



كلية التربية الرياضية
قسم نظريات وتطبيقات الرياضات
الجماعية ورياضات المضرب

تأثير تنمية بعض متغيرات الاداء البدني والمهارى على مستوى بعض الاداءات المهارية فى
ضوء تكنولوجيا التدريب لناشئي كرة السلة 3×3

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية

إعداد

احمد حسام الدين احمد محمد عبد الحليم

مدرس مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات

الجماعية ورياضات المضرب كلية

التربية الرياضية

جامعة بنها

إشراف

دكتور

محمد رمضان

مدرس دكتور بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات
الجماعية ورياضات المضرب كلية التربية
الرياضية - جامعة بنها

دكتور

محمد محمد رفعت محمد

لطفى
أستاذ الكرة الطائرة بقسم نظريات وتطبيقات
الرياضات الجماعية ورياضات المضرب كلية التربية
التربية الرياضية - جامعة بنها

١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م

● مقدمة البحث

أصبح التقدم العلمي في كافة المجالات العلمية سمة هذا العصر الأمر الذي دفع الدول إلى إخضاع كافة الإمكانيات للبحث العلمي والتجريب والقياس حتى تتمكن من مسايرة التطور العلمي الكبير وتعتبر الأنشطة الرياضية من أهم المجالات لأنها تسهم في تقدم المجتمعات وتطويرها إذا أحسن إعداد ممارسيها .

والتطور السريع الذي تسعى إليه الكثير من دول العالم يعكس بوضوح حتمية الاتجاه للأساليب الحديثة خلال عملية التدريب وكذلك لإعداد منتخبات ومدربين ولاعبين بفكر جديد لتمثل بلادهم وتحقيق الانجازات الرياضية .

ويذكر **محمد حسن علاوى (١٩٩٤م)** أن الهدف الرئيسي من التدريب الرياضي هو محاولة الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى رياضي ممكن في نوع النشاط الممارس ولكي يمكن تحقيق هذا الهدف فإن التدريب الرياضي يسعى إلى تنمية وتطوير كل من الصفات البدنية و النواحي الفنية كالمهارات والقدرات الخطئية .

وتذكر **هناء محمود فهمى (١٩٩٦م)** أن التطور العلمي الهائل في مجال كرة السلة قد فرض أساليب علمية تستدعي اهتمام الباحثين في مجال اللعبة وإعداد الأبحاث لخدمة هذا التطور للنهوض بالعبة لتلائم تفوقها ومهاراتها المستحدثة والمنبثقة من التفكير الواعي المتجدد لمجتمع كرة السلة من لاعبين ومدربين وإداريين وجمهور .

● مشكلة البحث

يشير **محمد عبد الرحيم اسماعيل (٢٠٠٣)** ان لاعب كرة السلة يجب ان يمتلك العديد من المهارات الاساسية ، حيث يعتمد نجاح أي فريق ووصوله للمستويات العالية على امتلاكه لتلك المهارات وحسن استغلالها بدرجة عالية من الكفاءة ، فالمهارات الاساسية هي جوهر كرة السلة ويجب على المدربين اعطاء جزء كبير من الوقت الكافي للتدريب على تلك المهارات وتطويرها

ويتفق كلا من **محمد صبحي حساين (٢٠٠٣) ، نفين زيدان (٢٠١٥)** على وجود ارتباط قوى بين الصفات البدنية وبين مستوى الاداء المهارى ، ان اللاعب المعد بدنيا يستطيع مواجهه التعب ويكون لديه القدرة على الفوز بالمباريات مقارنة بغيره من اللاعبين .

ومن هنا وبعد اطلاع الباحث على العديد من رسائل الماجستير التي تطرقت الى كرة السلة (٣x٣) وجد الباحث عدم تطرق أي منها الى تنمية المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي كرة السلة (٣x٣) وعدم وجود اسس واضحة لتدريب ناشئي كرة السلة (٣x٣) سواء من الناحية البدنية او المهارية من ثم حاول الباحث التطرق إلى التعرف على نظام اللعب في هذه المنافسات ودراستها بشكل علمي لتكون هذه الدراسة مرجع الى العديد من الدارسين والباحثين والمدربين للتعرف على المؤشرات البدنية والمهارية لناشئي كرة السلة (٣x٣) حيث أن المهارات في كرة السلة واحده سواء على مستوى (٥x٥) أو (٣x٣) وأن هناك

بعض المتغيرات في منافسة (٥x٥) ولا تستخدم في منافسات (٣x٣) منها زمن الهجمة وعدد الاخطاء الهجوم الخاطف. وذلك من خلال استخدام بعض الادوات الحديثة التي توصلت اليها تكنولوجيا التدريب وتعتبر كرة السلة من الأنشطة التي يغلب عليها طابع سريع في كافة إيقاع اللعب وبعد ابتكار الاتحاد الدولي مسابقة (٣x٣) كأحد المنافسات المعتمدة والتي أقيمت أول بطولة لها في اليونان ٢٠١٢م وشارك فيها (٢٤) دولة حصلت فيها مصر على المركز الرابع عشر على مستوى البطولة .

