ٢٧٠$ ق في الأسبوع.
- الزمن الكلى للوحدات التدريبية خلال فترة التدريب = ٣ وحدات $\times ٩٠$ ق $\times ٨$ أسابيع = ٢١٦٠ ق .
- استخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي مرتفع ومنخفض الشدة.
- دورة الحمل (٢: ١).

- زمن تدريبات جمباز الموانع داخل الوحدة = ٣٠ ق
- تطبق تدريبات جمباز الموانع فى الإعداد البدنى الخاص بحيث تشمل على عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة اليد ومهارات التصويب بالتحديد.
- زمن الإحماء = ١٥ ق
- زمن الختام = ١٠ ق

جدول (٤)

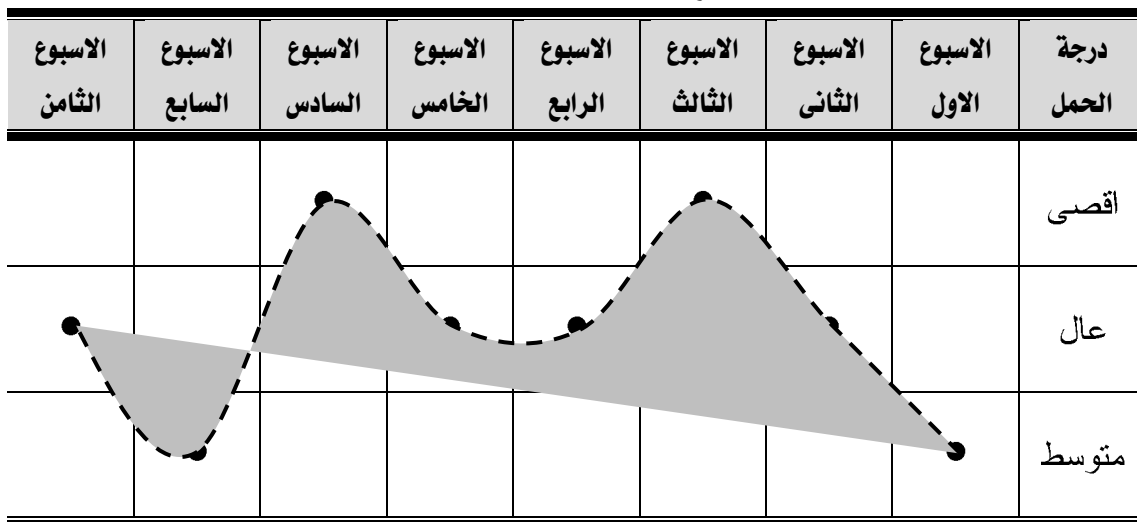
التوزيع الزمني والنسبي لأجزاء الوحدات التدريبية خلال مدة تنفيذ البرنامج

| أجزاء الوحدة | عدد الوحدات التدريبية | زمن الجزء | الزمن الكلي لأجزاء الوحدات التدريبية | النسبة المئوية للزمن الإجمالي |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------|-------------------------------|
| الإحماء | ٢٤ | ١٥ ق | ٣٦٠ ق | ١٦,٦٦% |
| الجزء الرئيسي | ٢٤ | ٦٥ ق | ١٥٦٠ ق | ٧٢,٢٢% |
| الختام | ٢٤ | ١٠ ق | ٢٤٠ ق | ١١,١١% |
| الزمن الإجمالي للبرنامج التدريبي | | | | ٢١٦٠ ق |

يتضح من جدول (٤) التوزيع الزمني والنسبي لأجزاء وحدات البرنامج التدريبي، حيث بلغ زمن الإحماء (٣٦٠ ق) بنسبة (١٦,٦%)، بينما بلغ الجزء الرئيسي (١٥٦٠ ق) بنسبة (٧٢,٢%) وبلغ الجزء الختامي (٢٤٠ ق) بنسبة (١١,١%) من إجمالي الزمن الكلي للبرنامج.

جدول (٥)

توزيع درجات الحمل خلال البرنامج



جدول (٦)

توزيع الزمن الكلي للبرنامج علي درجات الحمل المختلفة

| درجات الحمل | المصطلح الانجليزي | الزمن | الاسابيع | الايام |
|---------------|-------------------|--------|----------|--------|
| الحمل الأقصى | Maximum | ٢٧٠ ق | ١ | ٣ |
| الحمل العالي | Sub maximum | ١٠٨٠ ق | ٤ | ١٢ |
| الحمل المتوسط | Middle | ٨١٠ ق | ٣ | ٩ |
| المجموع | Total | ٢١٦٠ ق | ٨ | ٢٤ |

يوضح الجدول رقم (٦) توزيع الزمن الكلي لبرنامج التدريب المقترح علي درجات الحمل المختلفة حيث بلغ الزمن الكلي للحمل الأقصى (٢٧٠ ق) بواقع (١) اسبوع، والحمل العالي (١٠٨٠ ق) بواقع (٤) أسابيع والحمل المتوسط (٨١٠ ق) بواقع (٣) اسابيع. قام الباحثان بتوزيع إجمالي أزمدة التدريب ودرجات الحمل خلال أسابيع البرنامج، والنسب المئوية علي الإعدادات التالية (بدني عام، بدني خاص - مهاري)، وتثبيت زمن كل من، الإحماء، والختام خلال فترة الإعداد للبرنامج التدريبي من خلال الاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات السابقة المتعلقة بالبحث والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٧)

التوزيع الزمني والنسبي للبرنامج على الإعدادات (البدني - المهاري) خلال البرنامج

| الزمن بالدقائق | النسبة المئوية | | وحدة القياس الإعداد | |
|----------------|----------------|------|------------------------|---------|
| | %٧٠ | %٣٥ | الإعداد البدني | العام |
| ١٠٩٢ ق | %٦٥ | %٣٥ | الإعداد البدني | العام |
| ٧٠٩,٨ ق | %٦٥ | %٣٥ | الخاص | العام |
| ٣٨٢,٢ ق | %٣٠ | %٣٠ | الإعداد المهاري | المجموع |
| ٤٦٨ ق | %٣٠ | %٣٠ | الإعداد المهاري | المجموع |
| ١٥٦٠ ق | %١٠٠ | %١٠٠ | المجموع | المجموع |

جدول رقم (٨)

