" تأثير تنمية التدريب البصري علي القدرات البصرية والأداء الحركي لناشئي كرة القدم "

أ٠م٠د/ محمود محمد متولي

أ٠م٠د/ هيثم فتح الله عبد الحفيظ

١/٠ مشكلة البحث وأهميته

تسهم التطبيقات العلمية والعملية للبحث العلمي في المجال الرياضي في تطور مستوى الأداء الفني للرياضيين عامة ورياضة كرة القدم خاصة نتيجة للاستفادة من تطبيق المعارف والمعلومات والحقائق الفسيولوجية والتي تسهم في تقنين برامج الأحمال التدريبية خلال الموسم الرياضي لكي تلاءم إمكانات وقدرات اللاعبين لتساعدهم على التكيف الوظيفي أثناء ممارسة رياضة كرة القدم خلال الموسم الرياضي من أجل تحقيق الانجاز والتفوق الراضي على المستوى الأوليمبي والعالمي .

ويعتبر التدريب البصري Visualtraining أحد فروع علم الأوبتومتري Optometry قياسات النظر والذي يهتم بتقييم وإدراك وتحسين البصر ومستوى الإدراك البصري Visual performance بالإضافة إلى تحديد الأساليب والأدوات البصرية الأكثر ملاءمة لطبيعة النشاط الرياضي (٦ : ١٢٧)

ويشير زيمان وآخرون Zieman et al(١٩٩٣) أن التدريب البصري في المجال الرياضي يمثل منطقة صغيرة نسبيا في منظومة الأداء الرياضي ولكنها كبيرة الأهمية وأصبح الاهتمام بها كبيرا وبشكل فعال خلال الحقبة الحالية (١٢: ٢٣٤)

ويسعى علماء الرياضة والعاملون في المجال الرياضي إلى البحث بشكل دائم ومستمر عن أفضل وأهم الطرق التدريبية الحديثة بهدف تحسين الأداء الرياضي لتحقيق التفوق خلال المنافسات ، ويعد التدريب البصري أحد التقنيات الهامة في المجال الرياضي وهو عبارة عن سلسلة متكررة ومتتابعة لتدريب العين لتحسين القدرات البصرية الأساسية اللازمة للتفوق والانجاز في المنافسات الرياضية (١:٢٠٣)

وتتميز رياضة كرة القدم كأحد الرياضات الجماعية بالإثارة والتشويق لما تتمتع به من تعدد وتنوع مهاراتها الفنية وإيقاع الأداء الحركي والتشكيلات الخططية في حالتي الدفاع والهجوم مما يتطلب الوعي والتركيز البصري لمتابعة تلك الأداءات الحركية . ويشير كل من دونالد وكارولين Donald & Caroline ١٩٩٥ م إلى صعوبة متابعة بعض المهارات الفنية في بعض الأنشطة الرياضية من خلال العين أو الرؤية البصرية Visual vision وقد اتضح ذلك من خلال التحليل والتصوير السينمائي ، ومن هنا ظهر مصطلح التوقع البصري Visual anticipation فعلى سبيل المثال يصعب متابعة رؤية خط سير الكرة للاعب التنس لمدة ٠,٠٥ -٠,٠٢ ثانية قبل ضربها بالمضرب . (٨ : ٧٨٩)

---

(١) أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الزقازيق

(٢) أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الزقازيق

ويـشير بـاري سيلر Barry seller (٢٠٠٤ م) أن لاعبي كرة القدم مثل أغلب الرياضيين لا يدركـوا فـي أغلـب الأحـيان إمكانية تقويم القدرات البصرية Visual abilities والتدريب عليها وتطويرها وتلك القدرات هي :-

- توجـيه العين Eye alignment وذلك بتوجيه كلتا العينين بطريقة تسمح بمراقبة الكرة فالتوجيه الخاطـئ للعينين يؤثر على تقدير موقع الكرة ويمكن أن يسبب الأخطاء أثناء تنفيذ الأداء الخططي ودقة وتوجيه التمرير بالكرة.
- الدقة البصرية Visual accuracy حيث أن القدرات البصرية تتوقف على الرؤية أو النظر الجيد وعلـى لاعبي كرة القدم محاولة الوصول إلى النظر المثالي Ideal sight ٢٠/٢٠ باستخدام أو بدون استخدام النظارات الطبية أو العدسات اللاصقة.
- إدراك عمـق الرؤية Depth perception ويتطلب هذا استخدام كلتا العينين بكفاءة لأنها تمكن اللاعبين من إدراك الكرة وهي في الهواء و إدراك أماكن الزملاء والمنافسين بشكل صحيح.
- مـرونة العين Eye flexibility وهي القدرة على تغيير حركة العين من المستوى القريب إلى المستوى البعيد والعكس بنفس الدقة والسرعة البصرية.
- الـتحقق البـصري Visual recognitionويـستخدم لاعبي كرة القدم هذه المهارة في معالجة المعلـومات البصرية لتحديد الزوايا وسرعة وارتفاع الكرة وموقع المنافسين داخل الملعب ومكان وقوف حارس المرمى بالمرمى وكذلك حدود الملعب.
- الذاكرة البصرية Visual memoryوهي قدرة اللاعب على تطبيق إستراتيجية كرة القدم اعتمادا على المعلومات البصرية ويطلق عليها الخبرة البصرية السابقة.
- التتبع البصري Visual trackingوهي استخدام حركة العين لعمل مسح للملعب مع متابعة الكرة أثناء مسار تمرير وتصويب وطيران الكرة.
- توافـق العـين والقـدم وأجزاء الجسم Foot- eye- body co-ordination فالعين تقود أجزاء الجسم للأداء ويؤدي اللاعب نتيجة للمعلومات النوعية البصرية. (٥: ٢٧٩)

ويشير براين أريل Brain aril(١٩٩٩ م) أن القدرات البصرية المستخدمة في المجال الرياضي تبلغ حوالي (٢٠) قدرة بصرية منها سرعة رد الفعل البصري Speed of visual reaction ، الدقة البـصرية Visual acuity الثابـتة والمتحـركة ، والوعي الخارجي والتتبع البصري وغيرها من القـدرات البصرية ، ويضيف أن ٨٠ % من المساهمة الإدراكية تعتبر بصرية وأن الدراسات العلمية الحالـية تشير إلى أن ٣٠% من الرياضيين لديهم قصور في الدقة البصرية أو الرؤية الصحيحة حيث تشير البيانات بلاعبي ولاعبات اوليمبياد ١٩٩٢ أن :-

- ٥٠% من اللاعبين قاموا بفحص عيونهم وأن واحد من كل أربع لاعبين لديه صعوبات بصرية.
- ١٢,٥ % لديهم قصور في الدقة البصرية لأحدى العينين.
- ٤,٦ % لديهم قصور في الدقة البصرية لكلتا العينين. (٦:١٢٧)

وتشير الجمعية الأمريكية لطب العيون (٢٠٠٤م) إلى إمكانية دراسة التأثيرات البصرية من خلال محـــددين أساسيين هما التأثيرات الداخلية للعين والتأثيرات الخارجية للعين، ويقصد بالتأثيرات الداخلية كفـــاءة العين الداخلية من حيث كفاءة وقوة الإبصار وما يتعلق بها من ضغط العين ومكوناتها الداخلية ويـــتم اســـتخدامها بكثـــرة في المال الطبي لعلاج قصر وطول النظر والاستجماتيزم والحول وعيوب الإبصار عموما وتستغرق هذه البرامج فترة طويلة قد تمتد لسنوات ونتائجها محل جدل ونقاش دائمين ، أمـــا التأثيرات الخارجية للعين فيقصد بها تحسين كفاءة العين الخارجية من خلال أدائها النوعي في الحـــياة عامة والمجال الرياضي خاصة ويشمل ذلك تحسين الدقة البصرية بنوعيها الثابتة والمتحركة والوعـــي الخارجي والتركيز البصري وإدراك الرؤية وغيرها من القدرات البصرية التي تستخدم في المجال الرياضي بصورة كبيرة ونتائجها دائما تكون أكثر من المتوقع . (١٣)

وقـــد لاحظ الباحثان من خلال عملهما بمجال تدريب قطاع الناشئين في رياضة كرة القدم انخفاض وهـــبوط مـــستوى الأداء المهـــاري وذلك من خلال نتائج اختبارات قياس مستوى الأداء المهاري و الملاحظة البصرية للباحثين، وقد أرجع الباحثان ذلك إلى ضعف القدرات البصرية حيث تعتمد رياضة كرة القدم بدرجة كبيرة على الكثير من القدرات البصرية نظرا لطبيعة ومتطلبات رياضة كرة القدم من التنفـــيذ الدقـــيق والـــسريع للأداء الحركي والخططي (الدفاعي والهجومي) والتي تتطلب دقة وتركيز وكفـــاءة القدرات البصرية لكشف الملعب و متابعة الأداة (الكرة) والزملاء والمنافسين بالإضافة إلى حـــدود وأجـــزاء الملعب المختلفة أثناء المنافسة ،ومن خلال الاطلاع على البحوث والمراجع العلمية وشـــبكة الانترنت تبين عدم تناول أي دراسة علمية على المستوى العربي للتدريب البصري في مجال رياضة كرة القدم –في حدود علم الباحثين – مما دعا الباحثان إلى إجراء هذه الدراسة العلمية .

