

## القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية كمؤشر لبدء ممارسة وتعليم المهارات الأساسية في رياضة الكرة الطائرة

أ م د/أحمد المغاوري مروان السيد\*

١/٠ مقدمة ومشكلة البحث

١/١ مقدمة البحث:

لقد خلق الله الإنسان ليتحرك وان ركن للراحة وعدم الحركة داهمته الأمراض واعتل جسمه ، والنشاط الحركي نشأ مع الإنسان منذ ولادته وقد نبعت الأشكال الأساسية للأداء الحركي من مشي وجري وتسلق وغيرها من طبيعة الإنسان ذاته فهو يميل دائماً للحركة والنشاط منذ ولادته.

وتعد مرحلة الطفولة من أهم المراحل التي يمر بها الإنسان في حياته، ففيها تشتد قابليته للتأثر بالعوامل المحيطة وتتفتح ميوله واتجاهاته، ويكتسب ألواناً من المعرفة والمفاهيم والقيم وأساليب التفكير ومبادئ السلوك، كما أن تربية وإعداد الطفل من النواحي الحركية والبدنية والعقلية والاجتماعية والنفسية تعتبر إعداداً لمواجهة التحديات الحضارية التي تفرضها حتمية التطور، ففي هذه المرحلة تنمو قدرات الطفل وتتضح مواهبه ويكون قابلاً للتوجيه والتشكيل وهذا ما يجعل السنوات الأولى هي الحاسمة في مستقبله وتظل آثارها العميقة في تكوينه مدى العمر، ويجعل الاهتمام بالطفولة من أهم المعايير التي يقاس بها تقدم المجتمعات. (١٥:٩) (٧:١)

وتعتبر سنوات الطفولة هي العمر الأمثل لتعلم واكتساب المهارات الحسية والحركية حيث يستمتع الطفل بتكرار الحركة التي يقوم بها حتى يتمكن من إتقانها والنجاح فيها. (١٨:٦)

٢/١ مشكلة البحث:

القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية التي يقوم بها الأطفال هامة وجوهرية لحياتهم الأولى، وتعد الأساس للكثير من الأنشطة، فالقدرات التوافقية تعتبر من المتطلبات الهامة الخاصة بمهارات التدريب حيث تكمن أهميتها في تدريب العضلات بصورة صحيحة وتهيئتها للحفاظ على التوازن مع القدرة على تغيير وضع الجسم عند أداء المهارات المختلفة، كما أنها تساعد على التحكم والتنسيق بين أجزاء الجسم عند أداء المهارات والعمل على أدائها بدقة وانسيابية، كما أن القدرات التوافقية هي المكون الأساسي للوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى ممكن (الفورمة الرياضية) وتختلف عن بعضها البعض في اتجاهاتها الحركية، ولا تظهر كقدرات منفردة، وإنما ترتبط دائماً ببعضها كشرط من شروط الأداء المهاري والإنجاز الرياضي، وإذا تم تنسيق عمل هذه القدرات أمكن تحقيق أعلى مستوى للتوافق الحركي العام المطلوب لإنجاز المهارات الحركية المختلفة. (٢٩:١٢)

\* استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها

ويرى كل من "حسن علاوى (٢٠٠٢م) وولف دروج Walf Droge " (٢٠٠٢م) وعصام عبد الخالق (٢٠٠٣م) أن القدرات التوافقية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية الفنية، وأن النشاط الرياضي التخصصي هو الذي يحدد نوعية هذه القدرات الواجب تنميتها وتطويرها، حيث أن الفرد لا يستطيع إتقان المهارات الفنية في النشاط التخصصي في حالة افتقاره للقدرات التوافقية الخاصة بهذا النشاط. (٨٠:١٤) (١٨٥:١٩) (١٨٨:٨)

ويرى الباحث أن الإدراكات الحس حركية التي يكون عليها الأطفال هامة وجوهرية لحياتهم منذ سنين عمرهم الأولى كما تعد الأساس للكثير من الأنشطة، والطفل لا يستطيع مهما بلغت درجة نموه ونضجه أن يتعلم مهارة من مهارات لعبة معينة ويتقنها قبل أن يتعلم ويتقن أداء المهارات الحركية الأساسية الضرورية لنوع النشاط الذي سيتخصص فيه.

ويرى الباحث بأن رياضة الكرة الطائرة من الرياضات التي تشتمل على أغلب الحركات الأساسية التي تتناسب مع جميع الأعمار، كما أنها تحقق النمو الشامل والمتزن للطفل في جميع النواحي البدنية والمهارية والنفسية والاجتماعية.

ويمكن للطفل أن يتعلم في المرحلة الأولى للتعليم بعض المهارات الأساسية السهلة، وفي المرحلة السنية التي تليها يتعلم مهارات صعبة، وفي مرحلة سنية أكبر يتعلم مهارات أكثر صعوبة ويتقدم الأطفال بمعدل ثابت في النمو والنضج وكذلك في التعلم، وذلك من خلال الخبرة التي يكتسبها الطفل والتي تؤثر تأثيراً كبيراً في سرعة تطور قدراته وحركاته.

ويرى الباحث أن الانتقال من مرحله إلى أخرى يعتمد على نضوج الأنماط الحركية التي تمارس وتطبق على مجموعته كبيرة من المهارات الحركية العامة، وإذا كانت الأنماط الحركية أقل من مستوى النضج فإن قدرات الفرد ستتأثر بصوره واضحة في المهارات الخاصة، كما أن الطفل يؤدي حركات أساسية أو حركات أبسط من ذلك، وهذه الحركات تشكل وحدات بنائية لحركات أكثر تعقيداً يتعلمها الأطفال والشباب فالحركات المستخدمة في المهارات الأساسية للكرة الطائرة لا تبدو جديدة، بل هي مركب من حركات سابقة.

