

## تأثير تدريبات تحمل الأداء علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الاسكواش

(\*) أ.د/ محمد أحمد عبد الله إبراهيم

(\*\*) الباحث / محمود العربي محمد متولي

### ١/١ المقدمة ومشكلة البحث

إن التطور العلمي في كافة مجالات الحياة دفع العديد من الدول للاستفادة من البحث العلمي بمختلف مناحيه، لمسايرة ركب التطور العلمي الكبير الذي تطرق إلى مختلف حياة الإنسان في هذا العصر، كما إن السعي المستمر للإرتقاء بالمستويات الرياضية للوصول إلى القمة في البطولات المحلية والدولية، يعتمد على التخطيط السليم المعتمد على الأسلوب العلمي من خلال التدريب الرياضي.

ويشير محمد أحمد عبد الله (٢٠٠٧م) أن القدرات البدنية الخاصة مطلب أساسي لكل نشاط رياضي لأنها أساس التقدم في التدريب لعدد معين من مكونات اللياقة البدنية التي يتطلبها النشاط الممارس، كما أننا نجد الفرد لا يستطيع إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الممارس في حالة إفتقار القدرات البدنية الخاصة، كما أن أي خطة مهما بلغت درجة اختيارها يمكن أن تفشل إذا لم توضع القدرات البدنية في الإعتبار. (١٣ : ٢٠٧)

كما حققت لعبة الاسكواش في جمهورية مصر العربية أفضل النتائج وحقق اللاعبين أفضل التصنيفات العالمية للناشئين وعمومي الرجال والسيدات، وكما يقال الوصول إلي القمة سهل ولكن الحفاظ عليه هو الأصعب وهذا يتطلب من المدربين التنوع في التدريب بهدف تحسين مخرجات الوحدة التدريبية والإرتقاء باللاعبين بدنياً ومهارياً وخطياً ونفسياً.

ويذكر **ويلكنسون (Wilkinson,)** (٢٠٠٩م) أن لعبة الاسكواش من الألعاب التي تحتوي علي قدرات بدنية وفسولوجية كثيرة وتحتاج إلي طرق وأساليب حديثة حتي تتم عملية التنمية دون ملل من التدريب، كما أن القدرات الفسيولوجية للعبة كثيرة ومتعددة ويتم تنميتها بأشكال مختلفة سواء داخل الملعب أو خارج الملعب فلا بد من الإكثار من الطرق والأساليب الحديثة التي تساعد علي التنمية الفسيولوجية والبدنية وكذلك البحث عن اختبارات متخصصة حديثة تساعد علي تقييم وتقويم اللاعبين. (١٦ : ٤٨)

ويشير **إيهاب صابر إسماعيل (٢٠١٨م)** أن التنافس الكبير في لعبة الاسكواش والتطور المستمر في هذه اللعبة يتطلب أن يكون اللاعب متمتعاً بلياقة بدنية عالية، لذا أصبحت الصفات البدنية

(\*) أستاذ رياضات المضرب ورئيس قسم نظريات وتطبيقات رياضات المضرب - كلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.

(\*\*) باحث دكتوراة بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المضرب - كلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.

ضرورة ملحة للاعب الاسكواش، وياتت تعد أحد الجوانب الهامة لخطة التدريب اليومية والأسبوعية والشهرية، فالاسكواش يتصف بالسرعة والقوة والتحمل في الملعب، والمهارة في الأداء الفني والخططي، والقاعدة الأساسية لبلوغ الأهداف هو تنمية وتطوير الصفات والقدرات البدنية، وبذلك ترتبط اللياقة البدنية للاعب الاسكواش بالأداء المهاري والخططي للعبة، لذا يجب أن يتحلى لاعب الاسكواش بقدر كافي من تحمل الأداء المرتبط بالمتغيرات البدنية والمهارية والفسيوولوجية. (٥ : ١٥٧) ويذكر خالد نعيم علي (٢٠١٠م) أن التطور السريع في القدرات البدنية وزيادتها ناتجاً طبيعياً لإكتشاف قدرات مركبة وأصبح لزماً التعرف علي الجديد من هذه الصفات وتركيباتها المختلفة بما يتلائم وطبيعة كل نشاط رياضي تخصصي، وتعد لعبة الاسكواش من الألعاب التي تتطلب عدة صفات بدنية مركبة بين أجزاء الجسم المختلفة فبينما نجد أن الطرف السفلي يعتمد اعتماداً كلياً علي عنصري تحمل القوة والرشاقة نجد أن الطرف العلوي المتمثل في الذراعين الضاربة والحررة يعتمد علي تحمل القدرة نظراً لأن الضربات سريعة وساحقة في معظم أوقات المباراة. (١٠ : ١)

وتتطلب لعبة الاسكواش أن يتمتع اللاعب بلياقة بدنية عالية، لذا أصبحت الصفات البدنية ضرورة ملحة للاعب الإسكواش، كما أن اللاعب يحتاج إلي القدرة علي الذهاب إلي الكره بسرعة كبيرة جداً والتي تحتاج إلي القوة الانفجارية والسرعة وعمل الطعنات اللازمة قبل ضرب الكرة وكذلك الرجوع إلي نقطة التمرکز في أسرع وقت ممكن حتى يتم السيطرة علي المباراة وتكرار ماسبق في جميع أنحاء الملعب سواء الأمامي أو وسط الملعب أو الملعب الخلفي مع تكرار جميع المهارات مع المنافس بشكل متداخل ومتكرر وعلى مدار زمن المباراة والتي لا تحدد بزمن، والتي يجب أن تؤدي بشكل سريع وقوي، ونتيجة لتكرارها تحتم على اللاعب أن يتمتع بتحمل الأداء البدني والفني علي حسب متطلبات اللعب، كما أن اللاعب الذي ينفذ الأداءات الخطئية خاصة مع طول زمن المباراة ويتضح هذا في المباريات النهائية التي يكون فيها التنافس عالي فيحتاج اللاعب إلي تحمل الأداء الخططي لأن الأداءات الخطئية تمثل عبئ إضافي علي اللاعب مع العبئ الفسيولوجي والبدني وهذا يظهر في تحملات الأداء البدنية والمهارية والفسيوولوجية طوال المباراة مما يشكل عبئ كبير علي اللاعب ومع التقدم في النقاط والأشواط يفقد اللاعب الكثير من النقاط وكذلك دقة الضربات بسبب عدم تحمل اللاعب لأعباء المباراة وحتى الضربات المتنوعة تكون فيها الكرات سهله جداً علي اللاعب المنافس وبذلك يحتاج لاعب الاسكواش بصورة كبيرة إلي تحمل الأداء البدني والمهاري والخططي، كما أن اللاعب قبل ضرب الكرة لأي مهارة لابد من التحرك للكره بقوة وسرعة عالية جداً وعمل حركات الطعن قبل ضرب الكرة والرجوع إلي نقطة التمرکز (T) بنفس القوة والسرعة وتكرار ذلك في جميع النقاط أثناء الأشواط المختلفة وهذا يحتاج بصورة كبيرة جداً إلي صفة تحمل الأداء للطرف العلوي والسفلي.

