



## أثر برنامج تدريبي على تحسين السرعة الإدراكية بدلالة منظومة (VTS) للاعبين الكرة الطائرة

أ.د/ عادل رمضان بخيت

أستاذ تدريب كرة السلة بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب  
كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

أ.د/ أيمن مرضى عبد الباري

أستاذ تدريب كرة الطائرة بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب  
كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

أ.م.د/ مروه محمد الباقرى

أستاذ مساعد بقسم أصول التربية الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

م.م/ عبد العزيز مسعد البحيرى

مدرس مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب  
كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

Doi :

### ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث إلي التعرف على تأثير برنامج تدريبي على السرعة الحركية الإدراكية بدلالة منظومة (V.T.S) للاعبين الكرة الطائرة، استخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعة واحد بالتصميم القياس القبلي البعدى ، تمثلت عينة البحث في لاعبي الكرة الطائرة بمنتخب جامعة مدينة السادات موسم ٢٠٢٤/٢٠٢٥م ، وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات (القبليّة - البعدية) لعينة البحث (التجريبية) في اختبارات السرعة الإدراكية بدلالة منظومة (V.T.S) لصالح القياسات البعدية، بلغت نسبة التحسن في إختبار) قياس الانتباه - التركيز (COG) فى القياس البعدى على القبلى بنسبة فرق ٢٠.٦٢ ، بلغت نسبة التحسن فى إختبار) سرعة رد الفعل والانتباه والتركيز (DT) فى القياس البعدى على القبلى بنسبة فرق ١١.٧٨ ، بلغت نسبة التحسن فى إختبار) قياس التتبع البصرى (LVT) فى القياس البعدى على القبلى بنسبة فرق ٥.٥٦ .

الكلمات الاستدلالية للبحث :

( السرعة الإدراكية ، سرعة ودقة الإرسال ، منظومة (VTS))





## المقدمة ومشكلة البحث:

العلم هو أساس تقدم الامم , وتحديد المشكلات للعمل علي حلها وتحقيق الإنجازات , وبالعلم والتفكير نستطيع إدراك مواطن الضعف والقصور , للتغلب عليها والعمل على حلها للوصول لمواطن القوة والتميز .

وتشهد السنوات الاخيرة تزايد الاهتمام بالمجال التطبيقي لعلم النفس الرياضي وأصبح من المؤلف تخصيص برامج لتدريب المهارات النفسية تسير جنباً إلى جنب مع تطوير المهارات الحركية والقدرات البدنية والنواحي الخطئية، وتعتبر المختبرات النفسية الحديثة كإحدى اهم ادوات علم النفس الحديث الذي تبلور من خلال المنظومات النفسية الالكترونية اذ صممت لمجالات علمية متنوعة وأصبحت من ادوات الفحص والتشخيص النفسي. (٨٢:٢)

ويذكر **يحيى الحاوى (٢٠٠٤م)** أن أهمية دراسة المدرب الرياضى الإدراك الحس الحركي التي تساعده على ضبط شروط هذه العملية العقلية الهامة فى المواقف التدريبية ، وبالتالي يستطيع اللاعب أداء المهارات المركبة والصعبة إلى أقصى مدى ممكن من درجات الإبداع والتفوق فى النشاط الممارس. (٩٩:١١)

السرعة الحركية الإدراكية هى إحدى القدرات العقلية البارزة والنشاط الذهني المستخدم فى عمليات الانتباه ، والإدراك ، وبما أن المعرفة ومعالجتها واكتسابها وتنظيمها وتخزينها وتطويرها وتوظيفها والإفادة منها تشكل حجر الأساس الذى يحكم النشاط الإنسانى بشكل عام والنشاط الرياضى بشكل خاص ويوجهه نحو مثير معين ، لذا فقد وجه علماء النفس المعرفي اهتماماً خاصاً للعمليات العقلية (كالإدراك الحسى ، والانتباه ، والتركيز ، وسرعة الإدراك) كونها تساهم فى إعادة التوازن الحيوي ما بين الفرد والبيئة الخارجية المحيطة به . (٥:٣)

كما أن لمصطلح السرعة الإدراكية إحدى الوظائف المهمة التي يمكن أن تتخيل أداءها فى مظهرين هما (البطء الإدراكي) فى مقابل (سرعة الإدراك) و(الخطأ الإدراكي) فى مقابل (دقة الإدراك) ومن الجدير بالذكر أنه إذا كان أحد الأشخاص يعانى من بطء فى الإدراك البصرى أى يحتاج إلى زمن طويل للتعرف على منبه ما مقارنة بالمجموعة التي ينتمى إليها ، فهذا ليس معناه أنه يعانى من صعوبة فى الرؤية أو قصور فى الجهاز البصرى بقدر ما يكون مؤشراً لاضطراب الوظيفة العامة للجهاز العصبي المركزي الذى ينعكس على الاستجابات العقلية الإدراكية أو الحركية . (١٨٠:٣)





ويرى الباحثون أن السرعة الحركية الإدراكية لا تتوقف على سلامة عمليات التفكير وعلاقتها بانتباه اللاعبين أثناء المباراة، ولكن أيضاً على أفعال المنافس والقدرة على اتخاذ القرار في مواجهة تلك الأفعال.

