

## تأثير برنامج تدريبي نوعي على تحسين بعض القدرات اللاهوائية للاعبين كرة السلة تحت ١٩ سنة بدولة الكويت

دكتوراه/ علياء جاسم بوصخر  
دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية - جامعة الإسكندرية

### مقدمة ومشكلة الدراسة:-

لعبة كرة السلة من الألعاب التي تعتمد في أدائها على التدريب الهوائي بشكل عام .. وعلى بقية أنواع الأخرى (اللاهوائي، اللبني، الفوسفاجيني) بشكل خاص والتحمل اللاهوائي يعد من عناصر اللياقة البدنية المهمة جدا للاعب كرة السلة، فهو يحتاج إن يؤدي المهارات الدفاعية والهجومية بسرعة عالية، فهو يحتاج إلى الكثير من الإعداد المهاري والبدني للوصول به إلى المستوى الذي يؤهله إلى المشاركة الفعالة في المباريات والتي أصبح طابع السرعة والإثارة هما الغالبان على اللعبة.

ويشير روني جوتليب وآخرون **Roni Gottlieb et al (٢٠١٤)** إلى أن التحمل اللاهوائي للاعب كرة السلة يتضمن القدرة اللاأوكسجينية وهي أقصى شغل يمكن أن تنجزه عضلات الجسم في أقل فترة زمنية ممكنة بطريقة لاأوكسجينية وبالاعتماد على النظام الفوسفاتي بشكل رئيسي، والسعة اللاأوكسجينية وهي أقصى شغل يمكن أن تنجزه عضلات الجسم في أقل فترة زمنية ممكنة بطريقة لاأوكسجينية وبالاعتماد على النظام الفوسفاتو اللاكتيكي بشكل رئيسي، ويعتمد الأداء في كرة السلة على هذه المتطلبات بشكل رئيسي حيث أن النجاح في إنهاء الهجوم يتوقف على مقدار القوة والسرعة في تنفيذ الأداءات الخطئية الحركية والتي تشمل سرعة تبادل المراكز وسرعة وقوة اختراق دفاعات المنافس فضلاً على الوثب العمودي في التصويب والاستحواذ على الكرات المرتدة من السلة وغيرها من المتطلبات اللاهوائية الخاصة. (١١: ٢)

كما يوضح ديلكسترات أن ، كوهين دانيال **Delextrat Anne, Cohen Daniel (٢٠٠٨)** أن كرة السلة لعبة ذات متطلبات بدنية عديدة ، إذ يحتاج اللاعب فيها إلى السرعة والقوة والتحمل فضلاً على القدرة على الاستمرار في الأداء العالي خلال ٤٠ دقيقة وعلى أربع فترات تمثل شوطي المباراة ، إذ تشير "بعض الدراسات العلمية إلى أن المسافة التي يقطعها اللاعب خلال شوطي المباراة في ملعب طوله ٢٨ متراً وعرضه ١٥ متراً يتراوح بين ٣٥٠٠ م

– ٦١٠٤ م وهذه المسافة يقطعها اللاعب بطريقة سريعة ذهاباً وإياباً على طول الملعب ، فضلاً عن تنفيذ الواجبات الدفاعية والهجومية المطلوبة خلال المباراة وكذلك حركات الارتكاز والوثب وغيرها من المهارات. (٦ : ٨-١٢)

وتري الباحثة أن مبدأ خصوصية التدريب يتفق مع مفهوم ومصطلح التدريبات الخاصة لأن تدريبات هذا النوع هي أقصى درجات التخصص من تنمية الأداء المهاري وفقاً للمسارات الحركية للأداء المهاري.

كما يوضح كلاً من محمد الجمال وآخرون **Mohammed Elgammal et al**

(٢٠٢٠)، كان أكيلديز، حسن زوزين **Can Akyıldız, Hasan Sözen** (٢٠١٨) أن كرة السلة تحتاج لمتطلبات بدنية خاصة كالتحمل اللاهوائى حيث تعتبر قدرة اساسية فى القدرة على ان يكون الاداء بنفس المستوى طول فترات المباراة حيث أن تكرار الاداءات المهارية طول المباراة، كما يحتاج الى قدرة عالية من تحمل القوة والسرعة على الاستمرار فى تنفيذ الاداءات الهجومية والدفاعية. (٨ : ٤٦٣)، (٥ : ٣٣٢)

