

تأثير استخدام أقرص الانزلاق على بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين لناشئ كرة السلة

* د / أحمد خليفة حسن

المقدمة ومشكلة البحث:

يسهم التدريب الرياضي إسهاماً بارزاً في تحقيق المستويات المتقدمة وذلك من خلال التخطيط الجيد لبرامجه، وظهر مؤخراً الاهتمام المتزايد بالإعداد البدني ومكوناته باعتباره من أهم متطلبات الأداء في الرياضات المختلفة وما يترتب عليه من تحقيق تقدم في مستوى الأداء المهارى وما قد ينتج عنه من تطور في الأداء الخططي مما يؤدي للوصول إلي تحسن الأداء في المنافسات العالمية.

وتلعب الأجهزة والادوات المساعدة دوراً فعالاً في عملية التدريب فالتدريب علي المهارات الحركية يتطلب عدم سريان الملل إلى الذهن وأيضاً إضافة التشويق وهذا الذي تقوم به الأجهزة والادوات المستخدمة، فهي تسهم في اكتساب الصفات البدنية واللياقة الحركية وبعض الصفات النفسية اللازمة للأداء، فالأجهزة والادوات المساعدة لها تأثير إيجابي في رفع مستوى الأداء البدني والمهارى، وبذلك يفضل ان يكون أسلوب التدريب لتنمية الصفات البدنية مناسباً لنوع العمل العضلي.

ويتفق كل من "محمد عثمان (١٩٩٤)، يحيى السيد" (٢٠٠٢) في أن البرامج التدريبية اتخذت شكلاً وهيكلًا وتنظيماً يتضمن مع التطور الجديد في الأجهزة والوسائل المستخدمة أثناء العملية التدريبية، والتي أصبح استخدامها ضرورة من ضروريات التأهيل البدني والمهارى والنفسى للاعبين، فقد ثبت بالتجربة أن استخدامها يؤدي إلى ارتفاع المستويات الرياضية (١٦: ١٥٣) (٢٣: ٢١).

* مدرس بقسم الرياضات الجماعية والالعاب المضرب- كلية التربية الرياضية-جامعة المنيا.

ويذكر "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٥) أن الوسائل والأجهزة المعينة تلعب دوراً هاماً داخل العملية التدريبية حيث تساعد على ادراك هدف التدريب بوضوح وتساعد المدرب في الاقتصاد في الوقت والجهد، وتزيد الدافعية والحماس وتقوى الثقة بالنفس عند اللاعبين (٨ : ١٢).

ويشير "وجدي الفاتح" (٢٠١٤) أنه في السنوات الأخيرة شهدت تقنيات التدريب نمواً وتطوراً مطرداً، وأتضح ذلك في مجالات ونماذج عديدة ساهمت ومازالت تسهم في رقي العملية التدريبية وإيصالها بالطريقة المثلى للمتدرب، وتحقق هذه التقنيات والوسائل مجموعة من التسهيلات للمدرب مما يساعد في تحقيق الأهداف التدريبية المرجوة (٢٢ : ٦٨٧).

ويرى "محمد شحاتة" (١٩٩٧) أن مصطلح الوسائل المعينة يشير إلى الأدوات والطرق التي يمكن بواسطتها أن توفر للاعب خبرات حسية ومواقف تدريبية (بدنية- حركية- مهارية) لاكتساب واجب حركي أو مهاري للمساعدة في تسهيل الأداء (١٠ : ٣٤).

وتعد تدريبات اقراص الانزلاق أحد الاتجاهات الحديثة التي تهدف إلى استخدام وسيلة لتحسين الأداء الرياضي من مختلف النواحي ومن خلاله يمكن تطوير القدرات البدنية الخاصة باللعبة بما يسهم في تنمية الأداء البدني ويكون له أكبر الأثر في الارتقاء بالمستوي وتكمن أهمية هذه التدريبات في كونها انزلاق يشرك مجموعة أو أكثر من العضلات بهدف تعزيز وإطالة العضلات الرئيسية في الجسم ومن أمثلتها (triceps-gluteus - inner thigh - hamstrings biceps) (٢٩).

وتري "ميندي ميلريا Mindy Mylrea" (٢٠٠٧) أن نظام اقراص الانزلاق صمم خصيصاً لتحويل الحركات إلى خطوط ممارسة على نحو سلس للحركة حيث أنها تساعد على تحقيق الهدف الأمثل من الحركة بسهولة وباستمرار واستخدام الكثير من التمرينات التي تختلف باختلاف الهدف من

الحركة مما يضيف لمسة ناعمة على الحركات الصعبة في حين أن البرامج والأدوات الأخرى تكون صعبة ومكلفة أحياناً مما يعطي تمرينات الانزلاق أهميتها، كما انها تعتبر برنامج متكامل للياقة البدنية حيث يتميز بالاستمرارية في الأداء دون الإحساس بالملل أو التعب، مع شعور الممارسين بالسعادة والبهجة أثناء الأداء، كما أن ممارسة التدريبات باستخدام أقراص الانزلاق وبشكل منتظم يؤدي إلي تحسن اللياقة البدنية عن طريق تحسين القوة والمرونة والتحمل والرشاقة وتضيف أيضاً أن التدريبات باستخدام أقراص الانزلاق تعتبر من الأنشطة الهوائية، الهدف منها هو اكتساب الفرد القدرة الهوائية وأن ممارسة هذه التدريبات التي تتضمن تدريبات لتنمية القوة والمرونة والتوافق والرشاقة و التحمل التي تجعل ضربات القلب تصل إلي أعلى معدل لها مما يساعد علي رفع الكفاءة الفسيولوجية بجانب الكفاءة البدنية (٣٠).

