

تأثير أحمال تدريبية موجهة على بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى الأداء المهارى لناشئى الكرة الطائرة

م.د / أحمد محمد نجيب عبدالفتاح خميس

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة بنها

مقدمة ومشكلة البحث:

شهدت الفترة الاخيرة تقدماً كبيراً فى المجال الرياضى وكان مبعث هذا التقدم هو الثورة العلمية فى مجال البحث العلمى والدراسات التى تهدف إلى القيام بالمجالات المتواصلة لربط المواد النظرية بالجانب التطبيقي والتى أدت إلى رفع المستوى الرياضى والوصول إلى المستويات الرياضيه العليا .

وتعد القدرات التوافقية من أهم مكونات اللياقة البدنية للاعبى الكرة الطائرة خاصة للناشئين وتكمن درجه أهميتها فى انه من خلالها يستطيع الفرد الرياضى أن ينجز واجباته الحركية المهارية بالشكل الصحيح الذى يوفر كلاً من الوقت والجهد، ولكن هناك العديد من التساؤلات التى تطرح نفسها عن القدرات التوافقية وهى كيفية تنميتها للاعمار الصغيرة وكذلك هل تؤثر بالإيجاب فى تنمية عناصر أخرى من عناصر اللياقة البدنية، وأن هناك برامج لتدريب معظم عناصر اللياقة البدنية كالسرعة والقوة والمرونة والرشاقة وغيرها، وأن تصميم برامج لتدريب القدرات التوافقية قد يكون من شأنها المساعدة فى الارتقاء بمستوى اللاعب سواء كان المستوى المهارى أوالبدنى أو الخططى، ومن ناحية أخرى قد تزيد القدرات التوافقية من بعض الصفات النفسية للفرد كالانجاز والثقة وهذا يعنى أنه لابد من تحقيق خصائص الأداء الفنى المثالى لاي مهارة أو حركة رياضية.

(٥: ٢، ٣)

ويتفق كلاً من بريل وبرنس Brill, D. & Prinz, F. (١٩٩٣م) على أن القدرات التوافقية عبارة عن مجموعة من الضوابط العامة والثابتة لعمليات التحكم والتوجيه للحركة، فهي توجه الأداء وتضبطه وفى بنية الأداء الرياضى تعد هذه القدرات عاملاً من عوامل الاداء (الفنى- التوافقي) وبالتالي فان القدرات التوافقية ترتبط ارتباطاً وثيقاً ومتبادلاً بالمهارات الحركية (الأداء

(الفني)، ويظهر ذلك بصورة واضحة في شكل وطريقة إكتساب وتعلم المهارات الجديدة وكذلك الاستخدام الأمثل لمثل هذه المهارات، وكذلك في سرعة عمليات التعلم، فمن خلال درجة اتقان أداء المهارات المراد اكتسابها، وكذلك الإقتصاد في الجهد البدني المبذول، وعليه فإن التدريب على القدرات البدنية والتوافقية يعد هو الأساس للتدريب على الأداء المهارى (الفني) في الرياضة التخصصية. فالتدريب على القدرات البدنية والتوافقية يعد مهماً قبل وأثناء الأداء المهارى (الفني)، كما يتمكن اللاعب من أن يتعلم بفاعلية، ويرفع من مستوى إنجازه (أدائه للمهارة)، ويستخدمها الاستخدام الأمثل. (٢٩: ١٩٩)

يذكر أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧م) أن أهمية القدرات التوافقية تتمثل في كونها صفة مركبة من عدة صفات تشتمل على الرشاقة والدقة ورد الفعل والانتباه والتركيز وهذه الصفات لا تظهر بشكل منفصل أثناء الأداء بل تظهر بشكل مركب وبالعلاقات متبادلة مع صفات بدنية أخرى مثل القوة والتحمل والمرونة والرشاقة وسرعة الاستجابة وبناء على هذا التركيب المعقد للقدرات التوافقية فإن تنميتها ترتبط أيضاً بتطوير مختلف الصفات البدنية والمهارية التي ترتبط بها.

(٢٣٥ : ١)

تنقسم قدرات الأداء الحركى الرياضى إلى قدرات بدنية، قدرات توافقية، قدرات مختلطة، وتعتبر هذه القدرات هي القاعدة العريضة للوصول إلى الاداء المهارى الجيد. (٣٣: ٥٥)

ويرى السيد عبد المقصود (١٩٨٦م) أن نوعية القدرات التوافقية ترتبط بنوع النشاط الممارس، ومن ناحيه أخرى يطبع النشاط الرياضى خصائصه على هذه القدرات، ويرجع ذلك:

- تأثير القدرات التوافقية وإرتباطها بالخبرات الحركية التي تم جمعها وبالعمليات التعليمية التي تم أدائها.

- التأثير المتبادل بين القدرات التوافقية والمهارات الحركية. (٦: ٢٧٨)

ويشير كلاً من محمد لطفى السيد (٢٠٠٦م)، عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) أن مستوى القدرات التوافقية يؤثر بصورة مباشرة على التعلم المهارى للاعب كما أنها تؤثر فيه وتتأثر به وتختلف عن بعضها البعض في اتجاهها الديناميكي ولا تظهر القدرات التوافقية منفردة بل ترتبط مع بعضها البعض كي تخدم في مضمونها تركيب الحركه الكليه بصورة متناسقه وإذا ما تم تنسيق العمل بين القدرات التوافقية أمكن تحقيق أعلى مستوى من التوافق الحركى العام لأداء المهارات الحركية والتحكم الحركى بها. (٢٤: ١٢١، ١٢٤) (١٩: ١٨٨، ١٨٩)

ويشير رازيك Raczek (١٩٩٠م) إلى أن القدرات التوافقية يتطلب تنميتها بصفة خاصة في المهارات المعقدة التركيب وكذلك المهارات المركبة حيث تحتاج تلك المهارات مستوى متقدم من التحكم والسيطرة على الأداء وهذا ما توفره القدرات التوافقية عند تنميتها الامر الذي ينعكس على توافر معدل عالي من الضبط والتحكم خلال الاداء. (٣٣: ٥٩، ٦٠)

وأشار السيد عبدالمقصود (١٩٨٦م) أن القدرات التوافقية عباره عن أسس جوهريه للتدريب على المهارات الحركية ولتطوير التوافق الحركى للمهارات الحركية الرياضيه المختلفه، وهى ليست حركية إنما تتطور على أساس بعض الصفات البدنيه وتشارك القدرات التوافقية والمهارات الحركية فى انهما يشكلان الأسس التوافقية لتحقيق المستوى الذى يتطور أثناء نشاط الانسان وبالذات اثناء النشاط الرياضى وأن مستوى تطور القدرات البدنية والتوافقية تلعب دور هاماً عند إكتساب المهارات الحركية، ويتوقف الزمن اللازم لتعلم أى من المهارات الحركية أساساً على مستوى القدرات التوافقية عند بداية عملية التعلم ، وغالباً مايكون توافر مستوى مناسب فى العديد من القدرات التوافقية مهما لتعلم مهاره واحده، إلا أنه من الممكن أن تكون إحدى هذه القدرات هى المسيطره "الغالبه". (٦: ٢٦١)

وأوضح جيوليو كاسا JuliusKasa (٢٠٠٥م) أن إمتلاك اللاعبين للقدرات البدنية والتوافقية فى مختلف الأنشطة تساعد على اختزال زمن اكتساب المهارات الحركية وإتقانها كما تتأسس بصورة مباشرة على مستوى كل من الكفاءة الوظيفيه والمورفولوجيه للاعب حيث يمكن تقسيم القدرات التوافقية إلى محورين رئيسيين:

- **المحور الأول:** ويتضمن القدرة على التنظيم الحركي وهو ينبثق عن العمليات التنظيمية للأداء الحركي ويمكن ان نطلق على هذا المحور الأساس أو القاعدة الفسيولوجية.
- **المحور الثانى:** ويتضمن القدرات الحس حركية وهى تنبثق من النواحي الوظيفية والمورفولوجية والعمليات المعرفية.

ويمثل كلاً من المحورين أهمية قصوى فى المجال الرياضى. (٣٢: ١٢٩، ١٣٠)

وتشير إيمان أحمد (٢٠١٠م) نقلاً عن خالد محمد (٢٠٠٠م) أن الوصول بالناشئين إلى أفضل مستوى من الأداء الجيد فى الكرة الطائرة يتم من خلال تطوير وتنمية مختلف العناصر البدنية والقدرات التوافقية والمهارات الفنية والنواحي الخططية بصورة تزيد من قدراتهم على تحقيق الأداء الأفضل فى المتغيرات السابقة وكيفية الإستفادة منها فى المباريات. (٨: ٣)

وتمثل القدرات البدنية والتوافقية عاملاً هاماً لنجاح عمليات تعليم وتطوير المهارات الأساسية، فتوافر هذه القدرات لدى الناشئ يساعد على تحسين التفكير وسهولة تعليم المهارات الحركية وتطويرها بصورة مثلى. (٣٠ : ١)

ومن ناحية أخرى يؤدى تدريب الناشئ على مهارات فنية عديده بوسائل تدريبية متنوعة إلى تحسين مستوى القدرات البدنية والتوافقية. ويمكن وصف هذه العلاقة المتبادلة بان القدرات البدنية والتوافقية شرط ونتيجة لتنمية المهارات الفنية فى ان واحد. (٣١ : ١٥)

حيث يشير أبو العلا عبد الفتاح، أحمد الروبى (١٩٨٦م) أن الافراد الموهوبين فى أى مجال من مجالات النشاط الإنسانى ثروة بشرية يجب إكتشافها وتنميتها ورعايتها والحفاظ عليها وقد ظلت عملية إكتشاف الناشئين تخضع للأساليب غير علمية عبر مراحل طويلة من التطور الحضارى للإنسان حيث إعتد على الصدفة والملاحظة العابرة والخبرة الشخصية وغيرها من الأساليب غير المقننة أو المضبوطة علمياً. (١ : ٥)

ويذكر محمد الشيخ (٢٠١٥م) أن هناك إتفاق بين خبراء الكرة الطائرة على أن بعض المهارات الأساسية (الإرسال - تمرير من الأسفل - تمرير من الأعلى) أهم مهارات تمثل ملامح اللعبة وأنه لا يتم الاستغناء عنها فى أى مرحلة تدريبية كانت مع توصيات الاتحادات العالمية والاتحاد الدولى لضرورة تعلم واتقان هذه المهارات خاصة للناشئين. (٢٢ : ١٥)

مشكلة البحث:

يقوم الباحث بإستعراض مشكله البحث من خلال طرح عدد من التساؤلات والإجابة عليها معضداً ذلك بما جاء فى المراجع والدراسات العلميه.

