

تأثير استخدام سلم الرشاقة وقرص الانزلاق على بعض القدرات التوافقية
ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طلاب كلية
التربية الرياضية جامعة مطروح

* د/ عمرو محمود أبو الفضل

المقدمة ومشكلة البحث :

خطت العملية التدريبية خطوات واسعة نحو التقدم في عصرنا الحديث، وأصبح لزاماً على المدربين الاطلاع بشكل مستمر على كل ما هو حديث في مجال التدريب للارتقاء بالحالة التدريبية للاعبينهم.

ويذكر "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٣م) أن الوسائل والأجهزة المعينة تلعب دوراً هاماً داخل العملية التدريبية حيث تساعد على إدراك هدف التدريب بوضوح وتساعد المدرب على الإقتصاد فى الوقت والجهد، وتزيد الدافعية والحماس عند اللاعبين (٨: ١٢).

ويرى "محمد شحاتة" (٢٠٠٢) أن مصطلح الوسائل المعينة يشير إلى الأدوات والطرق التي يمكن بواسطتها أن توفر للاعب خبرات حسية ومواقف تدريبية (بدنية- حركية- مهارية) لإكتساب واجب حركي أو مهارى للمساعدة في تسهيل الأداء (٩: ٣٤).

ويشير "محمد عثمان" (٢٠٠٣م) إلى أن البرامج التدريبية إتخذت شكلاً وهيكلًا وتنظيماً يتضمن مع التطور الجديد في الأجهزة والوسائل المستخدمة أثناء العملية التدريبية، والتي أصبح استخدامها ضرورة من ضروريات التأهيل البدني والمهارى والنفسي للاعبين، فقد ثبت بالتجربة أن إستخدامها يؤدي إلى إرتفاع المستويات الرياضية (١١: ١٥٣).

ويضيف "جنسون وشولتز Jensen Schultz" (٢٠٠٧م) أن أسلوب التدريب لتتمية الصفات البدنية يفضل أن يكون مناسباً لنوع العمل العضلي

* قسم التمرينات والجمباز والعروض الرياضية- كلية التربية الرياضية- جامعة مطروح

بالإضافة إلي أن السائد في الحركات المؤداء على الأجهزة والأدوات المساعدة لها تأثير إيجابي في رفع مستوى الأداء المهارى. (٨٤:٢٠)

ويشير "محمد عبد السلام" (٢٠٠٣م) إلى أن للأجهزة المساعدة دوراً فعالاً فهي تمد اللاعب منذ البداية بتخيل حركي واضح تقريباً عن الأداء الفني مع عدم الشعور بالملل وأيضاً إضافة عنصر التشويق للتدريب على الأجهزة والأدوات المستخدمة واكتساب الصفات البدنية واللياقة الحركية وبعض الصفات النفسية اللازمة للأداء. (٢٠:١٢)

ويشير "مختار سالم" (٢٠٠١م) إلى أنه يوجد الآن عدد هائل من الابتكارات والاختراعات المتنوعة التي تخدم المجالات الرياضية المختلفة والتي يرجع إليها الأسباب الحقيقية لتنمية وسهولة العملية التدريبية، كما أنه يمكن بسهولة شديدة إدراك أهمية التكنولوجيا الرياضة من خلال نظرة شاملة وسريعة على الإنجازات الرياضية والأولمبية والعالمية، حيث يرجع الفضل في ذلك إلى التقدم التكنولوجي الهائل الذي استطاع حل الكثير من المشاكل والمعوقات لتقديم الحلول المثالية للنهوض بمستوى الأداء الرياضي.

(١١:١٣)

ومع مطلع الألفية الثالثة والتي تتميز بثورة علمية وتكنولوجية فى جميع مجالات الحياة والتي آثرت المجال الرياضي وتركت به آثاراً ايجابية واضحة أحدثت تطوراً هائلاً فى علم التدريب الرياضى حيث إستحدثت فى الآونة الأخيرة إتجاهات مختلفة تتبنى استخدام أنواع معينة من طرق وأدوات تدريب حديثة لرفع مستوى الأداء البدنى والمهارى من بينها تدريبات قرص الإنزلاق **Gliding** وتدريبات سلم الرشاقة Ladder وهى عبارة عن أقراص تقنية فريدة من نوعها وتعتبر واحدة من أسرع البرامج نمواً فى صناعة اللياقة البدنية التى يطلق عليها تجربة الإنزلاق.

وترى "ميندى ميلر Mylrea" (٢٠٠٧) أن هذا النظام صمم خصيصاً لتحويل الحركات إلي خطوط ممارسة علي نحو سلس للحركة حيث

إنها تساعد علي تحقيق الهدف الأمثل من الحركة بسهولة وإستمرار باستخدام العديد من التمارين التي تختلف باختلاف الهدف من الحركة ويضيف لمسة ناعمة علي الحركات الصعبة في حين أن البرامج والأدوات الأخرى تكون صعبة ومكلفة أحياناً مما يعطي تمرينات الإنزلاق أهميتها (٢٥).

وأقراص الإنزلاق عبارة عن لوحات علي شكل أطباق مصنوعة من البلاستيك أو النايلون حسب نوع الأرضية ويتم وضع الأداة تحت أقدام أو أيدي اللاعبين حيث يتم أداء الحركات في مجموعات حركية مختلفة تسمح للممارسين بمحاكاة عملية التزلق علي الجليد.

ويذكر "زاري أسكوت **Zaire Scott**" (٢٠٠٥م) أن الأقراص متوفرة في نوعين أقراص مصنوعة من البلاستيك أو الفيبر المقوى التي يمكن استخدامها علي الأرضيات الخشنة أو الصلبة بسلاسة، أقراص مرنة وهي مصنوعة من النايلون والتي يمكن استخدامها علي البساط أو السجاد مما يسمح بإمكانية إستخدامها داخل المنازل بسهولة حيث إنها خفيفة الوزن سهلة الإستخدام تحقق نتائج كبيرة (٢٦).

