

تأثير تدريبات الرؤية البصرية باستخدام تقنية (Fit Light Trainer)

على تركيز الانتباه وبعض المدركات الحس - حركية والأداءات المهارية

لحراس مرمى كرة القدم الناشئين من (13-15) سنة

* أ.م.د/ شريف ابراهيم عبده

المقدمة ومشكلة البحث :

لقد أصبح البحث العلمي من أهم العوامل التي يعتمد عليها في تطوير المجتمعات وذلك للوصول الى أعلى المستويات في جميع المجالات بصفة عامة ، والمجال الرياضي بصفة خاصة ، في محاولة لتحقيق أكثر قدر من الاستفادة من النظريات العلمية وطرق التدريب الحديثة في المجال الرياضي ، ففكرة اللاعب على بذل الجهد تتوقف على أن الأداء الرياضي يتضمن جانب حركي وجانب بصري الحركي ، وإذا لم يعمل الجانب البصري بكفاءة فان ذلك سيؤثر على الجانب الحركي .

ويتفق كل من زيمان ايتال واخرون (Ziemane & Other) (1993م) ، وكولين سشميدت

(Colin Schmidt) (1994 م) : على أنه بالرغم من أن التدريب البصري في المجال الرياضي يمثل منطقة صغيرة نسبيا في الأداء الرياضي الا أن الفائدة الكبيرة منها زاد من الاهتمام بتدريباتها في الأعوام الأخيرة . (31 : 234) ، (21 : 152)

ويشير دونالد وكارولين (Donald and Caroline) (1995 م) وايزابيل واكر (Isabel

Walker) (2001م) : الى أن كل من علماء الرياضة والمدربين يبحثون بشكل دائم ومستمر على الطرق التدريبية الحديثة لتحسين الأداء الرياضي ، والتدريب البصري يعد إحدى هذه التقنيات المعروضة في المجال الرياضي بصفة عامة وكرة القدم بصفة خاصة ، حيث أن بعض المهارات يصعب متابعتها من خلال العين وقد أظهر التحليل السينمائي ذلك ، ومن هنا ظهر مصطلح التوقع البصري . (22 : 789) ، (24 : 203)

وترى الجمعية الأمريكية لطب العيون (2004 م) (39) : أنه يمكن دراسة التأثيرات البصرية من

خلال محددتين أساسيين هما التأثيرات الداخلية للعينين (Hard ware) والتأثيرات الخارجية للعين (Soft ware) ، والتأثيرات الداخلية للعين يقصد بها كفاءة العين الداخلية ومكوناتها وهذه يتم استخدامها في المجال الطبي وأحيانا تحتاج هذه البرامج الى مدة طويلة ونتائجها مازالت محل نقاش وجدل دائمين ، أما

التأثيرات الخارجية للعين فيقصد بها تحسين كفاءة العين الخارجية من خلال تحسين كل ما يتعلق بالأداء النوعي في الحياة بصفة عامة وفي المجال الرياضي بصفة خاصة ، وتشتمل هذه التأثيرات على تحسين الدقة البصرية بأنواعها الثابتة والمتحركة والكيناتيكية والوعي الخارجى والتركيز البصرى وغيرها والتي تستخدم في المجال الرياضى بصورة كبيرة ونتائجها تكون أكثر من المتوقع .

وبعد الإدراك الحس - حركى هو الأساس الذى تقوم عليه العمليات العقلية الأخرى ، لأن إدراك الجسم فى الهواء أو على الأرض والعلاقة بين أجزائه يرجع الى الإدراك الحس - حركى للاعب ، كما أن الأداء المهارى لحراس مرمى كرة القدم يرتبط بالعديد من المدركات الحس - حركية التى يمكن تطويرها مثل إدراك الإحساس بالمكان والمسافة والزمن والاحساس بالكرة مما يساعد حارس المرمى فى توافق حركاته مع الكرة وخصائصها .

حيث تشير سهام النعيمات (1995 م) : الى أن المدركات الحس - حركية للاعب تكمن أهميتها فى إعطاء اللاعب القدرة على ادراك وضع جسمه وأعضائه فى الفراغ ، كما أن إمتلاك اللاعب لمستوى جيد من المدركات الحس - حركية يعنى نمو جهازه العصبي . (6 : 16)

ويؤكد عمر عادل (1998 م) : على أن الإدراك الحس - حركى يعد من أهم العوامل النفسية التى يبني عليها اكساب اللاعبين للأداء البدنى والمهارى والخططى ، حيث أن مستقبلات الإدراك هى المسئولة عن تغيير وضع الجسم واتجاهه وتشكيله وعلاقة أجزائه بعضها بالآخر (9 : 14)

ومع تطور التدريب على الأداء الرياضى لم يعد يتم تجاهل مجالين تم تجاهلهما فى التدريب الرياضى سابقا (تدريبات الرؤية البصرية / الإدراك وخفة الحركة) ، وتعد تقنية (Fit Light Trainer) أحدث وسائل التدريب المستخدمة فى كل من تدريبات الرؤية البصرية والتدريب الذهنى والتنسيق بين اليد والعين وبين القدم والعين وغيرها من المتغيرات الأخرى ، وتتوفر هذه التقنية فى ثلاث حزم مختلفة (نظام 4 - Light / نظام 8 - Light / نظام 24 - Light) وكل نظام قابل للتوسعة بالكامل حتى 32 مصباح ، كما يتضمن على وحدة تحكم الكمبيوتر اللوحي ، وتعتمد فكرتها الأساسية على استخدام الأضواء كأهداف للاعب لإبطال مفعولها سواء باستخدام اليد أو القدم أو الرأس ومن خلال الاتصال الكامل أو القرب منها . (37)

كما أن تركيز الانتباه يلعب دوراً هاماً فى السلوك الحركى الممارس لدى حراس مرمى كرة القدم

عن طريق الاقلال من الحركات الزائدة والدقة فى اتخاذ القرار مما يؤدي الى الاستجابة الحركية بشكل دقيق .

ويشير زيمر (Zimmer) (2004 م) : الى أن تركيز الانتباه من العمليات العقلية التى تساهم فى اكساب اللاعبين المهارات الحركية الدقيقة ، حيث أن الاهتمام بالقدرات البدنية للاعبين فقط لا تكفى وانما لابد من تطوير القدرات العقلية الى جانب عناصر الاعداد المختلفة .(32 : 35)

ولما كانت طبيعة أداء حارس المرمى فى كرة القدم جعلته مقصد المنافسين وهدفهم لإحراز الأهداف فقد فرضت على حارس المرمى الزود عن مرماه ومنع الكرة من الدخول فى المرمى بأى شكل من الأشكال ، ونظراً لتطور طرق اللعب والخطط الهجومية للاعبين فإن ذلك أدى الى السرعة فى الأداء وكثرة المواقف المفاجئة والتحركات المتنوعة والمتغيرة على مرمى الفريق المنافس والتي جعلت الكرة خارج سيطرة حارس المرمى .

وكما أن طبيعة أداء حارس المرمى تتطلب منه تركيز الانتباه ومتابعة حركة اللاعبين المنافسين والزملاء وحركة الكرة وموقعه فى الملعب وادراك المسافة والزمن المناسب للتحرك فان ذلك يفرض على حارس المرمى ضرورة تطوير قدراته البصرية لتوفير المواقف المناسبة لأداء المهارات الأساسية على أكمل وجه وتحقيق أفضل النتائج .

وقد لاحظ الباحث من خلال خبراته فى مجال تدريس مادة كرة القدم أن حراسة المرمى لم تتال القدر الكافي من الاهتمام سواء فى المراجع أو الدراسات والبحوث العلمية ، وقد توصل الباحث من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث السابقة فى حدود علمه أن استخدام (Fit Light Trainer) فى تطوير القدرات البصرية لحراس مرمى كرة القدم الناشئين تعد الدراسة الأولى فى مجال كرة القدم .