س: لماذا عمد الباحث على إستخدام القدرات التوافقية والتعرف على تأثيرها؟

ج: تمثل القدرات التوافقية عاملاً هاماً لنجاح عمليات تعليم وتطوير المهارات الأساسية، فتوافر هذه القدرات لدى الناشئ يساعد على تحسين التفكير وسهولة تعليم المهارات الحركية وتطويرها بصورة مثلى. (٥٢ : ١)

وقد عمد الباحث إلى إختيار بعض القدرات التوافقية لتعرف على تأثيرها على بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة حيث ترى الباحث إلى أن الناشئ فى الكرة الطائرة تحت ١٥ سنة كى يمتلكوا قدراً كبيراً من المستوى المهارى يشترط أن يمتلكوا أيضاً أساساً معيناً من القدرات التوافقية المرتبطة لطريق أداء المهارات الأساسية.

ومن ناحية أخرى يؤدي تدريب الناشئين على مهارات فنية عديده بوسائل تدريبية متنوعة إلى تحسين مستوى القدرات التوافقية. ويمكن وصف هذه العلاقة المتبادلة بان القدرات التوافقية شرط ونتيجة لتنمية المهارات الفنية فى ان واحد. (١٥ : ٥٣)

س: لماذا عمد الباحث إستخدام المهارات الأساسية الفنية بصفه عامه ومهارات (الإرسال من الأعلى - التمرير من الأعلى - التمرير من الأسفل) بصفة خاصة؟

ج: حيث يذكر نكى حسن واخرون (١٩٩٨م) أن المهارات الفنية في الكرة الطائرة هي الأساس والعمود الفقري في الاعداد المهاري والخططي الذي تعتمد عليها نتائج المباريات في المستويات العالمية، لذا يجب على لاعبي الكرة الطائرة أداء كل المهارات الفنية لمواجهة معظم الاحتمالات التي تستوجب تنفيذ وأداء انواع المهارات المختلفة على مستوى متكافئ حتى يتمكن كل لاعب من تنفيذ المهام المكلف بها في الملعب، فعن طريقها يتم التعاون بين لاعبي الفريق لكي يتم تنفيذ طرق اللعب الموضوعه للدفاع والهجوم، لذلك يجب تحليل هذه المهارات الفنية إلى مهارات متعددة يسهل تعلمها والحصول على أفضل النتائج من خلال عمليات التدريب في ظل قواعد اللعب في رياضة الكرة الطائرة. (٢٠ : ٤٩)

ويذكر محمد الشيخ (٢٠١٥م) أن هناك إتفاق بين خبراء الكرة الطائرة على أن بعض المهارات الأساسية (الإرسال - تمرير من الأسفل - تمرير من الأعلى) أهم مهارات تمثل ملامح اللعبة وأنه لا يتم الاستغناء عنها فى أى مرحلة تدريبية كانت مع توصيات الاتحادات العالمية والاتحاد الدولي لضرورة تعلم واتقان هذه المهارات خاصة للناشئين. (٣٦ : ١٥)

س: لماذا عمد الباحث إلى تطبيق البحث على عينة الناشئ تحت (١٥ سنة)؟

ج: حيث يشير أبو العلا عبد الفتاح، أحمد الروبى (١٩٨٦م) أن الافراد الموهوبين فى أى مجال من مجالات النشاط الإنسانى ثروة بشرية يجب إكتشافها وتنميتها ورعايتها والحفاظ عليها وقد ظلت عملية إكتشاف الناشئين تخضع للأساليب غير علمية عبر مراحل طويلة من التطور الحضارى للإنسان حيث إعتد على الصدفة والملاحظة العابرة والخبرة الشخصية وغيرها من الأساليب غير المقننة أو المضبوطة علميا. (٢ : ٥)

ومن خلال عمل الباحث كمدرّب كرة الطائرة الأمر الذى دعا الباحث إلى تطبيق البرنامج التدريبى لمرحلة الناشئين تحت ١٥ سنة لما لهذه المرحلة السنّية الأهمية البالغة فى تمهيد القدرات التوافقية لديهم الأمر الذى ينعكس بالإيجاب على المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة قيد البحث حيث تعتبر هذه المرحلة السنّية القاعدة الأساسية للإرتقاء بمستوى الناشئين فى الكرة الطائرة حيث أنها المرحلة التى لها بطولات حددها الإتحاد المصرى.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على "تأثير أحمال تدريبية موجهة على بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لناشئ الكرة الطائرة" وذلك من خلال:

١. التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تطوير بعض القدرات التوافقية لناشئ الكرة الطائرة.
 ٢. التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تطوير بعض المهارات الأساسية لناشئ الكرة الطائرة.
- فروض البحث:

١. توجد فروق إحصائية دالة معنوية بين قياسين البحث لصالح القياس البعدي للقدرات التوافقية قيد البحث.

٢. توجد فروق إحصائية دالة معنوية بين قياسين البحث لصالح القياس البعدي للمهارات الأساسية قيد البحث.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

يستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة والذي يعتمد على القياس القبلي والبعدي لإختبارات القدرات التوافقية والمهارية لناشئ الكرة الطائرة.

مجتمع وعينة البحث:

قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ الكرة الطائرة مواليد ٢٠٠٠م/٢٠٠١م تحت ١٥ سنة بنادي بنها بمحافظة القليوبية والمسجلين بالإتحاد المصري موسم ٢٠٢١م/٢٠٢٢م وعددهم (٢٠) ناشئ، وتم أخذ عدد (٨) ناشئين لعينة البحث الإستطلاعية، وبالتالي أصبحت عينة البحث الأساسية (١٢) ناشئ.

تجانس عينة البحث:

جدول (١)

تجانس عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة

$$n = 20$$

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الطول	سم	166.015	166	0.77495	0.043
الوزن	كجم	52.255	52	0.50443	0.888
السن	سنة	14.1915	14.2	0.08727	0.233
العمر التدريبي	سنة	3.3435	3.345	0.04249	0.323

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث ككل انحصرت ما بين $(1 \pm)$ ، ويؤكد على تجانس عينة البحث في المتغيرات المختارة. وأن جميع قيم معاملات التفرطح لعينة البحث ككل انحصرت ما بين $(3 \pm)$ ، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتيادي.

التجانس لأفراد عينة البحث والبالغ عددهم (٢٠) ناشئ لمتغيرات القدرات التوافقية وهي (تقدير الوضع - سرعة الإستجابة - الحفاظ على التوازن - الدقة للإرسال - الدقة للتمرير - ضبط الإيقاع الحركي - الربط الحركي - التكيف مع الأوضاع المتغيرة).

جدول (٢)
تجانس عينة البحث في القدرات التوافقية

ن = ٢٠

القدرات التوافقية	الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
تقدير الوضع	تمرير كرة تجاه مناطق	عدد	7.2	7.2	0.07947	0
سرعة الإستجابة	إستعادة الكرة المرتده	عدد	55.425	55.4	0.06589	0.153
الحفاظ على التوازن	التوازن فوق العلامات	عدد	44.2	44.2	0.07947	0
الدقة	دقة الارسال المواجهة	عدد	26.415	26.4	0.06091	0.52
	دقة التمرير تجاه سلة	عدد	6.6	6.6	0.07947	0
ضبط الإيقاع الحركي	التمرير وتنظيم الإيقاع	عدد	23.945	23.95	0.04261	0.204
الربط الحركي	التمرير مع الجري الجانبي	عدد	12.115	12.1	0.06091	0.52
التكيف مع الأوضاع المتغيرة	تمرير عالياً	عدد	18.9	19	0.64072	-0.587

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث ككل انحصرت ما بين $(1 \pm)$ ويؤكد على تجانس عينة البحث في بعض القدرات التوافقية. كما يتضح من الجدول أن جميع قيم معاملات التفرطح لعينة البحث ككل انحصرت ما بين $(3 \pm)$ مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتيادي.