ولقد أقر الإتحاد المصري للكرة الطائرة وذلك بنشرة تعليمات الإتحاد الصادرة للموسم الرياضي ٢٠١٤ / ٢٠١٥م (٤) بتخفيض سن بدء ممارسة رياضة الكرة الطائرة الى (تحت ٩ سنوات للبنين)، (وتحت ٨ سنوات للبنات)، حيث كان بدء سن الممارسة للبنين من (٩: أقل من ١١ سنة)، والبنات من (٨: أقل من ١٠ سنوات).

لذا رأى الباحث ضرورة مقارنة القدرات التوافقية و المهارات الحركية الاساسيه للمرحلتين العمريتين (تحت ٩ سنوات)، (وتحت ١١ سنة)، حيث يمكن إعتبارها مؤشر يمكن من خلاله التعرف على المرحلة السنية المناسبة لبدء تعليم المهارات الأساسية في رياضة الكرة الطائرة.

**٣/١ أهمية البحث والحاجة إليه:**

من هذا المنطلق فالبحث هو محاولة جادة من الباحث للتعرف على صحة أو خطأ قرار تخفيض سن الممارسة للبنين، وذلك بمقارنة نتائج قياس القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية للأطفال في المرحلتين العمريتين (تحت ٩ سنوات)، (وتحت ١١ سنة).

**٤/١ هدف البحث:** يهدف البحث إلى التعرف على القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية كمؤشر لبدء ممارسة وتعليم المهارات الأساسية في رياضة الكرة الطائرة.

**٥/١ تساؤلات البحث:** في ضوء أهمية وهدف البحث يطرح الباحث التساؤلين التاليين.

**١/٥/١** هل توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين المرحلتين السنتين (٨-٩)، (٩-١٠) سنوات في مستوى أداء القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية المختارة قيد الدراسة.

**٢/٥/١** ما هي المرحلة السنية المناسبة لبدء تعليم المهارات الأساسية في رياضة الكرة الطائرة.

**٦/١ المصطلحات المستخدمة في البحث:**

**١/٦/١ القدرات التوافقية:** "هي قدرات توضح مستوى قدرة الفرد على الربط بين عدد من القدرات المنفصلة والتنسيق وسرعة الربط لعدد من المهارات الحركية في إطار حركي توافقي واحد والقدرة على التغيير من مهارة لأخرى بسلاسة وانسيابية مع بذل اقل جهد ممكن". (١٧ : ٦)

**٢/٦/١ الإدراك الحس - حركي:** "الحاسة التي تمكنا من تحديد وضع الجسم وأجزاءه المختلفة إحساس غير مرئي سواء في حالات السكون أو الحركة". (٣ : ١١)

**١/٢ الدراسات السابقة:**

**١/٢/١** دراسة "عماد الدين عباس ومحمد عبده" (١٩٩٥) (١٠): عنوانها "المهارات الحركية الاساسيه للاطفال من سن ٤ - ٧ سنوات كمؤشر لبدء ممارسه كره اليد" وهدفت الدراسة الى تحديد المرحله السنيه المناسبه لبدء ممارسه لعبه كره اليد ووضع برنامج تعليمي تدريبي لبعض المهارات الاساسيه في لعبه كره اليد لاطفال المرحله السنيه المختاره، وقد استخدم الباحث المنهج المسحي بالاضافه الى المنهج التجريبي وقد بلغت عينه ٧٢ طفلا من المرحله السنيه (٤-٧) وكانت أهم وسائل جمع البيانات تحليل المراجع العلمي ووضع برنامج تعليمي تدريبي للمرحله المختاره (٥ - ٦)، وكانت اهم الاستنتاجات أن المرحله السنيه من (٥ - ٦) سنوات هي المرحله السنيه المناسبه لبدء ممارسة كره اليد، كما كانت اهم التوصيات

أن تبدء ممارسة كرة اليد من المرحلة السنيه (٥ - ٦) سنوات لتعليم وتدريب المهارات الاساسيه البسيطة كالتمرير والاستلام والتنطيط والتصويب.

٢/١/٢ دراسة "عادة فاروق عبد العزيز" (١٩٩٨م) (١١): بعنوان "تأثير برنامج مقترح لتنمية مكونات الإدراك الحس - حركي الخاصة بالكرة الطائرة على أداء بعض المهارات الأساسية"، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين تجريبية وضابطة، على عينة قوامها (٥٠) طالبة، وقد استخدمت الباحثة الاستبيان، واختبارات الإدراك الحس - حركي، واختبارات مهاريه للتمرير، والإرسال، والضرب الساحق، كوسائل وأدوات لجمع البيانات، وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة، وجود تأثير ايجابي لمكونات الإدراك الحس حركي على مهارات الضرب الساحق، الإرسال من أعلى، التمرير من أسفل.

٣/١/٢ دراسة "ستانيسلوا وهنريك" Stanislaw, Henrk (٢٠٠٥م) (١٩): بعنوان "مستوى القدرات التوافقية وبراءة اللعب لدى صغار لاعبي كرة القدم" وهدفت إلي التعرف على تأثير القدرات التوافقية على السلوك الخططي للاعبين كرة القدم الصغار، وبلغ حجم العينة (٢٠ ناشئ) واستخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت النتائج إن أهم القدرات التوافقية المرتبطة بناشئ كرة القدم تتمثل في القدرات الآتية (سرعة الاستجابة الحركية- التوازن- السرعة الحركية لأداء التوافق البصري) وأن القدرات التوافقية قيد الدراسة لها تأثير ايجابي على كل من السلوك (الحركي - الخططي).

