

تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على تحسين بعض المتغيرات البدنية لدى**طالبة كلية التربية الرياضية □ جامعة المنيا***** أ.م.د / أحمد محمود حسن***** استاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا****** د / وفاء علي طلب****** مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا******* الباحث / حسن صلاح حسن******* باحث بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا.****مقدمة ومشكلة البحث :**

تعد العملية التدريبية أمراً بالغاً في الأهمية بالنسبة للرياضيين ، حيث أنها تشكل جزءاً لا يتجزأ من روتين حياتهم اليومي ، ولأن العملية التدريبية ترتبط نتائجها بالعلوم المختلفة ، فأصبح من الضرورة تطويرها بما يتماشى مع التطور السريع في مختلف العلوم ، وخاصة تلك العلوم المتعلقة بدراسة تأثير طرق التدريب المختلفة علي الإستجابات البدنية والحركية والفسولوجية لأجهزة وأعضاء الجسم المختلفة ، حيث تمكننا تلك الدراسات من التعرف علي ما إذا كانت طريقة التدريب المتبعة تساهم في تحقيق إنجاز وتطوير إيجابي في ردود أفعال الجسم فسيولوجيا ، وبالتالي يشهد اللاعب تطوراً بدنياً ، أم أنها طريقة غير مجدية في مجال النشاط التخصصي .

ويذكر "محمود حسين (٢٠١٦)" بأنها "هي سرعة إعادة تغيير الاتجاه (إعادة تفعيل الرشاقة) مرة أخرى طبقاً للمثيرات الخارجية المتغيرة والتي يدركها المخ من خلال المستقبلات الحس حركية الموجودة في العين (٦ : ١١) .

ويشير "لويز انجل Louise Engel" (٢٠١١) إلى أن الرشاقة التفاعلية أحد أهم المفاهيم الحديثة في التربية الرياضية التي غيرت النظرة المتعارف عليها للرشاقة الي نظرة حديثة تدمج الرشاقة بالإدراك وعوامل صنع القرار ، وأوضحت أنها حركات مفتوحة تهتم بالمهارات الإدراكية واتخاذ القرارات المناسبة

خلال المباراة طبقا للمثير الجديد سواء كان بصري أو سمعي، وشكل (٢) يوضح المفهوم الحديث للرشاقة (١٠ : ٢٠٠)

ويشير كلا من "سكانلان" (٢٠١٤)، "ميلانوفيتش وآخرون" milanovic et al (٢٠١٣) إلى أن تدريبات الرشاقة التفاعلية باستخدام المثيرات الضوئية تحتوي علي تمرينات نوعية موجهة لتنمية القدرات البدنية والوظيفية تساعد إلي زيادة الادراك والاحساس بالأداء الحركي الصحيح وتكون في نفس اتجاه عمل العضلات العاملة وبنفس شكل الأداء لمهارات اللعبة، فهي تهدف الي تحسين قدرة اللاعبين في السيطرة علي أجسادهم، وتطوير السرعة وخفة الحركة ورشاقة الجسم، لأنها تبني وتصمم علي مبدأ تطوير المهارات العامة للرياضي والتي ينتقل أثرها بعد ذلك الي المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية، فهي تدريبات ذات مسارات حركية متنوعة تتسم بالتنوع والتشويق مما يؤثر علي الأداء ويعمل علي تحسين وتطوير المهارات الأساسية ويكون له بالغ الأثر في تطوير شكل الأداء للاعبين (١٢ : ٣٧٠)، (١٥ : ١٠٢) .

ويشير "ماثيو وأدريان" Matthew & Adrian (٢٠١٤) أن الرشاقة التفاعلية ترتبط بكفاءة الجهاز العصبي وخصوصا الأعصاب الحركية، فكلما كانت مقدرة الفرد عالية للإحساس الحركي الدقيق كلما كانت الاحتمالات أكبر لإمكانية التحكم في تغيير وضعية الجسم بسرعة، لسرعة الاستجابات التي تجري بين الجهازين العصبي والعضلي، أي أنه يجب بعد تعلم كل حركة جديدة ان يتم الربط بين هذه الحركة والحركات القديمة وبهذا تضاف كل حركة جديدة مع عناصر التوافق الكثيرة التي قد اكتسبت وثبتت في خبرات حركية سابقة، فإذا ما تحسن توافق ردود الأفعال الشرطية العكسية للحركة (عمل الأعصاب) كلما زاد تحكم في أداء المهارة، وكلما كان من السهل اكتساب حركات جديدة وبالتالي تحسنت الرشاقة التفاعلية (١١ : ٢٦٧) .

ويشير كل من "هاني عبد العزيز" (٢٠١٧)، "محمود حسين" (٢٠١٦)، إلى أنه عند تطوير الرشاقة التفاعلية ينبغي العمل على إكساب اللاعب لعدد كبير من المهارات الحركية المختلفة، وأداء المهارات الحركية المكتسبة تحت ظروف متعددة ومتنوعة، لأن زيادة رصيد اللاعب من مختلف المهارات الحركية يسهم بقدر كبير على تطوير وتنمية الرشاقة التفاعلية لديه. (٨ : ١٤٩) ، (٤٤ : ٦) .