التجانس لأفراد عينة البحث والبالغ عددهم (٢٠) ناشئ للمتغيرات المهارية وهى (الإرسال من الأعلى - التمرير من الأعلى - التمرير من الأسفل) :

جدول (٣)

تجانس عينة البحث فى المهارات الأساسية ن = ٢٠

المتغيرات	الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الإرسال من الأعلى	من	درجة	11.4	11	0.50262	0.442
	المنطقة الوسطى	درجة	11.565	11.55	0.42491	-0.323
	فى المنطقة اليسرى	درجة	10.585	10.95	0.49046	-0.437
التمرير من الأعلى	من	درجة	7.97	8	0.12183	-0.520
	المنطقة الوسطى	درجة	7.57	7.6	0.04702	-0.945
	فى المنطقة اليسرى	درجة	7.62	7.6	0.12814	0.587
التمرير من الأسفل	من	درجة	7.9	7.9	0.07947	0
	المنطقة الوسطى	درجة	7.015	7	0.06091	0.52
	فى المنطقة اليسرى	درجة	7.175	7.2	0.06589	-0.153

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث إنحصرت ما بين (± 1) ، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض المهارات الأساسية، كما يتضح من الجدول أن جميع قيم معاملات التفرطح لعينة البحث ككل انحصرت ما بين (± 3) مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتدالي.

التجانس لأفراد عينة البحث والبالغ عددهم (٢٠) ناشئ لمتغيرات القدرات البدنية وهى (القدرة العضلية للرجلين - القدرة العضلية للذراعين - التحمل العضلى - السرعة الإنتقالية - السرعة الحركية للذراعين - الرشاقة - المرونة - التوافق)

وسائل وأدوات جمع البيانات:

إستمارة إستطلاع آراء الخبراء الخبراء:

١- إستطلاع آراء الخبراء حول تحديد القدرات والاختبارات البدنية المناسبة للناشئين تحت ١٥

سنة. مرفق (٢)

٢- إستطلاع آراء الخبراء حول تحديد القدرات والاختبارات التوافقية المناسبة للناشئين تحت ١٥

سنة. مرفق (٢)

٣- إستطلاع آراء الخبراء حول تحديد الاختبارات المهارات الأساسية للناشئين تحت ١٥ سنة.

مرفق (٢)

إستمارة تسجيل البيانات:

١. إستمارة تسجيل البيانات الشخصية ونتائج الإختبارات للقدرات التوافقية. مرفق (٣)

٢. إستمارة تسجيل البيانات الشخصية ونتائج الإختبارات المهارية. مرفق (٣)

تحديد متغيرات البحث:

جدول (٤)

القدرات التوافقية المستخدمة فى البحث

م	القدرات التوافقية ناشئ الكرة الطائرة	النسبة المئوية
١	القدرة على تقدير الوضع.	%١٠٠
٢	القدرة على سرعة الإستجابة.	%١٠٠
٣	القدرة على ضبط التوازن.	%٦٠
٤	القدرة على الدقة.	%٨٠
٥	القدرة على البراعة الحركية.	%٢٠
٦	القدرة على ضبط الإيقاع الحركى.	%٨٠
٧	القدرة على الربط الحركى.	%١٠٠
٨	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة.	%٦٠
٩	القدرة على بذل الجهد المناسب.	%٦٠
١٠	القدرة على التوجيه الحركى.	%١٠
١١	القدرة على الإبداع الحركى.	%١٠

وقد إرتضى الباحث حصول القدرات على نسبة ٦٠% فيما فوق لى يمثل فى القدرات

التوافقية قيد البحث.

إختبارات القدرات التوافقية:

نتيجة إستطلاع آراء الخبراء حول تحديد الإختبارات للقدرات التوافقية للناشئين تحت ١٥

سنة. مرفق (٤)

جدول (٥)

الإختبارات المستخدمة للقدرات التوافقية

م	القدرات التوافقية	الإختبارات
١	القدرة على تقدير الوضع	تمرير من (أعلى/أسفل) تجاه مناطق
٢	القدرة على سرعة الإستجابة	إستعادة الكرة المرتدة من الشبكة
٣	القدرة على التوازن	الوثب والتوازن فوق العلامات
٤	القدرة على ضبط الإيقاع الحركى	تمرير من (أعلى/أسفل)
٥	القدرة على الدقة	الإرسال المواجه من أعلى
		تمرير من (أعلى/أسفل) تجاه حلقة سلة
٦	القدرة على الربط الحركى	تمرير من (أعلى/أسفل) نحو الحائط مع التحرك الجانبى
٧	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة	تمرير من (أعلى/أسفل) متتابع

إختبارات المهارات الأساسية:

جدول (٦)

آراء السادة الخبراء بالإختبارات المستخدمة للمهارات الأساسية

م	المهارات	الاختبارات	النسبة المئوية
١	الإرسال	دقة أداء الإرسال من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليمنى	١٠٠%
٢	من	دقة أداء الإرسال من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة الوسطى	١٠٠%
٣	الأعلى	دقة أداء الإرسال من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليسرى	١٠٠%
٤	التمرير	دقة أداء التمرير من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليمنى	١٠٠%
٥	من	دقة أداء التمرير من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة الوسطى	١٠٠%
٦	الأعلى	دقة أداء التمرير من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليسرى	١٠٠%
٧	التمرير	دقة أداء التمرير من الأسفل من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليمنى	١٠٠%
٨	من	دقة أداء التمرير من الأسفل من المنطقة الوسطى إلى المنطقة الوسطى	١٠٠%
٩	الأسفل	دقة أداء التمرير من الأسفل من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليسرى	١٠٠%

نتيجة إستطلاع آراء الخبراء حول تحديد الإختبارات المهارية للناشئين تحت ١٥ سنة. مرفق (٤)

جدول (٧)

الإختبارات المستخدمة للمهارات الأساسية

م	المهارات	الاختبارات
١	الإرسال من الأعلى	دقة أداء الإرسال من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليمنى
٢		دقة أداء الإرسال من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة الوسطى
٣		دقة أداء الإرسال من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليسرى
٤	التمرير من الأعلى	دقة أداء التمرير من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليمنى
٥		دقة أداء التمرير من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة الوسطى
٦		دقة أداء التمرير من الأعلى من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليسرى
٧	التمرير من الأسفل	دقة أداء التمرير من الأسفل من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليمنى
٨		دقة أداء التمرير من الأسفل من المنطقة الوسطى إلى المنطقة الوسطى
٩		دقة أداء التمرير من الأسفل من المنطقة الوسطى إلى المنطقة اليسرى

نتيجة إستطلاع آراء الخبراء حول تحديد القدرات البدنية للناشئين تحت ١٥ سنة. مرفق (٤)
الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- الأدوات: ملعب كرة طائرة - لوحة كرة سلة - شريط قياس - شريط لاصق - كراسي خشبية -
كرات طائرة - أكياس رملية - أطواق خيرزان - حواجز وثب قانونية - الحائط المستوى -
حبال وثب - حلقة التصويب - أقماع - كرات طبية - مقعد سويدي.

الأجهزة: جهاز الريستاميتير لقياس الطول - ميزان طبي لقياس الوزن - ساعة إيقاف.

الدراسات الإستطلاعية:

الدراسة الإستطلاعية الأولى:

- قام الباحث بإجراء هذه الدراسة في الفترة من ٢٨/٤/٢٠٢١م إلى ١١/٥/٢٠٢١م على ناشئ نادى بنها الرياضى بمحافظة القليوبية تحت (١٥) سنة وعددهم (٨) ناشئ بهدف:
١. التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث.
 ٢. ترتيب الاختبارات المختارة وذلك لتحقيق النتائج المرجوة وتوفير الوقت والجهد ومعرفة الطرق الصحيحة لإجراء القياسات.

نتائج الدراسة الإستطلاعية الأولى:

١. تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث.
 ٢. الوقوف على المشاكل والصعوبات التى واجهت الباحث.
 ٣. وضع تسلسل مناسب لإجراء الاختبارات البدنية والتوافقية والمهارية.
- الدراسة الإستطلاعية الثانية:

- قام الباحث بإجراء هذه الدراسة فى الفترة من ١٢/٥/٢٠٢١م إلى ٢٥/٥/٢٠٢١م على ناشئ نادى بنها الرياضى تحت (١٥) سنة وعددهم (٨) ناشئ بهدف:
١. تطبيق بعض نماذج من التدريبات البدنية والتوافقية والمهارية.
 ٢. تناسب محتوى الوحدة التدريبية مع الزمن المخصص وكذلك مناسبة مكونات الوحدة التدريبية مع الأزمنة والنسب المئوية المخصصة لها.
 ٣. تحديد الأحمال التدريبية من حيث (الشدة - الحجم - الكثافة) لتقنين الأحمال للناشئين وفقاً لقدراتهم.
 ٤. تقنين حمل التدريب بإستخدام معادلة معدل النبض المستهدف أثناء التدريب (THR).
 ٥. ملائمة وصلاحية المكان المستخدم فى تنفيذ الوحدات التدريبية.
 ٦. التأكد من سلامة الحالة الصحية للناشئين عينة البحث.

نتائج الدراسة الإستطلاعية الثانية:

١. التدريبات البدنية والتوافقية المستخدمة تتناسب مع المرحلة السنية لعينة البحث التجريبية.
٢. تناسب الزمن المخصص للوحدة التدريبية وهو (٩٠) ق مع محتوى الوحدة وأن الزمن المناسب للإحماء يمثل (١٥%) من زمن الوحدة التدريبية كما يمثل الجزء الرئيسى (٧٥%) من زمن الوحدة التدريبية أما الختام والتهنئة فيمثل (١٠%) من زمن الوحدة التدريبية.