ومن ناحية أخرى سوف يسعى الباحث في الوصول إلى متطلبات الأداء البدني والمهاري في رياضة كرة السلة (3x3) باستخدام بعض طرق القياس الحديثة وهذا ما دفع الباحث الى تصميم برنامج تدريبي لبعض المتغيرات البدنية والمهارية وتأثيره على مستوى الأداءات المهارية في ضوء تكنولوجيا التدريب لناشئي كرة السلة ٣x٣.

• اهداف البحث

قد حدد الباحث الهدف العام من البحث والذي يهدف الى تصميم برنامج تدريبي لتنمية بعض متغيرات الاداء البدني والمهاري وتأثيره على بعض الاداءات المهارية في ضوء تكنولوجيا التدريب لناشئي كرة السلة ٣x٣ والذي يمكن تحقيقه من خلال :-

- ١/٣/١ التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على بعض متغيرات الاداء البدني في ضوء تكنولوجيا التدريب لناشئي كرة السلة ٣x٣.
- ٢/٣/١ التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على بعض متغيرات الاداء المهاري الهجومي في ضوء تكنولوجيا التدريب لناشئي كرة السلة ٣x٣.
- ٣/٣/١ التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على بعض متغيرات الاداء المهاري الدفاعي في ضوء تكنولوجيا التدريب لناشئي كرة السلة ٣x٣.

• فروض البحث

- ١/٤/١ توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي و البعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي قيد البحث.
- ٢/٤/١ توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات المهارية الهجومية لصالح القياس البعدي قيد البحث.
- ٣/٤/١ توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات المهارية الدفاعية لصالح القياس البعدي قيد البحث.
- ٤/٤/١ توجد نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى الاداء البدني والمهاري لناشئي كرة السلة .

• مصطلحات البحث

• الاداء البدني (*):-

هي قدرة اللاعب على تأديه مجموعة من الأداءات البدنية خلال المباراة بكفاءه عالية لتلك الأداءات البدنية ودون الاخلال بطريقة الاداء .

• الاداء المهاري (*):-

هي قدرة اللاعب على تأديه مجموعة من الأداءات المهارية خلال المباراة بكفاءه عاليه لتلك الاداءات المهارات ودون الاخلال بطريقة الاداء .

• تكنولوجيا التدريب (*):-

هي مجموعة الاجهزة والادوات المبتكرة حديثا تهدف الى القياس او التدريب والتي تتصل بالحاسب الألى او الهاتف فتساعد في الحصول على معلومات دقيقة في اقل زمن .

• اجراءات البحث

المنهج المستخدم

المنهج التجريبي

استخدام الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام مجموعة تجريبية واحدة وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة البحث .

عينة البحث

اشتملت البحث على مجموعة تجريبية واحدة تم اختيارها بالطريقة العمدية من ناشئي كرة السلة بالنادى الاهلى المصرى تحت ١١ سنة وعددهم (٢٠) لاعبة .

توصيف عينة البحث الاساسية

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على ناشئات النادى الاهلى للمرحله السنية تحت (١١) سنه لكرة السله وعددهم (٢٠) لاعبة والمسجلين بسجلات الاتحاد المصرى لكرة السله للموسم الرياضى ٢٠١٨/٢٠١٩ ، حيث تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية وذلك لمناسبتها لطبيعة الدراسه

• مجالات البحث

المجال المكانى لعينة البحث الاولى (البرنامج التدريبي)

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي بالصاله المغطاه بالنادى الاهلى المخصصة لتدريب قطاع الناشئات .

المجال الزمنى لعينة البحث الاولى (البرنامج التدريبي)

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي لمدة (٨) اسابيع بواقع (٥) تدريبات اسبوعية خلال فترة الاعداد وذلك فى الفترة من ٢٠١٩/٦/٢٠ الى ٢٠١٩/٨/٢٠ .

• ادوات وسائل جمع البيانات

استمارات التسجيل

- استمارة تسجيل البيانات الخاصة باللاعبين مرفق (١١).
- استمارة تسجيل نتائج الاختبارات البدنية الخاصة بعينه البحث مرفق (٧).
- استمارة تسجيل نتائج الاختبارات المهارية الخاصة بعينه البحث مرفق (٨).
- استمارة تقييم بعض المتغيرات المهارية لناشئى كرة السله مرفق (٥) .