١/١ أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على :-

١- تأثير برنامج التدريب البصرى على تنمية القدرات البصرية لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة.

٢- تأثير برنامج التدريب البصري على الأداء الحركي المركب لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة.

٢/١ فروض البحث

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة متغيرات الأداء الحركـــي المـــركب والقدرات البصرية لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة. ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٢- تـــوجد فـــروق دالـــة إحـــصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيـــرات الأداء الحركـــي المركب والقدرات البصرية لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة ولصالح القياس والبعدي للمجموعة التجريبية.

٣/١ المصطلحات المستخدمة في البحث

- **الدقة البصرية الثابتة** Static visual acuity

قدرة الفرد على رؤية الأهداف الثابتة بدقة من الثبات.

- **الدقة البصرية المتحركة** Dynamic visual acuity

قدرة الفرد أثناء الحركة على رؤية الهدف الثابت.

- **إدراك العمق** Depth perception

قدرة الفرد على اتخاذ القرار والحكم بفاعلية على تقدير سرعة ومسافة الهدف.

- **التتبع البصري** **Eye tracking**

القدرة على ملاحظة ومتابعة الهدف بفاعلية.

- **التركيز البصري** Eye focusing

قدرة بؤرة العين على التغير لأهداف متباينة المسافات بسرعة.

٠/٢ الدراسات السابقة

- أجـرى **كالـدر ونـوكس Calder&Noekes** (٢٠٠٠ م) (٧) دراسة بعنوان "**برنامج تدريبي للمهارات البصرية النوعية لتحسين مستوى الأداء في الهوكي**" ، وذلك بهدف التعرف على تأثير تنمـية المهـارات البـصرية على تحسين مستوى الأداء في الهوكي ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ، واشتملت عينة البحث على ٢٩ لاعبة تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات اثنتان تجريبية وواحـدة ضـابطة وقد خضعت المجموعة الأولى إلى برنامج التدريب البصري النوعي والوعي البـصري بيـنما المجمـوعة التجـريبية الثانية خضعت لتدريب الرؤية التقليدي لمدة (٨) أسابيع واسـتخدم الباحـثان اختبار F لمعالجة البيانات ، ومن أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى الأداء لصالح المجموعة التجريبية الأولى حيث تحسنت (١٢) مهارة من أصل (٢٢) مهارة للمجمـوعة التجريبية الأولى مقارنة بتحسن مهارتين للمجموعة التجريبية الثانية وعدم تحسن أي مهارة للمجموعة الضابطة.

- أجـرى **ابرينثـي ، وود Abernthy&Wood** (٢٠٠١ م) (٣) دراسة بعنوان "**أهمية برامج التدريب البصري في المجال الرياضي – دراسة تجريبية**"، وذلك بهدف تنمية الأداء الحركي في رياضة المضرب ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ، واشتملت عينة البحث على (٤٠) ناشئ تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات تجريبية وواحدة ضابطة وقد تم تطبيق برنامج ريفين وجابور Revien&Gaborsللـتدريب البـصري للمجموعة الأولى ، وبرنامج Revien eye robics للمجمـوعة الثانـية ، و بـرنامج تدريـبات القراءة للمجموعة الثالثة ، وبرنامج التدريب البدني للمجموعة الرابعة وذلك لمدة (٤) أسابيع واستخدم الباحثان اختبار F لمعالجة البيانات ، ومن أهم

النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية لصالح القياسات البعدية وعدم وجود فـروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الأربعة بالرغم من وجود تحسن واضح للمجموعتين التجريبيتين اللاتى استخدمتا البرنامج البصري.

- أجـرت **الـيدا انيلـيا Alida, Anelia** (٢٠٠٣ م) (٤) دراسة بعنوان"**القدرات البصرية للاعبي الرجبـي الهـواة والمحتـرفين**" ، وذلك بهدف مقارنة القدرات البصرية للاعبي الخط الأمامي والخلفي للاعبي الرجبي الهواة والمحترفين ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، واشتملت عينة الـبحث علـى (٩٥) لاعب تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات تجريبية بواقع (٢٧) لاعب محترف للمجمـوعة الأولـى ، (٤٦) ناشـئ محترف للمجموعة الثانية ، (٢٢) هاوي للمجموعة الثالثة ، واسـتخدم قـياس الوعي الخارجي توافق اليد والعين وتوافق العين والجسم وسرعة رد الفعل البصرية والتركيـز البـصري والدقة البصرية الثابتة والمتحركة كأدوات لجمع البيانات واستخدم تحليل التباين لمعالجـة البـيانات ، ومـن أهم النتائج تفوق لاعبي الخط الخلفي في المجموعة الأولى في اختبارات الوعي الخارجي وسرعة رد الفعل البصرية وتوافق اليد والعين والدقة البصرية الثابتة .

- أجـرى **مازين وآخرون Mazyn ,et al**(٢٠٠٤ م) (١١) دراسة بعنوان" **إسهامات الرؤية عند أداء مهارة استقبال الكرة بيد واحدة**"، وذلك بهدف التعرف على مدي مساهمة القدرات البصرية أثـناء أداء مهـارة استقبال الكرة بيد واحدة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، واشتملت عينة الـبحث علـى (٤٠) فـرد وقسمهم إلى (٢٠) فرد ذو قوة إبصار ،(٢٠) فرد يعانوا من ضعف الإبصار ، واستخدم قياس كفاءة استقبال الكرة بيد واحدة في حالة غلق إحدى العينين ، وفي حالة فـتح كلـتا العينين وأعطي كل فرد ثلاث محاولات بسرعات مختلفة وتم استخدام كاميرات فيديو لتحليل حركة العينين أثناء الأداء كأدوات لجمع البيانات واستخدم تحليل التباين لمعالجة البيانات ، ومن أهم النتائج وجود علاقة عكسية بين سرعة الكرة واستقبالها فكلما زادت سرعة الكرة انخفض مـستوى أداء اسـتقبال وإمـساك الكرة، وعدم وجود فروق في حالة استخدام عين واحدة أو كلتا العينين للمجموعة ذات قوة الإبصار ، و أن هذه الفروق ظهرت بوضوح عند استخدام عين واحدة للأفراد ذوي ضعف الإبصار واستنتج الباحثون أن ضعف الإبصار قد يكون أحد الأسباب الرئيسية في عدم تحقيق الانجاز الرياضي.

- أجـرى **ليمـنك وآخـرون Lemmink,et al**(٢٠٠٥ م) (١٠) دراسة بعنوان" **تأثيرات الرؤية الخارجـية المحدودة على مستوى أداء الجري المكوكي للاعبي كرة القدم**" وذلك بهدف التعرف على تأثير الرؤية الخارجية على تقليل معدل زمن الأداء أثناء الجري ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبـي ، واشتملت عينة البحث على (١٤) لاعب كرة قدم ، واستخدم اختبار الجري المكوكي

عـدة مـرات باسـتخدام الرؤية الخارجية الكاملة والمحدودة لميدان الاختبار كأداة لجمع البيانات واستخدم اختبار "ت" T.test لمعالجة البيانات ، ومن أهم النتائج تناقص زمن الأداء عند استخدام الرؤية الخارجية المحدودة حيث ساهمت في تحسين القدرة على تغيير الاتجاهات بسرعة.