كما لاحظ الباحث من خلال خبراته فى مجال تدريب كرة القدم عدم اهتمام كثير من مدربي حراس المرمى بالتدريبات الخاصة بتطوير قدراتهم البصرية ، والبعض الآخر يعطى بعض هذه التدريبات دون علمهم بأهميتها والأساليب المختلفة لتطويرها مما أدى الى ضعف مستوى الأداء المهارى لحراس المرمى الناشئين وكثرة الأخطاء التى تتسبب فى احراز الأهداف فى مرماهم ، الأمر الذى وجه الباحث الى اجراء مثل هذه الدراسة فى محاولة منه لتطوير القدرات البصرية باستخدام أسلوبين مختلفين من التدريبات (تدريبات الرؤية البصرية التقليدية – Fit Light Trainer) ومعرفة مدى تأثيرهما على كل من تركيز

الانتباه وبعض القدرات البصرية والمدرجات الحس - حركية والأداءات المهارية لحراس مرمى كرة القدم الناشئين ، الأمر الذى قد يساعد المدربين فى معرفة أفضل الأساليب المستخدمة فى تطوير متغيرات البحث بالإضافة الى الإستفادة من التدريبات المقننة بالبرنامج فى تطوير أداء حراس المرمى مهارياً وبدنياً وعقلياً ونفسياً مما يساعدهم فى الزود عن مرماهم ومنع احراز الأهداف .

المصطلحات المستخدمة :

- **تدريبات الرؤية البصرية : (Optical Vision Training) (35)**
هي سلسلة متكررة لتدريبات العين بهدف تحسين القدرات البصرية الأساسية ، وهي هامة للرياضيين فى جميع الرياضات التنافسية .
- **الدقة البصرية المتحركة : (Dynamic Visual Acuity) (34)**
هي رؤية الأهداف بدقة أثناء حركة اللاعب ، أى أن الهدف ثابت واللاعب متحرك .
- **التتبع البصرى : (Eye Tracking) (39)**
هو تتبع وملاحظة سمات الهدف (الكرة) مهما زادت سرعتها أو اختلفت .
- **الرؤية المحيطة : (Peripheral Vision) (8 : 190)**
هي القدرة على مشاهدة الأشياء خارج بؤرة التركيز من كلا الجانبين ولأعلى ولأسفل .
- **المدرجات الحس - حركية : (746: 28)**
هي قدرة الفرد على استقبال المثيرات الخارجية والداخلية عن طريق الحواس وتحويلها الى مراكز معينة فى الدماغ ليقوم بدوره بتفسيرها وارسالها كأوامر للجهاز الحركى للاستجابة لها.

أهداف البحث :

- 1 - اعداد تدريبات خاصة لتطوير الرؤية البصرية باستخدام تقنية Fit Light Trainer لدى حراس مرمى كرة القدم الناشئين .
- 2 - التعرف على تأثير تدريبات الرؤية البصرية التقليدية على تركيز الانتباه وبعض القدرات البصرية والمدرجات الحس - حركية والاداءات المهارية لحراس مرمى كرة القدم الناشئين قيد البحث .
- 3 - التعرف على تأثير تدريبات الرؤية البصرية باستخدام تقنية Fit Light Trainer على تركيز الانتباه وبعض القدرات البصرية والمدرجات الحس - حركية والاداءات المهارية لحراس مرمى كرة القدم الناشئين قيد البحث .

تساؤلات البحث :

- 1- هل توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (التقليدية) فى متغيرات تركيز الإنتباه وبعض القدرات البصرية والمدركات الحس - حركية والأداءات المهارية لحراس المرمى قيد البحث ؟
- 2- هل توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (Fit Light Trainer) فى متغيرات تركيز الإنتباه وبعض القدرات البصرية والمدركات الحس - حركية والأداءات المهارية لحراس المرمى قيد البحث ؟
- 3- هل توجد فروق دالة احصائياً بين المجموعتين التجريبيتين (التقليدية - Fit Light Trainer) فى متوسطات القياسات البعدية لمتغيرات تركيز الانتباه وبعض القدرات البصرية والمدركات الحس - حركية والأداءات المهارية لحراس المرمى قيد البحث ؟
- 4- هل يوجد تباين فى نسب التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين (التقليدية - Fit Light Trainer) فى متغيرات البحث .

الدراسات المرتبطة :

- دراسة ماجد مصطفى ، عبد المحسن زكريا (2006 م) (10) : وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على " تأثير تدريبات الرؤية البصرية على القدرات البصرية ومستوى الأداء المهارى فى كرة القدم " واشتملت عينة البحث على عينة قدرها (30) طالب من طلاب تخصص كرة القدم بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان بالعام الجامعي 2005 / 2006 م وقسمت العينة عشوائياً الى مجموعتين ، مجموعة تجريبية عددها (15) طالب ومجموعة ضابطة عددها (15) طالب ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وكان من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي للمهارات البصرية أدى الى تطوير القدرات البصرية لصالح المجموعة التجريبية فى القياس البعدي فيما عدا كفاءة الابصار للعين المهيمنة وفى المتغيرات المهارية .
- دراسة راندي عبد العزيز حسن (2012 م) (5) : وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على " تأثير التدريبات البصرية على أداء بعض المبادئ الخطئية الدفاعية والهجومية لناشئي كرة القدم " واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة ، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من ناشئي نادى النصر وبلغ عددها (22) ناشئى وكان من أهم النتائج أن برنامج التدريبات البصرية أثبت فاعليته فى تحسين كل من الوظائف البصرية والمبادئ الخطئية الهجومية والدفاعية قيد البحث .

- دراسة محمود متولى ، هيثم فتح الله (2007 م) (15) : تهدف هذه الدراسة الى التعرف على تأثير " تنمية التدريب البصرى على القدرات البصرية والأداء الحركي لناشئي كرة القدم " واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعتين تجريبيتين ضابطة وتجريبية ، ومن أهم النتائج التى توصل اليها الباحث فاعلية التدريبات البصرية فى تنمية القدرات البصرية ومستوى الأداء الحركى لناشئي كرة القدم تحت 17 سنة .
- دراسة ليمنك وآخرون (Lemnink , et al) (2005 م) (25) : وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على " تأثيرات الرؤية الخارجية المحددة على مستوى أداء الجري المكوكي للاعبى كرة القدم " واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعة واحدة ، وبلغ حجم العينة (14) لاعب كرة قدم ، ومن أهم النتائج تناقص زمن الأداء عند استخدام الرؤية الخارجية المحدودة حيث ساهمت فى تحسين القدرة على تغيير الاتجاهات بسرعة .
- دراسة أبرينسى وود (Abernethy & Wood) (2004 م) (17) : وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على " تأثير برامج التدريب البصرى فى تحسين الأداء الحركى لناشئي الاسكواش " واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لمجموعة واحدة بلغت (40) ناشئ ، ومن أهم النتائج وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى كل من الأداء المهارى والقدرات البصرية قيد البحث ولصالح القياس البعدي .

اجراءات البحث :

- منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعتين تجريبيتين ومتكافئتين وذلك لمناسبته لطبيعة اجراء البحث .

- عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من حراس مرمى كرة القدم الناشئين من (13 - 15) سنة بنادي القناة الرياضي بالإسماعيلية والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة القدم موسم 2018 / 2019 م مرفق (1) وبالبالغ عددهم (10) حراس وتم تقسيمهم عشوائيا وبالتساوي الى مجموعتين تجريبيتين ومتكافئتين قوام كل منها (5) حراس ، على أن يستخدم لاعبي المجموعة التجريبية الأولى أسلوب التدريبات البصرية التقليدية بينما يستخدم لاعبي المجموعة التجريبية الثانية

أسلوب تدريبات (Fit Light Trainer) ، كما استعان الباحث بعينة غير أساسية لإجراء الدراسة الاستطلاعية قوامها (10) حراس مرمى في نفس المرحلة السنوية قيد البحث ومكونة من (5) حراس بنادي الإسماعيلي (عينة مميزة) و(5) حراس بنادي الشهداء(عينة غير مميزة)، وقام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث ككل واجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبتين في كل من متغيرات (السن- الطول - الوزن- العمر التدريبي) والتي قد تؤثر على المتغير التجريبي (المستقل) بالإضافة الى باقي متغيرات البحث والجداول (1)،(2)،(3)،(4)،(5)،(6) توضح كل من التجانس والتكافؤ

جدول (1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتفطح ومعامل الالتواء للمجموعتين

التجريبتين في متغيرات (السن والطول والوزن والعمر التدريبي) (ن = 10)

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التفطح	معامل الالتواء
السن	14.33	0.775	-1.026	- 0.436
الطول	172.00	4.320	-0.073	0.279
الوزن	56.50	5.061	-0.955	0.283
العمر التدريبي	7.50	1.080	-1.032	0.000

يتضح من جدول (1) أن معامل الالتواء تراوح ما بين (- 0.436 ، 0.283) وقد انحصرت جميعا ما بين ($3 \pm$) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين التجريبتين في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي .

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتفطح ومعامل الالتواء للمجموعتين التجريبتين

في متغيرات تركيز الانتباه والقدرات البصرية قيد البحث (ن = 10)

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التفطح	معامل الالتواء
تركيز الانتباه	2.90	0.994	0.914	1.085
القدرات البصرية	الدقة البصرية المتحركة	2.30	0.675	- 0.283
	التتبع البصري	3.60	0.843	- 0.146
	الرؤية البصرية المحيطة	3.70	0.823	- 1.043

يتضح من جدول (2) أن معامل الالتواء تراوح ما بين (-0.434 ، 1.085) وقد انحصرت جميعا ما بين ($3 \pm$) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين التجريبتين في متغيرات تركيز الانتباه والقدرات البصرية قيد البحث

جدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتفطح ومعامل الالتواء للمجموعتين التجريبتين

في متغيرات المدركات الحس-حركية والأداءات المهارية قيد البحث (ن = 10)

معامل الالتواء	التفطح	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغيرات	
0.117	-0.304	0.305	11.02	الاحساس بمسافة الوثب العمودي	المدركات الحس - حركية
-0.063	-1.246	0.430	11.95	الاحساس بمسافة الوثب الأفقي	
-0.380	-0.808	0.615	12.90	الاحساس للقدم بالفراغ الرأسي	
-0.206	-1.622	0.424	11.03	الاحساس بالقدم المسيطرة	
-0.314	-0.651	0.317	12.05	الاحساس بالرمي	
-0.280	-0.716	0.574	13.35	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع	
0.052	-1.256	0.457	14.10	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع	
-0.181	-0.628	1.853	4.10	استلام الكرات العالية ومناولتها	الأداءات المهارية
0.000	-1.032	1.080	3.50	استلام الكرات الجانبية مع القفز	
-0.055	-1.010	2.044	14.80	استلام الكرات الجانبية بدون قفز	
0.000	-2.571	0.527	1.50	ضرب الكرة بقبضة اليدين	

يتضح من جدول (3) أن معامل الالتواء تراوح ما بين (-0.314 ، 0.117) وقد انحصرت جميعا ما بين ($3 \pm$) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين التجريبتين في متغيرات المدركات الحس - حركية والأداءات المهارية قيد البحث .

جدول (4)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار مان وتني في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبتين

(التقليدية - Fit light) في متغيرات النمو(السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)

(ن=1ن=2=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة لمان وتني	المجموعة التجريبية Fit Light (قبلي)		المجموعة التجريبية التقليدية (قبلي)		وحدة القياس	البيانات الاحصائية الاختبارات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.834	11.5000	28.50	5.70	26.50	5.30	سنة	السن
0.454	9.000	24.00	4.80	31.00	6.20	سم	الطول
0.750	11.000	26.00	5.20	29.00	5.80	كجم	الوزن
0.746	11.000	29.00	5.80	26.00	5.20	سنة	العمر التدريبي

يوضح جدول (4) دلالة الفروق الإحصائية لاختبار مان وتني Mann-Whitney Test في القياس

القبلي لكل من متغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) قيد البحث بين المجموعتين

التجريبتين (التقليدية - Fit Light) ، حيث أن قيمة $P < 0.05$ في جميع المتغيرات مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغيرات السابقة .

جدول (5)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار مان وتني في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبتين

(التقليدية - Fit light) في متغيرات تركيز الانتباه والقدرات البصرية قيد البحث

(ن=1ن=2=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة لمان وتني	المجموعة التجريبية Fit Light (قبلي)		المجموعة التجريبية التقليدية (قبلي)		وحدة القياس	البيانات الاحصائية الاختبارات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.911	12.000	28.00	5.60	27.00	5.40	درجة	تركيز الانتباه
0.729	11.00	26.00	5.20	29.00	5.80	درجة	الدقة بصرية المتحركة
0.548	9.000	31.00	6.20	24.00	4.80	درجة	التتبع البصرى
0.650	10.500	29.50	5.90	25.50	5.10	درجة	الرؤية البصرية المحيطة

القدرات البصرية

يوضح جدول (5) دلالة الفروق الإحصائية لاختبار مان ويتي Mann-Whitney Test في القياس القبلي لكل من متغيرات (تركيز الانتباه - القدرات البصرية) قيد البحث بين المجموعتين التجريبتين (التقليدية - Fit Light) ، حيث أن قيمة $P < 0.05$ في جميع المتغيرات مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغيرات السابقة .

جدول (6)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار مان وتني في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبتين (التقليدية - Fit light) في متغيرات المدركات الحس- حركية والأداءات المهارية قيد البحث (ن1=2=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة لمان وتني	المجموعة التجريبية (قبلي)		المجموعة الضابطة (قبلي)		وحدة القياس	البيانات الاحصائية الاختبارات	
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب			
0.671	10.500	29.50	5.90	25.50	5.10	سم	الاحساس بمسافة الوثب العمودي	المدركات الحس - حركية
0.595	10.000	25.00	5.00	30.00	6.00	سم	الاحساس بمسافة الوثب الأفقي	
0.753	11.000	29.00	5.80	26.00	5.20	سم	الاحساس للقدم بالفراغ الرأسي	
0.341	8.000	23.00	4.60	32.00	6.40	سم	الاحساس بالقدم المسيطرة	
0.463	9.000	24.00	4.80	31.00	6.20	سم	الاحساس بالرمي	
0.834	11.500	28.50	5.70	26.50	5.30	سم	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع	
0.600	10.000	25.00	5.00	30.00	6.00	سم	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع	
0.832	11.500	26.50	5.30	28.50	5.70	درجة	استلام الكرات العالية ومناولتها	الأداءات المهارية
0.746	11.000	29.00	5.80	26.00	5.20	درجة	استلام الكرات الجانبية مع القفز	
0.833	11.500	28.50	5.70	26.50	5.30	درجة	استلام الكرات الجانبية بدون قفز	
0.549	10.000	30.00	6.00	25.00	5.00	درجة	ضرب الكرة بقبضة اليدين	

يوضح جدول (6) دلالة الفروق الإحصائية لاختبار مان ويتي Mann-Whitney Test في القياس القبلي لكل من متغيرات (المدركات الحس- حركية- الأداءات المهارية) قيد البحث بين المجموعتين التجريبتين (التقليدية - Fit Light) ، حيث أن قيمة $P < 0.05$ في جميع المتغيرات مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغيرات السابقة .

- أدوات ووسائل جمع البيانات :

أولاً: أدوات وأجهزة جمع البيانات : استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية:

- جهاز ريستاميتز لقياس الطول .
- ميزان طبي لقياس الوزن .
- شريط قياس لقياس المسافة .
- ساعة إيقاف لقياس الزمن .
- شريط لاصق ملون .
- كرات ملونة .
- جهاز (نظام 8- Light) (Fit Light Trainer) كرات تنس ملونة .
- أطواق بلاستيك ملونة .
- كرات قدم .
- قطعة قماش لعصب العينين .
- حاجز خشبي وعصا خشبية .

ثانياً : وسائل جمع البيانات : اعتمد الباحث فى جمع البيانات على الوسائل التالية :

- **المسح المرجعي** : قام الباحث بإجراء المسح المرجعي للعديد من المصادر والمراجع العلمية فى حدود علمه بهدف تحديد متغيرات كل من القدرات البصرية والمدرجات الحس-حركية والأداء المهارى لحراس مرمى كرة القدم ، بالإضافة الى تحديد الاختبارات التى تقيس كل متغير منها .
- **الاستبيان** : قام الباحث بوضع جميع المتغيرات والاختبارات المستخلصة من المسح المرجعي فى استمارات استبيان مرفق (2) ، (3) وعرضها من خلال المقابلة الشخصية على مجموعة من الخبراء فى مجال كرة القدم مرفق (4) لتحديد أنسب هذه المتغيرات والاختبارات لهدف وعينة البحث والحاصلة على نسبة اتفاق قدرها (75%) فأكثر من آراء الخبراء.
- **الاختبارات والمقاييس** :

1- اختبارات القدرات البصرية : مرفق (5) (14)

- اختبار الدقة البصرية المتحركة .
- اختبار التتبع البصرى .
- اختبار الرؤية البصرية المحيطة .

(12 : 530)

2- اختبار شبكة تركيز الانتباه . مرفق (6)

3- اختبارات المدرجات الحس - حركية : مرفق (7)

(6 : 67)

- اختبار الاحساس بمسافة الوثب العمودي.