• المسح المرجعى

قام الباحث باجراء مسح مرجعى للدراسات والمراجع والبحوث العلمية التى توافرت لدى الباحث وعددها (١٠) مراجع متخصصة فى مجال كرة السله وذلك لتحديد اهم الصفات البدنية والمهارات الاساسية الهجومية والدفاعية فى كرة السله وقد انحصرت النسبة المئوية للمتغيرات البدنية بين (٣٠- ١٠٠ %) من اراء المراجع مرفق (١) وقد انحصرت النسبة المئوية للمتغيرات المهارية الهجومية بين (٤- ١٠٠ %) مرفق (١) وقد انحصرت النسبة المئوية للمتغيرات المهارية الدفاعية بين (١٠ - ١٠٠%) مرفق (١)

• الاستبيان

قام الباحث باستطلاع راي الساده الخبراء بمجال التربية الرياضية عامه وبتخصص كرة السله خاصه وكذلك الساده الخبراء المتخصصين برياضة كرة السله ٣×٣ بجمهورية مصر العربية وعددهم (١٠ خبراء) وذلك للتعرف على اهم المتغيرات البدنية وكذلك المهارية الهجومية والدفاعية فى ضوء ما نتج عنه المسح المرجعى الذى قام به الباحث مسبقا وما اذا كان هناك بعض المتغيرات الذى يمكن اضافتها او حذفها قيد البحث مرفق (٤) استمارة استطلاع راي الخبراء ،

• الاجهزة والادوات المستخدمة فى البحث

الاجهزة والادوات المستخدمه لتحليل المباريات

- لاب توب (hp core i7) يحتوى على مجموعة من برامج العرض الحديث(media player) ، (mpc player) المزودة بامكانية العرض البطئ وتثبيت الصورة ٣/٤/٤/٢ جهاز تليفزيون (Samsung) مزود بكابل العرض من اللاب توب (hd cable).
- برنامج basketball analysis software الخاص بتحليل الاداء المهارى فى كرة السله .

الاجهزة والادوات المستخدمه فى البرنامج التدريبي

- برنامج (xps side line for basketball) لتصميم التدريبات المهارية وفيديوهات الاداء الخطى للبرنامج التدريبي - قيد البحث
- برنامج shuttle run software لقياس التحمل الدورى التنفسى للاعبى كرة السله
- اداه كرة السله الذكية (smart basketball) 94 fifty لقياس بعض المتغيرات المهارية الهجومية .
- اداه (basketball blast) لقياس بعض المتغيرات البدنية .
- (ساعة ايقاف- اقماع - حواجز - كرات سله - كرات طبية - اساتيك - حبال- شريط قياس) .
- ساعة (smart watch) لقياس معدل ضربات القلب أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي.

• الاختبارات المستخدمة فى البحث

استخدم الباحث مجموعة من الاختبارات البدنية الحديثة والتي يمكن ان تقيس بعض المتغيرات البدنية وذلك وفقا للمسح المرجعى وتطبيق صدق وثبات لبعض الاختبارات التى تمت باستخدام الادوات الحديثة .

• الدراسات الاستطلاعية

قام الباحث بعمل عدد (٣) دراسات استطلاعية وهدفها تحديد الاطار العام للبحث و التعرف على المتغيرات الاساسية المراد اختبارها والتعرف على الاطار العام والبرنامج التدريبى قيد البحث .

• الدراسه الاستطلاعية الاولى

قام الباحث باجراء الدراسه الاستطلاعية الاولى وذلك يوم السبت الموافق ٢٠١٩/٥/١ وحتى يوم الاثنين ٢٠١٩/٥/٣ حيث قام الباحث بتصميم استمارة تحليل لبعض الاداءات الهجومية والدفاعية مرفق رقم (٥) وتحليل (٢) مباريات لاجراء المعاملات العلمية لاستمارة التحليل ثم تحليل عدد (٥) مباراة من مباريات بطوله ٣×٣ المقامه بالقاهرة لبعض الاداءات الهجومية والدفاعية بهدف حساب فاعلية اداء بعض المتغيرات المهارية الدفاعية لعينة الدراسة قيد البحث .

- اهداف الدراسه الاستطلاعية الاولى

١/١/١/٥/٣ التأكد من صلاحية استمارة لتحليل بعض الاداءات الهجومية والدفاعية فى مباريات كرة السله ٣×٣ واجراء المعاملات العلمية لها .
٢/١/١/٥/٣ اعداد وتهيئة وسائل العرض الضوئى للتحليل .
٣/١/١/٥/٣ التعرف على الصعوبات التى قد تواجه الباحث والطرق التى يمكن التغلب عليها.
٤/١/١/٥/٣ تدريب المساعدين على كيفية التحليل والتسجيل للبيانات باستخدام برنامج تحليل الاداء .
٥/١/١/٥/٣ تحليل بعض المتغيرات الهجومية والدفاعية وحساب فاعلية الاداء لتلك المتغيرات قيد البحث .