التوزيع الزمني والنسبي لعناصر اللياقة البدنية العامة خلال البرنامج التدريبي المقترح

| النسبة | الزمن | العنصر | م |
|--------|---------|---------------|---|
| %١٢.٥ | ٤٧,٧٨ ق | القوة العضلية | ١ |
| %١٢.٥ | ٤٧,٧٨ ق | التحمل | ٢ |
| %١٢.٥ | ٤٧,٧٨ ق | قدرة | ٣ |
| %١٢.٥ | ٤٧,٧٨ ق | السرعة | ٤ |

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| ٥ | الرشاقة | ٤٧,٧٨ ق | %١٢.٥ |
| ٦ | المرونة | ٤٧,٧٨ ق | %١٢.٥ |
| ٧ | التوازن | ٤٧,٧٨ ق | %١٢.٥ |
| ٨ | التوافق | ٤٧,٧٨ ق | %١٢.٥ |
| المجموع | | ٤١١,٦ ق | ٣٨٢,٢ ق |

يوضح الجدول رقم (٨) التوزيع الزمني والنسبي لعناصر اللياقة البدنية العامة خلال البرنامج التدريبي

جدول رقم (٩)

التوزيع الزمني والنسبي لعناصر اللياقة البدنية الخاصة خلال البرنامج التدريبي المقترح

| م | العنصر | الزمن | النسبة |
|---------|-----------------------|----------|--------|
| ١ | تدريبات جمباز الموانع | ١٧٧,٤٥ ق | % ٢٥ |
| ٢ | | ١٠٦,٤٧ ق | % ١٥ |
| ٣ | | ١٠٦,٤٧ ق | % ١٥ |
| ٤ | | ١٠٦,٤٧ ق | % ٢٥ |
| ٥ | | ١٤١,٩٦ ق | % ٢٠ |
| المجموع | | ٧٠٩,٨ ق | % ١٠٠ |

يوضح الجدول رقم (٩) التوزيع الزمني والنسبي لعناصر اللياقة البدنية الخاصة (القوة العضلية - التحمل - الرشاقة - السرعة - التوازن) خلال البرنامج التدريبي.

جدول رقم (١٠)

التوزيع الزمني والنسبي لمتغيرات الإعداد المهاري خلال البرنامج التدريبي المقترح

| م | المتغير | الزمن | النسبة |
|---------|--------------------------|---------|--------|
| ١ | مهارة التصويب من الوثب | ١٤٠,٤ ق | % ٣٠ |
| ٢ | مهارة التصويب من الثبات | ١٤٠,٤ ق | % ٣٠ |
| ٣ | مهارة التصويب من الطيران | ١٨٧,٢ ق | % ٤٠ |
| المجموع | | ٤٦٨ ق | % ١٠٠ |

يوضح الجدول رقم (١٠) التوزيع الزمني والنسبي للإعداد المهاري على المهارات قيد البحث (التصويب من الثبات - التصويب من السقوط - التصويب من الطيران) خلال أسابيع البرنامج التدريبي.

وفيما يلي يمكن توضيح التقسيم الزمني لكل من الإعداد البدني والمهاري خلال أسابيع البرنامج بصورة كلية من خلال الجدول التالي :

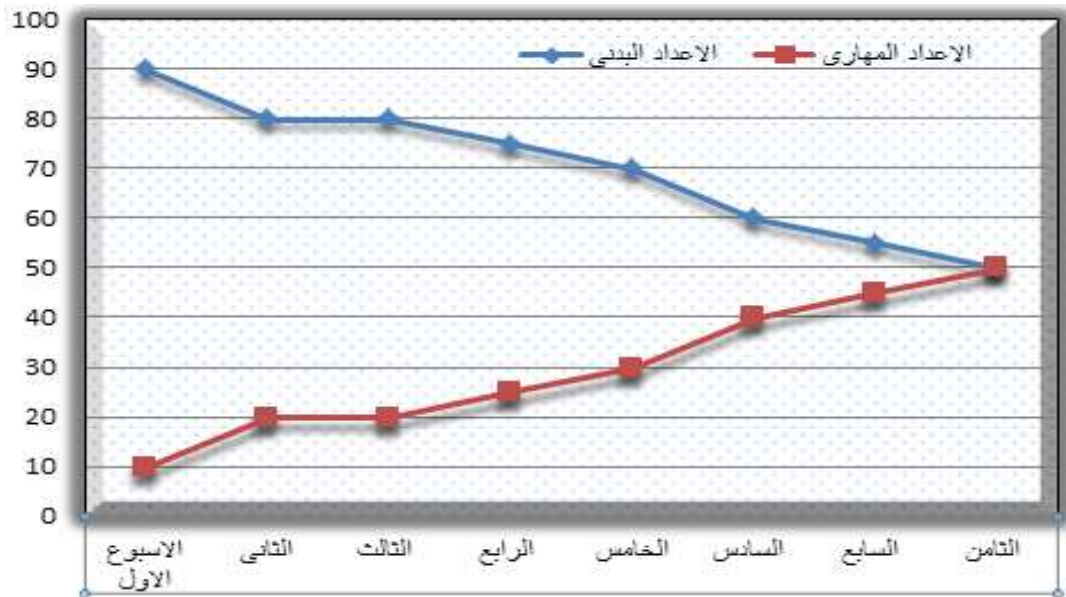
جدول (١١)

التوزيع الزمني لكل من الإعداد البدني والمهاري والخططي خلال أسابيع البرنامج المقترح

| المجموع | فترات الاعداد | | | | | | | | لفترات | |
|----------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|------------|
| | الاسابيع | | | | | | | | | |
| | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | الاسبوع | |
| ٢ | | | • | | | • | | | أقصى | درجة الحمل |
| ٤ | • | | | • | • | | • | | عالي | |
| ٢ | | • | | | | | | • | متوسط | |
| ٢١٦٠ ق | ٢٧٠ ق | ٢٧٠ ق | ٢٧٠ ق | ٢٧٠ ق | ٢٧٠ ق | ٢٧٠ ق | ٢٧٠ ق | ٢٧٠ ق | مجموع زمن التدريب | |
| %١٦,٦٦ | ١٦,٦٦ % | ١٦,٦٦ % | ١٦,٦٦ % | ١٦,٦٦ % | ١٦,٦٦ % | ١٦,٦٦ % | ١٦,٦٦ % | ١٦,٦٦ % | النسبة % | الاحماء |
| ٣٦٠ ق | ٤٥ ق | ٤٥ ق | ٤٥ ق | ٤٥ ق | ٤٥ ق | ٤٥ ق | ٤٥ ق | ٤٥ ق | ق | |
| %٧٠ | %٥٠ | %٥٥ | %٦٠ | %٧٠ | %٧٥ | %٨٠ | %٨٠ | %٩٠ | النسبة % | |
| ١٠٩٢ ق | ٩٧,٥ ق | ١٠٧,٢٥ | ١١٧ ق | ١٣٦,٥ ق | ١٤٦,٢٥ | ١٥٦ ق | ١٥٦ ق | ١٧٥,٥ ق | ق | |
| %٣٥ | %٢٠ | %٢٥ | %٣٠ | %٣٥ | %٣٥ | %٤٠ | %٤٥ | %٥٠ | النسبة % | بدني عام |
| ٤٠٠,٧٣ ق | ١٩,٥ | ٢٦,٨١ | ٣٥,١ | ٤٧,٧٨ | ٥١,١٩ | ٦٢,٤ | ٧٠,٢ | ٨٧,٧٥ | ق | |
| %٦٥ | %٨٠ | %٧٥ | %٧٠ | %٦٥ | %٦٥ | %٦٠ | %٥٥ | %٥٠ | النسبة % | بدني خاص |
| ٦٩١,٢٧ ق | ٧٨ | ٨٠,٤٤ | ٨١,٩ | ٨٨,٧٢ | ٩٥,٠٦ | ٩٣,٦ | ٨٥,٨ | ٨٧,٧٥ | ق | |