ويضيف "هارا Hara (١٩٧١)، جنسون وشولتز Jensen Schultz (١٩٧٧)، ماتيوس Mathews (١٩٧٨) أن أسلوب التدريب لتنمية الصفات البدنية يفضل أن يكون مناسباً لنوع العمل العضلي بالإضافة إلي أن السائد في الحركات المؤداه على الأجهزة والأدوات المساعدة لها تأثير إيجابي في رفع مستوى الأداء المهارى (٢٦: ٤) (٢٧: ٢١) (٢٨ : ٥٩). ويشير "عصام الدين عبد الخالق" (٢٠٠٥) أن المهارات الحركية للنشاط الرياضي هي جوهر الأداء لهذا النشاط والتي ينجزها اللاعب في المباراة وترتكز على كفاءة إعداده بدنياً وبينى عليه إعداده خطياً وفكرياً ونفسياً والمهارات الحركية الرياضية هي العناصر الأساسية التي تتركب منها صورة النشاط الجيد، ويعتبر امتلاك اللاعب وتفوقه في أداء المهارات الدفاعية والهجومية من المتطلبات الأساسية التي تساعده على تحقيق البطولة وصولاً لأعلى مستوي وذلك يعكس الحالة البدنية والفنية والنفسية أثناء سير المباراة أو المنافسة (٨: ٢٤٧).

وتعد تحركات القدمين من المهارات الأساسية الهامة في كرة السلة، وهي عبارة عن الطريقة الصحيحة لانتقال اللاعب في الملعب بسرعة واتزان أثناء الأداء في الهجوم والدفاع، كما أن الهدف الرئيسي من أداء التحركات والوقفات الحركية هو انعكاس لأداء مهارات الهجوم أو الدفاع بصورة جيدة، لذا التدريب على حركات الهجوم والدفاع تبدأ بالتحركات أولاً.

ويرى الباحث ان رياضة كرة السلة تطورت بصورة واضحة عن الأعوام السابقة وأصبحت تعتمد أكثر على الناحية البدنية، حيث أصبح اللاعب أقوى وأسرع ويستطيع أن يثب أعلى من قبل، والسبب في ذلك التقدم في برامج الإعداد البدني المبنية على أسس علمية، كما أنها تتطلب أداء انقباضات عضلية لامركزية يعقبها انقباضات مركزية، ورياضة كرة السلة تتطلب تنوعات عديدة من النماذج الحركية مثل العدو والجري للخلف والارتداد والوثب والتحركات الجانبية وتغيير الاتجاهات، فإن طبيعة اللعبة تتطلب بذل اندفاعات متفجرة من الطاقة لمرات عديدة متكررة بدون فترات راحة بينية أو في وجود فترات راحة قصيرة، وكلها أمور تتطلب أن يكون اللاعب في حالة بدنية عالية وأن يتمتع بقدر كبير من اللياقة البدنية.

ومن هذا المنطلق حاول الباحث استخدام أدوات جديدة يمكن بواسطتها تنمية الصفات البدنية للاعبين كرة السلة وتنمية وتطوير تحركات القدمين التي لها دورا كبيرا في الهجوم والدفاع، كما أن التدريب باستخدام أقراص الانزلاق قد يكون إضافة علمية في مجال كرة السلة بصفة خاصة والتدريب بصفة عامة بالإضافة إلي أن التدريب باستخدام أقراص الانزلاق يمكن أن يوفر الكثير من الوقت والجهد الذي يستهلك أثناء عملية التدريب التقليدية وقد يزيل عامل الملل ويشجع اللاعبين علي الاستمرار في الأداء.

وقد دعت هذه الأسباب مجتمعة الباحث إلى التفكير في تطبيق التدريبات باستخدام أقراص الانزلاق لتحسين بعض الصفات البدنية وحركات

القدميين قيد البحث وقد وجدت الباحث أن الموضوع في حاجة إلى مزيد من البحث مما دفعة إلى إجراء تلك الدراسة أملاً للتوصل للأهداف المنشودة.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير استخدام التدريب باستخدام أقراص الانزلاق على تنمية بعض المتغيرات البدنية وحركات القدمين لناشئ كرة السلة.

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعة الضابطة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

- أقراص الانزلاق: Gliding

هو وسيلة جديدة للتدريب باستخدام أقراص خفيفة الوزن تتميز بالقدرة على أداء كم من التمارين تشبه حركات عمليه التزحلق على الجليد توضع تحت الإقدام أو الأيدي والتي يمكن تأديتها في مساحة صغيره وطرق متعددة كحاكاة لعملية التزحلق على الجليد. (تعريف إجرائي).

خطة إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم يعتمد علي مقارنة المتوسطات للقياسات القبليّة والبعديّة للمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة واجراءات البحث.

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين ناشئ كرة السلة بالأحساء من نادى هجر ومركز رعاية الشباب في الموسم ٢٠١٨/٢٠١٩ وبلغ حجم العينة ٣٦ ناشئ تم اختيار (٢٤) ناشئ تم تقسيمهم لمجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة قوام كل منها (١٢) ناشئ، والباقي طبقت عليه التجربة الاستطلاعية والمعاملات الإحصائية من ثبات وصدق للاختبارات البدنية والمهارية وقد قام الباحث بإجراء التجانس والتكافؤ لمجموعتي البحث والجدول رقم (١، ٢) يوضحا ذلك.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات
 قيد البحث (ن=١=٢=١٢)