- نتائج الدراسه الاستطلاعية الاولى

١/١/١/٥/٣ تم تصميم استمارة لتحليل بعض الاداءات الهجومية والدفاعية فى مباريات كرة السله ٣×٣ واجراء المعاملات العلمية لها .
٢/١/١/٥/٣ تم اعداد وتهيئة وسائل العرض الضوئى للتحليل .
٣/١/١/٥/٣ تم التعرف على بعض الصعوبات التى قد تواجه الباحث والطرق التى يمكن التغلب عليها.
٤/١/١/٥/٣ تم التأكد من ان المساعدين على كفاءة عالية فى التحليل والتسجيل للبيانات باستخدام برنامج تحليل الاداء .
٥/١/١/٥/٣ تم تحليل بعض متغيرات الاداء الهجومى و الدفاعي وحساب فاعلية لتلك المتغيرات لعينة البحث.

● الدراسة الاستطلاعية الثانية

قام الباحث باجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية وذلك فى الفترة من يوم الجمعة ٢٠١٩/٥/٧ وحتى يوم الاثنين ٢٠١٩/٥/١٠ وذلك على ناشئات النادى الاهلى تحت (١١) سنة و عددهم (١٠) ناشئات وذلك بهدف اجراء المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية .

- اهداف الدراسة الاستطلاعية الثانية

- التأكد من سلامة الاجهزة والادوات المستخدمة فى القياس .
- تدريب المساعدين على كيفية اجراء القياس وتسجيل النتائج .
- حساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث .

- نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية

- تم التأكد من سلامة الاجهزة والادوات المستخدمة فى القياس .
- تم تدريب المساعدين على كيفية اجراء القياس وتسجيل النتائج .
- تم حساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث .

● الدراسة الاستطلاعية الثالثة

قام الباحث باجراء الدراسة الاستطلاعية الثالثة وذلك فى الفترة من يوم الجمعة ٢٠١٩/٥/١٢ وحتى يوم الاثنين ٢٠١٩/٥/١٦ وذلك على لاعبي النادى الاهلى تحت (١١) سنة و عددهم (٢٠) لاعبة وذلك بهدف :-

- اهداف الدراسة الاستطلاعية الثالثة

- تطبيق مجموعة من نماذج الاداءات المهارية وذلك لمعرفة مدى مناسبتها للمرحلة السنية قيد البحث .
- تطبيق عدد (٥) وحدات تدريبية لتحديد زمن ودرجة حمل كل وحدة تدريبية يومية خلال الاسابيع مختلفة الحمل .
- تقنين حمل التدريب باستخدام معادله النبض المستهدف اثناء التدريب (THR)

- نتائج الدراسة الاستطلاعية الثالثة

- تناسب نماذج الاداءات المهارية مع المرحلة السنية لعينة البحث .
- تم تقنين الاحمال التدريبية باستخدام مكونات الحمل (الشدة - الحجم - الكثافة) .
- تم قياس معدلات النبض للناشئين من ثم تم تطبيق معادله النبض المستهدف .

● البرنامج التدريبي المقترح لتنمية بعض متغيرات الاداء البدنى والمهارى على مستوى بعض الاداءات المهارية فى ضوء تكنولوجيا التدريب لناشئى كرة السله ٣×٣ .

- الهدف من البرنامج التدريبي

يهدف البرنامج التدريبي الى تنمية بعض متغيرات الاداء البدنى والمهارى ومعرف نتائج تنمية هذه المتغيرات على مستوى الاداءات المهارية لناشئى كرة السله ٣×٣.

- تجربة البحث الأساسية

بعد أن قام الباحث بالدراسة الاستطلاعية وما توصل إليه من نتائج قام بإجراء الدراسة الأساسية وقد أجريت علي النحو التالي: -
خضعت افراد العينة الأساسية لبرنامج موحد فى كل محتوياته المقترحة الذى طبق من قبل الباحث على ناشئات النادى الاهلى تحت ١١ سنة وذلك لمدة ٨ أسابيع من ٢٠١٩/٦/٢٠ الى ٢٠١٩/٨/٢٠

• المعالجات الاحصائية

- ١/٨/٣ المتوسط الحسابى .
- ٢/٨/٣ الانحراف المعيارى .
- ٣/٨/٣ معامل الارتباط البسيط لبيرسون .
- ٤/٨/٣ اختبار (ت) .
- ٥/٨/٣ نسبة التحسن.
- ٦/٨/٣ النسبة المئوية
- ٧/٨/٣ معامل الالتواء

• عرض ومناقشة النتائج :- الاستنتاجات

فى ضوء اهداف البحث وفروضه وفى حدود عينة البحث وخصائصها واعتمادا على المنهج العلمى لاجراءات التحليل الاحصائى للمتغيرات البدنية والمهارية ومن خلال عرض ومناقشة النتائج امكن للباحث استخلاص الاستنتاجات التالية:-

