# تاثير تدريبات القدرات البصرية على تحسن بعض القدرات الحس حركية لناشئ المبارزة تحت ٢٠ سنة

**[*]د/ أحمد عاطف طلبة مدكور**

**[**]د/ محمد إبراهيم عبد الخالق رخا**

**مقدمة ومشكلة البحث :**

يشهد عصرنا الحديث العديد من التطورات فى شتى المجالات، وشهدت العلوم الرياضية هذه التطورات وقد سهامت التطورات فى رفع أداءات الرياضين للمستويات العليا والتى تتميز بالتغلب على العديد من الصعوبات الفنية والبدنية والنفسية والفسيولوجيه وغيرها العلوم الرياضية لم تقتصر على دراسة الحركات الرياضية وبيان أوجه القوه والقصور ولكن أيضا دراسة وخلق تدريبات تحاكى المباريات والتى تساعد اللاعبين على الأداء فى نفس ظروف البطولات الأمر الذى ساعد الرياضيين على إدراك مهاراتهم بشكل كبير يرفع من مستوى أداء الرياضيين فى المسابقات المختلفة.

فنلاحظ المدربين الرياضيين واللاعبين وعلماء الرياضة يبحثون بشكل دائم ومستمر عن الطرق التدريبية الحديثة بهدف تحسين الأداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية، والتدريب البصري يعتبر إحدى هذه التقنيات حديثة الإستخدام في المجال الرياضي، وهو عبارة عن سلسلة متكررة لتدريبات العين بهدف تحسين القدرات البصرية الأساسية، وهي هامة للرياضيين في جميع الرياضات التنافسية. (٢١: ٢٠٣)

كما أن حاسة البصر هي العنصر الحسي الخاص بالرؤية وبتحديد مسافة المرئيات، ووجود العينين معا يزيد من أفق الرؤية ومجال الرؤية وأهمية هذه الحاسة البصرية في الرياضة يمكن تقسيمها الي قسمين القسم الأول خاص بالتدريب والثاني خاص باللاعب نفسه، ففي أثناء المباريات المصغرة والتدريبات المركبة يلعب البصر دوراً هاماً في أداء المهارات فعن طريقها يستطيع اللاعب أن يعرف مكانه بالنسبة للآخرين ويستطيع تحديد نوع الحركات التي يستطيع أدائها، كما أن إدراك تحركات الفريق المنافس تمكنه من إتخاذ الموقف المناسب لذلك سواء هجومياً أو دفاعيا.(٦: ٢٦٩، ٢٧٠)

فالمهارات البصرية أو القدرات البصرية مثل كل المهارات البدنية الأخرى يمكن تعليمها والتدريب عليها وتحسينها. (٢٨)

---

[*] مدرس بقسم تدريب المنازلات والرياضات الفردية – كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الاسكندرية.

[**] مدرس بقسم أصول التربية الرياضية – كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الاسكندرية.

كما أن الرؤية البصرية أيضاّ لم يكن لها مكان فى الإعداد اليومى للرياضيين، وكان المدربون يقومون بالتدريب المرتبط بالرؤية بدون قصد ولكن الأبحاث قد برهنت على أهمية القدرات البصرية للأداء الرياضى، كما كشفت أيضا أن الرياضيين لديهم قدرات بصرية مرتفعة مقارنة بغير الرياضيين، وقد قام العديد من الباحثين بالتحقق من إمكانية تدريب هذه القدرات البصرية وقد دلت بعض الدراسات على وجود نتائج إيجابية للتدريب. (٢٧:٥٤)

وحاسة الإبصار تقدم للرياضيين ما يقدر بـ ٨٠ ٪ من المدخلات الحسية أثناء النشاط الرياضى ولذلك فهى تلعب دوراً هاماً فى الأنشطة الرياضية خاصة التى تحتاج إلى مستوى عالى من الإدراك الحسى، فالمهارة البصرية تقدم للرياضى معلومات دقيقة وسريعة، وتعتبر الخطوة الأولى للعمليات المعلوماتية وهى مهارة يمكن تطويرها بالتدريب، وكلما كانت البيانات أو المعلومات غير مكتملة أو غير واضحة أو مشوشة بأى درجة فإن درجة الإستجابة فى هذه الحالة تكون أقل مما هو متوقع (٢٢ : ١٥)،(١٦: ٧٤).

كما يمكن دراسة التأثيرات البصرية من خلال محددين أساسيين هما التأثيرات الداخلية للعين (hard ware) والتأثيرات الخارجية للعين (soft ware) والتأثيرات الداخلية للعين يقصد بها كفاءة العين الداخلية كقوة الإبصار وكفائتة وكل ما يتعلق بمكونات العين الداخلية وغيرها وهذا يتم إستخدامها فى المجال الطبى، أما التأثيرات الخارجية للعين فيقصد بها تحسين كفاءة العين الخارجية من خلال تحسين كل ما يتعلق بالأداء النوعى فى الحياة عامة وفى المجال الرياضى بصفة خاصة وتشمل هذه التأثيرات على تحسين الدقة البصرية بأنواعها الثابتة والمتحركة والكيناتيكية والوعى الخارجى والتركيز البصرى وغيرها وهذه تستخدم فى المجال الرياضى بصورة كبيرة ونتائجها دائما تكون أكثر من المتوقع. (٢٩)

وترتبط رياضة المبارزة إرتباطا كبيرا بالقدرات البصرية والتى يمكن تنميتها وتطويرها أثناء عملية التدريب ومن أهمها إدراك مجال الرؤية للمبارز فى كافة الإتجاهات والتحركات التى يقوم منافسة بالتحرك فيها، وسرعة رد الفعل البصرية إذ يتأسس عليها دقة تحكم المبارز فى دقة وضع قدم الإرتكاز بصورة صحيحة، والوصول لهدفه وتحقيق اللمسة.(١٢: ٤)، (١١: ٣)، (٧: ٢)، (١٣: ٦)

كما يرى الباحثان أن للقدرات البصرية أهمية كبيرة تتفق مع طبيعة رياضة المبارزة حيث يعتمد المبارز أثناء النزال على قدرتة فى التتبع والإستجابة لافعال وردود أفعال المبارز المنافس لإختيار المهارة المناسبة ثم المسافة المناسبة ثم التوقيت المناسب لكى ينفذ المهارة تسجيل اللمسة والفوز بالمباراه.

فالمبارز يحدد الهدف أو جزءاً منه أولاً بالعين، يلي ذلك استخدامه لذراعه المسلحة فقط في أداء إحدى مهارات المبارزة ضد الخصم أو لذراعه المسلحة وقدمه الأمامية معاً، أي أن العين تشترك اشتراكاً أساسياً وفعلياً في كل من الحالتين المذكورتين.(٣: ٤٣)

بالإضافة إلى أن رياضة المبارزة من الرياضات التي تعتمد بدرجة كبيرة على الكثير من المتغيرات البصرية وهذا يرجع إلى صغر مساحة الهدف والملعب مما يتطلب الكثير من التركيز والدقة في الأداء.(٥:٢)

وأن رياضة المبارزة من الأنشطة الرياضية التي تتطلب الإحساس بدقة الأداء المهاري حيث أن الأداء بصورة دقيقة وسريعة تكسب المبارز صفة السبق في الهجوم وبالتالي تمكنه من سرعة الاستجابة لأداء المنافس هذا مما يتطلب السرعة والتسلسل السريع والدقة والتركيز وهذه المتطلبات تعتمد علي العمليات العقلية العليا كالانتباه والأدراكات الحس حركية.(٤: ٤١)

فإتقان المبارز لأداء المهارة والوصول إلي الآلية في الأداء دون التفكير في طريقة الأداء لا يمكن الوصول إليه عند افتقار المبارز للأدراكات الحس حركية من الإحساس بمسافة التبارز بين المبارزين والإحساس البصري والإحساس بالزمن والإحساس الزاوي كل هذه الأدراكات لابد من امتلاكها لتحقيق المستوي المطلوب (١٤: ١٦)

ونظام اختبار فينا (vts) قادر على تحليل العديد من القدرات فى المجال الرياضى؛ وقد وضع نظام (vts) من قبل schyhfried gmph (modeling,Austria) كأداه صالحة وموثوق بها ويحتوى على عدد لايحصي من الأختبارات التى لها صلة بعلم النفس الرياضى وهى مناسبة لتقيم كلا من القدرة والشخصية للرياضين، وتشمل إختبارات لقياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصرى لهدف متحرك، زمن رد الفعل، القدرة على تقدير (توقع) الوقت والسرعة والمسافة المقطوعه لهدف متحرك ,سرعه رد الفعل والأنتباه والتركيز، قياس التتبع البصرى قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصرى لهدف متحرك، الأنتباه والتركيز ومواصلة الأداء وسط مشتتات، تذكر تعليمات شفوية , ذاكرة قصيرة المدى، كما أصبح الهدف للوصول إلى المستويات العاليا هو إيجاد طرق لتشخيص قدرات اللاعبين بشكل موضوعى ورصد مستوى التقدم لديهم، حيث تتطلب رياضات المستوى العالى وسائل التدريب الجديده التى تمكن التقدم المستمر فى القدرات البدنية و المهارية والنفسية وغيرها من القدرات للاعبين وذلك من خلال تطبيق منظومة فينا على هذا النحو كوسيلة للقياس والتدريب بالأضافة إلى دعم التشخيص الرياضى للعديد من المجالات. (٢٥-٩٨، ١٢٣)

كما تستخدم منظومة فينا (vts) على نطاق واسع لاجراء الأختبارات للرياضين فى مختلف الأنشطة الرياضية الأخرى (٢٤-٣٥)

ومن خلال العرض السابق يتضح إرتباط القدرات البصرية بالألعاب الرياضية بصفة عامة وبرياضة المبارزة بصفة خاصة فالقدرات البصرية لها دور كبير على مستوى الإنجاز، أيضاً بعد قيام الباحثان بالمسح المرجعى للأبحاث التى تناولت القدرات البصرية لم يقتصر الباحثان على دراسة تلك الأبحاث والإستفاده من أهدافها ونتائجها وتوصياتها ومرجعية تلك الأبحاث بل قام الباحثان أيضاً بمتابعة وإستخدام للأجهزه التدريبية الحديثة المستخدمة فى تطوير القدرات البصرية بشكل خاص والتى سيتم عرضها داخل متن البحث. هذا وبالأضافة إلى إستناد أحد الباحثين إلى عمله كمدرب مبارزة بأحد نوادى مدينة الأسكندرية للمبارزة لاحظ بعض مبارزى مرحلة ٢٠ سنة من إختلال أداء المبارزين حيث إفتادقهم للمسافات المناسبة والتوقيت المناسب وإستجابتهم المتأخرة أثناء المباريات التدريبية الأمر الذى إنعكس على أداءتهم فى البطولات مما دفع الباحثان لمعالجة تلك المشكلات عن طريق دراسة **تأثير تدريبات القدرات البصرية على تحسن بعض القدرات الحس حركية لناشئ المبارزة تحت ٢٠ سنة.**

**هدف البحث :**

يهدف البحث إلى التعرف على دراسة تأثير القدرات البصرية على تحسن بعض القدرات الحس حركية لناشئ المبارزة تحت ٢٠ سنة.

**فروض البحث :**

١- تؤثر تدريبات القدرات البصرية تاثيراً إيجابياً على القدرات الحس حركية لناشئي المبارزه تحت ٢٠ سنه.

**مصطلحات البحث :**

- **القدرات البصرية – visual ability**

هى العلاقة بين العينين والمخ من خلال تنمية مهارات وقدرات الرؤية البصرية بإستخدام تدريبات متدرجة فى الصعوبة تعمل على تحسين توافق ومرونة عضلات العين مع إمكانية التحكم فى حركة ذلك العضلات. (٢٠)

- **القدرات الحس حركية – kinesthetic abilities**

قدرة الجهاز العصبي في تطوير وتنظيم ما يمتلكه الفرد من مكونات أساسية للمهارات وما يكتسبه من المثيرات البيئية خلال التعلم (٨)

**الدراسات السابقة :**

١- دراسة "**دعاء محمد محمود**"**(٢٠٠٢) (٥)** دراسة **بهدف** التعرف على تأثير برنامج لتدريب العين في المبارزة على بعض المتغيرات الفسيولوجية المرتبطة بالتوتر ومستوى الأداء، وقد

استخدمت الباحثة **المنهج** التجريبي على **عينة** قوامها (٣٠) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات بالقاهرة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (١٥) طالبة، ومن **أهم النتائج:** برنامج التدريب الخاص بالعين أدى إلى تحسين القدرات البصرية ومستوى الأداء المهارى للمبارزين.

٢- دراسة "**أبرينس ووود**" **Abernethy & Wood (٢٠٠٤) (١٥)** دراسة **بهدف** التعرف على جدوى برامج التدريب البصري فى المجال الرياضى لتحسين الأداء الحركى فى رياضة الإسكواش، وإستخدم الباحثان **المنهج** التجريبى على **عينة** عددها (٤٠) ناشئ، ومن **أهم النتائج:** برنامج التدريب البصري له تأثير فعال فى تطوير القدرات البصرية ومستوى الأداء المهارى للاعبى الإسكواش.

٣- دراسة **نعيم محمد فوزى محمد** (٢٠١٠م) ( ١٣ ) **بهدف** " التعرف على تأثير إستخدام تدريبات الرؤية على بعض القدرات البصرية وعلاقتها بأداء مهارتى الهجمة المستقيمة والهجمة المغايرة فى المبارزة بسلاح الشيش , وقد استخدم الباحث **المنهج** التجريبى ذو المجموعة الواحده , وقد اشتملت **العينة** على عدد ١٦ لاعب مبارزة ناشئين من محافظة القاهرة " ومن **أهم النتائج** : وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلى والتتبعى والبعدى لعينة البحث التجريبية في القدرات البصرية للمبارزين بسلاح الشيش لصالح القياسات البعدية.