٤/١/٢ دراسة "زيبجنيوا وتيكووسكى" Zibgniew Witkowski (٢٠٠٥م) (٢١): بعنوان "الخصائص التوافقية كمعيار للتنبؤ بمستوى الإنجاز للاعبين كرة القدم" وهدفت إلي التعرف على خصائص التوافق من خلال تصميم اختبارات خاصة واستخدامها كمعيار تنبؤي لمستوى الإنجاز عند لاعبي كرة القدم وبلغ حجم العينة (٢٦ لاعب) واستخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت أهم النتائج انه تم التوصل إلى بطارية اختبارات للقدرات التوافقية يمكن استخدامها كمعيار في عملية الانتقاء للناشئين أو اللاعبين ذوي المستويات العالية في كرة القدم.

٥/١/٢ دراسة "شريف محروس محمد قنديل" (٢٠١٠) (٧): بعنوان "تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض القدرات التوافقية على مستوى أداء المهارات الهجومية لناشئ الكرة الطائرة"، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بإستخدام أسلوب القياس القبلي والبعدي على عينة قوامها (١٢) ناشئ، واستخدم الباحث اختبارات القدرات التوافقية ، واختبارات المهارات الهجومية، كوسائل لجمع البيانات، وكان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث، تحسن مستوى القدرات التوافقية المرتبطة برياضة الكرة الطائرة، ومستوى أداء المهارات الهجومية(قيد البحث).

٦/١/٢ دراسة "إسلام خليل عبد القادر" (٢٠١١م) (٣): بعنوان "فعالية التدريب البصري على تطوير بعض المهارات الأساسية والمدرجات الحس حركية للاعبين الكرة الطائرة"، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة على عينة قوامها (١٢) ناشئ، واستخدم الباحث اختبارات الرؤية البصرية، والاختبارات المهارية، والاختبارات الحس حركية كوسائل لجمع البيانات، وكان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث، تحسن مستوى أداء القدرات البصرية، ومستوى الأداء المهاري، ومستوى الإدراكات الحس حركية المرتبطة بالكرة الطائرة.

### ٠/٣ إجراءات البحث

١/٣ منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي (الدراسات المسحية) نظراً لملاءمته لطبيعة هذا البحث لتحديد المرحلة السنوية لبدء تعليم المهارات الأساسية في رياضة الكرة الطائرة .

### ٢/٣ مجتمع وعينة البحث:

١/٢/٣ مجتمع البحث: يشتمل مجتمع الدراسة علي الاطفال (بنين) المقيدين بمدرستي الإمام محمد عبدة الابتدائية المشتركة، و جمال الدين الأفغانى الابتدائية المشتركة بمدينة بنها بمحافظة القليوبية، للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦م وعددهم (١٤٠) طفل (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي)، (١٥٥) طفل (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الابتدائي).

٢/٢/٣ عينة البحث: تم اختيار عينه البحث بطريقه عشوائية عمديه قوامها (١٧٠) طفلا وتم تصنيفهم كما يلي: (٧٠) طفلا في المرحلة السنوية من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي) (عينة أساسية) (٧٠) طفلا في المرحلة السنوية من (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الابتدائي) (عينة أساسية)، (١٥) طفلا في المرحلة السنوية من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي) (عينة إستطلاعية للمرحلة العمرية)، (١٥) طفلا في المرحلة السنوية من (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الابتدائي) (عينة إستطلاعية للمرحلة العمرية).

وقد قام الباحث بإجراء التجانس لأفراد عينة البحث من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي) (عينة أساسية)، و من (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الابتدائي) كل على حدى باستخدام معامل الالتواء في المتغيرات الآتية: {المتغيرات الجسمية (الطول، الوزن)، العمر الزمني، معامل الذكاء}. ويوضح الجدول رقم (١) تجانس عينة البحث ككل من (٨ - ٩ سنوات)، من (٩ - ١٠ سنوات).

## جدول (١)

## تجانس عينتي البحث في بعض المتغيرات المختارة

(ن = ١ = ٨٥، ن = ٢ = ٨٥)

(٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الابتدائي)				(٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي)				وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	
معامل الالتواء	الوسيط	ع	/س	معامل الالتواء	الوسيط	ع	/س				
٠.١٣٩	١٣٢.١٠٠	٨.١١٥	١٣٢.٤٧٥	-	١٢٦.٤٤٠	٧.٣٣٠	١٢٦.٣٥٠	سم	قياس الطول	الطول	الجسمية
٠.٥٠٠	٢٩.٨٥٠	٤.٠٠١	٣٠.٥١٧	٠.٤٧٤	٢٤.٨٥٠	٣.٩٤٠	٢٥.٤٧٣	كجم	قياس الوزن (ميزان طبي)	الوزن	
٠.١٢٠	٩.١٥٠	٣.٠١٩	٩.٢٧١	٠.٢٧٣	٨.١٣٥	٢.٦٤٠	٨.٣٧٥	سنة	حساب السن	العمر الزمني	
-	٣٣.٤٧٥	٣.١٦٧	٣٣.١٥٠	٠.٧٥٢	٢٩.٥٠٠	٣.٠٣٠	٣٠.٢٦٠	درجة	أحمد زكى صالح	معامل الذكاء	

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينتي البحث تراوحت بين (-٠.٠٣٧، ٠.٧٥٢) وذلك لعينة البحث من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي)، وبين (-٠.٣٠٨، ٠.٥٠٠) وذلك لعينة البحث من (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الابتدائي)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين (٣±)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في جميع الضبط المختارة.

٣/٣ وسائل وأدوات جمع البيانات: استخدم الباحث الوسائل والأدوات والاختبارات التالية لجمع البيانات وهي:

١/٣/٣ وسائل جمع البيانات:

١/١/٣/٣ المراجع والأبحاث العلمية السابقة: قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية ذات الصلة بموضوع البحث.