ويشير نيكولا أكسوفيتش وآخرون **Nikola Aksović et al** (٢٠١٩) إلى أنه يجب على المدرب الرياضي عند تصميم البرنامج التدريبي أن يحتوي علي التدريبات التخصصية "النوعية" التي تشابه متطلبات الأداء الحركي والخاصة باللعبة وباستخدام نفس المجموعات العضلية وفي الاتجاه العام لأداء اللعبة ذاتها سواء البدني أو المهاري أو الخططي، كذلك فإنه يجب أن توجه عملية التدريب وتركز علي متطلبات الأداء لنوع النشاط الرياضي من الناحية الفسيولوجية والمهارية والخططية فيجب علي المدرب عند تخطيطه لبرامج التدريب أن يركز هدف تلك البرامج علي تحسين نظم الطاقة المرتبطة بالأداء في اللعبة التخصصية بالإضافة إلى التركيز علي استخدام التدريبات النوعية التي تهدف إلى الارتقاء وتطوير المهارات الأساسية للعبة والعضلات العاملة أثناء الأداءات المختلفة. (٩ : ٣٣١)

ويضيف نيازي سيدكي ومحمد غوناي **Niyazi Sıdkı , Mehmet Günay**

(٢٠١٦) أنه يجب أن يرتبط الأداء الفني لكل لعبة من الألعاب الجماعية بقدرات بدنية خاصة ذات تأثير إيجابي علي مستوى تلك الأداءات المهارية، فكل حركة من حركات اللعب تحتاج أثناء القيام بالأداءات المختلفة إلى تحريك جزء أو أكثر من أجزاء الجسم، ويتطلب أداء الحركة عملاً عضلياً بقوة معينة وأن تؤدي الحركة بسرعة معينة، وأن يتحمل اللاعب أداء الحركة لفترة زمنية محددة يطلق عليها القدرة علي الأداء، لذا زاد الاهتمام باستخدام الأسلوب الحديث في التدريب

وخاصة التدريب الخاص والذي يهتم بكل هذه النواحي السابقة ليصل اللاعب إلى أعلى مستوى لأداء المهارات أثناء التدريب والمنافسات. (١٠ : ٣٢٤٢)

ويضيف **جوجي فارغيز ، شلفام ب Ji Vargheese, Shelvam P (٢٠١٦)** أن التمرينات النوعية تتطابق في منحنى (القوة، الزمن، المسار) كلياً وجزئياً مع المسارات الحركية المستخدمة أثناء المنافسة وتوجه إلى تلك المجموعات العضلية التي تقوم بالعمل الرئيسي كما أنها تدريبات المحاكاة تعتبر من التمرينات الخاصة مثل التي تستخدم في التكنيك وهي تشمل أجزاء من الحركات مثل التي تضم المراحل الفنية الرئيسية وكلما تضمن نوع النشاط علي عدد كبير من المهارات كما ازداد عدد التدريبات الخاصة حسب نوع النشاط. (٧ : ٢٨)

كما يوضح **زهور الجاني ، ف كارثيكيان Zahoor Ul Gani , P Karthikeyan (٢٠١٨)** أنه لتنوع وتعقيد المهارات الحركية في رياضة كرة السلة فإن معظم التدريبات النوعية يجب أن تتم في ظروف مشابهة للأداء الحركي حيث أن اختيار التمرينات الخاصة والتدريب علي الأداء الحركي والخاصة بنوعية النشاط التخصصي المختار يعتبر الأسلوب الأمثل للتقدم بالأداء مع مراعاة إضافة حمل التدريب وتشكيل فترات الراحة البينية لهذا الأسلوب الذي يؤدي إلى تنمية النواحي الوظيفية التي تدخل في تنمية القدرات البدنية والمهارية الخاصة. (١٣ : ٢٣٧)

ولكون الباحثة متخصصة إكاديمية ومهنية في مجال تدريب كرة السلة وجدت من خلال متابعة دورى الشباب لكرة السلة، أن هناك اختلاف في مستوى الأداءات الحركية لإغلب اللاعبين خلال فترات المباراة في مستوى المحافظة على سرعة انجاز الواجبات الحركية سواء في الهجوم أو الدفاع الأمر الذي قد يرجع لضعف القدرات اللاهوائية، ونتيجة لذلك يفشل للاعبين الفرق في تنفيذ تلك الاداءات الهجومية والدفاعية خلال فترات المباراة، بنفس الكفاءة، مما دفع الباحثة لإجراء دراسة للتعرف على تأثير التدريبات النوعية على تحسين بعض القدرات اللاهوائية للاعبين كرة السلة تحت ١٩ سنة بدولة الكويت.