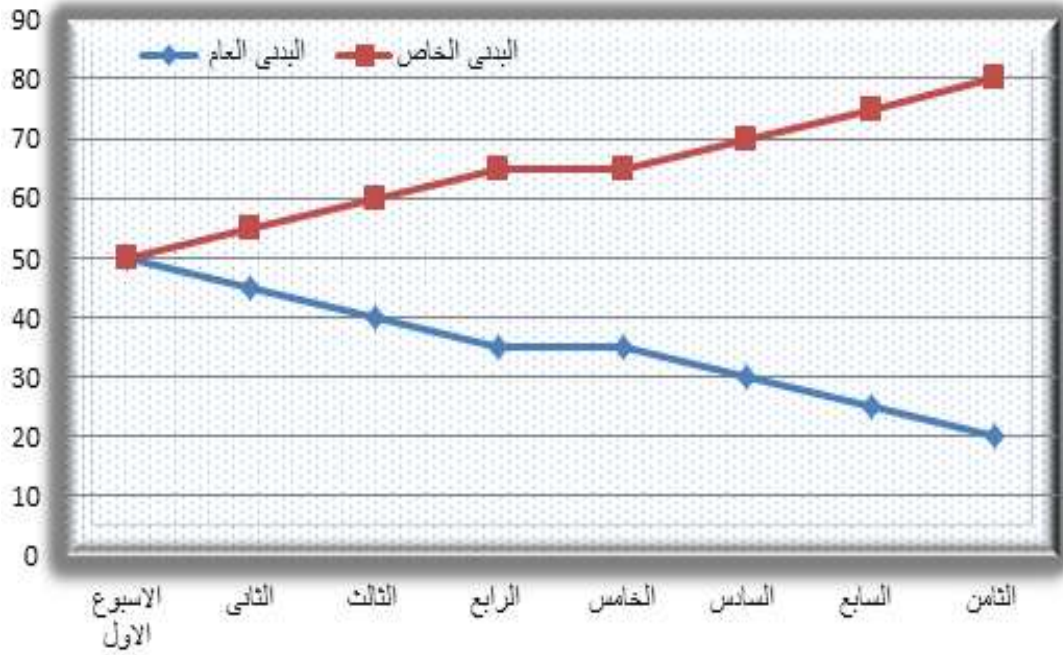
| الاعداد المهاري | النسبة % | ١٠% | ٢٠% | ٢٠% | ٢٥% | ٣٠% | ٤٠% | ٤٥% | ٥٠% | ٣٠% |
|-----------------|----------|--------|-------|-------|---------|--------|-------|-------|--------|-------|
| ق | ق | ق ١٩,٥ | ق ٣٩ | ق ٣٩ | ق ٤٨,٧٥ | ق ٥٨,٥ | ق ٧٨ | ٨٧,٧٥ | ق ٩٧,٥ | ق ٤٦٨ |
| الختام | النسبة % | ٥,٥٥% | ٥,٥٥% | ٥,٥٥% | ٥,٥٥% | ٥,٥٥% | ٥,٥٥% | ٥,٥٥% | ٥,٥٥% | ٥,٥٥% |
| ق | ق | ق ١٥ | ق ١٥ | ق ١٥ | ق ١٥ | ق ١٥ | ق ١٥ | ق ١٥ | ق ١٥ | ق ١٢٠ |

يوضح الجدول رقم (١١) التوزيع الزمني لكل من الإعداد البدني والمهاري خلال أسابيع البرنامج المقترح وهي عبارة عن (٨) اسابيع وتم خلالها توزيع زمن البرنامج الكلي (١٥٦٠ ق) على الاعداد البدني (العام والخاص) والاعداد المهاري وكذلك الاحماء والختام.



شكل (١)

يوضح المنحنيات الخاصة بالاعداد البدني والمهاري خلال البرنامج



شكل (٢)

يوضح المنحنيات الخاصة بالاعداد البدني العام والخاص خلال البرنامج

تجربة البحث الأساسية:

١- القياس القبلي:

قام الباحثان بإجراء القياسات القبلي للمتغيرات قيد البحث وذلك يومي الثلاثاء والاربعاء الموافق ٢٣ - ٢٤ / ٢ / ٢٠٢١م والتي تضمنت قياسات المتغيرات البدنية ومهارات التصويب قيد البحث.

٢- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينه البحث وتنفيذ الوحدات التدريبية بصالة كلية التربية الرياضية جامعة أسوان فى الفترة من ٢ / ٣ / ٢٠٢١م حتى ٢٥ / ٤ / ٢٠٢١م بواقع (٨) اسابيع.