٢/١/٣/٣ القياسات الجسمية والسن: قام الباحث بإجراء القياسات الجسمية على عينتي البحث في متغيرات (الطول - الوزن) ومتغير العمر الزمني.

٣/١/٣/٣ اختبار الذكاء: قام الباحث بتطبيق الإختبار المصور لأحمد زكى صالح لمناسبته لطبيعة العمر الزمني لعينة البحث، ولما لهذا الاختبار من درجة عالية من الصدق والثبات حيث أكدت على ذلك

العديد من الدراسات في أنه يقيس القدرة العقلية العامة للأفراد، كما أنه يناسب جميع المستويات والمراحل السنوية. مرفق (١)

٤/١/٣/٣ إختبارات القدرات التوافقية: من خلال إطلاع الباحث على المراجع والدراسات المرتبطة بالكرة الطائرة استخلص الباحث إختبارات القدرات التوافقية قيد البحث. (٥)، (٧)، (١٤)، (١٦)، (١٧)، (١٨). مرفق (٢)

١/٤/١/٣/٣ إختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق .

٢/٤/١/٣/٣ إختبار نيلسون للاستجابة الحركية لقياس القدرة علي سرعة الاستجابة .

٣/٤/١/٣/٣ إختبار رمي و استقبال الكرات لقياس القدرة علي تقدير الوضع.

٤/٤/١/٣/٣ إختبار نط الحبل لقياس القدرة علي الربط الحركي .

٥/٤/١/٣/٣ إختبار الانتقال فوق العلامات لقياس التوازن .

٥/١/٣/٣ إختبارات الإدراكات الحس حركية: من خلال إطلاع الباحث على المراجع والدراسات المرتبطة بالكرة الطائرة استخلص الباحث إختبارات الإدراكات الحس حركية قيد البحث. (٢)، (٣)، (١٠)، (١٤). مرفق (٣)

١/٥/١/٣/٣ إختبار إدراك مسافة رمى الكرة لمهارة التمرير من أسفل (استقبال الإرسال - الدفاع عن الملعب).

٢/٥/١/٣/٣ إختبار إدراك الجري الجانبي في الممر.

٣/٥/١/٣/٣ إختبار إدراك الزمن وتوقيت الأداء

٢/٣/٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة أثناء القياسات والتطبيق: {رستاميتير لقياس الطول - ميزان طبي لقياس الوزن - مسطرة مدرجة - ساعة إيقاف - شريط قياس - كرات طائرة مقاس (٤) والخاصة بمرحلة {Mini Volley}.

٤/٣ المعاملات العلمية للاختبارات: قام الباحث بحساب المعاملات العلمية للاختبارات كما يلي:-

١/٤/٣ الصدق Validity: استخدم الباحث صدق المقارنة الطرفية لإيجاد معاملات الصدق للاختبارات المستخدمة، وتم حساب قيمة (ت) عن طريق المقارنة الطرفية بين الربيعين الأدنى والأعلى، والجدولين التاليين يوضحان معاملات الصدق للاختبارات المستخدمة قيد البحث للعينتين من (٨: ٩ سنوات الصف الثالث الإبتدائي)، (٩: ١٠ سنوات الصف الرابع الإبتدائي)، حيث تمت القياسات بفناء المدرستين، والجدولين أرقام (٢)، (٣) يوضحان ذلك.

## جدول (٢)

معاملات صدق المقارنة الطرفية لإختبارات القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية قيد البحث  
للعينة من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي)

(ن=١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الربيع الأدنى(ر١)		الربيع الأعلى(ر٣)		قيمة (ت)
			ع	س	ع	س	
	إختبار الذكاء	درجة	٢٠١٨٠	٢٦٠٠٦٠	٣٠٠٣٠	٢٨٠٢٦٠	٥٠٦٧٥*
القدرات التوافقية	إختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق	ثانية	٠٠٧٩٨	١١٠٧٣٣	٠٠٦٧٦	٨٠٨٠٠	١٤٠٥٥٠*
	إختبار نيلسون للاستجابة الحركية لقياس القدرة علي سرعة الاستجابة	ثانية	٠٠٥٩٣	١٠٠٧٣٣	٠٠٤٥٩	٨٠٦٤٠٠	١٠٠٨٠٠*
	إختبار رمي و استقبال الكرات لقياس القدرة علي تقدير الوضع	درجة	١٠١٨٧	٨٠٤٦٦	٠٠٧٤٣	١٠٠١٣٣	٢١٠١٩٠*
	إختبار نط الحبل لقياس القدرة علي الربط الحركي	تكرار	١٠٠١٤	١٠٨٠٠	٠٠٥٧٠	٢٠٦٠٠	٦٠١٤٠*
	إختبار الانتقال فوق العلامات لقياس التوازن	درجة	١٠٥٦٧	٢٨٠٢٠٠	١٠٠٤٦	٣٢٠٣٣٣	١٤٠٦٥٠*
الإدراكات الحس حركية	إختبار إدراك مسافة رمي الكرة لمهارة التمرير من أسفل (استقبال الإرسال - الدفاع عن الملعب)	درجة	٠٠٥١٠	٤٠٥٨٠	٠٠٦٧	٤٠٨٩٠	٣٠٠١٠*
	إختبار إدراك الجري الجانبي في الممر	عدد اللمسات	١٠٥٣٠	٧٠٨٣٠	١٠٦٤	٩٠١٧٠	٥٠٩٣٠*
	إختبار إدراك الزمن وتوقيت الأداء	ثانية	٠٠٤٤٥	٣٠٩٩٧	٠٠٢٢٧	٣٠١٨٠	٣٠٧٥٠*

قيمة ت الجدولية للطرفين عند درجة حرية (١٤) و مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.١٤

يوضح جدول (٢) وجود فروق إحصائية دالة معنويًا بين قيم الربيع الأدنى والربيع الأعلى في إختبارات القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية قيد البحث للعينة من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي)، مما يدل على صدق الاختبارات في قياس المتغيرات والتميز بين المستوى الأعلى والمستوى المنخفض.