- ١- ادى البرنامج التدريبي المقترح فى ضوء تكنولوجيا التدريب الى تنمية بعض متغيرات الاداء البدنى لدى عينة البحث
- ٢- ادى البرنامج التدريبي المقترح فى ضوء تكنولوجيا التدريب الى تنمية بعض متغيرات الاداء المهارى الهجومى لدى عينة البحث
- ٣- ادى البرنامج التدريبي المقترح فى ضوء تكنولوجيا التدريب الى تنمية بعض متغيرات الاداء المهارى الدفاعى لدى عينة البحث
- ٤- فى ضوء المسح المرجعى و استطلاع راي السادة الخبراء حول المتغيرات البدنية لناشئى كرة السله ٣×٣ تم تحديد اهم المتغيرات لتلك المرحلة السنوية وهى (القوة العضلية – تحمل الاداء- التحمل العام – سرعة رد الفعل – السرعة الانتقالية – السرعة الحركية – المرونة – الرشاقة- الدقه).
- ٥- فى ضوء المسح المرجعى واستطلاع راي السادة الخبراء حول المتغيرات المهارية الهجومية لناشئى كرة السله ٣×٣ تم تحديد اهم المتغيرات لتلك المرحلة السنوية وهى :- (المحاوره – مسك واستلام الكرة

- التمريرة الصدرية - التمريرة المرتدة - التمرير بيد واحدة - القطع - الرمية الحرة - التصويب السلمى - التصويب بالقفز - المتابعة الهجومية).
- ٦- فى ضوء المسح المرجعى واستطلاع رآى السادة الخبراء حول المتغيرات المهارية الدفاعية لناشئى كرة السله ٣×٣ تم تحديد اهم المتغيرات لتلك المرحلة السنية وهى :- (التحركات الدفاعية - الدفاع ضد القاطع - الدفاع ضد الممر - الدفاع ضد المصوب - الدفاع ضد لاعب الارتكاز - الدفاع ضد المحاور - المسافة الدفاعية - المتابعة الدفاعية).
- ٧- التدريب باستخدام الادوات الحديثة من اهم الاساليب الحديثة فى العملية التدريبية يسهل عملية التدريب والتقويم لاعبى ناشئى كرة السله ٣×٣ ويقدم معلومات سريعة ودقيقة للمدرب عن اللاعب .
- ٨- استخدام كل من اداة basketball blast , shuttle run ادى الى اثار حماسة اللاعبين على تقديم اداء افضل وبالتالي تحسين الاداء فى ضوء البرنامج التدريبي المقنن بطريقة علمية.
- ٩- استخدام اداة الكرة الذكية ادى الى تطوير بعض متغيرات الاداء المهارى بشكل ملحوظ مثل (سرعة المحاورة - دقة المحاورة)
- ١٠- ادى تحليل بعض الاداءات الهجومية لعينة البحث الى المعرفة الحقيقية لمستوى اللاعب فى ظروف المباراة فى ضوء المتغيرات المحيطة باللاعب .
- ١١- ادى تصميم بعض التدريبات الخاصة بالاداء المهارى الهجومى والدفاعى الى تحسن فى الاداءات المهارية .

• التوصيات

- فى ضوء اهداف البحث واعتمادا على البيانات والنتائج والاستنتاجات التى توصل اليها الباحث وفى حدود عينة هذا البحث يوصى الباحث بالآتى :-
- ١- ضرورة استخدام تكنولوجيا التدريب فى عملية التدريب والتقييم والتقويم مثل اداة (الكرة السله الذكية - واداة basketball blast - وبرنامج shuttle run).
- ٢- يوصى الباحث باستخدام تحليل المباريات للوقوف على المستوى الفعلى للاعب فى بعض المتغيرات المهارية والبدنية.
- ٣- يوصى الباحث بضرورة اهتمام المدربين بعناصر اللياقة البدنية المناسبة للمرحلة العمرية لناشئى كرة السله ٣×٣ .
- ٤- يوصى الباحث بضرورة اهتمام المدربين بالمتغيرات المهارية الهجومية والدفاعية المناسبة للمرحلة العمرية لناشئى كرة السله ٣×٣ .
- ٥- يوصى الباحث بضرورة اجراء المزيد من الابحاث لكرة السله ٣×٣ وخصوصا لمراحل الناشئين لوضع الاسس العلمية التى تساعد على بناء اجيال مميزة فى مجال كرة السله ٣×٣ .
- ٦- يوصى الباحث بوضع برامج موحدة مقننة علميا من قبل الاتحاد المصرى لكرة السله يتم تطبيقها على جميع مراحل الناشئين متضمنة استخدام تكنولوجيا التدريب .
- ٧- يوصى الباحث الاندية بضرورة توفير ادوات حديثة تساعد المدرب على الحصول على معلومات ادق عن اللاعب فى اسرع زمن اثناء العملية التدريبية وذلك لخلق الدوافع لدى اللاعب و اثاره حماسه لتقديم اداء افضل



Faculty of Physical Education for Boys
Department of theories and applications
Of team sports and Racquet Sports

The effect of developing some variables of physical and skill performance on the level of some skillful performances in light of Training technology for basketball buds ٢٠١٣

Research presented within the requirements for obtain a PHD Degree in sports education

Preparation by

Ahmed Hossam el din Ahmed Mohamed Abd el Halim

Assistant lecturer, OF Theories and Applications
OF TEAM Sports and racquet Sports College
Physical Education sport for boys
Benha university

Supervision

Dr.