٤- دراسة **سمر مصطفى حسين (٢٠١٣م) (٧)** دراسة **بهدف** التعرف علىالقدرات البصرية وعلاقتها ببعض مظاهر الإنتباه كمؤشر لدقة التصرف الحركى للاعبات المبارزة، وقد استخدمت الباحثة **المنهج** الوصفى على **عينة** قوامها ( ١٢ ) لاعبة، ومن **أهم النتائج :** وجود علاقة إرتباطية داله إحصائياً بين القدرات البصرية ودقة التصرف الحركى للاعبات المبارزة.

٥- دراسة **ماجدة محمود أبو العزم (٢٠١٦م) (١١)** دراسة **بهدف** التعرف على تأثير تدريبات القدرات البصريه الخاصه على بعض مكونات التوافق الحركى ومستوى الأداء المهارى لناشئ المبارزه، وقد إستخدمت الباحثة **المنهج** التجريبي على **عينة** قوامها ٢٦ مبارز من ناشئى نادى المعادى بالقاهرة، ومن **أهم النتائج** : التدريبات البصرية المقترحة تأثيراً إيجابياً على القدرات البصرية (إدراك عمق الرؤية – الدقة البصرية الثابتة والمتحركة – الوعي الخارجى – التتبع البصري – سرعة رد الفعل البصري – التوافق بين العين واليد) لدى ناشئى المبارزة تحت ١٧سنة.

٦- دراسة **مروه فتحى مصطفى (٢٠١٩م) (١٢)** دراسة **بهدف** التعرف على تأثير تدريبات القدرات البصرية الخاصة على بعض خصائص الانتباه ومستوى أداء مهارتى الطعن والوثبة السهمية لدى ناشئي المبارزة، وقد استخدمت الباحثه المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٦) مبارزا من من ناشئ نادى السلاح المصرى، ومن **أهم النتائج:** تؤثر التدريبات البصرية المقترحة تأثيراً إيجابياً على القدرات البصرية (إدراك عمق الرؤية- الدقة البصرية الثابتة والمتحركة- الوعي الخارجى- التتبع البصري- سرعة رد الفعل البصري- التوافق بين العين واليد) لدى ناشئى المبارزة تحت ١٥سنة.

**إجراءات البحث :**

**منهج البحث:**

إستخدم الباحثان المنهج التجريبى بإستخدام القياس القبلى والبعدى لمجموعتين أحدهما (تجريبية والأخرى ضابطة) وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث.

**مجالات البحث :**

- **المجال المكاني :**

ثم تطبيق البحث على عينة البحث فى صالة تدريب أكاديمية إيليت للمبارزة بالأسكندرية.

- **المجال الزمني :**

تم تنفيذ البحث فى الفترة الزمنية من ٢٠٢٢/٢/٢١ الى ٢٠٢٢/٤/٢١م.

**عينة البحث :**

قام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لعدد (١٠) ناشئين من ناشئى سلاح سيف المبارزة تحت ٢٠ سنة بنادى سبورتنج الرياضى وأكاديمية إيليت بالأسكندرية أعمارهم (٢٢.٣٠ ± ٠.٦٧٥) سنة، حيث تم تقسيمهم بواقع عدد (٥) ناشئين للمجموعة التجريبية (تؤدى برنامج القدرات البصرية) وعدد (٥) ناشئين للمجموعة الضابطة (تؤدى تدريبات النادى التلقيدية).

**وقد راعى الباحثان الأتى فى إختيار العينة :**

- مسجل فى الإتحاد المصرى للسلاح عام ٢٠٢١ - ٢٠٢٢.
- لا يقل العمر التدريبي عن ٥ سنوات.
- شارك فى البطولات التى تنظمها منطقة الأسكندرية للسلاح وشارك فى بطولات الجامعة.

**التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث.**

- تم إجراء الضبط التجريبى المناسب مع طبيعة البحث وذلك بتقسيم عينة البحث إلى المجموعة التجريبية (تؤدى برنامج القدرات البصرية) والمجموعة الضابطة (تؤدى تدريبات النادى التلقيدية) وإجراء التكافؤ بين المجموعتين فى القياس القبلى فى قياسات القدرات البصرية قيد البحث لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

**جدول (١)**

**التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| الإنتباه والتركيز COG | | المجموعة التجريبية(ن = ٥) | | المجموعة الضابطة (ن = ٥) | | قيمة "ت" المحسوبة | معامل الالتواء | معامل التفلطح |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س– | ±ع | س– | ±ع | | | |
| ردود الفعل الصحيحة | العدد | ٧٠.٢٠ | ٣.٢٧ | ٦٥.٤٠ | ٤.٠٤ | ٢.٠٦٦ | ٠.١٦٦– | ٠.١٨٧ |
| | متوسط الزمن (ث) | ٠.٨٤ | ٠.٤٢ | ١.٠٤ | ٠.٠٩ | ١.٠٦٦ | ٢.٨٥٠– | ٠.٢١٨– |
| ردود الفعل الخاطئة | العدد | ٢٤.٦٠ | ٢٠.١١ | ٣٠.٢٠ | ٢١.٣٧ | ٠.٤٢٧ | ١.٢٥٩ | ٠.٤٢٥ |
| | متوسط الزمن (ث) | ١.٠٧ | ٠.٠٣ | ١.٠١ | ٠.١٩ | ٠.٧٢٣ | ١.٢٦١– | ٠.٢٦٣– |
| إجمالى مجموع الأستجابات | | ١٠٤.٦٠ | ٢٠.١١ | ١١٤.٢٠ | ١٩.٦١ | ٠.٧٦٤ | ٠.٩٩٢ | ٠.٢٩٧– |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس القبلى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (قياس الإنتباه–التركيز COG)، حيث جاءت معاملات الإلتواء بقيم تقترب من الصفر ومعاملات التفرطح تنحصر ما بين (±٣) ومما يؤكد التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث من ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

**جدول (٢)**

**التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT | | المجموعة التجريبية(ن = ٥) | | المجموعة الضابطة (ن = ٥) | | قيمة"ت" المحسوبة | معامل الالتواء | معامل التفلطح |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س– | ±ع | س– | ±ع | | | |
| الإستجابات | الصحيحة | ١٢٧.٤٠ | ٤٨.٤٦ | ١٣٥.٠٠ | ٣١.١٣ | ٠.٢٩٥ | ١.٢٧٠– | ٠.١٧٦– |
| | الغير صحيحة | ٦.٨٠ | ٤.٠٩ | ٧.٦٠ | ٥.٨١ | ٠.٢٥٢ | ٠.٩٢٩ | ٠.٣٥٧ |
| | المحذوفة | ٤٧.٦٠ | ١٠.٢٦ | ٤٣.٤٠ | ٦.٦٦ | ٠.٧٦٨ | ١.١٣٣ | ٠.٢٣٧ |
| متوسط زمن رد الفعل (ث) | | ٠.٧٥ | ٠.٠٦ | ٠.٨٥ | ٠.١٥ | ١.٤٦٤ | ٠.٥٠٧ | ٠.٨٤٩– |
| إجمالى مجموع الأستجابات (ث) | | ١٣٤.٢٠ | ٥٠.٨٨ | ١٤٢.٦٠ | ٣٥.٧٠ | ٠.٣٠٢ | ١.١٩٦– | ١.٤٦١ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس القبلى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT)، حيث جاءت معاملات الإلتواء بقيم تقترب من الصفر ومعاملات التفرطح تنحصر ما بين (±٣) ومما يؤكد التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث من ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

**جدول (٣)**

**التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث فى (قياس التتبع البصرى LVT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| التتبع البصرى LVT | المجموعة التجريبية(ن = ٥) | | المجموعة الضابطة (ن = ٥) | | قيمة "ت" المحسوبة | معامل الالتواء | معامل التفلطح |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س− | ±ع | س− | ±ع | | | |
| الدرجة | ١٤.٦٠ | ٢.٨٨ | ١١.٨٠ | ٢.٦٨ | ١.٥٩٠ | ٠.٠٢٦− | ٠.٠٦٦ |
| متوسط الوقت للإجابات الصحيحة (ث) | ٣.٢٦ | ٠.٣٩ | ٣.٥٥ | ٠.٦٦ | ٠.٨٣٢ | ٠.٢١٦ | ٠.١٠٣ |
| متوسط الوقت للإجابات الغير صحيحة (ث) | ٣.٤٧ | ٢.٠٣ | ١.٧٤ | ١.٦١ | ١.٤٩٢ | ٠.٤٧٣− | ٠.٢٥٠− |
| عدد الإستجابات الصحيحة | ١٦.٨٠ | ١.١٠ | ١٦.٨٠ | ١.٦٤ | ٠.٠٠٠ | ١.٣٧٣− | ٠.١٥٢− |
| إجمالى مجموع الأستجابات | ١٨.٦٠ | ٠.٥٥ | ١٩.٤٠ | ٢.١٩ | ٠.٧٩٢ | ٢.١٨٠ | ٠.٣٢٠ |
| زمن الإداء (ث) | ٠.٨٥ | ٠.٢٨ | ٠.٧٣ | ٠.٥١ | ٠.٤٧٥ | ٠.٥١٩− | ٠.٠٠٨− |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس القبلى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (قياس التتبع البصرى LVT)، حيث جاءت معاملات الإلتواء بقيم تقترب من الصفر ومعاملات التفرطح تنحصر ما بين (±٣) ومما يؤكد التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث من ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

**جدول (٤)**

**التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث فى (زمن رد الفعل RT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| زمن رد الفعل RT | المجموعة التجريبية(ن = ٥) | | المجموعة الضابطة (ن = ٥) | | قيمة "ت" المحسوبة | معامل الالتواء | معامل التفلطح |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س− | ±ع | س− | ±ع | | | |
| متوسط زمن رد الفعل (ث) | ٢٩٦.٦٠ | ٣٣.٨٤ | ٣١٢.٠٠ | ٢٥.٥٨ | ٠.٨١٢ | ٠.٢٣٧− | ٠.٢١١− |
| متوسط زمن الأداء (ث) | ١٥١.٢٠ | ٤٦.٣٦ | ١٣٣.٢٠ | ٣٢.٥٨ | ٠.٧١٠ | ١.١٠٥ | ٠.٢١١ |
| قياس زمن تشتت رد الفعل (ث) | ٣٢.٦٠ | ١٠.٠٩ | ٣٨.٦٠ | ٥.٦٨ | ١.١٥٩ | ١.١٢٧− | ٠.٣٤٨− |
| قياس زمن تشتت للأداءات (ث) | ٢٦.٦٠ | ١١.٢٨ | ٢٠.٦٠ | ٣.٧٨ | ١.١٢٧ | ٠.٦١٥ | ٠.١٨٧ |
| الإستجابات الصحيحة | ٢٧.٤٠ | ١.٣٤ | ٢٨.٠٢ | ٠.٠٤ | ١.٠٣٣ | ٣.١٥٦− | ٠.٣٠٤− |
| عدم الإستجابات | ٠.٤٠ | ٠.٨٩ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ١.٠٠٠ | ٣.١٦٢ | ٠.٣١٦ |
| الإستجابات الغير مكتملة | ٠.٢٠ | ٠.٤٥ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ١.٠٠٠ | ٣.١٦٢ | ٠.٣١٦ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس القبلى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (زمن رد الفعل RT)، حيث جاءت معاملات الإلتواء بقيم تقترب من الصفر ومعاملات التفرطح تنحصر ما بين (±٣) ومما يؤكد التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث من ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

**جدول (٥)**

**التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث فى (قياس قوة الملاحظة و سرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL | المجموعة التجريبية(ن=٥) | | المجموعة الضابطة (ن =٥) | | قيمة "ت" المحسوبة | معامل الالتواء | معامل التفلطح |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س− | ±ع | س− | ±ع | | | |
| عدد الأداءات الصحيحة والمتأخرة | ٦١.٨٠ | ١٣.٨٦ | ٤٠.٢٠ | ٦.٩٨ | *٣.١١٢ | ٠.٧١٨ | ٠.٢٩٣ |
| متوسط زمن الإستجابات البطيئة (ث) | ٠.٧٩ | ٠.٢١ | ٠.٩٦ | ٠.١٥ | ١.٥٢٢ | ٠.٤٩٠ | ٠.٠٣٠ |
| عدد الأداءات الخاطئة | ٤.٠٠ | ٢.٧٤ | ١٩.٨٠ | ٢٩.٨٠ | ١.١٨٠ | *٢.٩٠٧ | ٠.٣١٩ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس القبلى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى معظم قياسات (قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL)، حيث جاءت معاملات الإلتواء بقيم تقترب من الصفر ومعاملات التفرطح تنحصر ما بين (±٣) ومما يؤكد التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث من ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

**جدول (٦)**

**التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| القدرة علي تقدير(توقع) الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA | | المجموعة التجريبية(ن =٥) | | المجموعة الضابطة(ن =٥) | | قيمة "ت" المحسوبة | معامل الالتواء | معامل التفلطح |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س− | ±ع | س− | ±ع | | | |
| متوسط زمن الانحراف الكلى للإختبار (ث) | | ٠.٤٤ | ٠.١٢ | ٠.٦٧ | ٠.٢٥ | ١.٨٥٤ | ٠.٩٤٨ | ٠.٣٠٨ |
| ٦ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٣٩ | ٠.١٥ | ١.٠٨ | ٠.٤١ | *٣.٥٣٠ | ١.٠٧٠ | ٠.٢٦١ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ٠.٧٤ | ٠.٢٧ | ١.٦٤ | ٠.٤٣ | *٣.٩٦٨ | ٠.٢٥٤ | ٠.٣١٠ |
| ٤ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٤٧ | ٠.٢٧ | ٠.٥٨ | ٠.٢٥ | ٠.٦١٢ | ٠.٥٨١ | ٠.٠٦٢ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ٠.٨٢ | ٠.٣٠ | ٠.٨٥ | ٠.٢٨ | ٠.١٥١ | ٠.٧٠٠ | ٠.٠٤٠ |
| ٢ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٤٦ | ٠.٢٦ | ٠.٣٥ | ٠.٢٧ | ٠.٦٣٦ | ٠.٥٤٤ | ٠.٢٠٠ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ٠.٧٣ | ٠.٤٥ | ٠.٥٦ | ٠.٣٤ | ٠.٦٨٧ | ٠.٥٩٢ | ٠.١١٦ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس القبلى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى معظم قياسات (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA)، حيث جاءت معاملات الإلتواء بقيم تقترب من الصفر ومعاملات التفرطح تنحصر ما بين (±٣) ومما يؤكد التجانس والتكافؤ بين مجموعتى البحث من ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