كما أصبحت الحضارة الانسانية تتسم بالتغير السريع المتلاحق في المعارف وازدياد تطبيقاتها التكنولوجية كماً ونوعاً مما نتج عن تغيير في معايير تقييم المجتمعات وفقاً لمدى الارتقاء التكنولوجي والمعلوماتي وعلوم المستقبل للتحويل من مجتمعات هامشية مستهلكة الى مجتمعات منتجة متحررة من الملكية الفكرية عن طريق التأكيد على مستويات الإتقان وعلاقتها بمعايير الجودة التدريبية والتوظيف الجيد التكنولوجيا وذلك من خلال استخدام منظومة فينا (SHUHFRIED)VTS والتي تعد احدى المنظومات التي تنتجها شركة شوفريد النمساوية الاصل المعدة على الحاسوب (١١٢:٨)

كما يذكر **مسعد على محمود (٢٠٠١م)** أن الأبطال الرياضيين على المستوى الدولي يتقاربون بدرجة كبيرة في المستوى البدني والفني وأصبح العامل النفسي هو الذي يحسم نتائج المباريات في أغلب الأحيان. (٧٣:١٠)

ويشير **طارق محمد بدر الدين (٢٠٠٢م)** إلى أن تحقيق الإنجاز الرياضي في المنافسات الرياضية يتوقف على مدى قدرة على حسن توظيف واستثمار قدراته الذاتية سواء كانت بدنية أو حركية أو عقلية خلال مواقف التدريب والمنافسة الرياضية. (١٠٢:٧)

وتعد رياضة الكرة الطائرة من الرياضات التي احتلت مركزاً متقدماً بين الألعاب التي يتنافس فيها عالمياً وأولمبياً وقارياً ودولياً ، حيث تطورت تطوراً كبيراً من الناحية الفنية والخطية والقانونية والمهارية والبدنية ، ومن الطبيعي أن يواكب هذا التطور تطوراً مماثلاً في مستوى إعداد اللاعب الذي هو دعامة من دعائم الوصول إلى المستويات العليا في تلك الرياضة. (١٥:٤)

فرياضة الكرة الطائرة كمثلتها من الألعاب الرياضية تهتم إلى كل ما هو جديد للإرتقاء باللاعب دفاعياً وهجومياً في مواقف اللعب المختلفة ويشير في هذا الصدد " روجرز " ROGERS (٢٠٠٣م) أنه للوصول لدرجة الإتقان أثناء المنافسة في رياضة الكرة الطائرة لابد وأن يكون اللاعب على درجة كفاءة عالية من أداء فعاليات مهارات الكرة الطائرة بدقة وإتقان. (٧٦:١٦)

ويشير **محمد علاوى (٢٠٠٢م)** إلى أن المنافسة الرياضية موقف أو حدث رياضى محدد بقوانين ولوائح وأنظمة معترف بها وفيها يحاول اللاعب الرياضى لإظهار وإبراز أقصى ما لديه من قدرات ومهارات وإستعدادات كنتيجة لعملية التدريب المنظمة لمحاولة تحقيق النجاح أو الفوز على المنافس أو لمحاولة تحقيق مستوى الأداء المتوقع من اللاعب. (٣٨:٩)





كما يتضمن الموقف التنافسي الذاتي إدراكات وتفسيرات وتقييمات اللاعب للموقف التنافسي الموضوعي وفي هذه المرحلة تلعب الجوانب الذاتية للاعب دوراً هاماً مثل قدرات اللاعب المدركة ومدى ثقته في نفسه ودافعيته ومدى تقديره لمستوى المنافس أو المنافسين.

