

## مقدمة ومشكلة البحث:

تعتبر سباقات الحواجز من المسابقات التي تتميز بالصعوبة في الأداء حيث أنها تعتبر من مسابقات المسافات القصيرة التي تلعب صفة السرعة بأنواعها (الانتقالية، الحركية، رد الفعل) وكذلك القوة المميزة بالسرعة دورا هاما في أدائها حيث يظهر ذلك في سرعة الانطلاق من البداية حتى أول حاجز وكذلك المهارة والسرعة في تخطي الحواجز والدو بين الحواجز حتى الوصول إلى نهاية السباق، ويعد سباق ١١٠ متر حواجز من السباقات التي تعتمد على المهارة بشكل كبير بجانب القدرات البدنية الأساسية من سرعة بأنواعها والقوة المميزة بالسرعة والمرونة والرشاقة والتوافق العضلي العصبي مما يتطلب الاهتمام بالقدرات وفي مقدمتها الاهتمام بتنمية السرعة بأنواعها والتي تمثل أهم القدرات البدنية المؤثرة في المستوى الرقمي بهذه المسابقة. (٢:١٥)

ويرى محمد خليل (١٩٨٥) أن سباقات الحواجز من سباقات المضمار التي تتطلب فنا عاليا في الأداء وترتبط بصفات بدنية أساسية (سرعة، قوة مميزة بالسرعة، مرونة، جلد عضلي، توافق، رشاقة) وان تنمية وتحسين هذه الصفات يؤدي بالتالي إلى تحسين المستوى الرقمي. (١٢٨:١٧)

ويشير بسطويسي احمد (١٩٨٩) إلى أن مستوى متسابق الحواجز يتوقف على العديد من العوامل من أهمها تنمية القدرات الحركية الخاصة كالقوة المميزة بالسرعة، تحمل السرعة، تحمل القوة، المرونة، الرشاقة، وبذلك يمكن تسميتها سباقات السرعة والرشاقة أو سباقات السرعة والمرونة أو كليهما. (٤٩:٦)

ويؤكد على ألبيك (١٩٩٧) على أهمية دراسة القدرات البدنية الخاصة بكل نشاط رياضي في كل مرحلة من مراحل نمو الرياضي، إذ أن تطور القدرات البدنية بشكل كبير في الفترة قبل مرحلة نمو الناشئ قد يكون له أضرار في المستقبل حيث قد تنمو تلك القدرة بمعدلات أكثر من المعدلات المطلوبة بما قد يؤثر على مستوى الرياضي فيما بعد بصفة عامة ويحد من تقدمه المطلوب كما أن إهمال التطوير خلال الطفرة الأساسية للقدرة البدنية قد يحد من إمكانية الارتقاء بها في المستقبل مما قد يؤثر أيضا على وصول الرياضي إلى المستويات المطلوبة. (٣٤:١٣)

ويوضح عويس الجبالي (٢٠٠١) أن القدرات البدنية تمثل الأساس الهام في العملية التدريبية والتي تبني عليها استكمال مقومات وعناصر التدريب الأخرى حيث أن انجاز مستويات عالية من الأداء يرتبط بدرجة كبيرة بإمكانية اللاعب في انجاز مستويات عالية من القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس. (٣٤٣:١٢)

ويتفق كل من سعد جلال ومحمد حسن علاوى (١٩٨٢) وزينب محمد بكر (١٩٨٥) على ضرورة معرفة القدرات البدنية الخاصة بأي نشاط وقياسها لدى الناشئ الذي يريد ممارسة هذا النشاط الرياضي قبل أن يبدأ التدريب الفعلي في هذا النشاط حتى نستطيع أن نوفر الكثير من الوقت والجهد الذي يبذله كل من اللاعب والمدرّب (٣٨٧:٩) (٣٨:٨)

ويؤكد احمد خاطر وعلى البيك (١٩٩٦) على أن الرياضي لا يمكن أن يحقق مستوى عاليا من الأداء والإتقان دون أن تتوفر لديه مجموعة من القدرات البدنية اللازمة لهذا النشاط فهي تعتبر العامل الحاسم في وصوله إلى المستويات الرياضية العليا. (٨٥:٢)

ويرى صبحي حسنين (١٩٩٥م) أن القدرة العضلية تعتبر احد المكونات الرئيسية في ممارسة العديد من الأنشطة الرياضية عامة وسباقات الميدان والمضمار خاصة مثل الوثب - القفز - الرمي - الحواجز - الموانع - العدو (٣٩١:١٩ - ٣٩٣)

ويتفق كل من بسطويسي احمد (١٩٨٩)، وعويس الجبالي (١٩٨٩م) إلى أن السرعة الانتقالية من إحدى القدرات البدنية الواجب توافرها لمتسابق ١١٠ متر حواجز. (٤٩:٦) (٨٦:١١)

وتظهر نتائج دراسات كل من إكرام عبد الحفيظ (١٩٩٠) (٣) بياترس روفائيل (١٩٩٠) (٧)، غادة عبد الحميد (١٩٩٠) (١٦) وجود ارتباط دال بين التوافق الحركي والمستوى الرقمي لمتسابق ١٠٠ متر حواجز

ومن خلال متابعتي في مسابقات الميدان والمضمار منتخب الجامعة ومنتخب قنا تبين لي أن هناك هبوط في مستوى الأداء للاعبين المشتركين في سباق ١١٠ متر حواجز وعدم القدرة على الاستمرار في التدريب مما يؤدي إلى تعرضهم للإصابة وذلك نتيجة لضعف قدرات اللاعبين البدنية مما دفع الباحث إلى محاولة إعداد برنامج تدريبي للقدرات البدنية الخاصة لناشئي ١١٠ متر حواجز لمعرفة مدى تأثيره على الأداء المهارى.

## هدف البحث:

يهدف البحث الحالي تحسين مستوى الأداء المهارى لناشئي ١١٠ متر حواجز من خلال:

- ١- بناء برنامج تدريبي للقدرات البدنية الخاصة المرتبطة بسباق ١١٠ متر حواجز.
- ٢- التعرف على تأثيره في مستوى الأداء المهارى لناشئي سباق ١١٠ متر حواجز.

**فروض البحث:**

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس ( القبلي- البيئي - البعدي ) للقدرات البدنية الخاصة قيد البحث لصالح القياس البيئي والبعدي .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس ( القبلي- البيئي - البعدي ) في مستوى الانجاز الرقمي لصالح القياس البيئي والبعدي.

**المصطلحات المستخدمة في البحث:**

**القدرات البدنية الخاصة: special physical abilities**

هي مجموعة من الصفات البدنية اللازمة لرفع كفاءة الأداء الحركي في النشاط الرياضي التخصصي وتسهم في تحقيق الهدف بانسيابية وسهولة واقتصاد في بذل الجهد . (٦:١٦)

**مستوى الأداء المهارى The level of performance skills**

هو أفضل انجاز رقمي يحققه اللاعب في اقل زمن ممكن في ضوء القواعد القانونية للسباق \*تعريف إجرائي  
\*مستوى الأداء المهارى الذي يقصده الباحث هو مستوى الانجاز الرقمي

**إجراءات البحث**

**منهج البحث**

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بتصميم القياس ( القبلي - البيئي – والبعدي ) وذلك لملائمته مع طبيعة البحث

**مجتمع البحث**

يتكون المجتمع الكلى للبحث من لاعبي نادي قنا تحت ١٦ سنة ، والمسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى للهواة وعددهم (١٥) لاعبا بمنطقة قنا لألعاب القوى .

**عينة البحث**

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي قنا وعددهم (١٥) لاعبا ، منهم ( ٥ ) لاعبين للدراسة الاستطلاعية و(١٠) لاعبين عينه أساسيه للبحث

**جدول(١) تقسيم العينة الكلية وحجمها**

النسبة المئوية	عدد المتسابقين	البيان
٦٧%	١٠	العينة الأساسية
٣٣%	٥	العينة الاستطلاعية
١٠٠%	١٥	مجموع العينة

**ثالثا : أسباب اختيار العينة**

- ١- قيام الباحث بالإشراف المباشر علي تدريبهم .
- ٢- توافر عدد كافي لإجراء الدراسة
- ٣- وقوع عينة البحث في مجتمع إقليمي واحد
- ٤- توافر كافة الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

**جدول (٢)**

**الدلالات الإحصائية لتوصيف العينة في متغيرات معدلات دلالات النمو قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات ن=١٠**

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
١	السن	سنة/شهر	١٥.٢٦	١٥.٢٥	٠.٤٨	-٠.٣٢
٢	الطول	سم	١٦٨.٥٠	١٧٠.٠٠	٤.٩٥	-٠.٦٤
٣	الوزن	كجم	٥٧.٦٠	٥٧.٥٠	٣.١٧	-٠.٧٦
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	١.٥٠	١.٠٠	٠.٧٠	١.١٨

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في معدلات دلالات النمو قيد البحث ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتمائل المنحنى الاعتدالي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (±٣) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية

جدول (٣)  
الدلالات الإحصائية لتوصيف العينة في متغير القدرات البدنية  
والانجاز الرقمي قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات ن=١٠

م	القدرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
١	السرعة الانتقالية	عدو ٣٠ م من البدء المنخفض	ث	٣.٨٥	٣.٨٤	٠.٠٣	٠.٣١
٢	السرعة الحركية	الجرى في المكان ١٥ ثانية	تكرار	٢٩.٨٠	٢٩.٥٠	١.٤٨	١.٠٧-
٣	سرعة رد الفعل	عدو ٣٠ م من البدء الطائر	ث	٣.٥٦	٣.٥٤	٠.٠٨	١.١٣-
٤	الرشاقة	الجرى الزجزاجي بين الحواجز	ث	٦.٧٩	٦.٨٠	٠.٠٩	٠.٣٨-
٥	تحمل سرعه	عدو ١٥٠ م من البدء المنخفض	ث	٢٠.٠٢	٢٠.٠٣	٠.٢٦	١.٣١
٦	التوافق	نط الحبل ١٥ ثانية للأمام	عدد	١١.٦٠	١٢.٠٠	٠.٥٢	٢.٢٨-
٧	المرونة	ثنى الجذع اماما اسفل من مكان مرتفع	سم	١٠.٥٠	١٠.٥٠	١.٠٨	١.٠٣-
٨	القوة المميزة بالسرعة	الوثب العريض من الثبات	سم	٢.١١	٢.١٠	٠.٠٩	١.٦٩-
٩	مستوى الأداء المهاري	الانجاز الرقمي	ث	٢٠.٤١	٢٠.٢٤	٠.٣٤	١.٠٤-

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في متغير القدرات البدنية والانجاز الرقمي قيد البحث ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتمائل المنحنى الاعتدالي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (٣±) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

#### رابعا : وسائل وأدوات جمع البيانات

تم استخدام بعض الأدوات والأجهزة والاستمارات المساعدة في تنفيذ التجربة الأساسية واشتملت أدوات جمع البيانات والأجهزة المساعدة على ما يلي :-

#### أ-الأجهزة والأدوات

ميزان طبي لقياس الوزن , جهاز ريستاميتير لقياس الطول , شريط قياس , ساعة إيقاف لحساب الزمن , مجموعة أقماع مختلفة , حواجز , حبال

#### ب -الاستمارات

- ١-المسح المرجعي للقدرات البدنية الخاصة المرتبطة بسباق ١١٠ م حواجز مرفق رقم (١)
- ٢- استمارة تسجيل بيانات مجمعه للاعبين في القياس القبلي مرفق رقم(٢)
- ٣- استمارة تسجيل بيانات مجمعه للاعبين في القياس البيئي مرفق رقم (٢)
- ٤- استمارة تسجيل بيانات مجمعه للاعبين في القياس البعدي مرفق رقم (٢)
- ٥- استمارة تسجيل بيانات مجمعه للاعبين في قياس الانجاز الرقمي مرفق رقم (٣)

#### ج- القياسات

- ١- قياسات التكوين الجسمي (قياس الطول - الوزن)
- ٢- قياس القدرات البدنية الخاصة المرتبطة بسباق ١١٠ متر حواجز البحث عن طريق الاختبارات البدنية قيد البحث
- ٣-قياس مستوى الانجاز الرقمي لناشئي ١١٠ م حواجز

#### د-الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية بموضوع البحث للتعرف على أهم المتغيرات البدنية والاختبارات التي تقيسها وفيما يلي عرض لأهم الاختبارات المستخدمة في البحث .

- اختبار الوثب العريض من الثبات
- عدو ٣٠ م من البدء المتحرك (الطائر).
- الجري في المكان خمسة عشر ثانيه
- عدو ٣٠ م من البدء المنخفض.
- ثنى الجزع أمام أسفل من مكان مرتفع.
- الوثب على الحبل (١٥ ث) للأمام .
- الجري الزجزاجي بين الحواجز .

#### خامسا: البرنامج التدريبي المقترح

قام الباحث بتصميم البرنامج التدريبي وفقا لقواعد التدريب الرياضي وبما يتناسب مع قدرات وإمكانات الناشئين وبعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة وبما يتناسب مع قدرات وإمكانات اللاعبين البدنية وقيل وضع البرنامج التدريبي لا بد من تحديد هدف البرنامج والأسس العلمية التي يجب إتباعها عند وضع البرامج التدريبية .

#### التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي

- ١-زمن الوحدة التدريبية الكلي مشتمل على الإحماء والختام = ٦٠ ق
- ٢- زمن الجزء الرئيسي = ٤٥ ق
- ٣- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع = ٣ وحدات
- ٤- الوحدات التدريبية الشهرية = ١٢ وحده تدريبيه
- ٥- الوحدات التدريبية للثلاثة أشهر = ٣٦ وحده تدريبيه
- ٦- وبالتالي يكون زمن البرنامج التدريبي الكلي بدون إحماء

$$٤٥ \times ٣٦ = ١٦٢٠ / ٦٠ = ٢٧ \text{ ساعة}$$

ثم بعد ذلك يتم إضافة الإحماء والختم وتوزع كالتالي

$$١٠ \text{ للإحماء} \quad ٥ \text{ للختم}$$

$$٣٦ \times ١٠ = ٣٦٠ \text{ ق} \quad ٣٦ \times ٥ = ١٨٠ \text{ ق}$$

$$٣٦٠ + ١٨٠ = ٥٤٠ = ٣٦٠ \text{ ق} \quad ٥٤٠ = ٣٦٠ \text{ ق}$$

$$٣٦٠ + ١٦٢٠ = ٥٤٠ = ٢١٦٠ / ٦٠ = ٣٦ \text{ ساعة}$$

#### أسس وضع البرنامج التدريبي

١- الاستعانة ببعض البرامج التي تناولت هذا المجال من قبل لمعرفة كيفية وضعها وبناءها

٢- مراعاة الهدف من البرنامج وتحديد أهداف كل مرحلة من مراحل تنفيذه

٣- التدرج في زيادة الحمل في التدريب من حيث الحجم والشدة والكثافة

٤- تحديد مدة البرنامج التدريبي

٥- تحديد من الوحدة التدريبية داخل البرنامج

٦- أن يتناسب مع المراحل السنوية لأفراد العينة

٧- مراعاة الفروق الفردية لأفراد العينة- قبوله للتطبيق العملي

٨- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلي الصعب ومراعاة عوامل الأمن والسلامة

٩- اختيار تمارين البرنامج

١٠- توفير عنصر التشويق في التمارين المقترحة داخل البرنامج

١١- استخدام الباحث طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة والتدريب الفترى منخفض الشدة وأيضا التدريب التكراري وخصائصهم كالتالي .

جدول (٤)

طريقه التدريب	الشدة	التكرارات	المجموعات	فترات الراحة
فترى مرتفع الشدة	٨٠%-٩٥%	٣ - ٦ ت	-	٢ - ٤ ق
فترى منخفض الشدة	٥٠%-٦٠%	٦-١٥ ت	١	١ - ٢ ق
التدريب التكراري	٨٥%-٩٠%	٢ - ٣ ت	٣	٢ - ٤ ق

#### محتوى البرنامج التدريبي

يحتوى البرنامج التدريبي على تمارين للاطاله والمرونة ، وأيضا تدريبات لكلا من السرعة بأنواعها (انتقاليه - حركيه - رد فعل - تحمل

سرعه ) وأيضا القوه المميزه بالسرعه والرشاقه والمرونة والتوافق ، وتدريبات لتحسين المستوى المهارى ، وينقسم المحتوى إلى الاتى

- محتوى البرنامج خلال فترة الإعداد العام
- محتوى البرنامج خلال فترة الإعداد الخاص
- محتوى البرنامج خلال فترة الإعداد المهارى

#### اولا: محتوى البرنامج خلال فترة الإعداد العام

تتكون هذه الفترة من أربعة أسابيع ويحتوى الأسبوع على ثلاثة وحدات تدريبيه وتهدف هذه الفترى إلى تنمية السرعة ( الانتقالية - الحركيه -

رد الفعل ) والرشاقه والمرونة

جدول (٥)

الفترة	الأسابيع	الهدف من الفترة	النسبة المئوية	زمن الفترة
الإعداد العام	(١٠)	*تنمية عناصر اليافه البدنية الخاصة(سرعه انتقالية - حركية - رد فعل - تحمل سرعة - مرونة - رشاقه ) * مراجعة تكنيك الحواجز * التركيز علي أداء التمارين خلال المدى الحركي الكامل	٣٠%	• أربع أسابيع بنسبة ٣٠% • زمن فترة الإعداد العام بالساعات (١٦٢٠ × ٣٠) ÷ ١٠٠ = ٤٨٦ ق / ٦٠ = ٨.١ ساعة • *زمن الوحدة = ٦٠ ق • * زمن الجزء الرئيسي = ٤٥ ق

**ثانيا : محتوى البرنامج خلال فترة الإعداد الخاص**  
وتتكون هذه المرحلة من خمسة أسابيع بواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الأسبوع وتهدف تلك المرحلة إلى الاهتمام وتنمية عنصر القوة المميزة بالسرعة والتوافق والمرونة والرشاقة وتحمل سرعه .