٣. تم تقنين الأحمال التدريبية بإستخدام مكونات الحمل التدريبى (الشدة - الحجم - الكثافة) وتطبيق وحدة تدريبية بحمل أقصى ووحدة تدريبية بحمل أقل من الأقصى ووحدة تدريبية بحمل متوسط.

٤. تم قياس معدلات النبض للناشئين وتعليمهم الأسلوب الأمثل فى كيفية القياس ثم تم تطبيق معادلة النبض المستهدف (THR)، حيث بلغ متوسط معدل نبض الراحة للناشئين عينة البحث ٨١ نبضة فى الدقيقة وبلغ أقصى متوسط لمعدل النبض ١٨٧ نبضة فى الدقيقة.

٥. تم حساب النبض المستهدف حسب شدة الحمل كما هو موضح بالجدول رقم (١٣).

٦. صلاحية المكان المستخدم وملائمته لتنفيذ الوحدات التدريبية.

خطوات تصميم البرنامج التدريبى:

يهدف البرنامج إلى تنمية بعض القدرات البدنية والتوافقية والمهارية لناشئ الكرة الطائرة من خلال مايتضمنه البرنامج من تدريبات مقننة. مرفق (٥) أسس وضع البرنامج التدريبى:

١. التدرج فى زيادة الحمل والتقدم المناسب والشكل التموجى والتوجيه للأحمال التدريبية المحددة وديناميكية الأحمال التدريبية.

٢. مراعاة الفروق الفردية والإستجابات الفردية للاعبين وذلك بتحديد المستوى.

٣. أن تتصف وحدة التدريب بالشمولية وتوفير عامل البهجة والمتعة لعدم الشعور بالملل.

٤. مراعاة الخصائص والصفات المهارية والبدنية والنفسية لهذه المرحلة تحت ١٥ سنة.

٥. مرونة البرنامج التدريبى وصلاحية التطبيق العملى.

٦. الكشف الطبى قبل ممارسة النشاط.

٧. تحديد أهم واجبات التدريب وترتيب أسبقيتها وتدرجها.

٨. تنظيم عملية التدريب وتنوع التدريبات.

٩. تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل تنفيذه.

١٠. زيادة الدافعية والإهتمام بالإحماء الجيد.

١١. تناسب درجة الحمل فى التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة. (٢١: ١٠٢)

تقنين البرنامج التدريبى:

قام الباحث بتحديد أهم متغيرات البرنامج التدريبى والمتمثلة فى:

١. الفترة التدريبية المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبى.

٢. زمن الوحدة التدريبية اليومية.

٣. الفترة الزمنية (عدد الأسابيع) المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبى.

٤. نوع المرحلة التدريبية.

٥. عدد فترات التدريب خلال وحدة التدريب اليومية.

٦. الأحمال التدريبية المناسبة.

٧. عدد مرات التكرار للوحدة التدريبية فى الأسبوع.

٨. طريقة التدريب المستخدمة.

٩. تشكيل حمل التدريب خلال الوحدات التدريبية.

ثم قام الباحث بعمل مسح مرجعى للدراسات العلمية المتخصصة حول متغيرات البرنامج التدريبى وذلك بغرض التقنين لوضع البرنامج فى صورته النهائية.

ويذكر السيد عبدالمقصود (١٩٩٤م) (٦) أن فترة الإعداد يتم تقسيمها تبعاً لطول الفترة المتاحة لهذا الغرض إلى عدة أقسام ومراحل يتأرجح عدد هذه المراحل بين مرحلتين أو ثلاثة فى كلتا الحالتين يجب مراعاة مبدأ التقدم بالحمل ويكون لكل مرحلة هدف محدد.

ويشير أبوالعلا عبدالفتاح (١٩٩٧م) (٢) أن فترة الإعداد الخاص تهدف إلى الوصول بالفرد الرياضى إلى الفورمة الرياضية وتزداد نتيجة لذلك التمرينات الخاصة التى تقترب من طبيعة المنافسة وتشتمل أيضاً على التدريبات البدنية ولكن يغلب على الحجم الكلى للتدريب الإتجاه إلى التخصص الدقيق للرياضى ويراعى الإهتمام بالنواحي الفنية المرتبطة بالمنافسة.

حيث يتفق كل من محمود وجيه (١٩٩٣م) (٢٥)، إيهاب عبدالفتاح (١٩٩٤م) (٩)، أحمد عبدالله (٢٠٠٤م) (٥) على ضرورة تطبيق البرنامج التدريبى خلال فترة الإعداد. وأن فترة الإثنى عشر أسبوعاً وهى الفترة الزمنية التى إستغرقتها برامجهم التدريبية هى أنسب مساحة زمنية لإحداث التحسن فى مستوى أفراد عينة البحث الأساسية.

وذكر أحمد المغاوى (٢٠٠٧م) (٣) أن الباحثين إختلفوا فى تحديد عدد مرات التكرار للوحدة التدريبية فى الأسبوع بواقع (٣) و(٤) و(٥) و(٦) حداث تدريبية إلا أن جميع الباحثين إتفقوا على أن يكون عدد فترات التدريب خلال وحدة التدريب اليومية هو فترة تدريبية واحدة. وأن الباحثين إختلفوا فى تحديد زمن الوحدة التدريبية اليومية حيث تتراوح أزمدة الوحدات التدريبية من ٦٠ إلى ١٨٠ق.

ويشير محمود وجيه (١٩٩٣م) (٢٥) إلى أهمية إستخدام طريقة التدريب الفيرى مرتفع الشدة لملائمته لطبيعة لعبة الكرة الطائرة، كما أنها طريقة مناسبة تماماً لتنمية الأداء المهارى والبدنى للاعبى الكرة الطائرة.

ويؤكد ذلك مفتى إبراهيم (٢٠٠١م) (٢٦) بأن درجات حمل التدريب يجب ألا تكون ثابتة ولكن يجب أن تزداد بمرور الوقت وطبقاً للقدرات والتكيف.

ومن خلال ما سبق قام الباحث بتقنين البرنامج التدريبي وفقاً للمتغيرات سالفة ويوضحه الجدول التالي:

جدول (١٢) تقنين البرنامج التدريبي

م	متغيرات البرنامج التدريبي	الاختبارات المستخدمة
١	الفترة التدريبية المناسبة	الفترة الإعدادية
		فترة المنافسات
		الفترة الإنتقالية
٢	نوع المرحلة التدريبية	مرحلة الإعداد العام
		مرحلة الإعداد الخاص
		مرحلة الإعداد للمباريات
٣	الفترة الزمنية (عدد الأسابيع) المناسبة لتطبيق البرنامج	(٨) أسابيع
		(١٠) أسابيع
		(١٢) أسبوع
٤	عدد مرات التكرار للوحدة التدريبية في الاسبوع	(٣) وحدات اسبوعياً
		(٤) وحدات اسبوعياً
		(٥) وحدات اسبوعياً
		(٦) وحدات اسبوعياً
٥	عدد فترات التدريب خلال وحدة التدريب اليومية	فترة تدريبية واحدة
		فترتين تدريبيتين
٦	زمن الوحدة التدريبية اليومية	٦٠ دقيقة
		٩٠ دقيقة
		١٢٠ دقيقة
		١٥٠ دقيقة
		١٨٠ دقيقة
٧	الأحمال التدريبية المناسبة	حمل أقصى
		حمل أقل من الأقصى
		حمل متوسط
		حمل خفيف (أقل من المتوسط)
٨	طريقة التدريب المستخدمة	طريقة التدريب المستمر
		طريقة التدريب الفيرى مرتفع الشدة
		طريقة التدريب الفيرى منخفض الشدة
		طريقة التدريب ا تكرارى
٩	تشكيل حمل التدريب	تشكيل حمل التدريب (١ : ١)
		تشكيل حمل التدريب (١ : ٢)
		تشكيل حمل التدريب (١ : ٣)
		تشكيل حمل التدريب (١ : ٤)
		تشكيل حمل التدريب (١ : ٥)
		تشكيل حمل التدريب (١ : ٦)

تحديد درجة حمل التدريب باستخدام متوسط معدل نبض القلب أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي في ضوء الشدة المطلوبة:

قام الباحث باستخدام طريقة كارفونين لتحديد معدل النبض المستهدف للتدريب في ضوء Karvonen Target Heart Rate شدة حمل التدريب المطلوبة بناء على متوسط معدل نبض القلب لعينة البحث التجريبية وذلك باستخدام المعادلة التالية
إحتياطي النبض $\times$ شدة الحمل المطلوبة

$$\text{شدة حمل التدريب} = \frac{\text{نبض الراحة} + \text{إحتياطي النبض} \times \text{شدة الحمل المطلوبة}}{100}$$

١٠٠

حيث أن:

إحتياطي النبض = أقصى معدل للنبض - نبض الراحة

أقصى معدل للنبض = ٢٠٠ - العمر الزمني

وعلى ذلك يكون :

- متوسط أقصى معدل للنبض لعينة البحث التجريبية = ٢٠٠ - ١٣ = ١٨٧ نبضة/دقيقة.

- متوسط معدل نبض الراحة لعينة البحث التجريبية = ٨١ نبضة/دقيقة.

- إحتياطي النبض لعينة البحث التجريبية = ١٨٧ - ٨١ = ١٠٦ نبضة/دقيقة.