## جدول (٣)

معاملات صدق المقارنة الطرفية لإختبارات القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية قيد البحث البحث  
للعيينة من (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الإبتدائي)

(ن=١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الربيع الأدنى(١ر)		الربيع الأعلى(٣ر)		قيمة (ت)
			ع	س	ع	س	
	إختبار الذكاء	درجة	٢٧.١٦٠	٢٠.١٤	٢٩.٣٦١	٣.١٥	٥.٧٦٥*
القدرات التوافقية	إختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق	ثانية	١٠.٦٨٩	٠.٧١٨	٨.٧٥٦	٠.٧٦٧	١٤.٨١١*
	إختبار نيلسون للاستجابة الحركية لقياس القدرة علي سرعة الاستجابة	ثانية	٩.٣٧٧	٠.٥١٣	٧.٩٨٠	٠.٤٤٧	١٠.٩٦٤*
	إختبار رمي و استقبال الكرات لقياس القدرة علي تقدير الوضع	درجة	٨.٦٦٥	١.١٥٧	١٠.٤٨٤	٠.٧٣٤	٢٠.١٩٠*
	إختبار نظ الحبل لقياس القدرة علي الربط الحركي	تكرار	١.٩١٥	١.٠٣٤	٢.٦٨٧	٠.٥٦٩	٥.١٣٧*
	إختبار الانتقال فوق العلامات لقياس التوازن	درجة	٢٨.١٧٨	١.٥٥٩	٣٢.٢١١	١.١٠٣٨	١٥.٠٥٦*
الإدراكات الحس حركية	إختبار إدراك مسافة رمي الكرة لمهارة التمرير من أسفل (استقبال الإرسال - الدفاع عن الملعب)	درجة	٤.٤٩٨	٠.٥١٠	٥.٧٨٠	٠.٦٧٠	٢.٧٨٠*
	إختبار إدراك الجري الجانبي في الممر	عدد اللمسات	٧.٦٥٥	١.٥٣٠	٨.٣٧٥	١.٦٤٠	٥.٩٣٠*
	إختبار إدراك الزمن وتوقيت الأداء	ثانية	٣.٨٥٤	٠.٤٣٩	٣.٠٢٧	٠.٢١٩	٢.٩٨١*

قيمة ت الجدولية للطرفين عند درجة حرية (١٤) و مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.١٤

يوضح جدول (٣) وجود فروق إحصائية دالة معنويا بين قيم الربيع الأدنى والربيع الأعلى في إختبارات القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية قيد البحث البحث للعيينة من (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الإبتدائي)، مما يدل على صدق الاختبارات في قياس المتغيرات والتمييز بين المستوى الأعلى والمستوى المنخفض .

٣/٤/٢ الثبات Reliability: تم إيجاد معامل الثبات لإختبارات القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية للعينتين من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الإبتدائي)، (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الإبتدائي)، وذلك باستخدام أسلوب تطبيق وإعادة تطبيق الاختبارات بفواصل زمني قدرة (٧) أيام على العينتين الإستطلاعيتين، واعتبر الباحث أن إختبارات الصدق بمثابة التطبيق الأول.

## جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية  
للعيينة من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي)

(ن=١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
			ع	س	ع	س	
	إختبار الذكاء	درجة	٢٠.٢١٠	٢٦.١٦٢	٢٠.١٤	٢٦.٠٩٥	٠.٩٨٨*
القدرات التوافقية	اختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق	ثانية	٠.٨١١	١١.٨٨٤	٠.٨٥٤	١١.٧٩١	٠.٧١٩*
	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية لقياس القدرة علي سرعة الاستجابة	ثانية	٠.٦٢٥	١٠.٩١٨	٠.٦٢٥	١٠.٥٨٥	٠.٩١٧*
	اختبار رمي و استقبال الكرات لقياس القدرة علي تقدير الوضع	درجة	١.٢١٣	٨.٨٧٨	١.٢٧٦	٩.٠٧٨	٠.٧٨٤*
	اختبار نظ الحبل لقياس القدرة علي الربط الحركي	تكرار	١.١٠٩	١.٩٢٥	١.١٠٩	١.٥٢٥	٠.٦٦٧*
	اختبار الانتقال فوق العلامات لقياس التوازن	درجة	١.٦٧٤	٢٨.٨٥٠	١.٤٤١	٢٨.٣١٧	٠.٨٢٤*
الإدراكات الحس حركية	اختبار إدراك مسافة رمي الكرة لمهارة التمرير من أسفل (استقبال الإرسال - الدفاع عن الملعب)	درجة	٠.٦٢٠	٤.٧١٨	٠.٦٩٢	٤.٣١٨	٠.٨٢٠*
	اختبار إدراك الجري الجانبي في الممر	عدد اللمسات	١.٦٤٠	٧.٩١١	١.٦٤	٧.٣٧٨	٠.٧٥٠*
	اختبار إدراك الزمن وتوقيت الأداء	ثانية	٠.٥٠١	٤.٠١٥	٠.٢٥٦	٣.٦٨٢	٠.٧٣٠*

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (١٣) ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٥١٤

يتضح من جدول (٤) أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية في اختبارات القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية للعيينة من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي)، مما يدل على وجود ارتباط بين التطبيقين الأول والثاني وثبات الاختبارات المختارة.

## جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في إختبارات القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية قيد  
للعينة من (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الإبتدائي)

(ن = ١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
			ع	س	ع	س	
	إختبار الذكاء	درجة	٢٧.١٦٠	٢٧.١٦٠	٢٧.٠٩٣	٢٧.٠٩٣	٠.٩٧٤*
القدرات التوافقية	إختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق	ثانية	١٠.٦٨٩	١٠.٦٨٩	١٠.٥٩٦	١٠.٥٩٦	٠.٧٢٥*
	إختبار نيلسون للاستجابة الحركية لقياس القدرة علي سرعة الاستجابة	ثانية	٩.٣٧٧	٩.٣٧٧	٩.٠٤٤	٩.٠٤٤	٠.٩٣١*
	إختبار رمي و استقبال الكرات لقياس القدرة علي تقدير الوضع	درجة	٨.٦٦٥	٨.٦٦٥	٨.٨٦٥	٨.٨٦٥	٠.٧٩٢*
	إختبار نط الحبل لقياس القدرة علي الربط الحركي	تكرار	١.٩١٥	١.٩١٥	١.٥١٥	١.٥١٥	٠.٧٨٢*
	إختبار الانتقال فوق العلامات لقياس التوازن	درجة	٢٨.١٧٨	٢٨.١٧٨	٢٧.٦٤٥	٢٧.٦٤٥	٠.٨١٩*
الإدراكات الحس حركية	إختبار إدراك مسافة رمي الكرة لمهارة التمرير من أسفل (استقبال الإرسال- الدفاع عن الملعب)	درجة	٤.٤٩٨	٤.٤٩٨	٤.٠٩٨	٤.٠٩٨	٠.٨٣٤*
	إختبار إدراك الجري الجانبي في الممر	عدد اللمسات	٧.٦٥٥	٧.٦٥٥	٧.١٢٢	٧.١٢٢	٠.٧٦٢*
	إختبار إدراك الزمن وتوقيت الأداء	ثانية	٣.٨٥٤	٣.٨٥٤	٣.٥٢١	٣.٥٢١	٠.٧٥٢*

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (١٣) ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٥١٤

يتضح من جدول (٥) أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية في إختبارات القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية للعينة من (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الإبتدائي)، مما يدل على وجود ارتباط بين التطبيقين الأول والثاني وثبات الاختبارات المختارة.

## ٥/٣ تطبيق إختبارات القدرات التوافقية وإختبارات المهارات الحركية الأساسية :

تم تطبيق إختبارات القدرات التوافقية والإدراكية علي عينه البحث خلال الفترة من ٢٠١٥/١٠/١٠ الى ٢٠١٥/١٠/٢٢ م على تلاميذ مدرسة الإمام محمد عبده الإبتدائية المشتركة (الصفين الثالث والرابع)، وخلال الفترة من ٢٠١٥/١٠/٢٤ الى ٢٠١٥/١١/٥ م على تلاميذ مدرسة جمال الدين الأفغانى الإبتدائية المشتركة (الصفين الثالث والرابع).

٦/٣ المعالجات الإحصائية: المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء لحساب التجانس - معامل الارتباط (ر) لحساب ثبات الاختبارات - إختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لعينتين غير مستقلتين (صدق المقارنة الطرفية)، إختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لعينتين مستقلتين (نتائج إختبارات القدرات التوافقية والإدراكية لعينتي البحث) (٨ : ٩

سنوات الصف الثالث الابتدائي)، (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الابتدائي)، وقد أجريت جميع المعالجات الإحصائية للبيانات باستخدام الحاسب الآلي على حزم البرامج الإحصائية Spss. ٠/٤ عرض النتائج و مناقشتها: في ضوء هدف البحث تساؤلاته وفي ضوء المعالجات الإحصائية المستخدمة، سوف يقوم الباحث بعرض النتائج:  
١/٤ عرض النتائج:

## جدول (٦)

دلالة الفروق بين نتائج إختبارات القدرات التوافقية والإدراكية لعينتي البحث من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي)، من (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الابتدائي)  
(ن=٧٠، ن=٢٠)

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	(٨ : ٩ سنوات)		(٩ : ١٠ سنوات)		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
			ع	س	ع	س		
القدرات التوافقية	إختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق	ثانية	١١.٦١٥	١١.١٢٥	١١.٧٥٨	١١.١٢٥	٠.٤٩	٠.٩٩٦
	إختبار نيلسون للاستجابة الحركية لقياس القدرة علي سرعة الاستجابة	ثانية	١٠.٦٥٤	٩.٨٦٧	١٠.٥٦١	٩.٨٦٧	٠.٧٨٧	١.٢١٤
	إختبار رمي و استقبال الكرات لقياس القدرة علي تقدير الوضع	درجة	٨.٧١٧	٨.٥٦	١.٢٠٥	٨.٥٦	٠.١٥٧	٠.٧٦٢
	إختبار نظ الحبل لقياس القدرة علي الربط الحركي	تكرار	١.٩٢٢	١.٨٩٨	١.٨٤٦	١.٨٩٨	٠.٠٢٤	٠.٤٣٣
	إختبار الانتقال فوق العلامات لقياس التوازن	درجة	٢٨.٧٨٥	٢٨.٣١٤	١.٧٦٥	٢٨.٣١٤	٠.٤٧١	٠.٥٨٤
الإدراكات الحس حركية	إختبار إدراك مسافة رمي الكرة لمهارة التمرير من أسفل (استقبال الإرسال- الدفاع عن الملعب)	درجة	٤.٦٨٧	٤.٥٠٩	٠.٥٧٥	٤.٥٠٩	٠.١٧٨	٠.٣٠١
	إختبار إدراك الجري الجانبي في الممر	عدد للمسار	٧.٨١٤	٧.٧٧٥	١.٦٣	٧.٧٧٥	٠.٠٣٩	٠.٢٣٩
	إختبار إدراك الزمن وتوقيت الأداء	ثانية	٤.١٢٥	٤.٠٠١	٠.٤٦١	٤.٠٠١	٠.١٢٤	٠.١٥٣

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٣٨) ومستوي معنوية (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (٦) أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من (ت) الجدولية في جميع نتائج إختبارات القدرات التوافقية والإدراكية قيد البحث لعينتي البحث من (٨ : ٩ سنوات الصف الثالث الابتدائي)، من (٩ : ١٠ سنوات الصف الرابع الابتدائي)، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين عينتي البحث في المتغيرات قيد البحث.