#### هدف الدراسة:-

تهدف الدراسة إلي التعرف على تأثير برنامج تدريبي نوعى على تحسين بعض القدرات اللاهوائية للاعبين كرة السلة تحت ١٩ سنة بدولة الكويت، من خلال التحقق مما يلي:-

(١) بناء برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية لتحسين مستوى بعض القدرات اللاهوائية للاعبين كرة السلة تحت ١٩ سنة.

(٢) التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تحسين مستوى القدرات اللاهوائية القصيرة "مارجريا – كالامن" للاعبى كرة السلة تحت ١٩ سنة.

(٣) التعرف على تأثير البرنامج التادريبي على تحسين مستوى القدرات اللاهوائية المتوسطة "ونجات" للاعبى كرة السلة تحت ١٩ سنة.

#### فروض الدراسة:-

(١) توجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج القياس القبلي – البعدي فى مستوى القدرات اللاهوائية القصيرة لعينة الدراسة ولصالح القياس البعدي.

(٢) توجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج القياس القبلي – البعدي فى مستوى القدرات اللاهوائية المتوسطة لعينة الدراسة ولصالح القياس البعدي.

#### الكلمات الدالة:-

التدريبات النوعية – القدرات اللاهوائية – كرة السلة

#### إجراءات الدراسة:-

#### منهج الدراسة:-

نظراً لطبيعة الدراسة وتحقيقاً لأهدافه تم استخدام المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بالتصميم القبلي – البعدي، وذلك بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات النوعية للعمل اللاهوائى.

#### عينة الدراسة:-

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من ناشئى كرة السلة تحت ١٩ سنة، وبلغ عددهم (١٥) ناشئى من فريق كرة السلة بنادى اليرموك.

#### شروط اختيار عينة الدراسة:-

(١) إجراء الكشف الطبى على اللاعب قبل إجراء التجربة للتأكد من خلو اللاعب من

الامراض والاصابات التى قد تعرضه للمخاطر أو الاصابة أثناء تطبيق الدراسة.

(٢) أن يكون عمر اللاعب وقت أنتهاء التجربة أقل من ١٩ سنة.

(٣) أن يكون اللاعبىن المختارين فى تجربة البحث مسجلين فى سجلات اتحاد كرة السلة الكويتى.

(٤) التزام اللاعب وقت إجراء تجربة البحث بحضور التدريبات ثلاث مرات اسبوعياً،

اللاعب الذى سوف يتغيب عن ثلاث وحدات تدريبية سوف يتم استبعاده من تجربة

الدراسة.

**مجالات الدراسة:-****المجال المكاني:-**

تم تطبيق الدراسة الاساسية بصالة نادى اليرموك، والدراسات الإستطلاعية بصالة نادى التضامن.

**المجال الزمنى:-**

تم تنفيذ الدراسة في الفترة الزمنية من يوم الاحد الموافق ٢٠٢١/٧/٤م إلى يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢١/٩/١٥م، وشملت هذه الفترة الدراسة الاستطلاعية والقياسات القبليه وتطبيق البرنامج ثم تطبيق القياسات البعدية، حيث تم تطبيق البرنامج لمدة شهرين بواقع (٨) اسابيع، في كل أسبوع ثلاث وحدات تدريبية مقسمة ايام (الاحد – الثلاثاء - الخميس) من كل أسبوع.

**تجانس عينة الدراسة:-****جدول (١)****التوصيف الاحصائى لعينة الدراسة فى القياسات الأساسية**

ن = ١٥

المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
العمر	سنة	١٨.٢١٥	٠.٥٤٧	٠.٢٤٦
الطول	سم	١٨٢.٥٦٠	٦.٧١٣	٠.٧٠٥
الوزن	كجم	٨١.٧٦٧	٥.٤١٦	٠.٦٦٤
العمر التدريبي	سنة	٥.٣٢٢	٠.٨٠٣	٠.٨٩٥

يتضح من جدول (١) أن معاملات الإلتواء للمتغيرات الأساسية لعينة البحث تتراوح ما بين (٠.٢٤٦ – ٠.٩٨٥) وهى تتحصر ما بين (  $\pm 3$  ) مما يدل على اعتدالية القيم وتجانس أفراد عينة الدراسة.