١/٢ التعليق على الدراسات السابقة

يتضح من العرض السابق للدراسات التي تناولت برامج التدريب البصري ما يلي:

- أجريت هذه الدراسات في الفترة من (٢٠٠٠م) إلى (٢٠٠٥م).
- استخدمت هذه الدراسات كل من المنهج الوصفي والمنهج التجريبي.
- تراوح حجم العينات في هذه الدراسات ما بين ١٠ إلى ٧٠٥ ناشئ ولاعب، وتعددت على مراحل سنية مختلفة لأطفال مرحلة ما قبل البلوغ و الناشئين والفتيات والبالغين وكبار السن.
- أجـريت هذه الدراسات على أنشطة مختلفة كالهوكي والجمباز والجري والرجبي وألعاب القوى وكرة القدم والرياضيين وغير الرياضيين.
- تراوحت فترة تطبيق البرامج التدريبية المستخدمة فى هذه الدراسات ما بين ٦ إلى ١٢ أسبوع.
- اسـتخدمت أغلـب الدراسـات المعالجـات الإحصائية التالية (المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، اختبار "ت" معامل الارتباط، نسبة التقدم، تحليل التباين) لمعالجة البيانات.

٢/٢ أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

- تحديد فترة تطبيق البرنامج.
- تحديد خطوات وإجراءات البحث
- تحديد التدريبات المستخدمة في البرنامج التدريبي
- تصميم وتقنين البرنامج التدريبي المناسب لعينة البحث مع مراعاة الارتفاع التدريجي في شدة وحجم الأحمال التدريبية وفترة الراحة البينية أثناء تطبيق البرنامج.
- تحديد الاختبارات المستخدمة لقياس القدرات البصرية.
- تحيد أساليب المعالجة الإحصائية .
- تحديد التدريبات المستخدمة في البرنامج التدريبي
- الاستفادة من الدراسات السابقة في صياغة وتحديد الأهداف ومناقشة وتفسير وتعضيد نتائج البحث.

٠/٣ إجراءات البحث

١/٣ منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للقياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

٢/٣ عينة البحث

اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة والمسجلين بنادي الشرقية الرياضي ونادي أبو كبير الرياضي بمنطقة الشرقية لكرة القدم في الموسم الرياضي ٢٠٠٥م، ٢٠٠٦م والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة القدم، حيث بلغ الحجم الكلى للعينة قبل إجراء التجربة الأساسية (٥٠) ناشئ وقام الباحثان باستبعاد (١٠) ناشئين وهم المشتركون في الدراسة الاستطلاعية،وبذلك أصبح حجم عينة البحث (٤٠) ناشئ تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقوام كل منهما (٢٠) ناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة وقد قام الباحثان بتحديد العين المهيمنة لعينة البحث قبل إجراء القياسات القبلية (العين التي تقود الجسم والتي تختص بإرسال الإشارات العصبية للمخ) –(مرفق ١) كما في الجدول رقم (١).

جدول (١)

العين المهيمنة لعينة البحث ن=٤٠

البيان / المتغيرات	العين اليمنى	العين اليسرى
العين المهيمنة	٣٠	١٠

جدول (٢)

تصنيف عينة البحث المختارة

العينة / النادي	العدد المسجل	العدد المستبعد	العينة الاستطلاعية	العينة الأساسية
الشرقية الرياضي	٢٥	–	٥	٢٠
أبو كبير الرياضي	٢٥	–	٥	٢٠
الإجمالي	٥٠	–	١٠	٤٠

وقد قام الباحثان بإجراء التجانس للعينة ككل و التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى بعض المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التجريبي (المستقل) وهى كالتالي (العمر الزمني، العمر التدريبي، الطول، الوزن) بالإضافة إلى متغيرات البحث ويوضح ذلك جدول رقم (٣)، (٤) ، (٥).

جدول (٣)

تجانس عينة البحث في الطول والوزن والعمر الزمني والقدرات البصرية والأداء الحركي

البيان / المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	التفلطح	الالتواء
العمر الزمني		سنة	١٦,٢٣	٠,٤٢	١٦,٣٥	٠,٦٤	٠,٧٣
العمر التدريبي		سنة	٣,٦٢	٠,٥١	٣,٥٥	٠,٥٥	٠,١٥
الطول الكلي		سم	١٧٦,٠٩	١,٦١	١٧٦,٠٠	٠,٨٦	٠,٤٣
الوزن الكلي		كجم	٦٩,١٨	١,٣٩	٦٩,٠٠	٠,٥٦	٠,٣١
التوافق بين العين و اليد		عدد	١٥,٠٢	٠,٥٨	١٤,٨٥	٠,٧٠	٠,٤٠
التوافق بين العين والقدم		عدد	١٣,٨٠	٢,١٤	١٤,٠٠	٠,٧١	٠,٠١
الدقة البصرية الثابتة		عدد	١٩,٣٨	٠,٦٢	١٩,٤٠	١,٢٨	٠,٣٣
الدقة البصرية المتحركة		درجة	٢,٣٩	٠,٢٨	٢,٤٢	٠,٤٢	٠,٣٧
الوعي الخارجي		درجة	٥,٣١	٠,٤٦	٥,٣٠	٠,٥٤	٠,٥١
التتبع البصري للعين المهيمنة		درجة	١,٧٢	٠,١٧	١,٧٦	٠,٣٣	٠,٦٤
سرعة رد الفعل البصري		ثانية	٢٠,٣٥	٠,٧٤	٢٠,١٧	١,٧٩	١,٥٢
إدراك عمق الرؤية	من مسافة ١٠ سم	سم	٥,٩٤	٠,٦٩	٥,٧٤	٠,٤٣	١,٢٠
	من مسافة ٢٠ سم	سم	٧,٩٩	٠,٥٣	٧,٨٠	٠,٨٥	٠,٤٥
	من مسافة ٣٠ سم	سم	٩,٣٩	٠,٦٣	٩,٥٥	٠,١٣	٠,٥٠
إدراك مجال الرؤية	- رأسي لأعلى	سم	٦٥,٣٨	٢,٥٥	٦٥,٧٥	٠,٦٤	٠,٥٨
	- رأسي لأسفل	سم	٦٦,٦٥	٣,٠١	٦٦,٥٠	٠,٣٨	٠,١٩
	-أفقي يمين	سم	٧٢,٦٨	٣,٥٢	٧٢,٥٠	٠,٩٥	٠,٢٣
	- أفقي شمال	سم	٧١,٩٣	٢,٠٥	٧١,٢٥	٠,٩٥	٠,٣٢
كفاءة الإبصار		درجة	٣,٨٩	٠,٣٠	٣,٩٠	٠,٩٤	٠,٣٣
الأداء الحركي المركب	الاستلام ثم التمرير	ثانية	٣,٦١	٠,٢٣	٣,٦٠	٠,٧٨	٠,١٧
	المراوغة ثم التمرير	ثانية	٨,٧٧	٠,٤٥	٨,٦٥	٠,٩٨	٠,٢٣
	الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٤,٩٢	٠,٤١	٤,٩٠	٠,٧٢	٠,٣١
	الجري بالكرة ثم المراوغة ثم التصويب	ثانية	١٠,٨١	٠,٤٠	١٠,٢٥	٠,٦٩	٠,٣٦
	الاستلام ثم المراوغة ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٩,٦٧	٠,٤٣	٩,٦٢	٠,١٦	٠,١١
	المهاجمة ثم السيطرة ثم المراوغة ثم التمرير	ثانية	٦,٣٠	٠,٢٩	٦,٣٨	٠,٨٧	٠,٢٢

يتضح من الجدول (٣)أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (٠، +- ٣) مما يشير إلى تجانس عينة البحث.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني والتدريبي والطول والوزن والقدرات البصرية قبل تنفيذ البرنامج