٣- القياس البعدي:

قام الباحثان بإجراء القياسات البعدي للمتغيرات قيد البحث وذلك يوم الثلاثاء والاربعاء الموافق ٢٧ - ٢٨ / ٤ / ٢٠٢١م والتي تضمنت قياسات المتغيرات البدنية ومهارات التصويب قيد البحث.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- مستوى الدلالة
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط.
- نسبة التحسن.
- اختبار T.test.
- حجم التأثير

عرض النتائج ومناقشتها:

في ضوء أهداف البحث، وتحقيقاً لفروضه يتناول الباحثان عرض النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها من خلال المعالجات الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها:

١- عرض النتائج:

أ- عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي وحجم التأثير بالنسبة للمتغيرات البدنية

| المتغيرات | القياس القبلي | | القياس البعدي | | قيمة "ت" | sig | حجم التأثير d | دلالة حجم التأثير |
|-------------------------|---------------|-------|---------------|-------|----------|-------|---------------|-------------------|
| | ع | م | ع | م | | | | |
| القدرة العضلية للرجلين | ١,٩٩ | ٠,١١٨ | ٢,١٧ | ٠,١٠٤ | ٩,٢٩ | ٠,٠٠٠ | ٢,٠٨ | مرتفع |
| القدرة العضلية للذراعين | ٤,٩٦ | ٠,٥١٧ | ٦,٩٣ | ٠,٣٧٧ | ١٣,٦٢ | ٠,٠٠٠ | ٢,٠٥ | مرتفع |
| التحمل | ٣٠,٣٥ | ٦,٢١ | ٣٩,١٥ | ٦,٠٥ | ١٠,٦٦ | ٠,٠٠٠ | ٢,٣٨ | مرتفع |
| الرشاقة | ١٠,٨١ | ٠,٤٩٨ | ٩,٩٤ | ٠,٤٨٩ | ١١,٥٨ | ٠,٠٠٠ | ٢,٥٩ | مرتفع |
| السرعة | ٣,٤٤ | ٠,٢٩٧ | ٢,٨٩ | ٠,٣٠٣ | ٨,٥١ | ٠,٠٠٠ | ١,٩٠ | مرتفع |
| التوازن بالرجل اليمنى | ١٢١,٤٥ | ٣٧,١٧ | ١٤٥,٨٥ | ٣٨,١١ | ٥,٦٤ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٦ | مرتفع |
| التوازن بالرجل اليسرى | ٨٣,٨٠ | ٤٢,٤١ | ٩٥,٣٠ | ٣٩,٢٦ | ٤,٠٩ | ٠,٠٠٠ | ٠,٩١٤ | مرتفع |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $٢.٠٩٣ = ٠.٠٥$

مستويات حجم التأثير: - ٠,٢ : منخفض ٠,٥ : متوسط ٠,٨ : مرتفع

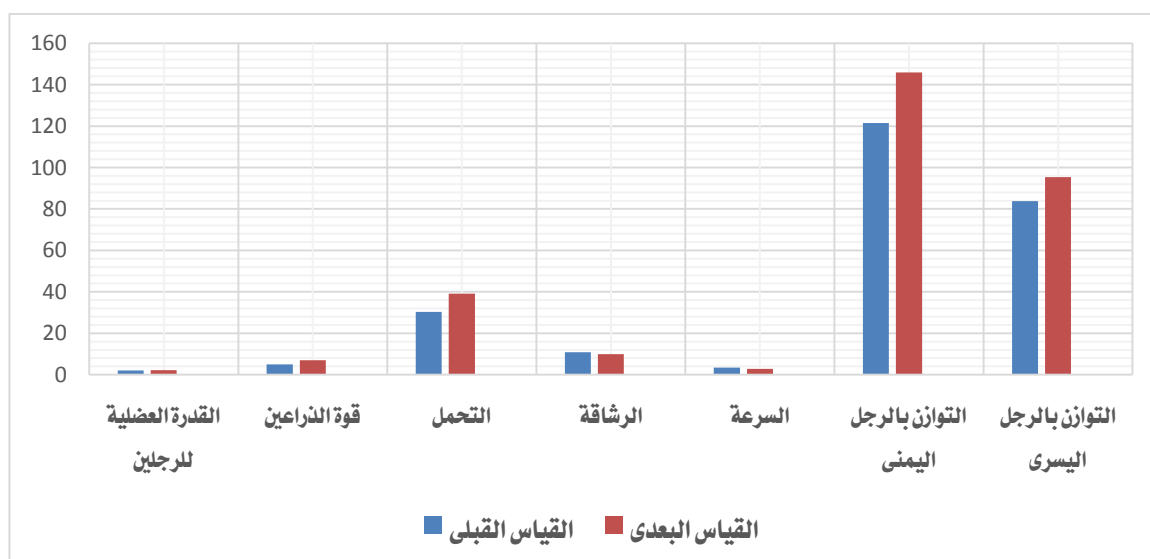
يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في المتغيرات البدنية. كما يتضح أن قيم حجم التأثير للأختبارات أكبر من (٠,٨) وقد حققت قيم تراوحت ما بين (٠,٩١٤ إلى ٣,٠٥) وهي دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي بشكل كبير على المتغير التابع.

جدول (١٣)

نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث

| المتغيرات | عينة البحث ن = ٢٠ | | نسب تحسن % |
|-------------------------|-------------------|--------|------------|
| | قبلي | بعدي | |
| القدرة العضلية للرجلين | ١,٩٩ | ٢,١٧ | ٩,٠٤ |
| القدرة العضلية للذراعين | ٤,٩٦ | ٦,٩٣ | ٢٩,٧١ |
| التحمل | ٣٠,٣٥ | ٣٩,١٥ | ٢٨,٩٩ |
| الرشاقة | ١٠,٨١ | ٩,٩٤ | ٨,٠٥ |
| السرعة | ٣,٤٤ | ٢,٨٩ | ١٥,٩٨ |
| التوازن بالرجل اليمنى | ١٢١,٤٥ | ١٤٥,٨٥ | ١٦,٧١ |
| التوازن بالرجل اليسرى | ٨٣,٨٠ | ٩٥,٣٠ | ١٣,٧٢ |