ويضيف Wilkinson, M., Leedale-Brown. D., & Winter, E.M (٢٠٠٩م) أن زمن مباراة الاسكواش تتراوح ما بين دقائق معدودة وساعتين و ٤٥ دقيقة، وأن متوسط المدة الزمنية للنقاط خلال مباريات الاسكواش تتراوح ما بين (١٦ : ٢١) ثانية تُتبع بفترات راحة قصيرة حوالي (٧ : ٨) ثواني وبمعدل ضربات قلب تصل إلي ٢٠٠ ضربة/دقيقة، وأن اللاعب يحتاج إلي مصادر الطاقة الهوائية واللاهوائية كمتطلبات أساسية للاعب الاسكواش. (١٦ : ٤٢)

يؤكد إيهاب صابر إسماعيل ، خالد محمد الصادق ( ٢٠٢١م ) أن لعبة الاسكواش من الألعاب التنافسية التي تتطلب قدرات بدنية و فسيولوجية عالية جداً نتيجة لطبيعة الأداء البدني الخاص بها وكذلك لطبيعة قانون اللعبة حيث أن اللعبة غير محددة بزمن فقد تصل إلي خمس أشواط وكل شوط يحتوي علي إحدي عشرة نقطة وفي حالة التعادل ١٠/١٠ لا بد وأن تنتهي المباراة بفارق نقطتين، كل هذه الظروف جعلت المتطلبات البدنية للعبة عالية جداً وكذلك متطلبات اللياقة القلبية التنفسية، ومن خلال الإطلاع والمسح المرجعي من قبل الباحثان للمراجع والأبحاث العلمية في مجال تدريب الاسكواش وكذلك من خلال المتابعة للعديد من منافسات الاسكواش في البطولات المحلية لوحظ إنخفاض مستوى اللياقة البدنية وظهور التعب لدى العديد من اللاعبين في النقاط الفاصلة والمصيرية للمباراة وخاصة في الأشواط والمباريات النهائية وذلك بسبب طول فترة المباراة حيث من المعروف أن لعبة الاسكواش غير محددة بزمن ولكن تحسم بالنقاط، كما أن زمن المباراة بالنسبة لعمومي الرجال قد يصل إلي ساعتين و ٤٥ دقيقة من العمل البدني و الفسيولوجي المتواصل، مما يؤثر بصفة أساسية على مستوى الأداء المهاري للاعبين وبالتالي نتيجة المباراة. (٧ : ٣)

ومن خلال خبرة الباحثان في مجال التدريب وحضورهما كثير من البطولات الدولية والمحلية وجد أن هناك قصور كبير في الأداء البدني والخططي و الفسيولوجي وخاصة مع اللاعبين الناشئين وعدم القدرة في مجارة المباراة وقصور في الضربات المختلفة وخاصة في أشواط المباراة الأخيرة بسبب عدم وجود تحمل للأداء البدني والخططي مما دعي الباحثان لعمل برنامج تدريبي لتحمل الأداء لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والخططية للاعب الاسكواش، وتعتبر هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي تستخدم برنامج لتحمل الأداء لتطوير بعض القدرات البدنية والخططية قيد البحث.

## ٢/١ هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف علي تأثير تدريبات تحمل الأداء على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب الاسكواش تحت سن ١٥ سنة.

## ٣/١ فروض البحث

١/٣/١ توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث للاعب الاسكواش.

٢/٣/١ توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات مهارية قيد البحث للاعبين الاسكواش.

#### ٤/١ المصطلحات المستخدمة في البحث

##### ١/٤/١ تحمل الأداء:

هو القدرة على الإستمرار في الأداء المهاري بما يتطلبه من صفات بدنية خاصة لأطول فترة زمنية ممكنة طبقاً لمجريات الأداء في المباريات. (٥ : ٥)

##### ٠/٢ الدراسات السابقة

١/٢ دراسة أميره يحيي أحمد كامل (٢٠٢١م) (٣) إستهدفت التعرف على تأثير التدريب الفترتي مرتفع الشدة على تحمل الأداء وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي الاسكواش، إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٠) طالب تخصص اسكواش بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا، وكانت أهم النتائج البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب الفترتي مرتفع الشدة المطبق على عينة البحث له تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية والفسيولوجية قيد البحث.

٢/٢ دراسة خالد عبد العزيز أحمد (٢٠٢١م) (٩) إستهدفت التعرف على تأثير تدريبات المقاومة المتغيرة على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهاري لناشئ الاسكواش، إستخدم الباحث المنهج التجريبي، إشمئت العينة على ٣٩ ناشئ من نادي المنيا الرياضي، حيث أشارت أهم النتائج أثرت مجموعة تدريبات المقاومة المتغيرة تأثيراً إيجابياً على المتغيرات الفسيولوجية والبدنية ومستوي الأداء المهاري لعينة البحث.

٣/٢ دراسة أحمد سمير المنجي (٢٠١٦م) (٢) إستهدفت التعرف على تأثير تصميم برنامج تدريبي لتنمية التحمل الخاص، التعرف على تأثير تنمية التحمل الخاص على بعض وظائف الرئتين لدى لاعبي الاسكواش ، إستخدم الباحث المنهج التجريبي، إشمئت العينة على ٣٠ لاعب، حيث أشارت أهم النتائج إلي هناك تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي المقترح بأستخدام تدريبات التحمل الخاص في تنمية وتطوير المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بوظائف الرئتين.

٤/٢ أجرى محمد نصر عبدا للطيف (٢٠٠٦م) (١٤) دراسة عنوانها " أثر تنمية تحمل الأداء على المستوي المهاري وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين الاسكواش" تهدف إلي التعرف على تأثير البرنامج المقترح على تنمية المستوى المهاري وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين الاسكواش، إشمئت العينة على ٢٠ لاعب، حيث أشارت أهم النتائج إلي أن صفة تحمل الأداء كصفة بدنية للاعبين الاسكواش تعد من الصفات البدنية الهامة في الإعداد البدني والتي يتأثر بها الإعداد المهاري.