(2 : 177-179)

- اختبار الاحساس بمسافة الوثب الأفقي .

- اختبار الاحساس للقدم بالفراغ الرأسي . (2 : 179 ، 180)
 - اختبار الاحساس بالقدم المسيطرة . (2 : 180-182)
 - اختبار الاحساس بالرمي . (2 : 182)
 - اختبار الادراك الحس - حركى للمسافة والفراغ الأفقي للذراع . (11 : 136-138)
 - اختبار الادراك الحس - حركى للمسافة والفراغ العمودي للذراع . (11 : 138-140)
- 4- اختبارات الأداءات المهارية لحراس مرمى كرة القدم : مرفق (8)**

- اختبار استلام الكرات العالية ومناولتها . (20 : 90)
- اختبار استلام الكرات الجانبية مع القفز . (20 : 92)
- اختبار استلام الكرات الجانبية بدون قفز . (30 : 77)
- اختبار ضرب الكرة بقبضة اليدين (20 : 91)

- الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من 2018/6/5 الى 2018/6/12م على (5) حراس مرمى ناشئين من (13- 15) سنة بنادى الإسماعيلي الرياضى كمجموعة مميزة و(5) حراس ناشئين لنفس المرحلة السنية من نادى الشهداء بالإسماعيلية كمجموعة غير مميزة وذلك لإجراء المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات قيد البحث فيما عدا اختبار شبكة تركيز الانتباه (12 : 530-532) نظراً لمعلومية صدقه وثباته واستخدامه فى العديد من الأبحاث العلمية .

- المعاملات العلمية :

1- معامل الصدق :

قام الباحث بحساب معامل صدق الاختبارات قيد البحث من خلال صدق التمايز بين حراس مرمى مميزين (حراس مرمى نادى الاسماعيلي) وغير مميزين (حراس مرمى نادى الشهداء) وجدول (7) ، يوضح معاملات الصدق للاختبارات قيد البحث .

جدول (7)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار مان وتني في متغيرات القدرات البصرية والمدركات الحس-حركية

والأداءات المهارية قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة

(ن=1ن=2=5)

(صدق التمايز)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة لمان وتني	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	البيانات الإحصائية الاختبارات	
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب			
*0.033	3.000	18.00	3.60	37.00	7.40	درجة	الدقة البصرية المتحركة	القدرات البصرية
*0.033	2.500	17.50	3.50	37.50	7.50	درجة	التتبع البصري	
*0.039	3.000	18.00	3.60	37.00	7.40	درجة	الرؤية البصرية المحيطة	
*0.009	0.000	15.00	3.00	40.00	8.00	سم	الاحساس بمسافة الوثب العمودي	المدرجات الحس - حركية
*0.009	0.000	15.00	3.00	40.00	8.00	سم	الاحساس بمسافة الوثب الأفقي	
*0.012	0.500	15.50	3.10	39.50	7.90	سم	الاحساس للقدم بالفراغ الرأسي	
*0.012	0.500	15.50	3.10	39.50	7.90	سم	الاحساس بالقدم المسيطرة	
*0.009	0.000	15.00	3.00	40.00	8.00	سم	الاحساس بالرمي	
*0.009	0.000	15.00	3.00	40.00	8.00	سم	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع	
*0.009	0.000	15.00	3.00	40.00	8.00	سم	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع	
*0.042	3.000	18.00	3.60	37.00	7.40	درجة	استلام الكرات العالية ومناولتها	الأداءات المهارية
*0.017	1.500	16.50	3.30	38.50	7.70	درجة	استلام الكرات الجانبية مع القفز	
*0.034	2.500	17.50	3.50	37.50	7.50	درجة	استلام الكرات الجانبية بدون قفز	
*0.033	3.000	18.00	3.60	37.00	7.40	درجة	ضرب الكرة بقبضة اليدين	

* (P) تعني مستوى الدلالة الإحصائية عند 0.05 (لدلالة الطرفين)

يوضح جدول (7) دلالة الفروق الإحصائية لاختبار مان ويتني Mann-Whitney Test بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في قياس متغيرات كل من (القدرات البصرية- المدرجات الحس - حركية - الأداءات المهارية) قيد البحث ، حيث أن قيمة $P > 0.05$ ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين ولصالح المجموعة المميزة

2- معامل الثبات :

قام الباحث بحساب معامل ثبات الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه وبفارق زمني قدره (7) أيام بين التطبيقين ، والجدول (8) يوضح معاملات ثبات الاختبارات .

جدول (8)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط لاختبارات القدرات البصرية والمدرجات

الحس - حركية والأداءات المهارية قيد البحث (ن=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	معامل الارتباط (r)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	البيانات الإحصائية الاختبارات
		ع±	س	ع±	س		
0.005	* 0.869	0.894	12.60	0.837	2.80	درجة	الدقة البصرية المتحركة
0.006	* 0.972	1.789	3.80	1.581	4.00	درجة	التتبع البصري
0.017	* 0.845	0.837	4.20	0.707	4.00	درجة	الرؤية البصرية المحيطة
0.012	* 0.954	0.661	10.78	0.572	10.72	سم	الاحساس بمسافة الوثب العمودي
0.035	* 0.905	0.385	12.24	0.336	12.26	سم	الاحساس بمسافة الوثب الأفقي
0.003	* 0.980	0.712	12.52	0.658	12.54	سم	الاحساس للقدم بالفراغ الرأسي
0.003	* 0.984	0.551	11.60	0.740	11.64	سم	الاحساس بالقدم المسيطرة
0.015	* 0.947	0.743	12.62	0.779	12.68	سم	الاحساس بالرمي
0.022	* 0.929	0.721	14.40	0.627	14.36	سم	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع
0.013	* 0.950	0.760	15.22	0.596	15.30	سم	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع
0.016	* 0.943	0.837	4.20	1.140	4.40	درجة	استلام الكرات العالية ومناولتها
0.005	* 0.869	0.837	3.80	0.894	3.60	درجة	استلام الكرات الجانبية مع القفز
0.004	* 0.881	1.095	15.20	1.140	15.60	درجة	استلام الكرات الجانبية بدون قفز
0.005	* 0.873	0.548	1.60	0.838	1.80	درجة	ضرب الكرة بقبضة اليدين

* (P) تعني مستوى الدلالة الإحصائية عند 0.05 (لدلالة الطرفين)

يوضح جدول (8) أن معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لدلالة الطرفين

حيث أن قيمة $P > 0.05$ في جميع الاختبارات مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات.

- البرنامج التدريبي :

1- هدف البرنامج :

يهدف البرنامج التدريبي المقترح الى تطوير القدرات البصرية قيد البحث باستخدام تدريبات تقنية (Fit Light Trainer) للاعبى المجموعة التجريبية الثانية واستخدام تدريبات الرؤية البصرية التقليدية للاعبى المجموعة التجريبية الأولى .

2- أسس وضع البرنامج :

- راعى الباحث أثناء وضع البرنامج المقترح الأسس التالية :
- أن يحقق البرنامج التدريبي الأهداف التى وضعت من أجله .
 - مناسبة محتوى البرنامج للمرحلة السنية والمستوى المهارى لعينة البحث .
 - مراعاة مبدأ الفروق الفردية لعينة البحث .
 - مراعاة الخصائص المميزة لأساليب التدريب المستخدمة بالبرنامج .
 - مراعاة التشكيل المناسب لحمل التدريب .
 - اشتراك لاعبي المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية فى كل من (الاحماء - الاعداد البدنى - الاعداد المهارى - التهدئة) بينما يفصل لاعبي المجموعتين أثناء الفترة الزمنية المخصصة لتدريبات الرؤية البصرية بحيث يستخدم لاعبي المجموعة التجريبية الأولى تدريبات الرؤية البصرية التقليدية ، بينما يستخدم لاعبي المجموعة التجريبية الثانية تدريبات (Fit Light Trainer) .