وتعد منظومة فيينا (V.T.S) تعمل على مساعدة علماء النفس الرياضي في فهم مختلف المتطلبات التي يواجهها الرياضيون في كل نشاط رياضي مما يسر لإيجاد طرق لتشخيص قدرات اللاعبين بشكل موضوعي ورصد مستوى التقدم لديهم ، حيث تتطلب رياضات المستوى العالي وسائل التدريب الجديدة التي تمكن التقدم المستمر في القدرات البدنية والنفسية للاعبين وذلك من خلال تطبيق منظومة فيينا (V.T.S) على نقاط واسع لإجراء الإختبارات النفس حركية للرياضيين في مختلف الأنشطة الرياضية الأخرى . (٢:٦١)

ويعد نظام إختبار فيينا (V.T.S) قادر على تحليل العديد من القدرات النفس حركية في المجال الرياضي ، وقد وضع نظام (V.T.S) من قبل كأداة صالحة وموثوق بها للتقييم النفسي ويحتوي على عدد لا يحصى من الإختبارات التي لها صلة بعلم النفس الرياضي وهي مناسبة لتقييم كل من القدرة والشخصية للرياضيين ، وتشمل إختبارات لقياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصري لهدف متحرك ، زمن رد الفعل ، القدرة على تقدير (توقع) الوقت والسرعة والمسافة المقطوعة لهدف متحرك ، سرعة رد الفعل والانتباه والتركيز ، قياس التتبع البصري ، قوة الملاحظة ، والانتباه والتركيز ومواصلة الأداء وسط المشتتات ، تذكر تعليمات شوفيه ، ذاكرة قصيرة المدى . (٣:٩٨)

من خلال عمل الباحثون في مجال التدريب وعلم النفس الرياضي وجدوا اختلال ملحوظ في الاداءات التنافسية للاعبين عند القيام ببعض المهارات داخل الموقف التنافسي وقصور نظم التدريب والأجهزة الحديثة في اداء ذلك بشكل ملحوظ مما اسند الباحثون ذلك لوجود حاله اختلاف بين ما يقدمه اللاعب من مهارات واداءات عالية في التمرين وانعكاس هذه الاداءات بصوره سلبيه في المباريات من مواقف تظهر عليها حالات ( السرعة الإدراكية - التشتت - قصور في التتبع البصري - انخفاض مستوى التركيز - ضعف الانتباه - زمن رد الفعل ) للاعبين.

ومن خلال الرجوع للمصادر العلمية وجد استخدام تقنيه حديثة تقوم بقياس اكثر من ٩٠ اختبار نفسي - بدني قادره علي تحليل بدقه القصور في تلك الاداءات التنافسية خلال المباريات مما دفع الباحث ونالي تطبيق برنامج وفقا تقنيه VIENNA TEST SYSTEM للارتقاء بمستوي السرعة الإدراكية لدي للاعبين الكره الطائرة .





## هدف البحث:

يهدف البحث إلي التعرف على تأثير برنامج تدريبي على السرعة الحركية الإدراكية بدلالة منظومة (V.T.S) للاعبي الكرة الطائرة .

## فروض البحث:

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات (القبلية . البعدية) لعينة البحث (التجريبية) في اختبارات السرعة الحركية الإدراكية بدلالة منظومة (V.T.S) للاعبي الكرة الطائرة - لصالح القياسات البعدية.

## مصطلحات البحث :

السرعة الحركية الإدراكية :

القدرة التي تتطلب السرعة والدقة في وقت واحد وفي إدراك التفاصيل البصرية وما بين الأشكال من تشابه وإختلاف . (٣:١٢٨)

منظومة (Virnna test system) :

وهي من أهم منظومات المختبر النفسي المعاصر ، والمختبر الجوال وتعد أيضاً إحدى الإجراءات العالمية الرائدة في مجال القياس والتقويم والتشخيص النفسي المدعم بالحواسب ، ويمكن عن طريقها تطبيق مختلف أنواع الفحوص والإختبارات عن طريق تطوير وتوظيف أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا ضمن هذه المنظومة . (١٥:٦٥)

## إجراءات البحث:

أولاً : منهج البحث:

إستخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة بإستخدام القياس القبلي البعدي وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة.

ثانياً : مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي منتخب جامعة مدينة السادات للكرة الطائرة وبلغ عددهم (١٣) لاعب ، وتم تقسيمهم إلى (٩) لاعبين مجموعة تجريبية ، وعدد (٤) لاعبين كمجموعة إستطلاعية ويبلغ متوسط عمر اللاعبين ١٩ سنة .