##### ٠/٣ إجراءات البحث

### ١/٣ منهج البحث

إستخدم الباحثان المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي بإستخدام القياسين القبلي والبعدى لمجموعة تجريبية واحدة.

### ٢/٣ مجتمع وعينة البحث

يمثل مجتمع البحث ناشئين أندية الإسكواش للمرحلة السنوية تحت ١٥ سنة بجمهورية مصر العربية ، أختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئى الإسكواش للمرحلة السنوية تحت (١٥) سنة من لاعبي نادى وادي دجلة الرياضي كمجموعه تجريبية وعددهم (١٢) لاعب، وللاعبى نادى الشمس الرياضى كمجموعه إستطلاعيه وعددهم (٨) لاعبين وهم من المسجلين بالإتحاد المصرى للإسكواش فى الموسم التدريبى (٢٠٢١ - ٢٠٢٢ م) كما هو موضح بالجدول رقم (١).

#### جدول (١)

#### تصنيف عينة البحث

عينة البحث الكلية		عينة الدراسة الأساسية		عينة الدراسة الاستطلاعية	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
٢٠	١٠٠	١٢	٦٠	٨	٤٠

يتضح من جدول (١) تصنيف عينة البحث الكلية حيث بلغت نسبة العينة الأساسية ٦٠%، وبلغت نسبة العينة الاستطلاعية ٤٠%.

### ٣/٣ تجانس عينة البحث .

قام الباحثان بحساب معامل الإلتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو وإختبارات القدرات البدنية وإختبار تحمل ودقة أداء بعض المهارات المركبة للاعبى الاسكواش، كما يتضح في جدول (٢ ، ٣).

#### جدول (٢)

ن = ٢٠

#### إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى متغيرات النمو والمتغيرات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	١٤.٢٧	١٤.٣٠	٠.٣٦	٠.٢٥ -
٢	إرتفاع الجسم	سم	١٦٥.٢٥	١٦٥	١.٢١	٠.٦٢
٣	وزن الجسم	كجم	٦٤.٤٠	٦٤.٥٠	١.٥٣	٠.٢٠ -
٤	العمر التدريبي	سنة	٦.٢٥	٦	٠.٨٥	٠.٨٨
٥	تباعد القدمين جانبا لأقصى مدى	سم	٥.٤٥	٥	١.١٩	١.١٣
٦	سرعة تغيير الاتجاه الخاصة بالاسكواش	ثانية	١٥.٠٨	١٥.١٠	٠.٢٠	٠.٣ -
٧	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٦٩	١.٦٨	٠.٤٠	٠.٠٧
٨	دفع كرة طبية علي الحائط	عدد	٧٩.١٠	٨٠	٢.٣٤	١.١٥ -
٩	تحركات القدمين	دقيقة	١.٣٠	١.٢٩	٠.٤٦	٠.٠٦
١٠	السعة اللاهوائية الخاصة	ثانية	٧٦.٢٣	٧٦.١٧	٠.٥٩	٠.٣٠

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الإلتواء قد تراوحت بين ( - ١.١٥ : ١.١٣ ) أي أنها إنحصرت ما بين  $(\pm ٣)$  في هذه المتغيرات وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث.

### جدول (٣)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في الأداء

المهاري قيد البحث

ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	عدد الضربات	عدد	٢٤.٢٥	٢٤	١.٥٢	٠.٤٩
٢	دقة الأداءات	درجة	٣٠.٨٠	٣٠	٢.١٩	١.٠٩

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الإلتواء قد تراوحت بين ( ٠.٤٩ : ١.٠٩ ) أي أنها إنحصرت ما بين  $(\pm ٣)$  وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

### ٤/٣ أدوات وأجهزة جمع البيانات

#### ١/٤/٣ الإختبارات والقياسات المطبقة العينة قيد بحث.

#### ١/١/٤/٣ الإختبارات البدنية . مرفق ( ١ )

١. تباعد القدمين جانبا لأقصى مدى.
٢. سرعة تغيير الاتجاه الخاصة بالاسكواش.
٣. الوثب العريض من الثبات.
٤. دفع كرة طبية علي الحائط.
٥. السعة اللاهوائية الخاصة.
٦. تحركات القدمين.

#### ٢/١/٤/٣ الإختبارات المهارية مرفق ( ٢ )

إختبار تحمل ودقة أداء بعض الأداءات المهارية للاعب الاسكواش والمتمثلة في المهارات الضربات المستقيمة والعكسية والجانبية والمسقطة وهي أكثر المهارات إستخداما في المباريات.

### ٥/٣ الدراسات الاستطلاعية

#### ١/ ٥/٣ الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحثان بإجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى من يوم الخميس الموافق ( ١ / ٧ / ٢٠٢١م ) إلى يوم الأثنين الموافق ( ٥ / ٧ / ٢٠٢١م )، حيث تم تطبيق أسبوع تدريبي إشتمل على عدد ثلاث وحدات تدريبية بهدف التعرف على عدة نقاط أهمها (التعرف على متوسط عدد الوحدات التي يمكن تنفيذها خلال البرنامج التدريبي - تقنين التدريب داخل الوحدة التدريبية - التأكد من مناسبة البرنامج لمستوى اللاعبين وكذلك الفترات الزمنية المحددة داخل الوحدات التدريبية - متوسط نبض اللاعبين أثناء تنفيذ التدريبات بالشدات العالية - التأكد من محتوى البرنامج من حيث تقنين وحداته والأزمنة

المخصصة لأجزاء الوحدة، والتكرارات لكل تدريب من التدريبات - تدريب المساعدين - إكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشي الأخطاء).

### ٢/ ٥/٣ الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحثان بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية يوم السبت الموافق (١٠ / ٧ / ٢٠٢١م) إلي يوم الأربعاء الموافق (١٤ / ٧ / ٢٠٢١م) وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للإختبارات (الصدق - الثبات) وتوضح جداول (١٢)، (١٣) المعاملات العلمية للإختبارات البدنية.