ومن خلال درجات حمل التدريب المستخدمة وشدة كل درجة فقد تمكّن الباحث من تطبيق المعادلة المستخدمة والجدول التالي يوضح معدل النبض المستهدف في ضوء شدة الحمل المستخدمة في الوحدة التدريبية وذلك لعينة البحث.

جدول (١٣) معدل النبض المستهدف في ضوء شدة الحمل المستخدمة

نبض الراحة	إحتياطي النبض	درجة الحمل	الشدة المطلوبة	معدل النبض المستهدف
٨١ ن/ق	١٠٦ ن/ق	الأقصى	١٠٠%	١٨٧ ن / ق
			٩٥%	١٨٢ ن / ق
			٩٠%	١٧٦ ن / ق
		الأقل من الأقصى	٨٩%	١٧٥ ن / ق
			٨٥%	١٧١ ن / ق
			٨٠%	١٦٦ ن / ق
		المتوسط	٧٥%	١٦١ ن / ق
			٧٤%	١٥٩ ن / ق
			٧٠%	١٥٥ ن / ق
			٦٥%	١٥٠ ن / ق
			٦٠%	١٤٥ ن / ق
			٥٥%	١٣٩ ن / ق
			٥٠%	١٣٤ ن / ق

تنظيم البرنامج التدريبى:

تحديد مدة تطبيق البرنامج:

من خلال ما قام به الباحث من مسح مرجعى للدراسات العلمية المتخصصة حول متغيرات البرنامج التدريبى لوضع البرنامج فى صورته النهائية وذلك لتنمية بعض القدرات التوافقية والمهارية لنادى الكرة الطائرة، توصلت الباحث إلى أنسب فترة زمنية لتطبيق البرنامج التدريبى وهى (١٢) أسبوع خلال فترة الإعداد وقد تم إضافة أسبوعان لإجراء الاختبارات القبلية والبعدية وبذلك يكون إجمالى عدد الأسابيع هى (١٤) أسبوع وقد قام الباحث بتحديد موعد بدء البرنامج التدريبى خلال الفترة من ٢٠٢١/٥/٢٦ م إلى ٢٠٢٢/٨/٣١ م وقبل موعد بدء مباريات الناشئين والجدول التالى يوضح مدة تطبيق البرنامج.

جدول (١٤) المدة الزمنية لتطبيق البرنامج

الهدف	الفترة الزمنية		الأسابيع	مسلسل
	إلى	من		
إختبارات	٢٠٢٢/٦/١	٢٠٢١/٥/٢٦	الأول	١
إعداد اختبارات	٢٠٢٢/٦/٨	٢٠٢١/٦/٢	الثانى	٢
	٢٠٢٢/٦/١٥	٢٠٢١/٦/٩	الثالث	٣
	٢٠٢٢/٦/٢٢	٢٠٢١/٦/١٦	الرابع	٤
	٢٠٢٢/٦/٢٩	٢٠٢١/٦/٢٣	الخامس	٥
إعداد خاص اختبارات	٢٠٢٢/٧/٦	٢٠٢١/٦/٣٠	السادس	٦
	٢٠٢٢/٧/١٣	٢٠٢١/٧/٧	السابع	٧
	٢٠٢٢/٧/٢٠	٢٠٢١/٧/١٤	الثامن	٨
إعداد اختبارات	٢٠٢٢/٧/٢٧	٢٠٢١/٧/٢١	التاسع	٩
	٢٠٢٢/٨/٣	٢٠٢١/٧/٢٨	العاشر	١٠
	٢٠٢٢/٨/١٠	٢٠٢١/٨/٤	الحادى عشر	١١
	٢٠٢٢/٨/١٧	٢٠٢١/٨/١١	الثانى عشر	١٢
	٢٠٢٢/٨/٢٤	٢٠٢١/٨/١٨	الثالث عشر	١٣
	٢٠٢٢/٨/٣١	٢٠٢١/٨/٢٥	الرابع عشر	١٤

المكونات الأساسية للوحدة التدريبية اليومية والتوزيع النسبى والزمنى لمكونات الجزء الرئيسى على مدار أسابيع المراحل الثلاثة للبرنامج التدريبى:

الإحماء:

يمثل الإحماء ١٥% من الزمن الكلى للوحدة التدريبية اليومية وذلك فى ضوء ما قام به الباحث من مسح لمراجع التدريب الرياضى والدراسات العلمية السابقة فى مجال البرامج التدريبية وعلى ذلك فقد بلغ الزمن الكلى للإحماء على مدار البرنامج التدريبى (٤٨٦) دقيقة.

الجزء الرئيسي:

يمثل الجزء الرئيسي ٧٥% من الزمن الكلي للوحدة التدريبية اليومية ويتكون الجزء الرئيسي من ثلاثة مكونات أساسية هي الإعداد البدني والإعداد المهاري والإعداد التوافقي وقد بلغ الزمن المخصص للجزء الرئيسي على مدار البرنامج التدريبي (٢٤٣٠) دقيقة.

والجدول رقم (١٣) يوضح التوزيع النسبي والزمني لمكونات الجزء الرئيسي (البدني، القدرات التوافقية، المهاري) على مدار أسابيع المراحل الثلاثة للبرنامج التدريبي.

يتضح من الجدول رقم (٢٠) أن الزمن المخصص للتدريب على القدرات التوافقية بلغ (١٣٣٦,٥) دقيقة ونسبة مئوية مقدارها ٥٥% من إجمالي الزمن المخصص للجزء الرئيسي من البرنامج وبذلك يحتل المركز الأول بين مكونات الجزء الرئيسي (بدني - مهاري) في حين جاء الإعداد البدني في المركز الثاني بزمن قدره (٥٥٦,٨٣) دقيقة ونسبة مئوية مقدارها ٢٢,٩٢% ثم الإعداد المهاري في المركز الثالث بزمن قدره (٥٥٤,٠٤) دقيقة ونسبة مئوية مقدارها ٢٢,٠٨%.

الختام:

ويمثل الجزء الختامي ١٠% من الزمن الكلي للوحدة التدريبية اليومية وقد بلغ الزمن الكلي للختام على مدار البرنامج التدريبي (٣٢٤) دقيقة.

أزمنة مكونات الوحدات التدريبية على مدار البرنامج التدريبي خلال مراحله الثلاثة (الإعداد العام، الإعداد الخاص، الإعداد للمباريات):

جدول (١٥)

أزمنة مكونات الوحدات التدريبية على مدار البرنامج التدريبي

المكونات الرئيسية		مرحلة الإعداد العام (٣) أسابيع	مرحلة الإعداد الخاص (٣) أسابيع	مرحلة الإعداد للمباريات (٦) أسابيع	الإجمالي
الإحصاء	الزمن بالدقيقة	١٢١,٥	١٢١,٥	٢٤٣	٤٨٦
	النسبة المئوية	١٥	١٥	١٥	١٥
	الزمن بالدقيقة	٣٠٣,٧٥	١٣١,٥٨	١٢١,٥	٥٥٦,٨٣
	النسبة المئوية	٥٠	٢١,٦٧	١٠	٢٢,٩٢
	الزمن بالدقيقة	١٤١,٦٦	٢٠٢,٤١	١٩٢,٢٤	٥٣٦,٣١
	النسبة المئوية	٢٣,٣٣	٣٣,٣٣	١٥,٨٣	٢٢,٠٨
تدريبات توافقية	الزمن بالدقيقة	١٦٢	٢٧٣,٣٣	٩٠١,٠٨	١٣٣٦,٥
	النسبة المئوية	٢٦,٦٧	٤٥	٧٤,١٧	٥٥
الختام	الزمن بالدقيقة	٨١	٨١	١٦٢	٣٢٤
	النسبة المئوية	١٠	١٠	١٠	١٠
الإجمالي		٨١٠ دقيقة	٨١٠ دقيقة	١٦٢٠ دقيقة	٣٢٤٠ دقيقة

يوضح الجدول رقم (١٥) إجمالى ازمدة مكونات الوحدات التدريبية على مدار البرنامج التدريبى خلال مراحلہ الثلاثة (الإعداد العام، الإعداد الخاص، الإعداد للمباريات) حيث يتضح أن الزمن الكلى للبرنامج التدريبى (٣٢٤٠) دقيقة وأن القدرات التوافقية قد إحتلت الترتيب الأول بين مكونات الجزء الرئيسى (بدنى، مهارى) بزمز قدره (١٣٣٦,٥) دقيقة.

تشكيل حمل التدريب:

إستخدم الباحث الطريقة التموجية بتشكيل الحمل بطريقة (١:١) (١:٢) خلال دورة الحمل الاسبوعية على مدار البرنامج المستخدم فى تنمية بعض القدرات البدنية والتوافقية والمهارية لناشئى الكرة الطائرة.

تشكيل الحمل والتوزيع النسبى والزمنى لمكونات الوحدات التدريبية اليومية داخل البرنامج التدريبى:

قام الباحث بتوزيع زمن مكونات الوحدات التدريبية اليومية وفقاً للهدف العام من الحمل التدريبى لكل أسبوع على حده. كما موضح بالجدول التالية (٢١)، (٢٢)، (٢٣)، (٢٤)، (٢٥)، (٢٦)، (٢٧)، (٢٨)، (٢٩)، (٣٠)، (٣١)، (٣٢).

كما توضح الجداول (٣٣)، (٣٤)، (٣٥)، (٣٦)، (٣٧)، (٣٨)، (٣٩)، (٤٠)، (٤١)، (٤٢)، (٤٣)، (٤٤) محتويات البرنامج التدريبى خلال الوحدات اليومية فى كل أسبوع.