وتشير "ميندي ميلر **Mylrea**" (٢٠٠٧) إلى أن تدريبات قرص الإنزلاق **Gliding** تعتبر برنامج متكامل للياقة البدنية حيث تتميز بالإستمرارية في الأداء دون الإحساس بالملل أو التعب، مع شعور الممارسين بالسعادة والبهجة أثناء الأداء، كما أن ممارسة تدريبات الجليدينج بشكل منتظم يؤدي إلى تحسن اللياقة البدنية عن طريق تحسين القوة والمرونة والتحمل والرشاقة وتضيف أيضاً أن تدريبات الجليدينج تعتبر من الأنشطة الهوائية، الهدف منها هو إكتساب الفرد القدرة الهوائية وأن ممارسة هذه التدريبات التي تتضمن تدريبات لتنمية القوة والمرونة والتوافق والرشاقة والتحمل التي تجعل ضربات القلب تصل إلي أعلي معدل لها مما يساعد علي رفع الكفاءة الفسيولوجية والكفاءة البدنية (٢٥)

وتعتبر هذه التدريبات أسلوباً جديداً لبرنامج لياقة معاصر تتم ممارسته في صورة جماعية تمتاز بالتشويق والمتعة، فهو يلائم الأفراد اللذين لا تتلائم معهم بعض الأنشطة الأخرى وليس الهدف من ممارسة تدريبات الجليدينج أن يصبح الممارس بارع في أداء هذه التدريبات ولكن الهدف هو تحسين اللياقة البدنية والفسولوجية للجسم بشكل عام والحفاظ على الصحة (٢٧)

وتعد تدريبات قرص الإنزلاق **Gliding** أحد الإتجاهات الحديثة التي تهدف إلي استخدام وسيلة تدريبية لتحسين الأداء الرياضي من مختلف النواحي ومن خلاله يمكن تطوير القدرات البدنية الخاصة باللعبة بما يسهم في تنمية الأداء البدني ويكون له اكبر الأثر في الارتقاء بمستوي اللاعبين وتكمن أهميه هذه التدريبات في كونها انزلاق يشرك مجموعة أو أكثر من العضلات بهدف إطالة العضلات الرئيسية في الجسم (٢٣:٢١).

ويشير "داني توماس **Danny Thomas**" (٢٠٠٥) أن تدريبات السلم تمثل طرق وظيفية لتطوير القدرات التوافقية والمهارات الحركية كما ان الحركات المستقيمة والجانبية بسيطة من الناحية البيوميكانيكية وأن ضمها او جمعها يمكن ان يكون مركب وفي كثير من الاحيان يكون رائعا للرياضيين، من خلال تعليم العقل والجسم التشكيلات والتنوعات المختلفة للقدم واليدين فان ذلك يقلل من حدوث الارتباك والاختاء اللاحقة بالأداء لأنها تعمل من خلال اجبار الجهاز العصبي لأرسال معلومات تحفز العضلات للعمل والاداء علي درجة عالية من السرعة لاستخدام وتشغيل وحدات حركية اكثر (١٨ : ١٩).

ويشير "مايثو **Matthew**" (٢٠٠٩) انه من خلال تدريبات السلم ينمي كل من الجري **Runs** والوثب **Jumps** والحجل بقدم واحدة **Hops** ومن الاهمية ممارسة كل المهارات السابقة لان الرياضي يحتاج الي حافز التغيير والتنوع في الاداء وكل مهارة تساعد في تقوية وحدة حركية مختلفة وهي هامة

في تعليم المهارات، ايضاً تقسيم العمل الي مجموعات وتكرارت هامة للغاية لتطوير مستوى الرياضي لاقصي درجة (٢١ : ١١).

ويضيف "فيرن جامبت Vern Gambetta" (٢٠٠٩) أن تدريبات السلم سهلة وطبيعية وتشارك فيها كتل عضلية عديدة كما أنها تحقق مكاسب أكثر مقارنة بالتدريبات الأخرى، نتيجة لاستخدام عضلات الذراعين والرجلين مقارنة بالبساط المتحرك الذي يتم فيه استخدام الرجلين فقط. (٣٤:٢٤)

وتعتبر رياضة الجمباز الفني من الرياضات الأساسية، فهي جوهر النشاط الرياضي من حيث أنها تتناول التكوين البدني للطفل ككل من خلال تعامله مع المبادئ الفسيولوجية والتشريحية والنفسية في أعلى صورها ومن هنا نرتقى بالأداء البدني والمهاري والنمو العقلي والنفسي والانفعالي والنواحي التربوية الأخرى (٢ : ٣٩).

ويشكل جهاز الحركات الأرضية حجر الزاوية في تعليم جمباز الأجهزة نظراً لإحتواء الحركات الأرضية على عدد كبير من المجموعات الفنية التي تتشابه مع المجموعات الفنية المتواجدة على أجهزة الجمباز الأخرى لذا فهي تعتبر أساس الجمباز فإتقان الحركات البسيطة تكسب مهارة وتوافقاً كبيراً يساعد على اداء الحركات الصعبة وكذلك على باقى الأجهزة حيث أنها جميعاً مرتبطة إرتباطاً وثيقاً ببعضها البعض (٦ : ١٣).

وتؤكد "عزيزة سالم وآخرون" (٢٠٠٧م) أن القدرات التوافقية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية الفنية أو أن النشاط الرياضي التخصصي هو الذى يحدد نوعية هذه القدرات الواجب تنميتها وتطويرها، حيث أن الفرد لا يستطيع إتقان المهارات الحركية فى النشاط التخصصي فى حالة إفتقاره للقدرات التوافقية الخاصة لهذا النشاط. (٧ : ١٨٨).

وتعتبر القدرات التوافقية هى المكون الأساسى للوصول بالفرد الرياضي إلى الفورمة الرياضية، فهي تعد العمود الفقري لتنمية المهارات الفنية الخاصة بكل رياضة، فإتقان المهارات الحركية بالتوافق المطلوب أمر ضرورى لأداء

الحركة فى إطارها السليم من حيث القوة، السرعة، الزمن المناسب لها. (١٠):
(٢٩) (٢١:٢٢).

ومن خلال عمل الباحث فى تدريس وتدريب رياضة الجمباز الفنى وجد أن هناك ضعف فى مستوى القدرات التوافقية لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مطروح وإتضح ذلك عند أدائهم على جهاز الحركات الأرضية وظهر ذلك أثناء أدائهم للمهارات بدون توافق بين الذراعين والرجلين ولذلك إستخدم الباحث تدريبات قرص الإنزلاق Gliding مع سلم الرشاقة Ladder لمعرفة مدى تأثيرها على تنمية القدرات التوافقية والتي يمكن أن تؤثر بصورة جيدة على مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية.

هدف البحث :

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام سلم الرشاقة وقرص الانزلاق على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة مطروح

فروض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه فى مستوى بعض القدرات التوافقية ومستوى الاداء المهارى على جهاز الحركات الارضية لدى طلاب مجموعة البحث التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه فى مستوى بعض القدرات التوافقية ومستوى الاداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طلاب مجموعة البحث الضابطة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى بعض القدرات التوافقية والأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية ولصالح القياس البعدي لدى مجموعة البحث التجريبية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث :

- قرص الانزلاق :

هو وسيله جديدة للتدريب باستخدام أقراص خفيفة الوزن تتميز بالقدرة على أداء كم من التمارين تشبه حركات عمليه الترحلق علي الجليد والتي يمكن تأديتها في مساحه صغيره وبقدرات ممارسه متعددة (٢٢).