المجموعة التجريبية (ن=١٣)				المجموعة الضابطة (ن=١٣)				وحدة القياس	المتغيرات	ملاحظات النمو
الالتواء	م	الوسيط	ع	الالتواء	م	الوسيط	ع			
٢.٠٣	١٦	١٦.٣٣	٠.٤٩	٠.٤٧	١٦.٥	١٦.٥٨	٠.٥١	سنه	السن	
١.٢٣-	١٧٧	١٧٧.٥	١.١٣	٠.٧١	١٧٦	١٧٦.٢٥	١.٠٦	سم	الطول	
٠.٣٦	٧٣	٧٣.١٧	١.٤٠	٠.٣٤	٧٢.٥	٧٢.٦٧	١.٥	كجم	الوزن	
٠.٧١-	٥.٣٥	٥.٣١	٠.١٧	٠.٧٥-	٥.٤٦	٥.٤٢	٠.١٦	ق	اختبار قوة وثبات عضلات الجذع	
١.٢٠	٢٠.٥	٢٠.٧٦	٠.٦٥	٠.٤٧-	٢٠.٥	٢٠.٤٢	٠.٥١	عدد	١-اختبار الجلوس من الرقود (قوة عضلات البطن)	
٠.٨٤-	١٩.٨٩	١٩.٨٠	٠.٣٢	١.٠٠	١٩.٣٩	١٩.٥٦	٠.٥١	ث	٢- اختبار رفع الرجلين عالياً والقبضات	
٠.٧٥-	١٩٢.٥	١٩٠.٨٣	٦.٧١	٢.٠٣-	١٩٠	١٨٦.٦٧	٤.٩٢	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات	
٠.٢٣-	٤.٤٦	٤.٤٥	٠.١٣	١.٧١	٣.٩٦	٤.٢٥	٠.٥١	م	الرمية من أعلى الراس كحجم	

تابع جدول (١)
المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات
قيد البحث (ن=١=٢=١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة (ن=١٣)			المجموعة التجريبية (ن=١٣)				
		م	ع	الالتواء	م	ع	الالتواء		
اختبار مرونة الجذع	سم	١٧.٢٨	١٧.٤٠	٠.٣٨	٠.٩٥-	١٧.٤٥	١٧.٤٠	٠.٠٦	٢.٥٠
اختبار رفع الكتفين	سم	٧٣.٩٨	٧٥	١.١٤	٢.٦٨-	٧٤.٥٧	٧٤.٥٧	٠.٣١	٠.٦٨
اختبار المحاورة المنتهية بالتصويب	ث	١٨.٦٨	١٨.٤٧	٠.٣٧	١.٧٠	١٨.٦٤	١٨.٧٢	٠.١٥	١.٦٠-
اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة	عدد	١١.٥٨	١٢	٠.٦٧	١.٨٨-	١١.٤٢	١١.٥	٠.٦٧	٠.٣٧-
اختبار حركات القدمين دفاعية	ث	١٣.٧٨	١٤.٠٤	٠.٣٩	٢.٠٠	١٣.٦١	١٣.٥٤	٠.١٢	١.٧٥

يتضح من الجدول (١) ما يلي: أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات قيد البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية تتحصر ما بين (٣+ : ٣-) مما يشير إلي اعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات.

جدول (٢)
دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات
قيد البحث (ن=٢٤)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة (ن=١٣)		المجموعة التجريبية (ن=١٣)		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع		
السن	سنة	١٦.٥٨	٠.٥١	١٦.٣٣	٠.٤٩	١.٢٨	دال
الطول	سم	١٧٦.٢٥	١.٠٦	١٧٧	١.١٣	١.٧٦	دال
الوزن	كجم	٧٢.٦٧	١.٥	٧٣.١٧	١.٤٠	٠.٨٩	دال
اختبار قوة وثبات عضلات الجذع	ق	٥.٤٢	٠.١٦	٥.٣١	٠.١٧	١.٧١	دال
- اختبار الجلوس من الرقود (قوة عضلات البطن)	عدد	٢٠.٤٢	٠.٥١	٢٠.٧٦	٠.٦٥	١.٥٠	دال
- اختبار رفع الرجلين عاليًا والثبات	ث	١٩.٥٦	٠.٥١	١٩.٨٠	٠.٣٢	١.٤٥	دال
اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٨٦.٦٧	٤.٩٢	١٩٠.٨٣	٦.٧١	١.٨٢	دال
الرمية من اعلى الرأس	م	٤.٢٥	٠.٥١	٤.٤٥	٠.١٣	١.٣٨	دال
اختبار مرونة الجذع	سم	١٧.٢٨	٠.٣٨	١٧.٤٥	٠.٠٦	١.٦١	دال
اختبار رفع الكتفين	سم	٧٣.٩٨	١.١٤	٧٤.٥٧	٠.٣١	١.٨١	دال
اختبار المحاورة المنتهية بالتصويب	ث	١٨.٦٨	٠.٣٧	١٨.٦٤	٠.١٥	٠.٣٦	دال
اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة	عدد	١١.٥٨	٠.٦٧	١١.٤٢	٠.٦٧	٠.٦١	دال
اختبار حركات القدمين دفاعية	ث	١٣.٧٨	٠.٣٩	١٣.٦١	٠.١٢	١.٥١	دال

يتضح من الجدول (٢) ما يلي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والقدرات البدنية المهارية قيد البحث عند مستوى (٠.٠٥) مما يشير إلى تكافؤهم في تلك المتغيرات قبل التجربة.

أولاً: وسائل جمع البيانات:

وتضمنت ما يلي:

- معدلات النمو (الطول- الوزن- السن).
- أقرص الانزلاق مرفق (٩): صممت أقرص الانزلاق لكي تتناسب العمل على السجاد أو الأرض الصلبة أو الأبسطه وتأتي طريقة عملها عن طريق وضعها تحت القدمين أو قدم واحدة أو تحت اليدين أو يد واحدة وذلك لتمارين الجزء السفلي أو العلوي من الجسم، ويبلغ قطر القرص حوالي ٢٠سم والتدريبات باستخدام أقرص الانزلاق تعمل علي منح الجسم تشكيل كامل لعمل الجسم وهذه الأقرص مصنوعة من النايلون أو الفيبير علي حسب نوعية الأرض وتكون علي شكل دائرة وتكون بنفسجي اللون.
- الاختبارات البدنية.
- الاختبارات المهارية.