وتمثل التمرينات لوناً خاصاً من أشكال التربية الرياضية، حيث تقوم بالدور الأساسي والهام في تنظيم قوي الفرد المختلفة، كما تعتبر المظهر الأول الواقي للمحافظة على بنیان وقوام الفرد العادي، وتحقق المستويات العالية بالنسبة للرياضيين، وتعتبر مادة التمرينات من المواد المستقلة في برنامج التربية الرياضية، لها أوضاعها وحركاتها المقننة المختارة طبقاً للأسس العلمية والمبادئ التربوية، وتمارس بشكل حر أو بأدوات أو أعلى الأجهزة بغرض تشكيل وبناء الجسم وتنميته وتطوير لياقته البدنية للحياة اليومية بصفة عامة وفي مجال التربية الرياضية بصفة خاصة.

كما أن التمرينات هي المظهر الأول لأي بنیان رياضي، وهي العلاج الحاسم للمحافظة على الرياضة والرياضيين وتعتبر من أسس الوصول إلي المستويات الرياضية العالية، وتعتبر مادة التمرينات أصلاً لكل الحركات البدنية وأساساً لكل النواحي الرياضية لأنها تعمل على تحقيق أغراض التربية الرياضية العامة والخاصة، ولذلك كان من المسلم به أن يهتم بها العديد من قادة التربية الرياضية والرياضة، وكثير من الباحثين في مجال التربية الرياضية بمراجعة وتطوير أسسها وقواعدها وطرق ممارستها وتدريسها بما يتلائم مع تطور الحياة نفسها بما يكفل لها تحقيق الهدف الأكبر ألا وهو نمو الأفراد نمواً متكاملًا ومنتزناً وشاملاً. (٩ : ١٢)

وفي هذا الصدد يشير يس حبيب (٢٠٠٥م) إلي أن التمرينات في حقيقتها تعبر عن النشاط الحركي الظاهر من الفرد، فمن المفروض أن يكون لها أثرها التي تعود عليه بالفائدة، محققه للأغراض والأهداف الموضوعية لمن يمارسها، وتوضع من خلال قواعد وأسس علمية، وتربوية تحقق الهدف أو الغرض الأكبر من ممارستها (٩ : ٣١)

مشكلة البحث:

ويعد العرض السابق ومن خلال القراءات النظرية والدراسات السابقة والاطلاع على العديد من الأبحاث العلمية على شبكة المعلومات الدولية تبين أن مشكلة البحث تكمن في أن هناك ندرة في الأبحاث التي تربط بين التدريب باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية بالأداء المهارى في مجال التمرينات وذلك على حد علم الباحث، ولم تتطرق الدراسات السابقة إلى الربط المباشر والمتزامن

للتدريب البصري لتلك التدريبات ، وكذلك ارتباط هذه الأداءات بالمتغيرات البدنية التي تعتبر من أهم العناصر التي يحتاجها الطالب لتطوير مهاراته وتحقيق أعلى مستوى من الأداء، وهذا الترابط يمثل الأداء الواقعي والفعلي الذي يقوم به اللاعب أثناء المنافسة .

ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من البرامج التدريبية والدراسات السابقة في هذا المجال وكذلك من خلال ملاحظته الميدانية وجد إن هناك مشكلة تكمن في ضعف أداء الأداء البدني في التمرينات الأمر الذي دفع الباحث إلى إيجاد حلا لهذه المشكلة من خلال استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على تطوير المتغيرات البدنية في التمرينات .

أهداف البحث.

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على بعض المتغيرات البدنية (القدرة - السرعة الانتقالية- المرونة) لطلبة كلية التربية الرياضية تخصص التمرينات جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١م.

فروض البحث.

في ضوء هدف البحث يضع الباحثون الفروض التالية :

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية ونسبة التغير للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ولصالح القياسات البعدية .
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية ونسبة التغير للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ولصالح القياسات البعدية .

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية ونسبة التغير للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ولصالح المجموعة التجريبية .

المصطلحات المستخدمة في البحث :

الرشاقة التفاعلية:

يعرفها " محمود حسين " (٢٠١٦) "هي سرعة إعادة تغيير الاتجاه (إعادة تفعيل الرشاقة) مرة أخرى طبقاً للمثيرات الخارجية المتغيرة والتي يدركها المخ من خلال المستقبلات الحس حركية الموجودة في العين (٦ : ٥) .

تدريبات الرشاقة التفاعلية:

"هي تدريبات تعمل علي تنمية صفة سرعة رد الفعل والتوافق، تغيير أوضاع الجسم سواء في الأرض أو في الهواء وذلك باستخدام مثيرات تظهر للاعب فجأة" تعريف إجرائي .