جدول (٦)

الفترة	الأسابيع	الهدف من الفترة	النسبة المئوية	زمن الفترة
الإعداد البدني الخاص	(٥-١-٢٠١٨-١٧-١٦-١٥)	*تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة (قوة مميزه بسرعة + توافق + مرونة+ رشاقة + تحمل سرعة ) * تدريبات حواجز *تدريبات لتحسين الأداء المهاري * تطوير المرونة والاطاله	٤٠%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خمس أسابيع بنسبه ٤٠%</li> <li>• <math>٦٤٨ = ١٠٠ \div ١٦٢٠ \times ٤٠</math></li> <li>• ق/٦٠ = ١٠.٨ ساعة</li> <li>• زمن الوحدة = ٦٠ ق</li> <li>• الجزء الرئيسي = ٤٥ ق</li> </ul>

**ثالثا : محتوى البرنامج خلال فترة الإعداد المهاري او للمنافسات.**  
وتتكون تلك المرحلة من ثلاثة أسابيع بواقع ثلاثة وحدات تدريبية أسبوعيه (السبت – الاثنين – الأربعاء ) وتهدف هذه المرحلة إلى الاهتمام وتنمية عنصر السرعة الانتقالية والحركية والمرونة والرشاقة

جدول (٧)

الفترة	الأسابيع	الهدف من الفترة	النسبة المئوية	زمن الفترة
الإعداد المهاري	(٢٠-١١-٢١-٢٢)	*تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة (سرعة انتقالية – حركية – مرونة – رشاقة ) * تدريبات أداء فني *تعديل التشكيل بما يتناسب مع نموذج الأداء * اداء منافسه في سباق الحواجز	٣٠%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ثلاث اسابيع بنسبه ٣٠%</li> <li>• زمن فترة الاعداد المهاري بالساعات = <math>(١٦٢٠ \div ١٠٠) \times ٣٠ = ٤٨٦</math> ق/٦٠ = ٨.١ ساعة</li> <li>• زمن الوحده = ٦٠ ق</li> <li>• الجزء الرئيسي = ٤٥ ق</li> </ul>

#### اختيار المساعدين

قام الباحث باختيار المساعدين وعددهم (٨) مدربين بالإستاد الرياضي بناي قنا وتم تعريفهم بجوانب البحث وأهدافه من حيث متطلبات البحث وكيفية أداء الاختبارات فضلا عن تزويدهم بالمعارف الخاصة التي تمكنهم من الاجابه على استفسارات التي تواجه أثناء القياس والدراسات الاستطلاعيه

#### وتم الاجتماع بهم لتوضيح النقاط التالية

- ١-توضيح هدف البحث
- ٢- شرح الاختبارات البدنية والتعليمات الخاصة بتنفيذها
- ٣-شرح الاختبارات المهاريه والتعليمات الخاصة بتنفيذها
- ٤-شرح طريقة أداء الاختبار المستخدم في البرنامج

#### سادسا : الدراسة الاستطلاعية الأولى

قبل البدء في تنفيذ التجربة الاساسيه للبرنامج ، تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى على عدد (٥) لاعبين من عينة البحث ومن مجتمع البحث الموافق الثلاثاء ٢٠١٨/٢/٤

#### هدف الدراسة

- كان الهدف من هذه الدراسة هو تجربة الاختبارات البدنية والمهاريه قيد البحث للتعرف على الاتى
- ملائمة هذه الاختبارات لعينة البحث
  - استيعاب المساعدين لكيفية إجراء الاختبارات
  - صلاحية الأدوات والاجهزه المستخدمة في الاختبارات - تحديد الزمن الذي يستغرقه كل اختبار
  - صلاحية المكان المخصص لإجراء الاختبارات -تفهم اللاعبين لكيفية أداء الاختبارات

#### نتائج الدراسة

- التأكد من ملائمة هذه الاختبارات لعينة البحث
- التأكد من استيعاب المساعدين لكيفية إجراء الاختبارات
- التأكد من صلاحية الأدوات والاجهزه المستخدمة في الاختبارات
- التأكد من صلاحية المكان المخصص لإجراء الاختبارات
- التأكد من تفهم اللاعبين لكيفية أداء الاختبارات
- معرفة الزمن الذي يستغرقه كل اختبار

سابعا : الدراسة الاستطلاعية الثانية

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية يوم ٢٠١٨/٢/٦ وإعادة تطبيق الاختبار يوم ٢٠١٨/٢/١٠ على عدد (٥) من اللاعبين المتميزين وعدد (٥) من اللاعبين غير المتميزين لإجراء معامل الصدق والثبات للاختبارات البدنية .

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في الاختبارات البدنية لدى عينة التقنين قيد البحث ن=١ ن=٢=٥

م	القدرات البدنية	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		فروق المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا ٢
			س	ع±	س	ع±			
١	السرعة الانتقالية	عدو ٣٠ من البدء المنخفض	٣.٨٠	٠.٠٦	٣.٩٧	٠.٠٥	٠.١٧	٤.٣٦	٠.٧٠
٢	السرعة الحركية	الجرى فى المكان ١٥ ثانية	٣١.٤٠	١.٢٥	٢٦.٢٠	١.٣٣	٥.٢٠	٥.٧١	٠.٨٠
٣	سرعة رد الفعل	عدو ٣٠ من البدء الطائر	٣.٤٨	٠.٠٨	٣.٧٢	٠.٠٧	٠.٢٤	٤.٦٢	٠.٧٣
٤	الرشاقة	الجرى الزجاجى بين الحواجز	٦.٧٢	٠.٠٧	٦.٨٩	٠.٠٦	٠.١٧	٣.٧٠	٠.٦٣
٥	تحمل سرعة	عدو ١٥٠ م من البدء المنخفض	١٩.٧٠	٠.٣٨	٢١.٤٥	٠.٤٤	١.٧٥	٦.٠٣	٠.٨٢
٦	التوافق	نط الحبل ١٥ ثانية للامام	١٣.٢٠	٠.٥٩	١٠.٣٠	٠.٦١	٢.٩٠	٦.٩٠	٠.٨٦
٧	المرونة	ثنى الجذع اماما اسفل من مكان مرتفع	١١.٨٥	١.٤٦	٧.٧٠	٠.٨٣	٤.١٥	٤.٩٤	٠.٧٥
٨	القوة المميزه بالسرعة	الوثب العريض من الثبات	٢.٢٠	٠.١١	١.٩٠	٠.٠٧	٠.٣٠	٤.٦١	٠.٧٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٦

مستويات قوة التأثير لمعامل ايتا

- من صفر إلى أقل من ٠.٣٠ = تأثير ضعيف
- من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ = تأثير متوسط
- من ٠.٥٠ إلى أعلى = تأثير قوى

يوضح جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لدى عينة التقنين في الاختبارات البدنية قيد البحث عند مستوى معنوية ٠.٠٥ . كما يشير معامل ايتا حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير و معاملات صدق عالية

جدول (٩)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني فى متغير الاختبارات البدنية لدى عينة التقنين لبيان معامل الثبات ن = ١٠

م	القدرات البدنية	الاختبارات البدنية	التطبيق الاول		التطبيق الثاني	
			س	ع±	س	ع±
١	السرعة الانتقالية	عدو ٣٠ من البدء المنخفض	٣.٨٩	٠.١٣	٣.٨٥	٠.١١
٢	السرعة الحركية	الجرى فى المكان ١٥ ثانية	٢٨.٨٠	١.٧٥	٢٨.٤٠	١.٨٤
٣	سرعة رد الفعل	عدو ٣٠ من البدء الطائر	٣.٦٠	٠.١٥	٣.٥٧	٠.١٦
٤	الرشاقة	الجرى الزجاجى بين الحواجز	٦.٨١	٠.١٤	٦.٧٦	٠.١٣
٥	تحمل سرعة	عدو ١٥٠ م من البدء المنخفض	٢٠.٥٨	٠.٧٦	٢٠.٥٠	٠.٨٥
٦	التوافق	نط الحبل ١٥ ثانية للامام	١١.٧٥	٠.٩٢	١٢.٠٠	٠.٧٩
٧	المرونة	ثنى الجذع اماما اسفل من مكان مرتفع	٩.٧٨	١.٧٣	٩.٨٣	١.٦١
٨	القوة المميزه بالسرعة	الوثب العريض من الثبات	٢.٠٥	٠.١٨	٢.٠٨	٠.٢٢

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٦٣

يوضح جدول (٩) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني (إعادة تطبيق الاختبار) فى الاختبارات البدنية لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية ٠.٠٥ . مما يشير إلى ثبات الاختبارات

ثامنا : القياسات القبلية

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية لمتغيرات البحث :

- القياسات البدنية الخاصة بالقدرة البدنية قيد البحث
- قياس مستوى الانجاز الرقمي

وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/٢/١٣ م .