القياس / المتغير		وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ٢٠		المجموعة الضابطة ن = ٢٠		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
العمر الزمني		سنة	١٦,١٨	٠,٣٩	١٦,٢٤	٠,٤٢	٠,٦٨	غير دال
العمر التدريبي		سنة	٣,٦٣	٠,٥٣	٣,٦١	٠,٦٩	٠,٩١	غير دال
الطول الكلى		سم	١٧٥,١٢	٢,٢٠	١٧٥,٠٤	٢,١٨	٠,٩١	غير دال
الوزن الكلى		كجم	٦٨,٢٨	١,٥٤	٦٨,٥٤	٢,١٢	٠,٦٦	غير دال
التوافق بين العين و اليد		عدد	١٥,٠٢	٠,٥٩	١٥,٠١	٠,٦١	٠,٩٧	غير دال
التوافق بين العين والقدم		عدد	١٣,٨٠	٢,١٧	١٣,٧٠	١,٨١	٠,٨٧	غير دال
الدقة البصرية الثابتة		عدد	١٩,٣٨	٠,٦٣	١٩,٣٠	٠,٦٧	٠,٦٧	غير دال
الدقة البصرية المتحركة		درجة	٢,٣٩	٠,٢٨	٢,٣٨	٠,٢٥	٠,٩٦	غير دال
الوعي الخارجي		درجة	٥,٣١	٠,٤٧	٥,١٥	٠,٥٧	٠,٣٤	غير دال
التتبع البصري		درجة	١,٧٢	٠,١٧	١,٧٤	٠,١٨	٠,٧٣	غير دال
سرعة رد الفعل البصري		ثانية	٢٠,٣٥	٠,٧٥	٢٠,٤١	٠,٧٣	٠,٨١	غير دال
إدراك عمق الرؤية	من مسافة ١٠ سم	سم	٥,٩٣	٠,٧٠	٥,٩٠	٠,٥٧	٠,٩١	غير دال
	من مسافة ٢٠ سم	سم	٧,٩٩	٠,٥٤	٧,٩٨	٠,١٨	٠,٩٩	غير دال
	من مسافة ٣٠ سم	سم	٩,٣٩	٠,٦٤	٩,٣٢	٠,٧٣	٠,٧٣	غير دال
إدراك مجال الرؤية	- رأسي لأعلى	سم	٦٥,٣٨	٢,٥٨	٦٤,٧٨	٢,٠٢	٠,٤٢	غير دال
	- رأسي لأسفل	سم	٦٦,٦٥	٣,٠٥	٦٥,٣٥	٢,٦٦	٠,١٦	غير دال
	-أفقي يمين	سم	٧٢,٦٨	٣,٥٧	٧١,٦٥	٢,٥٣	٠,٢٢	غير دال
	- أفقي شمال	سم	٧١,٩٣	٢,٠٧	٧٢,٠٥	٢,٠١	٠,٨٥	غير دال
كفاءة الإبصار		درجة	٣,٨٩	٠,٣١	٣,٨٥	٠,٢٩	٠,٧٠	غير دال

* قيمة "ت" الجد ولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٣٨ = ٢,٠٢

يتضح من الجدول رقم (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات العمر الزمني والتدريبي الطول والوزن القدرات البصرية مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى الأداء الحركي قبل تنفيذ البرنامج

المتغير	القياس	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ٢٠		المجموعة الضابطة ن = ٢٠		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الأداء الحركي المركب	الاستلام ثم التمرير	ثانية	٣,٦١	٠,٢٣	٣,٦٣	٠,٢١	٠,٧٥	غير دال
	المراوغة ثم التمرير	ثانية	٨,٧٧	٠,٤٥	٨,٧٩	٠,٤٥	٠,٨٨	غير دال
	الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٤,٩٢	٠,٣١	٤,٨٩	٠,٢٩	٠,٨٣	غير دال
	الجري بالكرة ثم المراوغة ثم التصويب	ثانية	١٠,٢٣	٠,٣٨	١٠,٢١	٠,٣٩	٠,٨٧	غير دال
	الاستلام ثم المراوغة ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٩,٦٧	٠,٤٤	٩,٨٢	٠,٣٦	٠,٢٤	غير دال
	المهاجمة ثم السيطرة ثم المراوغة ثم التمرير	ثانية	٦,٢٩	٠,٣٠	٦,٣٥	٠,٢٨	٠,٥٩	غير دال

* قيمة "ت" الجد ولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٣٨ = ٢,٠٢

يتـضح من الجدول رقم (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات الأداء الحركي مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

٣/٣ أدوات ووسائل جمع البيانات:

استخدم الباحثان الأجهزة والأدوات التالية:-

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول والوزن
- كرات قدم
- ألواح خشبية ملونة
- كرات تنس أرضي ملونة
- شرائط لاصقة ملونة
- أطواق بلاستيك ملونة
- صناديق خشبية متدرجة الارتفاع- أقماع للتدريب.
- شريط مطاط.
- حائط تدريبي مقسم.
- سبورة وطباشير.
- نظارات بيضاء مظللة .

١/٣/٣ اختبارات القدرات البصرية المستخدمة في البحث:

١- اختبار العين المهيمنة.
٢- اختبار الدقة البصرية المتحركة.
٣- اختبار التتبع البصري.
٤- اختبار الوعي الخارجي.

٥- اختبار القدرة البصرية الثابتة. ٦- اختبار القدرة البصرية.
٧- اختبار رد الفعل البسيط. ٨- اختبار إدراك عمق الرؤية.
٩- اختبار إدراك مجال الرؤية. ١٠- اختبار توافق العين والقدم. مرفق (١)

٣/٣/٣ اختبارات الأداء الحركي:

١- اختبارات الأداء الحركي المركب واشتمل على خمس اختبارات هي:-
- الاستلام ثم التمرير.
- المراوغة ثم التمرير.
- الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير.
- الاستلام ثم المراوغة ثم الجري بالكرة ثم التمرير.
- المهاجمة ثم السيطرة ثم المراوغة ثم التمرير. مرفق رقم (٢)

٤/٣ الدراسات الاستطلاعية:

١/٤/٣ الدراسة الاستطلاعية الأولى:

أجريت هذه الدراسة في الفترة من ٢٠٠٧/٦/٧م إلى ٢٠٠٧/٦/١٤ على عينة استطلاعية قوامها (١٠) ناشئين تحت ١٢ سنة تم اختيارهم من مجتمع البحث بهدف معرفة زمن وفترة تطبيق الاختبارات وإجراء المعاملات العلمية (ثبات – صدق) لاختبارات القدرات البصرية والأداء الحركي المستخدمة في إجراءات البحث وقد تم حساب ثبات الاختبارات عن طريق تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه على أفراد العينة الاستطلاعية وبفاصل زمني قدرة ثلاثة أيام ، كما تم حساب صدق الاختبارات عن طريق حساب صدق التمايز بين العينة الاستطلاعية والعينة المميزة (النادي الأهلي للتربية البدنية) ويوضح الجدول رقم (٦) المعاملات العلمية للاختبارات.

جدول (٦)