- السلم :

هي اداة تدريبية تطبيقية توضع علي الارض وتكون مسطحة ومستوية قدر الامكان Flats Possible وتدريباتها تعمل علي تحسين التحكم بالجسم وتنمية الصفات البدنية والقدرات التوافقية، وهي بطول ١٠ ياردة وبها عدد ٢٠ مستطيل بعرض ١٨ بوصة و بطول ٢٠ بوصة (١٧ : ٩١)

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعتين حيث أنه المنهج المناسب لطبيعة هذا البحث.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة مطروح للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩، وعددهم (٢٨) طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كلا منهما (١٠) طلاب بالإضافة إلى (٨) طلاب لإجراء الدراسة الاستطلاعية للبحث.

تجانس عينة البحث:

وللتأكد من وقوع عينة البحث تحت المنحنى الإعتدالي قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد العينة جدول (١) في متغيرات الطول والوزن والعمر الوظيفي وبعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية.

جدول (١)
تجانس عينة البحث ن = ٢٨

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطول	سنتيمتر	١٦٩.٥١	٢.٨٠	١٦٩.٠٠	٠.٥٤
٢	الوزن	كيلوجرام	٦١.٢٥	٣.١٥	٦١.٠٠	٠.٢٣
٣	العمر الوظيفي	سنة	١٨.٨٨	١.٦٢	١٨.٥٠	٠.٧٠
١	الوثب بالحبل	الثانية	٢.٥٥	٠.٢١	٢.٥٠	٠.٧١
٢	رمي واستقبال كرة التنس	الدرجة	٥.١١	٠.٠٢٣	٥.١٠	١.٣٠
٣	الجري مع تغير الاتجاه	الثانية	٨.١١	٠.٢١	٨.٠٠	١.٥٧
٤	الوقوف على مشط القدم	الثانية	٤.٥٢	٠.١٤	٤.٥٠	٠.٤٢
٥	العدو ٣٠ متر	الثانية	٧.٢٩	٠.٥٢	٧.٢٠	٠.٥١
١	الشقلبة الخلفية البطيئة	درجة	١.٢٥	٠.٢٥	١.٢٠	٠.٦٠
٢	عجلة من الجري	درجة	١.٣٨	٠.٢١	١.٣٥	٠.٤٢
٣	الوقوف على اليدين والنزول على الصدر	درجة	١.٥١	٠.٠٣٦	١.٥٠	٠.٨٣
٤	الشقلبة الامامية البطيئة	درجة	١.٥٢	٠.١٥	١.٥٠	٠.٤
٥	الوقوف على اليدين بدرجة امامية	درجة	١.٦٢	٠.٠٤١	١.٦٠	١.٤٦
٦	الدرجة الكلية	درجة	٧.٢٨	٠.١٤	٧.١٥	٢.٧٨

يتضح من الجدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والقدرات التوافقية ومستوى الاداء المهارى قيد البحث لمجموعة البحث تنحصر ما بين (± 3) مما يشير إلى إعتدالية التوزيع في تلك المتغيرات.

تكافؤ مجموعتي البحث:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين في ضوء المتغيرات (معدلات النمو والقدرات التوافقية والأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية) والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو والقدرات التوافقية والاداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية قيد البحث (ن = ٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن=١٠)		المجموعة الضابطة (ن=١٠)		قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
			١م	١ع	٢م	٢ع		
١	الطول	سنتيمتر	١٦٩.٨٥	٢.٥٨	١٦٨.٦٥	٢.١٥	٠.١١	غير دال
٢	الوزن	كيلوجرام	٦١.٣٢	١.٢٢	٦٠.٥١	١.١٥	٠.٢٥	غير دال
٣	العمر الوظيفي	سنة	١٨.١٢	٠.٦٩	١٨.٢٥	٠.٥١	٠.١٥	غير دال
١	الوثب بالحبل	الثانية	٢.٤٨	٠.٢١	٢.٥٠	٠.٢١	٠.٥٨	غير دال
٢	رمى واستقبال كرة التنس	الدرجة	٥.١٠	٠.١٤	٥.١١	٠.١٤	٠.١٥	غير دال
٣	الجرى مع تغيير الاتجاه	الثانية	٨.١٢	٠.٢١	٨.١٥	٠.١٣	٠.٨٥	غير دال
٤	الوقوف على مشط القدم	الثانية	١٤.١١	٠.٢٥	١٤.١٢	٠.١٥	٠.٤٦	غير دال
٥	العدو ٣٠ متر	الثانية	٧.٢١	٠.١١	٧.٢٥	٠.١١	٠.٩٨	غير دال
١	الشقلبة الخلفية البطيئة	درجة	١.٢٣	٠.٣٢	١.٢٥	٠.٢١	٠.١٤	غير دال
٢	عجلة من الجرى	درجة	١.٣٥	٠.٢٥	١.٣٨	٠.٥٢	٠.٣٥	غير دال
٣	الوقوف على اليدين والنزول على الصدر	درجة	١.٤٨	٠.١٧	١.٥١	٠.٣٢	٠.١٧	غير دال
٤	الشقلبة الامامية البطيئة	درجة	١.٥١	٠.٣٢	١.٥٠	٠.١٤	٠.٥٢	غير دال
٥	الوقوف على اليدين بدرجة امامية	درجة	١.٦٠	٠.٢١	١.٦١	٠.١٧	٠.٢١	غير دال
٦	الدرجة الكلبة	درجة	٧.١٧	٠.١٤	٧.٢٥	٠.٢١	٠.٣٢	غير دال

* قيمة (ت) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو والقدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى قيد البحث، وهذا يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث.

وسائل جمع البيانات:

* الأدوات:

- ١- أقراص الإنزلاق: قام الباحث بإستخدام أقراص الإنزلاق من البلاستيك ويبلغ قطر القرص حوالي ٨.٥ سم مرفق (٣) حيث قام الباحث بتحديد ابعاد الأداة ما بين (٨ الى ٩) بحيث تكون اقرب ما يكون لشكل الأداة للأداة الاصلية وكذلك قام الباحث باستخدام مادة الفل الناعم في التصميم حيث انها الأداء الأكثر سلامة وفاعلية من أداة صالة الجمباز بالكلية.
- ٢- سلم رشاقة: قام الباحث بتصميم سلم الرشاقة عن طريق استخدام العصا المستخدمة في مادة التمرينات وربطها بحبل بشكل طولي لتكوين شكل السلم. مرفق (٣)
- ٣- جهاز الرستاميتير لقياس كل من الطول والوزن. ٤- شريط قياس.
- ٥- ساعات إيقاف.
- ٦- كرة طبية زنة ٣ كجم.