الدراسات السابقة: -

جدول (١)

عرض الدراسات السابقة

الدراسات السابقة التي تناولت تدريبات الرشاقة التفاعلية:						
م	الاسم	العنوان	الهدف	العينة	المنهج	النتائج
١	هاني الديب (٢٠١٧)	تأثير تدريبات السايكو علي الرشاقة التفاعلية وتحركات القـدمين الهجومية والدفاعية لدي ناشئ كرة السلة	يهدف البحث الي التعرف علي فاعلية تدريبات السايكو علي الرشاقة التفاعلية وتحركات القـدمين الهجومية والدفاعية	استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخري ضابطه	ناشئ كرة السله تحت ١٥ سنه بدولة الكويت بعدد ٢٥ ناشئ	تدريبات السايكو لها تأثير ايجابي على تحركات القـدمين والرشاقة التفاعلية
٢	محمود حسين (٢٠١٦)	تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي بنية حركات القـدمين لناشئ كرة السلة .	يهدف البحث الي التعرف علي تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي بنية حركات القـدمين	المنهج التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخري ضابطه	ناشئ كرة السلة تحت ١٦ سنه بمحافظة قنا والمـسـجلين بالاتحاد المصري لكرة السلة لعام ٢٠١٦ - ٢١٥ والذي يبلغ عددهم ٨٠ لاعب ٥ اندية .	تدريبات الرشاقة التفاعلية التي طبقه علي المجموعه التجريبية ادت الي تحسين في بنية حركات القـدمين البدنية والفنية لناشئ كرة السلة .

الدراسات السابقة التي تناولت تدريبات الرشاقة التفاعلية:

م	الاسم	العنوان	الهدف	العينة	المنهج	النتائج
			لناشئ كرة السلة			
٣	هاني الديب (٢٠١٦)	تصميم وتقتين اختبار الرشاقة التفاعلية في كرة السلة	يهدف البحث الذي تصميم وتقتين اختبار الرشاقة.	استخدم الباحث المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي والعلاقه عاته	تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بين لاعبى كرة السلة بجمهورية مصر العربية	اخبار الرشاقة التفاعلية المصمم من قبل الباحث صادق ظاهريا بعد عرضة علي خبراء التربية
٤	روبرت لوكي ادريان شولتز Robert ، lockie Adrian B Shultz ، (٢٠١٥)	تأثير شريط الكاحل الوقائي علي اداء تغيير الاتجاه المخطط والرشاقة التفاعلية ونشاط عضلة الكاحل لدي لاعبى كرة السلة	تهدف الدراسه الي تأثير شريط الكاحل الوقائي علي تغيير الاتجاه المخطط والرشاقة التفاعلية ونشاط عضلة الكاحل	التجريبي	٢٠ لاعب من لاعبى كرة السلة	شريط الكاحل لم يؤثر بشكل كبير علي تغيير الاتجاه واداء الرشاقة التفاعلية ولم يظهر تغيرات كبيرة في نشاط مجمع العضلات للاعبى كرة السلة الاصحاء

- منهم البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث الحالي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة باتباع القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث في طلبة كلية التربية الرياضية تخصص تمرينات والبالغ عددهم (٥٠) طالبا للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م ، وقام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلبة تخصص التمرينات وعددهم (٢٠) طالب تم تقسيمهم الي مجموعتين إحداها تجريبية وقوامها (١٠) طلاب وتستخدم تدريبات الرشاقة التفاعلية في تنمية بعض المتغيرات البدنية قيد البحث والأخرى ضابطة قوامها (١٠) طلاب وتستخدم الاسلوب التقليدي في تنمية نفس المتغيرات البدنية قيد البحث.

توزيع أفراد عينة البحث توزيعاً اعتدالياً :

قام الباحثون بحساب اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو " الطول ، الوزن ، السن ، العمر التدريبي " والمتغيرات البدنية وجدول (٢) ، يوضح ذلك .

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات البدنية للعينة قيد البحث ككل (ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	الطول	١٦٣.٦٠	١٦٣.٣٠	٣.٧٥	٠.٢٤
	الوزن	٦٤.٠٠	٦٣.٠٠	٣.٣٠	٠.٩
	السن	٢٠.٣٥	٢٠.٥٠	٠.٥٥	٠.٨٢-
	العمر التدريبي	٢.٤٠	٢.١٠	٠.٤٨	١.٨٨
المتغيرات البدنية	القدرة	٢١٠	٢٠٠	٨.٤٣	١.٨٣
	السرعة الإنتقالية	٤.٩٦	٤.٩٠	٠.١٧	١.٠٩
	المرونة	٨.٥٠	٨.٠٠	٠.٩٧	١.٥٥

يتضح من جدول (٢) أن قيم معامل الالتواء في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية

قيد البحث لعينة البحث ككل انحصرت ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع افراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث .

تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحثون بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات

التالية : معدلات النمو " السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي " والمتغيرات البدنية قيد البحث وجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٣)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية قيد البحث (ن = ١ = ٢ = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ٥)			المجموعة الضابطة (ن = ٥)			U	W	قيمة z	احتمالية الخطأ
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب				
معدلات النمو	الطول	١٥٧.٨٠	٤.٧٦	٦.١٠	١٥٥.٨٠	٢.٥٩	٤.٩٠	٩.٥٠	٢٤.٥٠	٠.٦٤	٠.٥٢
	الوزن	٤٩.٨٠	١.٦٤	٤.٩٠	٥١.٠٠	٢.٩٢	٦.١٠	٩.٥٠	٢٤.٥٠	٠.٦٥	٠.٥٢
	السن	١٤.٤٦	٠.٥٩	٥.٧٠	١٤.٤٤	٠.٥٦	٥.٣٠	١١.٥٠	٢٦.٥٠	٠.٢١	٠.٨٣
	العمر التدريبي	٢.٤٠	٠.٥٥	٦.٠٠	٢.٢٠	٠.٤٥	٥.٠٠	١٠.٠٠	٢٥.٠٠	٠.٦٥	٠.٥١
المتغيرات البدنية	القدرة	٢١٠	٩.٣٥	٥.٢٠	٢٠٠	٨.٣٧	٥.٨٠	١١.٠٠	٢٦.٠٠	٠.٣٢	٠.٧٥
	السرعة الإنتقالية	٤.٩٨	٠.١٧	٦.٠٠	٤.٩٣	٠.١٨	٥.٠٠	١٠.٠٠	٢٥.٠٠	٠.٥٣	٠.٥٩
	المرونة	٨.٤٠	١.١٤	٥.٢٠	٨.٦٠	٠.٨٩	٥.٨٠	١١.٠٠	٢٦.٠٠	٠.٣٤	٠.٧٤

يتضح من جدول (٣) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات .

وسائل جمع البيانات :

أولاً : المراجع العربية والأجنبية :

قام الباحثون بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والمرتبطة بمجال البحث للاستفادة منها عند إجراء هذا البحث .

ثانياً : الأجهزة العلمية والأدوات :

- جهاز رستاميتير Restameter Pe ٣٠٠٠ لقياس الطول والوزن .
- مراتب أسفنجية ، عصي ، اطواق ، حبال .
- مقاعد سويدية وصناديق وموانع مختلفة الارتفاعات .

ثالثاً : الاختبارات قيد البحث :

قام الباحثون بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة مثل عبد المنعم سليمان برهم (١٩٩٥) ، بسطويسي أحمد (١٩٩٧ م) عطيات محمد خطاب (١٩٩٧م)، ماجدة محمد السعيد (١٩٩٩) علي سلوم جواد (٢٠٠٤) وذلك لتحديد المتغيرات والاختبارات الخاصة بقياس تلك المتغيرات وتم عرضهم على الخبراء حيث أجمعوا على أن أهم المتغيرات البدنية الخاصة بالتمرينات هي (القدرة العضلية - السرعة الانتقالية - المرونة)

الاختبارات البدنية قيد البحث :

- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين .
- اختبار العدو ٣٠ متر من البدء الطائر لقياس السرعة الانتقالية .
- اختبار ثني الجذع أماماً من الجلوس طويلاً لقياس المرونة

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث:

الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق المقارنة الطرفية على عينة قوامها (١٦) ستة عشر طالبا من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية ، وتم ترتيب الدرجات تصاعدياً لتحديد الأرباعي الأعلى لتمثل المجموعة ذات المستوى المرتفع في تلك الاختبارات وعددهم (٤) أربعة طلاب وبنسبة مئوية (٢٥%) ، والأرباعي الأدنى لتمثل مجموعة الطلاب ذوي المستوى المنخفض في تلك الاختبارات وعددهم (٤) أربعة طلاب وبنسبة مئوية (٢٥%) ، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبارات البدنية قيد البحث كما هو موضح في جدول

(٥)

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين ذات المستوى المرتفع والمستوى

المنخفض في الاختبارات البدنية قيد البحث $n=1$ $n=2$ $\epsilon = 4$

المتغيرات	وحدة القياس	الإرباع الأعلى (ن = ٢)			الإرباع الأدنى (ن = ٢)			U	W	قيمة z	احتمالية الخطأ
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب				
القدرة	سم	٢٢٠	٤.٧٩	٦.٥٠	١٨٠	٢.٨٩	٢.٥٠	٠.٠٠	١٠.٠٠	٢.٣٥	٠.٠٢
السرعة الإنتقالية	ثانية	٤.٨٣	٠.٠٣	٢.٥٠	٥.١٢	٠.١٣	٦.٥٠	٠.٠٠	١٠.٠٠	٢.٣٥	٠.٠٢
المرونة	سم	٩.٠٠	٠.٨٢	٦.١٣	٧.٧٥	٠.٥٠	٢.٨٨	١.٥٠	١١.٥٠	٢.٠١	٠.٠٤

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة ذات الأرباعي

الأعلى والتي تمثل الطلاب ذوي المستوى المرتفع في الاختبارات البدنية قيد البحث ، وبين

المجموعة ذات الأرباعي الأدنى والتي تمثل الطلاب ذوي المستوى المنخفض في الاختبارات البدنية

قيد البحث ولصالح المجموعة ذات الأرباعي الأعلى مما يشير إلى صدق تلك الاختبارات وقدرتها

على التمييز بين المجموعات .

النتائج :

تم تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها على عينة استطلاعية قوامها (١٦) ستة عشر طالبا "

من طلبة تخصص التمرينات " من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وتحت نفس

الشروط والظروف وإيجاد معاملات الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني وبفاصل زمني ٣

أيام كما هو موضح في جدول (٥) .