## جدول (٢)

## التوصيف الاحصائي لعينة البحث فى مستوى القدرات اللاهوائية

ن = ١٥

المتغيرات اللاهوائية	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
القدرات اللاهوائية القمّة	كجم/متر/٥ث	٢٧٥.٥٤٦	٨.٤٣٧	٠.٣١٥
القدرة اللاهوائية قمّة	وات	٥٥٢.٩٠٤	١١.٠٦٥	٠.٢٨٩
السعة اللاهوائية القصوى	كجم/متر/٣٠ث	١٧٢٣.٦٣١	٨٧.٦٧٥	٠.٩٨٣
السعة اللاهوائية النسبية	وات / كجم	٧.٢٨٧	٠.٦٢٤	٠.٢١٦
السعة اللاهوائية النسبية	وات	٥٩٥.٩٠٦	١٢.٠٠٦	٠.٣٤٦
القدرة اللاهوائية القصيرة مارجرىا	كجم/متر/ث	١١٤.٧٨١	٤.٢١٥	٠.١٨٧

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لمستوى القدرات اللاهوائية لعينة الدراسة تتراوح ما بين (٠.١٨٧ – ٠.٩٨٣) وهى تنحصر ما بين ( $\pm 3$ ) مما يدل على اعتدالية القيم وتجانس أفراد عينة الدراسة.

## اختبارات وقياسات الدراسة:-

تم إجراء مسح شامل للدراسات والمراجع التى تناولت برامج التدريب فى كرة السلة والخاصة بتنمية القدرات اللاهوائية للاعبى كرة السلة وكيفية قياسها من خلال الاختبارات البدنية اللاهوائية القصيرة والمتوسطة وتم الرجوع إلى دراسة دراسة ديليكسترات، وأن؛ كوهين، ودانيال Delextrat, Anne; Cohen, Daniel (٢٠٠٨) (٦)، ودراسة يدكو اليمدارجلو UtkuAlemдарođlu (٢٠١٢) (١٢) ومن تحليلهم تم تحديد الاختبارات والقياسات الخاصة بقياس القدرات اللاهوائية للاعبى كرة السلة وكانت وفق التوزيع التالى:-

## قياسات القدرات اللاهوائية القصيرة:-مرفق(١)

(١) اختبار القدرة اللاهوائية القصيرة مارجرىا – كالامن (كجم/متر/ث)

## MargariaKalamen Stair Climb Test

حسب ماأورده أحمد نصر الدين (٢٠٠٣)، (١: ١٠١)

**قياسات القدرات اللاهوائية المتوسطة:- مرفق (٢)**

تم قياس القدرة اللاهوائية المتوسطة باستخدام اختبار ونجات SECOND WINGATE TEST وذلك لقياس : حسب مأورده أحمد نصر الدين (٢٠٠٣)، (١ : ١٠٤)

(١) القدرات اللاهوائية القمة ( كجم/متر /٥ث).

(٢) القدرة اللاهوائية قمة (وات).

(٣) سعه لاهوائية قصوى (كجم /متر / ٣٠ ث)

(٤) سعه لاهوائية نسبية (وات / كجم)

(٥) سعه لاهوائية (وات).

**تصميم البرنامج التدريبي المقترح:- مرفق (٤)****هدف البرنامج المقترح:-**

هدف البرنامج التدريبي إلى تنمية وتطوير القدرات اللاهوائية باستخدام التدريبات النوعية من خلال اتباع الأسس العلمية لبناء البرنامج وفقا للمبادئ الفسيولوجية لتنمية التحمل اللاهوائي.

**تصميم البرنامج:-**

تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقا للأسس التالية:-

(١) البرنامج التدريبي المقترح يتكون من مجموعه من التدريبات النوعية المرتبطة بالقدرات البدنية الخاصة بلاعبي كرة السله.

(٢) تتشابه تحركات التدريبات التي تؤدي أثناء التدريب مع تلك التي تؤدي أثناء المنافسة وذلك من حيث قوة الانقباض وسرعه الحركة.