**قياسات البحث :**

١- (قياس الإنتباه-التركيز COG)

٢- (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT)

٣- (قياس التتبع البصرى LVT)

٤- (زمن رد الفعل RT)

٥- (قياس قوة الملاحظة و سرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL)

٦- (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) مرفق (٣)

**الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث :**

- جهاز تشلر التدريبى لرد الفعل البصرى والسمعى.
- تطبيق الميترنوم.
- تطبيق حركات الرجلين للمبارزة.
- كاميرا كانون ٢٥ كادر ثانية.
- دفتر تسجيل بيانات.
- صالة مبارزة مجهزة.
- أدوات سلاح قانونية. مرفق (١)، (٢)

**البرنامج التدريبى للمجموعة التجريبية :**

قام الباحث بإعداد برنامج مقترح لتحسين فعالية أداء الهجوم المضاد بأستخدام الجمل الخططية للمبارزين الناشئين تحت ١٧ سنه وفيما يلى عرض للتوزيع العام للبرنامج التدريبى المقترح : مرفق (٤)

**التوزيع الزمني للبرنامج :**

**جدول رقم (٧)**

| البيان | التوزيع الزمني للبرنامج |
|---|---|
| مدة تطبيق البرنامج | ٢ شهران |
| زمن الوحدة | ٩٠ ق |
| عدد الوحدات التدريبية (٨) أسابيع | ٢٤ وحدة تدريبية |
| عدد مرات التدريب الاسبوعى | ٣ وحدات تدريبية اسبوعياً |

**البرنامج التدريبى للمجموعة الضابطة :**

قام الباحث بإعداد برنامج مقترح لتحسين فعالية أداء الهجوم المضاد بأستخدام الجمل الخططية للمبارزين الناشئين تحت ١٧ سنه وفيما يلى عرض للتوزيع العام للبرنامج التدريبى المقترح : مرفق (٥)

**التوزيع الزمني للبرنامج :**

**جدول رقم (٨)**

| البيان | التوزيع الزمني للبرنامج |
|---|---|
| مدة تطبيق البرنامج | ٢ شهران |
| زمن الوحدة | ٩٠ ق |
| عدد الوحدات التدريبية (٨) أسابيع | ٢٤ وحدة تدريبية |
| عدد مرات التدريب الاسبوعى | ٣ وحدات تدريبية اسبوعياً |

**عرض ومناقشة النتائج:**

قام الباحثان بتطبيق البرنامج التدريبى باستخدام تدريبات الرؤية البصرية وإجراء القياسات قيد البحث على ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة وذلك للتوصل إلى النتائج التى يتم عرضها ومناقشتها فى ضوء الدراسات المرتبطة ورأى الباحثان بما يحقق أهداف وفروض البحث وذلك على النحو التالى :

**أولاً : عرض ومناقشة نتائج (قياس الإنتباه–التركيز COG) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.**

**جدول (٩)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| الإنتباه–التركيز COG | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ع | س | ع | س– | ±ع | | |
| ردود الفعل الصحيحة | العدد | ٧٠.٢٠ | ٣.٢٧ | ٧١.٤٠ | ١.١٤ | ١.٢٠ | ٣.٠٣ | ٠.٨٨٥ | ١.٧١ |
| | متوسط الزمن (ث) | ٠.٨٤ | ٠.٤٢ | ٠.٩٨ | ٠.٠٥ | ٠.١٤ | ٠.٤١ | ٠.٧٦٩ | ١٦.٧٦ |

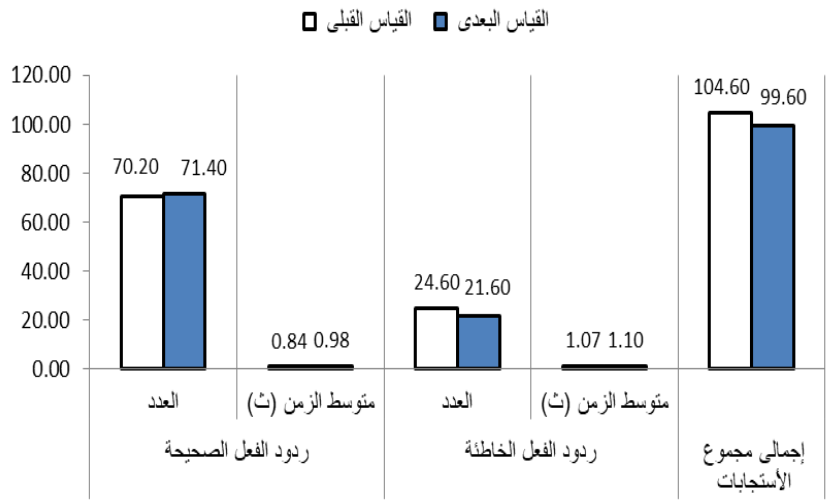
**تابع جدول (٩)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| الإنتباه–التركيز COG | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ع | س | ع | س– | ±ع | | |
| ردود الفعل الخاطئة | العدد | ٢٤.٦٠ | ٢٠.١١ | ٢١.٦٠ | ٨.٨٨ | ٣.٠٠– | ١٣.٧٧ | ٠.٤٨٧ | ١٢.٢٠ |
| | متوسط الزمن (ث) | ١.٠٧ | ٠.٠٣ | ١.١٠ | ٠.١١ | ٠.٠٣ | ٠.١٢ | ٠.٥٣٤ | ٢.٦١ |
| إجمالى مجموع الأستجابات | | ١٠٤.٦٠ | ٢٠.١١ | ٩٩.٦٠ | ١٢.١٢ | ٥.٠٠– | ١٥.٤٨ | ٠.٧٢٢ | ٤.٧٨ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (٩) وشكل (١) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس الإنتباه–التركيز COG)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٢.٦١%، ١٦.٧٦%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (١)**

**المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

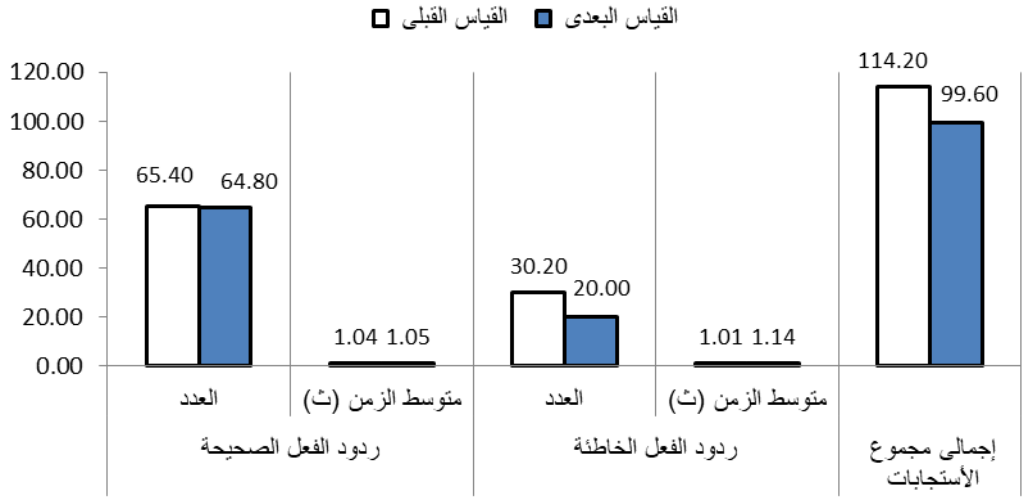
**جدول (١٠)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| الإنتباه–التركيز COG | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س– | ±ع | س– | ±ع | س– | ±ع | | |
| ردود الفعل الصحيحة | العدد | ٦٥.٤٠ | ٤.٠٤ | ٦٤.٨٠ | ٦.٦٥ | ٠.٦٠– | ٤.٥١ | ٠.٢٩٨ | ٠.٩٢ |
| | متوسط الزمن (ث) | ١.٠٤ | ٠.٠٩ | ١.٠٥ | ٠.٠٧ | ٠.٠١ | ٠.٠٥ | ٠.٣٠٢ | ٠.٦٩ |
| ردود الفعل الخاطئة | العدد | ٣٠.٢٠ | ٢١.٣٧ | ٢٠.٠٠ | ٥.٤٣ | ١٠.٢٠– | ١٨.٦٦ | ١.٢٢٢ | ٣٣.٧٧ |
| | متوسط الزمن (ث) | ١.٠١ | ٠.١٩ | ١.١٤ | ٠.٠٧ | ٠.١٣ | ٠.١٥ | ١.٩٥٤ | ١٢.٦٢ |
| إجمالى مجموع الأستجابات | | ١١٤.٢٠ | ١٩.٦١ | ٩٩.٦٠ | ٥.٧٧ | ١٤.٦٠– | ١٧.٦٣ | ١.٨٥٢ | ١٢.٧٨ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (١٠) وشكل (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس الإنتباه–التركيز COG)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٦٩%، ٣٣.٧٧%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (٢) المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

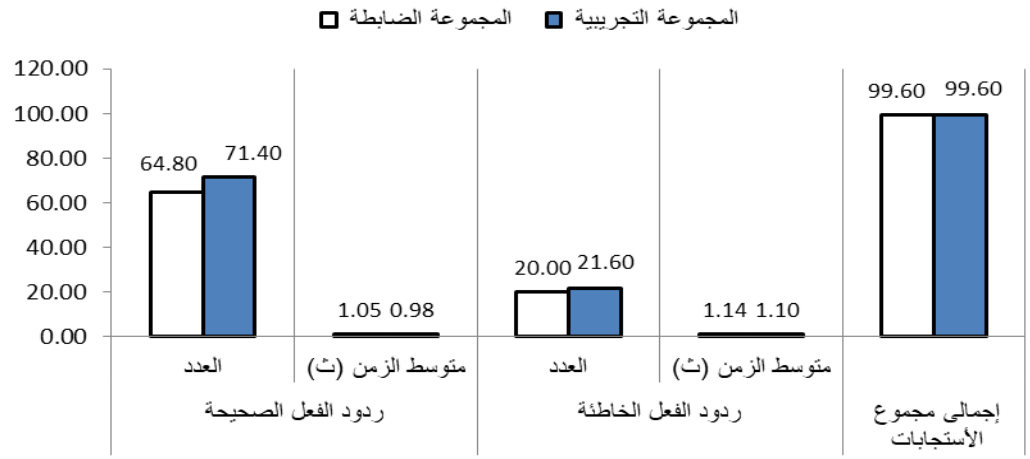
**جدول (١١)**

**دلالة الفروق للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| الإنتباه–التركيز COG | | المجموعة التجريبية (ن = ٥) | | المجموعة الضابطة (ن = ٥) | | الفرق بين المتوسطين | نسبة الفرق٪ | قيمة "ت" المحسوبة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س– | ±ع | س– | ±ع | | | |
| ردود الفعل الصحيحة | العدد | ٧١.٤٠ | ١.١٤ | ٦٤.٨٠ | ٦.٦٥ | ٦.٦٠ | ١٠.١٩ | ٢.١٨٨ |
| | متوسط الزمن (ث) | ٠.٩٨ | ٠.٠٥ | ١.٠٥ | ٠.٠٧ | -٠.٠٧ | ٦.٧٧ | ١.٨٥١ |
| ردود الفعل الخاطئة | العدد | ٢١.٦٠ | ٨.٨٨ | ٢٠.٠٠ | ٥.٤٣ | ١.٦٠ | ٨.٠٠ | ٠.٣٤٤ |
| | متوسط الزمن (ث) | ١.١٠ | ٠.١١ | ١.١٤ | ٠.٠٧ | -٠.٠٤ | ٣.١٨ | ٠.٦٢١ |
| إجمالى مجموع الأستجابات | | ٩٩.٦٠ | ١٢.١٢ | ٩٩.٦٠ | ٥.٧٧ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠٠ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (١١) وشكل (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (قياس الإنتباه–التركيز COG)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٠٠%، ٨.٠٠%) لصالح المجموعة التجريبية لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (٣)**