الاستمارات:

قام الباحث بتصميم استمارة إستبيان لتحقيق أهداف البحث على النحو التالي :

- ١- إستمارة لتحديد أنسب الإختبارات لقياس القدرات التوافقية والمستوى المهاري قيد البحث مرفق (١)
 - ٢- إستمارة تحديد الفترات الزمنية لتقنين مجموعة التمرينات وعدد الوحدات التدريبية الأسبوعية وزمن الوحدة وشدة الحمل خلال الوحدات مرفق (٢)
- لكي تحقق تدريبات **Gliding** سلم الرشاقة Ladder التحسن المطلوب في مستوى القدرات التوافقية وبالتالي الإرتقاء بمستوى الأداء المهاري فلا بد أن يتم التدريب علي هذه التدريبات من خلال برنامج مقنن مبني علي أسس علمية لذا عرض الباحث هذه الاستمارة على السادة الخبراء لوضع التصور النهائي لتطبيق هذه التدريبات.

- اختبارات القدرات التوافقية والأداء المهاري على جهاز الحركات الأرضية
قيد البحث:

أ- اختبارات القدرات التوافقية مرفق (٤)

توصل الباحث إلى اختبارات القدرات التوافقية وذلك بناء على
القراءات النظرية والمراجع العلمية المتخصصة (١)، (٣)، (١٧) وتم وضع
تلك الاختبارات في استمارة استطلاع رأى وتم عرض هذه الاستمارة على
مجموعة من السادة الخبراء قوامها (١٠) خبراء والمبينة اسمائهم مرفق (٥)
للتأكد من مناسبتها لقياس تلك القدرات وتناسبها للمرحلة السنية قيد البحث.
ومن خلال ذلك توصل الباحث إلى اختبارات القدرات التوافقية التي
تتمثل في:

جدول (٣)

الاختبارات المستخدم في البحث

م	اسم الاختبارات	الهدف	وحدة القياس
١	الوثب بالحبل	التوافق الكلى للجسم	الثانية
٢	رمى واستقبال كرة التنس	الدقة والتوافق	الدرجة
٣	الجرى مع تغير الاتجاه	الرشاقة العامة للجسم	الثانية
٤	الوقوف على مشط القدم	التوازن الثابت	الثانية
٥	العدو ٣٠ متر	السرعة الانتقالية	الثانية
٦	مستوى الاداء المهارى على جهاز الحركات الارضية	مستوى الأداء المهارى	درجة

الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسات الاستطلاعية على عينه من داخل مجتمع
البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٨) طلاب في الفترة من يوم
٢٠١٩/٢/١٧م إلى يوم ٢٠١٩/٢/٢٤م وذلك بهدف:

- إيجاد المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات المستخدمة في
البحث.
- التأكد من مناسبة تدريبات الجليدنغ لأفراد عينه البحث.

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة والصالحة المستخدمة في التدريبات.
 - التعرف علي الإمكانات المتاحة لتطبيق البحث.
 - تدريب المساعدين علي تطبيق الإختبارات المستخدمة في البحث.
- المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:**
- أ- الصدق:**

يشير الباحث إلى أن الاختبارات المستخدمة في هذا البحث طبقت في كثير من الأبحاث وقد حظيت على معاملات صدق عالية، وهذا يؤكد محتواها، وقد قام الباحث باختيار (٨) طلاب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية للبحث لحساب صدق المقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والأدنى، والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

صدق المقارنة الطرفية للاختبارات قيد البحث (ن = ١ ن = ٢ = ٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الاعلى		الربيع الادنى		قيمة Z	الدلالة الإحصائية
			ع	م	ع	م		
١	الوثب بالحبل	الثانية	٣.١٠	٠.٦٣	٢.٥٥	٠.٣٢	٣.٨٤	دال
٢	رمى واستقبال كرة التنس	الدرجة	٥.٨٥	٠.٢١	٥.٤٤	٠.٢١	٣.١٥	دال
٣	الجرى مع تغير الاتجاه	الثانية	٨.٨٤	٠.٢٥	٨.٥٤	٠.٠٣٢	٣.٦٥	دال
٤	الوقوف على مشط القدم	الثانية	١٦.٢٢	٠.١٨	١٥.٥٢	٠.٠٤١	٣.٨٨	دال
٥	العدو ٣٠ متر	الثانية	٧.٥٤	٠.٢١	٧.٦١	٠.٣٢	٣.٤٧	دال
١	الشفط الخلفية البطنية	درجة	١.٥١	٠.٠١٤	١.٤٥	٠.٣٢	٣.٢٥	دال
٢	عجلة من الجرى	درجة	١.٣٩	٠.٠٢٢	١.٣٣	٠.١٤	٣.٤١	دال
٣	الوقوف على اليدين والنزول على الصدر	درجة	١.٥١	٠.٠٢١	١.٢٥	٠.١٥	٣.٦٩	دال
٤	الشفط الخلفية الامامية البطيئة	درجة	١.٦٨	٠.٠٧٤	١.٦١	٠.٣٢	٣.٤١	دال
٥	الوقوف على اليدين بدرجة امامية	درجة	١.٧١	٠.٠٢١	١.٦٥	٠.٢٨	٣.٥٥	دال
٦	الدرجة الكلية	درجة	٧.٨٠	٠.٠١١	٧.١٩	٠.٢١	٣.٤٧	دال

قيمة Z لدلالة الطرفين عند مستوي $0.05 = 1.96$

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى في الاختبارات قيد البحث ولصالح الربيع الأعلى، مما يدل على صدق هذه الاختبارات في التمييز بين المجموعات المختلفة.

ب - الثبات:

قام الباحث بتطبيق الاختبارات على عينة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث قوامها (٨) طلاب، ثم أعادت التطبيق على نفس العينة وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإيجاد ثبات هذه الاختبارات، والجدول (٤) يوضح معامل الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٥)

معاملات ثبات الاختبارات قيد البحث (ن = ٨)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	الدالة الإحصائية
			ع	م	ع	م		
١	الوثب بالحبل	الثانية	٠.١٧	٢.٤١	٢.٤٥	٠.٢١	٠.٩٣	دال
٢	رمى واستقبال كرة التنس	الدرجة	٠.٢٦	٥.١٥	٥.١٨	٠.١١	٠.٩٥٠	دال
٣	الجري مع تغير الاتجاه	الثانية	٠.١٩	٨.١٠	٨.١٢	٠.٣٢	٠.٩٩٠	دال
٤	الوقوف على مشط القدم	الثانية	٠.١٣	١٤.١٥	١٣.٩٠	٠.٥٢	٠.٩٤٠	دال
٥	العدو ٣٠ متر	الثانية	٠.١٤	٧.٢٠	٧.٢٥	٠.١٧	٠.٩٥٢	دال
١	الثقلية الخلفية البطنية	درجة	٠.٣٦	١.٢٥	١.٢٩	٠.٢١	٠.٩٤١	دال
٢	عجلة من الجرى	درجة	٠.٤٧	١.٣٨	١.٤١	٠.١٤	٠.٩٦٠	دال
٣	الوقوف على اليمين والنزول على الصدر	درجة	٠.٦٩	١.٥١	١.٥٥	٠.٢١	٠.٩٧٤	دال
٤	الثقلية الامامية البطنية	درجة	٠.٤٥	١.٥٥	١.٥٩	٠.٢٥	٠.٩٦١	دال
٥	الوقوف على اليمين دحرجة امامية	درجة	٠.٦٣	١.٥٤	١.٦١	٠.٣٦	٠.٩٤٢	دال
٦	الدرجة الكلية	درجة	٠.٥٧	٧.٢٣	٧.٤٥	٠.٥٢	٠.٩٨١	دال