Mohamed Mohamed Refaat

Professor of volleyball department of theories and applications sports collective and racquet sports college of Education Sport University Benha

Dr.

Mohamed Ramadan Lotfy

lecturer- Department of Theories and sports collective and Racquet of sports college of Education Benha University

• **Introduction of the Search**

Scientific progress in all scientific fields has become a feature of this era, which prompted countries to submit all capabilities to scientific research, experimentation and measurement in order to keep up with the great scientific development. Sports activities are considered one of the most important fields because they contribute to the progress and development of societies if the preparation of their practitioners is better. The rapid development sought by many countries of the world clearly reflects the inevitability of modern methods during the training process, as well as to prepare teams, coaches and players with new ideas to represent their country and achieve sporting achievements .

Muhammad Hassan Allawi (1994) states that the main goal of sports training is to try to reach the individual to the highest possible level of sports in the type of activity practiced and in order to achieve this goal, sports training seeks to develop and develop both physical characteristics and technical aspects such as skills and planning capabilities .

Hana Mahmoud Fahmy (1996) states that the tremendous scientific development in the field of basketball has imposed scientific methods that require the attention of researchers in the field of the game and the preparation of research to serve this development to advance the game to suit its superiority and new and emerging skills emanating from the conscious and renewed thinking of the basketball community of players, coaches, administrators and the public

• **Research problem**

Mohammed Abdul Rahim Ismail (2003) indicates that a basketball player must possess many basic skills, as the success of any team and its high levels depend on having these skills and using them with a high degree of efficiency, the basic skills are the core of basketball and coaches must give a part
Plenty of time to train and develop those skills

Muhammad Sobhi Hassanein (2003) and Nafin Zidan (2015) agree that there is a strong correlation between physical characteristics and skill level, that a physically prepared player can face fatigue and have the ability to win matches compared to the zeal of players .

Hence, after examining many of the master's thesis that touched on basketball (3x3), the researcher found that none of them touched on the development of physical and skill variables for basketball beginners (3x3) and the lack of clear foundations for training basketball beginners (3x3) both physically. Or skill, then the researcher tried to address the system of play in

these competitions and study them scientifically so that this study is a reference to many learners, researchers and coaches to get to know the physical and skill indicators for basketball beginners (3x3) as the skills in basketball are the same either at the level of (5x5) or (3x3) and that there are some variables in a competition (5x5) that are not used in competitions (3x3), including attack time and the number of errors, lightning attack. And that is through the use of some of the modern tools reached by training technology

Basketball is one of the activities that have a fast character in all the rhythm of play, and after the International Federation invented a competition (3 x 3) as one of the approved competitions, and its first championship was held in Greece 2012 and participated in (24) countries in which Egypt got the fourteenth place at the level of Championship.

On the other hand, the researcher will seek to reach the requirements of physical and skill performance in basketball (3x3) using some modern measurement methods, and this prompted the researcher to design a training program for some physical and skill variables and its effect on the level of skill performance in light of training technology for basketball beginners 3x3.

• **Research aims**

The researcher has determined the general goal of the research, which aims to design a training program to develop some variables of physical and skill performance and its impact on some skillful performances in light of 3x3 basketball training technology that can be achieved through: -

- Learn about the effect of the training program on some variables of physical performance in light of training technology for basketball beginners 3x3.
- Knowing the effect of the training program on some variables of offensive skill performance in light of training technology for basketball beginners 3x3.
- Learn about the effect of the training program on some variables of defensive skill performance in light of training technology for basketball beginners 3x3.

- **Research hypotheses**

- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the research sample in the physical variables in favor of the dimensional measurement under investigation .
- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the research sample in the offensive skill variables in favor of the dimensional measurement in question .
- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the research sample in defensive skill variables in favor of the dimensional measurement in question.
- There are improvement rates between the pre and post measurements in the level of physical and skill performance of basketball beginners.

- **Search terms**

- Physical performance (*)**

It is the player's ability to perform a set of physical performances in a match without a fall in the level of effectiveness of those performances.

- Skill Performance (*)**

It is the player's ability to perform a set of skillful performances within a game without a decrease in the level of effectiveness of those skills.