جدول (١)

التوصيف الاحصائي لمجتمع وعينة البحث

عينة البحث الأساسية	العينة الكلية	البيانات
المجموعة التجريبية		
٩	٩	العدد
%١٠٠	%١٠٠	النسبة

يتضح من جدول (١) النسبة المئوية لتوزيع عينة البحث (التجريبية- الإستطلاعية)

**أسباب اختيار عينة البحث:-**

- ١- جميع اللاعبين فى مرحلة سنوية متقاربة .
- ٢- تعاون المسؤولين والمشرفين على الفريق مع الباحثون وتسهيل مهمة اجراءات التطبيق .
- ٣- مناسبة المكان والزمان لتطبيق البحث
- ٤- توافر الأدوات والأجهزة والمساعدین فى التدريب كوسائل تسهم فى تنفيذ البرنامج التدريبی

**مجالات البحث :**

**المجال البشرى :**

- لاعبي الكرة الطائرة بمنتخب جامعة مدينة السادات موسم ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م .

**المجال الزمانى:**

- الموسم الرياضى ٢٠٢٣/٢٠٢٤ فى الفترة من ٤/٨/٢٠٢٤ وحتى ٣١/١٠/٢٠٢٤ وهى مدة تطبيق الدراسات الإستطلاعية والقياسات القبلية وتطبيق البرنامج والقياسات البعدية

**المجال المكانى:**

- تمت جميع القياسات والإختبارات والبرنامج التدريبى المقترح عينة البحث بمعامل وملاعب وصالات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .

**تجانس مجموعات البحث:**

تحقق الباحثون من اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث من حيث متغيرات (السرعة الإدراكية)"

قيد البحث"، كما يتضح من جدول (٢).



جدول (٢)

تجانس عينة البحث

ن = (٩)

م	قياسات السرعة الإدراكية		وحدة القياس	المجموعة الأساسية		قيمة ت المحسوبة	معامل الإلتواء	معامل التفلطح
	ردود الفعل الصحيحة	ردود الفعل الخاطئة		س	ع±			
١	قياس الإلتواء - التركيز COG	العدد	درجة	٧٠,٠٠	٢,٦٨	١,٩٩	٠,٢١١-	٠,٤٠٦
		متوسط الزمن	ثانية	٠,٧١	٠,٤٨	١,٦٤	١,٨٠٣-	٠,٣٥١
	إجمالي مجموع الإستجابات	العدد	درجة	٢٣,٥٠	١٨,١٣	٠,١٢	١,٧٤٦-	٠,٣٧٥
		متوسط الزمن	ثانية	١,٠٦	٠,٠٣	١,٨٠	١,١٨٦-	٠,٣٩٣
٢	سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز D و T	العدد	عدد	١٠٩,٠٠	١٨,١٣	٠,٤٥	١,٤٣٤-	٠,٤٧٠
		الصححة	عدد	١٣١,٢٩	٤١,١٧	٠,١٢	١,٠٨٨-	٠,٠٢٤
		الغير صححة	عدد	٧,٠٠	٣,٩٢	٠,١٢	٠,٨٨٣-	٠,٤٠٣
		المحذوفة	عدد	٤٩,٢٩	١٠,٧٣	١,٣٢	١,٠٩٦-	٠,٣٧١
		متوسط زمن رد الفعل	ثانية	٠,٧٥	٠,٠٥	١,٩٠	٠,٤٢٠-	٠,١٣١
إجمالي مجموع الإستجابات	عدد	١٣٨,٢٩	٤٢,٧٤	٠,١٣	١,٠٤٢-	٠,٠٢٦		
٣	قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصرى SIGNAL	عدد الأداءات الصححة والمتأخره	عدد	٥٧,٥٧	١٢,١٢	٢,٠٥	١,٢٩٨	٠,٣٣٠
		متوسط زمن الإستجابات البطيئة	ثانية	٠,٨٠	٠,٢٤	٠,٩٤	٠,٠٥٤-	٠,١٤٩-
		عدد الأداءات الخاطئة	عدد	٤,٥٠	٢,٨٩	٠,٩٥	٠,٨٥٦	٠,٢٥٩

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الإلتواء لمجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث قد إنحصرت ما بين

(  $\pm 3$  ) مما يدل على أن مجتمع البحث إعتدالي طبيعي في متغيرات (السرعة الإدراكية) " قيد البحث".

### أدوات ووسائل جمع البيانات

#### ١- المسح المرجعي:

قام الباحثون بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة ومواقع الانترنت والدراسات المرجعية التي

توفرت لديه وإستطلاع رأى الخبراء فى كرة الطائرة وعلم النفس الرياضى التي توافرت لدى الباحثون بهدف:

- تحديد أهم الإختبارات المناسبة بمنظومة (V.T.S) والتي تتناسب مع مهارات الكرة الطائرة
- الوقوف على عناصر البرنامج التدريبى المقترح وتقنين وحداته التدريبية.