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي $0.05 = 0.707$

يتضح من الجدول (٥) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لجميع الاختبارات قيد البحث يتراوح ما بين (٠.٩٩٠ : ٠.٩٤٢) مما يدل على أن الاختبارات ذات معاملات ثبات عالية.

الخطوات التنفيذية لتجربة البحث:

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج قيد البحث إلى:

- الإرتقاء ببعض القدرات التوافقية والأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية.

أسس بناء البرنامج:

- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية الجامعيه
- بناء البرنامج بحيث يتلاءم مع الأسس العلمية للتدريب الرياضي.
- مرونة البرنامج.
- الارتباط بالتقويم.
- مراعاة الفروق الفردية بين الأفراد وذلك عن طريق إجراء قياسات لتحديد الحد الأقصى لمقدرة أفراد عينة البحث وذلك لكل تمرين من التمرينات التي يتضمنها البرنامج.
- أن تكون فترات الراحة بين التمرينات داخل الوحدة التدريبية كافية للوصول للحالة الطبيعية.
- مراعاة التشكيل المناسب للحمل من حيث الحجم والشدة لتجنب ظاهرة الحمل الزائد.

الخطوات التنفيذية للبحث:

محتوى البرنامج :

إشتمل البرنامج على (٨) أسابيع تدريبية بواقع (٣) وحدات اسبوعياً وقد راعى الباحث التدرج في الأحمال التدريبية المتوسطة واشتملت التكرارات

التدريبية الواحدة على (٨:٦) تكرارات لتمارينات قرص الإنزلاق **Gliding**، وكذلك زمن تنفيذ تدريبات الرجلين (١٥) ق، وتدريبات الذراعين (١٠) ق، زمن أداء التدريب الواحد من (١ إلى ٣) ق والأداء مرة واحدة علي طول السلم يعتبر تكرار وعدد مرات التكرار في المجموعة الواحدة (٢-٤) مرات، وعدد المجموعة من (١ إلى ٣) مجموعة وزمن الراحة في المجموعة الواحدة يتراوح من (٢٠ إلى ٤٠) ثانية، وبين المجموعات راحة كامل من (٣ - ٥) ق. مرفق (٨) **القياس القبلي:**

تم إجراء القياسات القبليّة التي إستخدمت لتكافؤ المجموعتين وذلك في الفترة من ٢٠١٩/٢/٢٦ إلى ٢٠١٩/٢/٢٨ م.

التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح، وقد إستغرق التجربة (٨) أسابيع في الفترة من ٢٠١٩/٣/٣ م إلى ٢٠١٩/٥/٧ م مرفق (٦،٧) بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع وكان عدد الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة تدريبية، وتم التطبيق أيام الأحد، الثلاثاء، الاربعاء من كل أسبوع وقام الباحث بتدريب المجموعة الضابطة بالتناوب مع المجموعة التجريبية صباحا قبل اليوم الدراسي ومساءً بعد انتهاء من اليوم الدراسي وذلك بإتباع التدريس والتدريب لهم بالطريقة التقليدية من تعليم المهارات على جهاز الحركات الأرضية واصلاح الاخطاء لهم.

القياس البعدي :

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث المختارة في الفترة من ٢٠١٩/٥/١٠ م إلى ٢٠١٩/٥/١٢ م وقد تم مراعاة أن تتم القياسات كما في القياس القبلي وبنفس ترتيب الاختبارات.

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

- المتوسط. - الوسيط.

- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط. اختبار مان ويتني اللابارامتري.
- اختبار (ت).
- معامل الالتواء.
- نسبة التغير.

عرض النتائج ومناقشتها:

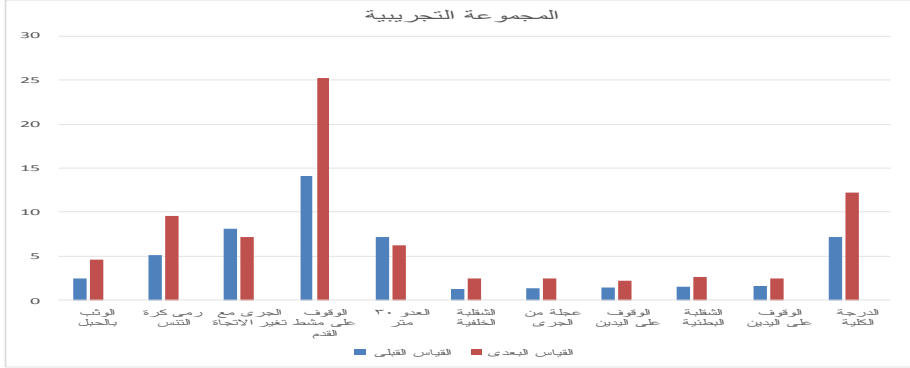
جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات التوافقية والاداء المهارى على جهاز الحركات الارضية قيد البحث (ن = ١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
			ع	م	ع	م				
١	الوثب بالحبل	الثانية	٢.٤٨	٠.٢١	٤.٦٠	٠.٢٨	٢.١٢	%٨٥.٤٨	٣.٩٨	دال
٢	رمى واستقبال كرة التنس	الدرجة	٥.١٠	٠.١٤	٩.٦٠	٠.٦٣	٤.٥٠	%٨٨.٢٣	٣.٤٧	دال
٣	الجرى مع تغير الاتجاه	الثانية	٨.١٢	٠.٢١	٧.٢١	٠.١١	٠.٩١	%١٢.٦٢	٣.٤١	دال
٤	الوقوف على مشط القدم	الثانية	١٤.١١	٠.٢٥	٢٥.٢٣	٠.٥٤	١١.١٢	%٧٨.٨٠	٣.٦٦	دال
٥	العدو ٣٠ متر	الثانية	٧.٢١	٠.١١	٦.٢٧	٠.٦٣	٠.٩٤	%١٣.٠٣	٣.٥٩	دال
١	الثقلية الخلفية البطيئة	درجة	١.٢٣	٠.٣٢	٢.٤٣	٠.٣٢	١.٢٠	%٩٧.٥٦	٣.٥٤	دال
٢	عجلة من الجري	درجة	١.٣٥	٠.٢٥	٢.٥٠	٠.١١	١.١٥	%٨٥.١٨	٣.٢٦	دال
٣	الوقوف على اليدين والنزول على الصدر	درجة	١.٤٨	٠.١٧	٢.٢٠	٠.١٧	٠.٧٢	%٤٨.٦٤	٣.١٤	دال
٤	الثقلية الامامية البطيئة	درجة	١.٥١	٠.٣٢	٢.٦٠	٠.٢١	١.٠٩	%٧٢.١٨	٣.٨٧	دال
٥	الوقوف على اليدين درجة امامية	درجة	١.٦٠	٠.٢١	٢.٥٠	٠.٥٨	٠.٩٠	%٥٦.٢٥	٣.٦٩	دال
٦	الدرجة الكلية	درجة	٧.١٧	٠.١٤	١٢.٢٣	٠.١١	٥.٠٦	%٧٠.٥٧	٣.٤٥	دال