3- محتوى برنامج تدريبات الرؤية البصرية :

- قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للعديد من المراجع والأبحاث العلمية المرتبطة بموضوع البحث لتحديد متغيرات كل من القدرات البصرية والمدركات الحس - حركية والأداءات المهارية لحراس المرمى الناشئين ... مرفق (2) ثم وضعها في استمارة استبيان وعرضها على مجموعة من الخبراء فى مجال كرة القدم... مرفق (3) لتحديد المتغيرات المناسبة لعينة وموضوع البحث ، وبإرتضاء نسبة اتفاق قدرها (75%) فأكثر من آراء الخبراء توصل الباحث الى المحتوى التالي للبرنامج :
- مدة البرنامج المقترح لتطوير القدرات البصرية (10) أسابيع ، بواقع (3) وحدات تدريب يومية فى الأسبوع ليصبح مجموع وحدات التدريب بالبرنامج (30) وحدة .
 - زمن وحدة التدريب اليومية تراوح ما بين (70- 100 ق) ، والزمن الكلى للبرنامج (2520 ق)

- مجموع زمن كل من الاحماء والتهدة تراوح ما بين (20 - 25 ق) ، ولا يحتسب ضمن زمن وحدة التدريب اليومية .
- الزمن المخصص لتدريبات الرؤية البصرية تراوح ما بين (20 - 30 ق) .
- الزمن المخصص لتدريبات الاعداد البدني تراوح ما بين (15 - 25 ق) .
- الزمن المخصص لتدريبات الاعداد المهارى تراوح ما بين (35 - 45 ق) .
- دورة الحمل بالبرنامج (1 : 2) .
- درجات حمل التدريب (متوسط - عالي - أقصى) .
- زمن وحدة التدريب بالحمل المتوسط (70 ق)، مقسمة الى (20 ق) تدريبات رؤية بصرية ، (35 ق) تدريبات مهارية ، (15 ق) تدريبات بدنية .
- زمن وحدة التدريب بالحمل العالي (85 ق) ، مقسمة الى (25 ق) تدريبات رؤية بصرية،(40 ق) تدريبات مهارية ، (20 ق) تدريبات بدنية .
- زمن وحدة التدريب بالحمل الأقصى (100 ق)، مقسمة الى (30 ق) تدريبات رؤية بصرية ، (45 ق) تدريبات مهارية ، (25 ق) تدريبات بدنية .

- تطبيق البرنامج :

1. القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي في المتغيرات قيد البحث للمجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) في الفترة من 2018/6/13 الى 2018/6/14 م .

2. تنفيذ البرنامج :

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث الأساسية على لاعبي المجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) في الفترة من 2018/6/16 الى 2018/8/24 م .

3. القياس البعدي :

قام الباحث بإجراء القياس البعدي في المتغيرات قيد البحث للمجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) في الفترة من 2018/8/25 الى 2018/8/26 م .

- المعالجات الاحصائية :

استخدم البحث حزمة البرامج الاحصائية (SPSS) لحساب المعالجات الاحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- معامل ارتباط بيرسون
- اختبار ولكسون (Wilcoxon Test)
- نسبة التحسن (%)
- اختبار مان وتي (Mann – Whitney Test)

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج :

جدول (9)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار ولكسون بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى فى متغيرات تركيز الانتباه والقدرات البصرية قيد البحث (ن=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة التجريبية الأولى				وحدة القياس	البيانات الاحصائية	
		مجموع الرتب		متوسط الرتب			الاختبارات	
		-	+	-	+			
*0.025	-2.236	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	تركيز الانتباه	
0.083	-1.732	0.00	6.00	0.00	2.00	درجة	الدقة البصرية المتحركة	
*0.034	-2.121	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	التتبع البصرى	
*0.034	-2.121	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	الرؤية البصرية المحيطة	

جدول (10)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار ولكسون بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى فى متغيرات المدركات الحس حركية قيد البحث (ن=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة التجريبية الأولى				وحدة القياس	البيانات الاحصائية	
		مجموع الرتب		متوسط الرتب			الاختبارات	
		-	+	-	+			
*0.042	-2.032	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الاحساس بمسافة الوثب العمودي	المدرجات الحس - حركية
*0.041	-2.041	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الاحساس بمسافة الوثب الأفقي	
*0.042	-2.032	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الاحساس للقدم بالفراغ الرأسي	
*0.043	-2.023	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الاحساس بالقدم المسيطرة	
*0.042	-2.032	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الاحساس بالرمي	
*0.043	-2.023	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع	
*0.043	-2.023	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع	

جدول (11)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار ولكسون بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية الأولى في متغيرات الأداءات المهارية قيد البحث (ن=5)

(

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة التجريبية الأولى				وحدة القياس	البيانات الاحصائية	
		مجموع الرتب		متوسط الرتب			الاختبارات	
		-	+	-	+			
*0.041	-2.041	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	استلام الكرات العالية ومناولتها	الأداءات المهارية
*0.041	-2.041	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	استلام الكرات الجانبية مع القفز	
*0.039	-2.060	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	استلام الكرات الجانبية بدون قفز	
0.046	-2.000	0.00	10.00	0.00	2.50	درجة	ضرب الكرة بقبضة اليدين	

الجدول (9)، (10)، (11) توضح دلالة الفروق الاحصائية لاختبار ولكسون (Wilcoxon Test) بين

القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (التقليدية) في متغيرات كل من تركيز الانتباه

والقدرات البصرية والمدرجات الحس - حركية والاداءات المهارية قيد البحث، حيث أن قيمة $P > 0.05$

فيما عدا (الدقة البصرية المتحركة - ضرب الكرة بقبضة اليدين) مما يشير الى وجود فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي .

جدول (12)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار ولكسون بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في متغيرات تركيز الانتباه والقدرات البصرية قيد البحث (ن=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة التجريبية الثانية				وحدة القياس	البيانات الاحصائية	
		مجموع الرتب		متوسط الرتب			الاختبارات	
		-	+	-	+			
*0.042	-2.032	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	تركيز الانتباه	القدرات البصرية
*0.034	-2.121	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	الدقة البصرية المتحركة	
*0.041	-2.041	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	التتبع البصري	
*0.038	-2.070	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	الرؤية البصرية المحيطة	

جدول (13)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار ولكسون بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في متغيرات المدركات الحس حركية قيد البحث (ن=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة التجريبية الثانية				وحدة القياس	البيانات الاحصائية	
		مجموع الرتب		متوسط الرتب			الاختبارات	
		-	+	-	+			
*0.043	-2.023	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الاحساس بمسافة الوثب العمودي	المدركات الحس - حركية
*0.043	-2.023	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الاحساس بمسافة الوثب الأفقي	
*0.041	-2.041	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الاحساس للقدم بالفراغ الرأسي	
*0.042	-2.032	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الاحساس بالقدم المسيطرة	
*0.042	-2.032	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الاحساس بالرمي	
*0.043	-2.023	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع	

0.043*	-2.023	15.00	0.00	3.00	0.00	سم	الادراك الحس- حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع
--------	--------	-------	------	------	------	----	--

جدول (14)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار ولكسون بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية الثانية في متغيرات الأداءات المهارية قيد البحث (ن=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة التجريبية الثانية				وحدة القياس	البيانات الاحصائية الاختبارات	الأداءات المهارية
		مجموع الرتب		متوسط الرتب				
		-	+	-	+			
*0.043	-2.023	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	استلام الكرات العالية ومناولتها	
*0.025	-2.236	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	استلام الكرات الجانبية مع القفز	
*0.043	-2.023	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	استلام الكرات الجانبية بدون قفز	
*0.025	-2.0236	0.00	15.00	0.00	3.00	درجة	ضرب الكرة بقبضة اليدين	

الجدول (12)، (13)، (14) توضح دلالة الفروق الاحصائية لاختبار ولكسون (Wilcoxon Test)

بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (Fit Light Trainer) في متغيرات كل من تركيز الانتباه والقدرات البصرية والمدرجات الحس- حركية والاداءات المهارية قيد البحث، حيث أن قيمة $P > 0.05$ مما يشير الى وجود فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي .

جدول (15)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار مان وتني في القياس البعدي لمتغيرات تركيز الانتباه والقدرات

البصرية قيد البحث بين المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية (ن=1 ن=2=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة لمان وتني	المجموعة التجريبية الثانية (بعدي)		المجموعة التجريبية الأولى (بعدي)		وحدة القياس	البيانات الاحصائية الاختبارات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
		*0.041	3.000	37.00	7.40		
*0.037	3.000	37.00	7.40	18.00	3.60	درجة	الدقة البصرية المتحركة

*0.016	1.000	39.00	7.80	16.00	3.20	درجة	التتبع البصرى
*0.041	3.000	37.00	7.40	18.00	3.60	درجة	الرؤية البصرية المحيطة

جدول (16)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار مان وتني فى القياس البعدى لمتغيرات المدركات الحس - حركية
 قيد البحث بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية (ن=1 ن=2=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة لمان وتني	المجموعة التجريبية الثانية (بعدي)		المجموعة التجريبية الأولى (بعدي)		وحدة القياس	البيانات الاحصائية الاختبارات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
*0.009	0.000	15.00	40.00	3.00	8.00	سم	الاحساس بمسافة الوثب العمودي
*0.009	0.000	15.00	40.00	3.00	8.00	سم	الاحساس بمسافة الوثب الأفقي
*0.009	0.000	15.00	40.00	3.00	8.00	سم	الاحساس للقدم بالفراغ الرأسى
*0.009	0.000	15.00	40.00	3.00	8.00	سم	الاحساس بالقدم المسيطرة
*0.009	0.000	15.00	40.00	3.00	8.00	سم	الاحساس بالرمل
*0.009	0.000	15.00	40.00	3.00	8.00	سم	الادراك الحس - حركى للمسافة والفراغ الأفقى للذراع
*0.009	0.000	15.00	40.00	3.00	8.00	سم	الادراك الحس - حركى للمسافة والفراغ العمودي للذراع

المدركات الحس - حركية

جدول (17)

دلالة الفروق الاحصائية لاختبار مان وتني فى القياس البعدى لمتغيرات الأدعاءات المهارية
 قيد البحث بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية (ن=1 ن=2=5)

قيمة (P) مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة لمان وتني	المجموعة التجريبية الثانية (بعدي)		المجموعة التجريبية الأولى (بعدي)		وحدة القياس	البيانات الاحصائية الاختبارات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
*0.023	2.000	38.00	7.60	17.00	3.40	درجة	استلام الكرات العالية ومناولتها

الأولى

*0.026	2.000	38.00	7.60	17.00	3.40	درجة	استلام الكرات الجانبية مع القفز
*0.021	1.500	38.50	7.70	16.50	3.30	درجة	استلام الكرات الجانبية بدون قفز
*0.011	1.000	39.00	7.80	16.00	3.20	درجة	ضرب الكرة بقبضة اليدين

الجدول (15)،(16)،(17) توضح دلالة الفروق الاحصائية لاختبار مان وتني (Mann-Whitney Test) في القياس البعدى لمتغيرات كل من تركيز الانتباه والقدرات البصرية والمدركات الحس- حركية والاداءات المهارية قيد البحث، بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية حيث أن قيمة $P > 0.05$ مما يشير الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في متغيرات البحث بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية ولصالح المجموعة التجريبية الثانية (Fit Light Trainer)

جدول (18)

نسب التحسن في متغيرات البحث بين القياسات القبلية والبعدية لكل من المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية

نسبة التحسن	المجموعة التجريبية الثانية		نسبة التحسن	المجموعة التجريبية الأولى		الدرجة	البيانات الاحصائية	الاختبارات
	القياس البعدى	القياس القبلى		القياس البعدى	القياس القبلى			
%106.67	6.20	3.00	%71.43	4.80	2.80	درجة	تركيز الانتباه	
%100	4.40	2.20	%25	3.00	2.40	درجة	الدقة البصرية المتحركة	القدرات البصرية
%84.21	7.00	3.80	%52.94	5.20	3.40	درجة	النتبع البصرى	
%82.35	6.20	3.40	%33.33	4.80	3.60	درجة	الرؤية البصرية المحيطة	
%38.99	6.76	11.08	%13.87	9.44	10.96	سم	الاحساس بمسافة الوثب العمودي	المدركات الحس - حركية
%36.43	7.54	11.86	%11.13	10.70	12.04	سم	الاحساس بمسافة الوثب الأفقي	
%38.56	8.00	13.02	%12.05	11.24	1.78	سم	الاحساس للقدم بالفراغ الرأسى	
%35.60	7.02	10.90	%15.77	9.40	11.16	سم	الاحساس بالقدم المسيطرة	
%44.33	6.68	12.00	%13.22	10.50	12.10	سم	الاحساس بالرمي	
%38.63	8.26	13.46	%11.93	11.66	13.24	سم	الادراك الحس- حركى للمسافة والفراغ الأفقى للذراع	
%42.37	8.08	14.02	%15.94	11.92	14.18	سم	الادراك الحس- حركى للمسافة والفراغ العمودي للذراع	
% 95	7.80	4.00	%47.62	6.20	4.20	درجة	استلام الكرات العالية ومناولتها	الم.ا.

استلام الكرات الجانبية مع القفز	درجة	3.40	5.20	52.95%	3.60	7.60	111.11%
استلام الكرات الجانبية بدون قفز	درجة	14.60	19.00	30.14%	15.00	23.00	53.33%
ضرب الكرة بقبضة اليدين	درجة	1.40	2.20	57.14%	1.60	3.60	125%

يوضح جدول (18) أن نسبة التحسن بين القياسات القبلية والبعديّة في متغيرات البحث متباينة ، حيث تراوحت ما بين (11.13 – 71.43%) للمجموعة التجريبية الأولى ، بينما تراوحت ما بين (35.60 – 125%) للمجموعة التجريبية الثانية مما يشير الى أن نسبة التحسن في جميع متغيرات البحث للمجموعة التجريبية الثانية أفضل من المجموعة التجريبية الأولى .

ثانياً: مناقشة النتائج :

(أ) مناقشة نتائج التساؤل الأول والثاني :

يتضح من نتائج الجداول (9)،(10)،(11) للمجموعة التجريبية الأولى والجداول (12)،(13)،(14) للمجموعة التجريبية الثانية حدوث تطور في معظم نتائج اختبارات كل من تركيز الانتباه والقدرات البصرية والمدرجات الحس- حركية والأداءات المهارية قيد البحث لكل من المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم الأسلوب التقليدي والمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم تقنية (Fit Light Trainer) في تمارين الرؤية البصرية ويرجع الباحث هذا التحسن الى فاعلية تمارين الرؤية البصرية التي أدت الى تطوير القدرات البصرية للاعبى المجموعتين الأمر الذى بدوره أدى الى حدوث تحسن فى باقى متغيرات البحث كما يلي :

أولاً : تركيز الانتباه :

يرى أبو العلا عبدالفتاح (1997م)، محمد علاوى وآخرون (2002 م): أن أحد أسس الانجاز فى الأداء هو القدرة على تركيز الانتباه تحت مختلف المؤثرات المحيطة ، كما أن مجال رؤية اللاعب لابد أن يحوى الكثير من الظروف المحيطة بالأداء مثل متابعة الكرة واللاعب المنافس والزميل . (1 : 22) ، (13 : 101) ويشير شوفريد (Schuhfried) (2009 م) (29): الى أن تركيز الانتباه وردود الأفعال تأتى بعد معالجة المعلومات المرئية المحيطة باللاعب .

ويؤكد عكلة الحوري (2017 م) (33) : على ضرورة اهتمام المدربين بكافة الحواس لدى اللاعبين ، نظرا لارتباط حاسة البصر بالعمليات العقلية للاعبين مثل الادراك والانتباه والتركيز ، كما أن وجود دقة بصرية عالية لدى اللاعب يطور مظاهر الانتباه لديه ويؤدي الى ارتفاع مستوى أداءه .

ثانياً : المدركات الحس - حركية :

يرى الباحث أن طبيعة أداء حارس مرمى كرة القدم نتيجة المواقف المتنوعة التي يتعرض لها طوال زمن المباراة تحتاج الى قدرات ادراكية عالية كادراك المسافة والزمن الى جانب قدراته البصرية وذلك لأداء واجباته على أكمل وجه .

وتشير كل من سمعية خليل(2008 م)، وإيمان حمد (2012 م) : الى أن اللاعب لا بد وأن يكون لديه درجة عالية من الاحساس بالمسافة والزمن الذي يستغرقه الأداء الحركي حتى يتمكن اللاعب من الأداء الحركي بالطريقة المناسبة ، لأن الأداء الحركي له توقيت مكاني الى جانب التوقيت الزمني و الحركي وحاسة البصر هي المسؤولة عن تنفيذه من خلال الرؤية البصرية الجيدة (16 : 52 ، 53) ، (3 : 100)

ويرى على حسين (2012 م) : أن تحسين القدرات البصرية للاعب تساعده في معرفة وضع جسمه وشكله والمدركات الحسية العضلية المطلوبة أثناء الأداء الحركي ، فلكي يستطيع حارس مرمى كرة القدم أن يرى الكرة والملعب وزملائه والمنافسين لا بد من معرفته للفضاء والتوقيت الخاصة بالأداء الحركي مما تساعده في الوصول الى مستوي الادراك الأمثل للمنافسة . (8 : 202)

ثالثاً: الأداء المهارى :

يرى الباحث أن تطور القدرات البصرية لحراس المرمى قد ساهم في تحسين الأداء المهارى لديهم حيث أن تحسن الرؤية المشاهدة للحارس قد ساعدته في اتخاذ القرار المناسب وفي الوقت المناسب مما زاد من دقة وفاعلية الأداء المهارى .