**المتوسط الحسابى للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

**ثانياً: عرض ومناقشة نتائج (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.**

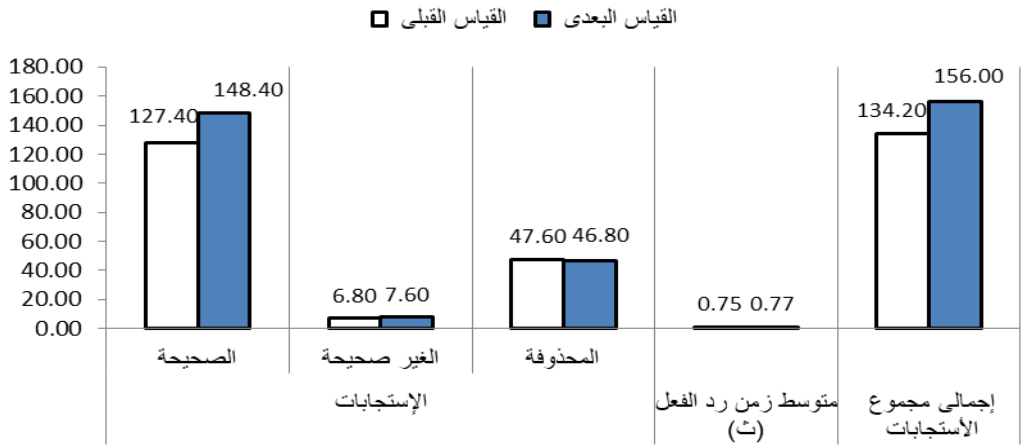
**جدول (١٢)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| الفعل والإنتباه والتركيز DT | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ع | س | ع | س− | ±ع | | |
| الإستجابات | الصحيحة | ١٢٧.٤٠ | ٤٨.٤٦ | ١٤٨.٤٠ | ٣٠.٨٩ | ٢١.٠٠ | ٢٨.٨٤ | ١.٦٢٨ | ١٦.٤٨ |
| | الغير صحيحة | ٦.٨٠ | ٤.٠٩ | ٧.٦٠ | ٣.٢٩ | ٠.٨٠ | ١.٣٠ | ١.٣٧٢ | ١١.٧٦ |
| | المحذوفة | ٤٧.٦٠ | ١٠.٢٦ | ٤٦.٨٠ | ٨.٢٣ | ٠.٨٠− | ٧.١٦ | ٠.٢٥٠ | ١.٦٨ |
| متوسط زمن رد الفعل (ث) | | ٠.٧٥ | ٠.٠٦ | ٠.٧٧ | ٠.١٤ | ٠.٠٢ | ٠.١٠ | ٠.٥١٩ | ٣.٢٢ |
| إجمالى مجموع الأستجابات | | ١٣٤.٢٠ | ٥٠.٨٨ | ١٥٦.٠٠ | ٣١.٩٣ | ٢١.٨٠ | ٢٩.٩٤ | ١.٦٢٨ | ١٦.٢٤ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (١٢) وشكل (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (١.٦٨%، ١٦.٤٨%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (٤)**

**المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

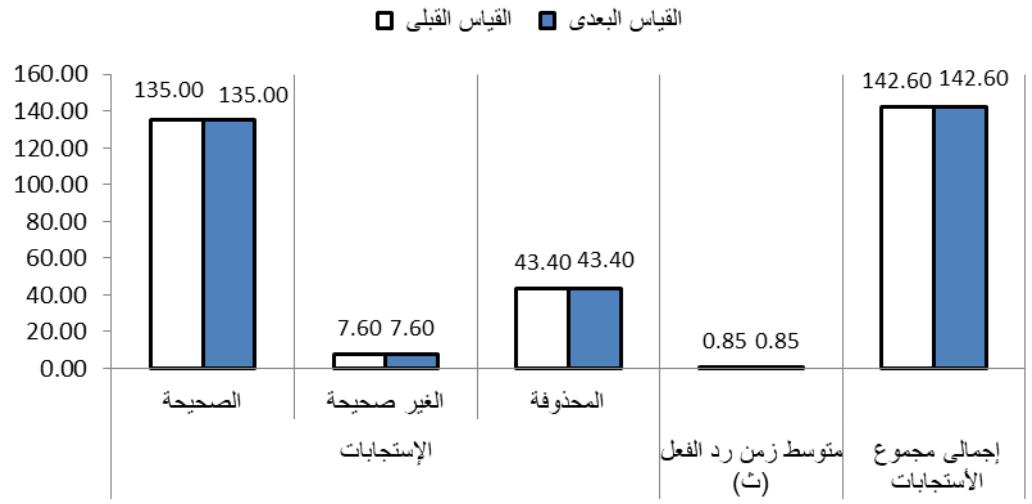
**جدول (١٣)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| الفعل والإنتباه والتركيز DT | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س− | ±ع | س− | ±ع | س− | ±ع | | |
| الإستجابات | الصحيحة | ١٣٥.٠٠ | ٣١.١٣ | ١٣٥.٠٠ | ٣١.١٣ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | − | ٠.٠٠ |
| | الغير صحيحة | ٧.٦٠ | ٥.٨١ | ٧.٦٠ | ٥.٨١ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | − | ٠.٠٠ |
| | المحذوفة | ٤٣.٤٠ | ٦.٦٦ | ٤٣.٤٠ | ٦.٦٦ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | − | ٠.٠٠ |
| متوسط زمن رد الفعل (ث) | | ٠.٨٥ | ٠.١٥ | ٠.٨٥ | ٠.١٥ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | − | ٠.٠٠ |
| إجمالى مجموع الأستجابات | | ١٤٢.٦٠ | ٣٥.٧٠ | ١٤٢.٦٠ | ٣٥.٧٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | − | ٠.٠٠ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (١٣) وشكل (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT)، وجاءت نسبة الفرق (٠.٠٠% ) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (٥)**

**المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

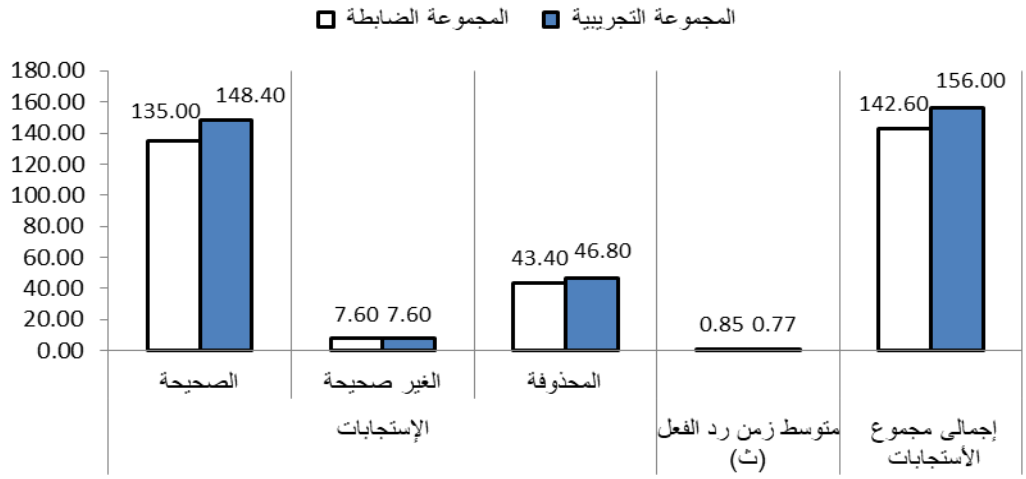
**جدول (١٤)**

**دلالة الفروق للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| الفعل والإنتباه والتركيز DT | | المجموعة التجريبية (ن = ٥) | | المجموعة الضابطة (ن = ٥) | | الفرق بين المتوسطين | نسبة الفرق٪ | قيمة "ت" المحسوبة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س− | ±ع | س− | ±ع | | | |
| الإستجابات | الصحيحة | ١٤٨.٤٠ | ٣٠.٨٩ | ١٣٥.٠٠ | ٣١.١٣ | ١٣.٤٠ | ٩.٩٣ | ٠.٦٨٣ |
| | الغير صحيحة | ٧.٦٠ | ٣.٢٩ | ٧.٦٠ | ٥.٨١ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠٠ |
| | المحذوفة | ٤٦.٨٠ | ٨.٢٣ | ٤٣.٤٠ | ٦.٦٦ | ٣.٤٠ | ٧.٨٣ | ٠.٧١٨ |
| متوسط زمن رد الفعل (ث) | | ٠.٧٧ | ٠.١٤ | ٠.٨٥ | ٠.١٥ | −٠.٠٨ | ٩.٤١ | ٠.٨٧١ |
| إجمالى مجموع الأستجابات | | ١٥٦.٠٠ | ٣١.٩٣ | ١٤٢.٦٠ | ٣٥.٧٠ | ١٣.٤٠ | ٩.٤٠ | ٠.٦٢٦ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (١٤) وشكل (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٠٠%، ٩.٩٣%) لصالح المجموعة التجريبية لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (٦)**

**المتوسط الحسابى للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

**ثالثا: عرض ومناقشة نتائج (قياس التتبع البصرى LVT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.**

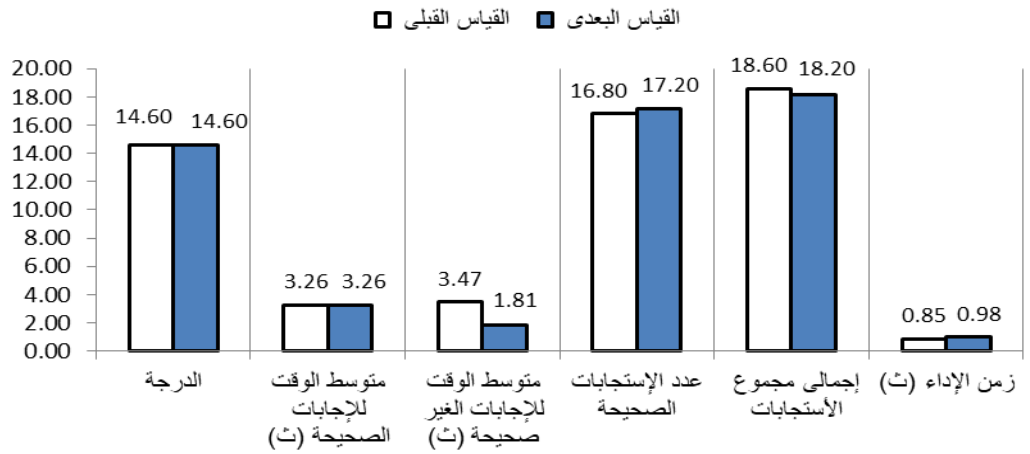
**جدول (١٥)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس التتبع البصرى LVT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| التتبع البصرى LVT | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س | ع | س | ع | س− | ±ع | | |
| الدرجة | ١٤.٦٠ | ٢.٨٨ | ١٤.٦٠ | ٢.٣٠ | ٠.٠٠ | ٠.٧١ | ٠.٠٠٠ | ٠.٠٠ |
| متوسط الوقت للإجابات الصحيحة (ث) | ٣.٢٦ | ٠.٣٩ | ٣.٢٦ | ٠.٢٥ | ٠.٠٠ | ٠.٤٢ | ٠.٠١١ | ٠.٠٦ |
| متوسط الوقت للإجابات الغير صحيحة (ث) | ٣.٤٧ | ٢.٠٣ | ١.٨١ | ١.٦٩ | −١.٦٦ | ١.٨١ | ٢.٠٤٠ | ٤٧.٧٨ |
| عدد الإستجابات الصحيحة | ١٦.٨٠ | ١.١٠ | ١٧.٢٠ | ٠.٨٤ | ٠.٤٠ | ٠.٥٥ | ١.٦٣٣ | ٢.٣٨ |
| إجمالى مجموع الأستجابات | ١٨.٦٠ | ٠.٥٥ | ١٨.٢٠ | ٠.٤٥ | −٠.٤٠ | ٠.٨٩ | ١.٠٠٠ | ٢.١٥ |
| زمن الإداء (ث) | ٠.٨٥ | ٠.٢٨ | ٠.٩٨ | ٠.٢٦ | ٠.١٣ | ٠.٢١ | ١.٤٠٢ | ١٥.٥٧ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (١٥) وشكل (٧) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة " ت " المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس التتبع البصرى LVT)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٠٠%، ٤٧.٧٨%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (٧)**

**المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس التتبع البصرى LVT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

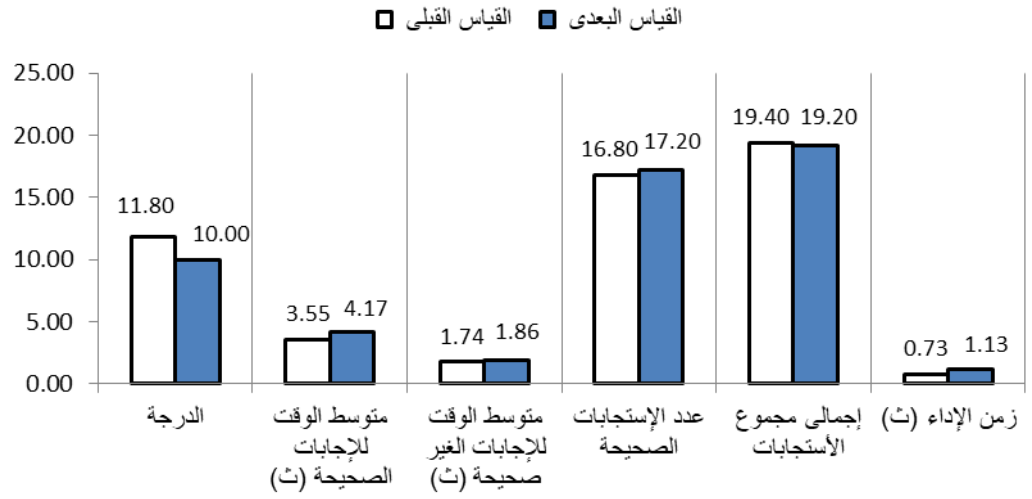
**جدول (١٦)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس التتبع البصرى LVT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| التتبع البصرى LVT | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س− | ±ع | س− | ±ع | س− | ±ع | | |
| الدرجة | ١١.٨٠ | ٢.٦٨ | ١٠.٠٠ | ٦.٦٧ | -١.٨٠ | ٨.٩٠ | ٠.٤٥٢ | ١٥.٢٥ |
| متوسط الوقت للإجابات الصحيحة (ث) | ٣.٥٥ | ٠.٦٦ | ٤.١٧ | ١.٣٢ | ٠.٦٢ | ١.٦٢ | ٠.٨٥٤ | ١٧.٤٧ |
| متوسط الوقت للإجابات الغير صحيحة (ث) | ١.٧٤ | ١.٦١ | ١.٨٦ | ٢.٥٨ | ٠.١٢ | ٣.٠٥ | ٠.٠٨٩ | ٧.٠١ |
| عدد الإستجابات الصحيحة | ١٦.٨٠ | ١.٦٤ | ١٧.٢٠ | ١.١٠ | ٠.٤٠ | ٢.٣٠ | ٠.٣٨٩ | ٢.٣٨ |
| إجمالى مجموع الأستجابات | ١٩.٤٠ | ٢.١٩ | ١٩.٢٠ | ٢.١٧ | -٠.٢٠ | ٠.٤٥ | ١.٠٠٠ | ١.٠٣ |
| زمن الإداء (ث) | ٠.٧٣ | ٠.٥١ | ١.١٣ | ٠.٣٧ | ٠.٤١ | ٠.٦٣ | ١.٤٥٧ | ٥٦.٢٦ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (١٦) وشكل (٨) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس التتبع البصرى LVT)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (١.٠٣%، ٥٦.٢٦%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (٨)**

**المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس التتبع البصرى LVT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

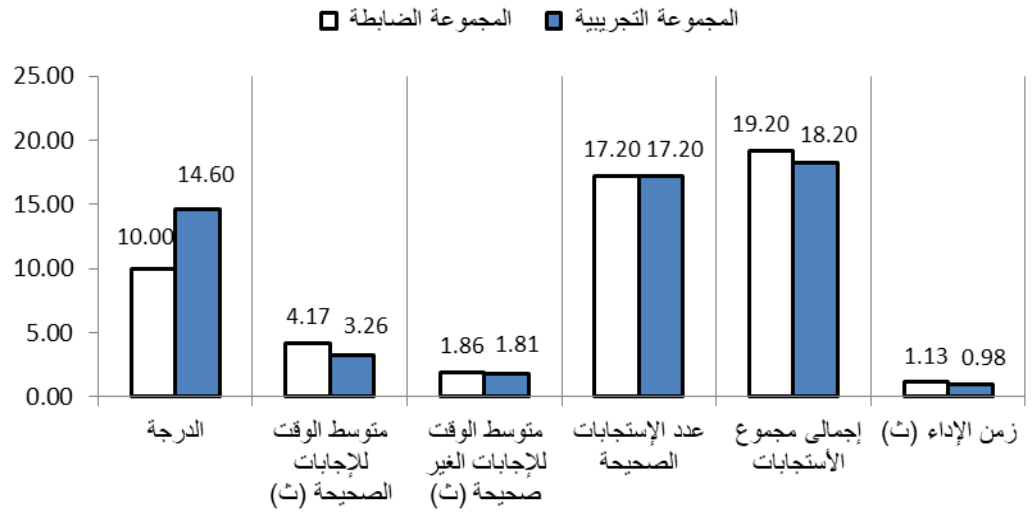
**جدول (١٧)**

**دلالة الفروق للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (قياس التتبع البصرى LVT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| التتبع البصرى LVT | المجموعة التجريبية (ن = ٥) | | المجموعة الضابطة (ن = ٥) | | الفرق بين المتوسطين | نسبة الفرق٪ | قيمة "ت" المحسوبة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س− | ±ع | س− | ±ع | | | |
| الدرجة | ١٤.٦٠ | ٢.٣٠ | ١٠.٠٠ | ٦.٦٧ | ٤.٦٠ | ٤٦.٠٠ | ١.٤٥٨ |
| متوسط الوقت للإجابات الصحيحة (ث) | ٣.٢٦ | ٠.٢٥ | ٤.١٧ | ١.٣٢ | −٠.٩١ | ٢١.٧٩ | ١.٥٠٨ |
| متوسط الوقت للإجابات الغير صحيحة (ث) | ١.٨١ | ١.٦٩ | ١.٨٦ | ٢.٥٨ | −٠.٠٥ | ٢.٧٩ | ٠.٠٣٨ |
| عدد الإستجابات الصحيحة | ١٧.٢٠ | ٠.٨٤ | ١٧.٢٠ | ١.١٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠٠ |
| إجمالى مجموع الأستجابات | ١٨.٢٠ | ٠.٤٥ | ١٩.٢٠ | ٢.١٧ | −١.٠٠ | ٥.٢١ | ١.٠١٠ |
| زمن الإداء (ث) | ٠.٩٨ | ٠.٢٦ | ١.١٣ | ٠.٣٧ | −٠.١٥ | ١٣.٥٨ | ٠.٧٦٢ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (١٧) وشكل (٩) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (قياس التتبع البصرى LVT)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٠٠%، ٤٦.٠٠%) لصالح المجموعة التجريبية لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (٩)**

**المتوسط الحسابى للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (قياس التتبع البصرى LVT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

**رابعاً: عرض ومناقشة نتائج (زمن رد الفعل RT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.**

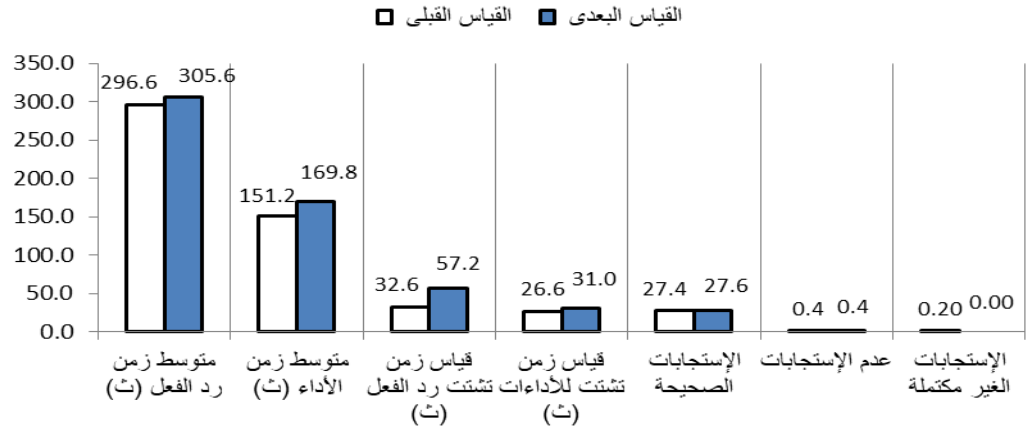
**جدول (١٨)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (زمن رد الفعل RT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| زمن رد الفعل RT | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س | ع | س | ع | س− | ±ع | | |
| متوسط زمن رد الفعل (ث) | ٢٩٦.٦٠ | ٣٣.٨٤ | ٣٠٥.٦٠ | ٦٧.٦٤ | ٩.٠٠ | ٦٦.٩٥ | ٠.٣٠١ | ٣.٠٣ |
| متوسط زمن الأداء (ث) | ١٥١.٢٠ | ٤٦.٣٦ | ١٦٩.٨٠ | ٥٧.٥٥ | ١٨.٦٠ | ٣٧.٩٠ | ١.٠٩٧ | ١٢.٣٠ |
| قياس زمن تشتت رد الفعل (ث) | ٣٢.٦٠ | ١٠.٠٩ | ٥٧.٢٠ | ١٩.٢٥ | ٢٤.٦٠ | ١٦.٢٠ | *٣.٣٩٦ | ٧٥.٤٦ |
| قياس زمن تشتت للأداءات (ث) | ٢٦.٦٠ | ١١.٢٨ | ٣١.٠٠ | ١٥.٨٩ | ٤.٤٠ | ٢٤.٠٨ | ٠.٤٠٩ | ١٦.٥٤ |
| الإستجابات الصحيحة | ٢٧.٤٠ | ١.٣٤ | ٢٧.٦٠ | ٠.٥٥ | ٠.٢٠ | ١.٦٤ | ٠.٢٧٢ | ٠.٧٣ |
| عدم الإستجابات | ٠.٤٠ | ٠.٨٩ | ٠.٤٠ | ٠.٥٥ | ٠.٠٠ | ١.٢٢ | ٠.٠٠٠ | ٠.٠٠ |
| الإستجابات الغير مكتملة | ٠.٢٠ | ٠.٤٥ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | −٠.٢٠ | ٠.٤٥ | ١.٠٠٠ | ١٠٠.٠٠ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (١٨) وشكل (١٠) وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى بعض قياسات (زمن رد الفعل RT)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٠٠%، ١٠٠%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (١٠) المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (زمن رد الفعل RT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

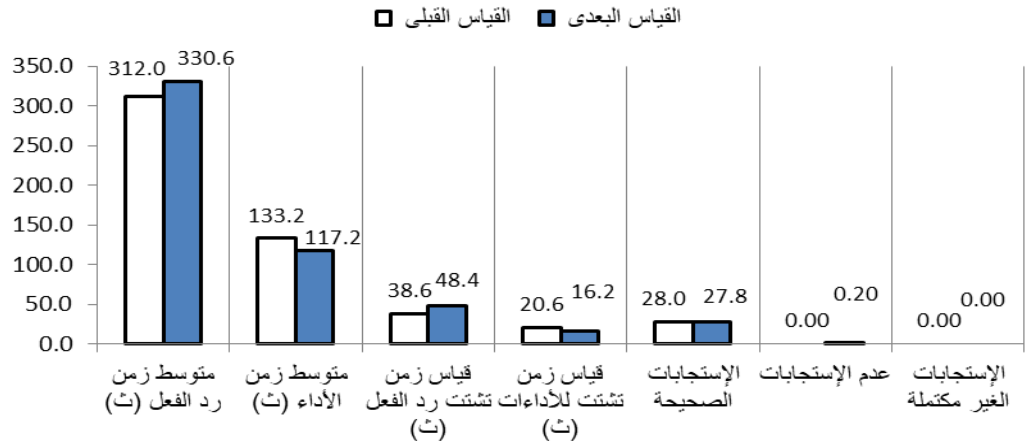
**جدول (١٩)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (زمن رد الفعل RT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| زمن رد الفعل RT | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س− | ±ع | س− | ±ع | س− | ±ع | | |
| متوسط زمن رد الفعل (ث) | ٣١٢.٠٠ | ٢٥.٥٨ | ٣٣٠.٦٠ | ٤٦.٧٦ | ١٨.٦٠ | ٤٣.٧٦ | ٠.٩٥٠ | ٥.٩٦ |
| متوسط زمن الأداء (ث) | ١٣٣.٢٠ | ٣٢.٥٨ | ١١٧.٢٠ | ٣٣.١٢ | ١٦.٠٠− | ١٤.٥٦ | ٢.٤٥٧ | ١٢.٠١ |
| قياس زمن تشتت رد الفعل (ث) | ٣٨.٦٠ | ٥.٦٨ | ٤٨.٤٠ | ١٥.٢١ | ٩.٨٠ | ١٢.٧٦ | ١.٧١٨ | ٢٥.٣٩ |
| قياس زمن تشتت للأداءات (ث) | ٢٠.٦٠ | ٣.٧٨ | ١٦.٢٠ | ٧.٢٢ | ٤.٤٠− | ٨.٢٩ | ١.١٨٦ | ٢١.٣٦ |
| الإستجابات الصحيحة | ٢٨.٠٢ | ٠.٠٤ | ٢٧.٨٠ | ٠.٤٥ | ٠.٢٢− | ٠.٤٤ | ١.١٢٣ | ٠.٧٩ |
| عدم الإستجابات | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٢٠ | ٠.٤٥ | ٠.٢٠ | ٠.٤٥ | ١.٠٠٠ | ٠.٠٠ |
| الإستجابات الغير مكتملة | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | − | ٠.٠٠ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (١٩) وشكل (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (زمن رد الفعل RT)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٠٠%، ٢٥.٣٩%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (١١) المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (زمن رد الفعل RT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

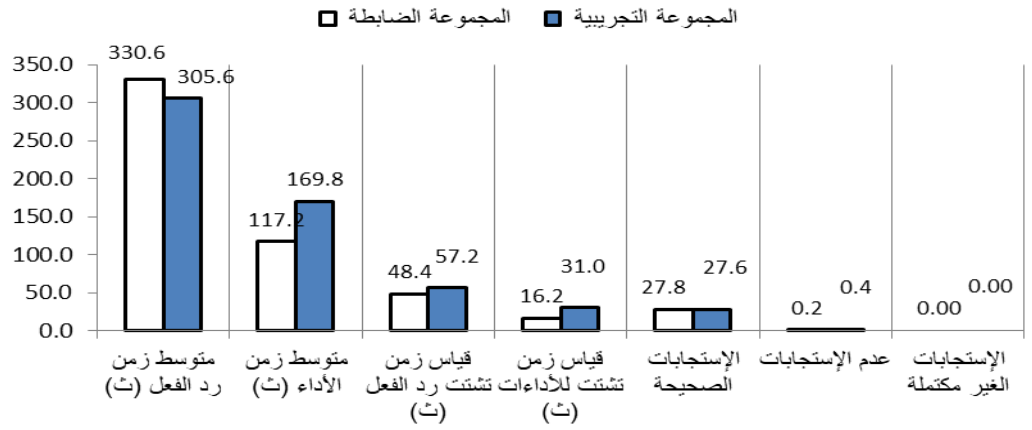
**جدول (٢٠)**

**دلالة الفروق للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (زمن رد الفعل RT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| زمن رد الفعل RT | المجموعة التجريبية(ن = ٥) | | المجموعة الضابطة (ن = ٥) | | الفرق بين المتوسطين | نسبة الفرق٪ | قيمة "ت" المحسوبة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س− | ±ع | س− | ±ع | | | |
| متوسط زمن رد الفعل (ث) | ٣٠٥.٦٠ | ٦٧.٦٤ | ٣٣٠.٦٠ | ٤٦.٧٦ | ٢٥.٠٠− | ٧.٥٦ | ٠.٦٨٠ |
| متوسط زمن الأداء (ث) | ١٦٩.٨٠ | ٥٧.٥٥ | ١١٧.٢٠ | ٣٣.١٢ | ٥٢.٦٠ | ٤٤.٨٨ | ١.٧٧١ |
| قياس زمن تشتت رد الفعل (ث) | ٥٧.٢٠ | ١٩.٢٥ | ٤٨.٤٠ | ١٥.٢١ | ٨.٨٠ | ١٨.١٨ | ٠.٨٠٢ |
| قياس زمن تشتت للأداءات (ث) | ٣١.٠٠ | ١٥.٨٩ | ١٦.٢٠ | ٧.٢٢ | ١٤.٨٠ | ٩١.٣٦ | ١.٨٩٦ |
| الإستجابات الصحيحة | ٢٧.٦٠ | ٠.٥٥ | ٢٧.٨٠ | ٠.٤٥ | ٠.٢٠− | ٠.٧٢ | ٠.٦٣٢ |
| عدم الإستجابات | ٠.٤٠ | ٠.٥٥ | ٠.٢٠ | ٠.٤٥ | ٠.٢٠ | ١٠٠.٠٠ | ٠.٦٣٢ |
| الإستجابات الغير مكتملة | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | − |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (٢٠) وشكل (١٢) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (زمن رد الفعل RT)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٠٠%، ١٠٠%) لصالح المجموعة التجريبية لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (١٢) المتوسط الحسابى للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (زمن رد الفعل RT) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