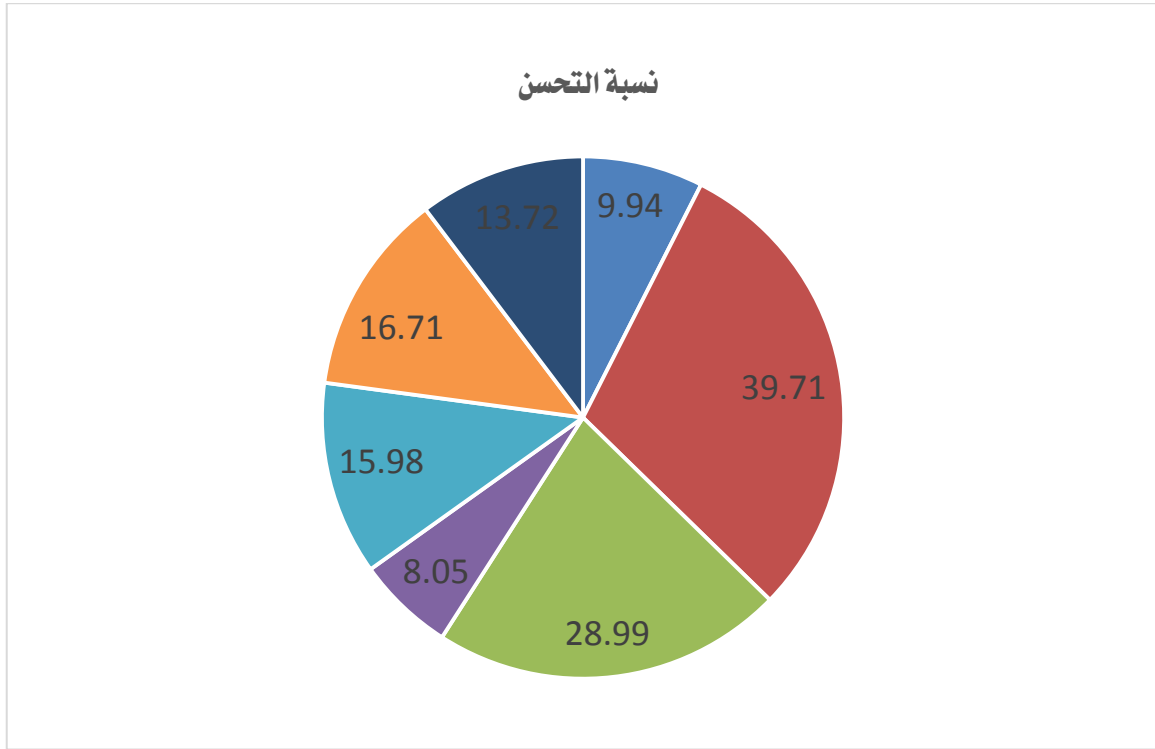
يتضح من جدول (١٣) وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث تراوحت ما بين (٨.٠٥% - ٣٩.٧١%) لصالح القياس



شكل (٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في المتغيرات البدنية للعينة قيد البحث



شكل (٤)

نسبة التجسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في الأختبارات البدنية للعينة قيد البحث

أ- عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وحجم التأثير بالنسبة لمتغير التصويب
للعينة قيد البحث

| المتغيرات | القياس القبلي | | القياس البعدي | | قيمة "ت" | sig | حجم التأثير d | دلالة حجم التأثير |
|-------------------|---------------|------|---------------|------|----------|-------|---------------|-------------------|
| | ع | م | ع | م | | | | |
| التصويب بالوثب | ١,٢٣ | ٣,٨٥ | ١,٣٨ | ٦ | ٥,٣٩ | ٠,٠٠٠ | ١,٢١ | مرتفع |
| التصويب من الثبات | ٠,٩٩٥ | ٢,٦٠ | ٠,٨٨٨ | ٣,٩٥ | ٧,٤٣ | ٠,٠٠٠ | ١,٦٦ | مرتفع |
| التصويب من السقوط | ١,٣٨ | ٢ | ١,٢٥ | ٤,١ | ٩,٧٠ | ٠,٠٠٠ | ٢,١٧ | مرتفع |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $٢.٠٩٣ = ٠.٠٥$

مستويات حجم التأثير: - : ٠,٢ منخفض : ٠,٥ متوسط : ٠,٨ مرتفع

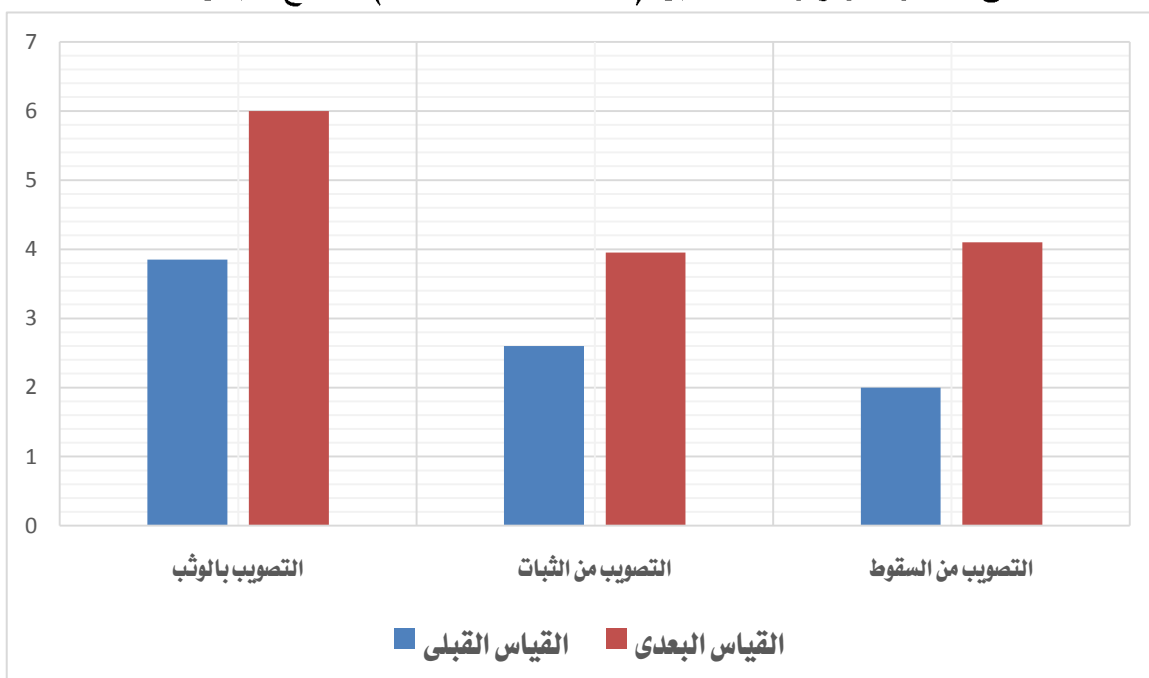
يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في التصويب (بالوثب - من الثبات - بالسقوط) لصالح القياس البعدي. كما يتضح أن قيم حجم التأثير للأختبارات أكبر من (٠,٨) وقد حققت قيم تراوحت ما بين (١,٢١ إلى ٢,١٧) وهي دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي بشكل كبير على المتغير التابع

جدول (١٥)

نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث التصويب

| المتغيرات | عينة البحث ن = ٢٠ | |
|-------------------|-------------------|----------|
| | قبلي | بعدي |
| التصويب بالوثب | ٣,٨٥ | ٦ |
| التصويب من الثبات | ٢,٦٠ | ٣,٩٥ |
| التصويب من السقوط | ٢ | ٤,١ |
| | | نسب تحسن |
| | | %٥٥,٨٤ |
| | | %٥١,٩٢ |
| | | %١٠٥ |