٢/٤ تفسير ومناقشة النتائج:

١/٢/٤ مناقشة نتائج التساؤل الأول:

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق معنوية في جميع نتائج إختبارات القدرات التوافقية والمتمثلة في (إختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق، إختبار نيلسون للاستجابة الحركية لقياس القدرة علي سرعة الاستجابة، إختبار رمي و استقبال الكرات لقياس القدرة علي تقدير الوضع، إختبار نظ الحبل لقياس القدرة علي الربط الحركي، إختبار الانتقال فوق العلامات لقياس التوازن)، وجميع نتائج إختبارات الإدراكات

الحس حركية والتمثلة في ( اختبار إدراك مسافة رمى الكرة "لمهارة التمرير من أسفل استقبال الإرسال- الدفاع عن الملعب"، اختبار إدراك الجري الجانبي في الممر "لمهارة حائط الصد"، اختبار إدراك الزمن وتوقيت الأداء).

ويرجع الباحث عدم وجود فروق معنوية في اختبارات القدرات التوافقية والإدراكية بين (٨-٩) سنوات، (٩-١٠) سنوات إلي أن مستوى النضج والنمو الحركي للمرحلة (٨-٩) سنوات يؤهل الأطفال إلي أداء تلك الاختبارات بمستوى جيد، كما أنهم أصبحوا مستعدين لتعلم قدرات توافقية ومهارات حركية أكثر تعقيدا وصعوبة عن المهارات الحركية الأساسية.

وبهذا يكون الباحث قد أجاب على التساؤل الأول من البحث هل توجد فروق إحصائية دالة معنوية بين المرحلتين السنتين (٨-٩)، (٩-١٠) سنوات في مستوى أداء القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية المختارة قيد الدراسة؟

٢/٢/٤ مناقشة نتائج التساؤل الثاني:

يتميز أطفال هذه المرحلة بالنشاط المستمر والطاقة الزائدة التي نعتبرها مظاهر السلوك الحركي وتصيح الحركة لها هدف، ويحدث نمو وتحسن وتطور في نوع الحركة، ويتحقق مستوى عال نسبيا من الدقة، كما أن الحركة في هذه المرحلة تزداد دقة وسرعة وارتباطا وتعقدا وتزداد معها مهارة الطفل الحركية لممارسة الرياضات والألعاب. (١٢ : ٥٥).

ويعتقد الباحث أن الطفل في هذه المرحلة (٨-٩) سنوات يمكن ان ينمو لديه القابلية لاستيعاب واجب حركي يتناسب مع سنه فيحدث نتيجة للدوافع الحركية لدى الطفل و كذلك نتيجة للتوجيه السليم من قبل المربي الرياضي، كما ان الطفل في هذه المرحلة يمكن ان يؤدي جميع الحركات الاساسيه، من مشي وجري و وثب ورمي وتوازن ثابت ومتحرك وهو في هذه الحركات يشبه الكبار إلي حد كبير، كما يتميز بسرعة تعلم القدرات توافقية والإدراكات الحركية الاساسيه والتي تؤهله لبدء ممارسة رياضة الكرة الطائرة.

ومما سبق يتفق الباحث مع قرار إدارة الإتحاد المصري للكرة الطائرة بتخفيض سن بدء الممارسة في رياضة الكرة الطائرة من (٩، ١٠) سنوات الي (أقل من ٩ سنوات)، وذلك لزيادة العمر التدريبي مما قد يؤدي إلى ارتفاع المستوى الفني لهم مستقبلا في حالة بدأهم وانتظامهم في التعليم والتدريب والمنافسات من خلال برامج موضوعية مقننة مصممة طبقا لأسس علمية حتي وصولهم إلى المستويات الرياضية العالية.

ويختلف الباحث مع ما جاء من نتائج دراسة "عماد الدين عباس ومحمد عبده" (١٩٩٥) (١٠) عنوانها "المهارات الحركية الاساسيه للاطفال من سن ٤ - ٧ سنوات كمؤشر لبدء ممارسه كره اليد" حيث هدفت الدراسة الي تحديد المرحلة السنيه المناسبة لبدء ممارسه لعبه كره اليد حيث كان من أهم

نتائجها أن المرحلة السنية من (٥ - ٦) سنوات هي المرحلة السنية المناسبة لبدء ممارسة كرة اليد، كما كانت اهم توصياتها أن تبدء ممارسة كرة اليد من المرحلة السنية (٥ - ٦) سنوات لتعليم وتدريب المهارات الاساسيه البسيطة كالتمرير والاستلام والتطيط والتصويب، حيث يرى الباحث أن مهارات الكرة الطائرة تعتمد بالأساس على مبدأ (Don't Catch- Don't Carry)، وبالتالي فهي تقوم على أساس مجموعة من اللمسات والضربات والتمثلة في مهارات (التمرير بأنواعه والإرسال وإستقبال الإرسال والضربات الهجومية بأنواعها المختلفة وحائط الصد بأشكاله وأنواعه والدفاع عن الملعب بأنواعه المختلفة)، وهو ما يحتاج الى درجة عالية من القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية، والتي قد لا يصل نضج ونمو أطفال ما قبل الست سنوات إليها.