اختبارات القدرات البدنية والمهارية :

قام الباحث بالاستعانة بمجموعة من المراجع العلمية مثل "محمد إسماعيل (٢٠١٠) (١٤)، محمد صبحي (٢٠٠٤) (١٢)، مصطفى زيدان (٢٠٠٣) (١٨)، أحمد علي (٢٠٠٢) (٣)، محمد عبد الدائم" (٢٠٠٠) (١٦)، والدراسات السابقة في مجال رياضة كرة السلة مثل "مؤمن السيد (٢٠٠٧) (٢١)، أحمد فاروق (٢٠٠٦) (٢)، مصطفى هاشم (٢٠٠٥) (١٧)، أسامه

النمر" (٢٠٠٠) (٤)، وأيضا من خلال آراء السادة الخبراء مرفق (١٠)، قد تم تحديد الاختبارات البدنية مرفق (٢) والاختبارات المهارية مرفق (٤).
المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية والمهارية :
صدق اختبارات القدرات البدنية:

تم استخدام صدق التمايز لإيجاد صدق الاختبارات وذلك بتطبيقها على مجموعتين متساويتين إحداهما (١٠) ناشئين من المميزين (الممارسين) في رياضة كرة السلة، والمجموعة الثانية (١٠) ناشئين من غير المميزين (غير الممارسين) الموافق ١٠ / ٨ / ٢٠١٨، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الممارسين وغير الممارسين في اختبارات القدرات البدنية والمهارية قيد البحث (ن=١٠=٢)

المتغيرات	وحدة القياس	الممارسين ن = ١٠		غير الممارسين ن = ١٠		قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
		ع	م	ع	م		
القدرات البدنية	ق	٥.٤٨	٠.١٨	٣.٧٦	٠.٣٨	١٢.٢٩	دالة
	عدد	٢٠.٢٠	٠.٤٢	١٦.٢٠	٠.٩٢	١١.٧٦	دالة
	ث	١٩.٢٨	٠.٧١	١٤.٢٤	١.١١	١١.٤٥	دالة
	سم	١٥٨.٥٠	٤.٩٧	١٧٢.٥٠	٢.٨٠	٦.٨٤	دالة
	م	٤.١٧	٠.٥١	١.٧٧	٠.٥١	١٠	دالة
	سم	١٧.١٤	٠.٤٧	١٤.١٢	٠.٨٥	٩.٤٤	دالة
	سم	٧٣.١٩	١.٧٦	٦٣.٥٠	٢.٠٤	١٠.٧٧	دالة
	ث	١٩.٠٨	٠.٥٢	٢٣.٨٣	٠.٦٥	١٦.٩٦	دالة
	عدد	١١.٧٠	٠.٤٨	٦.٠٠	٠.٦٧	٢١.١١	دالة
	ث	١٤.١٣	٠.٤٩	١٦.٩٢	٠.٧٤	٩.٣٠	دالة
المهارات المهارية							

قيمة(ت)الجدولية عند درجة حرية(١٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٣) ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الممارسين وغير الممارسين في اختبارات القدرات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح الممارسين مما يشير إلى صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

ثبات اختبارات القدرات البدنية والمهارية:

لإيجاد ثبات الاختبارات قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات و إعادة التطبيق على عينة قوامها (١٠) ناشئين في مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وتم اجراء التطبيق الأول الموافق ١٠/٨/٢٠١٨ و إعادة التطبيق الموافق ١٦/٨/٢٠١٨م، وإيجاد معاملات ارتباط بين التطبيق الأول والثاني في جدول (٤).

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية والمهارية قيد البحث (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
		ع	م	ع	م		
القدرات البدنية	ق	٥.٤٨	٥.١٨	٥.٤٩	٥.٢٠	٠.٨٢	دالة
	عدد	٢٠.٢٠	٠.٤٢	٢٠.٤٠	١.٠٧	٠.٧٨	دالة
	ث	١٩.٢٨	٠.٧١	١٨.٩٧	١.١٠	٠.٨١	دالة
	سم	١٨٥.٥٠	٤.٩٧	١٨٧.٠٠	٢.٠٠	٠.٨٤	دالة
	م	٤.١٧	٠.٥١	٤.٤٢	٠.٤١	٠.٧٨	دالة
	سم	١٧.١٤	٠.٤٧	١٧.٥٩	٠.٦٤	٠.٧٨	دالة
	اختبار قوة وثبات عضلات الجذع						
١. اختبار الجلوس من الرقود (قوة عضلات البطن)							
٢. اختبار رفع الرجلين عالياً والثبات							
اختبار الوثوب العريض من الثبات							
الرمية من اعلى الراس							
اختبار مرونة الجذع							

تابع جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية والمهارية قيد البحث (ن = ١٠)

مستوى الدالة	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
		ع	م	ع	م		
دالة	٠.٨٨	١.٩٠	٧٤.٢٣	١.٧٦	٧٣.١٩	سم	اختبار رفع الكتفين
دالة	٠.٨١	٠.٦٤	١٩.٥٤	٠.٥٢	١٩.٠٨	ث	اختبار المحاوره المنتهية بالتصويب
دالة	٠.٨٧	٠.٨٤	١١.٤٠	٠.٤٨	١١.٧٠	عدد	اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة
دالة	٠.٧٦	٠.٤٦	١٤.٠٤	٠.٤٩	١٤.١٣	ث	اختبار حركات القدمين دفاعية

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٣٢
يتضح من جدول (٤) ما يلي: تراوحت معاملات الارتباط بين
التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية والمهارية قيد البحث ما
بين (٠.٧٦ : ٠.٨٨) وهي معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية مما يشير
إلى ثبات تلك الاختبارات.