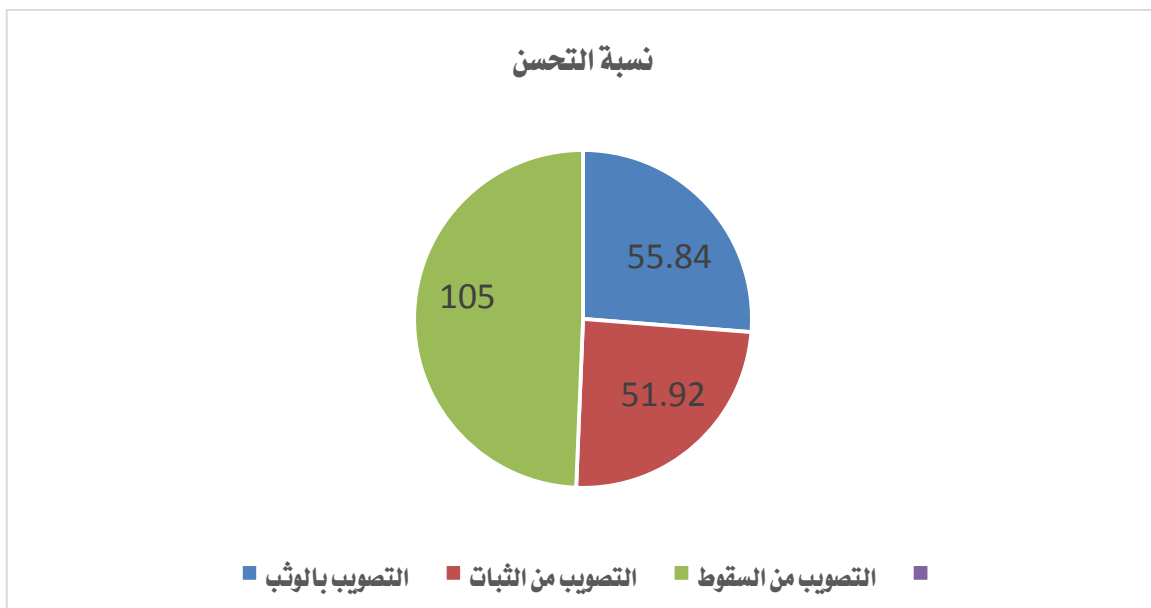
يتضح من جدول (١٥) وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث في التصويب وتراوحت ما بين (٥١.٩٢% - ١٠٥%) لصالح القياس البعدي.



شكل (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في أختبارات التصويب لعينة قيد البحث



شكل (٦)

الفرق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لبعض المتغيرات البدنية قيد البحث

٢- مناقشة النتائج وتفسيرها:

أ- مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في المتغيرات البدنية ولصالح القياس البعدي، كما يتضح أن قيم حجم التأثير للأختبارات أكبر من (٠,٨) وقد حققت قيم تراوحت ما بين (٠,٩١٤ إلى ٣,٠٥) وهي دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي بشكل كبير على المتغير التابع.

كما يتضح من جدول (١٣) وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث تراوحت ما بين (٨,٠٥% - ٣٩,٧١%) لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحثان سبب تلك الفروق في المتغيرات البدنية إلى تأثير التدريبات المقننة لجمباز الموانع وفق الأساليب العلمية الحديثة التي استخدمها الباحثان خلال البرنامج التدريبي المقترح والتي كان لها تأثير فعال في تحسن المتغيرات البدنية قيد البحث.

وهذا ما أكدته دراسة "محمود إبراهيم المتبولي" (٢٠١٨م) (١٧) إلى أن تمرينات جمباز الموانع لها تأثير فعال وإيجابي على عناصر اللياقة البدنية وخاصة الرشاقة والمرونة وهذا ما دفعه إلى أنه أوصى بضرورة تطبيق تلك التدريبات على رياضات أخرى وبعقد دورات

للمدربين لتوضيح مدى أهمية تمارينات جمباز الموانع كأسلوب أساسي للتدريب أثناء الموسم التدريبي.

ويعتبر الجمباز بصفة عامة وجمباز الموانع بصفة خاصة أحد أنشطة التربية الرياضية التي تشمل علي الحركات الطبيعية كالمشي والجري والزحف والتسلق والقفز والوثب والدفق والتي تساهم بدورها في تنمية الثقة بالنفس والجرأة، وأن جمباز الموانع يعتبر وسيلة اساسية وفعالة لتنمية القدرات البدنية.

أيضا تمثل المهارات الأساسية في جمباز الموانع بعض الأشكال الأساسية الأخرى لحركة الإنسان مثل العلاقة بين أجزاء الجسم المختلفة، الإحساس بالقوة، الإحساس بالمسافة، الإحساس بالإرتفاع والفراغ العام والفراغ الخاص، الإرتكازات، الدورانات، التعامل مع الأشياء، إدراك العلاقة بين الطرف العلوي و السفلي . (١٢ : ١١٩)

لذلك يرى الباحثان أن إستخدام تدرينات جمباز الموانع هي الأساس في تنمية المتغيرات البدنية الخاصة لدى طلاب تخصص كرة اليد.

ب- مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في التصويب (بالوثب - من الثبات - بالسقوط) لصالح القياس البعدي. كما يتضح أن قيم حجم التأثير للأختبارات أكبر من (٠,٨) وقد حققت قيم تراوحت ما بين (١,٢١ إلى ٢,١٧) وهي دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي بشكل كبير على المتغير التابع.

كما يتضح من جدول (١٥) وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث في التصوب وتراوحت ما بين (٥١.٩٢% - ١٠٥%) لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحثان التحسن في مستوى الأداء المهارى لمهارات التصويب المستخدمة قيد البحث الى البرنامج التدريبي الذي تم وفق الأسس والمبادئ العلمية والذي تم إستخدام تدرينات جمباز الموانع فيه لتحسين تلك المهارات حيث تم تشكيل مجموعة من التدرينات مشابهة لتلك المستخدمة لتعليم المهارات الخاصة بالتصويب وهذا يتفق مع كل من ساندز وجيني Sands & Jeni (٢٠٠٤)(٢٥)، ايزين Ezine (٢٠٠٦م) (٢٩) أن تدرينات الأداء يجب أن تكون قريبة الشبه وبنفس الزمن مع إستخدام نفس المجموعات العضلية لإكتساب توافق الأداء.