**خامساً: عرض ومناقشة نتائج (قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.**

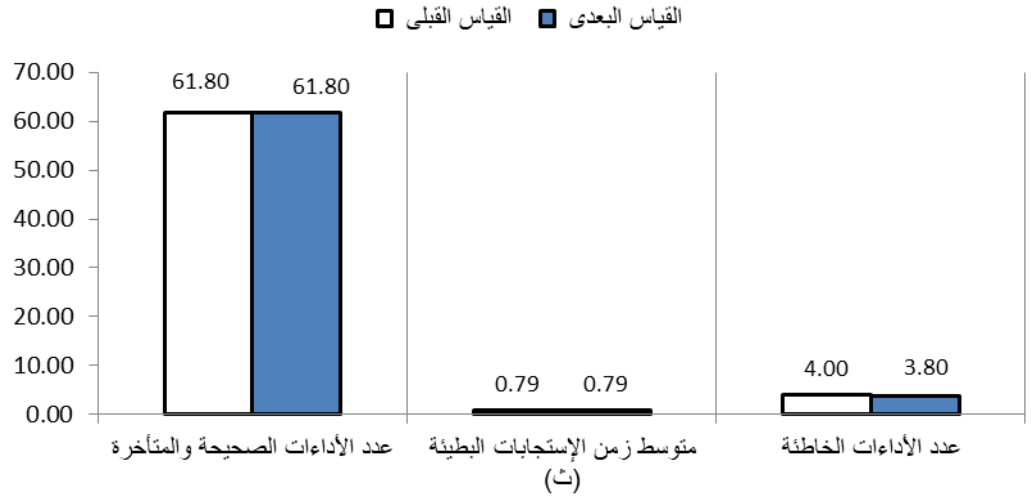
**جدول (٢١)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس قوة الملاحظة وسرعةرد الفعل والتتبع البصري لهدف متحركSIGNAL) لناشئى المبارزة تحت٢٠سنة(ن= ٥)**

| قوة الملاحظة و سرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س | ع | س | ع | س- | ±ع | | |
| عدد الأداءات الصحيحة والمتأخرة | ٦١.٨٠ | ١٣.٨٦ | ٦١.٨٠ | ١٠.٣٣ | ٠.٠٠ | ١٠.٥٦ | ٠.٠٠٠ | ٠.٠٠ |
| متوسط زمن الإستجابات البطيئة (ث) | ٠.٧٩ | ٠.٢١ | ٠.٧٩ | ٠.٢١ | ٠.٠٠ | ٠.٠٤ | ٠.١٢٢ | ٠.٢٨ |
| عدد الأداءات الخاطئة | ٤.٠٠ | ٢.٧٤ | ٣.٨٠ | ٣.٠٣ | -٠.٢٠ | ١.٧٩ | ٠.٢٥٠ | ٥.٠٠ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (٢١) وشكل ( ١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٠٠%، ٥.٠٠%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (١٣) المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

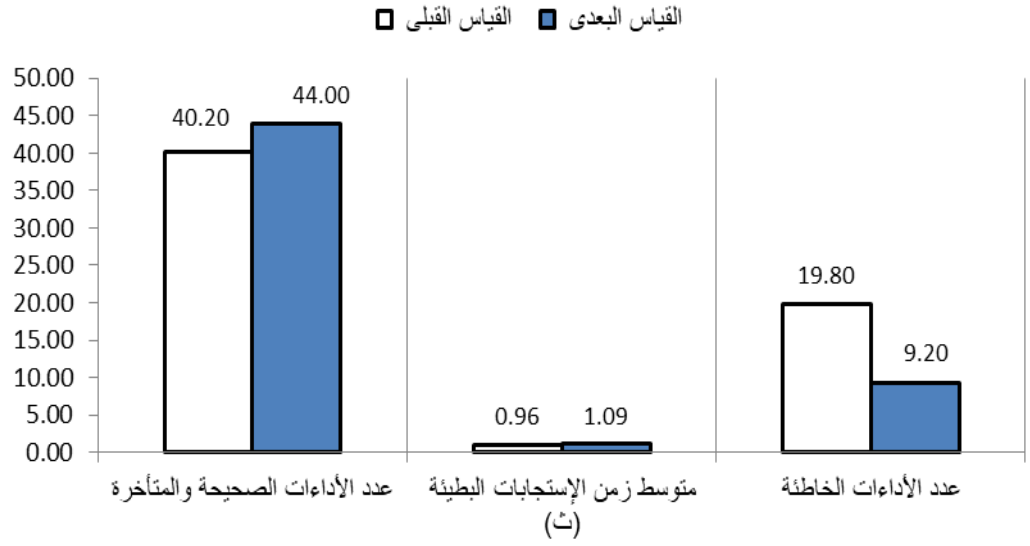
**جدول (٢٢)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس قوة الملاحظة وسرعةرد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) لناشئى المبارزة تحت ٢٠سنة(ن= ٥)**

| قوة الملاحظة و سرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س- | ±ع | س- | ±ع | س- | ±ع | | |
| عدد الأداءات الصحيحة والمتأخرة | ٤٠.٢٠ | ٦.٩٨ | ٤٤.٠٠ | ٦.٨٩ | ٣.٨٠ | ٧.٩٥ | ١.٠٦٩ | ٩.٤٥ |
| متوسط زمن الإستجابات البطيئة (ث) | ٠.٩٦ | ٠.١٥ | ١.٠٩ | ٠.٢٣ | ٠.١٣ | ٠.٢١ | ١.٣٢٩ | ١٣.٢٢ |
| عدد الأداءات الخاطئة | ١٩.٨٠ | ٢٩.٨٠ | ٩.٢٠ | ١٢.٦٤ | -١٠.٦٠ | ٣١.٧١ | ٠.٧٤٧ | ٥٣.٥٤ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (٢٢) وشكل (١٤) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٩.٤٥%، ٥٣.٥٤%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (١٤) المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

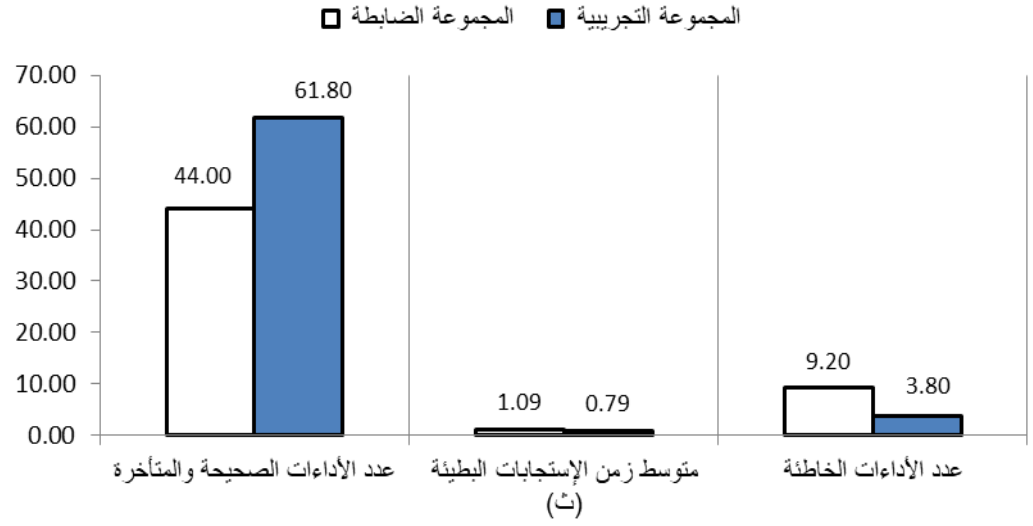
**جدول (٢٣)**

**دلالة الفروق للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| قوة الملاحظة و سرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL | المجموعة التجريبية(ن = ٥) | | المجموعة الضابطة (ن = ٥) | | الفرق بين المتوسطين | نسبة الفرق٪ | قيمة "ت" المحسوبة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س− | ±ع | س− | ±ع | | | |
| عـدد الأداءات الصـحيحة والمتأخرة | ٦١.٨٠ | ١٠.٣٣ | ٤٤.٠٠ | ٦.٨٩ | ١٧.٨٠ | ٤٠.٤٥ | ٣.٢٠٥ * |
| متوسـط زمـن الإسـتجابات البطيئة (ث) | ٠.٧٩ | ٠.٢١ | ١.٠٩ | ٠.٢٣ | ٠.٣٠− | ٢٧.٧٢ | ٢.١٧٣ |
| عدد الأداءات الخاطئة | ٣.٨٠ | ٣.٠٣ | ٩.٢٠ | ١٢.٦٤ | ٥.٤٠− | ٥٨.٧٠ | ٠.٩٢٩ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضـح مـن جـدول ( ٢٣ ) وشـكل (١٥ ) وجـود فـروق ذات دلالـة معنويـة فـى قيمـة " ت " المحسوبة للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى بعض قياسات (قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٢٧.٧٢%، ٥٨.٧٠%) لصالح المجموعة التجريبية لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (١٥) المتوسط الحسابى للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

**سادساً: عرض ومناقشة نتائج (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.**

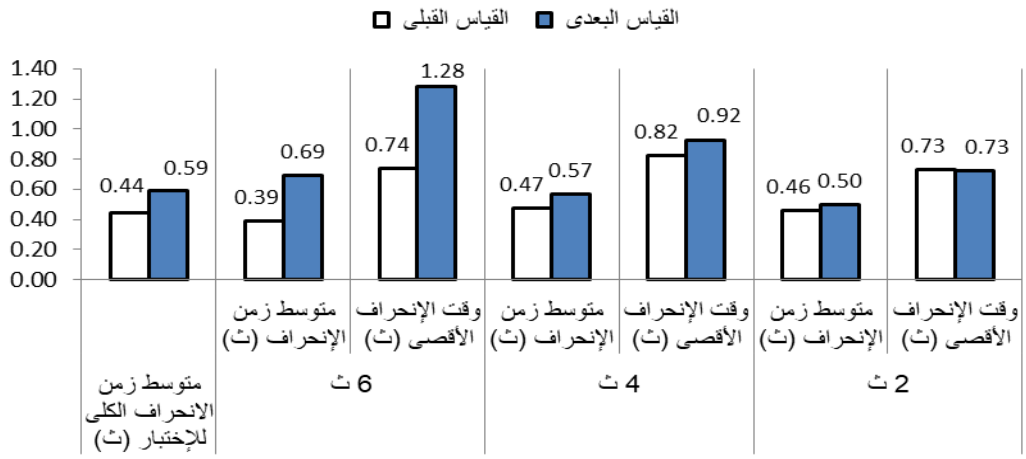
**جدول (٢٤)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س | ع | س | ع | س− | ±ع | | |
| متوسط زمن الانحراف الكلى للإختبار (ث) | | ٠.٤٤ | ٠.١٢ | ٠.٥٩ | ٠.١٥ | ٠.١٥ | ٠.١٠ | *٣.٣٦٢ | ٣٣.٤٥ |
| ٦ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٣٩ | ٠.١٥ | ٠.٦٩ | ٠.٢٩ | ٠.٣٠ | ٠.٣٤ | ١.٩٧٧ | ٧٨.٢٧ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ٠.٧٤ | ٠.٢٧ | ١.٢٨ | ٠.٤٧ | ٠.٥٤ | ٠.٤٠ | *٢.٩٩٧ | ٧٢.٥١ |
| ٤ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٤٧ | ٠.٢٧ | ٠.٥٧ | ٠.٢١ | ٠.١٠ | ٠.١٩ | ١.١٠٧ | ٢٠.٢٧ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ٠.٨٢ | ٠.٣٠ | ٠.٩٢ | ٠.١٩ | ٠.١٠ | ٠.٢٤ | ٠.٩٢٣ | ١٢.١٧ |
| ٢ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٤٦ | ٠.٢٦ | ٠.٥٠ | ٠.١٣ | ٠.٠٤ | ٠.٢٦ | ٠.٣٥٨ | ٨.٩٠ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ٠.٧٣ | ٠.٤٥ | ٠.٧٣ | ٠.١٩ | -٠.٠١ | ٠.٣٩ | ٠.٠٣٥ | ٠.٨٢ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (٢٤) وشكل (١٦) وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى بعض قياسات (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٨٢%، ٧٨.٢٧%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (١٦) المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