(٣) أستخدم التدريب الفترى مرتفع الشدة Interval Training فى تنمية التحمل اللاهوائى،

حيث يشير محمد علاوى (٢٠٠٨) (٢) أن التدريب الفترى طريقة تتميز بالتبادل فى بذل الجهد والراحة وأهميته فى الأنشطة التى تتطلب تنمية القوة العضلية والسرعة والتحمل وكذلك الصفات البدنية المركب ، وهو ما ينطبق على المتطلبات البدنية والمهارية للاعبى كرة السله، حيث اتفق كل من دافيد لامب Dvid Lamb (١٩٨٤) (٤) وبروك نبل Bruce Nable (١٩٨٦) (٣) على استخدام التدريب الفترى مرتفع الشدة مع مراعاة ازمه العمل والراحة حيث انه:-

- إذا كانت فترة العمل ما بين (٢٠-٣٠) ثانية تكون فترة الاستشفاء ما بين (٦٠-١٢٠) ثانية.

- عدم زيادة فترة العمل داخل الوحدة التدريبية باستخدام التدريب الفترى عن ١-٢ دقيقة.

- حيث يعمل البرنامج على إنتاج ATP لاهوائياً..
  - ألا تقل عدد مرات التدريب الأسبوعية عن ثلاث مرات أسبوعياً.
  - استخدام الراحة الإيجابية وذلك لسرعة التخلص من حامض اللاكتيك.
  - الاعتماد على تقنين حمل التدريب باستخدام المدخل الفردي لكل للاعب وذلك عن طريق تقنين حجم الحمل فى ضوء نتائج القياس القبلي لكل لاعب.
- بعض المبادئ التي استعانت بها الباحثة فى تصميم البرنامج التدريب:-**

- (١) العمل العضلى أثناء أداء المهارات فى لعبة كرة السلة هو عمل عضلى لاهوائى.
- (٢) من أساس تنمية التحمل اللاهوائى أن يكون أداء التدريبات بشكل يشبه نفس ظروف المنافسة.
- (٣) يتم تقسيم التدريبات النوعية لتنمية التحمل اللاهوائى المرتبطة بالصفات البدنية المهارية إلى مجموعات يمكن أداؤها بشكل مسلسل تربط بين الأداء المهارى والبدنى باستخدام أدوات وملعب كرة السلة حيث تقوم المجموعة التجريبية بالتدريب عليها.
- (٤) من خلال الاطلاع على المراجع العلمية تبين أن الفترة الزمنية التى سيتم تطبيق البرنامج خلالها بـ ١٠ أسابيع حيث أن هذه الفترة كافية لتدريب وتنمية القدرات اللاهوائية للاعبى كرة السلة.

#### **الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تنفيذ البرنامج:-**

- (١) ضرورة شرح الهدف من الوحدة التدريبية قبل بداية كل وحدة .
- (٢) يجب البدء بالتدريبات البسيطة السهلة حتى يشعر اللاعبون بالثقة .
- (٣) شرح التدريبات المستخدمة وقواعدها بأسلوب قصير ومبسط قبل بداية الوحدة التدريبية.
- (٤) يجب ان يراعى عوامل الامن والسلامة اثناء تطبيق البرنامج.
- (٥) مراعاة اختيار التدريبات المشابهة بحيث تكسب المتدرب الشكل الامثل للاداء .
- (٦) وضع التدريبات فى صورة متدرجة فى اتجاه نوعية الأداءات الخطئية حيث تتدرج التدريبات من تدريبات بدنية عامة إلى تدريبات بدنية خاصة تتشابه مع المسارات الحركية والعضلية لنوع العمل الخططى فى كرة السلة.

#### **تخطيط وتنفيذ الوحدة التدريبية اليومية:-**

##### **أجزاء الوحدة التدريبية:-**

الزمن الكلي للوحدة التدريبية ترواح ما بين (٩٢ق-١١٥ق) دقيقة موزعة علي الأجزاء

بالترتيب التالي:-



**(١) الجزء التمهيدي (التحضيرى):-**

ويشتمل هذا الجزء على تدريبات الإحماء بغرض تهيئة العضلات بزيادة الحركة الدموية داخل العضلات ورفع درجة حرارة الجسم وتنمية الجهاز العصبي المركزي، وهذا الجزء يستغرق (١٥) دقيقة من زمن الوحدة التدريبية.

**(٢) الجزء الرئيسي:-**

يشتمل على التدريبات النوعية لتنمية القدرات اللاهوائية، وهذا الجزء يستغرق ما بين (٧٢ق - ٩٥ق) دقيقة كحد أقصى.

**(٣) الجزء الختامي:-**

ويعقب الجزء الرئيسي فترة تهدئة واسترخاء، وقد اشتملت على مجموعة من التمرينات الغرض منها عودة الاستجابات الفسيولوجية إلى مستوياتها الطبيعية، وهذا الجزء يستغرق (٥) دقائق.