**تاسعا : التجربة الأساسية : البرنامج التدريبي المقترح :**

بدأ تنفيذ محتوى البرنامج التدريبي المقترح على عينة البحث اعتبارا من يوم ٢٠١٨/٢/١٥ م بالإستاد الرياضي بنادي قنا وقد تم تنفيذ البرنامج على مدار ١٢ أسبوع بواقع ثلاث وحدات تدريبيه أسبوعيه وهى السبت والاثنين والأربعاء بواقع ٦٠ دقيقة للوحدة التدريبية بإجمالي ٣٦ وحدة تدريبيه .

**عاشرا : القياسات البيئية**

قام الباحث بإجراء القياسات البيئية لمتغير البحث بعد ٦ أسابيع من بداية تطبيق البرنامج المقترح لمعرفة مدى تحسن القدرات البدنية ومستوى الانجاز الرقمي وذلك يوم ٢٠١٨/٣/٢٥ م

**الحادي عشر : القياسات البعدية**

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمتغير البحث بعد ١٢ أسبوع من بداية تطبيق البرنامج المقترح لمعرفة تحسن القدرات البدنية ومستوى الانجاز الرقمي لناشئي ١١٠ متر حواجز وذلك يوم ٢٠١٨/٥/٧ م

**الثاني عشر: أساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة**

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- تحليل التباين الاحادي
- اختبار اقل دلالة فروق L. S.D.
- معدل نسبة التحسن المئوية

اولا : عرض النتائج

**جدول (١٠)**

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية – البيئية -البعدية)  
لدى مجموعة البحث في متغير القدرات البدنية قيد البحث

م	القدرات البدنية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
١	السرعه الانتقاليه	بين القياسات	٢	٠.٠١٧	٠.٠٠٩	*٩.١٩٤
		داخل القياسات	٢٧	٠.٠٢٦	٠.٠٠١	
		المجموع	٢٩	٠.٠٤٣		
٢	السرعة الحركيه	بين القياسات	٢	٢٠.٢٦٧	١٠.١٣٣	*٦.٥٧٧
		داخل القياسات	٢٧	٤١.٦٠٠	١.٥٤١	
		المجموع	٢٩	٦١.٨٦٧		
٣	سرعة ترد الفعل	بين القياسات	٢	٠.٠٤١	٠.٠٢٠	*٣.٤٥٤
		داخل القياسات	٢٧	٠.١٥٩	٠.٠٠٦	
		المجموع	٢٩	٠.١٩٩		
٤	الرشاقه	بين القياسات	٢	٠.٠٤٩	٠.٠٢٥	*٣.٥١٣
		داخل القياسات	٢٧	٠.١٨٩	٠.٠٠٧	
		المجموع	٢٩	٠.٢٣٨		
٥	تحمل السرعه	بين القياسات	٢	٠.٨٩٣	٠.٤٤٦	*٦.٨٤٧
		داخل القياسات	٢٧	١.٧٦٠	٠.٠٦٥	
		المجموع	٢٩	٢.٦٥٣		
٦	التوافق	بين القياسات	٢	١٨.٠٦٧	٩.٠٣٣	*٣٢.٩٥٩
		داخل القياسات	٢٧	٧.٤٠٠	٠.٢٧٤	
		المجموع	٢٩	٢٥.٤٦٧		
٧	المروته	بين القياسات	٢	١٨.٠٦٧	٩.٠٣٣	*١١.٣٩٧
		داخل القياسات	٢٧	٢١.٤٠٠	٠.٧٩٣	
		المجموع	٢٩	٣٩.٤٦٧		
٨	القوة المميزه بالسرعه	بين القياسات	٢	٠.٠٦٦	٠.٠٣٣	*٥.٥٥٥
		داخل القياسات	٢٧	٠.١٦١	٠.٠٠٦	
		المجموع	٢٩	٠.٢٢٧		

قيمة ف الجدولية عند درجتى حرية ٢، ٢٧ ومستوى معنوية ٠.٠٥ = ٣.٣٥

يوضح جدول (١٠) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية – البينية – البعدية) في متغير القدرات البدنية لدى مجموعة البحث عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحث إلى إجراء اختبار LSD لبيان أقل دلالة فروق معنوية بين القياسات

جدول (١١)

أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية – البينية – البعدية) لدى مجموعة البحث في متغير القدرات البدنية قيد البحث

LSD	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات	القدرات البدنية	م
	بعدي	بيني	قبلي				
٠.٠٤	↑*٠.٠٦	٠.٠٣		٣.٨٥	قبلي	السرعة الانتقاليه	١
	٠.٠٣			٣.٨٢	بيني		
				٣.٧٩	بعدي		
١.٢٤	↑*٢.٠٠	٠.٨٠		٢٩.٨٠	قبلي	السرعة الحركيه	٢
	١.٢٠			٣٠.٦٠	بيني		
				٣١.٨٠	بعدي		
٠.٠٨	↑*٠.٠٩	٠.٠٤		٣.٥٦	قبلي	سرعة رد الفعل	٣
	٠.٠٥			٣.٥٢	بيني		
				٣.٤٧	بعدي		
٠.٠٨	↑*٠.١٠	٠.٠٤		٦.٧٩	قبلي	الرشاقه	٤
	٠.٠٦			٦.٧٥	بيني		
				٦.٦٩	بعدي		
٠.٢٩	↑*٠.٤٢	٠.٢٥		٢٠.٠٢	قبلي	تحمل سرعه	٥
	٠.١٧			١٩.٧٧	بيني		
				١٩.٦٠	بعدي		
٠.٤٨	↑*١.٩٠	↑*٠.٩٠		١١.٦٠	قبلي	توافق	٦
	↑*١.٠٠			١٢.٥٠	بيني		
				١٣.٥٠	بعدي		
٠.٩٢	↑*١.٩٠	١.٠٠		١٠.٥٠	قبلي	المرونه	٧
	٠.٩٠			١١.٥٠	بيني		
				١٢.٤٠	بعدي		
٠.٠٨	↑*٠.١٢	٠.٠٦		٢.١١	قبلي	القوه المميزه بالسرعه	٨
	٠.٠٦			٢.١٧	بيني		
				٢.٢٣	بعدي		

يوضح جدول (١١) أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي – البيني – البعدي) لدى مجموعة البحث في متغير القدرات البدنية قيد البحث

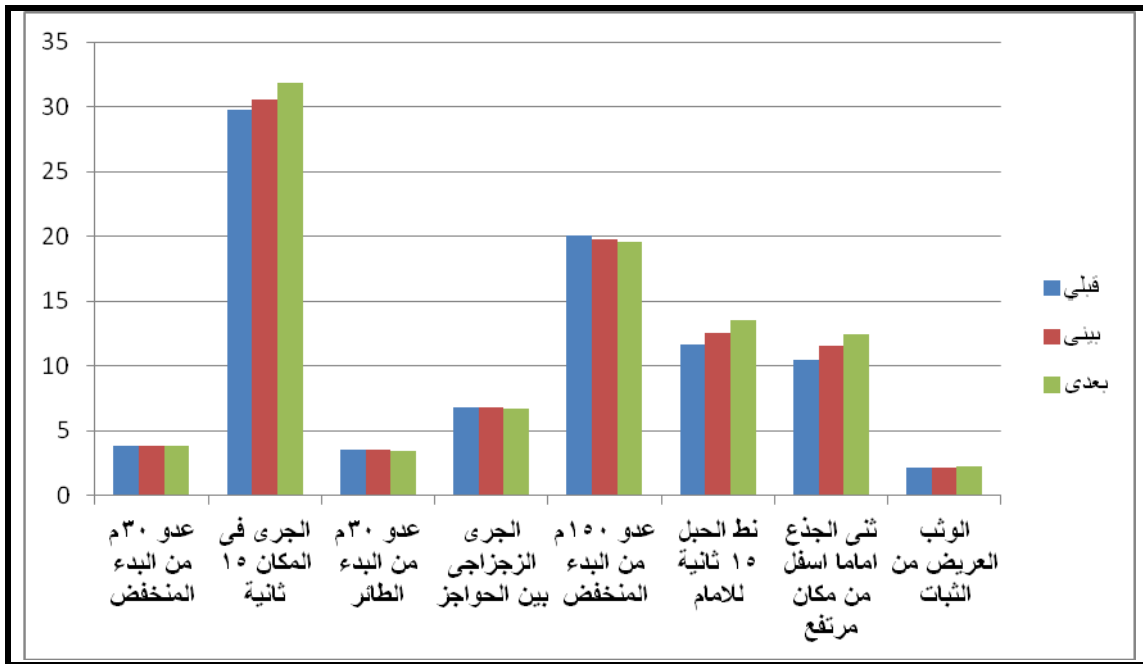


جدول (١٢)  
معدل نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية – البينية – البعدية)  
لدى مجموعة البحث في متغير القدرات البدنية قيد البحث