## وسائل جمع البيانات:

- اعتمد الباحثون علي مجموعة من وسائل جمع البيانات تمثلت في الاتي:
- الملاحظة الموضوعية .
  - المسح المرجعي .
  - المقابلات الشخصية .
  - استمارات تفرغ نتائج القياسات والاختبارات الخاصة بالبحث .

## الأدوات والأجهزة المستخدمة فى القياسات و البرنامج التدريبي للبحث :

١. أقماع
٢. ساعة إيقاف لقياس الزمن مقدراً بـ (ث).
٣. مقعد سويدي
٤. ملعب كرة طائرة
٥. سلم تدريب أرضي
٦. جهاز رستاميتير .
٧. صناديق مقسمة

## قياسات البحث :

- قياس الإنتباه - التركيز COG
- سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT
- قياس قوة الملاحظة وسرعة رد الفعل والتتبع البصرى لهدف متحرك SIGNAL

## إختيار المساعدين :

قام الباحثون بإختيار المساعدين من زملائه أعضاء الهيئة المعاونة (شعبة الكرة الطائرة) بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .

## رابعاً: الدراسة الاستطلاعية :

### ١- الدراسة الاستطلاعية الاولى :

هدفت الدراسة تفهم المساعدون واللاعبين لمفاهيم القياسات وطريقة عمل الجهاز وايضا لتحديد الاهداف العامة للبرنامج وموعد تنفيذ البرنامج قيد البحث ، واستدعاء المهندس الخاص بالجهاز وعمل ندوة كاملة عن الجهاز وطريقة عمله وطريقة القياس والتدريب عليه .







## ٢- الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحثون بإجراء دراسة استطلاعية لتحديد معمل علم النفس الذى يتوفر لديه الجهاز وكذلك الأدوات اللازمة لإجراء قياس المتغيرات قيد البحث وبعد التردد على العديد من المعامل استقر الباحثون على معمل علم النفس بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات والذي يتوفر لديه جهاز (V.T.S) . قام الباحثون بالتأكد من خلال معمل علم النفس بالكلية الذي تمت إجراء القياسات فيه من سلامة ومعايرة الأجهزة المستخدمة في اختبارات قياس متغيرات البحث، وذلك من خلال التأكد من حالة الصلاحية الخاصة بالجهاز .

## خامساً: اعداد البرنامج :-

قام الباحثون بإعداد برنامج مقترح لتحسين أداء السرعة الإدراكية حيث احتوى البرنامج التدريبي بشكل كبير على تدريبات السرعة الإدراكية والمتمثلة فى جهاز (V.T.S) التدريبي لتدريب المثيرات السمعية والبصرية والتي أوضح الباحثون كيفية معايرة شدتها من خلال زمن أدائها وسرعة تنبيهاتها .

## الأسس التي وضع عليها البرنامج التدريبي المقترح في الآتي :

- تتناسب محتوى التدريبات مع أهداف البرنامج وملائمتها لطبيعة المرحلة العمرية .
- التدرج فى زيادة الحمل
- تحديد مدة البرنامج وعدد الوحدات التدريبية الاسبوعية ومدة الوحدة الاسبوعية .
- توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء التطبيق .
- مرونة البرنامج التدريبي وقابليته للتعديل .

## جدول رقم (٣)

### التوزيع الزمنى للبرنامج :

البيان	التوزيع الزمنى للبرنامج
مدة تطبيق البرنامج	شهرين
زمن الوحدة	٩٠ دقيقة
عدد الوحدات التدريبية (٨) أسابيع	٢٤ وحدة تدريبية
عدد مرات التدريب الاسبوعى	٣ وحدات تدريبية أسبوعياً
شدة تدريبات البرنامج	الشدة القصوى أقصى مقدرة للفرد





## سابعاً: الدراسة الأساسية

قام الباحثون بتطبيق الاختبارات والقياسات الخاصة بالبحث طبقاً للخطة الزمنية الموضحة بالجدول التالي :

### القياس القبلي :-

تم إجراء القياس القبلي على عينة البحث في متغيرات البحث الأساسية (اختبارات القدرات البدنية ، والمستوى الرقمي ) في المدة من ٢٠٢٤/٨/١٨م إلى ٢٠٢٤/٨/٢٠م وذلك بنادى ٦ أكتوبر الرياضى .

### تطبيق البرنامج التدريبي ( الدراسة الأساسية ) :-

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح خلال فترة الإعداد الخاص على عينة البحث في الفترة من ٢٠٢٤/٨/٢٢م إلى ٢٠٢٤/١٠/٣م ولمدة ( ٨ أسابيع ) بواقع أربع وحدات تدريبية كل أسبوع أيام على أفراد عينة البحث الأساسية.