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية وهي تعتبر المحك لتنفيذ
تجربة البحث الأساسية، وذلك في الفترة من ٢٠١٨/٨/٧ م إلى
٢٠١٨/٨/٩ م علي عدد (١٠) عشرة ناشئين من داخل المجتمع الأصلي ومن
خارج العينة الأصلية، وذلك لمعرفة مدى تفهم الناشئين لكيفية استخدام
أقراص الانزلاق وذلك بغرض:

- ١- تجربة وحدة تدريبية واحدة وذلك للتعرف على مدى تفهم أفراد العينة
للمهارات وإمكانية تنفيذها ومدى ملائمة للتطبيق.
- ٢- تدريب المساعدين على تطبيق الاختبارات المستخدمة في البحث.
- ٣- التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة واستمارات
جمع البيانات.
- ٤- التأكد من سلامة الاقراص لاستخدامها للعينة.

إجراءات تنفيذ البحث :

القياس القبلي :

تم تنفيذ القياس القبلي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وذلك في الفترة من ٢٠١٨/٨/١١ إلى ٢٠١٨/٨/١٤ .
التجربة الأساسية :

قام الباحث بعد تحديد عينة البحث ومتغيراته والتحقق من المعاملات العلمية للاختبارات ومعايرة الأجهزة المستخدمة، وتدريب المساعدين من خلال التجربة الاستطلاعية، قام الباحث بإجراء الدراسة الأساسية في الفترة من (٢٠١٨/٨/٢٠م حتى ٢٠١٨/١٠/٢٢م)، وقد استغرق البرنامج التدريبي مدة (٨ أسابيع) بواقع (٣ وحدات) تدريبية في الأسبوع أيام (الأحد، الثلاثاء، الخميس) بعدد (٢٤) وحدة وتراوح زمن جزء البرنامج التدريبي باستخدام الأقراص ما بين (٣٠ - ٤٥) دقيقة من زمن الوحدة الرئيسي والتي تراوحت ما بين (٩٠ - ١٢٠) دقيقة. مرفق (٦)، (٧)، وقد تم استخدام الطريقة التقليدية مع المجموعة الضابطة.

البرنامج التدريبي لأقرص الانزلاق

التدريبات	الضمر الأول											
	الأحد	الثلاثاء	الخميس	الأحد	الثلاثاء	الخميس	الأحد	الثلاثاء	الخميس	الأحد	الثلاثاء	الخميس
١	3/8/45	3/10/30	3/10/30	3/8/30	3/10/45	3/8/30	3/10/30	3/8/30	3/10/30	3/8/45		
٢			3/12/30			3/8/30			3/12/30			
٣		3/10/30		3/12/30			3/10/30			3/12/45		
٤			3/10/30		3/12/45			3/10/45			3/10/30	
٥		3/12/45		3/10/45			3/8/45			3/8/45		
٦			3/8/30		3/10/30			3/8/30				
٧		3/10/45		3/8/30			3/10/30			3/10/30		
٨			3/12/45		3/8/30			3/12/30			3/8/45	
٩		3/8/30		3/10/30			3/12/30			3/12/45		
١٠	3/8/30			3/10/45			3/10/45			3/10/45		
١١			3/8/30		3/10/45				3/8/45		3/10/30	
١٢		3/12/45		3/8/45			3/10/45			3/8/30		
١٣	3/8/30			3/12/45			3/8/30			3/10/30		

تابع البرنامج التدريبي لأقرص الانزلاق

التدريبات	الشهر الأول											
	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأحد	الاثنين	الثلاثاء
١٤		3/10/45			3/10/30			3/8/30			3/10/45	
١٥			3/10/30			3/8/30			3/12/30			3/8/45
١٦	3/8/30			3/12/30			3/12/30			3/8/45		
١٧		3/10/30			3/8/45			3/12/30			3/12/30	
١٨			3/8/45			3/10/45			3/12/45			3/10/30
١٩	3/8/45			3/8/30			3/8/30			3/12/30		
٢٠		3/12/30	3/10/30		3/8/30	3/8/30		3/10/30	3/8/30		3/10/45	3/8/30

القياس البعدي:

تم إجراء القياس البعدي في الاختبارات البدنية والمهارية لمهارات رياضة كرة السلة قيد البحث، وذلك في الفترة من ٢٤/١٠/٢٠١٨م الي ٢٧/١٠/٢٠١٨م.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط.
- نسبة التحسن.
- الوسيط
- اختبار (ت).
- معامل الالتواء.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها :

أولا : عرض النتائج :

في ضوء فروض البحث سوف يستعرض الباحث النتائج التي تم التوصل اليها وفقا للترتيب الآتي:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعة الضابطة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ونسبة التحسن في المتغيرات قيد البحث (ن = ١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	مربع الانحراف المعياري للفروق	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	نسبة التحسن %
اختبار قوة وثبات عضلات الجذع	ق	5.42	٦.٢٧	٠.٨٥-	٣.٢١	5.45	دال	١٦%
اختبار الجلوس من الرقود (قوة عضلات البطن)	عدد	٢٠.٤٢	٢٢.٥٨	٢.١٧-	٣.٦٧	13.01	دال	١١%
اختبار رفع الرجلين عالياً والقبات	ث	١٩.٥٦	١٩.٩٨	٠.٤٢-	١.٤٧	3.98	دال	٢%
اختبار الوقت العريض من الثبات	سم	١٨٦.٦٧	١٩٣.٥٨	٦.٩٢-	٧٢.٩٢	9.31	دال	٤%
الرمية من أعلى الرأس	م	٤.٢٥	٥.١٤	٠.٩٠-	٠.٥٢	14.34	دال	٢١%
اختبار مرونة الجذع	سم	١٧.٢٨	١٩.٠٩	١.٨١-	٢.٦٦	12.75	دال	١٠%
اختبار رفع الكتفين	سم	٧٣.٩٨	٧٧.٤٥	٣.٤٦-	٣.٨٣	20.31	دال	٥%
اختبار المحاوره المنتهية بالتصويب	ث	١٨.٦٨	١٧.٤٤	١.٢٥	٦.٣٦	٥.٦٩	دال	٧%
اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة	عدد	١١.٥٨	١٣.٢٥	١.٦٧-	٤.٦٧	٨.٨٨	دال	١٤%
اختبار حركات القدمين دفاعية	ث	١٣.٧٨	١٢.٤٣	١.٣٥	٣.٦٩	٨.٠٧	دال	١٠%