م	القدرات البدنية	القياسات	المتوسطات	نسب التحسن %		
				قبلي	بيني	بعدي
١	السرعة الانتقالية	قبلي	٣.٨٥	٠.٧٨	١.٥٦	
		بيني	٣.٨٢		٠.٧٩	
		بعدي	٣.٧٩			
٢	السرعة الحركية	قبلي	٢٩.٨٠	٢.٦٨	٦.٧١	
		بيني	٣٠.٦٠		٣.٩٢	
		بعدي	٣١.٨٠			
٣	سرعة رد الفعل	قبلي	٣.٥٦	١.١٢	٢.٥٣	
		بيني	٣.٥٢		١.٤٢	
		بعدي	٣.٤٧			
٤	الرشاقة	قبلي	٦.٧٩	٠.٥٩	١.٤٧	
		بيني	٦.٧٥		٠.٨٩	
		بعدي	٦.٦٩			
٥	تحمل سرعه	قبلي	٢٠.٠٢	١.٢٥	٢.١٠	
		بيني	١٩.٧٧		٠.٨٦	
		بعدي	١٩.٦٠			
٦	توافق	قبلي	١١.٦٠	٧.٧٦	١٦.٣٨	
		بيني	١٢.٥٠		٨.٠٠	
		بعدي	١٣.٥٠			
٧	مرونة	قبلي	١٠.٥٠	٩.٥٢	١٨.١٠	
		بيني	١١.٥٠		٧.٨٣	
		بعدي	١٢.٤٠			
٨	القوة المميزه بالسرعه	قبلي	٢.١١	٢.٨٤	٥.٦٩	
		بيني	٢.١٧		٢.٧٦	
		بعدي	٢.٢٣			

يوضح جدول (١٢) نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية – البينية – البعدية) لدى مجموعة البحث في متغير القدرات البدنية قيد البحث

شكل (١)



الشكل البياني (١) الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبينيّة والبعديّة لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير القدرات البدنية

جدول (١٣)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القبليّة - البينيّة - البعديّة) لدى مجموعة البحث في متغير الانجاز الرقمي لمهارة قيد البحث

م	المتغير	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
١	الانجاز الرقمي	بين القياسات	٢	٧.٠٥٥	٣.٥٢٨	٦٥.٠٨١
		داخل القياسات	٢٧	١.٤٦٤	٠.٠٥٤	
		المجموع	٢٩	٨.٥١٩		

قيمة ف الجدولية عند درجتى حرية ٢، ٢٧ ومستوى معنوية ٠.٠٥ = ٣.٣٥

يوضح جدول (١٣) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبليّة - البينيّة - البعديّة) في متغير الانجاز الرقمي لدى مجموعة البحث عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحث الى إجراء اختبار LSD لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات

جدول (١٤)

اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبليّة - البينيّة - البعديّة) لدى مجموعة البحث في متغير الانجاز الرقمي قيد البحث

LSD	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات	المتغير	م
	بعدي	بينى	قبلي				
٠.٢١	↑*١.١٦	↑*٠.٨١		٢٠.٤١	قبلي	الانجاز الرقمي	١
	↑*٠.٣٥			١٩.٦٠	بينى		
				١٩.٢٥	بعدي		

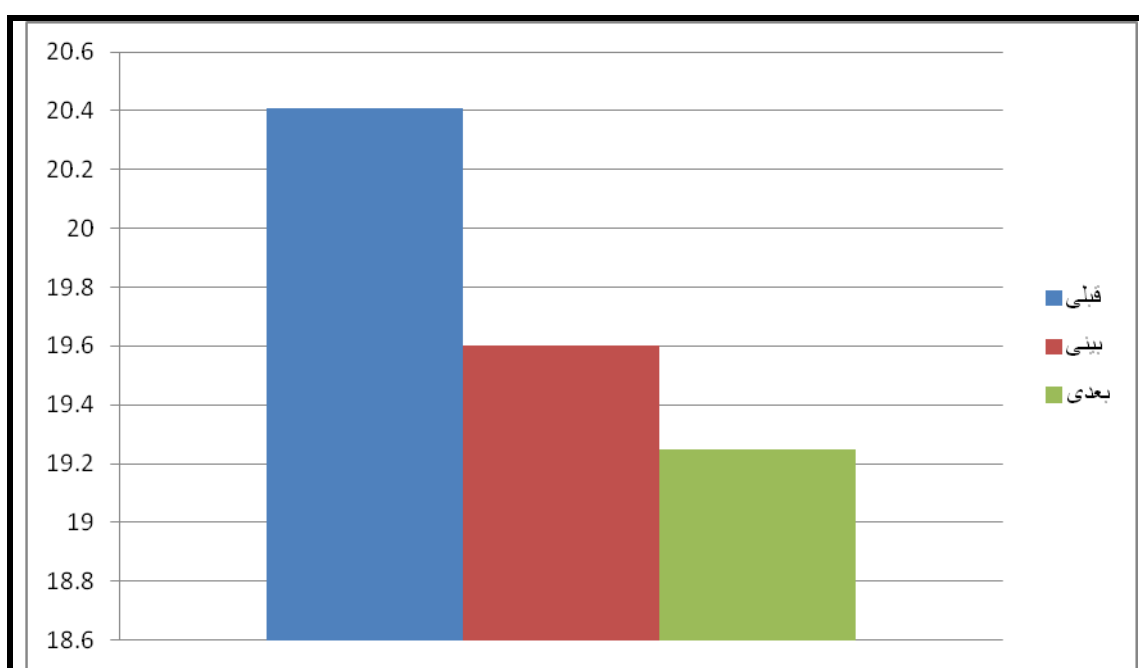
يوضح جدول (١٤) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبليّة - البينيّة - البعدي) لدى مجموعة البحث في متغير الانجاز الرقمي قيد البحث

جدول (١٥) نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية – البينية – البعدية) لدى مجموعة البحث في متغير الانجاز الرقمي قيد البحث

م	المتغير	القياسات	المتوسطات	نسب التحسن %		
				قبلي	بيني	بعدي
١	الانجاز الرقمي	قبلي	٢٠.٤١			
		بيني	١٩.٦٠	٣.٩٧		٥.٦٨
		بعدي	١٩.٢٥			١.٧٩

يوضح جدول (١٥) نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية – البينية – البعدية) لدى مجموعة البحث في متغير الانجاز الرقمي قيد البحث

الانجاز الرقمي  
شكل (٢)



الشكل البياني (٢) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبينية والبعدية لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير الانجاز الرقمي

ثانيا : مناقشة النتائج

من خلال توضيح الجداول الإحصائية قام الباحث بمناقشة النتائج في ضوء إجراءات وفروض البحث

مناقشة نتائج المتغيرات البينية لدى مجموعة البحث التجريبية

السرعة الانتقالية

يتضح من الجدول (١٠) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في متغير السرعة الانتقالية لدى المجموع التجريبية وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية ٠.٥ ودرجتي حرية (٢٠,٢٧) حيث كانت قيمة (ف) الجدولية (٣,٣٥) اقل من قيمة (ف) المحسوبة (٩,١٩٤) مما استوجب علي الباحث إيجاد اقل دلالة فروق معنوي باستخدام اختبار (L.S.D) للتعرف علي تلك الفروق

يتضح من جدل (١١) الخاص بدلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيني-البعدي) في متغير السرعة الانتقالية لدي المجموعة التجريبية باستخدام اختبار اقل دلالة فروق اختبار (L.S.D) وكانت (٠.٠٤) وبذلك يتضح عدم وجود فرق بين متوسط القياس القبلي والقياس البيني حيث كانت الفروق (٠.٠٣) وعدم وجود فروق بين متوسطين القياس البيني والقياس البعدي حيث كانت الفروق في (٠.٠٣) ووجود فروق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي حيث كانت الفروق (٠.٠٦) لصالح القياس البعدي

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيني-البعدي) إن متوسطات الفروق كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيني لمتغير السرعة الانتقالية لدي المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

ويتضح من الجدول (١٢) الخاص بنسبه التحسن المؤوية بين متوسطات قياسات البحث (القبلي-البيني-البعدي) في متغير السرعة الانتقالية لدي المجموعات التجريبية إن نسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البيني كانت نسبه مؤوية (٠.٧٨%) لصالح القياس البيني ونسبه التحسن بين متوسطي القياس البيني والبعدي كانت نسبيه المؤوية (٠.٧٩%) لصالح القياس البعدي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي كانت نسبيتها المؤوية (١.٥٦%) لصالح القياس البعدي .