تنفيذ البرنامج:

القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة خلال الفترة من ٢٦/٥/٢٠٢١م إلى ١/٦/٢٠٢١م وذلك على أفراد عينة البحث من ناشئى الكرة الطائرة مواليد ٢٠٠٠م/٢٠٠١م تحت (١٥) سنة بنادى بنها الرياضى على عينة قوامها (١٢) ناشئ.

تنفيذ تجربة البحث:

تم تنفيذ البرنامج التدريبى المستخدم فى تنمية المهارات الأساسية بإستخدام القدرات التوافقية على ناشئى الكرة الطائرة مواليد ٢٠٠٠م/٢٠٠١م تحت (١٥) سنة بنادى بنها الرياضى لمدة (١٢) اثنى عشر أسبوعاً خلال فترة الإعداد من ٥/٦/٢٠٢١م إلى ٢٧/٨/٢٠٢١م والتى تسبق فترة المنافسات موسم ٢٠٢١م-٢٠٢٢م.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية خلال الفترة من ٢٠٢١/٨/٢٨ م إلى ٢٠٢١/٨/٣١ م وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج كاملاً لمدة (١٢) اثنى عشر أسبوعاً.

المعالجات الإحصائية:

بعد تطبيق البرنامج تم حصر البيانات وتنظيمها ووضعها في جداول وتم إخضاعها للمعالجة الإحصائية باستخدام الحاسب الإلى:

- المتوسط الحسابى.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل ارتباط بيرسون.
- إختبار (ت).
- نسب التحسن.

عرض النتائج ومناقشتها:

عرض النتائج:

عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (١٦)

النسب المئوية للتحسن ودلالة الفروق بين متوسطات القياس

القبلي والبعدى فى القدرات التوافقية ن = ١٦

القدرات التوافقية	الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	القبلي		البعدى		فرق المتوسطات	قيمة (ت)	نسب التحسن %
			ع	م	ع	م			
تقدير الوضع	تمرير كرة تجاه مناطق	عدد	7.2125	0.08	12.7063	0.143	-5.4938	133.4-	76.17
سرعة الإستجابة	إستعادة الكرة المرتده	عدد	55.425	0.06	80.8178	0.279	-25.3928	354.9-	45.81
الحفاظ على التوازن	التوازن فوق العلامات	عدد	44.2125	0.08	65.8697	0.19	-21.6572	402.3-	48.98
دقة الإرسال	دقة الإرسال المواجهة	عدد	26.425	0.06	33.875	0.223	-7.45	128.2-	28.19
دقة التمرير	دقة التمرير تجاه سلة	عدد	6.6125	0.08	12.92	0.069	-6.3075	236.5-	95.38
تنظيم الإيقاع	التمرير وتنظيم الإيقاع	عدد	23.95	0.04	28.95	0.54	-5	36.7-	20.87
الربط الحركى	التمرير مع الجرى الجانبى	عدد	12.125	0.06	16.8584	0.13	-4.7334	123.2-	39.03
التكيف مع الأوضاع المتغيرة	تمرير عالياً	عدد	18.8125	0.68	23.7803	0.25	-4.9678	27.3-	26.4

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) إختبار الطرف الواحد عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٠

يوضح الجدول رقم (١٦) المتوسط الحسابى والانحراف المعياري المعياري لنتائج القياس القبلى والبعدى لمتغيرات القدرات التوافقية لأفراد عينة البحث حيث يتضح تقدم المتوسط الحسابى، وأن هناك وجود فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين قياس القبلى والبعدى فى جميع إختبارات القدرات التوافقية لصالح القياس البعدى. ويوضح النسبة المئوية للتحسن لبعض القدرات التوافقية والتي تراوحت من (٢٠.٨٧% - ٩٥.٣٨%).

عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (١٧)

النسب المئوية للتحسن ودلالة الفروق بين متوسطات القياس

القبلى والبعدى فى المهارات الأساسية

ن = ١٦

المتغيرات	الاختبارات المستخمة	وحدة القياس	قبلى		بعدى		فرق المتوسطات	قيمة (ت)	نسب التحسن %
			ع	م	ع	م			
الإرسال من الأعلى	من المنطقة الوسطى	فى المنطقة اليمنى	11.375	0.5	16.577	0.28	-5.202	36.12-	45.73
	فى المنطقة الوسطى	فى المنطقة الوسطى	11.5125	0.44	16.4512	0.04	-4.9387	43.9-	42.89
		فى المنطقة اليسرى	10.6125	0.49	16.4048	0.24	-5.7923	42.2-	54.579
التعبير من الأعلى	من المنطقة الوسطى	فى المنطقة اليمنى	7.9875	0.12	14.892	0.19	-6.9045	121.3-	86.44
	فى المنطقة الوسطى	فى المنطقة الوسطى	7.575	0.04	15.0913	0.16	-7.5163	177.6-	99.225
		فى المنطقة اليسرى	7.6125	0.12	15.1976	0.11	-7.5851	181.9-	99.64
التعبير من لأسفل	من المنطقة الوسطى	فى المنطقة اليمنى	7.8875	0.08	15.6934	0.21	-7.8059	134.8-	98.96
	فى المنطقة الوسطى	فى المنطقة الوسطى	7.025	0.063	15.6169	0.02	-8.5919	503. 3-	122.3
		فى المنطقة اليسرى	7.175	0.06	15.3064	0.1	-8.1314	269.133-	113.32

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) إختبار الطرف الواحد عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٠

يوضح الجدول رقم (١٧) المتوسط الحسابى والانحراف المعياري المعياري لنتائج القياس القبلى والبعدى للمتغيرات المهارية لأفراد عينة البحث حيث يتضح تقدم المتوسط الحسابى، وأن هناك وجود فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين قياس القبلى والبعدى فى جميع الإختبارات

المهارية لصالح القياس البعدي. ويوضح النسبة المئوية للتحسن لبعض المهارات الأساسية والتي تراوحت من (42.89 - 113.32).

مناقشة نتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول الذي ينص على:

توجد فروق إحصائية داله معنويه بين قياسين البحث لصالح القياس البعدي للقدرات التوافقية قيد البحث.

بالنظر إلى النتائج السابقة وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في القدرات التوافقية (تقدير الوضع - سرعة الإستجابة - الحفاظ على التوازن - الدقة - تنظيم الإيقاع - الربط الحركي - قدرة التكيف مع الأوضاع المتغيرة) بإتجاه القياس البعدي حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥)، حيث جاءت النسبة المئوية للتحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي للقدرة على تقدير الوضع (٧٠,٤٦٢)، وللقدرة على سرعة الإستجابة (٤٨,٠٩١)، وللقدرة على الحفاظ على التوازن (٠,٤٩٠٥٤)، وللقدرة على الدقة للإرسال (٢٨,٤٣٦)، وللقدرة على الدقة للتمرير (٨٧,٨٠٩)، وللقدرة على تنظيم الإيقاع (٢٠,١٤١)، وللقدرة على الربط الحركي (٤١,٩٤٣)، وللقدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة (٢٤,٨٩٠).

وهذا يدل على أن البرنامج التدريبي له تأثيراً إيجابياً على القدرات التوافقية نتيجة استخدام التدريبات الخاصة بالقدرات التوافقية وتتفق نتائج هذا البحث مع ما أشار إليه كل من شريف محروس (٢٠١٣م) (١٦)، محمد لطفى (٢٠٠٦م) (٢٤) أن إرتفاع مستوى القدرات التوافقية يؤدي إلى إحساس اللاعب بجميع أجزاء جسمه وأوضاعه مما تحسن مستوى الأداء الحركي لديه.

ويرى الباحث أن قدرة الإيقاع الحركي هامة للاعب الكرة الطائرة فيستطيع اللاعب تحديد زمن أداء المهارة لتمرير الكرة وتوجيه الكرة لزميل آخر أو بداية هجمة منتظمة كما أشار حسن صفاء (٢٠١٥) (١١) والذي يمكن اللاعب من ضبط إيقاع وتعديل أجزاء جسمه بما يمكنه من الإبتعاد عن التوترات العضلية.

ويرى الباحث أن القدرة على بذل الجهد المناسب تساعد اللاعب على تحديد ما يتطلبه الموقف من بذل قوة محددة لتأدية المهارة المطلوبة مع مراعاة المسافة والزمن المطلوب لتحقيق هذا الهدف. ويتفق ذلك مع كلاً من **محمد لطفى** (٢٠٠٦م) (٢٤)، **عصام عبدالخالق** (٢٠٠٥م) (١٩) وهى عبارة عن قدرة الرياضى على تأدية حركات بصورة منسقة القوة المستعملة والزمن والمكان بما يخدم تحقيق الهدف المنشود والقدرة على تحقيق دقة عالية واقتصادية فى الجهد لإجراء الحركة والمراحل الحركية للاداء بأكمله مبنياً على التمييز الدقيق للإحساس بالقوة والزمن والإدراك المكانى للجسم المرتبط بالإنجاز وكذلك القدرة على الإرتقاء والشد العضلى اللازم.

وتظهر قدرة الربط الحركى للاعب أثناء المنافسات ومن أشكال ظهورها الإستقبال وتمير الكرات وغيرها. ويتفق مع ذلك **محمد لطفى** (٢٠٠٦م) (٢٤) أن القدرة على الربط الحركى تمثل إستطاعة الفرد الرياضى على تركيب أجزاء الحركة الواحدة لتكون الحركة الكلية، وكذلك تركيب أكثر من حركة لتكون أداء حركى مركب كما يتفق **عصام الدين عبدالخالق** (٢٠٠٥م) (١٩) بأنها مقدرة اللاعب فى الربط بين حركات أجزاء جسمه فى إطار موحد لتحقيق الهدف المطلوب من الأداء.