المعاملات العلمية (الثبات -صدق التمايز) للاختبارات البصرية والحركية ن = ١٠

البيان / الاختبار		وحدة القياس	ثبات الاختبارات					صدق الاختبارات				
			التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الاستقرار	المجموعة الاستطلاعية		العينة المميزة		قيمة "ت"
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
التوافق بين العين و اليد		عدد	١٥,١٢-	٠,٦٧	١٥,٤٤	٠,٧٣	٠,٨١	١٥,١٢	٠,٦٧	١٨,٢٨	٠,٣٠	٦,٣٧
التوافق بين العين والقدم		عدد	١٤,٠١	٢,٦٠	١٥,٨٠	٢,٤٩	٠,٩٠	١٤,٠١	٢,٦٠	١٩,٨٠	١,٣٢	٧,٧٧
الدقة البصرية الثابتة		عدد	٩,٥١	٠,٥٧	١٩,٩٠	٠,٧٤	٠,٨٣	٩,٥١	٠,٥٧	٢٣,١١	٠,٦١	٦,٢٠
الدقة البصرية المتحركة		درجة	٢,٣٧	٠,٢٦	٢,٥٥	٠,٢٦	٠,٩١	٢,٣٧	٠,٢٦	٢,٩٥	٠,٢٦	٩,٧٥
الوعي الخارجي		درجة	٥,٠٩	٠,٥٦	٥,٣٣	٠,٥٧	٠,٨٥	٥,٠٩	٠,٥٦	٨,٢٧	٠,٣٣	٧,٣٦
التتبع البصري		درجة	١,٨٤	٠,١٤	١,٩٨	٠,١٧	٠,٩٤	١,٨٤	٠,١٤	٢,٨٢	٠,٢٢	٥,٥٣
سرعة رد الفعل		ثانية	٢٠,٠٨	٠,٣٢	١٩,١٥	٠,٧٥	٠,٩١	٢٠,٠٨	٠,٣٢	١٨,٣٣	٠,٦٨	٧,٣٨
إدراك عمق الرؤية	من مسافة ١٠ سم	سم	٥,٨٢	٠,٦٣	٥,٦٤	٠,٥٦	٠,٩٦	٥,٨٢	٠,٦٣	٣,٨٨	٠,٢٩	٥,٢٦
	من مسافة ٢٠ سم	سم	٨,٢٠	٠,٥٤	٨,٠٢	٠,٥١	٠,٩٧	٨,٢٠	٠,٥٤	٥,٩١	٠,٦٣	٦,٧٧
	من مسافة ٣٠ سم	سم	٨,٩٧	٠,٥٠	٨,٥١	٠,٧٧	٠,٩٨	٨,٩٧	٠,٥٠	٦,٨١	٠,٣٢	٩,٧٥
إدراك مجال الرؤية	- رأسي لأعلى	سم	٦٦,١٥	٢,٠٠	٦٨,٨٠	٢,٢٥	٠,٩٦	٦٦,١٥	٢,٠٠	٧٢,٨٥	٢,٠٨	٨,٢١
	- رأسي لأسفل	سم	٦٦,١٠	٣,١٤	٦٨,٦٠	٢,٣٧	٠,٩٥	٦٦,١٠	٣,١٤	٧٣,٥٠	١,٨٤	٤,٧٨
	-أفقي يمين	سم	٧٤,٥٠	٢,٤٩	٧٦,٩٠	١,٩١	٠,٩٦	٧٤,٥٠	٢,٤٩	٨٥,٢٠	٣,٨٠	٦,٦٤
	- أفقي شمال	سم	٧١,٣٠	١,٦٠	٧٣,٨٠	١,٩٩	٠,٨٦	٧١,٣٠	١,٦٠	٨٥,١٠	٢,٨٥	٨,٧٨
كفاءة الإبصار		درجة	٣,٠٣	٠,١٦	٣,١٧	٠,٢٠	٠,٩١	٣,٠٣	٠,١٦	٣,٧٤	٠,٢١	٩,٦٧
الأداء الحركي المركب	الاستلام ثم التمرير	ثانية	٣,٥٩	٠,٢٧	٣,٢٦	٠,٣١	٠,٩٠	٣,٥٩	٠,٢٧	٢,٧٩	٠,١١	٧,٦٢
	المراوغة ثم التمرير	ثانية	٨,٩٥	٠,٢٨	٨,٢٩	٠,٦٣	٠,٩١	٨,٩٥	٠,٢٨	٧,٣١	٠,١٩	٦,٣٩
	الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٤,٩٩	٠,٢٧	٤,٦٥	٠,٤٠	٠,٩٢	٤,٩٩	٠,٢٧	٣,٨٣	٠,١٧	٧,٩٠
	الجري بالكرة ثم المراوغة ثم التصويب	ثانية	١٠,٨٢	٠,٣٥	٩,٨٧	٠,٤٤	٠,٨٦	١٠,٨٢	٠,٣٥	٩,٣٨	٠,٢٩	٥,٢٠
	الاستلام ثم المراوغة ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٩,٣٥	٠,٣٥	٩,١٦	٠,٤٣	٠,٩٨	٩,٣٥	٠,٣٥	٨,٠١	٠,٣٤	٧,٩٧
	المهاجمة ثم السيطرة ثم المراوغة ثم التمرير	ثانية	٦,٣٥	٠,٣٠	٥,٨٩	٠,٤٠	٠,٩٠	٦,٣٥	٠,٣٠	٥,٠٦	٠,١٥	٤,٧٢

* قيمة "ر" الجد ولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجة حرية ٨ = ٠,٦٣٢

**قيمة "ت" الجد ولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجة حرية ١٨ = ٢,١٠

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البصرية واختبارات الأداء الحركي، مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات، كما يوضح الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الاستطلاعية والعينة المميزة (نادي الأهلي تحت ١٧ سنة) مما يشير إلى صدق التمايز بين المجموعتين في هذه الاختبارات.

٣/٤/٣ الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قـــام الباحـــثان بإجراء هذه الدراسة خلال الفترة من ٢٠٠٧/٦/١٦م إلى ٢٠٠٧/٦/٢١م وذلك بهدف وضع محتوى برنامج التدريب البصري وتقنين وتحديد الأحمال التدريبية المناسبة لعينة البحث مـــن شـــدة الحمـــل، عدد المجموعات، التكرارات، فترات الراحة البينية، والوقوف على جوانب تنفيذ البـــرنامج حـــيث تم تجربة الوحدات التدريبية الأولى من البرنامج على عينة مماثلة لعينة البحث ومن خـــارج العينة الأصلية (م. شباب السادات) لمعرفة مدى مناسبة محتوى البرنامج وشدة الحمل لقدرات العينة وفهمهم لوحداته ، حيث قام الباحثان بإتباع الخطوات التالية:

١- إجراء مسح علمي للمراجع العلمية والبحوث المرتبطة للوقوف على التدريبات المستخدمة والتقنين العلمي لها.

٢- تـــدريب المـــساعدين وعددهم اثنين من طلاب اختياري أول كرة القدم الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية.

٣- التدريب على تنظيم الناشئين بالوحدة التدريبية.

وقد أشارت نتائج الدراسة الاستطلاعية إلى:-

- تثبيت زمن تطبيق وحدة التدريب اليومية بمعدل (٦٠) دقيقة.
- توزيع زمن وحدة التدريب اليومية كالتالي:-

-التهيئة البدنية (١٥) دقيقة.

-التدريبات البصرية(٤٠) دقيقة.

-التهدئة والختام (٥) دقائق.

- تحديد عدد وزمن التدريبات المناسبة للأداء للوحدة التدريبية ب (١٢) تدريبا موزع كالتالي:-

-(١٠) دقائق تدريبات الحفاظ على ثبات وضع الرأس (٣) تدريبات يومية بزمن (٣ق) وراحة (٢٠ث).

-(١٠) دقائـــق لتدريبات تنمية الدقة البصرية الثابتة والمتحركة(٣) تدريبات يومية بزمن (٣ق) وراحة (٢٠ث).

-(١٠) دقائق تدريبات تنمية عمق الرؤية(٣) تدريبات يومية بزمن (٣ق) وراحة (٢٠ث).

-(١٠) دقائق تدريبات تنمية الإدراك البصري(٣) تدريبات يومية بزمن (٣ق) وراحة (٢٠ث).

-التهدئة والختام (٥) دقائق.

٣/٤/٣ البرنامج التدريبي:

هـــدف البرنامج: يهدف البرنامج إلى تنمية القدرات البصرية وجوانب الأداء الحركي لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة.

٣/٤/٣/١معايير وضع البرنامج التدريبي

- التركيز على التدريبات النوعية لتنمية القدرات البصرية ومراعاة التنوع لعدم الملل والرتابة من قبل الناشئين.
- مناسبة محتوى البرنامج التدريبي للمرحلة السنية والمستوى المهاري لقدرات الناشئين عينة البحث .
- الاسترشاد بنتائج الدراسة الاستطلاعية واستخدام النبض كمقياس علمي موضوعي لتقنين الحمل التدريبي.
- إتـباع مـبدأ الفروق الفردية في تشكيل الحمل لمحتويات البرنامج التدريبي لكل فرد من عينة البحث فيما يتعلق بعدد التكرارات والمجموعات على المستوى الأسبوعي
- إتباع مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- خصائص محتوى البرنامج:-

اشتمل البرنامج على التدريبات البصرية المختلفة والموضحة تفصيليا بمرفق (٣)، وقد تم تصنيف التدريبات المختارة إلي :-

- تدريبات المحافظة على ثبات وضع الرأس وعددها (١٧)تدريبا من (١-١٧)
- تدريبات تنمية الدقة البصرية وعددها (٢٤)تدريبا من (١٨-٤١)
- تدريبات تنمية عمق الرؤية وعددها (١٢)تدريبا من (٤٢-٥٣)
- تدريبات تنمية الإدراك البصري وعددها (١٣)تدريبا من (٥٤-٦٦)
- مدة تطبيق البرنامج (٨)أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعية.

٤/٤/٣ خطوات تطبيق تجربة البحث

١- إجراء الفحص الطبي للتأكد من صحة وسلامة الناشئين عينة البحث

٢-التأكد من توافر الأجهزة ولأدوات اللازمة لإجراء تجربة البحث

٣- إجراء القياسات القبلية لمجموعتي البحث يوم الجمعة ٢٠٠٧/٦/٢٢ بمقر نادي الشرقية الرياضي.

٤- إجراء القياسات البعدية بعد نهاية الأسبوع الثامن يوم السبت الموافق ٢٠٠٧/٧/١٨ وبنفس شروط وإجراءات القياسات السابقة.