### القياس البعدى:-

تم إجراء القياس البعدى على عينة البحث في متغيرات البحث الأساسية اختبارات القدرات البدنية الخاصة ، المستوى الرقمي) في المدة من ٢٠٢٤/١٠/٥م إلى ٢٠٢٤/١٠/٧م وذلك بنادى ٦ أكتوبر الرياضى .

## ثامناً : المعالجات الإحصائية:

قام الباحثون باستخدام الحاسب الألى فى معالجة البيانات احصائياً باستخدام البرنامج الاحصائي "SPSS" وقد استخدم المعالجات التالية بما تتناسب مع طبيعة البحث :-

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- معامل التفلطح
- قيمة "ت" الفروق

وذلك لمناسبة ذلك الاسلوب لطبيعة دراسة الحالة المتبعة في تطبيق تجربة البحث.

## عرض ومناقشة النتائج :

اعتماداً علي أهداف وفروض البحث قام الباحثون بعرض ما تم التوصل إليه من نتائج ومناقشتها بما يتلاءم مع البيانات التي تم الحصول عليها كما يلي:



أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول :-

عرض النتائج المتعلقة بالفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على " وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات (القبلية . البعدية) لعينة البحث (التجريبية) في اختبارات السرعة الإدراكية بدلالة منظومة (V.T.S) لصالح القياسات البعدية، ، كما يتضح من جدول (٤).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية  
في اختبارات السرعة الإدراكية بدلالة منظومة (V.T.S)

ن = (٩)

م	قياسات السرعة الإدراكية		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق		قيمة ت المحسوبة الفرق %	نسبة الفرق %	
	العدد	الدرجة		ع	س	ع	س	ع	س			
١	ردود الفعل الصحيحة	درجة	٧٠,٠٠	٢,٦٨	٧١,٨٣	١,١٧	١,٨٣	٢,٢٣	٢,٠٢	٢,٦٢		
	متوسط الزمن	ثانية	٠,٧١	٠,٤٨	٠,٩٦	٠,٠٣	٠,٢٥	٠,٤٧	١,٢٩	٣٥,١٤		
	ردود الفعل الخاطئة	درجة	٢٣,٥٠	١٨,١٣	٢١,٣٣	٨,٠٧	٢,١٧-	١٢,٥٩	٠,٤٢	٩,٢٢		
	متوسط الزمن	ثانية	١,٠٦	٠,٠٣	١,١٣	٠,١٠	٠,٠٦	٠,١٠	٠,١٠	١,٥٥	٦,١٠	
	إجمالي مجموع الإستجابات	عدد	١٠٩,٠٠	١٨,١٣	٩٩,٦٧	١٠,٩١	٣,٨٣-	١٤,٢٣	٠,٦٦	٣,٧٠		
٢	الصحيفة الغير صحيفة	عدد	١٣١,٢٩	٤١,١٧	١٤٧,٠٠	٢٧,٥٠	١٥,٧١	٢٥,٢٦	١,٦٥	١١,٩٧		
	المحلوقة	عدد	٤٩,٢٩	١٠,٧٣	٤٧,٠٠	٧,٢١	٢,٢٩-	٧,٢٥	٠,٨٣	٤,٦٤		
	متوسط زمن رد الفعل	ثانية	٠,٧٥	٠,٠٥	٠,٧٦	٠,١٢	٠,٠١	٠,٠٩	٠,٢٥	١,١٤		
	إجمالي مجموع الإستجابات	عدد	١٣٨,٢٩	٤٢,٧٤	١٥٤,٥٧	٢٧,٥٨	١٦,٢٩	٢٦,٢٤	١,٦٤	١١,٧٨		
	سرعة رد الفعل والإنتباه والتركيز DT											
٣	عدد الأداءات الصحيحة والمتاخره	عدد	٥٧,٥٧	١٢,١٢	٥٧,٧٥	٥,٧٤	٠,٠٠	١٢,١٩	٠,٠٠	٠,٠٠		
	متوسط زمن الإستجابات البطينة	ثانية	٠,٨٠	٠,٢٤	٠,٨١	٠,٢٤	٠,٠٠	٠,٠٥	٠,١٢	٠,٢٤		
	عدد الأداءات الخاطئة	عدد	٤,٥٠	٢,٨٩	٤,٢٥	٣,٣٠	٠,٢٥-	٢,٠٦	٠,٢٤	٥,٥٦		

\*معنوية "ت" الجدولية عند مستوى  $0.05 = 2.447$  ، عد مستوى  $0.01 = 3.707$





يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في قيمة "ت" المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في قياسات السرعة الإدراكية بدلالة منظومة (V.T.S) للاعبين الكرة الطائرة ، وتراوحت نسبة الفرق ما بين (٠.٠٠٠٪: ٥٦.٦٦.٠٠٠٪) لصالح القياس البعدي للاعبين الكرة الطائرة .

### مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول(٤)، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية "قيد البحث"، لصالح القياسات البعدية.

ويعزي الباحثون ذلك إلى التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات نقص الأكسجين وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث وعلى استخدا تدريبات نقص الأكسجين كجزء رئيسي في تطوير وتحسين القدرات البدنية.

وتتفق ذلك مع نتائج دراسات كلاً من أحمد علام ومحمد سليمان (٢٠١٧م) (١) ، Turoszet,al (٢٠٠٧م) (١٧) ، Johne et al (٢٠١٣م) (١٣) ، mankowska (٢٠١٥) (١٤)، وتشير تلك الدراسات المختلفة في القدرات الحركية للرياضيين في الإستجابة على إختبارات منظومة (V.T.S) وذلك بسبب المستوى الرياضى ومدة التدريب .

ويشير Nathana (٢٠١٥م) (١٥) أن منظومة إختبارات فينا أداة لتحديد الأختلافات التي توجد بين مختلف الأنشطة الرياضية ومساعدة علماء علم النفس الرياضى فى فهم مختلف المتطلبات التي يوجهها الرياضيون فى كل نشاط رياضى .

ويشير زكى محمد محمد (٢٠٠٢) أن رياضة الكرة الطائرة من الرياضات التي تتطلب من اللاعب سرعة الإستجابة الحركية لمثير معين فى أقل زمن ممكن ، حيث أن حركات الرجلين والذراعين السريعة والفجائية تترك المنافس نتيجة للمفاجأة والسرعة . (١٢٤:٥)

ويشير سعد حماد الجميلى (٢٠٠٩م) (٦) من أن تدريبات سرعة الإستجابة وسرعة حركات الذراعين تساهم فى تحسين وتطوير فعالية الأداء المهارى للاعبين الكرة الطائرة .

وتعد منظومة فينا (V.T.S) تعمل على مساعدة علماء النفس الرياضى فى فهم مختلف المتطلبات التي يوجهها الرياضيون فى كل نشاط رياضى مما يسر لإيجاد طرق لتشخيص قدرات اللاعبين بشكل موضوعي ورصد مستوى التقدم لديهم ، حيث تتطلب رياضات المستوى العالي وسائل





التدريب الجديدة التي تمكن التقدم المستمر في القدرات البدنية والنفسية للاعبين وذلك من خلال تطبيق منظومة فيينا (V.T.S) على نقاط واسع لإجراء الإختبارات النفس حركية للرياضيين في مختلف الأنشطة الرياضية الأخرى . (٦١:٣)

ويؤكد ذلك ما توصل إليه كل من " إبرينش وود Abernethy and Wood (٢٠٠٤م) (١٢) أن هذا النوع من البرامج التدريبية لها أثرها الإيجابي في تنمية وتطوير قدرات الفرد لما لها من دورها الفعال في تكوين وربط أجزاء المنظومة الحركية والوصول إلى أفضل النتائج بتعديل السلوك الحركي للمتدرب بإعتبارها الآثار الإيجابية لهذا التدريب التي تؤدي إلى الإتقاء بالمستوى الفني والمهاري . وهذه النتيجة تحقق صحة ما جاء بالفرض الأول الذي ينص على " وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات (القبلية . البعدية) لعينة البحث (التجريبية) في اختبارات السرعة الإدراكية بدلالة منظومة (V.T.S) لصالح القياسات البعدية " .

### الإستنتاجات والتوصيات

. أولاً: الإستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث، واستناداً إلى للمعالجات الإحصائية، وما أشارت إليه نتائج البحث .. تمكن الباحثون من استخلاص ما يلي:

١- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات (القبلية - البعدية) لعينة البحث (التجريبية) في اختبارات السرعة الإدراكية بدلالة منظومة (V.T.S) لصالح القياسات البعدية.

٢- بلغت نسبة التحسن في إختبار (قياس الانتباه - التركيز COG) في القياس البعدى على القبلى بنسبة فرق ٢.٦٢ .

٣- بلغت نسبة التحسن في إختبار (سرعة رد الفعل والانتباه والتركيز DT) في القياس البعدى على القبلى بنسبة فرق ١١.٧٨ .

٤- بلغت نسبة التحسن في إختبار (قياس التتبع البصرى LVT) في القياس البعدى على القبلى بنسبة فرق ٥.٥٦ .