قيمة (ت) عند مستوى $\alpha = ٠.٠٥ = ٢.١٤٥$

يتضح من الجدول (٥) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات التوافقية والاداء المهارى ولصالح القياس البعدي



شكل (١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات التوافقية والاداء المهارى على جهاز الحركات الارضية قيد البحث

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات التوافقية والاداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية قيد البحث

(ن = ١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
			م	ع	م	ع				
١	الوثب بالحبل	الثانية	٢.٥٠	٠.٢١	٢.٨٨	٠.٠١٤	٠.٣٨	%١٥.٢٠	٢.٦٩	دال
٢	رمى واستقبال كرة التنس	الدرجة	٥.١١	٠.٠١٤	٥.٦٤	٠.٠٣٢	٠.٥٣	%١٠.٣٧	٢.٧٤	دال
٣	الجري مع تغير الاتجاه	الثانية	٨.١٥	٠.١٣	٩.١٠	٠.٠٢٢	٠.٩٥	%١١.٦٥	٢.٦٩	دال
٤	الوقوف على مشط القدم	الثانية	١٤.١٢	٠.١٥	١٩.٢١	٠.٠٤١	٥.٠٩	%٣٦.٠٤	٢.٤٨	دال
٥	العدو ٣٠ متر	الثانية	٧.٢٥	٠.١١	٧.١١	٠.٠١٤	٠.١٤	%١.٩٦٩	٢.٦٦	دال
١	الشقلبة الخلفية البيئية	درجة	١.٢٥	٠.٠٢١	١.٥٥	٠.٠٢٧	٠.٣٠	%٢٤.٠٠	٢.٦٣	دال
٢	عجلة من الجري	درجة	١.٣٨	٠.٠٥٢	١.٩٤	٠.٠٢١	٠.٥٦	%٤٠.٥٧	٢.١٤	دال

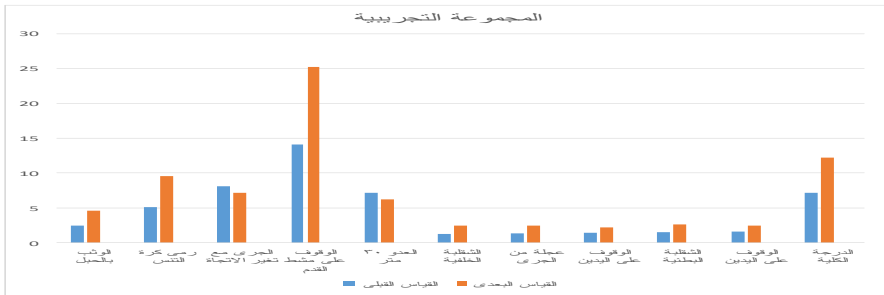
تابع جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات التوافقية والاداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية قيد البحث (ن = ١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
			ع	م	ع	م				
٣	الوقوف على اليدين والنزول على الصدر	درجة	٠.٠٣٢	١.٨٧	٠.١١	١.٨٧	٠.٣٦	%٢٣.٥٧	٢.٥٤	دال
٤	الثقلية الامامية البطينية	درجة	٠.٠١٤	١.٨٨	٠.١٤	١.٨٨	٠.٣٨	%٢٥.٣٣	٢.٦٩	دال
٥	الوقوف على اليدين دحرجة امامية	درجة	٠.٠١٧	١.٩١	٠.١١	١.٩١	٠.٣٠	%١٨.٦٣	٢.٨٧	دال
٦	الدرجة الكلية	درجة	٠.٠٢١	٩.١٥	٠.٠٣٢	٩.١٥	١.٩	%٢٦.٢٠	٢.٤١	دال

قيمة (ت) عند مستوى $0.05 = 2.145$

يتضح من الجدول (٦) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات التوافقية والاداء المهارى ولصالح القياس البعدي.



شكل (٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات التوافقية والاداء المهارى على جهاز الحركات الارضية قيد البحث جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات التوافقية والاداء المهارى على جهاز الحركات الارضية قيد البحث ن = ٢ ن = ١

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) الإحصائية	الدلالة
			ع	م	ع	م		
١	الوثب بالحبل	الثانية	٤.٦٠	٠.٢٨	٢.٨٨	٠.٠١٤	٣.٥٥	دال
٢	رمى واستقبال كرة التنس	الدرجة	٩.٦٠	٠.٦٣	٥.٦٤	٠.٠٣٢	٣.١٢	دال
٣	الجري مع تغيير الاتجاه	الثانية	٧.٢١	٠.١١	٩.١٠	٠.٠٢٢	٣.٩٨	دال
٤	الوقوف على مشط القدم	الثانية	٢٥.٢٣	٠.٥٤	١٩.٢١	٠.٠٤١	٣.٤٧	دال
٥	العدو ٣٠ متر	الثانية	٦.٢٧	٠.٦٣	٧.١١	٠.٠١٤	٣.١٥	دال
١	الشقلبة الخلفية البطيئة	درجة	٢.٤٣	٠.٣٢	١.٥٥	٠.٠٢٧	٣.٦٩	دال
٢	عجلة من الجري	درجة	٢.٥٠	٠.١١	١.٩٤	٠.٠٢١	٣.٤١	دال
٣	الوقوف على اليدين والنزول على الصدر	درجة	٢.٢٠	٠.١٧	١.٨٧	٠.١١	٣.٦٩	دال
٤	الشقلبة الامامية البطيئة	درجة	٢.٦٠	٠.٠٢١	١.٨٨	٠.١٤	٣.٢٢	دال
٥	الوقوف على اليدين	درجة	٢.٥٠	٠.٥٨	١.٩١	٠.٠١١	٣.٧٤	دال
٦	الدرجة الكلية	درجة	١٢.٢٣	٠.١١	٩.١٥	٠.٠٠٣٢	٣.٤٤	دال

* قيمة (ت) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.١٤٥

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات التوافقية والاداء المهارى ولصالح مجموعة البحث التجريبية.