٥/٤/٣ المعالجات الإحصائية

قام الباحث بمعالجة البيانات إحصائيا باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي Mean.
- الانحراف المعياري Standard deviation.
- الوسيط Median.
- التفلطح Kurtosis
- الالتواء Skewness
- اختبار "ت" T. Test.
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون Simple correlation coefficient.
- نسب التقدم Progression Ratio.

٤/٠ عرض ومناقشة النتائج:

٤/١ عرض النتائج:

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في متغيرات القدرات البصرية لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة

القياس / المتغير		وحدة القياس	القياس القبلي ن = ٢٠		القياس البعدي ن = ٢٠		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التوافق بين العين و اليد		عدد	١٥,٠٢	٠,٥٩	١٨,٩٣	٠,٧٩	٦,٥٥	دال
التوافق بين العين والقدم		عدد	١٣,٨٠	٢,١٧	٢٠,٥٥	١,٥٠	٧,٠٣	دال
الدقة البصرية الثابتة		عدد	١٩,٣٨	٠,٦٣	٢٣,٢٨	٠,٦٠	٧,١٥	دال
الدقة البصرية المتحركة		درجة	٢,٣٩	٠,٢٨	٣,١٩	٠,٣٤	٦,٨٧	دال
الوعي الخارجي		درجة	٥,٣١	٠,٤٧	٨,٧٠	٠,٥٣	٧,٥٤	دال
التتبع البصري		درجة	١,٧٢	٠,١٧	٣,١٢	٠,٣٧	٦,٥٤	دال
سرعة رد الفعل البصري		ثانية	٢٠,٣٥	٠,٧٥	١٨,٦٤	٠,٧٣	٩,٨٠	دال
إدراك عمق الرؤية	من مسافة ١٠ سم	سم	٥,٩٣	٠,٧٠	٣,٨٦	٠,٢٧	٧,٥٥	دال
	من مسافة ٢٠ سم	سم	٧,٩٩	٠,٥٤	٥,٧٩	٠,٥١	٧,٣٣	دال
	من مسافة ٣٠ سم	سم	٩,٣٩	٠,٦٤	٦,٨٨	٠,٣٥	٦,٨٠	دال
إدراك مجال الرؤية	- رأسي لأعلى	سم	٦٥,٣٨	٢,٥٨	٧٣,٣٣	٢,٥٣	٥,٢٠	دال
	- رأسي لأسفل	سم	٦٦,٦٥	٣,٠٥	٧٣,٣٨	١,٩٩	٥,٢٤	دال
	-أفقي يمين	سم	٧٢,٦٨	٣,٥٧	٨٦,٤٥	٣,٥٢	٨,٠٤	دال
	- أفقي شمال	سم	٧١,٩٣	٢,٠٧	٨٥,٢٠	٢,٨٩	٨,٩٥	دال
كفاءة الإبصار		درجة	٣,٨٩	٠,٣١	٤,٠٢	٠,٣٦	٠,٢٥	غير دال

* قيمة "ت" الجد ولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٩ = ٢,٠٩

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع متغيرات القدرات البصرية فيما عدا متغير كفاءة الإبصار.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى متغيرات القدرات البصرية لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة

القياس / المتغير		وحدة القياس	القياس القبلي ن = ٢٠		القياس البعدي ن = ٢٠		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التوافق بين العين و اليد		عدد	١٥,٠١	٠,٦١	١٥,٥٨	٠,٤٣	٠,٠٠	غير دال
التوافق بين العين والقدم		عدد	١٣,٧٠	١,٨١	١٥,٠٤	١,٣٣	٠,٠١	غير دال
الدقة البصرية الثابتة		عدد	١٩,٣٠	٠,٦٧	١٩,٦٧	٠,٣٨	٠,٠٢	غير دال
الدقة البصرية المتحركة		درجة	٢,٣٨	٠,٢٥	٢,٤٤	٠,٢٣	٠,٤٨	غير دال
الوعي الخارجي		درجة	٥,١٥	٠,٥٧	٦,٧١	٠,٢٥	١,١١	غير دال
التتبع البصري		درجة	١,٧٤	٠,١٨	٢,٠٢	٠,١٤	١,١٠	غير دال
سرعة رد الفعل البصري		ثانية	٢٠,٤١	٠,٧٣	١٩,٦٨	٠,٤٩	٠,٠٠	غير دال
إدراك عمق الرؤية	من مسافة ١٠ سم	سم	٥,٩٠	٠,٥٧	٥,٢٠	٠,٤٥	٠,٠٠	غير دال
	من مسافة ٢٠ سم	سم	٧,٩٨	٠,١٨	٧,٤٣	٠,٣٠	٠,٠٠	غير دال
	من مسافة ٣٠ سم	سم	٩,٣٢	٠,٧٣	٧,٧٠	٠,٢٩	١,٤٨	غير دال
إدراك مجال الرؤية	- رأسي لأعلى	سم	٦٤,٧٨	٢,٠٢	٦٧,٧٨	١,٢٢	١,٥٦	غير دال
	- رأسي لأسفل	سم	٦٥,٣٥	٢,٦٦	٦٧,٩٥	٢,٥٢	٠,٠٠	غير دال
	-أفقي يمين	سم	٧١,٦٥	٢,٥٣	٧٥,٥٨	١,٦٨	١,٢٠	غير دال
	- أفقي شمال	سم	٧٢,٠٥	٢,٠١	٧٥,٤٨	١,٨٢	١,٧٨	غير دال
كفاءة الإبصار		درجة	٣,٨٥	٣,٨٥	٣,٩٣	٠,٢٩	٠,٤٥	غير دال

* قيمة "ت" الجد ولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٩ = ٢,٠٩

يتـضح من الجدول رقم (٨) عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في جميع متغيرات القدرات البصرية.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية الضابطة فى متغيرات القدرات البصرية لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة

القياس / المتغير		وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ٢٠		المجموعة الضابطة ن = ٢٠		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التوافق بين العين و اليد		عدد	١٨,٩٣	٠,٧٩	١٥,٥٨	٠,٤٣	٥,٤٠	دال
التوافق بين العين والقدم		عدد	٢٠,٥٥	١,٥٠	١٥,٠٤	١,٣٣	٧,٢١	دال
الدقة البصرية الثابتة		عدد	٢٣,٢٨	٠,٦٠	١٩,٦٧	٠,٣٨	٨,١٧	دال
الدقة البصرية المتحركة		درجة	٣,١٩	٠,٣٤	٢,٤٤	٠,٢٣	٦,١٥	دال
الوعي الخارجي		درجة	٨,٧٠	٠,٥٣	٦,٧١	٠,٢٥	٧,٦٧	دال
التتبع البصري		درجة	٣,١٢	٠,٣٧	٢,٠٢	٠,١٤	٥,٧٥	دال
سرعة رد الفعل البصري		ثانية	١٨,٦٤	٠,٧٣	١٩,٦٨	٠,٤٩	٥,٠٧	دال
إدراك عمق الرؤية	من مسافة ١٠ سم	سم	٣,٨٦	٠,٢٧	٥,٢٠	٠,٤٥	٥,٢٥	دال
	من مسافة ٢٠ سم	سم	٥,٧٩	٠,٥١	٧,٤٣	٠,٣٠	٦,٢٧	دال
	من مسافة ٣٠ سم	سم	٦,٨٨	٠,٣٥	٧,٧٠	٠,٢٩	٨,٤٥	دال
إدراك مجال الرؤية	- رأسي لأعلى	سم	٧٣,٣٣	٢,٥٣	٦٧,٧٨	١,٢٢	٩,٠٣	دال
	- رأسي لأسفل	سم	٧٣,٣٨	١,٩٩	٦٧,٩٥	٢,٥٢	٤,٥٤	دال
	-أفقي يمين	سم	٨٦,٤٥	٣,٥٢	٧٥,٥٨	١,٦٨	٥,١٧	دال
	- أفقي شمال	سم	٨٥,٢٠	٢,٨٩	٧٥,٤٨	١,٨٢	٥,٥٨	دال
كفاءة الإبصار		درجة	٤,٠٢	٠,٣٦	٣,٩٣	٠,٢٩	٠,٣٩	غير دال

* قيمة "ت" الجد ولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٣٨ = ٢,٠٢

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في جميع متغيرات القدرات البصرية فيما عدا متغير كفاءة الإبصار لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية فى متغيرات الأداء الحركي لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة