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات

البدنية قيد البحث $n = 16$

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
		ع ±	م	ع ±	م	
القدرة	سم	٢٢٥	٨.٢٦	٢٢٠	٨.٦٥	٠.٨٥
السرعة الإنشائية	ثانية	٤.٩٦	٠.١٦	٤.٩٥	٠.١٦	٠.٩٥
المرونة	سم	٨.٤٤	٠.٩٦	٨.٤٤	١.٠٩	٠.٩٤

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٤٢٦

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث قد انحصرت ما بين (٠,٨٥ : ٠,٩٥) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات .

رابعا : تدريبات الرشاقة التفاعلية . مرفق (٥)

لتصميم مجموعة من تدريبات الرشاقة التفاعلية لتحسين مستوى أداء المتغيرات البدنية للعينة قيد البحث، قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة وكذلك الدراسات السابقة والمقابلات الشخصية (أساتذة متخصصين ومدرسين) للتعرف على مدى مناسبة تلك التدريبات من حيث مدة استمرار البرنامج المقترح وتوزيع المدة الإجمالية للبرنامج وعدد الوحدات في الأسبوع وزمن الوحدة اليومية.

الأسس التي تم مراعاتها عند إعداد وتصميم التدريبات :

قام الباحث بتصميم التدريبات بعد الاستناد إلى الأسس العلمية التالية :

- مراعاة مبدأ التنوع في أداء التمرينات داخل الوحدة.
- إتباع مبدأي التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- الاسترشاد بنتائج الدراسات السابقة عند وضع البرنامج.
- مراعاة الهدف من تدريبات الرشاقة التفاعلية المقترحة قيد البحث .
- مناسبة المحتوى للإمكانات والقدرات الفنية .
- توفير الإمكانيات الفنية وتصميم الأدوات والأجهزة المختلفة .
- مرونة التنفيذ والتطبيق بما يتناسب والوضع الحالي لعينة البحث.

- توافر عنصر التشويق والجدية للتدريبات المقترحة قيد البحث.
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية والتنوع في التدريبات داخل الوحدة التدريبية.

١- الهدف العام من التدريبات :

تهدف تدريبات الرشاقة التفاعلية لتنمية وتطوير بعض المتغيرات البدنية للعينة قيد البحث

٢- الغرض من التدريبات :

تسعى تدريبات الرشاقة التفاعلية إلى تحقيق الأغراض التالية :

- أ- اكتساب الهيئة قيد البحث بعض المتغيرات البدنية وتحسين مستوى اداء المتغيرات البدنية.
- ب- أن يتمكن افراد العينة من تطبيق الأداء الصحيح للمتغيرات البدنية قيد البحث.
- ج- اكتساب الطلاب القدرة علي التفاعل مع محتوى تدريبات الرشاقة التفاعلية.
- د- أن يتم تنمية تقبل الطالب لذاته وثقته بنفسه.
- هـ - أن يتم مساعدة الطالب على التحكم في مستوي أدائه .
- و- أن يتم تنمية فهم الطالب للحركة التي يقوم بها .
- ز- أن يتم إتاحة الفرصة للعينة قدي البحث للابتكار .
- ح- أن يتم مساعدة العينة قيد البحث على الانتباه والتركيز .

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية وذلك في الفترة من ٢٠٢١/٢/٨م الي يوم ٢٠٢١/٢/١٢م على عينة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية قوامها (١٦) طالبا من طلبة تخصص التمرينات واستهدفت تلك الدراسة :

- التأكد من صلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث .
- التأكد من فهم واستيعاب الايدى المساعدة لمهامهم وواجباتهم .
- ايجاد المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث (الصدق - الثبات) .
- اكتشاف الصعوبات التي قد يتعرض لها الباحثون اثناء التطبيق والعمل على ايجاد الحلول لها

خطوات تنفيذ البحث :

- القياسات القبليّة :

قام الباحثون بإجراء القياسات القبليّة للعينة قيد البحث وذلك من يوم ٢٠٢١/٢/١٥م الي يوم ٢٠٢١/٢/١٧م واشتملت تلك القياسات على (اختبارات البدنية قيد البحث) .

خطة تنفيذ التجربة :

تم تطبيق التجربة في الفترة من يوم ٢٠٢١/٢/٢٢م الي يوم ٢٠٢١/٤/١٦م و لمدة (٨) اسابيع بواقع وحدتان اسبوعيا (الأحد،الثلاثاء) من كل أسبوع بإجمالي (١٦) وحدة ، وتم تطبيق تدريبات الرشاقة التفاعلية علي أفراد المجموعة التجريبية ، بينما تقوم المجموعة الضابطة بتطبيق نفس البرنامج بدون تدريبات الرشاقة التفاعلية .

- القياسات البعدية :

قام الباحثون باجراء القياسات البعدية وذلك من يوم ٢٠٢١/٤/١٩م الي يوم ٢٠٢١/٤/٢١م ، وقد راعى الباحثون ان تتم القياسات فى نفس ظروف واجراءات القياسات القبلية.

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

قام الباحثون بإعداد البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها باستخدام الأساليب الإحصائية التالية : المتوسط الحسابي ، الوسيط ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء ، معامل الارتباط ، اختبار مان ويتنى The Man – Whitney Test اللابارومتري ، نسبة التحسن ، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٥) واستخدم الباحثون برنامج spss الاحصائي.