مناقشة النتائج :

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات التوافقية والاداء المهارى ولصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى استخدام تدريبات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة على المجموعة التجريبية

ويرى الباحث أنه يلزم تنمية القدرات التوافقية بصفة خاصة في المهارات المعقدة التركيب وكذلك المهارات المركبة والمتكررة داخل جملة الحركات الأرضية حيث تحتاج تلك المهارات إلى مستوى متقدم من التحكم في الأداء . وفي هذا الصدد تشير "هبة عبد العظيم" (٢٠٠٥) إلى أن إنتشار استخدام الوسائل غير التقليدية يعد أحد الإتجاهات الحديثة في مجال التدريب الرياضي لزيادة فاعلية الإستفادة من الإمكانيات الوظيفية للرياضيين مثل استخدام الأجهزة والأدوات المساعدة لتحسين مستوى القدرات البدنية. (١٣:١٤) وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة "مها الهجرسي، هالة قاسم (٢٠٠٩م) (١٤)، سامح مجدى" (٢٠١٤م) (٥) في أن استخدام تدريبات قرص الإنزلاق **Gliding** لها تأثير إيجابي في تحسين مستوى القدرات التوافقية للاعبين.

وكذلك نتائج دراسة "سلمان حاجي (٢٠١٨م) (٤)، سماح على" (٢٠١١م) (٥) في أن استخدام تدريبات سلم الرشاقة لها تأثير إيجابي في تحسين مستوى القدرات التوافقية للاعبين.

ويرجع الباحث هذا التحسن في مستوى القدرات التوافقية إلى التأثير الإيجابي لتدريبات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة والذي إشتمل على تدريبات متنوعة تعمل على تنميه الصفات التوافقية قيد البحث حيث أن طلاب قد جذب العمل من خلال التدريبات بصورة جيدة وجديدة مما أدى إلى انجذابهم للأداء حيث أنه لم يسبق لهن التدريب بمثل هذا الأسلوب وتلك الأداة أيضاً تفاعلهم الإيجابي أدى إلي سرعه وجود مناخ تدريبي جذاب مما ساعد على استثمار الوقت وتوفير الكثير من الجهد أثناء الأداء وحرية التنقل في جميع الإتجاهات والفراغات في مكان اللعب وهذا النوع يعتبر أحد مستحدثات التدريب وتطبيقه يؤدي إلي حدوث طفرة كبيره في مستوي الطلاب كما أثار اهتمام الطلاب وحثهم على مقارنة أدائهم بعض واتسمت تدريبات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة

بالشمول والتوازن والتكامل في تنمية القدرات البدنية مع مراعاة الفروق الفردية ومبدأ التدرج في زيادة الحمل ويتفق هذا مع ما توصلت إليه دراسة كلاً من "مها محمد الهجرسي، هالة احمد كامل" (٢٠٠٩م) (١٤) على أن البرنامج التدريبي الذي يتسم بالشمول والتوازن في تنميه جميع عناصر اللياقة البدنية إلي جانب مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين يؤثر ايجابيا علي تنميه القدرات البدنية مما يحقق الفرض الاول للبحث والذي ينص على انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه في مستوى بعض القدرات التوافقية ومستوى الاداء المهارى على جهاز الحركات الارضية لدى طلاب مجموعة البحث التجريبية".

يتضح من الجدول (٦) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات التوافقية والأداء المهارى ولصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٠٠٥).

ويرجع الباحث ذلك للبرنامج التقليدي المطبق داخل الكلية التي تتميز باختلاف إيقاع الجهد أثناء الأداء مما ساعد علي تبادل الأداء فيها ما بين العمل اللاهوائي والهوائي.

ويعزو الباحث هذه النتيجة الى ان البرنامج التقليدي ساعد على تنمية القدرات التوافقية بشكل محدود وهى من التمرينات ذات الشدة العالية ولكن ليست منظمة بالتنظيم الامثل التي تتطلب سرعة في حركات الرجلين وقوة في عضلات البطن، كما انها تنمى عنصر التوافق بجانب الأداء القوى للذراعين مما يساعد على تنمية القوة المميزة بالسرعة والرشاقة وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه في مستوى بعض القدرات التوافقية ومستوى

الاداء المهارى على جهاز الحركات الارضية لدى طلاب مجموعة البحث الضابطة".

يتضح من الجدول (٧) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات التوافقية والأداء المهارى ولصالح مجموعة البحث التجريبية ويرجع الباحث ذلك التحسن بين المجموعتين الى البرنامج المقترح باستخدام تدريبات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة والتي ساهمت في تحسين القدرات التوافقية وبالتالي تحسن مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية.

ويرجع هذا التحسن إلى برنامج تدريبات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة الذي أعطى الفرصة لإستمرار الطلاب في الأداء وبالتالي تحسن مستوى الاداء المهارى، كما انه راع الباحث عند وضع البرنامج المقترح ان يحتوى على مجموعة من التدريبات التي تعمل على تنمية العديد من عناصر اللياقة البدنية التي تكون لها نفس المسار الحركي لأجزاء المهارات المراد تعلمها والتي تعود بالتالي على تحسين الأداء المهارى للمهارات قيد البحث.

كما ان من أهم خصائص تمارينات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة انها تؤدي بأكثر من عضو من اعضاء الجسم في وقت واحد وهذا التنوع في تمارينات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة من حيث طبيعة الحركة وطريقة الاداء والسرعة المختلفة تساهم بفاعلية في تحسين القدرات التوافقية قيد البحث للمجموعة التجريبية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أشارت اليه "احمد محمود حسن" (٢٠٠٩م) (١) الى أهمية القدرات التوافقية في كونها صفات مركبة لا تظهر بشكل منفرد وتعمل على خدمة البناء الحركي هذا من ناحية ومن الناحية الأخرى أن تدريب القدرات التوافقية يعمل على تنمية القدرات المشتركة في الأداء مما يؤدي إلى تطور الصفات البدنية ويعمل على تنمية القدرات التدريبية والتعليمية، وانه عند تطبيق هذه التمارينات بصورة مشوقة ومتنوعة تخدم في

تركيبها وبنائها النشاط الممارس مما تزيد من الصفات المشتركة البدنية مع القدرات التوافقية.