المتغير	القياس	وحدة القياس	القياس القبلي ن = ٢٠		القياس البعدي ن = ٢٠		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الأداء الحركي المركب	الاستلام ثم التمرير	ثانية	٣,٦١	٠,٢٣	٢,٧١	٠,١٦	٦,٤١	دال
	المراوغة ثم التمرير	ثانية	٨,٧٧	٠,٤٥	٧,١٠	٠,٣٢	٥,٢٩	دال
	الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٤,٩٢	٠,٣١	٣,٦٦	٠,٣٠	٨,١٦	دال
	الجري بالكرة ثم المراوغة ثم التصويب	ثانية	١٠,٢٣	٠,٣٨	٨,٥٢	٠,٧٠	٩,٧٨	دال
	الاستلام ثم المراوغة ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٩,٦٧	٠,٤٤	٨,١٧	٠,٤٥	٧,٠٥	دال
	المهاجمة ثم السيطرة ثم المراوغة ثم التمرير	ثانية	٦,٢٩	٠,٣٠	٥,٠٣	٠,١٧	٤,٠٦	دال

* قيمة "ت" الجد ولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٩ = ٢,٠٩

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء الحركي ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى متغيرات الأداء الحركي لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة

المتغير	القياس	وحدة القياس	القياس القبلي ن = ٢٠		القياس البعدي ن = ٢٠		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الأداء الحركي المركب	الاستلام ثم التمرير	ثانية	٣,٦٣	٠,٢١	٣,١٥	٠,٠٨	١,٣٦	غير دال
	المراوغة ثم التمرير	ثانية	٨,٧٩	٠,٤٥	٨,٢٤	٠,٢١	١,٣٣	غير دال
	الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٤,٨٩	٠,٢٩	٤,٧٢	٠,٣٩	٠,١٠	غير دال
	الجري بالكرة ثم المراوغة ثم التصويب	ثانية	١٠,٢١	٠,٣٩	٩,٩٩	٠,٣٨	٠,٠٨	غير دال
	الاستلام ثم المراوغة ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٩,٨٢	٠,٣٦	٩,٤٨	٠,٣٣	٠,٠٠	غير دال
	المهاجمة ثم السيطرة ثم المراوغة ثم التمرير	ثانية	٦,٣٥	٠,٢٨	٦,٠٧	٠,٢٦	٠,٠٠	غير دال

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٩ = ٢,٠٩

يتضح من الجدول رقم (١١) عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى متغيرات الأداء الحركي.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى متغيرات الأداء الحركي لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة

المتغير / القياس		وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ٢٠		المجموعة الضابطة ن = ٢٠		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الأداء الحركي المركب	الاستلام ثم التمرير	ثانية	٢,٧١	٠,١٦	٣,١٥	٠,٠٨	٥,٠٩	دال
	المراوغة ثم التمرير	ثانية	٧,١٠	٠,٣٢	٨,٢٤	٠,٢١	٧,٣٢	دال
	الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٣,٦٦	٠,٣٠	٤,٧٢	٠,٣٩	٦,٨٠	دال
	الجري بالكرة ثم المراوغة ثم التصويب	ثانية	٨,٥٢	٠,٧٠	٩,٩٩	٠,٣٨	٤,٦٧	دال
	الاستلام ثم المراوغة ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٨,١٧	٠,٤٥	٩,٤٨	٠,٣٣	٨,١١	دال
	المهاجمة ثم السيطرة ثم المراوغة ثم التمرير	ثانية	٥,٠٣	٠,١٧	٦,٠٧	٠,٢٦	٩,٤٥	دال

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٣٨ = ٢,٠٢

يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات الأداء الحركي لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٣/٤ مناقشة النتائج:

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى جميع اختبارات القدرات البصرية لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة لصالح القياس البعدى فيما عدا اختبار كفاءة الإبصار، ويعزى الباحثان ذلك إلي اقتناع عينة البحث بأهمية جدوى ممارسة التدريب البصري لتنمية القدرات البصرية على المدى الزمني الطويل لتدريب العين، بالإضافة إلى ترقية المستوى الفني خلال المنافسات كما يعزي الباحثان ذلك إلى تأثير برنامج التدريب البصري المخطط والمقنن علميا للمجموعة التجريبية مما أدى إلى تنمية القدرات البصرية بالإضافة إلى اتسام برنامج التدريب البصري بالتكامل والشمول في تنمية القدرات البصرية الذي كان له الأثرالإيجابي الفعال في تحسن القدرات البصرية للمجموعة التجريبية. كما يتضح من الجدول رقم (٧) أيضا عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار كفاءة الإبصار، ويعزى الباحثان ذلك إلى أن تنمية كفاءة الإبصار تتطلب وقتا طويلا قد يستغرق عدة سنوات كما أن كفاءة الإبصار تعتبر هبة من الرحمن سبحانه وتعالى وتتباين من فرد لآخر وفقا لما حباه الله بهذه النعمة.

كمـــا يتضح الجدول رقم (٨) عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلـــي والـــبعدي فـــي جميع اختبارات القدرات البصرية لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة للمجموعة الـــضابطة ويرجع الباحثان ذلك إلى استخدام البرنامج التدريبي التقليدي المتبع و عدم شمولية وتكامل البرنامج التدريبي المطبق عليهم على تدريبات لتنمية القدرات البصرية.

كمـــا يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديين لكلا من المجموعة التجريبية والضابطة في اختبارات القدرات البصرية لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة لصالح المجموعة التجريبية. ويعزى الباحثان ذلك إلى أن برنامج التدريب البصري المخطط والمقـــنن علميا للمجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة أدى إلى تنمية القدرات البصرية لناشئ كـــرة القـــدم تحت ١٧ سنة بالإضافة إلى اشتمال البرنامج التدريبي على التدريبات المتنوعة لعضلات العـــين والتي أصبحت من الأهمية بمكان لتنمية القدرات البصرية المختلفة كالتركيز البصري وإدراك مجـــال الرؤية وعمق الرؤية والدقة البصرية الثابتة والمتحركة بالإضافة إلى التغلب على إجهاد العين ممـــا كـــان له الأثر الإيجابي الفعال في تحسن القدرات البصرية للمجموعة التجريبية دون المجموعة الـــضابطة. ويـــشير هيثـــم فتح الله(٢٠٠١م) ( ) إلى أهمية استخدام اختبارات عمق الرؤية ومجال الرؤية البصرية كأحد المعايير الهامة لانتقاء ناشئ كرة القدم القدرات البصرية.

كمـــا يتـــضح مـــن الجدول رقم (٩) عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار كفاءة الإبصار ويعزي الباحثان ذلك إلى أن كفـــاءة الإبصار تتوقف على كفاءة العين الداخلية للعين والتي تحتاج إلى فترة زمنية قد تستغرق عدة ســـنوات لتنميـــتها، حـــيث يشير ابرينثي وود Abernethy & Wood (٢٠٠١م) (٣) إلى أن كفاءة الإبصار تعتبر من التأثيرات الداخلية للعين Hardware والتي يقصد بها كفاءة العين الداخلية كضغط العين والتي يتم استخدامها كعلاج لقصر وطول النظر والحول والاستجماتيزم وعيوب الإبصار عموما وأحـــيان تحـــتاج هذه البرامج إلي مدة طويلة قد تستغرق سنوات للعلاج وما زالت نتائجها محل جدل ونقاش دائمين.

كما يوضح الجدول رقم (9) تقدم المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى معدل تغير القـــياس الـــبعدى عـــن القياس القبلي في القدرات البصرية. ويعزى الباحثان ذلك إلى التدريب المنظم والمقـــنن علمـــيا باســـتخدام التدريبات البصرية للمجموعة التجريبية دون الضابطة مما كان له الأثر الايجابـــي في تحسن معدل تغير القياس البعدى عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية دون الضابطة. ويـــتفق ذلك مع ما أشار إليه باري سيلر Barry seiller (2004م) (٥) إلي إمكانية تنمية القدرات البصرية الخاصة والتي يمكن تقويمها والتدرب عليها وتحسينها، وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث.