### ١/٢/٥/٣ صدق الإختبارات .

قام الباحثان بحساب صدق الإختبارات بإستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة وهم لاعبين فريق نادي الشمس تحت سن ١٥ سنة وهي العينة الإستطلاعية وعددهم (٨) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية والمجموعة الأخرى غير المميزة من لاعبين نادي الرواد الرياضي وعددهم (٨) ناشئين تحت ٥ اسنة ، جدول (٤) يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

### جدول (٤)

### دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

$$n = 2 = 1 = 8$$

م	الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	تباعد القدمين جانبا لأقصى مدي	سم	٥.٧٥	١.٤٩	٨.٧٥	١.٣٩
٢	سرعة تغيير الاتجاه الخاصة بالاسكواش	ثانية	١٥.١١	٠.٢٢	١٨.٧٥	١.٤٩
٣	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٦٩	٠.٠٤	١.١٦	٠.٢٧
٤	دفع كرة طيبة علي الحائط	عدد	٧٨.١٢	٢.٦٩	٥٥.٦٢	٦.٧٨
٥	تحركات القدمين	دقيقة	١.٣٠	٠.٠٥	١.٦٤	٠.٠٩
٦	السعة اللاهوائية الخاصة	ثانية	٧٦.١٠	٠.٧٥	٨٠.٢٥	١.٦٧
٧	عدد الضربات	عدد	٢٤.٥٠	١.٦٠	١٨.٢٥	١.٦٧
٨	دقة الأداءات المهارية المركبة	درجة	٢٩.٧٥	١.٣٩	٢٢.٧٥	٥.٣٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٤ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات البدنية والمهارية والفسولوجية مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الإختبارات.

### ٢/٢/٥/٣ ثبات الإختبارات

قام الباحثان بحساب ثبات الإختبارات البدنية قيد البحث بإستخدام طريقة تطبيق الإختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة الدراسة الإستطلاعية، بفاصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج

التطبيق وإعادة التطبيق، وجدول (٥) يوضح معامل الإستقرار بين التطبيق وإعادة التطبيق للعينة الإستطلاعية في الإختبارات البدنية والمهارية والفسولوجية قيد البحث.

### جدول (٥)

معامل الإرتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للعينة الإستطلاعية  
في الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ٨

م	الإختبارات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	تباعد القدمين جانباً لأقصى مدى	سم	٥.٧٥	١.٤٩	٥.٣٦	١.١٨	٠.٩٥١
٢	سرعة تغيير الاتجاه الخاصة بالاسكواش	ثانية	١٥.١١	٠.٢٢	١٥.٠١	٠.٢٧	٠.٩٧٢
٣	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٦٩	٠.٠٤	١.٧١	٠.٠٥	٠.٩٨٣
٤	دفع كرة طبية علي الحائط	عدد	٧٨.١٢	٢.٦٩	٧٩.٧٥	٢.٦٠	٠.٩٦١
٥	تحركات القدمين	دقيقة	١.٣٠	٠.٠٥	١.٢٨	٠.٠٧	٠.٩٧٧
٦	السعة اللاهوائية الخاصة	ثانية	٧٦.١٠	٠.٧٥	٧٥.٩٥	٠.٧٨	٠.٩٩٤
١٦	عدد الضربات	عدد	٢٤.٥٠	١.٦٠	٢٦.٥٠	١.٧٧	٠.٩٠٥
١٧	دقة الأداءات المهارية المركبة	درجة	٢٩.٧٥	١.٣٩	٣٢.٥٠	١.٦٠	٠.٨٩٨

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٦) = ٠.٧٠٧

يتضح من جدول (٥) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية (٦) بين التطبيق وإعادة التطبيق في الإختبارات البدنية والمهارية والفسولوجية قيد البحث، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الإختبارات.

### تدريبات تحمل الأداء للاعبين الاسكواش (مرفق ٣)

#### أسس وضع التدريبات المقترحة

- تحديد فترة تطبيق التدريبات المستخدمة.
- ملائمة التدريبات المقترحة مع الأهداف الموضوعية.
- توفير الامكانيات المستخدمة.
- الإهتمام بأداء تدريبات الإطالة والمرونة في بداية الوحدة التدريبية.
- مراعاة مبدأ تكامل التدريبات (الذراعين - الجذع - الرجلين) لتحقيق أقصى إستفادة ممكنة.
- مراعاة مبدأ التنوع في أداء التدريبات داخل الوحدة التدريبية حتى لا يشعر الناشئ بالملل.
- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب في أداء تدريبات تحمل الأداء داخل الوحدات التدريبية.
- مناسبة التمرينات المختارة في الوحدة التدريبية مع قدرات أفراد عينة البحث.
- إستخدام الباحثان طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة.
- التدرج في زيادة الأحمال التدريبية والتقدم المناسب بها.

## محتوى تدريبات تحمل الأداء

### شدة وحجم الحمل

تتراوح شدة الحمل المستخدمة في تدريبات تحمل الأداء ما بين ٧٠% : ١٠٠%، كما يتراوح حجم الحمل المناسب للتدريبات ما بين (٢٠ - ٤٠) تكرار في المجموعة الواحدة، وأن تتراوح المجموعات ما بين (٣ - ٦) مجموعات وفترات الراحة من (١٠ث - ٣٥ث) بين المجموعات. (٥) : (٣٦)

### فترات تنفيذ تدريبات تحمل الأداء

من بداية فترة الإعداد الخاص والإعداد للمباريات تعطي تدريبات تحمل الأداء في هذه الفترات مع مراعاة شدات وأحجام التدريبات في كل فترة والراحات بين المجموعات بشرط ان يكون اللاعب تم إعادة جيداً في فترة الإعداد العام مع إجراء بعض الإختبارات التي تحدد ذلك حتي يكون اللاعب مهيباً بطريقة جيدة لمواجهة أعباء تدريبات تحمل الأداء من الناحية البدنية والفسولوجية.

### الفترة الزمنية لتنفيذ تدريبات تحمل الأداء

قام الباحثان وفقاً للمراجع والدراسات السابقة والتي حددت معايير استخدام تدريبات تحمل الأداء بتطبيق التدريبات خلال (٨) أسابيع بواقع (٣) مرات أسبوعياً، بواقع (٢٤) وحدة تدريبية أيام السبت والأثنين والأربعاء من كل أسبوع، وزمن الوحدة التدريبية اليومية (٦٠) دقيقة مقسمة إلى جزء الإحماء (١٠) دقيقة، والجزء الرئيسي (٤٠) دقيقة، والختام (١٠) دقائق، بإجمالي دقائق (١٤٤٠) دقيقة علي مدار الأسابيع ويوضح جدول (٦) التوزيع الزمني لمكونات الحمل لتدريبات تحمل الأداء المستخدمة خلال ٨ أسابيع، وتم إختيار الاساس العلمي للشدات والراحات من مرجع إيهاب صابر إسماعيل (٢٠١٨م) مرجع رقم (٥).