عرض النتائج ومناقشتها:

عرض نتائج الفرض الأول

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في المتغيرات البدنية قيد البحث (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي			القياس البعدي			U	W	قيمة z	احتمالية الخطأ	نسبة التغير %
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب					
المتغيرات البدنية	القدرة	٢١٠	٩.٣٥	٣.٠٠	٢٣٠	٨.٩٤	٨.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٦	٠.٠١	٨.٧
	السرعة الإنتقالية	٤.٩٣	٠.١٧	٨.٠٠	٤.٢٦	٠.١١	٣.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٢	٠.٠١	١٥.٧٣
	المرونة	٨.٤٠	١.١٤	٣.٠٠	١١.٦٠	٠.٥٥	٨.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٦	٠.٠١	٢٧.٥٩

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) .

كما تراوحت نسب التغير المئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث ما بين (٨.٧% : ٢٧.٥٩%) وهذا يشير إلى أن تدريبات الرشاقة التفاعلية لها تأثير ايجابي على تلك المتغيرات .

ويعزو الباحثون هذا التحسن الإيجابي في المتغيرات البدنية إلى استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية حيث تعتبر من أهم التدريبات التي تحسن من مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث لأنها تعتمد بشكل كبير على تغير وضع الجسم في الأرض والهواء (الرشاقة) وكذلك تحتوى تدريبات الرشاقة التفاعلية على مجموعة من تدريبات التوازن الحركي ، وتتميز بأكثر من واجب حركي مما أدى الى تحسن القدرة على الربط الحركي والتوافق الحركي أما بالنسبة للمرونة فقد أهتم الباحثون بالمرونة لأنها من القدرات الهامة للتمرينات لذلك تم تثبيت الجزء الخاص بالمرونة في الإحماء ونهاية كل وحدة تدريبية .

كما يعزو الباحثون التحسن الإيجابي في مستوى المتغيرات البدنية إلى تدريبات الرشاقة التفاعلية التي تتميز بالتنوع الحركي والتشويق مما أثار دافعية عينة البحث ، ونظراً لما تتميز به هذه المرحلة السنوية من طاقة ورغبة في اظهار البراعة والمقدرة الحركية وهذا ما وفرتة تدريبات الرشاقة التفاعلية في البرنامج التدريبي مما أثر إيجابياً في مستوى المتغيرات البدنية للعينة قيد البحث .

ويعزو الباحثون هذا التحسن الإيجابي إلى استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية قيد البحث والتي احتوت على تدريبات للقفز والوثب المختلفة التي تعتبر إحدى أهم المتطلبات الخاصة بالقدرة العضلية الخاصة بالتمرينات ، كما راعا الباحثون أن تؤدي تدريبات الرشاقة التفاعلية مع تدريبات للسرعة الإنتقالية وهناك بعض تدريبات الرشاقة التفاعلية تبدأ أولاً بالعدو بأقصى سرعة وذلك حتى تكتمل كافة المتطلبات الخاصة بالمتغيرات البدنية للتمرينات .

وفي هذا الصدد توصلت دراسة كلاً من " هاني الديب (٢٠١٧) (٨) محمود حسين (٢٠١٦) (٦) روبرت لوكي ادريان شولتز ، Robert lockie Adrian B Shultz ، (٢٠١٥) (١٤) ميودراج سباسيتش Miodrag Spasic (٢٠١٥) (١٣) أن تدريبات الرشاقة التفاعلية أثرت إيجابياً في مستوى المتغيرات البدنية قيد بحثهم .

- وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي ونسبة التغير للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ولصالح القياسات البعدية .

- عرض نتائج الفرض الثاني

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة
في المتغيرات البدنية (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي			القياس البعدي			U	W	قيمة z	احتمالية الخطأ	نسبة التغير %
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب					
المتغيرات البدنية	القدرة	٢٠٠	٨.٣٧	٣.٥٠	٢١٠	١١.٤٠	٧.٥٠	٢.٥٠	١٧.٥٠	٢.١١	٠.٠٠٤	٤.٧٦
	السرعة الإنتقالية	٤.٩٣	٠.١٨	٧.٨٠	٤.٥٣	٠.٢٠	٣.٢٠	١.٠٠	١٦.٠٠	٢.٤٣	٠.٠٠٢	١٤.٧٩
	المرونة	٨.٦٠	٠.٨٩	٣.٦٠	١٠.١٠	٠.٨٩	٧.٤٠	٣.٠٠	١٨.٠٠	٢.٠٣	٠.٠٠٤	١٤.٨٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) .

كما تراوحت نسب التغير المئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ما بين (٤.٦٤% : ١٤.٨٥%) وهذا يشير إلى أن التدريبات المتبعة لها تأثير ايجابي على بعض تلك المتغيرات .