وبهذا تكون مناقشة النتائج قد أجابت على التساؤل الثاني من البحث والقائل ما هي المرحلة السنية المناسبة لبدء تعليم المهارات الأساسية في رياضة الكرة الطائرة؟

#### ٥/٠ الاستخلاصات والتوصيات

٥/١ الاستخلاصات: في ضوء هدف البحث وتساؤلاته وفي حدود عينتي البحث ومن خلال أسلوب المعالجة الإحصائية للبيانات، تمكن الباحث من التوصل للإستخلاصات التالية:

٥/١/١ عدم وجود فروق داله معنويا بين المرحلتين السنيتين (٨-٩)، (٩-١٠) سنوات في مستوي أداء القدرات التوافقية والإدراكات الحس حركية المختارة قيد الدراسة.

٥/١/٢ المرحلة العمرية أقل من ٩ سنوات للبنين (٨ - ٩) سنوات هي المرحلة العمرية المناسبة لبدء ممارسه وتعليم بعض مهارات رياضة الكرة الطائرة.

٥/٢ التوصيات: في ضوء هدف البحث وتساؤلاته وفي حدود عينة البحث واعتمادا على البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها يوصى الباحث بما يلي:

٥/٢/١ بدء ممارسة رياضة الكرة الطائرة من المرحلة السنة من (٨ - ٩) سنوات.

٥/٢/٢ البدء بإكساب وتطوير القدرات التوافقية الأساسية في رياضة الكرة الطائرة من (توافق و إستجابة حركية وتقدير الوضع والربط الحركي والتوازن) على أن تكون الألعاب الصغيرة والتمهيدية هي السبيل الى ذلك.

٥/٢/٣ البدء بإكساب وتطوير بعض الإدراكات الحس - حركية من (إدراك المسافة والزمن والمكان) على أن تكون الألعاب الصغيرة والتمهيدية هي السبيل الى ذلك.

٥/٢/٤ إجراء نفس البحث على البنات وذلك لأن قرار الإتحاد جاء بتخفيض سن الممارسة لكل من البنين والبنات.

### قائمة المراجع

#### أولا المراجع العربية:

- ١- أحمد إسماعيل جبر "تأثير أسلوب العروض الرياضية على بعض الصفات البدنية والقدرات العقلية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعلينم الأساسى"، رسالة ماجستير، جامعة طنطا، ١٩٩٥م.
- ٢- أحمد المغاوى مروان "إستخدام تدريبات التوقع الحركى ومكوناته البدنية والإدراكية لتحسين فاعلية أداء المهارات الدفاعية للاعبى الكرة الطائرة"، بحث منشور، المجلد السادس، العدد الثالث، WJSS، ٢٠١٢م
- ٣- إسلام خليل عبد القادر "فعالية التدريب البصرى على بعض المهارات الأساسية والمدركات الحس- حركية للاعبى الكرة الطائرة"، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، ٢٠١١م.
- ٤- الإتحاد المصرى للكرة الطائرة (اللجنة العليا للمسابقات وشئون اللاعبين) "نشرة التعليمات التنظيمية"، ٢٠١٤م
- ٥- داليا محمد سيد هاشم "تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض القدرات التوافقية على بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة"، بحث منشور، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان، ٢٠١٢م
- ٦ - سعاد محمد بهادر "برنامج تربية أطفال ما قبل المدرسة بين النظرية والتطبيق"، المصدر لخدمات الطباعة، القاهرة، ١٩٨٧م.
- ٧ - شريف محروس محمد قنديل "تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات التوافقية علي مستوى أداء المهارات الهجومية لناشئ الكرة الطائرة"، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصور، ٢٠١٠م
- ٨ - عصام عبد الخالق "التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)" ط ١٢، منشأة المعارف، القاهرة، ٢٠٠٥م.
- ٩ - عفاف اللبابيدي، عبد الكريم خليل: "سيكولوجية اللعب" دارالفكر للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٣م.

- ١٠- عماد الدين عباس، محمد أحمد عبدة "المهارات الحركية الأساسية للأطفال من (٤ - ٧) سنوات كمؤشر لبدء ممارسة كرة القدم"، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد الثالث والعشرون، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٥م.
- ١١- غادة فاروق عبد العزيز " تأثير برنامج مقترح لتنمية مكونات الإدراك الحس حركي الخاصة بالكرة الطائرة على بعض المهارات الأساسية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٨م.
- ١٢- فريده ابراهيم عثمان "التربية الحركية لمرحلة الرياض والمرحلة الابتدائية" مكتبه التعلم للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٨٧م.
- ١٣- كمال عبد الحميد اسماعيل، محمد صبحي حسانين "أسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية الرياضية بمدارس البنين والبنات" دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ١٤- لمياء رضوان لبيب "التوقع وتأثيره على مستوى الأداء في كرة اليد"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان، ٢٠٠١م.
- ١٥- محمد حسن علاوى "علم التدريب الرياضى"، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ١٦- محمد صبحي حسانين "القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة"، ج١، ط ٣، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٥م.
- ١٧- محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم "الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ١٨- هبة عبد العظيم حسن " تأثير برنامج تعليمي مقترح لجهاز عارضة التوازن على القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى لطالبات كلية التربية الرياضية" رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٥م.

ثانيا المراجع الأجنبية:

- 19 Stanislaw.Z, Henrk.Du. "Level Coordinating Ability but Efficiency of Game of young football players, Team' games in Physical Education and sport, Poland, [http://tkocek.net/konferencja\\_05\\_0\\_spis Wprowadzeine. Pdf](http://tkocek.net/konferencja_05_0_spis_Wprowadzeine.Pdf) 2005.
- 20 Walf.Dro Freeradicals in the Physiological Control of cell Function, American Physiological Society, January 2002.
- 21 Zibgniew.W Specific coordination properties as criterities as criterion of forecasting of soccer players sport achievements Team games in physical Education and sport, Poland 2005.