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيني-البعدي) إن نسبه التحسن كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيني في متغير السرعة الانتقالية لدي المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

### السرعة الحركية

يتضح من الجدول (١٠) بدلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيني-البعدي) في متغير السرعة الحركية لدي المجموعات التجريبية وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي معنوي ٠.٥ ودرجتي حرية (٢، ٢٧) حيث كانت قيمه (ف) الجدولية (٣.٣٥) اقل من قيمه (ف) المحسوبة (٦.٥٧٧) مما استوجب علي الباحث إيجاد اقل دلالة فروق معنوي باستخدام اختبار (L.S.D) لتعرف علي تلك الفروق.

يتضح من جدول (١١) الخاص بدلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيني-البعدي) في متغير السرعة الحركية لدي المجموعات التجريبية باستخدام اقل دلالة فروق باستخدام اختبار (L.S.D) كانت (١.٢٤) وبذلك يتضح عدم وجود فروق بين متوسطي القياس القبلي والبيني حيث كانت قيمه الفروق (٠.٨٠) وعدم وجود فروق بين متوسطي القياس البيني والقياس البعدي حيث كانت الفروق (١.٢٠) ووجود فروق بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي حيث كانت قيمه الفروق (٢.٠٠) لصالح القياس البعدي .

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي -البيني-البعدي) ان متوسطات الفروق كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيني لمتغير السرعة الحركية لدي المجموعه التجريبية وذلك كنتيجة للاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث . يتضح من الجدول (١٢) الخاص بنسبه التحسن المؤوية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي -البيني -البعدي) في متغير السرعة الحركية لدي المجموعه التجريبية أن نسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البيني كانت نسبيتها المؤوية (٢.٦٨) لصالح القياس البيني ونسبه التحسن بين متوسطي القياس البيني والبعدي كانت نسبيتها المؤوية (٣.٩٢) لصالح القياس البعدي . ونسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي كانت نسبيتها المؤوية (٦.٧١) لصالح القياس البعدي.

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) أن نسبه التحسن كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيني في متغير السرعة الحركية لدى المجموعه التجريبية ، وذلك نتيجة للاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

### سرعة رد الفعل

يتضح من الجدول (١٠) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في متغير سرعة رد الفعل لدى المجموع التجريبية وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية ٠.٥ ودرجتي حرية (٢، ٢٧) حيث كانت قيمة (ف) الجدوليه (٣.٣٥) اقل من قيمة (ف) المحسوبة (٣.٤٥٤) مما استوجبت علي الباحث إيجاد اقل دلالة فروق معنوي باستخدام اختبار (L.S.D) لتعرف علي تلك الفروق .

يتضح من جدول (١١) الخاص بدلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيني-البعدي) في متغير سرعة رد الفعل لدي المجموعه التجريبية باستخدام اختبار اقل دلالة فروق اختبار (L.S.D) وكانت (٠.٠٨) وبذلك يتضح عدم وجود فرق بين متوسط القياس القبلي والقياس البيني حيث كانت الفروق (٠.٠٤) وعدم وجود فروق بين متوسطين القياس البيني والقياس البعدي حيث كانت الفروق في (٠.٠٦). ووجود فروق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي حيث كانت الفروق (٠.٠٩) لصالح القياس البعدي

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيني-البعدي) إن متوسطات الفروق كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيني لمتغير سرعة رد الفعل لدي المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

ويتضح من الجدول (١٢) الخاص بنسبه التحسن المؤوية بين متوسطات قياسات البحث (القبلي-البيني-البعدي) في متغير سرعة رد الفعل لدي المجموعات التجريبية إن نسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البيني كانت نسبه مؤوية (١.١٢%) لصالح القياس البيني ونسبه التحسن بين متوسطي القياس البيني والبعدي كانت نسبيه المؤوية (١.٤٢%) لصالح القياس البعدي. ونسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي كانت نسبيتها المؤوية (٢.٥٣%) لصالح القياس البعدي .

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيني-البعدي) إن نسبه التحسن كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيني في متغير سرعة رد الفعل لدي المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

### الرشاقة

يتضح من الجدول (١٠) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في متغير الرشاقة لدى المجموع التجريبية وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية ٠.٥ ودرجتي حرية (٢، ٢٧) حيث كانت قيمة (ف) الجدولية (٣.٣٥) اقل من قيمة (ف) المحسوبة (٣.٥١٣) مما استوجبت علي الباحث إيجاد اقل دلالة فروق معنوي باستخدام اختبار (L.S.D) لتعرف علي تلك الفروق .

يتضح من جدول (١١) الخاص بدلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير الرشاقة لدى المجموعة التجريبية باستخدام اختبار اقل دلالة فروق اختبار (L.S.D) وكانت (٠.٠٨) وبذلك يتضح عدم وجود فرق بين متوسط القياس القبلي والقياس البيئي حيث كانت قيمة الفروق (٠.٠٤) وعدم وجود فروق بين متوسطين القياس البيئي والقياس البعدي حيث كانت الفروق في (٠.٠٦) وجود فروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي حيث كانت الفروق (٠.١٠) لصالح القياس البعدي .

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) إن متوسطات الفروق كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيئي لمتغير الرشاقة لدى المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

ويتضح من الجدول (١٢) الخاص بنسبه التحسن المئوية بين متوسطات قياسات البحث (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير الرشاقة لدى المجموعات التجريبية إن نسبة التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البيئي كانت نسبة مئوية (٠.٥٩ %) لصالح القياس البيئي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس البيئي والبعدي كانت نسبته المئوية (٠.٨٩ %) لصالح القياس البعدي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي كانت نسبتها المئوية (١.٤٧ %) لصالح القياس البعدي .

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) إن نسبة التحسن كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيئي في متغير الرشاقة لدى المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

#### تحمل سرعه

يتضح من الجدول (١٠) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي) في متغير تحمل السرعة لدى المجموع التجريبية وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية ٠.٠٥ ودرجتي حرية (٢، ٢٧) حيث كانت قيمة (ف) الجدولية (٣.٣٥) اقل من قيمة (ف) المحسوبة (٦.٨٤٧) مما استوجبت علي الباحث إيجاد اقل دلالة فروق معنوي باستخدام اختبار (L.S.D) للتعرف علي تلك الفروق .

يتضح من جدول (١١) الخاص بدلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير تحمل السرعة لدى المجموعة التجريبية باستخدام اختبار اقل دلالة فروق اختبار (L.S.D) وكانت (٠.٢٩) وبذلك يتضح عدم وجود فرق بين متوسط القياس القبلي والقياس البيئي حيث كانت قيمة الفروق (٠.٢٥) وعدم وجود فروق بين متوسطين القياس البيئي والقياس البعدي حيث كانت قيمة الفروق في (٠.١٧) وجود فروق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي حيث كانت الفروق (٠.٤٢) لصالح القياس البعدي

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) إن متوسطات الفروق كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيئي لمتغير تحمل السرعة لدى المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

ويتضح من الجدول (١٢) الخاص بنسبه التحسن المئوية بين متوسطات قياسات البحث (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير تحمل السرعة لدى المجموعات التجريبية إن نسبة التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البيئي كانت نسبة مئوية (١.٢٥ %) لصالح القياس البيئي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس البيئي والبعدي كانت نسبته المئوية (٠.٨٦ %) لصالح القياس البعدي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي كانت نسبتها المئوية (٢.١٠ %) لصالح القياس البعدي .

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) إن نسبة التحسن كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيئي في متغير تحمل السرعة لدى المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

#### التوافق

يتضح من الجدول (١٠) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي) في متغير التوافق لدى المجموع التجريبية وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية ٠.٠٥ ودرجتي حرية (٢، ٢٧) حيث كانت قيمة (ف) الجدولية (٣.٣٥) اقل من قيمة (ف) المحسوبة (٣٢.٩٥٩) مما استوجبت علي الباحث إيجاد اقل دلالة فروق معنوي باستخدام اختبار (L.S.D) للتعرف علي تلك الفروق .

يتضح من جدول (١١) الخاص بدلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير التوافق لدى المجموعة التجريبية باستخدام اختبار اقل دلالة فروق اختبار (L.S.D) وكانت (٠.٤٨) وبذلك يتضح عدم وجود فرق بين متوسط القياس القبلي والقياس البيئي حيث كانت قيمة الفروق (٠.٩٠) وعدم وجود فروق بين متوسطين القياس البيئي والقياس البعدي حيث كانت قيمة الفروق في (١.٠٠) وجود فروق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي حيث كانت الفروق (١.٩٠) لصالح القياس البعدي

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) إن متوسطات الفروق كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيئي لمتغير التوافق لدى المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

ويتضح من الجدول (١٢) الخاص بنسبه التحسن المئوية بين متوسطات قياسات البحث (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير التوافق لدى المجموعات التجريبية إن نسبة التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البيئي كانت نسبة مئوية (٧.٧٦ %) لصالح القياس البيئي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس البيئي والبعدي كانت نسبته المئوية (٨.٠٠ %) لصالح القياس البعدي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي كانت نسبتها المئوية (١٦.٣٨ %) لصالح القياس البعدي .