ويرجع الباحثون ذلك التحسن في المتغيرات البدنية الخاصة الى التأثير الإيجابي لتدريبات المستخدمة حيث احتوت على تدريبات نوعية لتطوير مستوى المتغيرات البدنية والتي كان لها تأثير إيجابي على تلك المتغيرات كما أن الإنتظام في التدريب والتدرج بالأحمال البدنية كان لهم أثر ايجابي في هذا التحسن وفي هذا الصدد يذكر "بسطويسي أحمد" (١٩٩٧) أن تحسن مستوى السرعة والقدرة والتوافق والمرونة والرشاقة تؤدي إلى تحسن مستوي اداء التمرينات . (١ : ٦٨)

٤- وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة ونسبة التغير للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية ولصالح القياسات البعديّة .

عرض نتائج الفرض الثالث

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى المتغيرات البدنية قيد البحث (ن=١=٢ = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن=٥)			المجموعة الضابطة (ن=٥)			U	W	قيمة z	احتمالية الخطأ
		المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	الرتب	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	الرتب				
القدرة	سم	٢٢٤.٠٠	٨.٩٤	٧.٨٠	١٩٩.٠٠	١١.٤٠	٣.٢٠	١.٠٠	١٦.٠٠	٢.٤٦	٠.٠١
السرعة الإنتقالية	ثانية	٤.٢٦	٠.١١	٣.٥٠	٤.٥٣	٠.٢٠	٧.٥٠	٢.٥٠	١٧.٥٠	٢.١٢	٠.٠٣
المرونة	سم	١١.٦٠	٠.٥٥	٧.٦٠	١٠.١٠	٠.٨٩	٣.٤٠	٢.٠٠	١٧.٠٠	٢.٢٩	٠.٠٢

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى جميع المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس المجموعة التجريبية حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) .

ويعزو الباحثون هذا التحسن الإيجابى فى القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الذى كان لصالح المجموعة التجريبية إلى تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية قيد البحث حيث أن تلك التدريبات تم تصميمها بهدف تطوير مستوى اللياقة البدنية لممارسة وقد راعا الباحثون اختيار التدريبات المناسبة للعمل العضلى الخاص بالتمرينات والتي احتوت على

مجموعة من تدريبات الوثب والقفز والحركات السريعة والمتنوعة كما تم اضافة بعض التعديلات الخاصة بالأداء البدني والحركي الخاص بالتمرينات ، وكذلك مراعاة تقنين الحمل التدريبي بما يتناسب مع المرحلة السنية واختيار دورة الحمل والشدة المناسبة والتدرج بالحمل التدريبي والتنوع في التدريبات لزيادة دافعية عينة البحث ، كما أن تدريبات الرشاقة التفاعلية اثرت إيجابياً على مستوى المتغيرات البدنية والذي كان لصالح المجموعة التجريبية .

وفى هذا الصدد يذكر كل من محمود حسين(٢٠١٦)(٦) روبرت لوكي ادريان شولتز ، Robert lockie Adrian B Shultz (٢٠١٥)(١٤) ميودراج سباسيتش Miodrag Spasic (٢٠١٥)(١٣) ان تدريبات الرشاقة التفاعلية أثرت ايجابياً فى تحسن مستوى المتغيرات البدنية المختلفة قيد ابحاثهم . (٢٣: ٧٦)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية ونسبة التغير للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية ولصالح المجموعة التجريبية .

الاستخلاصات :

في ضوء نتائج البحث وتفسيرها وفي حدود مشكلة البحث وأهميته وفي ضوء أهدافه وفروضه وطبيعة العينة وفي إطار المعالجات الإحصائية تمكن الباحثون من التوصل إلي الاستخلاصات الآتية:

- ١- استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية المستخدم مع طلبة المجموعة التجريبية لها تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية قيد البحث.
- ٢- الأسلوب التقليدي "التدريبات التقليدية" المستخدم مع طلبة المجموعة الضابطة له تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية قيد البحث.
- ٣- تفوقت المجموعة التجريبية والتي استخدمت تدريبات الرشاقة التفاعلية على المجموعة الضابطة والتي استخدمت الأسلوب التقليدي "التدريبات التقليدية" في المتغيرات البدنية قيد البحث.
- ٤- نسبة التغير للمجموعة التجريبية اعلي من المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء الاستخلاصات التي أسفرت عليها الدراسة والتي تم الوصول إليها يوصي الباحثون بما يلي:

- ١- تطبيق تدريبات الرشاقة التفاعلية لتطوير مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث لطلبة تخصص التمرينات كلية التربية الرياضية
- ٢- استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية في تحسين مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث وبالتالي تحسن مستوى الأداء التمرينات .
- ٣- اجراء المزيد من الدراسات للتعرف على تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي الانشطة الرياضية الاخرى .