### جدول (٦)

التوزيع الزمني لمكونات الحمل لتدريبات تحمل الأداء المستخدمة قيد البحث

الجزء الختامي	التدريبات المستخدمة	فترة الراحة بين المجموعات	حجم الحمل		شدة الحمل	الإحماء	المتغيرات الأسبوع
			مجموعات	تكرارات			
ق٣٠	f.w ١,٢,٣,٤ s.t ١,٢,٣,٤,٥	١٥ : ١٠ ث	٦	٤٠ : ٣٠	متوسط	ق٣٠	الأول
ق٣٠	f.w ٨,٧,٦,٥ s.t ٦,٧,٨,٩,١٠,١١	٣٠ : ١٥ ث	٥	٣٥ : ٣٠	أقل من الأقصى	ق٣٠	الثاني
ق٣٠	f.w ٦,٧,٨,٩,٦ s.t ١٢,١٣,١٤,١٥,١٦,١٧	٣٠ : ١٥ ث	٦	٤٠ : ٣٠	أقل من الأقصى	ق٣٠	الثالث
ق٣٠	f.w ١,٢,٣,٤,٥,٦,٧ s.t ١٨,١٩,٢٠,٢١,٢٢,٢٣	١٥ : ١٠ ث	٥	٥٠ : ٤٠	متوسط	ق٣٠	الرابع
ق٣٠	s.t ٢١,٢٢,٢٣,٢٤,٢٥	٣٠ : ١٥ ث	٤	٣٥ : ٢٥	أقصى	ق٣٠	الخامس
ق٣٠	s.t ١٥,١٦,١٧,١٨,١٩	٣٠ : ١٥ ث	٤	٣٥ : ٢٠	أقصى	ق٣٠	السادس
ق٣٠	f.w ٤,٥,٦,٧,٨ s.t ١,٢,٣,٤,٥,٦,٧,٨,٩,١٠,١١,١٢,١٣,١٤,١٥,١٦,١٧,١٨,١٩,٢٠,٢١,٢٢,٢٣,٢٤,٢٥	٢٠ : ١٠ ث	٦	٥٥ : ٤٥	متوسط	ق٣٠	السابع

الثامن	٣٠ ق	أقصى	٣٥ : ٢٥	٤	٣٠ : ٦٠	s.t٦٠،٧٠،٨٠،٩٠،١٠٠،٢٣،٢٤،٢٥،٢٠،١٩	٣٠ ق
مجموع الأزمنة	٢٤٠ ق				٩٦٠ ق		٢٤٠ ق
F.w تدريبات تحركات القدمين				s.t تدريبات تحمل الأداء المهاري			

## خطوات إجراء التجربة

تم تحديد خطوات إجراء التجربة على النحو التالي:

- مكان تطبيق البرنامج هو ملاعب الإسكواش بنادي وادي دجلة الرياضي.
- تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح خلال الموسم التدريبي (٢٠٢١م - ٢٠٢٢م).
- قام الباحثان بعد تحديد الإختبارات والقياسات وكذلك الأدوات والأجهزة اللازمة للبحث وإختيار العينة بعمل بعض الخطوات والإجراءات للبحث والتي تساعد على سير تجربة البحث بطريقة علمية سليمة وصحيحة وكانت تلك الإجراءات كما يلي :

### القياس القبلي .

قام الباحثان بإجراء القياس القبلي لعينة البحث يوم الخميس الموافق ١٥ / ٧ / ٢٠٢١م لإجراء الإختبارات البدنية والمهارية علي ملاعب الاسكواش بنادي وادي دجلة الرياضي بالمعادي.

### تطبيق التدريبات .

تم تطبيق التدريبات علي عينة البحث وذلك من يوم السبت الموافق ١٧/٧/٢٠٢١م إلي يوم الأربعاء الموافق ٨ / ٩ / ٢٠٢١م بواقع (٢٤) وحدة تدريبية مدة البرنامج التدريبي وذلك علي ملاعب الاسكواش بنادي وادي دجلة الرياضي .

### القياس البعدي .

قام الباحثان بإجراء القياس البعدي لعينة البحث يوم الأثنين الموافق ١٣ / ٩ / ٢٠٢١م لإجراء الإختبارات البدنية والمهارية علي ملاعب الاسكواش بنادي وادي دجلة الرياضي بالمعادي.

### المعالجات الإحصائية .

قام الباحثان بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي : المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، الوسيط، معامل الإلتواء، إختبار دلالة الفروق (ت)، معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، حساب أقل فرق معنوي، نسب التحسن.

### ٠/٤ عرض ومناقشة النتائج

### ١/٤ عرض النتائج

١/١/٤ عرض نتائج الفرض الأول :

جدول (٧)

ن = ١٢

دلالة الفروق بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي  
للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث

م	الإختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	تباعد القدمين جانبا لأقصى مدي	سم	٥.٢٥	٠.٩٦	٣.٧٧	٠.٧٣
٢	سرعة تغيير الاتجاه الخاصة بالاسكواش	ثانية	١٥.٠٦	٠.١٩	١٤.٤٢	٠.٣٠
٣	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٦٩	٠.٠٤	٢.٠٣	٠.١٣
٤	دفع كرة طبية علي الحائط	عدد	٧٩.٧٥	١.٩١	٨٩.٠٠	١.٧٠
٥	تحركات القدمين	دقيقة	١.٢٩	٠.٠٥	١.٢١	٠.٠٤
٦	السعة اللاهوائية الخاصة	ثانية	٧٦.٣٢	٠.٤٧	٧٣.١٧	١.٦٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ٢.٢٠١

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث.

٢/١/٤ عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (٨)

ن = ١٢

دلالة الفروق بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة  
التجريبية في الأدعاءات المهارية المركبة قيد البحث

م	الإختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	عدد الضربات	عدد	٢٤.٠٨	١.٥٠	٢٩.٥٠	١.٠٩
٢	دقة الأدعاءات المهارية المركبة	درجة	٣١.٥٠	٢.٣٩	٤٢.٣٣	٣.٢٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ٢.٢٠١

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في الإختبارات المهارية قيد البحث.

٢/٤ مناقشة النتائج

١/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الأول

يرجع الباحثان هذا التحسن في المتغيرات البدنية قيد البحث بسبب البرنامج التدريبي لتحمل الأداء التي استخدم الباحثان فيها تدريبات مشابهة لنفس تدريبات المنافسة وقام بالتخطيط والتقنين العلمي السليم طبقاً للدراسات السابقة والكتب والمراجع التي تكلمت عن تحمل الأداء وأستخدم الباحثان تدريبات نوعية كثيرة بنفس الأسلوب التنافسي حتى يقل من الملل في التدريب وإستخدم الباحثان

تدريبات تحركات القدمين عن طريق جمل حركية مستمرة هدفها تطوير التحمل الخاص وتحمل الأداء وإستخدام الباحثان تدريبات الطعنات سواء بمقاومة أو بدون مقاومة حتى يتم عملية التأقلم علي الحمل البسيط أدت هذه التدريبات إلي التحسن في المكونات البدنية حيث تميزت تدريبات تحمل الأداء من مسك المضرب للذراع الضاربة وعمل ضربات خيالية في تحركات القدمين مما يؤثر بالإيجاب علي إرتفاع القوة العضلية للذراع الضاربة وتنوع شدات التدريب كما يحدث في مجمل المباراة بطريقة علمية مناسبة للمرحلة التدريبية لعينة البحث.