- Training Technology (*)**

It is a group of newly innovative devices and tools designed to measure or train, which are connected to a computer or a phone, and help in obtaining accurate information in the shortest time.

- **Search procedures**
- **research methodology**
- **experimental approach**

The researcher used the experimental method, using one experimental group, as it suits the type and nature of the research

- **The research sample**

The research included one experimental group that was deliberately selected from the basketball beginners in the Egyptian National Under-11 Club and they number (20) players.

- **The description of the basic research sample**

The researcher applied the proposed training program to the female junior club of the Sunni stage under (11) years for basketball and they are (20) players and registered in the records of the Egyptian Basketball Federation for the sports season 2018/2019, where the study sample was chosen intentionally, due to its suitability of the nature of the study

- **Research fields**

- The locality of the first research sample (the training program)**

The researcher applied the training program in the covered hall of Al Ahly Club, which is devoted to training young women.

- Time range of the first research sample (training program)**

The researcher applied the training program for a period of (8) weeks, with (5) weekly exercises during the preparation period, from 20/6/2019 to 20/8/2019

- **Data collection tools**

- **Registration forms**

- The players registration form attached (11).
- Form for registering the results of physical exams for a specific study, attached (7).
- form for registering the results of the skill tests for a specific study, attached (8).

- An evaluation form for some of the skill variables for basketball juniors, attached (5).

• **Reference survey**

The researcher conducted a reference survey of studies, references and scientific research that were available to the researcher, and there are (10) references specialized in the field of basketball in order to determine the most important physical characteristics and basic offensive and defensive skills in basketball. References are attached (1) and the percentage of offensive skill variables is between (4- 100%) attached (1) and the percentage of defensive skill variables is between (10-100%) attached (1)

• **The questionnaire**

The researcher surveyed the opinion of experts in the field of physical education in general and specialized in basketball in particular, as well as the experts who specialize in sport of basketball 3 × 3 in the Arab Republic of Egypt and they are (10 experts) in order to get acquainted with the most important physical variables as well as offensive and defensive skills in the light of the results of the reference survey that The researcher has previously done and whether there are some variables that can be added or deleted under research.

Attachment (4) expert opinion poll form,

• **Devices and tools used in the research**

-Devices and tools used to analyze matches

- HP Core i7 laptop (contains a set of modern display programs (media player), (mpc player) with the ability to slow display and image stabilization.).

-The basketball analysis software for basketball performance analysis.

-The devices and tools used in the training program

- Program (xps side line for basketball) to design skilled training and performance videos

- shuttle run software to measure the periodic endurance of breathing for basketball players

- Smart basketball tool (fifty-four) to measure some offensive skill variables.
- (blast basketball) tool for measuring some physical variables.
- (Stop watch - funnel - barriers - basket balls - medical balls - asiatic - ropes - tape measure).

• **The tests used in the research**

The researcher used a set of modern physical tests, which can measure some physical variables, according to the reference survey, and applying honesty and consistency to some of the tests that were done using modern tools.

• **Exploratory studies**

The researcher has made a (3) exploratory studies whose aim is to define the general framework for research and to identify the main variables to be tested and to identify the general framework and the training program under study.

• **The first survey**

The researcher conducted the first exploratory study on Saturday, 1/5/2019 until Monday 3/5/2019, where the researcher designed an analysis form for some offensive and defensive performances Attachment No. (5) and analysis (5) matches to conduct scientific transactions for the analysis form and then analyze a number (5) A 3 x 3 match in Cairo for some offensive and defensive performances with the aim of calculating the effectiveness of the performance of some defensive skill variables for the study sample under discussion.

• **The aims of the first survey**

- Preparing and preparing the optical displays for analysis.
- Identifying the difficulties that the researcher may face and the methods that can be overcome .
- Ensuring the validity of a form to analyze some offensive and defensive performances in 3 × 3 basketball games and conduct scientific transactions with them.
- Training the assistants on how to analyze and record data using the performance analysis program.
- Analysis of some offensive and defensive variables and calculating the effectiveness of performance for those variables under consideration.

• **Results of the first survey**

- A form was designed to analyze some offensive and defensive performances in 3 × 3 basketball games and to conduct scientific transactions for them.
- Optical means of presentation have been prepared and prepared for analysis.
- Some of the difficulties that the researcher may encounter and the methods that can be overcome were identified .
- It was confirmed that the assistants are highly qualified in the analysis and recording of data using the performance analysis program.
- Some variables of offensive and defensive performance were analyzed and the effectiveness of those variables was calculated for the research sample .