**القياسات القبلية:-**

تم تطبيق القياسات والأختبارات البدنية على عينة الدراسة خلال الفترة من الاحد والاثنين الموافق ٤-٢٠٢١/٧/٥م، وذلك وفق التوزيع التالي:-

**اليوم الأول:-**

(١) قياس القدرة اللاهوائية المتوسطة باستخدام اختبارونجات ٣٠ ث SECOND

**. WINGATE TEST****اليوم الثانى:-**

(١) اختبار القدرة اللاهوائية القصيرة.

**تطبيق البرنامج التدريبى:-**

تم تطبيق البرنامج التدريبى خلال الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٦/٧/٢٠٢١م إلي يوم الاثنين الموافق ١٣/٩/٢٠٢١م، على ناشئ نادى اليرموك ولمدة (١٠) أسابيع تدريبية، حيث تتضمن كل اسبوع ثلاث وحدات تدريبية ليبلغ عدد الوحدات التدريبية (٣٠)، ولمدة (٧٥ق) لكل وحدة تدريبية وقد تم التنفيذ ايام (الاحد - الثلاثاء - الخميس) من كل أسبوع.

**القياسات البعدية:-**

تم تطبيق القياسات البعدية يومي الجمعة والسبت الموافق الثلاثاء والاربعاء الموافق ١٤- ١٥/٩/٢٠٢١م، وبنفس الأسلوب والطريقة والتوقيت اليومى المستخدمة فى القياسات القبلية قبل تنفيذ البرنامج.

## المعالجات الإحصائية:-

تم إجراء المعاملات الإحصائية التي تناسب الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي

SPSS لاستخراج المعالجات التالية :

- ١- المتوسط الحسابي.
- ٢- الانحراف المعياري.
- ٣- النسبة المئوية.
- ٤- معامل الالتواء.
- ٥- اختبار "ت" للعينات المستقلة.

## عرض ومناقشة النتائج:-

## جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي  
في اختبارات القدرات اللاهوائية قيد الدراسة

ن=١٥

اختبار (ت)	نسبة التحسن %	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية القدرات اللاهوائية
			± ٢ع	س٢	± ١ع	س١		
*٧.٦٥١	١٢.٨٢٩	٣٥.٣٥٢	٨.٢١٧	٣١١.٨٩٨	٨.٤٣٧	٢٧٥.٥٤٦	كجم/متر/ه٥	القدرات اللاهوائية القمة
*٦.٠٩٥	١٠.٩٨٢	٦٠.٧٢١	١٠.٨٣٥	٦١٣.٦٢٥	١١.٠٦٥	٥٥٢.٩٠٤	وات	القدرة اللاهوائية قمة
*٥.٢١٧	٥.٧٠١	٩٨.٢٧٤	٧٨.٠٦٣	١٨٢١.٩٠٥	٨٧.٦٧٥	١٧٢٣.٦٣١	كجم/متر/٣٠ ث	السعة اللاهوائية القصوى
*٦.٨٣٥	٦.٠٢٤	٠.٤٣٩	٠.٤١٥	٧.٧٢٦	٠.٦٢٤	٧.٢٨٧	وات / كجم	السعة اللاهوائية النسبية
*٥.٤٣٠	٦.٠٢٤	٣٥.٩٠٠	١١.٦٤٢	٦٣١.٨٠٦	١٢.٠٠٦	٥٩٥.٩٠٦	وات	السعة اللاهوائية
*٦.٧١٤	٥.٢٤٩	٦.٠٢٥	٣.١١٧	١٢٠.٨٠٦	٤.٢١٥	١١٤.٧٨١	كجم/متر/ث	القدرة اللاهوائية القصيرة مارجريا

\*قيمة " ت " الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.١٤٥

يتضح من الجدول (٤) والخاص باختبارات القدرات اللاهوائية لعينة الدراسة قبل وبعد التجربة وجود فروق معنوية عند مستوى (٠.٠٥) حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٥.٤٣٠ - ٧.٦٥١) وبلغت نسبة التحسن ما بين (٥.٢٤٩% - ١٢.٨٢٩%) ولصالح القياس البعدي، وهو ما يوضح التأثير الفعال للبرنامج التدريبي باستخدام التدريبات النوعية في تطوير مستوى القدرات اللاهوائية القصيرة والمتوسطة، وترجع الباحثة تحسن نتائج عينة الدراسة في نتائج الفرق بين القياس البعدي عن القبلي لما تضمنه البرنامج التدريبي من تدريبات بلغت (٣٦) تدريب نوعي لتحسين مستوى القدرات اللاهوائية في اتجاه الاداءات الهجومية والدفاعية للاعب كرة السلة.