كما يعزدي الباحثان إلي أن إستخدام الأدوات كان لها دور في تنمية تلك المتغيرات مثل الأساتيك المطاطة والمقاعد السويدية والصناديق المقسمة والتي كانت بمثابة مقاومات للاعب أثناء أدائه لتدريبات تحمل الأداء التي تتميز بزيادة حجمها وزيادة شدتها في نفس الوقت مع تقليل فترات الراحة الأمر الذي يجعل اللاعب يقع تحت ظروف ضغط أثناء الأداء وهي ظروف تحمل الأداء في ظل ظروف التعب الناتج عن الأداء نتيجة تراكم حامض اللاكتيك في العضلات والتي تشبه ظروف المنافسة وذلك أثناء أدائه لتدريبات تحمل القدرة.

ويشير أحمد سمير المنجي (٢٠١٦م) أن البرنامج التدريبي للتحمل الخاص لمدة ٣ شهور المقنن علمياً والذي يستند على مبادئ التدريب من مراعاة التدرج والتموج بحمل التدريب ومراعاة الفروق الفردية والوضع في الإعتبار خصائص المرحلة السنية وخاصة طفرات النمو لتنمية عناصر اللياقة البدنية، والقائم على المعرفة المسبقة لمستوى اللاعبين من خلال تطبيق الإختبارات الفسيولوجية يؤثر إيجابياً في رفع مستوى الأداء البدني لدى اللاعبين ويظهر ذلك جلياً في المباريات شديدة التنافس ويقلل من خطر الإصابة. (٢ : ٣٥)

ويؤكد إيهاب صابر إسماعيل (٢٠١٨م) أن تدريبات تحمل الأداء لمدة ٨ أسابيع للاعبي الاسكواش يؤدي إلي تطوير ملحوظ في بعض القدرات البدنية الخاصة مثل (المرونة والرشاقة وتحمل القوة وتحمل السرعة). (٥ : ٢٣)

و يذكر عمار دروش رشيد ( ٢٠٠٥ م ) أنه من المتعارف عليه في التدريب الرياضي " أن تكرار أي تمرين يؤدي إلى حدوث تكيف للأجهزة الوظيفية لجسم اللاعب" وإنطلاقاً من هذا المبدأ تتطلب صفة تحمل الأداء تمرينات مركبة ومعقدة تعطى بجرعات تدريبية محسوبة ومنظمه ومقننه بعيدة عن الإرتجال وقريبه الى حالة التعب، فالتدريب على تحمل الأداء يرافقه نوع من التغيرات الفسيولوجية والمورفولوجية لاجهزة واعضاء الجسم. (١٢ : ٢٢)

كما يشير أبو العلا عبد الفتاح ( ٢٠١٢ م ) إلي أن الإستمرار في التدريب يزيد قدرة الرياضي علي الأداء وتحمل التعب بالرغم من ظروف نقص الأكسجين ( ١ : ٣٤)

كما يعزي الباحثان هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي إلي تدريبات المرونة المستخدمة داخل تدريبات تحمل الأداء والتي كان الاهتمام بها قبل بداية التدريبات وبعد التدريبات وربط تدريبات المرونة بنوعية الأداء المهارى مثل كثرة التدريبات التي يوجد بها طعنات لمرونة الحوض والركبة وخاصة في تدريبات تحركات القدمين أدي إلي الإرتقاء بمستوى المهارات قيد البحث وذلك بسبب أداء هذه الطعنات قبل اي ضربة.

ويؤكد ذلك **علي فهمي البيك وعماد الدين عباس (٢٠٠٣م)** أن المرونة تعتبر أساس لإتقان الأداء الفني للرياضة، هذا بالإضافة إلي أنها عامل أمان لوقاية العضلات والأربطة من التمزقات، كما أن لكل رياضة تدريبات المرونة الخاصة بها التي يجب أن يتم تميمتها وتطويرها لأنها بمثابة ملح الطعام لعملية التدريب وبدونها يفقد اللاعب أداء المهارة الحركية. (١١: ٨٢)

ويعزي الباحثان هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي إلي تدريبات تحمل الأداء التي تتكون جميعها من تدريبات الرشاقة والتي تتمثل في الجري الإرتدادي في الملعب وتدرجات النجمة من منطقة التمرکز إلي جميع أركان الملعب وتدرجات تحركات القدمين التي تحتوي في مضمونها علي تدريبات الرشاقة.

كما يعزي الباحثان هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي إلي تدريبات تنمية تحمل السرعة وتحمل قدرة الناشئ علي تكرار تغيير الإتجاه المتعدد أثناء الجري بأقصى سرعة لمرات عديدة والحصول علي راحات ضئيلة التي يحتاجها لاعب الاسكواش داخل الملعب وذلك لأن اللاعب يتحرك في جميع الإتجاهات والزوايا بسرعة شديدة ويعود إلي نقطة التمرکز أيضاً بأقصى سرعة ويكرر هذا الأداء أثناء النقطة الذي يتراوح بين دقيقه و٥ دقائق علي حسب قوة المباراه وسهولتها ولذلك لابد من وجود قاعدة لتحمل السرعة عند اللاعب كي يستطيع الإستمرار في المباراه.

#### ٢/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثاني

يرجع الباحثان هذا التحسن في المتغيرات المهارية إلي أن تدريبات تحمل الأداء المقننة علمياً تؤدي إلي تحسن في مستوى أداء مهارات الإسكواش من حيث زيادة قوة وسرعة وتحمل ودقة الأداء وهو الأمر الذي إعتد عليه الباحثان في تصميم البرنامج التدريبي المقترح للإرتقاء بمستوى الأداء المهارى حيث قام الباحثان بتوفير مساحة محددة داخل البرنامج التدريبي لتكرار الأداء وأيضاً توفير ظروف متكررة ثابتة لتكرار الأداء بحيث تؤدي إلي تحسين وتطوير فعالية الأداء المهارى للاعبى الإسكواش قيد البحث.