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوي (٠.٠٥) = ١.٧٩٦

يتضح من جدول (٦) ما يلي: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

ويرجع الباحث سبب وجود تلك الفروق إلى استخدام البرنامج حيث نجد أن أداة الجليدنغ (اقراص الانزلاق) المستخدمة من الأدوات الحديثة التي استخدمت مؤخرًا في عملية التدريب، وهذا يرجع لاستمرار الناشئين في تنفيذ التدريبات باستخدام اقرص الانزلاق المقترحة ووجود أداة جديدة ومختلفة وغير تقليدية زادت من فاعلية أداء الناشئين مما اضفت روح الاثارة والتشويق والمتعة وعدم الرتابة والملل خلال الاداء مما ساهم في تنمية القدرات البدنية والمهارية.

ويري "أبو العلا أحمد عبد الفتاح" (٢٠٠٣) نقلاً عن "بلاتونف" (١٩٨٦) إلى أن انتشار استخدام الوسائل غير التقليدية يعد أحد الاتجاهات الحديثة في مجال التدريب الرياضي والتعليم، حيث ازداد انتشار استخدام الوسائل غير التقليدية لزيادة فاعليه الاستفادة من الإمكانيات الوظيفية للرياضي مثل استخدام الأجهزة والأدوات المساعدة لتحسين مستوى القدرات البدنية (١: ٧٨).

وهذا ما أشار إليه أيضاً "محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم" (١٩٩٧م) أن الوسائل غير التقليدية تتيح زيادة فعالية الاستفادة من الإمكانيات الوظيفية للرياضي، كاستخدام الأنشطة والرياضات المختلفة لتنمية وتطوير مستوى القدرات البدنية (١٣ : ٣٥).

ويري الباحث أن استخدام الادوات والاجهزة الحديثة تسهم بدرجة كبيرة في تطوير النواحي البدنية والمهارية لدي الناشئين، كما أنها وتضفي روح البهجة والمتعة والقابلية علي عملية التدريب مما يسهم بشكل كبير في تطوير المستوي.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من "مها محمد الهجرسي، هالة كامل قاسم (٢٠٠٩م) (٢٠)، عمر هاشم" (٢٠١٧م) (٩) والتي أشارت نتائج دراستهم الي أن استخدام الطريقة التقليدية في عملية التدريب بصفة عامة له تأثير إيجابي في تحسين المتغيرات البدنية والمهارية وتحركات القدمين وتحسن الأداء.

كما يتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من "محمد معوض (٢٠٠٥م) (١١)، سامح مجدي (٢٠١٥م) (٧)، بدري عيد" (٢٠١٧م) (٥) والتي أشارت جميعها إلى أن الأسلوب التقليدي المتبع في العملية التدريبية يؤدي الي حدوث تحسن ملحوظ وخاصة في النواحي البدنية ومستوي الأداء المهاري وتحركات القدمين.

وبذلك يتحقق الفرض الاول والذي ينص على أنه: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية".

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ونسبة التحسن في المتغيرات قيد البحث (ن = ١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	مربح الانحراف المعياري للفروق	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	نسبة التحسن %
المتغيرات البدنية	ق	٥.٣١	٨.٣٦	٣.٠٥-	١.٧٩	26.19	دال	٥٧%
	عدد	٢٠.٧٦	٢٧.٠٨	٦.٤٢-	٢٠.٩٢	16.13	دال	٣١%
	ث	١٩.٨٠	٢٣.٩٩	٤.٢٠-	٧.١٣	18.07	دال	٢١%
	سم	١٩٠.٨٣	٢٠٤.١٧	١٣.٣٣-	٣١.٦٧	8.69	دال	٧%
	م	٤.٤٥	٦.٤٧	٢.٠٣-	٠.٣٠	42.58	دال	٤٦%
	سم	١٧.٤٥	٢٣.٣٥	٥.٩٠-	٢.٢٢	45.49	دال	٣٤%
الاختبارات المهارية	ث	١٨.٦٤	١٦.٤٠	٢.٢٤	٠.٣٨	٤١.٧٥	دال	١٢%
	عدد	١١.٤٢	١٧	٥.٥٨-	٦.٩٢	٢٤.٣٧	دال	٤٩%
	ث	١٣.٦١	١٠.٥٢	٣.٠٩	٠.٢٤	٧٢.٤٧	دال	٢٣%

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوي (٠.٠٥) = ١.٧٩٦ يتضح من جدول (٥) ما يلي: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة

الضابطة، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

ويعزو الباحث تلك النتائج إلى أن عملية التدريب المتبعة قد أثرت على المجموعة الضابطة تأثيراً إيجابياً فتحسنت بذلك القدرات البدنية وكذلك تحركات القدمين للناشئين مما يدل على أن الأسلوب المتبع له كفاءة في عملية التحسن التي ظهرت على القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

وفي هذا الصدد يذكر كل من "كاربنلي Karpenly" (١٩٩٨م) (٢٥) أن أي شكل من أشكال التدريب أو التعليم يؤثر إيجابياً في معظم القدرات البدنية وبالتالي سيؤثر على الجانب المهارى.