كما يتفق نتائج البحث مع ما اشار إليه "مايريس Maurice" (٢٠٠٢م) (٢١) إلى ان تنمية القدرات التوافقية يرتبط إرتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية، حيث ان الطلاب لا يستطيعوا إتقان المهارات الحركية في رياضة الجمباز في حالة افتقارهم للقدرات التوافقية الخاصة بهذا النشاط، وانه كلما كان مستوى القدرات التوافقية لدى الطلاب مرتفع كلما كانت قابلية تعلم المهارات الجديدة افضل لديهم، كما يؤثر فى إتقان الحركات السابق تعلمها ويساهم فى تطورها حيث أن إرتفاع المستوى المهارى مرتبط بزيادة أداء وتحسين القدرات التوافقية لدى الطلاب، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة "سامح مجدى" (٢٠١٤م) (٣)، مها محمد الهجرسى ، هالة أحمد كامل (٢٠٠٩م) (١٤) حيث أن تدريبات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة تساهم وبفاعلية فى تحسين مستوى الأداء المهارى.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض القدرات التوافقية والاداء المهارى على جهاز الحركات الارضية ولصالح القياس البعدي لدى مجموعة البحث التجريبية".

الإستخلاصات :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى الإستخلاصات التالية:

- ١- أثرت تدريبات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة تأثيراً إيجابياً على مستوى القدرات التوافقية لدى طلاب الفرقة الثانية في الجمباز .
- ٢- أثرت تدريبات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية في الجمباز .

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث يوصى الباحث بما يلي:

- ١- إستخدام تدريبات قرص الانزلاق وسلم الرشاقة في رياضات أخرى.
- ٢- وضع برامج مماثلة تناسب الأعمار السنوية المختلفة من ناشئين وناشئات.
- ٣- إجراء دراسات أخرى مشابهة تتناول متغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة الحالية.

((المراجع))**أولاً: المراجع العربية**

- ١- أحمد محمود حسن محمد: "تأثير برنامج تدريبي للقدرات التوافقية على مستوى الاداء المهارى للجملة الاجبارية في الجمباز تحت ١٠ سنوات"، بحث علمي منشور، المجلة العلمية كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٠٩م.
- ٢- أشرف صابر، إقبال كامل، جمال الشافعي، ساميه الهجرسي وآخرون: دليل معلم الصف الرابع- تربية رياضية، وزارة التربية والتعليم (قطاع الكتب)، ج.م.ع، ٢٠٠٣م.
- ٣- سامح محمد مجدي: "تأثير استخدام تدريبات قرص الانزلاق على بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية لدى لاعبي الفريق القومي لسلاح سيف المبارزة"، بحث علمي منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠١٤م.
- ٤- سلمان حسين حاجي: تأثير تدريبات السرعة الحركية الموجهة على مستوى الأداء المهارى لاعبي المبارزة، بحث علمي منشور، مجلة علوم الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠١٨م.

- ٥- سماح على حنفى: تأثير تدريبات السرعة الحركية الموجة على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى طالبات التخصص كرة اليد، بحث علمى منشور، مجلة علوم وفنون الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١١م.
- ٦- عدلي حسين بيومي: المجموعات الفنية في الحركات الأرضية، دار الفكر العربى، ط٣، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ٧- عزيزة محمود سالم وهديات احمد حسنين ومرفت محمد سالم: رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق، مؤسسة الفنية للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٧م.
- ٨- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي (أسس - نظريات - تطبيقات)، ط١٢، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ٩- محمد إبراهيم شحاتة: التدريب بالأثقال"، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٢م.
- ١٠- محمد صبغى حسنين، كمال عبدالحميد: اللياقة البدنية ومكوناتها، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ١١- محمد عبد الغنى عثمان: التعلم الحركي والتدريب الرياضي، ط٦، دار القلم، الكويت، ٢٠٠٣م.
- ١٢- محمد محمود عبد السلام: الأداء الفني والخطوات التعليمية لتمارين حسان الحلق والمتوازي، دار المعارف الإسكندرية، ٢٠٠٣م.
- ١٣- مختار سالم: تكنولوجيا التجهيزات الرياضية، مؤسسة المعارف، بيروت ٢٠٠١م.
- ١٤- مها محمد الهجرسى، هالة احمد كامل: "تأثير تدريبات الجليدينج علي تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية للاعبات الكرة الطائرة

والكاراتيه (دراسة مقارنة)، بحث علمي منشور، مجلة علوم الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٠٩م.

١٣- **نجوى محمود عايد منصور:** تأثير تدريبات السلم علي تحسين بعض القدرات التوافقية والمتغيرات البدنية والمهارية لناشئات كرة اليد، بحث علمي منشور، مجلة العلوم لعوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٣م.

١٤- **هبة عبد العظيم حسن:** "تأثير برنامج تعليمي لجهاز عارضة التوازن على القدرات التوافقية ومستوى الاداء المهارى لطالبات كلية التربية الرياضية"، رسالة دكتوراه، جامعة اسيوط، ٢٠٠٥م.

١٥- **هدايات حسين:** قواعد التدريب في رياضة الجمباز، مؤسسة الفنية للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٨م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

16- Andreas Kosel: Schulung der bewegungskoordination, verlag karl hofmann, schorndorf , 2001.

17- Billy Blanks: The Tea-bo Way "California "U.S.A. 2000.

18- Danny Thomas (2005) : Agility Ladder Training Usage Guidelines for Power ladder. Sport ladder

19- Docherty Dmorton: Focns skill Devilment in Teaching Gymnastics Eandian Association For Helth Phvsical Education and Recreation Journal 48 AR 2004.

20- Jensen and Shultz: Applied Kinesiology the Scientific study of Human Performance , 2 nd ed, Inc, 2007

- 21- Mathew Schirm (2009):**Agility Ladder drills & Exercises. <http://www.livestrong.eonvartiele/138475-agility-ladder-drills-cxrcises>
- 22- Maurice R.et al:** “Validation and calibration of physical Activity monitors in children “ The North American Association For the study of obesity Research (150 :157)٠ 2002.
- 23- Te poel ,H.D.S :** Tae-Bo atrend sport for school sport tae bo technique and course structure of a curent fitness program ,lehrhilfen fure den sportenterrichs 51,p 1.52004.
- 24-Vern Gambett, Steve Myrlandd (2003):** Agility balance & coordination training ladder, MF Athletic company. Cranstorn, Rhodesisland <http.z/www.poe-ysterns.com>.
- 25-**[http// www.savvier Fitness.com / gliding- disks.asp](http://www.savvierFitness.com/gliding-disks.asp)
- 26-** [http// www.allbusiness.com / marketing-advertising](http://www.allbusiness.com/marketing-advertising)
- 27-** [http// www. Brigh thub.com / health/ fitness/ articales 5](http://www.Brighthub.com/health/fitness/articales5)
- 28-**[http// www.gliding disks.com /top fitness pros.html](http://www.glidingdisks.com/topfitnesspros.html)