كما أن تدريبات تحمل الأداء والتي تم أدائها في جميع أنحاء الملعب وضعت اللاعب في جميع مواقف اللعب المختلفة بحيث يختار اللاعب الضربات والأداءات المهارية المناسبة لطبيعة الموقف، وبسبب

شدة الأداءات مهارية في المباراة ونتيجة تكرار هذه الأداءات علي مدار المباراة والتي تمثل عبئ علي الذراع الضاربة كانت تدريبات الضرب الخيالي في تحركات القدمين ولعدد معين وبشدات مختلفة ومقاومة وزن المضرب أدت إلي تحسن بشكل كبير في الأداءات مهارية، كما ترتبط بعض الضربات مثل الضربات المستقيمة والعكسية إلي قوة الضرب حتى تكون الضربات عميقة وفي أماكن محددة في الملعب مما يصعب علي المنافس ردها مع تدريبات المرونة والرشاقة المهمة جداً لهذه الضربات ونتيجة تكرار هذه الضربات في تدريبات تحمل الأداء أدت إلي تحسن واضح نراه في نتائج الإختبار المهاري، كما أن الضربات الجانبية تحتاج إلي مرونة في مفصل الحوض والجذع حتى تكون الضربات مؤثره ويصعب ردها من المنافس وهذا ماتم من خلال ربط تدريبات تحركات القدمين بالمرونة وتدريبات تكرار الوثب وتدريبات القدرة اللاهوائية للرجلين والتي تدخل مع تدريبات تحمل الأداء والتي أدت إلي تطوير الضربات الجانبية بصورة ملحوظة، كما أن الضربات المسقطة والتي تحتاج إلي قوة مميزة بالسرعة من لحظة الإنطلاق وحتى الوصول إلي الكرة وعمل فتحة البرجل للقدمين والنزول للكرة خاصة في الملعب الأمامي أدت إلي تحسن في هذه المهارة مع زيادة في دقة هذه المهارة.

وبصورة عامة نتيجة زيادة أعباء اللعب علي اللاعب في المباراة والتي تؤثر علي الأداءات مهارية بسبب عدم قدرة الذراع الضاربة لمقاومة التعب الناتج عن طول مدة المباراة خاصة في المباريات النهائية والتي تكون ذات شدات عالية وراحات ضئيلة تسبب في إرهاق اللاعب البدني والمهاري ولذلك كانت تدريبات الضرب الخيالي والضرب أثناء الأداء المهاري في تدريبات تحمل الأداء مع تدريبات التحمل الدوري الهوائي أدت إلي تحسن كبير في الأداءات مهارية ومقاومة التعب للذراع الضاربة وللرجلين وزيادة درجات الدقة في الأماكن المؤثرة في الملعب مما يستطيع اللاعب إمتلاك زمام المباراة.

ويؤكد إيهاب صابر إسماعيل، (٢٠١٨م) أنه كلما تحسنت القدرات البدنية الخاصة وتحسن الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين كلما تحسنت الضربات الأمامية والخلفية وتحسنت دقة هذه المهارات بشكل كبير.

(٥ : ٣١)

وأتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة جوين شينساسيكوت Gunn Chansrisukot (٢٠٠٨م) في أن تدريبات تحمل الأداء تعمل علي تطوير جميع الصفات البدنية الخاصة وبالتالي تعمل علي تطوير الأداء المهاري والخططي ودقة الضربات حتي وإن كان اللاعب تحت ضغط المنافس تكون ضرباته مؤثرة وإن كان تحت تأثير نقص الأكسجين أو التعب يعمل بكفاءة ويحاول أن

تكون ضرباته مؤثره مما يقصد في الجهد المبذول عليه من تكرار الضرب الواقع علي الطرف العلوي أو تكرار الطعنات الواقعه علي الرجلين. (١٧ : ٤٦)

ويؤكد إيهاب صابر إسماعيل (٢٠٢٠م) أنه كلما تحسنت القدرات البدنية الخاصة بنوع الرياضة الممارسة وتحسن الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين كلما تحسنت الضربات المختلفة وتحسن القدرة علي التحرك وكذلك توقع الكرة وضرب الكرات بالمسارات الصحيحة وكذلك تتحسن دقة هذه المهارات بشكل كبير .

(٦ : ٣١)

ويري ريسر وباهر Resser & Baher (٢٠٠٣م) إلي أن اللاعب الذي يحصل علي نتائج أكبر في الإختبارات التي تقيس تحمل الأداء يكون قادراً علي الإستمرار في الأداء لفترة طويلة مع قلة الأخطاء الفنية والأخطاء القانونية للعبة. (١٥ : ٤٠)

ويؤكد ذلك محمد نصر الدفراوي (٢٠٠٦م) أن برنامج تحمل الأداء المقترح قد أثمر عن تقدم في مستوى الأداء المهاري بعد المجهود للاعبين بشكل كبير مما يدل علي أن اللاعب يستطيع أن يستمر بنفس مستوى الأداء المهاري من أول المباراة حتى آخر المباراة كما توجد علاقة طردية بين تنمية تحمل الأداء والأداء المهاري حيث أنه كلما تم تنمية تحمل الأداء يكون له تأثير إيجابي علي الأداء المهاري. (١٤ : ٦٦)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة إيهاب صابر إسماعيل (٢٠١٨م) أن تدريبات تحمل الأداء تعمل علي تحسن وتطوير ضربات الاسكواش خاصة في الأشواط الأخيرة والتي يكون فيها اللاعب قد أوشك علي نفاذ طاقته مما يؤثر علي عمق الضربات وعلي دقة هذه الضربات، كما أنه كلما تحسنت القدرات البدنية والفسيولوجية الخاصة بنوع الرياضة الممارسة وتحسن الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين كلما تحسنت الضربات المختلفة للاسكواش وتحسنت دقة هذه المهارات بشكل كبير. (٥ : ٢٢)

ويؤكد أحمد سمير المنجي (٢٠١٦م) أن التحسن الإيجابي في المتغيرات المهارية يرجع إلي أن البرامج التدريبية المقننة علمياً تؤدي إلي تحسن في مستوى أداء مهارات الإسكواش من حيث زيادة قوة وسرعة وتحمل ودقة الأداء وهو الأمر الذي إعتد عليه الباحث في تصميم البرنامج التدريبي المقترح للإرتقاء بمستوى الأداء المهاري حيث قام الباحث بتوفير مساحة محددة داخل البرنامج التدريبي لتكرار الأداء وأيضاً توفير ظروف متكررة ثابتة لتكرار الأداء بحيث تؤدي إلي تحسین وتطوير فعالية الأداء المهاري للاعبی الإسكواش قيد البحث. (٢ : ١٥١)