كما تعزى الباحثة التطور الحادث فى مستوى القدرات اللاهوائية لفاعلية البرنامج التدريبى وما تضمنه من تقنين لحمل التدريب فى اتجاه العمل اللاهوائى باستخدام طريقة التدريب الفترى وتقنين اسلوب العمل والراحة وعدد مرات التكرار فى التدريب الواحد والارتقاء بدرجات الحمل خلال مراحل البرنامج التدريبى كان له فاعلية فى تحسين القدرات اللاهوائية.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة كلاً من زهور الجاني ، ف كارثيكيان ZahoorUIGani , P Karthikeyan (٢٠١٨) (١٣) ، جوجي فارغيز ، شلفام JojiVargheese, Shelvam P (٢٠١٦) (٧)، والتي توصلت إلى ان التدريبات النوعية له تأثير فعال فى تحسين مستوي الاداءات الخاصة للاعبين وهو ما يتفق مع نتائج الدراسة الحالية، حيث أدت التدريبات النوعية لتحسين مستوى القدرات اللاهوائية لعينة الدراسة.

كما تبرز أهمية القدرات اللاهوائية فى كرة السلة من خلال ما توصلت إليه دراسة كلاً من محمد الجمال وآخرون Mohammed Elgammal et al (٢٠٢٠) (٨)، كان أكيلديز، حسن زوزين Can Akyıldız, Hasan Sözen (٢٠١٨) (٥)، روني جوتليب وآخرون Roni Gottlieb et al (٢٠١٤) (١١)، ديلكسترات آن ، كوهين دانيال Delextrat Anne, Cohen Daniel (٢٠٠٨) (٦)، والتي توصلت إلى أن التدريب اللاهوائى يؤدي إلى تحسن متغيرات الأداء فى كرة السلة أكثر من التدريبات الهوائية، حيث أن معظم الاداءات الهجومية والدفاعية فى كرة السلة تتطلب قدرات تعتمد على الانطلاق السريع وتغير الاتجاه والوثب العمودى وكلها قدرات للاهوائية، وهو ما يبرز أهمية نتائج البحث الحالى فى توجية برامج تدريب لاعبي كرة السلة الحديثة وفقاً لمتطلبات الأداء.

#### الإستخلاصات:-

فى ضوء نتائج الدراسة وفى حدود العينة والمعالجات الإحصائية توصلت الباحثة للإستخلاصات التالية:-

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدى فى مستوى القدرات اللاهوائية القصيرة ولصالح القياس البعدى.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدى فى مستوى القدرات اللاهوائية المتوسطة ولصالح القياس البعدى.

- بلغت نسبة التحسن فى مستوى القدرات اللاهوائية لعينة الدراسة ما بين (٥.٢٤٩% – ١٢.٨٢٩%).

#### التوصيات:-

- فى ضوء الإجراءات التى تم إتباعها ونتائج التحليل الإحصائى والإستخلاصات التى تم التوصل إليها توصى الباحثة بالأتى:-
- إستخدام البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات النوعية فى تطوير مستوى القدرات اللاهوائية للاعبى كرة السلة الناشئين بدولة الكويت.
- الاهتمام بتطوير مستوى القدرات اللاهوائية لناشئى كرة السلة بدولة الكويت خلال المراحل السنية حيث اظهرت نتائج القياسات القبليية ضعف المستوى للقدرات اللاهوائية لعينة الدراسة.
- إجراء مزيد من الدراسات التى تستهدف تحسين القدرات البدنية والفنية لناشئى كرة السلة بدولة الكويت.

#### قائمة المراجع:-

##### أولاً:- المراجع العربية:-

(١) أحمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا الرياضة (نظريات وتطبيقات) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣.

(٢) محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٨.

##### ثانياً:- المراجع الأجنبية:-

(3) Bruce J Noble: Physiology Of Exercise and Sport .Times Mirror Mosby College Publishing, St Louis, Toronto, Santa Clara,1986.