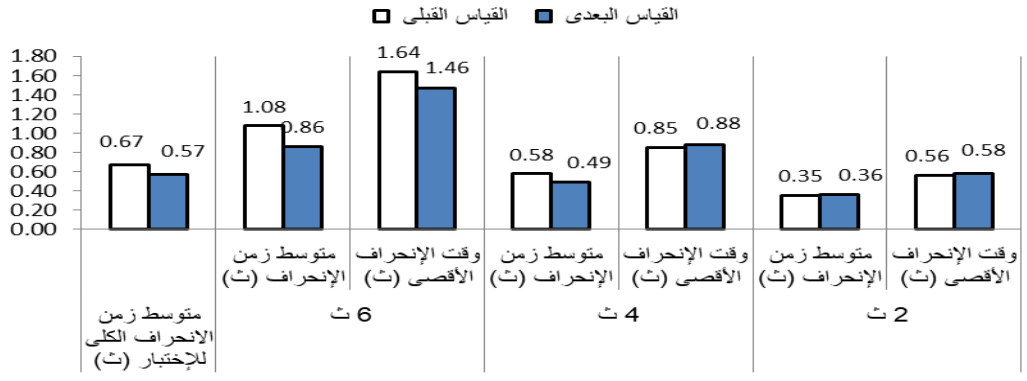
**جدول (٢٥)**

**دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة (ن = ٥)**

| القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA | | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق | | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة الفرق٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | س- | ±ع | | |
| متوسط زمن الانحراف الكلى للإختبار (ث) | | ٠.٦٧ | ٠.٢٥ | ٠.٥٧ | ٠.١٢ | -٠.١٠ | ٠.٢٦ | ٠.٨٣١ | ١٤.٣٨ |
| ٦ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ١.٠٨ | ٠.٤١ | ٠.٨٦ | ٠.٤٧ | -٠.٢١ | ٠.٦٨ | ٠.٧٠١ | ١٩.٨٧ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ١.٦٤ | ٠.٤٣ | ١.٤٦ | ٠.٨٠ | -٠.١٧ | ١.١٨ | ٠.٣٣٠ | ١٠.٦٢ |
| ٤ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٥٨ | ٠.٢٥ | ٠.٤٩ | ٠.٢٢ | -٠.٠٨ | ٠.٣٧ | ٠.٥٠٣ | ١٤.٣٨ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ٠.٨٥ | ٠.٢٨ | ٠.٨٨ | ٠.٢٦ | ٠.٠٣ | ٠.٢٩ | ٠.٢٢٨ | ٣.٥٣ |
| ٢ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٣٥ | ٠.٢٧ | ٠.٣٦ | ٠.٠٨ | ٠.٠١ | ٠.٣١ | ٠.٠٦٣ | ٢.٤٤ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ٠.٥٦ | ٠.٣٤ | ٠.٥٨ | ٠.١٢ | ٠.٠٢ | ٠.٣٨ | ٠.١٢٨ | ٣.٩٤ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٧٧٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٤.٦٠٤

يتضح من جدول (٢٥) وشكل (١٧) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٢.٤٤%، ١٩.٨٧%) لصالح القياس البعدى لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (١٧) المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

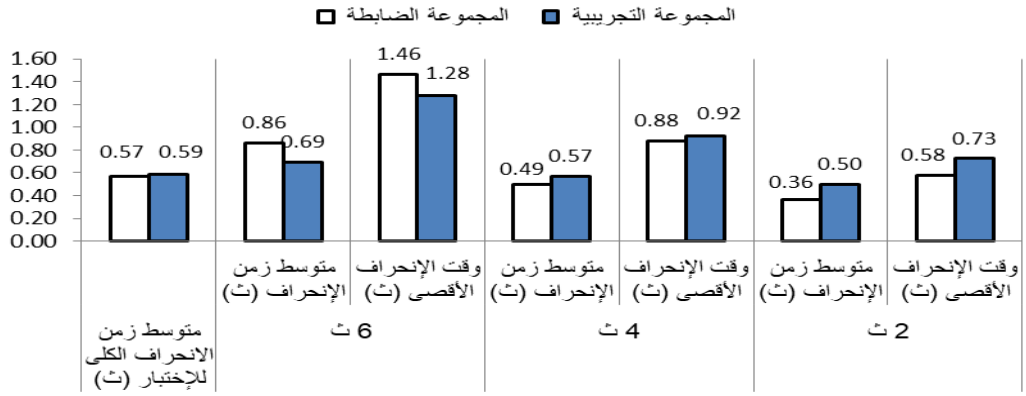
**جدول (٢٦)**

**دلالة الفروق للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

| القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA | | المجموعة التجريبية(ن = ٥) | | المجموعة الضابطة (ن = ٥) | | الفرق بين المتوسطين | نسبة الفرق٪ | قيمة "ت" المحسوبة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | | |
| متوسط زمن الانحراف الكلى للإختبار (ث) | | ٠.٥٩ | ٠.١٥ | ٠.٥٧ | ٠.١٢ | ٠.٠٢ | ٢.٦٩ | ٠.١٨٤ |
| ٦ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٦٩ | ٠.٢٩ | ٠.٨٦ | ٠.٤٧ | -٠.١٧ | ١٩.٦٢ | ٠.٦٩١ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ١.٢٨ | ٠.٤٧ | ١.٤٦ | ٠.٨٠ | -٠.١٨ | ١٢.٥٧ | ٠.٤٤٢ |
| ٤ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٥٧ | ٠.٢١ | ٠.٤٩ | ٠.٢٢ | ٠.٠٨ | ١٥.٤٩ | ٠.٥٦٣ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ٠.٩٢ | ٠.١٩ | ٠.٨٨ | ٠.٢٦ | ٠.٠٤ | ٤.٧٧ | ٠.٢٩٢ |
| ٢ ث | متوسط زمن الإنحراف (ث) | ٠.٥٠ | ٠.١٣ | ٠.٣٦ | ٠.٠٨ | ٠.١٤ | ٣٨.٠٧ | ٢.٠٥٦ |
| | وقت الإنحراف الأقصى (ث) | ٠.٧٣ | ٠.١٩ | ٠.٥٨ | ٠.١٢ | ٠.١٥ | ٢٥.١٧ | ١.٤٤٧ |

*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦، **عند مستوى ٠.٠١ = ٣.٣٥٥

يتضح من جدول (٢٦) وشكل (١٨) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية فى قيمة "ت" المحسوبة للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA)، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٢.٦٩%، ٣٨.٠٧%) لصالح المجموعة التجريبية لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.




**شكل (١٨) المتوسط الحسابى للقياس البعدى بين المجموعة التجريبية والضابطة فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) لناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة**

**مناقشة النتائج :**

بناءعلى التحليلات التى استخدمها الباحثان وفى ضوء هدف البحث وحدود القياسات التى تم إجراءها لعينة البحث تم مناقشة النتائج كالتالى:

**أولاً:** يتضح من جدول (٩)، (١٠)، (١١) والخاص بدلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) حيث جاءت نسبة الفروق فى ردود الفعل الصحيحة بنسبة ١.٧١ ومتوسط زمن ١٦.٧٦، كما جاءت نسبة الفروق فى ردود الفعل الغير الصحيحة بنسبة ١٢.٢٠ ومتوسط زمن ٢.٦١ و إجمالى مجموع الأستجابات ٤.٧٨ .

بينما جاءت دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) حيث جاءت نسبة الفروق فى ردود الفعل الصحيحة بنسبة ٠.٩٢ ومتوسط زمن ٠.٦٩، كما جاءت نسبة الفروق فى ردود الفعل الغير الصحيحة بنسبة ٣٣.٧٧ ومتوسط زمن ١٢.٦٢ وإجمالى مجموع الأستجابات ١٢.٧٨ .

بينما جاءت دلالة الفروق للقياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى (قياس الإنتباه–التركيز COG) حيث جاءت نسبة الفروق فى ردود الفعل الصحيحة بنسبة ١٠.١٩ ومتوسط زمن ٦.٧٧، كما جاءت نسبة الفروق فى ردود الفعل الغير الصحيحة بنسبة ٨.٠٠ ومتوسط زمن ٣.١٨ لصالح المجموعة التجريبية ويرجع الباحثان هذا التحسن الى فاعلية برنامج تدريبات القدرات البصرية المقترحة.

وهذا ما يوضحه أيضا "**أسامة كامل راتب**" **(١٩٩٨م) (١)** أن الرؤية البصرية الرياضية تعتمد على أن العين تقدم المعلومات الي المخ الذي بدوره يفسر المعلومات ويرسل الاشارات التي تجعل الأيدي والأرجل وغيرها من أجزاء الجسم تتحرك فى توافق تام، وهذا يحدث في جزء بسيط للغاية من الثانية، فاذا كانت هذه الرسالة غير دقيقة أو غير كاملة أو مقدمة في وقت غير مناسب فان ذلك ينعكس على الأداء الذي يتم بشكل غير صحيح.

**ثانياً:** يتضح من جدول (١٢)، (١٣)، (١٤) والخاص بدلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) حيث جاءت نسبة الفروق فى ردود الفعل الصحيحة بنسبة ١٦.٤٨، كما جاءت نسبة الفروق فى ردود الفعل الغير الصحيحة بنسبة ١١.٧٦ وبلغت نسبة الفروق للمحاولات المحذوفة ١.٦٨ ومتوسط زمن ٣.٢٢ و إجمالى مجموع الأستجابات ١٦.٢٤ .

بينما جائت دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) حيث تساوت نسبة الفروق فى ردود الفعل الصحيحة، كما تساوت أيضا نسبة الفروق فى ردود الفعل الغير الصحيحة ولم يوجد فروق للمحاولات المحذوفة ومتوسط الزمن وإجمالى مجموع الأستجابات ويرجع الباحث تماثل نتائج أختبارات المجموعة الضابطى فى إختبار (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) للقياس القبلى والبعدى لإفتقاد برنامج المجموعة التجريبة الى التدريبات التى تتناول سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز.

بينما جاءت دلالة الفروق للقياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) حيث جاءت نسبة الفروق فى ردود الفعل الصحيحة بنسبة ٩.٩٣، بينما تساوت نسبة الفروق فى ردود الفعل الغير الصحيحة للمجموعتين وبلغت نسبة الفروق للمحاولات المحذوفة ٧. ومتوسط زمن ٩.٤١ وإجمالى مجموع الأستجابات ٩.٤٠ .

نلاحظ تحسن المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة من خلال ارتفاع متوسط الفروق للمحاولات الصحيحة وإجمالى متوسط الفروق بينما إرتفع متوسط زمن رد الفعل للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إرتفاع معدلات تركيز الإنتباة ويرجع الباحثان التحسن فى نتائج إختبار(سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) الى فاعلية برنامج تدريبات القدرات البصرية المقترحة.

وهذا ما يؤكده كلا من "**ماجد مصطفى**" (١٩٩٣م) (٩) و"الجمعية الأمريكية لطب العيون" (٢٠٠٤م) (٢٩) و"**بارى سيلر,B Seiller**" (٢٠٠٤ م) (٢٦) بأن القدرات البصرية يمكن تقويمها والتدريب عليها وتنميتها والتى ستنعكس بدورها على قدرات اللاعبين المختلفة.

**ثالثاً:** يتضح من جدول (١٥)، (١٦)، (١٧) والخاص بدلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس التتبع البصرى LVT) حيث بلغت متوسط الزمن للأستجابات الصحيحة ٠.٠٦ ومتوسط زمن الأستجابات الغير صحيحة ٤٧.٧٨ بينما كانت عدد الأستجابات الصحيحة ٢.٣٨ من إجمالى مجموعة الإستجابات بنسبة ٢.١٥ ومتوسط زمن أداء ١٥.٥٧.

بينما جاءت دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس التتبع البصرى LVT) بدرجة ١٥.٢٥، حيث بلغت متوسط الزمن للأستجابات الصحيحة ١٧.٤٧ ومتوسط زمن الأستجابات الغير صحيحة ٧.٠١ بينما كانت عدد الأستجابات الصحيحة ٢.٣٨ من إجمالى مجموعة الإستجابات بنسبة ١.٠٣ ومتوسط زمن أداء ٥٦.٢٦.

بينما جاءت دلالة الفروق للقياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى (قياس التتبع البصرى LVT) بدرجة ١.٤٥٨ إرتفعت درجة الإختبار للمجموعة التجريبية عن المجموعة

الضابطة، و بلغت متوسط الزمن للأستجابات الصحيحة ١.٥٠٨ وإنخفاض زمن الأستجابة للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة نظرا لإنعكاس نتيجة تدريبات البرنامج المقترح على مستوى اللاعبين وإتضح متوسط زمن الأستجابات الغير صحيحة ٠.٠٣٨ أيضا لصالح المجموعة التجريبية فكانت النسبة أقل للمجموعة التجريبيه عن المجموعة الضابطة وكان إجمالى مجموعة الإستجابات بنسبة ١.٠١٠ ومتوسط زمن أداء ٠.٧٦٢ ويرجع الباحثان هذا التحسن الى فاعلية برنامج تدريبات القدرات البصرية المقترحة.

وتشير "**سوزانا كاثرينا**" **Suzanna Cathrina** **(٢٠٠٣ م)** (٢٧) أن الرؤية البصرية لم يكن لها مكان فى الإعداد اليومى للرياضيين، وكان المدربون يقومون بالتدريب المرتبط بالرؤية بدون قصد ولكن الأبحاث قد برهنت على أهمية القدرات البصرية فى تطوير أداء الرياضيين.

**رابعاً:** يتضح من جدول (١٨)، (١٩)، (٢٠) دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (زمن رد الفعل RT) نلاحظ متوسط زمن رد الفعل ٣.٠٣ ومتوسط زمن الأداء ١٢.٣٠ ونسبة زمن تشتت رد الفعل ٧٥.٤٦ ونسبة زمن تشتت الأداء ١٦.٥٤ بينما كانت نسبة الإستجابات الصحيحة ٠.٧٣ ومواقف عدم الإستجابة لا شئ والإستجابات الغير مكتملة ١٠٠.٠٠.

أما دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (زمن رد الفعل RT) نلاحظ متوسط زمن رد الفعل ٥.٩٦ ومتوسط زمن الأداء ١٢.٠١ ونسبة زمن تشتت رد الفعل ٢٥.٣٩ ونسبة زمن تشتت الأداء ٢١.٣٦ بينما كانت نسبة الإستجابات الصحيحة ٠.٧٩ ومواقف عدم الإستجابة لا شئ والإستجابات الغير مكتملة لا شئ.