وبوضح حسين على (2009 م) : أن العديد من الدراسات قد أشارت الى أن الأداء المهارى العالي يرتبط بالقدرات البصرية المثالية ، وأن ضعف القدرات البصرية يؤدي الى انخفاض مستوى الأداء لدى اللاعبين .(4 : 45)

ويتفق ذلك مع ما أشار اليه كل من ماجد مصطفى ، عبد المحسن زكريا (1993 م) (10) ، وبارى سيلر (Barry Seiller) (2004 م) (18): بأن القدرات البصرية يمكن تحسينها وتطويرها من خلال تمارين الرؤية البصرية المصممة بصورة جيدة مما أدى الى ربط أجزاء المنظومة الحركية والارتقاء بمستوى الأداء المهارى للاعبين .

كما يتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من كوفيديو وآخرون (Quevedo , et al.,) (1999م) (27) ، وكالدر ونواكس (Calder &Noakes) (2000 م) (19)، ومازن وآخرون (Mazyn et al.,) (2004 م) (26) : فى أن تمارين الرؤية البصرية تساهم فى تطوير القدرات البصرية ومستوى الأداء المهارى لدى اللاعبين .

ومما سبق يمكن الاجابة على التساؤل الأول و الثانى قيد البحث ب :

- توجد فروق دالة احصائية بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى (التقليدية) ولصالح القياس البعدى فى متغيرات كل من تركيز الانتباه والقدرات البصرية والمدركات الحس- حركية و الأداءات المهارية لحراس مرمى كرة القدم الناشئين .
- توجد فروق دالة احصائية بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية (Fit Light Trainer) ولصالح القياس البعدى فى متغيرات كل من تركيز الانتباه والقدرات البصرية ما عدا (الدقة البصرية المتحركة) والمدركات الحس- حركية و الأداءات المهارية ما عدا (ضرب الكرة بقبضة اليدين) لحراس مرمى كرة القدم الناشئين .

(ب) مناقشة نتائج التساؤل الثالث :

يتضح من نتائج الجداول (15) ، (16) ، (17) وجود فروق دالة احصائية بين المجموعة التجريبية الأولى (التقليدية) والمجموعة التجريبية الثانية (Fit Light Trainer) فى القياس البعدى لمتغيرات تركيز الانتباه والقدرات البصرية والمدركات الحس- حركية والأداءات المهارية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية الثانية ، ويعزى الباحث ذلك الى أن استخدام تقنية (Fit Light Trainer) فى تدريبات الرؤية البصرية قد ساهم فى تحسن مراكز المعالجة المركزية للدماغ ، حيث ذكر دويس (Duis)(37) لصحيفة (Stack) أن دماغ اللاعب هى التى تفصل بينه وبين المنافس فالجميع سريعون والجميع قويون فى الملعب ولكن ما مدى سرعة معالجة المعلومات والبيانات بينهم ؟

حيث يرى بيرهارد ساويل (Berhard Sable)(37): أنه يمكن تحسين الرؤية البصرية للاعب من خلال تحسن مراكز المعالجة للدماغ .

كما يرى الباحث أن طبيعة أداء تدريبات (Fit Light Trainer) تعتمد على خفة الحركة المخطط لها والرشاقة التفاعلية أكثر من التدريبات التقليدية للرؤية البصرية مما جعل اللاعب يعرف ما سيفعله قبل أن يبدأ في التحرك مما يقلل من التفكير أو اتخاذ القرار وبالتالي كان أكثر فاعلية في تحسين كل من تركيز الانتباه والقدرات البصرية والمدركات الحس- حركية والأداءات المهارية قيد البحث ويشير جون لي (John Leigh) (37): أنه من خلال استخدام تقنية (Fit Light Trainer) لم يعد يتم تجاهل مجالين تم تجاهلهما سابقاً في التدريب هما (تدريبات الرؤية البصرية - الإدراك الحس- حركي) مما ساهم في تحسن هذه الصفات .

ويذكر سيلفا (Silva)(38): أن استخدام تقنية (Fit Light Trainer) قد ساعد اللاعبين في زيادة تركيزهم على الملعب وجعلهم يرون الأشياء من رؤيتهم المحيطة التي لا يستطيعون رؤيتها من قبل لأن نظمهم البصرية والإدراكية تعمل بشكل جيد .

وتشير سارة مكوين (Sarah McQueen) (36) الى أن نظام (Fit Light Trainer) يمكن تهيئتها لنفي بكل احتياجاتنا وأكثر وتعد ثورة في تعزيز الأداء الإدراكي بشكل كامل من خلال التنسيق بين الدماغ والجسم أثناء الأداء

ويوضح لويسمي سوليس (Luismi Solis) (36) أنه يمكن استخدام نظام (Fit Light Trainer) في القيام بأكثر من تدريب للرياضيين لتحسين سرعتهم ومهاراتهم ومدى الانتباه والتحكم في الانفعالات وتحويل تركيز الانتباه .

مما سبق يمكن الاجابة على التساؤل الثالث قيد البحث بـ :

- توجد فروق دالة احصائية بين المجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) في متوسطات القياس البعدى لمتغيرات كل من تركيز الانتباه والقدرات البصرية والمدركات الحس- حركية والأداءات المهارية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية الثانية (Fit Light Trainer) .

(ج) مناقشة نتائج التساؤل الرابع :

يتضح من نتائج جدول (18) أن معدل التحسن بين القياسين القبلي والبعدي فى جميع متغيرات البحث لدى المجموعة التجريبية الثانية أعلى من المجموعة التجريبية الأولى ويرجع الباحث سبب ذلك الى أن نظام تدريبات (Fit Light Trainer) أفضل من النظام التقليدي فى تنمية الرؤية البصرية للاعبين .

حيث يرى مات غيلكس (Matt Gilks) (36) حارس مرمى فريق اسكتلندا الوطني أن استخدام نظام (Fit Light Trainer) يعد أداة رائعة لأنها دقيقة وتنطلق من حركاتك ، كما أنها توفر لك جهازاً لوحياً يحتفظ بالبيانات حتى تتمكن من مراجعة نتائجك واتقانها .

ويذكر ترينت ديلفر (Trent Deliver) (36): أن نظام (Fit Light Trainer) أصبح الآن جزءاً لا يتجزأ من تدريبه وهو يوصى به لأى شخص يريد أن يكون فى القمة .

ويشير كريس مورتون (Chris Morton) (36): أن نظام (Fit Light Trainer) سيصبح جزءاً لا يتجزأ من جميع احتياجات التدريب الخاصة باللاعب من خلال عكس ظروف التدريب الفعلية الخاصة بالألعاب لتحفيز وتطوير الرياضيين من خلال تعزيز قدراتهم على التفاعل فى ظروف اللعب الشاقة وتوفير تحليل الأداء الرياضى العميق .

كما قام كريس مورتون باختبار برنامج (Fit Light Trainer) على مجموعة من اللاعبين (شباب - ناشئين - كليات - مهنيين) وتوصل الى أنه يعمل بشكل جيد جداً .

ومما سبق يمكن الاجابة على التساؤل الرابع قيد البحث بـ :

- يوجد تباين فى نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي فى جميع متغيرات البحث لكل من المجموعة التجريبية الأولى (التقليدية) والمجموعة التجريبية الثانية (Fit Light Trainer) ولصالح المجموعة التجريبية الثانية .