ويذكر كلاً من "منير جرجس ٢٠٠٤م (٢٣)، مفتى إبراهيم ٢٠٠٠م (٢٢)، السيد سامى السيد ٢٠٢٠م (٤)، بأنه توجد علاقة متبادلة بين القدرات البدنية واكتساب المهارات الحركية، ويتوقف مستوى كل منهم على الآخر ولذلك يجب بناء المتغيرات البدنية والمهارية في نطاق عملية موحدة.

كما اتفق كلاً من "عبدالعزیز النمر وناريمان الخطيب" (٢٠٠٠م)، كاترين ونانسي Kathryn & Nancy (٢٠٠٦) أن مستوى الأداء المهارى يتحسن بصورة أفضل إذا كان

التدريب خاصاً بنوع النشاط الرياضى الممارس، ويتضمن أهم العضلات العاملة فى النشاط، وأن يتم ترميتها بنفس كيفية إستخدامها فى المنافسة، وبنفس سرعة الحركة واستخدام مصادر القوة. (١١ : ٢٩٥)، (٢٨ : ١٨٢)

واتاح استخدام جمباز الموانع تمارين كثيرة وحركات متنوعة حيث استخدمت الادوات كموانع وأن اهم واجبات المدرب العمل على كيفية استخدام الادوات الموجودة وتشكيلها كموانع. (٢١ : ٢٩)

ويشير الباحثان ان استخدام جمباز الموانع مع هذه المرحلة السنية قد لاقى إقبالاً وشغفاً من الطلاب خلال تنفيذ البرنامج مما أضاف المزيد من الفرح والسرور لدى عينة البحث والاقبال على تنفيذ التدريبات المقترحة، وهذا ما أكدت "محمد إبراهيم شحاتة" (٢٠٠٣م) أن جمباز الموانع ليس قاصراً على الصغار ولكنه متدرج يستعمله الكبار أيضاً. (١٥ : ١١٠)

الإستنتاجات:

- ١- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات جمباز الموانع أدى إلى تنمية بعض المتغيرات البدنية (القوة - التحمل - الرشاقة - التوازن - السرعة) وظهر ذلك من خلال الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين درجات القياسين القبلى والبعدى.
- ٢- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات جمباز الموانع أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارة التصويب (التصويب من الوثب- التصويب بالسقوط - التصويب بالطيران) وظهر ذلك من خلال الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين درجات القياسين القبلى والبعدى.
- ٣- أن تحسن مستوى القدرات البدنية أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارات التصويب لدى طلاب تخصص كرة اليد.

التوصيات:

- ١- أهمية استخدام البرنامج التدريبي المقترح من قبل المدربين وذلك لما له تأثير فى سرعة تعليم ورفع مستوى أداء مهارات كرة اليد وخاصة مهارات التصويب.
- ٢- عند إستخدام جمباز الموانع مع مراحل سنية اكبر يراعى التشكيل الصحيح للتدريبات حتى تتناسب مع قدراتهم البدنية والمهارية.
- ٣- إجراء دراسات مشابهه لاستخدام جمباز الموانع على مراحل سنية مختلفة وعلى مهارات أخرى فى كرة اليد.
- ٤- إجراء دراسات مشابهه لاستخدام جمباز الموانع على مراحل سنية مختلفة وعلى مهارات أخرى فى مختلف الرياضات.
- ٥- توجيه نظر المدربين والعملين فى مجال التدريب الى استخدام تدريبات الجمباز بشكل عام لما لها من أهمية فى تحسين المستوى البدنى والمهارى للاعبين.

المراجع

المراجع العربية :-

- ١- أثير عبدالله حسين: التغذية الراجعة وفق مراحل بناء البرنامج الحركى وتثيرها فى تعلم مهارة التصويب من السقوط الأمامى والتصويب من الإرتكاز لدى اللاعبين الناشئين بكرة اليد، بحث منشور، مجلة القادسية، مج ١٣، ع١، كلية التربية الرياضية، العراق، ٢٠١٣م.
- ٢- أشرف عبدالمنعم يوسف: تأثير استخدام جمباز الموانع والتمرينات الخاصة على قدرات حركية مختارة وأداء جملة الحركات الارضية للناشئين فى الجمباز تحت ١٠ سنوات، رسالة دكتوراة فى الإدارة المركزية لمنطقة المنيا الأزهرية، ٢٠٠٦م.
- ٣- السيد سامى السيد ابراهيم : تأثير التدريب المتزامن على مستوى القوة العضلية والأداء لمهارة التصويب بالوثب العالى فى كرة اليد، بحث منشور، ع ٢، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٢٠م.
- ٤- السيد عبد المقصود: نظريات التدريب الرياضي -التدريب وفسولوجيا القوة- مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٥- ايمان ابو جعب : اللياقة البدنية لدى طالبات الجامعات الفلسطينية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، الخرطوم ، السودان ، ٢٠٠١م .
- ٦- جمال محمد احمد محمد: المهارات الاحترافية للاعبى كرة اليد، مؤسسة عالم الرياضة للنشر والطباعة ودار الوفاء لدنيا الطباعة، ٢٠١٥.
- ٧- داليا محمد معروف: تأثير برنامج باستخدام جمباز الموانع على السلوك العدوانى ومستوى أداء بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية لدى المعاقين ذهنياً، بحث منشور، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع٤٧، مج ٣، كلية التربية الرياضية جامعة أسبوط، ٢٠١٨م.
- ٨- شريف على طه، ياقوت زيدان على: تأثير برنامجى ألعاب صغيرة وجمباز الموانع على تنمية بعض المهارات الحركية الأساسية فى كرة اليد للحلقة الأولى من التعليم الاساسي، بحث منشور، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية

الرياضية، ٢٢٤، مج ٢، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط،
٢٠٠٦م.

٩- عادل عبدالبصير عى: أسس ونظريات الجمباز الحديث، المكتبة المصرية للنشر والتوزيع،
الاسكندرية، ٢٠٠٤م.

١٠- عبد الرازق كاظم على : اثر جمناستك الموانع فى تطوير مستوى اللياقة البدنية للاطفال من
سن ٦-١٠ سنوات ، المؤتمر العلمى الاول ، المجلد الثالث ، كلية
التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠٠١ م.

١١- عبدالعزيز النمر، ناريمان الخطيب: الاعداد البدنى والتدريب بالاثقال للناشئين فى مرحلة
ما قبل البلوغ، الاساتذة للكتاب والنشر، القاهرة، ٢٠٠٠م.