بينما جاءت دلالة الفروق للقياس البعدى للمجموعتين التجريبية و الضابطة فى (زمن رد الفعل RT) نلاحظ متوسط زمن رد الفعل ٠.٦٨٠ ومتوسط زمن الأداء ١.٧٧١ ونسبة زمن تشتت رد الفعل ٠.٨٠٣ ونسبة زمن تشتت الأداء ١.٨٩٦ بينما كانت نسبة الإستجابات الصحيحة ٠.٦٣٢ ومواقف عدم الإستجابة ٠.٦٣٢ والإستجابات الغير مكتملة لا شئ لصالح المجموعة التجريبية ويرجع الباحثان هذا التحسن الى فاعلية برنامج تدريبات القدرات البصرية المقترحة.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كلا من "**كولدر ونواكس** **Colder, Noake**" (٢٠٠٠م) (١٧)، "**دعاء محمود**" (٢٠٠٢ م) (٥)، "**أشرف خطاب، مرفت رشاد**" (٢٠٠٥م) (٢)، "ليمنك وآخرون **Lemmink et al** "(٢٠٠٥م) (٢٣)، "**ماجد مصطفى أحمد، عبد المحسن زكريا أحمد**" (٢٠٠٦م) (١٠)، "**تويت وآخرون** **Du Toit PJ, et. al,**" (٢٠٠٩م)

(١٨)، "**تويت وآخرون Du Toit PJ, et. al,**" (٢٠١١م) (١٩)، **ماجدة أبو العزم** (٢٠١٦م) (١١) حيث أشاروا إلى فاعلية استخدام تدريبات القدرات البصرية فى صورة برنامج تدريبى للعين حيث أدى ذلك إلى تحسين الأداء البصرى للاعبين، كما أن هذه التدريبات لها أثر إيجابى فى تطوير قدرات اللاعبين لما لها من دور فعال فى الوصول إلى أفضل النتائج من خلال ربط أجزاء المنظومة الحركية وتعديل السلوك الحركى للاعبين.

**خامساً:** يتضح من جدول (٢١)، (٢٢)، (٢٣) دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) أن نسبة عدد الأداءات والإستجابات الصحيحة تساوت فى القياسين وظهرت نسبة متوسط زمن الأستجابات ٠.٢٨، وكانت عدد الأداءات الخاطئة ٥.٠٠.

بينما كانت دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) أن نسبة عدد الأداءات والإستجابات الصحيحة إرتفعت بنسبة ٩.٤٥ وظهرت نسبة متوسط زمن الأستجابات ١٣.٢٢، وكانت عدد الأداءات الخاطئة ٥٣.٥٤.

وجاءت دلالة الفروق للقياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى (قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) أن نسبة عدد الأداءات والإستجابات الصحيحة ظهرت معنوية لصالح المجموعة التجريبية بنسبة ٣.٢٠٥ وظهرت نسبة متوسط زمن الأستجابات ٢.١٧٣ لصالح المجموعة التجريبية، وكانت عدد الأداءات الخاطئة ٥٣.٥٤ أقل للمجموعة التجريبية عن أقرانها من المجموعة الضابطة بنسبة ٠.٩٢٩ ويرجع الباحثان هذا التحسن الى فاعلية برنامج تدريبات القدرات البصرية المقترحة.

ويؤكد ذلك ما توصل إليه كل من "**ابرينس وود Abernethy and Wood**" (٢٠٠٤م) (١٥) أن مثل هذا النوع من البرامج التدريبية لها أثرها الإيجابي في تنمية وتطوير قدرات الفرد ومنها القدرات البصرية لما لها من دورها الفعال في تكوين وربط أجزاء المنظومة الحركية والوصول إلى أفضل النتائج بتعديل السلوك الحركي للمتدرب باعتبارها الآثار الإيجابية لهذا التدريب التي تؤدى إلى الارتقاء بالمستوى الفني والرقمي.

**سادساً:** يتضح من جدول (٢٤)، (٢٥)، (٢٦) دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) ظهر متوسط زمن الإنحراف الكلى للإختبار ٣٣.٤٥، وكان متوسط زمن الإنحراف فى ٦ ثوانى ٧٨.٢٧ ووقت الإنحراف الأقصى ٧٢.٥١ وكان متوسط زمن الإنحراف فى ٤

ثوانى ٢٠.٢٧ ووقت الإنحراف الأقصى ١٢.١٧ وكان متوسط زمن الإنحراف فى ٢ ثوانى ٨.٩٠ ووقت الإنحراف الأقصى ٠.٨٢.

بينما كانت دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) ظهر متوسط زمن الإنحراف الكلى للإختبار ١٤.٣٨، وكان متوسط زمن الإنحراف فى ٦ ثوانى ١٩.٨٧ ووقت الإنحراف الأقصى ١٠.٦٢ وكان متوسط زمن الإنحراف فى ٤ ثوانى ١٤.٣٨ ووقت الإنحراف الأقصى ٣.٣٥ وكان متوسط زمن الإنحراف فى ٢ ثوانى ٢.٤٤ ووقت الإنحراف الأقصى ٣.٩٤.

وجاءت دلالة الفروق للقياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) ظهر متوسط زمن الإنحراف الكلى للإختبار ٠.١٨٤، وكان متوسط زمن الإنحراف فى ٦ ثوانى ٠.٦٩١ ووقت الإنحراف الأقصى ٠.٤٤٢ وكان متوسط زمن الإنحراف فى ٤ ثوانى ٠.٥٦٣ ووقت الإنحراف الأقصى ٠.٢٩٢ وكان متوسط زمن الإنحراف فى ٢ ثوانى ٢.٠٥٦ ووقت الإنحراف الأقصى ١.٤٤٧ ويرجع الباحثان هذا التحسن الى فاعلية برنامج تدريبات القدرات البصرية المقترحة.

ويتفق ذلك ونتائج دراسه "**ماجد مصطفى أحمد إسماعيل، عبد المحسن زكريا أحمد**" (٢٠٠٦م) (١٠) حيث أشاروا إلى فاعلية استخدام تدريب الرؤية البصرية في صورة برنامج لتدريب العين، حيث يؤدى ذلك الى تحسين الأداء البصرى للاعب.

**الاستنتاجات :**

فى ضوء هدف وفرض البحث وإستناداً للمعالجات الإحصائية، وما أشارت إليه نتائج البحث أمكن التوصل إلى الإستنتاجات التالية:

١- تؤثر تدريبات القدرات البصرية المقترحة تأثيراً إيجابياً على (قياس الإنتباه-التركيز COG) لدى ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

٢- تؤثر تدريبات القدرات البصرية المقترحة تأثيراً إيجابياً على (سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT) لدى ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

٣- تؤثر تدريبات القدرات البصرية المقترحة تأثيراً إيجابياً على (قياس التتبع البصرى LVT) لدى ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

٤- تؤثر تدريبات القدرات البصرية المقترحة تأثيراً إيجابياً على (زمن رد الفعل RT) لدى ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

٥- تؤثر تدريبات القدرات البصرية المقترحة تأثيراً إيجابياً على (قياس قوة الملاحظة و سرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك SIGNAL) لدى ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

٦- تؤثر تدريبات القدرات البصرية المقترحة تأثيراً إيجابياً على (القدرة علي تقدير الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ZBA) لدى ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

٧- تؤثر تدريبات القدرات البصرية المقترحة تأثيراً إيجابياً على بعض القدرات الحس حركية لدى ناشئى المبارزة تحت ٢٠ سنة.

**التوصيات:**

فى ضوء هدف وفرض البحث وإستناداً للمعالجات الإحصائية، وما أشارت إليه نتائج البحث يوصى الباحثان بالأتى :

١- ضرورة إستخدام تدريبات القدرات البصرية المقترحة لما لها من تأثير فعال فى تطوير القدرات البصرية وتأثيرها على بعض القدرات الحس حركية لدى ناشئى المبارزة.

٢- ضرورة أن يكون التدريب على تنمية القدرات البصرية جزء أساسي من أجزاء برامج الإعداد الخاص لناشئى المبارزة.

٣- إستخدام إختبارات القدرات البصرية قيد البحث فى عملية الإنتقاء لناشئى المبارزة.

٤- إجراء المزيد من الدراسات المماثلة على عينات مختلفة من حيث السن، الجنس، ومختلف الأسلحة.

## (( المراجـــــــــــع ))

### أولا: المراجع العربية:


١- **أسامة كامل راتب:** النمو الحركى (الطفولة- المراهقة)، ط٤، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٨م.

٢- **أشرف خطاب، مرفت رشاد:** فاعلية برنامج تدريبى للمهارات البصرية النوعية على تنمية المتغيرات البصرية والتوازن ومستوى الأداء فى المبارزة، بحث منشور، مجلة، ٢٠٠٥م.

٣- **جمال عبد الحميد عابدين:** أصول المبارزة- تعليم- تدريب- دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٨٤م.

٤- **حسين احمد حجاج (١٩٩٥م):** دلاله مساهمة بعض الصفات البدنية في مستوي الأداء المهاري للمبارزات الناشئات، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقات العدد ٢٤، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية

٥- **دعاء محمد محمود:** تأثير برنامج لتدريب العين في المبارزة وأثره على بعض المتغيرات الفسيولوجية المرتبطة بالتوتر ومستوى الأداء، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان، ٢٠٠٢م.

٦- **زكي محمد حسن:** طرق تدريس الكرة الطائرة (تعليم- تدريس- تطبيق- تقويم)، مكتبة مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ٢٠٠٨م.

٧- **سمر مصطفى حسين:** علاقة القدرات البصرية ببعض مظاهر الانتباة كمؤشر لدقة التصرف الحركى للاعبات المبارزة، بحث منشور، مجلة اسيوط لعلوم وفنون الرياضة ( AJSSA) كلية التربية الرياضية جامعة اسيوط ٢٠١٣

٨- **سمير عبد النبى شعبان:** تأثير العروض الرياضية على ديناميكيه تطوير بعض المتغيرات البدنيه ومتغيرات الإدراك " الحس – حركي" لدى طلاب الفرقة الثان رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية تربية رياضية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٧م.

٩- **ماجد مصطفى أحمد:** دراسة عاملية لقدرات الإدراك الحس- حركى للاعبى كرة القدم، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ١٩٩٣ م.

١٠- **ماجد مصطفى أحمد، عبدالمحسن زكريا أحمد:** تأثير تدريبات الرؤية البصرية على بعض القدرات البصرية ومستوى الأداء المهارى فى كرة القدم، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد الثالث والعشرون، الجزء الرابع، ٢٠٠٦ م.

١١- **ماجدة محمود عادل أبو العزم:** تأثير تدريبات القدرات البصريه الخاصه على بعض مكونات التوافق الحركى ومستوى الأداء المهارى لناشئ المبارزه، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة دورية علمية محكمة مجلد (٢٩) كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ٢٠١٦.

١٢- **مروة فتحى مصطفى:** تاثير تدريبات القدرات البصرية الخاصة على بعض خصائص الانتباة ومستوى اداء مهارتى الطعن والوثبة السهمية لدى ناشئ المبارزة، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضية كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان ٢٠١٩.

١٣- **نعيم محمد فوزي:** تأثير تدريبات الرؤية علي بعض القدرات البصرية وعلاقتها بأداء مهارتي الهجمة المستقيمة والهجمة المتغيرة في المبارزة بسلاح الشيش، بحث منشور، Cnopt & hayka Sport Science الأكاديمية البلغارية لعلوم الرياضه ٢٠١٠م.

١٤- **ياسر محمد حجر (٢٠٠٢م):** علاقة البراميترات الكين انثربومتري ببعض الأدراكات الحس حركية للمبارزين الناشئين للمراحل السنية تحت ١٧ سنه، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

## ثانياً: المراجع الأجنبية:

**15- Abernethy, B., & Wood, J:** Do. Generalized visual training programs for. Sports really work? An experimental investigation. J. Sports Sci. 19: 203-22,2004.

**16- Brian Ariel:** Sports vision training: An expert guide to imporoving performance by training the eyes, human prrception and human performance, 2007.

**17- Colder S. & Noakes:** Aspecefic Visual Skills Training Programme Improves field hockey performance, 2000 pre. Olympic Congress Sports Medicine and Physical Education. International Congress on Sportscience 7-13 September-Brisbane, Australia, 2000.

**18- Du Toit PJ., Kruger PE., Chamane NZ., Campher J., Crafford D.** Sport vision assessment in soccer players, African,Vol. 15, No. 4, 2009.

**19- Du Toit PJ., Krüger PE., Mahomed AF., Kleynhans M., Jay-Du Preez T., Govender C., Mercier J.** The effect of sports vision exercises on the visual skills of university students, African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance ,Vol. 17, No. 3,2011.

**20- Francine Eisner 2002:** An Introduction to vision training. Http://ww.i-see.org,December 10.

**21- Isabel Walker:** Why Visual training programs for Sport Don't Work, Sports Sci, Vol. 3 Pp 203 – 212, Mar 2001.

**22- Isabel Walker:** sports vision-now enhancing your vision can give, you that extra edye in competion, optometry today,2004.

**23- Lemmink KA. , Dijkstra B. & Visscher C:** Effects Of Limited Peripheral Vision On Shuttle Sprint Performance Of Soccer Players. Precept. Motor Skills, Vol. 100, No. 1, Pp 167-175 , Feb. 2005.

**24- Paul Gerin Druckerei, Wolkersdorf:** Sport psychological ability : and personality assessment with the Vienna Test System SPORT 2.2014

**25- Schuhfried, G. :**Vienna Test System: Psychological assessment. Moedling, Austria: Schuhfried. www.schuhfried.com S 2013

**26- Seiller B:** Positive Effects Of A Visiual Skills Development Program. Optometry & Vision Science, Vol. 79, No. 5, Pp 279-280, 2004.

**27- Suzanna Cathrina Venter:** Acomparison of the Visual Skills of two Different Age Group High School Rugby Players, Master Philosphiae, Faculty of Science, Rand A Frikaans University,2003.

**ثالثاً: الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت)**

**28-**www.Theace.Com

**29-** WWW.Avca.org.Htm.