ويؤكد إيهاب صابر إسماعيل ، خالد محمد الصادق (٢٠٢١م) أن اللاعب الذي يحصل علي نتائج أكبر في الإختبارات التي تقيس تحمل الأداء يكون قادراً علي الإستمرار في الأداء لفترة طويلة مع قلة

الأخطاء الفنية والأخطاء القانونية للعبة، كما أن الإستمرار في التدريب يزيد قدرة الرياضي علي الأداء وتحمل التعب بالرغم من ظروف نقص الأكسجين. ( ٧ : ٢٤ )

## ٥/٠ الإستنتاجات والتوصيات

### ٥/١ الإستنتاجات

(١) البرنامج المقترح لتدريبات تحمل الأداء أدى إلي تطور ملحوظ في بعض المتغيرات البدنية الخاصة ( المرونة، الرشاقة، القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، تحركات القدمين، السعة اللاهوائية الخاصة).

(٢) تؤدي تدريبات تحمل الأداء إلي تحسن دقة الضربات في الأداءات المهارية مثل ( الضربات المستقيمة والعكسية والجانبية والمسقطة).

(٣) تؤدي تدريبات تحمل إلي رفع كفاءة الأداء في المستوى المهاري والخططي.

(٤) تتأثر عملية التأقلم والتكيف علي الأعباء البدنية بالفروق الفردية لدي اللاعبين.

(٥) صعوبة التدريب وظهور التعب في الوحدات التدريبية الأولى.

(٦) وجود علاقة طردية بين تحمل الأداء والمستوي البدني المهاري.

### ٥/٢ التوصيات

(١) يجب أن تكون تدريبات تحمل الأداء في بداية الإعداد الخاص لما تتميز به من زيادة في معدلات التكرار في جميع أنواع التدريبات والتي تعمل علي ظهور التعب سريعاً.

(٢) توعية المدربين واللاعبين بتدريبات تحمل الأداء وإدراجها في الإعداد الخاص والمهاري والخططي.

(٣) الإستعانة بتدريبات تحمل الأداء في الإعداد الخاص لتطوير القدرات الوظيفية للجهازين الدوري والتنفسي لما لها من فاعلية في تحسن مستوى الأداء المهاري للاعبين الاسكواش.

(٤) الإهتمام بتصميم برامج تدريبية مقننة على أسس علمية سليمة لتحسين الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة وتنمية القدرات البدنية الخاصة والمستوى المهاري والخططي.

(٥) مراعاة خصائص المراحل السنية عند العمل مع الناشئين وذلك حتى يمكن التخطيط للإرتقاء بمستوياتهم بما يتناسب مع إمكانياتهم البدنية، الجسمية، الحركية، العقلية، والاجتماعية.

(٦) إجراء المزيد من البحوث التي لها علاقة بتحمل الأداء علي عينات آخري وأعمار مختلفة من لاعبي الاسكواش.

### المراجع:

أولاً: المراجع العربية

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٢م.
٢. احمد سمير المنجي محمد: تأثير تنمية التحمل الخاص على بعض وظائف الرئتين وفعالية الأداء المهارى لدى لاعبي الاسكواش، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان ، ٢٠١٦م.
٣. أميره يحيي أحمد كامل: تأثير التدريب الفترى مرتفع الشدة علي تحمل الأداء وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدي لاعبي الاسكواش، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٢١م.
٤. إيهاب صابر إسماعيل : تأثير تدريبات تحركات القدمين علي دقة أداء بعض المهارات الهجومية للاعبى الاسكواش، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٣م.
٥. إيهاب صابر إسماعيل : تأثير تدريبات تحمل الأداء علي بعض القدرات البدنية والأداءات المهارية للاعبى الاسكواش، لتطبيقات علوم الرياضة، العدد ٩٣، الجزء الأول، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٨م.
٦. إيهاب صابر إسماعيل : تأثير تطوير تحمل القدرة علي دقة وسرعة أداء بعض الأداءات الخطئية للاعبى الاسكواش،المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ٨٨، يناير، الجزء الخامس، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ٢٠٢٠م.
٧. إيهاب صابر إسماعيل، خالد محمد الصادق: تأثير التدريب الفترى بنقص الأوكسجين علي اللياقة القلبية التنفسية وبعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى للاعبى الاسكواش، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة العدد ١٨ ،يناير، كلية التربية الرياضية بنات،جامعة الإسكندرية، ٢٠٢١م.
٨. إيهاب صابر إسماعيل، محمود أحمد عبد المقصود: البناء البدني لنظم إنتاج الطاقة للاعبى الاسكواش، مجلة بحوث التربية الشاملة،العدد ١ ،المجلد ٢٠٢٢ ، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٢٢م.
٩. خالد عبد العزيز أحمد: تأثير تدريبات المقاومات المتغيرة علي بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى لناشئ الاسكواش ، مجلة علوم الرياضة،المجلد ٣٤،يونيو جزء أول، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٢١م.
١٠. خالد نعيم علي: تأثير برنامج لتنمية تحمل القدرة على الضربات المستقيمة الأمامية و الخلفية لناشئ الإسكواش، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد ٣٠، الجزء الثالث، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٠م

١١. علي فهمي البيك، عماد الدين عباس أبو زيد : المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية ، تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية ( نظريات وتطبيقات ) منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٣م.
١٢. عمار درويش رشيد: تأثير منهج تدريبي مقترح في تطوير صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة في دقة أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة اليد، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٠٥م.
١٣. محمد أحمد عبد الله : " الأسس العلمية في تنس الطاولة وطرق القياس " ، مكتبة آيات للطباعة والكمبيوتر، الزقازيق ، ٢٠٠٧م .
١٤. محمد نصر عبداللطيف الدفراوي: أثر تنمية تحمل الأداء علي المستوى المهاري وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي الإسكواش، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ٢٠٠٦م.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية

- 15.Resser, J.C.& Bahr: **Hand Book Of Sport Medicine and Science.**, Oxford, U.K , (2003).
- 16.Wilkinson,M.,Leedale-Brown. D., & Winter, E.M.: **Reproducibility of physiological and performance from a squash-specific fitness test.** International journal of sports physiology and performance, 4(1).2009.
- 17.Gunn Chansrisukot: **Effects of Supplemental Power Endurance Training on Legs Muscular Power Endurance and Anaerobic Performance in Male Badminton Athletes** Journal of Sports Science and Health, Volume 9, Issue 2, ,(2008).