١٢- عبير محمد محمد قنبر : تأثير برنامج ألعاب صغيره علي بعض مظاهر السلوك الصحي و
التعايش مع الاعاقة للمعاقين فكريا ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ،
كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٤ م

١٣- فضيلة حسين سرى : جمباز البنات ، الطبعة السادسة ، الجهاز المركزى للكتب الجامعية
والمدرسية والوسائل التعليمية ، القاهرة ، ١٩٩٣ م .

١٤- كمال سليمان حسن: أداء وتعلم كرة اليد وتطبيقاتها، دار العلم للنشر والتوزيع، القاهرة،
٢٠٠٧م.

١٥- محمد ابراهيم شحاته : أسس تعليم الجمباز، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.

١٦- محمد إبراهيم شحاته: دليل الجمباز الحديث ، دار المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٨م

١٧- محمود إبراهيم المتبولى: تأثير استخدام تمارينات جمباز الموانع على المرونة والرشاقة
وفاعلية الانجاز لمهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السننير الأمامى)
للمصارعين الشباب، بحث منشور، ع٣٥، المجلة العلمية للبحوث
والدراسات فى التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة
بورسعيد، ٢٠١٨م.

١٨- محمود عطية بخيت ،ياسر حسن حامد (٢٠٠٦م):"برنامج لياقة بدنية باستخدام جمباز
الموانع و أثره علي بعض المتغيرات البدنية و القدرات التوافقية
المركبة للأطفال من ٦ إلي ٩سنوات ،مجلة أسيوط لعلوم و فنون
التربية الرياضية ، العدد الثالث و العشرون ، الجزء الثاني ، نوفمبر ،
كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط

١٩- مصطفى احمد عبدالوهاب: التدريبات البدنية فى كرة اليد للناشئين (النظرية- التطبيق)، مؤسسة عالم الرياضة للنشر والطباعة ودار الوفاء لدنيا الطباعة، ٢٠١٥.

٢٠- مصطفى كامل محمد : تأثير برنامج مقترح لجمباز الموانع خلال فترة الاحماء على تنمية بعض العناصر البدنية لطلاب المرحلة الثانوية بالسعودية ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد ٩ ، جامعة حلوان ، ١٩٩١ م .

٢١- معيون زنون واخرون : المبادئ النفسية والتعليمية للجمباز والتمرينات البدنية ، وزارة التعليم العالى ، والبحث العلمى ، المكتبة الوطنية ، جامعة الموصل ، بغداد ، ١٩٨٥ م .

٢٢- مفتى ابراهيم حماد: أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال فى المرحلة الابتدائية والإعدادية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٠م.

٢٣- منير جرجس إبراهيم: كرة اليد للجميع، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٤م.
نادية عبد القادر احمد : تأثير برنامج مقترح لجمباز الموانع على بعض المكونات البدنية والضغط النفسية للموظفات العاملات بجامعة الزقازيق ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، مجلد ٢٢ ، العدد ٥٢ ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٩ م المراجع الأجنبية:-

- ٢٥- **Ezine Article Com: Discover The Secrets of High- Performance Gymnastics Through Strength Training, ٢٠٠٦.**
- ٢٦- **Holbrook Jennifer , K , Gymnastics , amovement a ctivity for children aged five eleven years , mac Donald and Evans , LTP , ١٩٧٣ .**
- ٢٧- **International Gymnastic federation (٢٠١٣): code of points for men's artistic Gymnastic competitions**
- ٢٨- **Kathryn Luttgens & Nancy Hamilton: Kinesiology scientific basis of human motion. The MC grow- Hill companies, Inc, U,S,A, ٢٠٠٦.**
- ٢٩- **Sands, W.M. Jeni R: On the Role Functional Training in Gymnastics and Sports, USA Gymnastics Copyright, ٢٠٠٤.**

تأثير تدريبات جمباز الموانع على تنمية بعض المتغيرات البدنية ومهارة التصويب فى كرة اليد

* أ.م.د/ رفعت عبداللطيف مصطفى

† د/ محمد أبوالمحمود عبدالوهاب

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات جمباز الموانع على: تنمية بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لدى عينة البحث تنمية مهارة التصويب فى كرة اليد. واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة واحدة وذلك لمناسبة لطبيعة البحث.

واشتمل مجتمع البحث على طلاب تخصص كرة اليد بالفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان وعددهم (٥٧) طالب.

وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تخصص كرة اليد بالفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان وعددهم (٣١) طالب وتم تقسيمهم الى (٢٠) طالب لإجراء الدراسة الأساسية، و (١١) طالب لإجراء الدراسة الاستطلاعية.

واشارت اهم النتائج الى ان البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات جمباز الموانع أدى إلى تنمية بعض المتغيرات البدنية (القوة - التحمل - الرشاقة - التوازن - السرعة) وظهر ذلك من خلال ويوصى الباحثان بضرورة الاهتمام باستخدام البرنامج التدريبي المقترح من قبل المدربين وذلك لما له تأثير فى سرعة تعليم ورفع مستوى أداء مهارات كرة اليد وخاصة مهارات التصويب.

* استاذ مساعد بقسم الالعاب الجماعية والعب المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة اسوان.
† مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى - كلية التربية الرياضية - جامعة اسوان.

The effect of obstacle gymnastics exercises on the development of some physical variables and the skill of shooting in handball

Prof. Dr. Refaat Abdul Latif Mustafa

Dr. Muhammad Abul-Hamad Abd al-Wahhab

Introduction and problem

The research aims to identify the effect of gymnastics exercises on obstacles: the development of some physical variables under research in the research sample, the development of the skill of shooting in handball.

The researchers used the experimental method, with the experimental design of one group, due to its relevance to the nature of the research.

The research community included students majoring in handball in the fourth year at the Faculty of Physical Education, Aswan University, and their number was (٥٧) students.

The sample of the research was chosen by the intentional method from the handball specialization of the fourth year at the Faculty of Physical Education, Aswan University, and their number was (٣١) students and they were divided into (٢٠) students to conduct the basic study, and (١١) students to conduct the exploratory study.

The most important results indicated that the training program using gymnastics exercises led to the development of some physical variables (strength - endurance - agility - balance - speed). And raising the level of performance of handball skills, especially shooting skills.

Assistant Professor, Department of Team Games and Racquet Games - Faculty of Physical Education - Aswan University.

Lecturer in the Department of Exercise, Gymnastics and Kinetic Expression - Faculty of Physical Education - Aswan University.

المجلد (٣٤) يونيه ٢٠٢١ الجزء الخامس

مجلة علوم الرياضة