ويشير "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٥م) أن المهارات الحركية للنشاط الرياضي هي جوهر الأداء لهذا النشاط والتي ينجزها اللاعب في المباراة وترتكز على كفاءة إعداده بدنياً وبينى عليه إعداده خططياً وفكرياً ونفسياً والمهارات الحركية الرياضية هي العناصر الأساسية التي تتركب منها صورة النشاط الجيد حيث يعتبر امتلاك اللاعب وتفوقه في أداء المهارات الدفاعية والهجومية من المتطلبات الأساسية التي تساعده على تحقيق البطولة وصولاً لأعلى مستوي وذلك يعكس الحالة البدنية والفنية والنفسية أثناء سير المباراة أو المنافسة (٨: ٢٤٧).

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من "مها محمد الهجرسي، هالة كامل قاسم (٢٠٠٩م) (٢٠)، بدري عيد (٢٠١٧م) (٥)، عمر هاشم" (٢٠١٧م) (٩) والتي أشارت نتائج دراستهم الي أن استخدام أداة الجليدنغ كأحد الأدوات الحديثة في عملية التدريب بصفة عامة له تأثير إيجابي في تحسين المتغيرات البدنية والمهارية وتحركات القدمين وتحسن الأداء.

ويري الباحث أن الانتظام والاستمرار فى الممارسة والتدريب بالإضافة إلى التنافس المستمر بين اللاعبين لتقديم أفضل أداء بدنى ومهارى

كان له الأثر الكبير في رفع مستوى القدرات البدنية وكذلك تحركات القدمين والذي أنعكس أثره على تطوير النواحي المهارية. وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة".

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية ونسبة التحسن في المتغيرات قيد البحث (ن=١٢=٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"	مستوي الدلالة	الفروق في نسبة التحسن %
		ع	م	ع	م			
المتغيرات البدنية	ق	٦.٢٧	٠.٥١	٨.٣٦	٠.٤٥	١٠.١٩	دال	٤١%
	عدد	٢٢.٥٨	٠.٥١	٢٧.٠٨	١.٠٠	١٣.٢٩	دال	٢٠%
	ث	١٩.٩٨	٠.٥٧	٢٣.٩٩	٠.٦٣	١٥.٦٥	دال	١٩%
	سم	١٩٣.٥٨	٤.٨٩	٢٠٤.١٧	٣.٥٩	٥.٧٩	دال	٣%
	م	٥.١٤	٠.٤٥	٦.٤٧	٠.١٣	٩.٤٢	دال	٢٥%
	سم	١٩.٠٩	٠.٥٣	٢٣.٣٥	٠.٤٦	٢٠.١٣	دال	٢٤%
الاختبارات المهارية	سم	٧٧.٤٥	١.٣٤	٨٣.١٧	١.٠٣	١١.٢٢	دال	٧%
	ث	١٧.٤٤	٠.٥٩	١٦.٤٠	٠.١٧	٥.٦٢	دال	٥%
	عدد	١٣.٢٥	٠.٤٥	١٧	٠.٩٥	١١.٨٣	دال	٣٥%
	ث	١٢.٤٣	٠.٦٠	١٠.٥٢	٠.١١	١٠.٣٨	دال	١٣%

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٢) ومستوي (٠.٠٥) = ٢.٠٧٤
يتضح من جدول (٧) ما يلي: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في بعض المتغيرات البدنية

وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

ويرجع الباحث ارتفاع نسب التحسن للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى تأثير البرنامج المقترح باستخدام أقرص الانزلاق في تحسن مستوي القدرات البدنية والمهارية وللتأثير الايجابي للتدريبات باستخدام أقرص الانزلاق والذي أشتمل علي تدريبات متنوعة تعمل علي تنميه القدرات البدنية والمهارية قيد البحث حيث أن الناشئين قد جذبهم العمل من خلال تدريباته وما يشملها من أداء حركي متميز ويؤدي بشكل جيد وجديد ويعمل علي اضاء روح المتعة والتشويق حيث أنه لم يسبق لهم التدريب بمثل هذا الأسلوب وتلك الاداه وأيضا تفاعلهم الايجابي أدي إلي سرعه وجود مناخ تدريبي جذاب مما ساعد علي استثمار الوقت وتوفير الكثير من الجهد أثناء الأداء وحرية التنقل في جميع الاتجاهات والفراغات في الملعب وهذا النوع يعتبر أحد مستحدثات التدريب وتطبيقه يؤدي إلي حدوث طفرة كبيره في مستوي الأداء كما أثار اهتمام الناشئين كما اتسمت التدريبات بالشمول والتوازن والتكامل في تنميه القدرات البدنية والمهارية للناشئين في كرة السلة مع مراعاة الفروق الفردية ومبدأ التدرج في زيادة الحمل.

ويشير "زكي محمد" (٢٠٠٠) (٦) إلي أن التدريب يعني تكرار الأداء واستمراره ولهذا يجب أن يتسم التكرار بالتنوع والتشويق حتى لا يبعث الملل ونفقد الهدف الذي جعلنا نقوم بهذا التكرار.

كما يشير كل من "مفتى إبراهيم" (١٩٩٦م)، روى شيفارد" (١٩٩٢م) على أن تطوير الصفات البدنية الخاصة لها تأثير مباشر ودور أساسي في مستوى فاعلية الأداء البدني والمهاري، وأنه في حالة افتقار اللاعب لهذه

الصفات فانه لا يستطيع أن يتقن أو يطور الأداء المهارى (١٩: ١٤٦-١٤٧) (٢٤: ١١٩).

ويري الباحث أن التدريب باستخدام أقراص الانزلاق كان له الأثر في تنمية الصفات البدنية قيد البحث مما أثر علي أداء الناشئين للتحركات والأداء المهارى، كما أن استخدام تلك التدريبات تعتبر أسلوباً جديداً لبرنامج لياقة معاصر تتم ممارسته في جو اجتماعي يمتاز بالتشويق والمتعة، مما اثر علي الأداء بالنسبة للناشئين.