قائمة المراجع

أولا المراجع العربية :

١. بسطويسي أحمد (١٩٩٧ م): سباقات المضمار ومسابقات الميدان - تعليم - تكنيك - تدريب ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٢. عبد المنعم سليمان برهم (١٩٩٥): "موسوعة الجباز العصرية" مهارات- تعليم- تدريب - قياس وتقويم- تنظيم وإدارة- تحكيم- مصطلحات رياضية" ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
٣. عطيات محمد خطاب(١٩٩٧م)، "التمرينات للبنات"، ط٨، دار المعارف، القاهرة.
٤. علي سلوم جواد (٢٠٠٤) : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، القادسية
٥. ماجدة محمد السعيد(١٩٩٩): تأثير برنامج مقترح لتنمية القدرة الحركية الخاصة ببعض مهارات الجباز على جهاز عارضة التوازن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة طنطا .
٦. محمود حسين محمود (٢٠١٦): تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على بنية حركات القدامين لناشئ كرة السلة، " بحث منشور "، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان.
٧. هاني عبد العزيز الديب(٢٠١٦):تصميم وتقنين اختبارات الرشاقة التفاعلية في كرة السلة، بحث منشور، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، أبو قير، جامعة الإسكندرية.
٨. هاني عبد العزيز الديب(٢٠١٧):تأثير تدريبات الساكوي علي الرشاقة التفاعلية وتحركات القدامين الهجومية والدفاعية لدي ناشئ كرة السلة، بحث منشور، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، ابو قير، جامعة الاسكندرية.
٩. يس كامل حبيب: "أصول التمرينات النظرية والتطبيق"، مكتب التركي، طنطا ، ٢٠٠٥.

ثانيا المراجع الأجنبية :

١٠. Louise Engel Brecht (٢٠١١): Sport-specific video-based reactive agility training in rugby union players, Thesis presented in partial fulfillment of the requirements for the degree Master of Sport Science at Stellenbosch University.
١١. Matthew D. Jeffriess,^١, Adrian B. Schultz,^٢, Tye S. McGann,^٢, Samuel J. Callaghan,^٣, and Robert G. Lockie(٢٠١٥): Effects of Preventative Ankle Taping on Planned Change-of-Direction and Reactive Agility Performance and Ankle Muscle Activity in Basketballers, Journal ListJ Sports Sci Medv. ١٤(٤).
١٢. Milanovic, Z., Sporis, G., Trajkovic, N., James, N. and Samija, K. (٢٠١٣) Effects of a ١٢ Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players. Journal of Sports Science and Medicine, ١٢(١), ٩٧-١٠٣.
١٣. Miodrag spasicv(٢٠١٥): Reactive Agility Performance in Handball; Development and Evaluation of a Sport-Specific Measurement Protoco ١٤(٣).
١٤. Robert G. Lockie, Matthew D. Jeffriess, Tye S. McGann, Samuel J. Callaghan and Adrian (٢٠١٤): Planned and Reactive Agility Performance in Semiprofessional and Amateur Basketball Players, journal of sports.
١٥. Scanlan, A., Humphries, B., Tucker, P. S. and Dalbo, V. (٢٠١٤) The influence of physical and cognitive factors on reactive agility performance in men basketball players. Journal of Sports Science, ٣٢(٤), ٣٦٧-٣٧٤.

تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على تحسين بعض المتغيرات البدنية لدى طلبة كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

* أ.م.د. / أحمد محمود حسن

** أ.م.د. / أحمد محمود حسن

*** الباحث/ حسن صلاح حسن

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على بعض المتغيرات البدنية (القدرة - السرعة الانتقالية- المرونة) لطلبة كلية التربية الرياضية تخصص التمرينات جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١م واستخدم الباحثون المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث الحالي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة باتباع القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين وتمثل مجتمع البحث في طلبة كلية التربية الرياضية تخصص تمرينات والبالغ عددهم (٥٠) طالبا للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م ، وقام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلبة تخصص التمرينات وعددهم (٢٠) طالب تم تقسيمهم الي مجموعتين إحداها تجريبية وقوامها (١٠) طلاب وتستخدم تدريبات الرشاقة التفاعلية في تنمية بعض المتغيرات البدنية قيد البحث والأخرى ضابطة قوامها (١٠) طلاب وتستخدم الاسلوب التقليدي في تنمية نفس المتغيرات البدنية قيد البحث وأشارت اهم النتائج الى ان استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية المستخدم مع طلبة المجموعة التجريبية لها تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية قيد البحث ويوصى الباحثون بضرورة تطبيق تدريبات الرشاقة التفاعلية لتطوير مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث لطلبة تخصص التمرينات كلية التربية الرياضية

* استاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي -كلية التربية الرياضية -جامعة المنيا

**مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي -كلية التربية الرياضية -جامعة المنيا

***باحث بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا.

The Effect Of Interactive Agility Training On Improving Some Physical Variables Among Students Of The Faculty Of Physical Education – Minia University

The current research aims to identify the effect of using interactive agility exercises on some physical variables (ability – transitional speed – flexibility) for students of the Faculty of Physical Education, specializing in exercises, Minya University for the academic year ٢٠٢٠-٢٠٢١ AD. Experimental and the other a control by following the tribal and remote measurements for both groups and represents the research community in the students of the College of Education Sports specialization exercises, numbering (٥٠) students for the academic year ٢٠٢٠/٢٠٢١ AD, and the researchers chose the research sample in a deliberate way from the (٢٠) students specializing in exercises. The physical variables under research and the other control ones, consisting of (١٠) students, use the traditional method in developing the same physical variables under research. The most important results indicated that The use of interactive agility exercises used with the students of the experimental group has a positive effect on the physical variables under study.