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) إن نسبة التحسن كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيئي في متغير التوافق لدي المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

### المرونة

يتضح من الجدول (١٠) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير المرونة لدى المجموع التجريبية وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية ٠.٠٥. ودرجتي حرية (٢٠،٢٧) حيث كانت قيمة (ف) الجدولية (٣.٣٥) أقل من قيمة (ف) المحسوبة (١١.٣٩٧) مما استوجب علي الباحث إيجاد أقل دلالة فروق معنوي باستخدام اختبار (L.S.D) للتعرف علي تلك الفروق .

يتضح من جدول (١١) الخاص بدلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير المرونة لدي المجموعة التجريبية باستخدام اختبار أقل دلالة فروق اختبار (L.S.D) وكانت (٠.٩٢) وبذلك يتضح عدم وجود فرق بين متوسط القياس القبلي والقياس البيئي حيث كانت الفروق (١.٠٠) وعدم وجود فروق بين متوسطين القياس البيئي والقياس البعدي حيث كانت الفروق في (٠.٩٠) وجود فروق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي حيث كانت الفروق (١.٩٠) لصالح القياس البعدي

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) إن متوسطات الفروق كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيئي لمتغير المرونة لدي المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

ويتضح من الجدول (١٢) الخاص بنسبه التحسن المنوية بين متوسطات قياسات البحث (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير المرونة لدي المجموعات التجريبية إن نسبة التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البيئي كانت نسبة مئوية (٩.٥٢%) لصالح القياس البيئي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس البيئي والبعدي كانت نسبته المئوية (٧.٨٣%) لصالح القياس البعدي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي كانت نسبتها المئوية (١٨.١٠%) لصالح القياس البعدي .

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) إن نسبة التحسن كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيئي في متغير المرونة لدي المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

### القوة المميزة بالسرعة

يتضح من الجدول (١٠) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير القوة المميزة بالسرعة لدى المجموع التجريبية وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية ٠.٠٥. ودرجتي حرية (٢٧، ٢) حيث كانت قيمة (ف) الجدولية (٣.٣٥) أقل من قيمة (ف) المحسوبة (٥.٥٥٥) مما استوجب إيجاد أقل دلالة فروق معنوي باستخدام اختبار (L.S.D) للتعرف علي تلك الفروق .

يتضح من جدول (١١) الخاص بدلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير القوة المميزة بالسرعة لدي المجموعة التجريبية باستخدام اختبار أقل دلالة فروق اختبار (L.S.D) وكانت (٠.٠٨) وبذلك يتضح عدم وجود فرق بين متوسط القياس القبلي والقياس البيئي حيث كانت قيمة الفروق (٠.٠٦) وعدم وجود فروق بين متوسطين القياس البيئي والقياس البعدي حيث كانت الفروق في (٠.٠٦) وجود فروق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي حيث كانت الفروق (٠.١٢) لصالح القياس البعدي

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) إن متوسطات الفروق كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيئي لمتغير القوة المميزة بالسرعة لدي المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

ويتضح من الجدول (١٢) الخاص بنسبه التحسن المنوية بين متوسطات قياسات البحث (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير القوة المميزة بالسرعة لدي المجموعات التجريبية إن نسبة التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البيئي كانت نسبة مئوية (٢.٨٤%) لصالح القياس البيئي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس البيئي والبعدي كانت نسبته المئوية (٢.٧٦%) لصالح القياس البعدي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي كانت نسبتها المئوية (٥.٦٩%) لصالح القياس البعدي .

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) إن نسبة التحسن كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيئي في متغير القوة المميزة بالسرعة لدي المجموعات التجريبية وذلك كنتيجة لاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس (القبلي- البيئي - البعدي) للقدرات البدنية الخاصة قيد البحث لصالح القياس البيئي والبعدي " .

و يتضح من جدول (١٣) دلالة الفروق بين دلالة البحث الثلاثة (القبلي-البيئي-البعدي) في متغير "الانجاز الرقمي لمهارة ١١٠ متر حواجز " لدي المجموعة التدريبية وجود فروق داله إحصائيا عند مستوي ٠.٠٥. ودرجتي حرية (٢٧، ٢) حيث كانت قيمة (ف) الجدولية (٣.٣٥) أقل من قيمه (ف) المحسوبة (٦٥.٠٨١) مما استوجب علي الباحث إيجاد أقل دلالة فروق معنوية باستخدام اختبار (L.S.D) للتعرف علي تلك الفروق .

يتضح من جدول (١٤) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي البيئي البعدي) في متغير الانجاز الرقمي لمهارة ١١٠ متر حواجز لدي المجموعة التجريبية باستخدام اختبار أقل دلالة اختبار (L.S.D) (٠.٢١) وبذلك يتضح وجود فروق بين متوسطي القياس القبلي والقياس البيئي حيث كانت قيمة الفروق (٠.٨١) لصالح القياس البيئي، ووجود فروق بين متوسطي القياس البيئي والقياس البعدي حيث كانت قيمة الفروق (٠.٣٥) لصالح القياس البعدي ووجود فروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي حيث كانت الفروق (١.١٦) لصالح البعدي .

ويتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات (القبلي-البيني-البعدي) أن متوسطات الفروق كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيني لمتغير الانجاز الرقمي لمهارة ١١٠ متر حواجز. لدى المجموعة التجريبية وذلك كنتيجة للاستمرار في البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.

يتضح من جدول (١٥) الخاص بنسبه التحسن المؤبقة بين متوسطات قياسات البحث (القبلي-البيني-البعدي) في متغير الانجاز الرقمي لمهارة ١١٠ متر حواجز لدى المجموعة التجريبية أن نسبة التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البيني كانت نسبتها المؤبقة (٣.٩٧) لصالح القياس البيني ونسبه التحسن بين متوسطي القياس البيني والبعدي وكانت نسبتها المؤبقة (١.٧٩) لصالح القياس البعدي ونسبه التحسن بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي كانت نسبتها المؤبقة (٥.٦٨) لصالح القياس البعدي.

يتضح من تلك النتائج بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلي-البيني-البعدي) أن نسبها لتحسن كانت لصالح القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي والبيني في متغير الانجاز الرقمي لمهارة ١١٠ متر حواجز لدى المجموعة التجريبية، وذلك نتيجة للاستمرار في البرامج التدريبية المقترحة قيد البحث.

ومن خلال ما تقدم من عرض ما سبق اتضح أهمية القدرات البدنية الخاصة في تحسين مستوى الأداء يتضح من خلال تطبيق البرنامج المقترح بأنه حقق تحسن في الانجاز الرقمي وبالتالي تحسن في مستوى الأداء المهاري لدى لناشئي سباق ١١٠ متر حواجز وهذا يتفق مع كل من دراسة محمد بطل عبد الخالق وإبراهيم السيد حجاب (١٩٨٩م) (١٨) دراسة احمد سعد الدين محمود وطارق عبد الصمد (٢٠٠٤م) (٣) ودراسة عبده محمد إبراهيم (٢٠٠٧م) (١٥)، ودراسة عبدا لخالق محمد عبدا لخالق (٢٠٠٧م) (١٠) حيث كانت أهم نتائج هذه الدراسات تشير إلى أن تنمية القدرات البدنية من سرعه بأنواعها ومرونة ورشاقة يودى إلى تحسن الأداء الرقمي لمتسابقى ١١٠ متر حواجز حيث يتفق ذلك مع دراسة احمد لطفي السيد (١٩٩١م) (٥) حيث أشارت نتائج تلك الدراسة إلى أن (تحمل السرعة - والرشاقة- والمرونة) من المكونات التي تؤدي إلى تحسن الانجاز الرقمي وأن تحمل السرعة إحدى القدرات البدنية التي يجب توافرها في متسابقى ١١٠ متر حواجز ويرى إبراهيم السكار (١٩٩٨م) أن السرعة من القدرات الأساسية للأداء البدني في مسابقات عدو المسافات القصيرة وان السرعة تظهر في اغلب الأحيان مرتبطة بالقدرة العضلية والسرعة (١: ٢٩٩)

وكذلك يتضح أن التوافق من القدرات البدنية المرتبطة بسباق ١١٠ متر حواجز وهذا يتفق مع ما نتج من دراسة إكرام عبد الحفيظ (١٩٩٠م) (٣)، وغادة عبد الحميد (١٩٩٠م) (١٦)، حيث أظهرت النتائج وجود ارتباط دال بين التوافق والمستوى الرقمي

يشير عويس الجبالي (٢٠٠١م) إلى أن السرعة تمثل إحدى القدرات البدنية الهامة والمطلب الرئيسي لمعظم الأنشطة الرياضية، حيث تساعد المتسابق على الأداء بأقصى سرعه (١٢: ٤٣٢) كما تتفق مع ما أشار إليه بسطويسى احمد (١٩٨٩م) أن (تحمل السرعة - السرعة الانتقالية - القوة المميزة بالسرعة) من القدرات البدنية التي يجب توافرها في متسابقى الحواجز (٦: ٤٩-٥٧)

وتتفق نتائج البحث مع ما أشار إليه بسطويسى احمد (١٩٨٩م) عويس الجبالي (١٩٨٩م) من أن القوة المميزة بالسرعة إحدى القدرات البدنية المرتبطة بسباق ١١٠ متر حواجز وان تنمية هذه القدرة يسهم في الوصول بالمتسابق الى اعلى مستوى ممكن. (٦: ٤٩) (١١: ٥٦).