ويتفق ذلك مع ما توصلت اليه دراسة كل من "مها الهجرسي، هالة قاسم (٢٠٠٩م) (٢٠)، سامح مجدي (٢٠١٥م) (٧)، بدري عيد" (٢٠١٧م) (٥) والتي دلت على ان استخدام أداة الانزلاق في العملية التدريبية وادرجها ضمن الوحدات التدريبية لها تأثير فعال في القدرات البدنية وتحسن الأداء المهارى وايضا تحركات القدمين وأنها كأداة تدريبية حديثة من الوسائل الفعالة التي تؤثر في تحسن الأداء المهارى.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث والذي ينص على أنه: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الاستنتاجات :

في حدود مشكلة البحث وأهميته وفي ضوء هدفه وفروضه وطبيعة العينة وفي إطار المعالجات الإحصائية وتفسير ومناقشة النتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

١- أثر البرنامج باستخدام أقراص الانزلاق تأثيراً ايجابياً واضحاً وملحوظاً في بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث وأظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي) لصالح القياس البعدي.

- ٢- تفوقت المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية وتحركات القدمين قيد البحث.
- ٣- يوجد فروق في نسب التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث للمجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

التوصيات:

- في ضوء أهداف وحدود واستنتاجات البحث قد توصل الباحث إلى مجموعة من التوصيات وهي:
- ١- استخدام تدريبات اقراص الانزلاق في رياضات أخرى.
 - ٢- وضع برامج مماثلة تناسب الأعمار السنية المختلفة من الذكور والإناث.
 - ٣- إجراء دراسات أخرى مشابهة تتناول متغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠٠٣م.
- ٢- احمد فاروق خلف: تأثير برنامج للتدريب المترابط على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد ٤٦: ٢٠٠٦م.
- ٣- احمد على حسين: "المرجع في كرة السلة، مكتب رشيد للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ٤- أسامة احمد النمر: "تأثير برنامج لتدريب اللياقة العضلية ولياقة الطاقة على معدلات نمو الصفات البدنية والمهارات الأساسية لكرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٠م.

- ٥- بدري عيد حماد: تأثير تدريبات الجليدينج علي تعلم تحركات القدمين باليومزا الأولي وبعض القدرات البدنية في رياضة التايكوندو، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا ٢٠١٧م.
- ٦- زكي محمد حسن: الكره الطائر منهجيه حديثه في التدريب والتدريس، ملتقى الفكر، الإسكندرية، ٢٠٠٠م.
- ٧- سامح محمد مجدي: تأثير استخدام تدريبات قرص الانزلاق على بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية لدى لاعبي الفريق القومي لسلاح سيف المبارزة، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة- كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان ٢٠١٥م.
- ٨- عصام الدين عبد الخالق مصطفى: التدريب الرياضي (نظرياته- تطبيقاته)، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٥م.
- ٩- عمر هاشم عبد العزيز: تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الجليدينج على بعض عناصر اللياقة البدنية وتحركات القدمين في رياضة الكونغ فو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا ٢٠١٧م.
- ١٠- محمد إبراهيم شحاتة: "التدريب بالأثقال"، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٢.
- ١١- محمد سيد معوض: تأثير برنامج تدريبي لتحركات القدمين على مستوى دقة الضربات المستقيمة في التنس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٠٥م.
- ١٢- محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٤م.

- ١٣- محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم (بدني - مهاري - معرفي - نفسي)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ١٤- محمد عبد الرحيم إسماعيل: "تدريب القوة العضلية في كرة السلة، مطبعة منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠١٠م.
- ١٥- محمد عبد الغنى عثمان: "التعلم الحركي والتدريب الرياضي"، ط٢، دار القلم، الكويت، ١٩٩٤م.
- ١٦- محمد محمود عبد الدائم: "الحديث في كرة السلة" الأسس العلمية والتطبيقية، دار الفكر العربي القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ١٧- مصطفى عبد الباقي هاشم: دراسة مقارنة لتأثير استخدام أسلوبى التدريب البليومتري والتدريب باليستى على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥م.
- ١٨- مصطفى محمد زيدان: "موسوعة تدريب كرة السلة لبرامج التدريب البدنى والمهارى والخططى والنفسى والعقلى، ط٢، دار الفكر العربي القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ١٩- مفتي إبراهيم حماد: تدريب الناشئين للجنسين، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٦م.
- ٢٠- مها محمد الهجرسي، هاله كامل قاسم: تأثير تدريبات الجلدينج على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنيه لدى لاعبات الكرة الطائرة والكاراتية (دراسة مقارنة)، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، العدد (٢٢)، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٠٩م.

- ٢١- مؤمن محمد السيد: التدريبات التنافسية بالمقاومة وتأثيرها على بعض المتطلبات البدنية والمهارية في كرة السلة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، ٢٠٠٧م.
- ٢٢- وجدي مصطفى الفاتح: الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين في المجال الرياضي، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة، الجيزة، ٢٠١٤م.
- ٢٣- يحي السيد إسماعيل: "مجال التدريب"، المركز العربي للنشر، الزقازيق، ٢٠٠٢م.

ثانياً : المراجع الأجنبية ومواقع الانترنت :

- 24- Shephard, R.K.,: Physical Activity and Growth, 1st ed, Year Book Medical Publishers, Inc, Chicago, 1992.
- 25- Karpenly R-NI: stringh training single , individual training opposite to multiple group, medicine physica(1998).
- 26- Harre, D: Traningslehere , sprtverlag , Berlin , 1971
- 27- Jensen and Shultz: Applied Kinesiology the Scientific study of Human Performance , 2 nd ed. , Inc. , 1977.
- 28- Mathews D. K: Measurement in physical education 5 th ed., W. B. Saunders , 1978.
- 29-<https://www.amazon.com/Electric-Sliders-Hardwood-Abdominal-Equipment/dp/B071D6SX9K>
- 30- [http// www.savvier Fitness.com / gliding-disks.asp](http://www.savvier Fitness.com / gliding-disks.asp) (2016).