• **The second survey**

The researcher conducted the second exploratory study, from Friday 7/5/2019 until Monday 10/5/2019, on the start of the National Club under (11) years and they are (10) young women, with the aim of conducting scientific transactions for physical and skill tests

• **The aims of the second survey**

- Ensure the safety of the devices and tools used in the measurement.
- Training the assistants on how to perform the measurement and record the results
- Calculating scientific transactions for physical and skill tests under consideration

• **Results of the second survey**

- The safety of the devices and instruments used in the measurement was confirmed. The assistants were trained on how to perform the measurement and record the results. Scientific calculations for physical and skill tests in question were calculated

• **The third survey**

The researcher conducted the third exploratory study in the period from Friday 12/5/2019 until Monday 16/5/2019, on the players of Al-Ahly Club under (11) years and they are (20) players with the aim of: -

• **The aims of the third survey**

- Apply a set of models of skill performances in order to know the suitability of the Sunni stage under discussion.
- Implementing (5) training units to determine the time and degree of pregnancy for each daily training unit during the different weeks of pregnancy.

Rationing the training load using the target pulse equation during training (THR)

• **Results of the third survey**

The skills performance models were consistent with the age of the research sample. Training loads were codified using load components (intensity - size - density). The pulse rates for the youth were measured, and then the target pulse equation was applied.

• **The proposed training program for developing some variables of physical and skill performance at the level of some skillful performances in light of training technology for basketball 3x3 beginners**

• **The goal of the training program**

The training program aims to develop some variables of physical and skill performance and identifies the results of developing these variables at the level of skill performances for basketball beginners 3 x 3.

-Basic search experience

- After the researcher conducted the exploratory study and its results, he conducted the basic study and was conducted as follows: -

-The members of the main sample underwent a unified program in all its proposed contents, which was applied by the researcher to the beginners of Al-Ahly Club under 11 years for a period of 8 weeks from 20/06/2019 to 20/8/2019

• **Statistical treatments**

- the mean.
- standard deviation.
- Pearson simple correlation coefficient.

- (T) Test.
- rate of improvement.
- percentage
- torsional coefficient

• **The presentation and discussion of the results**

-Conclusions

In the light of the research objectives and hypothesis and within the limits of the research sample and its characteristics and depending on the scientific method of statistical analysis procedures for physical and skill variables and through the presentation and discussion of the results the researcher was able to draw the following conclusions: -

- The proposed training program in light of training technology led to the development of some variables of physical performance for the research sample
- The proposed training program in light of the training technology led to the development of some variables of offensive skill performance for the research sample
- The proposed training program in the light of training technology led to the development of some variables of defense skill performance for the research sample
- In the light of the referential survey and the expert opinion of the experts on the physical variables of basketball starters 3×3 , the most important variables were identified for that age stage (muscle strength - bearing performance - general endurance - reaction speed - transition speed - motor speed - flexibility - Fitness - accuracy) .
- In the light of the referential survey and the expert opinion of the experts on offensive skill variables for basketball starters 3×3 , the most important variables were identified for that dental stage: Sanctuary - peaceful shooting - jumping - offensive follow-up).
- In the light of the referential survey and the expert opinion of the experts on defensive skill variables for basketball beginners 3×3 , the most important variables were identified for that Sunni stage: - Defense against the axes - Defensive distance - Defensive follow-up).
- Training using modern tools is one of the most important modern methods in the training process. It facilitates the training and evaluation process for players

of basketball basketball 3 × 3 and provides quick and accurate information for the coach on the player.

- The use of both the basketball blast and shuttle run tool, which led to the effects of the enthusiasm of the players to provide a better performance and thus improve performance in the light of the codified training program in a scientific way .

- Using the smart ball tool led to the development of some variables of skill performance significantly, such as (the speed of the interview - the accuracy of the interview)

- Analysis of some offensive performances of the research sample led to real knowledge of the player's level in the circumstances of the match in light of the variables surrounding the player.

- The design of some offensive and defensive skill exercises led to an improvement in skill performances.

• Recommendations

In the light of the research objectives and based on the data, results and conclusions reached by the researcher and within the limits of this sample, the researcher recommends the following: -

- The necessity of using training technology in the process of training, evaluation and evaluation, such as the tool (smart basketball - the basketball blast tool - and the shuttle run program).

- The researcher recommends using match analysis to determine the actual level of the player in some skill and physical variables.

- The researcher recommends that the coaches should pay attention to the fitness elements appropriate for the age group of 3 × 3 basketball beginners.

- The researcher recommends that the coaches should pay attention to the offensive and defensive skill variables appropriate to the age group of basketball beginners 3 × 3.

- The researcher recommends the necessity of conducting more research for 3 x 3 basketball, especially for the junior stages to lay the scientific foundations that help to build distinctive generations in the field of basketball 3 x 3.

- The researcher recommends the development of unified programs scientifically codified by the Egyptian Basketball Association, to be applied at all stages of the youth, including the use of training technology.

- The researcher recommends clubs to provide modern tools that help the coach to obtain more accurate information about the player in the fastest time during the training process in order to create motivations for the player and arouse his enthusiasm to provide a better performance