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً: الاستنتاجات : فى ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية :

- 1- أن تمرينات الرؤية البصرية باستخدام التدريبات (التقليدية) أدى الى حدوث تحسن في معظم متغيرات كل من (تركيز الانتباه - القدرات البصرية - المدركات الحس - حركية - الاداءات المهارية) قيد البحث .
- 2- أن تمرينات الرؤية البصرية باستخدام تدريبات (Fit Light Trainer) أدى الى حدوث تحسن في جميع متغيرات كل من (تركيز الانتباه - القدرات البصرية - المدركات الحس - حركية - الاداءات المهارية) قيد البحث .
- 3- توجد فروق دالة احصائية بين المجموعة التجريبية الأولى (التقليدية) والمجموعة التجريبية الثانية (Fit Light Trainer) في القياس البعدى لمتغيرات كل من (تركيز الانتباه - القدرات البصرية - المدركات الحس - حركية - الاداءات المهارية) قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية الثانية
- 4- نسبة التحسن في تركيز الانتباه للمجموعة التجريبية الأولى بلغت (71.43%) بينما بلغت في المجموعة التجريبية الثانية (106.67%)
- 5- نسبة التحسن في القدرات البصرية للمجموعة التجريبية الأولى تراوحت ما بين (25- 52.94% (في حين تراوحت في المجموعة التجريبية الثانية ما بين (82.35 - 100%)
- 6- نسبة التحسن في المدركات الحس - حركية للمجموعة التجريبية الأولى تراوحت ما بين (11.13 - 15.77%) في حين تراوحت في المجموعة التجريبية الثانية ما بين (35.60 - 44.33%)
- 7- نسبة التحسن في الاداءات المهارية للمجموعة التجريبية الأولى تراوحت ما بين (30.14 - 57.14%) في حين تراوحت في المجموعة التجريبية الثانية ما بين (53.33 - 125%)

ثانياً: التوصيات : بناء على النتائج المستخلصة يوصى الباحث بما يلي :

- 1- ضرورة الاهتمام بتدريبات الرؤية البصرية للاعبين كرة القدم وحراس المرمى بصفة خاصة.
- 2- استعانة السادة مدربي حراس مرمى كرة القدم بتمرينات الرؤية البصرية المقترحة باستخدام (Fit Light Trainer) قيد البحث .
- 3- اجراء بحوث مشابهة على مراحل سنوية مختلفة من حراس المرمى وباقي لاعبي كرة القدم .
- 4- دراسة علاقة تمرينات الرؤية البصرية باستخدام تدريبات (Fit Light Trainer) بباقي متغيرات الأداء لدى لاعبي كرة القدم بصفة عامة وحراس المرمى بصفة خاصة .

5- ضرورة الاهتمام بإجراء الفحوصات البصرية لحراس مرمى كرة القدم بصورة دورية لما لها من تأثير فى تطوير الأداء .

المراجع :

أولاً: المراجع العربية :

- 1- ابو العلا أحمد عبدالفتاح (1997): التدريب الرياضى ،الأسس الفسيولوجية ، ط1 ، القاهرة، دار الفكر العربى .
- 2- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ،محمد صبحى حسانين (1997م): فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضى وطرق القياس والتقويم ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- 3- ايمان حمد شهاب (2012): علم نفس التعلم والتدريب الرياضى ، بغداد مطبعة دار الحروف
- 4- حسين على كنباز (2009): تأثير تدريب الرؤية البصرية فى تطوير مظاهر الانتباه وبعض المهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الناشئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة المستنصرية .
- 5- راندي عبد العزيز حسن (2012): تأثير التدريبات البصرية على أداء بعض المبادئ الخطية الدفاعية والهجومية لناشئي كرة القدم، المؤتمر العلمي الدولي - علوم الرياضة فى قلب الربيع العربى - كلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط - مصر .
- 6- سهام حسن النعيمات (1995): العلاقة بين متغيرات الإدراك الحس حركي ومستوى الأداء المهاري على أجهزة جمباز السيدات لطالبات كلية التربية الرياضية فى الجامعة الأردنية "رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- 7- شامل كامل ، كاظم الربيعي (1996م): المرتكزات الحديثة بكرة القدم ، الاتحاد العراقي لكرة القدم ، مؤسسة الممتاز للطباعة والتجليد ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- 8- على حسين هاشم (2012): بعض القدرات البصرية وعلاقتها بأداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية لدى لاعبي منتخب جامعة القادسية بخماسي كرة القدم ، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية - العراق ،مج 12 ، ع 1
- 9- عمر عادل الراوي (1998): أثر تنمية بعض متغيرات الادراك (الحس - حركي) على تعلم سباحة الصدر، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية .
- 10- ماجد مصطفى أحمد ،عبد المحسن زكريا أحمد (2006): تأثير تدريبات الرؤية على بعض القدرات البصرية ومستوى الأداء المهارى فى كرة القدم ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية - مصر - ع 23 ج 4 .

- 11- محمد ابراهيم شحاتة ، محمد جابر بريقع (2004م): دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركى منشأة المعارف ، الاسكندرية .
- 12- محمد حسن علاوى (1998م): موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين، ط1 ، مركز الكتاب والنشر .
- 13- محمد حسن علاوى وآخرون (2002م): علم النفس الرياضى ، مصر ، دار المعارف .
- 14- محمود عبد المحسن ناجى (2008م): تأثير تدريب الرؤية البصرية على أداء اللاعب المدافع الحر فى الكرة الطائرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، مصر ، جامعة المنيا .
- 15- محمود محمد متولى ، هيثم فتح الله (2007): تأثير تنمية التدريب البصرى على القدرات البصرية والأداء الحركى لناشئى كرة القدم ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياض - مصر - ع 51 .
- 16- مصطفى طه محمود (2015): تأثير التدريبات البصرية على تطوير سرعة ودقة بعض المهارات الهجومية والمدركات الحس - حركية لناشئى هوكى الميدان ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 17- Abernethy B .Wood (2002) :Do generalized visual Training programmer for sport really Work An experimental invest Tigation university of queen sland Journal sport Sci , mat,(19),(3)
- 18- Barry Seller (2004) : " positive Effects of a visual Skills Development program, Optometry & vision Science " . 79 (5): 279-280.
- 19- Calder, S. & Noakes, T. (2000): A specific visual skills training programe improves field hockey performance " , 2000 pre - Olymic
- 20- Chyzowych. Waiter (1987): The offical soccer book, Rand Mc Nally And Company,U.S.A
- 21- Colin E . Schmig(1994): Advanced Soccer Drills Human Kinetics U.S.A
- 22- Donald, I.J. & Caroline, H. (1995) : " Inspection of time and high speed ball games . perception" 18(6), 789-792.
- 23- Francine Eisner: An Introduction To Train International Society For The Enhance .
- 24- Isabel walker (2001) : " Why visual training programs for sport don't work, sports Sci " ., Mar 19(3) p203-22.
- 25- Lemmink KA, Dijkstra B, Visscher C (2005): " Effects of limited Peripheral vision on shuttle sprint Performance of soccer Playes " percept Mot skills. Feb ; 100 (1) : 167-75
- 26- Mazyn LI, Lenoir M, Montagne G, Savelsbergh GJ.(2004):The contribution of stereo vision to One – haded ctching EXP Brain R " . 2004 Aug ; 157(3):383-90. Epub 2004

Jun 25 .

- 27- Quevedo L, sole J, Palmi, J, Planas A, Soana , C. (1999): Experimental
Exp study of visual training effects in shooting initiation,
cline Optom, " Jan;82(1): 23 - 28.
- 28- Rhodes,B.,Bullock,D.,verweg, w.,Averbeck,B.& page.(2004): Leavening
and production of movement sequences: Behavioral , neuro
physiological,and modeling perspectives, Human movement
science, 23(5), 746
- Schuhfried ;PP- Peripheral Perception manual , version , modeling .
Austria ,(2009) P3
- 30-Thomson, William (1980): Teaching Soccer, Burgess Publishing
Company , U . S . A
- 31-Zieman AN, Hascelik, Z., Basgoze, O. Turker, K., Narman, S., & Ozker
,R. (1993): " The effects of Physical training on physical
fitness tests and auditory and visual reaction times of
volleyball players. Journak of sports Medicine & Physical
Fitness, " 29(3),234-239
- 32- Zimmer, R. (2004): Tobin match schlau – Bewegung statt verkopfung .
Germany;Herder,Freiburg.

ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية :

- 33- <http://www.arabacademics.org>
- 34-<http://www.arabacademics.org/399>
- 35-<http://www.blog.iraqacad.org/archives/389>
- 36-<https://www.fitlighttraining.com/&prev=search>
- 37-<http://www.iraqacad.org/Lib/amro.htm> pp The- way – elite- athletes- trai.
- 38-<http://www.stack.com/a/football-vision-training>
- 39-<http://www.stack.com/a/how-a-set-of-flashing-lights-is-revolutionizing-the-way-elite-athletes-train>