ويرى الباحث أن قدرة اللاعب على الربط الحركى فى الكرة الطائرة مثال واضح فى القدرة على الربط بين المهارات الأساسية المختلفة كالإرسال والإستقبال والضرب الساحق والتغطية الدفاعية بالتمرير بنوعية وخلافه.

ويشير كلاً من **محمد الشيخ** (٢٠١٥م) (٢٢)، **أحمد سامى** (٢٠١٤م) (٤) أن القدرة على تقدير الوضع تظهر فى الأداء سواء كان فى التمرير من الأعلى أو التمرير من الأسفل أو الإرسال وغيرها من المواقف التى تنثير إستجابة اللاعب ومن خلالها يقوم اللاعب بتقدير الوضع المناسب للوصول للأداء الأمثل لتحقيق الهدف وكلما كانت قدرة اللاعب على تقدير الوضع ضعيفة تكون نسبة الوقوع فى اخطاء الأداء أكبر مما يجعل تحقيق الهدف أصعب وكثير من المواقف التنافسية خاصة فى المستويات العليا تتطلب مستوى جيد من القدرة على تقدير الوضع وهذا يعود إلى إرتفاع المستوى الأداء.

ويرى الباحث أن القدرة على تقدير الوضع تظهر فى توجيه اللاعب المهارة الى المكان المناسب مع تقدير تحركات ووضع المنافس وتقدير وضع مكان وطريقة إستلام الكرة وتوجيها لتحقيق الهدف المطلوب إنجازة.

والقدرة على التكيف على الأوضاع المتغيرة تتشابه مع مواقف عدة تظهر فى المنافسات مثل تغطية كرة مرتدة من حائط الصد أو زميل ومثل الهجوم على الخصم فانه يعكس بذلك بوضع متغير يفرض عليه التكيف معه ويتفق ذلك مع **محمد لطفى** (٢٠٠٦م) (٢٤)، **نيفين حسين** (٢٠٠٤م) (٢٧)، **شريف محروس** (٢٠١٣م) (١٦)، **يرى بلوم Blume** (١٩٧٨م) (٢٨) أن القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة تعني إمكانية تعديل الأداء في الوقت المناسبة تحت ضغوط خارجية والتكيف مع الموقف الواقعي وإعداد التعديل المنتظر في الموقف.

ويشير **محمد الشيخ** (٢٠١٥م) (٢٢) أن القدرة على الدقة تلعب دور أساسى حيث تكون مصاحبة بالأداء الجيد والتركيز العالى المصاحب للجهاز العصبى المركزى والهيكلى.

ويرى الباحث أن هذه القدرة تظهر فى عدة مواقف مثل دقة توجيه الإرسال وتحقيق نقطه مباشرة ودقة التمرير للمعد مما يسهل عملية الإعداد والضرب الساحق.

ويرى الباحث أن القدرة على سرعة الإستجابة تؤثر بصورة مباشرة فى لعبة الكرة الطائرة لأنها تعتمد على سرعة الإستجابة الحركية للمتغيرات المختلفة فى الملعب مثل سرعة الإرتداد من الهجوم للدفاع والدفاع للهجوم وتغطية الملعب وتنفيذ الخطط ويتفق ذلك مع **كلاً من السيد عبدالمقصود** (١٩٨٦م) (٦)، **حسن صفاء** (٢٠١٥م) (١١)، **محمد الشيخ** (٢٠١٥م) (٢٢) إلى أن رد الفعل الحركى يلعب دور مهم أثناء أداء التغطية الدفاعية وخاصة أثناء الضربات الهجومية السريعة وكذلك الكرات المرتدة من أيدي القائمين بالصد أو من الشبكة فلا بد أن يكون لدى اللاعب المدافع قدرة على رد الفعل الحركى وفى أقل زمن ممكن والتي تمكنه من إرجاع الكرة بطريقة سليمة وسهلة يستطيع أحد زملائه إعدادها بطريقة جيدة للاستفادة منها فى عملية الهجوم.

وبذلك يرى الباحث أنه قد تحقق الفرض الثانى للبحث والذى ينص على "وجود فروق إحصائية داله معنويه بين قياسين البحث لصالح القياس البعدي للقدرات التوافقية قيد البحث".

مناقشة نتائج الفرض الثاني الذى ينص على:

توجد فروق إحصائية دالة معنوية بين قياسين البحث لصالح القياس البعدى للمهارات الاساسية قيد البحث.

بالنظر إلى النتائج السابقة وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدى لعينة البحث فى المهارات الأساسية (الإرسال من الأعلى - التمرير من الأعلى - التمرير من الأسفل) باتجاه القياس البعدى حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥)، حيث جاءت النسبة المئوية للتحسن بين القياس القبلي والقياس البعدى لمهارة الإرسال فى المنطقة اليمنى (٣١,٥٣٧)، فى المنطقة الوسطى (٣١,٠٨٧)، فى المنطقة اليسرى (٣١,٠٨٧)، وجاءت النسبة المئوية للتحسن بين القياس القبلي والقياس البعدى لمهارة التمرير من أعلى فى المنطقة اليمنى (٨٦,٤٦٢)، فى المنطقة الوسطى (٨٩,٦٩٤)، فى المنطقة اليسرى (٨٨,٦٦٨)، وجاءت النسبة المئوية للتحسن بين القياس القبلي والقياس البعدى لمهارة التمرير من الأسفل فى المنطقة اليمنى (٧٧,٦٧٧)، فى المنطقة الوسطى (٩١,٧٦٠)، فى المنطقة اليسرى (٨٨,٦٥٧).

وهذا يدل على أن البرنامج التدريبى له تأثيراً إيجابى على القدرات البدنية والتوافقية والمهارية وتتفق نتائج هذا البحث مع ما أشار اليه كلاً من محمد لطفى (٢٠٠٦م) (٣٨)، عصام عبد الخاق (٢٠٠٥م) (٢٨) أن مستوى القدرات التوفيقية يؤثر بصورة مباشرة على التعلم المهارى للاعب كما أنها تؤثر فيه وتتأثر به وتختلف عن بعضها البعض فى إتجاهها الديناميكى ولا تظهر القدرات التوافقية منفردة بل ترتبط مع بعضها البعض كى تخدم فى مضمونها تركيب الحركة الكلية بصورة متناسقة وإذا ما تم تنسيق العمل بين القدرات التوافقية أمكن تحقيق أعلى مستوى من التوافق الحركى العام لأداء المهارات الحركية والتحكم بها.

ويرى الباحث ان التحسن فى مهارة الإرسال من اعلى والتمرير من اعلى والتمرير من اسفل يرجع الى البرنامج التدريبى الذى اشتمل على التدريبات البدنية الخاصة المبنية على الأسس العلمية السليمة والمناسبة فى أحماله وتدريباته للمرحلة السنية وقدرات وإمكانيات اللاعبين وفى اتجاه العمل العضلى لمهارة الاسال والتمرير من اعلى ومن اسفل ، ويحتاج ايضا الى التوافق العضلى العصبى بين (العين واليد).

وتتفق نتائج البحث مع ما اشار اليه دراسة كل من : سمير لطفى السيد (١٩٩١) (٥٦) وحمدي نور الدين منصور (١٩٩٢) (٤١) وخالد شوقي ابوالفتوح (١٩٩٧) (٤٢) وعبد العاطي عبد

الفتاح السيد (١٩٩٨)(٧٠) على ان البرنامج التدريبي المقترح له تاثير فعال وايجابي لدي لاعبي المجموعة التدريبية فى مهارة الارسال والتمرير من اعلى واسفل.

بالتالى فإن تطوير مستوى القدرات التوافقية يلعب دوراً مهماً عند إكتساب المهارات الحركية ومن ناحية أخرى فإن درجة إتقان المهارات الحركية والتي تعبر عن مدى تطوير القدرات التوافقية حيث يؤدي ذلك إلى تحقيق أفضل مستوى للممارسة الرياضية وهذا ما أشار إليه السيد عبد المقصود (١٩٨٦م) (٧) ويتفق أيضاً مع نتائج دراسات كل من شريف محروس (٢٠١٣م) (٢٤)، أحمد سامى (٢٠١٤م) (٥)، حسن صفاء (٢٠١٥م) (١٩) على أن تدريبات القدرات البدنية والتوافقية تعمل على تنمية الصفات البدنية وتطوير مستوى الأداء المهارى فى الكرة الطائرة وأن برنامج القدرات التوافقية له تأثير إيجابى على الأداءات المهارية فى الكرة الطائرة والتي تعمل على تنمية التوافق الخاص بالكرة الطائرة حيث أن القدرات التوافقية هى أساس عمليات تعليم وتحسين وتطوير مستوى الأداء المهارى، فتوافر القدرات التوافقية على نحو صحيح وبدقة يساعد على سرعة تعلم المهارات الحركية وتنميتها، كما أن درجة إتقان هذه المهارات تعبر عن مدى تطوير القدرات التوافقية وهذا ما أشار إليه انجبورج ريتير Ingeborg Ritter (١٩٨٥م) (٥٣)، محمود حسين Mahmoud Houssain (٢٠٠٦م) (٥٦).