### ثانياً: التوصيات:

استناداً إلى ما تشير إليه نتائج هذا البحث .. تمكن الباحثون من تحديد التوصيات التي تعيد العمل في مجال علم النفس والكرة الطائرة، وذلك على النحو التالي:





١. ضرورة إستخدام تدريبات البرنامج وإرفاقها ضمن تدريبات إعداد اللاعبين فى الكرة الطائرة من قبل المدربين .
٢. دمج تدريبات السرعة الإدراكية وهى جزء لا يتجزأ من تدريب السرعة والقوة فى الكرة الطائرة .
٣. إجراء المزيد من الدراسات باستخدام تدريبات البرنامج المقترح على مراحل سنوية أخرى فى مجال الكرة الطائرة .

### قائمة المراجع

- ١- أحمد محمد علام ، محمد محمود سليمان (٢٠١٧م) : دراسة تحليلية لفاعلية تأثير الإستجابة الحركية على دقة وسرعة الذراع المسلحة للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الإسكندرية .
- ٢- أسامة كامل راتب (٢٠٠٧م) : علم نفس الرياضة ، المفاهيم والتطبيقات ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٣- إشراق على محمود (٢٠١٨): " تآزر اليدين اليمنى واليسرى بدلالة منظومة فيينا (VTS) ودقة الإرسال المواجه من الأسفل لدى البعض من طالبات المرحلة الرابعة " ، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، المجلد الثلاثون ، العدد الأول .
- ٤- جنان ناجى الجبورى (٢٠١٥) : السرعة الإدراكية بدلالة منظومة فينا (VTS) وعلاقتها بالضرب الساحق القطرى بالكرة الطائرة ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد الثامن ، العدد ٢٧ ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بغداد .
- ٥- زكى محمد محمد حسين (٢٠٠٢م) : الكرة الطائرة تقنيات حديثة فى التعلم والتدريب ، الإسكندرية ، ملتقى الفكر .
- ٦- سعد حماد الجميلى (٢٠٠٩م) : الكرة الطائرة مبادئها وتطبيقاتها الميدانية ، دار دجلة للنشر ، عمان .
- ٧- طارق محمد بدر الدين (٢٠٠٢م) : المهارات العقلية وسمات الدافعية الرياضية المميزة لمتسابقات الميدان والمضمار ، المؤتمر العلمى الدولى ، إستراتيجيات إنتقاء وإعداد المواهب الرياضية فى ضوء التطور التكنولوجى والثورة المعلوماتية ، الجزء الثانى ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
- ٨- عادل عبد الرحمن الصالحى (٢٠١٢م) : المختبر النفسى " أسسه ، مكوناته ، تطبيقاته العلمية والعملية " ، ط ١ ، دار دجلة للنشر والتوزيع .





٩- محمد حسن علاوى (٢٠٠٢م) : علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

١٠- مسعد على محمود (٢٠٠١م) : المبادئ الأساسية للمصارعة الرومانية والحرّة والهواه ، ط٢ ، در الطباعة للنشر والتوزيع ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .

١١- يحيى محمد الحاوى (٢٠٠٤م) : الموهبة الرياضية والإبداع الباب الذهني لدخول إلى الرياضة العالمية ، ط١ ، المركز العربى للنشر ، القاهرة .

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 12- Abernethy, B., & Wood, J: Do. Generalized visual training programs for. Sports really work? An experimental investigation. J. Sports Sci. 19: 203-22,2004.
- 13- Johne M, Poliszczyk T, Poliszczuk D, Dabrowska Perzyna A: Asymmetry of complex reaction time in female epee fencers of different sport classes. movement anticipation in elite female basketball players. Pol J Sport Tourism;20:25 –34 2013
- 14- Mańkowska M Poliszczuk T Poliszczuk D Johne M Manorykl: Visual perception and its effect on re action time and time movement anticipation in elite female basketball players. Pol J Sport Tourism. 2015
- 15- Nathanael Ong: The use of the Vienna Test System in sport psychology research: A review, International Review of Sport and Exercise Psychology <https://www.researchgate.net/publication/282448130> 2015
- 16- Rogers.C.C., (2003): Judo a sport fit for everybody physical and sports medicen (Minneaolis) 14 (4)
- 17- Turosz MASadowski J Graczyk M Zróznicowanie: interkorelacje zdolności koordynacyjnych ze zmiennymi psychicznymi w okresie przygotowawczym i startowym Kadry Polski wioślarzy [Individual differences and interactions of coordination abilities and mental variables in preparatory and starting periods of Polish national team rowers]. Medycyna Sportowa 2007