يتـضح مـن الجدول رقم (١٠)، وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى اختبارات الأداء الحركي (المنفرد-المركب- الجماعي) لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة لصالح القياس البعدى ويعزى الباحثان ذلك الي أثر البرنامج التدريبي المخطط علميا والمشتمل على التدريبات البصرية المتنوعة والمستمرة لمدة ٨ أسابيع مما كان له الأثر الأيجابى فى تنمية القدرات البصرية ومن ثم تحسن مستوى الأداء الحركي حيث يرى الباحثان أن هناك ارتباط وثـيق بين الأداء الحركي والقدرات البصرية حيث تسهم تأدية وتنفيذ المهارات الفنية وفي تحقيق دقة وفاعلـية الأداء الحركـي بكافـة أشـكاله المتعددة ومن ثم استخدام القرار المناسب بناءا على الرؤية المشاهدة في المواقف الدفاعية أو الهجومية حيث يشير Harre ,H.D (٢٠٠١ م) (٩) إلي أن القدرات البـصرية تلعب دورا هاما في أداء المهارات الفنية ومن خلالها يستطيع اللاعب معرفة مكانه بالنسبة للزميل والمنافس لاتخاذ القرار المناسب أثناء العمل الهجومي الدفاعي والهجومي.وبذلك يتحقق الفرض الأول والقائـل " توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات القدرات البصرية والأداء الحركي ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية".

ويتضح من الجدول رقم (١١)عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات الأداء الحركي لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة لصالح القياس البعدى.ويرجع الباحثان ذلك إلى عدم تدريب أفراد هذه المجموعة باستخدام التدريبات البصرية واعتمادهم على التدريب التقليدي.

كما يتضح من الجدول رقم (١٢)، وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديـين للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبارات الأداء الحركي لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة لـصالح القـياس البعدى، ويعزى الباحثان ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبي البصري المخطط والمقنن علمـيا للمجمـوعة التجريبية دون المجموعة الضابطة مما أدى إلى تنمية القدرات البصرية بمكوناتها المختلفة وبالتالي تنمية تلك القدرات بالإضافة إلي ارتباط الكثير من القدرات البصرية بالأداء الحركي فمتابعة مسار واتجاه الكرة من الأهمية بمكان لتحديد المسافة والسرعة المطلوبة لملاقاة واستلام الكرة أو معـرفة اتجـاه الزميل أو المنافس وإدراك مجال وعمق الرؤية عن طريق نقل تلك المعلومات من خـلال الحـواس والمستقبلات الحسية إلى المح لاتخاذ القرار أو العمل المناسب وتلك المواقف خلال أجـزاء اقـل مـن الثانية ويرى الباحثان أنه كلما كانت المعلومات المرسلة من قبل القدرات الحسية والمستقبلات الحسية على مستوى عال من الدقة كلما كان العائد المخرج للأداء أفضل وفعال.

كما يتضح من الجدول رقم (١٢) تقدم المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى معدل تغيـر القـياس البعدى عن القياس القبلي في اختبارات الأداء الحركي لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة لـصالح القـياس الـبعدى ويعـزى الباحثان ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبي البصري والمقنن علميا

للمجموعة التجريبية مما أدى إلى تنمية القدرات البصرية بالإضافة إلى اشتمال البرنامج التدريبي على مجمـــوعة من التدريبات المقننة والمتدرجة الشدة من (٦٠% الى ١٠٠%) والمتنوعة لعضلات العين المخـــتلفة ممـــا كان له الأثر الإيجابي الفعال في تحسن للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة بالإضافة إلى قدرة البرنامج التدريبي المشتمل على التدريبات البصرية المتنوعة على إكساب اللاعبين القـــدرة على الصعوبات المختلفة كادراك مكان الزميل والمنافس والأداة وإدراك عمق ومجال الرؤية والمسافات والأبعاد المختلفة بالملعب والتحركات المختلفة أثناء الأداء.

ويرجع الباحثان ذلك إلى استخدام برنامج التدريب البصري والمقنن علميا والذي يتميز بتنوع محتوى التدريبات بالبرنامج مما يعمل على استثارة دوافع الناشئين لبذل الجهد وتنمية الأداءات الحركية ممـــا كـــان له الأثر الإيجابي في تحسن مستوى الأداء الحركي ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من ابرينثـــي وود Abrenthy& wood (٢٠٠٤ م) (٣) (١٤)، ومازين وآخرون Mazyn et al(٢٠٠٤ م) (١١) حـــيث أشاروا أن استخدام برامج التدريب البصري والمخططة علميا تسهم في تنمية القدرات البصرية وتنمية مستوى الأداء الحركي ، وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث .

٥/٠ الاستخلاصات والتوصيات

٥/١ الاستخلاصات

فـــي حـــدود عيـــنة البحث وأهدافه وفروضه وفى حدود الدراسة ونتائجها ومناقشتها أمكن للباحثين التوصل للاستخلاصات التالية:

- فاعلية برنامج التدريب البصري لتنمية القدرات البصرية لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة.
- وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى اختبارات القدرات البصرية لصالح القياس البعدى.
- وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء الحركي لصالح القياس البعدى.
- عـــدم وجـــود فـــروق دالـــة إحـــصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في اختبارات كفاءة الابصاروسرعة رد الفعل البصري.
- برنامج التدريب البصري أدى إلى تنمية معدلات القدرات البصرية، ومستوى الأداء الحركي لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة.

٣/٥ التوصيات

فى حدود عينة البحث ونتائج واستخلاصات البحث يوصى الباحثان بما يلى:

- استخدام محتوى برنامج التدريب البصري لتنمية القدرات البصرية ومستوى الأداء الحركي لناشئ كرة القدم تحت ١٧ سنة.
- الاهتمام بتدريب القدرات البصرية خلال الموسم الرياضي لما له من تأثير إيجابي وفعال في تنمية القدرات البصرية ومستوى الأداء الحركي.
- ضـــرورة توافـــر أخـــصائي بصري لتقويم وتنمية القدرات البصرية ونوع العدسات والنظارات المناســـبة للاعبين من حيث الكفاءة واللون، والاهتمام بالقياس الدوري والمستمر للقدرات البصرية لناشئ كرة القدم في المراحل السنية المختلفة.
- ضرورة توجيه اهتمام القائمين على إدارة شئون كرة القدم أن تشتمل برامج إعداد المدربين والتي يسنظمها الاتحـــاد المصري لكرة القدم على برامج التدريب بالبصري لما لها من تأثير إيجابي فى تحسين وترقية المستوى الفني لناشئ ولاعبي كرة القدم.
- إجراء مثل هذه الدراسة على عينات مختلفة من حيث السن والجنس ونوع النشاط الممارس.

المراجـــع

أولا المراجع العربية:

١- محمـــد ســـعد زغلول، محمد لطفي السيد (٢٠٠١): الأسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرب، مركز التدريب والنشر.

٢- هيـــثم فتح الله عبد الحفيظ : بناء بطارية اختبار لقياس الادراك الحس حركي لناشيء كرة القدم ، رســـالة دكـــتوراه غيـــر منـــشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق،٢٠٠١ م.

ثانيا المراجع الأجنبية:

3- **Abernthy, B.&Wood, J.** 2001:Do generalized visual training program for really sports work? An experimental investigation, Journal of sports science, vol 19,p 203-222

4- **Alida, Anelia** 2003: The visual skills of professional and amateur rugby players, diss of M.sc, faculty of science, Rand Africans University.

5-Barry seller 2004: Positive effect of visual skills development program, optometry and visual science, vol 5,. 277-280

6- **Brain Arial** (2004): Sports vision training: An expert guide to improve performance by training the eyes, Human perception, vol, 8, 127-136 New York.

7- **Calder,S &Noekes**,T. 2000:A specific visual skills training program improves hockey field performance vol 8,p 127-136

8-**Donald I.J and Caroline** 1995: Inspection of time and high speed ball games, perception and motor learning journal, vol 18, 789-792.

9-**Harre,Hman, D. 2001:** Grundlagen der training swissensc haft, berlin, Germany.

10-**Lemink, K.A, Dijikistra B&Visscher C** (2005): Effect of perfect peripheral vision on shuttle sprint performance of soccer players, journal of perceptual motor skills, vol 100, p 167-177

11-**Mazin,Lenior MontagneG&savelesberg,G.J**(2004):The contribution of stereo vision to one handed catches ,experiment brain research vol,157,p 383-390

12- **Zieman .AN, Hascelik.Z, Basgoze,. Tucker,K., Narman. S,Ozker.**,(1993) The effects of physical training on physical fitness tests , auditory and visual reaction times for volleyball players , journal of sports medicine and physical fitness,vol 29, 234-239

13- http://www.avca.org./homecourt.htm

14- http://www.kfinder.com