وجدير بالذكر أن القدرات التوافقية مجموعة من الصفات المطلوب توافرها في اللاعب والتي ترتبط بالنواحي البدنية والعقلية والإيقاعية لكي يتم أداء الحركة بشكل متناسق مع الإقتصاد في الجهد المبذول. (٢٥)

ويذكر جمال إسماعيل (٢٠٠٢م) (١٧) مستوى الكفاءة في القدرات التوافقية المحدد الأول للفورمة الرياضية للاعب كما أنها اصبحت الأساس الفعلي والتدريبي لمعالجة شتى أنواع القصور في البرامج التدريبية ولقد أثبتت الدراسات والأبحاث أهمية عظمى للقدرات التوافقية من خلال التأثير السحري في مستوى أفضل لاعبي العالم في مختلف الأنشطة الرياضية.

يشير كلاً من عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) (٢٨)، محمد لطفى (٢٠٠٦م) (٣٨) إلى أن القدرات التوافقية تعد شرطاً لمستوى الإنجاز للاعب، وكذلك فإن توافر تلك القدرات للاعبين يمكنهم من الإستجابة للأداء الحركى بشكل أسرع، كما أن المستوى التوافقى الجيد يسمح للاعب بتقبل التنوع المهارى.

ويشير رازيك Raczek (١٩٩٠م) (٥٥) إلى أن القدرات التوافقية يتطلب تنميتها بصفة خاصة في المهارات المعقدة التركيب وكذلك المهارات المركبة حيث تحتاج تلك المهارات مستوى متقدم من التحكم والسيطرة على الأداء وهذا ما توفره القدرات التوافقية عند تنميتها الأمر الذي ينعكس على توافر معدل عالي من الضبط والتحكم خلال الأداء.

وبذلك يرى الباحث أنه قد تحقق الفرض الثالث من البحث الذي ينص على "وجود فروق إحصائية دالة معنوية بين قياسين البحث لصالح القياس البعدي للمهارات الأساسية قيد البحث".

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

في ضوء مشكلة البحث وهدف البحث في حدود عينة الدراسة توصلت الباحث ما يلي:

١. وجود فروق إحصائية دالة معنوية بين قياسين البحث لصالح القياس البعدي للقدرات التوافقية.

٢. وجود فروق إحصائية دالة معنوية بين قياسين البحث لصالح القياس البعدي للمهارات الأساسية.

التوصيات:

١. الإهتمام بكل ما هو جديد ويمكن ان يفيد في تنمية المهارات الأساسية (التمرير من الأعلى - التمرير من الأسفل - الإرسال) لأنها العمود الفقري للكرة الطائرة.

٢. يجب أن يتصف التدريب الخاص بالقدرات التوافقية بما يلي (تغيير ظروف التنفيذ - تنوع التنبهات والإشارات - تادية الحركات في سرعة ودقة - تغير وتنوع طريقة تنفيذ الحركة).

٣. ضرورة استخدام تدريبات القدرات التوافقية في الجزء التمهيدي والرئيسي من الوحدة التدريبية.

٤. استخدام البرنامج التدريبي المقترح لتنمية القدرات التوافقية والمهارية لناشئ الكرة الطائرة.

٥. ضرورة البدء في تنمية القدرات التوافقية في سن مبكر من عمر اللاعب.

٦. توجيه المدرب إلى أهمية وتأثير القدرات التوافقية على مستوى اللاعب.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

- ١- أبو العلا أحمد عبدالفتاح: "التدريب الرياضى الأسس الفسيولوجية"، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٢- أبو العلا أحمد عبدالفتاح وأحمد الروبى: "إنتقاء الموهوبين فى المجال الرياضى"، عالم الكتاب، ١٩٨٦م.
- ٣- أحمد المغاورى: "إستخدام التدريبات الموقفية لتحسين التصرف الخططى للضربة الهجومية لناشئ الكرة الطائرة"، دكتوراة، تربية رياضية جامعة بنها، ٢٠٠٧م.
- ٤- أحمد سامى: "تأثير برنامج للقدرة التوافقية على بعض المهارات الأساسية لمبتدئ الكره الطائرة"، ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين جامعه حلوان، ٢٠١٤م.
- ٥- أحمد عبدالله: "تأثير برنامج تدريبى بإستخدام مواقف اللعب التنافسية على فاعلية التشكيلات الهجومية للاعبى الكرة الطائرة"، ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٤م.
- ٦- السيد عبدالمقصود: "نظريات الحركة"، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٨٦م.
- ٧- السيد عبدالمقصود: "نظريات التدريب الرياضى، الجوانب الأساسية للعملية التدريبية"، القاهرة، ١٩٩٤م.
- ٨- إيمان أحمد: "تأثير إستخدام التدريب بالليستى على تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ الكرة الطائرة"، ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١٠م.
- ٩- إيهاب عبدالفتاح: "تأثير برنامج تدريبى مقترح لرفع الكفاءة البدنية والمهارية للاعبى الكرة الطائرة"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٤م.
- ١٠- جمال اسماعيل: "الإعداد البدنى"، الجزء الثانى، مكتبة شجرة الدر بالمنصورة، الجزء الثانى، ٢٠٠٢م.
- ١١- حسن صفاء: "تأثير برنامج تدريبى للقدرة التوافقية على المهارات الدفاعية لناشئ الكرة الطائرة"، ماجستير، كلية التربية رياضية بنين، جامعة المنيا، ٢٠١٥م.
- ١٢- خالد شوقى أبو الفتوح عوض ١٩٩٧: تطوير الإعداد الخاص لأداء مهارة الإرسال الساحق لناشئ الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ١٣- خالد شوقى أبو الفتوح عوض ٢٠٠٥: فاعلية برنامج تدريبى مقترح لناشئ الكرة الطائرة دراسة تحليلية وتجريبية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية، جامعة الإسكندرية.

١٤- زكى حسن: "الكرة الطائرة بناء المهارات الفنية والخططية"، منشأة المعارف، الاسكندرية، ١٩٩٨م.

١٥- ٢١ سهير محمد محمد بسيوني ١٩٩٣: الصفات المساهمة في مستوى الاداء المهاري للاعبات الكرة الطائرة تحت ١٩ سنة ، انتاج علمي ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، القاهرة ، المجلد الخامس ، العدد الثالث .

١٦- شريف محروس: "تاثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض القدرات التوافقية على مستوى أداء المهارات الهجومية لناشئ الكرة الطائرة"، دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٣م.

١٧- شيرين أحمد: "تنمية القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى أداء الهجوم المركب لرياضة المبارزة"، دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٠١م.

١٨- عبد العاطى عبد الفتاح السيد ١٩٩٩: الكرة الطائرة للجميع ، تدريب تنظيم - ادارة ، الطبعة الاولى ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة

١٩- عصام عبدالخالق: "التدريب الرياضى، نظريات- تطبيقات"، ط٢، منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٥م.

٢٠- عاطف رشاد: "الكرة الطائرة"، دار تلينت للنشر، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٠٦م.

٢١- على البيك وعماد الدين عباس: "المدرّب الرياضى فى الألعاب الجماعية - تخطيط وتصميم البرامج فى الأحمال التدريبية (نظريات - تطبيقات)"، منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٣م.

٢٢- محمد الشيخ: "بناء بطارية اختبارات للقدرات التوافقية لناشئ الكرة الطائرة تحت ١٢ سنة"، ماجستير، تربية رياضية، جامعة السادات، ٢٠١٥م.

٢٣- محمد عبدالغنى: "التعلم الحركى والتدريب الرياضى"، ط٢، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت، ١٩٩٥م.

٢٤- محمد لطفى السيد: "الإنجاز الرياضى وقواعد العمل التدريبى"، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٦م.

٢٥- محمود وجيه: "برنامج مقترح لتنمية الصفات البدنية والمهارية للاعب الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة"، دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٣م.

٢٦- مفتى إبراهيم: "دليل المدرّب الرياضى فى تخطيط وتطبيق برامج الوحدات والأسابيع التدريبية"، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠١م.

٢٧- **نيفين حسين:** "تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات التوافقية على بعض المهارات الحركية لدى لاعبات رياضة الجودو"، دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٤م.

- 28- **BLUME, D:** zu einighnn wesentlichen theoretischen grund porsitionen sur die unter suhung der koordinatven fliigh eiten theorce und praxisder korokultur heft, (1978).
- 29- **Brill, D. & Prinz, F.:** Die ersten Schritte. Basketball-Trainingspraxis. Handbuch für das Grundlagenund Anfängertraining in Verein und Schule. Peter Kuehne Verlag, Langen.(1993).
- 30- **Hohmann, A.,Lames M & Letzelter, M.** (2002)
- 31- **Ingeborg Ritter:** Zu den coordination fahigkeiten in dh fk internationl, in formation sblatt for auslandische absloventen der dh fk leibzig A.S.3.6 (1985).
- 32- **Julius Kasa:** Relation spip of motorabilities and motor skills in sport games "The factors determining effectiveness in team games" faculty of physical education and sport, comenius university, Brat. Slava, Slovakia (2005).
- 33- **Raczek, J :**Vielseitig -ungewohnt. Berlin: Volk und wissen ..Variation (1990).
- 56- **Mahmoud Houssain:** Jugendbasketball; Untersuchung zu Trainierbarkeit der Beinarbeit und zur Bedeutung dr, 2006.

٣/٦ مراجع شبكة المعلومات الدولية:

- 58- <http://www.turaifedu.gov.sa/vb/showthread>.