(4)David, R. Lamp: Physiology of Exercise McMillen Publishing London.1984.

- (5) Can Akyıldız, Hasan Sözen : THE EFFECTS OF AEROBIC AND ANAEROBIC TRAINING ON AEROBIC AND ANAEROBIC CAPACITY, The Journal of International Anatolia Sport Science Vol. 3, No. 3, December, 2018.
- (6) Delextrat Anne, Cohen Daniel: Physiological Testing of Basketball Players: Toward a Standard Evaluation of Anaerobic Fitness, National Strength and Conditioning Association, 2008.
- (7) Joji Vargheese, Shelvam P : Effect of specific training programme on skill performance among college basketball players, International Journal of Physical Education and Sports, Volume: 1, Issue: 1, Pages: 28-32, 2016.
- (8) Mohammed Elgammal , Ibrahim Hassan, Nagla Eltanahi, Heba Ibrahim : The Effects of Repeated Sprint Training with Blood Flow Restriction on Strength, Anaerobic and Aerobic Performance in Basketball, International Journal of Human Movement and Sports Sciences 8(6): 462-468, 2020
- (9) Nikola Aksović, Dragana Berić, Miodrag Kocić, Saša Jakovljević, Filip Milanović : PLYOMETRIC TRAINING AND SPRINT ABILITIES OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS, Physical Education and Sport, Vol. 17, No 3, 2019, pp. 539 - 548.
- (10) Niyazi Sıdkı, Mehmet Günay: The Effect of Eight Weeks Plyometric Training on Anaerobic Power, Counter Movement Jumping and Isokinetic Strength in 15–18 Years Basketball Players, INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL & SCIENCE EDUCATION, 2016, VOL. 11, NO. 10, 3241-3250.
- (11) Roni Gottlieb, Alon Eliakim, Asaf Shalom, Antonio Dello Iacono: Improving Anaerobic Fitness in Young

Basketball Players: Plyometric vs. Specific Sprint Training, Journal of Athletic Enhancement, 2014.

(12) UtkuAlemdaroğlu :The Relationship Between Muscle Strength, AnaerobicPerformance, Agility, Sprint Ability and Vertical JumpPerformance in Professional Basketball Players, Journal of Human Kinetics volume, 2012.

(13) ZahoorUIGani , P Karthikeyan : Effect of specific package drill training on selected physical fitness components among college men football players, International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education 2018; 3(1): 237-239.

## تأثير برنامج تدريبي نوعى على تحسين بعض القدرات اللاهوائية للاعبى كرة السلة تحت ١٩ سنة بدولة الكويت

### ملخص البحث

تهدف الدراسة إلي التعرف على تأثير برنامج تدريبي نوعى على تحسين بعض القدرات اللاهوائية للاعبى كرة السلة تحت ١٩ سنة بدولة الكويت، نظرا لطبيعة الدراسة وتحقيقا لأهدافه تم استخدام المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بالتصميم القبلي – البعدي، وذلك بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات النوعية للعمل اللاهوائي. تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من ناشئى كرة السلة تحت ١٩ سنة، وبلغ عددهم (١٥) ناشئى من فريق كرة السلة بنادى اليرموك، فى ضوء نتائج الدراسة وفى حدود العينة والمعالجات الإحصائية توصلت الباحثة للإستخلاصات التالية:-

• توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي فى مستوى القدرات اللاهوائية القصيرة ولصالح القياس البعدي.

• توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي فى مستوى القدرات اللاهوائية المتوسطة ولصالح القياس البعدي.

• بلغت نسبة التحسن فى مستوى القدرات اللاهوائية لعينة الدراسة ما بين (٥.٢٤٩% - ١٢.٨٢٩%)

فى ضوء الإجراءات التى تم إتباعها ونتائج التحليل الإحصائى والإستخلاصات التى تم التوصل إليها توصى الباحثة بالأتى:-

• إستخدام البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات النوعية فى تطوير مستوى القدرات اللاهوائية للاعبى كرة السلة الناشئين بدولة الكويت.

• الاهتمام بتطوير مستوى القدرات اللاهوائية لناشئى كرة السلة بدولة الكويت خلال المراحل السنية حيث اظهرت نتائج القياسات القبليّة ضعف المستوى للقدرات اللاهوائية لعينة الدراسة. إجراء مزيد من الدراسات التى تستهدف تحسين القدرات البدنية والفنية لناشئى كرة السلة بدولة الكويت.