يرى احمد خاطر وعلى ألبيك (١٩٩٦م) أن المرونة تعتبر واحده من القدرات البدنية الهامة لجميع الرياضيات حيث نمو هذه القدرة يتيح للرياضي إمكانية أداء الحركات الرياضية بسهولة وبطريقه اقتصاديه فعاله. (٢: ٣٥)

ويضيف عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م) أن الرشاقة تتمتع بمكانه خاصة بين القدرات الحركية والبدنية، إذ أنها ترتبط مع سائر القدرات البدنية والحركية الأخرى بالإضافة إلى العلاقة المتينة التي تربطها بالأداء الحركي الخاص للنشاط الممارس، حيث تكسب الفرد القدرة على الانسياب الحركي والتوافق والقدرة على الاسترخاء والإحساس السليم لأداء الاتجاهات والمسافات وكلها عوامل ضرورية للأداء الرياضي مهما كان نوع النشاط الرياضي، وتظهر الرشاقة في أشكال الأداء الحركي التي تتطلب سرعة تغيير أوضاع أو اتجاه الجسم أو التوقف ثم العدو أو المراوغة بالجسم والتوافق في سرعة تعديل الأداء الحركي بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة الجري المتعرج (الزجاج). (١٤: ١٧٩)

وتتفق نتائج الدراسة مع ما أشار إليه احمد لطفي السيد (١٩٩١م) حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن الرشاقة إحدى مكونات التوافق الحركي التي تؤدي إلى تحسن الانجاز الرقمي لمتسابقى ١١٠ متر حواجز وتتفق مع نتائج دراسة محمد بطل عبدا لخالق وإبراهيم السيد حجاب (١٩٨٩م) حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن عنصر الرشاقة تؤدي إلى تحسن الانجاز الرقمي لمتسابقى ١١٠ متر حواجز

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس (القبلي-البيني- البعدي) في مستوى الانجاز الرقمي لصالح القياس البيني والبعدي  
إستخلاصات البحث :

من خلال أهداف وفروض البحث والمعالجة الإحصائية توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :

١. اتضح أن نسبة التحسن في متغير السرعة الانتقالية بين القياس القبلي والقياس البعدي (١.٥٦%)
٢. اتضح أن نسبة التحسن في متغير السرعة الحركية بين القياس القبلي والقياس البعدي (٦.٧١%)
٣. اتضح أن نسبة التحسن في متغير سرعة رد الفعل بين القياس القبلي والقياس البعدي (٢.٥٣%)
٤. اتضح أن نسبة التحسن في متغير الرشاقة بين الحواجز بين القياس القبلي والقياس البعدي (١.٤٧%)
٥. اتضح أن نسبة التحسن في عدو ١٥٠م من البدء المنخفض بين القياس القبلي والقياس البعدي (٢.١٠%)
٦. اتضح أن نسبة التحسن في متغير التوافق بين القياس القبلي والقياس البعدي (١٦.٣%)
٧. اتضح أن نسبة التحسن في متغير المرونة بين القياس القبلي والقياس البعدي (١٨.١٠%)
٨. اتضح أن نسبة التحسن في متغير القوة المميزة بالسرعة بين القياس القبلي والقياس البعدي (٥.٦٩%)
٩. اتضح أن نسبة التحسن في مستوى الانجاز الرقمي بين القياس القبلي والقياس البعدي (٥.٦٨%)

توصيات البحث :

١. استخدام البرنامج التدريب المقترح في تنمية القدرات البدنية الخاصة وأثره على مستوى الانجاز الرقمي لناشئ سباق ١١٠متر حواجز .
٢. الاهتمام بتطوير القدرات البدنية الخاصة بجميع السباقات الخاصة بمسابقات الميدان والمضمار لما لها من نتائج ايجابية على مستوى الانجاز الرقمي .
٣. استخدام التدريب التكراري و الفترى في مسابقات الميدان والمضمار يؤدي إلى نتائج أفضل .
٤. الاهتمام بإجراء أبحاث مشابهه في الأنشطة الرياضية المختلفة .

## المراجع

أولاً : المراجع العربية :-

- ١- إبراهيم سالم السكار وآخرون : موسوعة فسيولوجيا مسابقات الميدان والمضمار ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨م
- ٢- احمد محمد خاطر ، على فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة، (١٩٩٦م)
- ٣- احمد سعد الدين محمود وطارق ياسين عبد الصمد " دراسة لبعض القدرات البدنية ومدى مساهمتها النسبية في المستوى الرقمي لدى ناشئى المستويات العليا في بعض مسابقات الميدان " ، مجلة نظريات وتطبيقات العدد الخمسون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤م.
- ٤- إكرام محمد عبد الحفيظ : " تأثير برنامج مقترح لتنمية التوافق العضلي العصبي على التقدم المهارى والرقمي في مسابقة ١٠٠متر حواجز ، بحث منشور ، مجلة علمية متخصصة في علوم وفنون الرياضة ، المجلد الثاني ، العدد الأول ، يناير ١٩٩٠م.
- ٥- اسامه فؤاد محمد : " فاعلية استخدام التدريب المركب على تطوير مستوى القدرة ومستوى الانجاز الرقمي لناشئى ١١٠متر حواجز " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ٢٠١٤م.
- ٦- بسطويسى احمد بسطويسى : العاب القوى ، العدو ، التتابعات ، الحواجز، الجري ، الموانع ، المشي ، الجزء الأول ، الشركة العامة للطباعة والنشر ، ليبيا (١٩٨٩م)
- ٧- بياترس روفائيل قلادة : " دراسة عاملية للقدرات الحركية المرتبطة بالمستوى الرقمي لسباق ١٠٠متر حواجز ، بحث منشور ، دار الهدى للطباعة ، شارع جمال عبد الناصر ، ميامى الإسكندرية ، ١٩٩٠م.
- ٨- زكى محمود درويش وآخرون : " العاب القوى ، الحواجز والموانع ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٤م.
- ٩- سعد جلال ، محمد حسن علاوى : علم النفس التربوي الرياضي ، الطبعة السابعة ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٢م.
- ١٠- عبد الخالق محمد عبد الخالق : القدرات البدنية المساهمة في المستوى الرقمي لمتسابقى مراكز التحمل في مسابقات الميدان والمضمار ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، المنصورة ، ٢٠٠٧م.
- ١١- عويس الجبالي : العاب القوى بين النظرية والتطبيق ، مطبعة التيسير ، القاهرة ، ١٩٨٩م.
- ١٢- عويس الجبالي: التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ، ط٢ ، دار G.M.S للطباعة ، القاهرة ، ٢٠٠١م
- ١٣- على فهمي البيك : تخطيط التدريب الرياضي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٧م.
- ١٤- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضى - نظريات - تطبيقات ، دار المعارف القاهرة ، ٢٠٠٣م .
- ١٥- عبده محمد إبراهيم : "تأثير برنامج تدريبي لتنمية السرعة على المستوى الرقمي للمبتدئين في سباق ١١٠متر حواجز " ، رسالة ماجستير غير منشوره ، جامعة أسيوط ، ٢٠٠٧م.
- ١٦- غادة عبد الحميد عبد الفتاح : " دراسة للتعرف على بعض القدرات التوافقية الخاصة لمتسابقات ١٠٠متر حواجز وعلاقتها بالمستوى الرقمي " رسالة ماجستير غير منشوره ، قسم التربية الرياضية ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٩م.
- ١٧- محمد السيد خليل: " أثر برنامج مقترح للتمرينات الخاصة على المستوى الرقمي ١٠٠متر حواجز - ٤٠٠متر حواجز " بحث منشور ضمن بحوث المؤتمر الدولي ، الرياضة للجميع في الدول النامية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، المجلد الثالث ، ١٩٨٥م.
- ١٨- محمد بطل عبد الخالق ، إبراهيم السيد حجاب : اثر برنامج مقترح لتنمية الرشاقة على المستوى الرقمي لسباق ١١٠متر حواجز " ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربييه الرياضيه ، كلية التربييه الرياضيه المجلد الخامس والسادس ، الأعداد (١٠٩-١١١-١٢) ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٩م
- ١٩- محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية ، الجزء الأول ، ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥م.



