

## "تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على بعض القدرات البدنية

### والنفس-حركية وسرعة أداء الجمل الحركية المركبة للمصارعين "

أ.م.د / إيناس عبد المنعم واشم (\*)

أ.م.د / محمد سعد غرابنة (\*\*)

#### مقدمة ومشكلة البحث :

يجب أن يشمل الاهتمام باللاعب جميع جوانب نموه ومنها قدراته الإدراكية والحركية وعلاقتها بسلوكه الحركي المتمثل بقدرته على التنسيق بين حركات اليدين والرجلين والعينين والتعرف على الأشكال والأحجام والاتجاهات ورد الفعل عن طريق استخدام مهاراته الحس حركية لتدعيم قدراته البدنية والمهارية وذلك في ضوء التطور الرهيب في علم التدريب الرياضي .

وتعد رياضة المصارعة من أقدم الرياضات الأولمبية وهي تتطلب قدرات مهارية وبدنية عالية لذا يجب على المصارعين اتقان حركاتها ومهاراتها والعمل على تطوير الأداءات من خلال طرق الإعداد المختلفة والمتطورة بهدف تحقيق الفوز بالمباريات وتحقيق الميداليات . ( ٢ : ١ )

وتعد الجمل الحركية المركبة من أهم عناصر فوز المصارع وتميزه ولا بد من زيادة حصيلة المصارع من تلك المهارات حيث تساعده بصورة اكبر في حصد النقاط وتعد مهارات الإجلال ومتابعتها بالبرم من أهم المهارات المركبة التي يقوم بها المصارعين . ( ٢٧ : ١٢ ) ويرى كلاً من ديليكسترات وآخرون (Delextrat et al (٢٠١٥) ، ميلانوفيتش وآخرون Milanovic et al (٢٠١٣) بأنه نظراً لأن مواقف اللعب بالمباراة تتغير بصفة دائمة تغيرات مفاجئة وسريعة لذا هنا يظهر نوع الرشاقة التفاعلية Reactive Agility حيث تناسب التغيرات المفاجئة في اتجاه الجسم لتناسب تحركات الخصم ووضعيته بالملعب وتغير المثيرات الحس حركية المحيطة به التي من خلال استغلالها يستطيع تنفيذ الواجبات الحركية والخطية .

( ١٤ : ١٦١ ) ( ١٩ : ٩٧ )

(\*) استاذ مساعد بقسم التدريب وعلوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

(\*\*) استاذ مساعد بقسم المنازلات والرياضات الفردية - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

ويوجد ارتباط كبير بين التدريبات البصرية والسمعية بالجانب المهارى التي يجب أن يتميز بها اللاعب المهاجم على وجه الخصوص ، لذا وجب على المختصين والمدربين الاهتمام بكافة الحواس ومنها حاسة البصر والسمع له أهمية في تحسين أداء اللاعب ، ومن هنا بدأ المدربون وعلماء الرياضة بالبحث عن الطرق التدريبية الحديثة بهدف تحسين الأداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية ، كما أن وجود رؤية بصرية عالية وسليمة يؤدي إلى النهوض بمظاهر الانتباه وبالتالي المقدرة على تحقيق الأداء المهارى المتميز من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المنشود . ( ٣ : ٢٥ )

وتشير لويز إنجل Louise Engel (٢٠١١) إلى ان الرشاقة التفاعلية Reactive Agility من المفاهيم الحديثة التي غيرت النظرة المتعارف عليها عن الرشاقة إلى نظرة حديثة دمجت الرشاقة مع الإدراك وصنع القرار ، وأصبحت تهتم بالمهارات الإدراكية واتخاذ القرارات خلال المباراة طبقا للمثيرات البصرية والسمعية . ( ١٨ : ٧٨ )

وقد أكد نينينج وآخرون Nining et al (٢٠١٩) أن الرشاقة التفاعلية اصبحت ضرورة قصوى للاعبى المستويات العليا حيث تساعد على اكساب اللاعب العديد من المهارات التي تميزه عن خصومه وتساعد على تنمية العناصر البدنية في اتجاه المهارات الحركية . ( ٢١ : ١٢٧٢ )

وبعد إطلاع الباحثان على الدراسات العلمية والمراجع ومن خلال خبراتهم التدريبية وفي مجال المصارعة وعودة المصارعين من فترات توقف للنشاط الرياضي بسبب جائحة كورونا وافتقادهم للسرعات الحركية في اداء المهارات والجمال الحركية أنه لايد من التطرق للقيام ببحث يهدف إلى معرفة تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية في سرعة أداء بعض المهارات الحركية المركبة للمصارعين .

### أهداف البحث :

- ١ - التعرف على تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على بعض القدرات البدنية ( القوة العضلية - السرعة الحركية - المرونة - الرشاقة ) للمصارعين .
- ٢ - التعرف على تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على بعض القدرات النفس-حركية ( تركيز الانتباه - التتبع البصري - زمن رد الفعل ) للمصارعين .

٣ - التعرف على تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على سرعة أداء بعض الجمل الحركية المركبة للمصارعين .

### فروض البحث :

- ١ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على بعض القدرات البدنية للمصارعين لصالح القياس البعدي .
- ٢ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على بعض القدرات النفس-حركية للمصارعين لصالح القياس البعدي .
- ٣ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على سرعة أداء بعض الجمل الحركية المركبة ( قيد البحث ) للمصارعين لصالح القياس البعدي .

### مصطلحات البحث :

### الرشاقة التفاعلية Reactive Agility :

سرعة إعادة تغيير الاتجاه للتدريبات مرة أخرى طبقاً للمثيرات الخارجية المتغيرة والتي يدركها المخ من خلال المستقبلات الحس حركية الموجودة بالعين والأذن . ( ١٩ : ٩٨ )

### خطة وإجراءات البحث :

### منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة مع القياسات القبليّة والبعدية وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

### مجتمع وعينة البحث :

يتكون مجتمع البحث من لاعبي المصارعة تحت ٢٣ سنة المقيدين بالاتحاد المصري للمصارعة وضمن فريق جامعة طنطا وكلية التربية الرياضية للمصارعة ، واشتملت العينة الأساسية للبحث عدد ( ١٠ ) مصارعين موازين ( ٦٧ ، ٧٢ ، ٧٧ كجم ) ، وعدد ( ١٢ )

مصارع من خارج عينة البحث موازين ( ٦٧ ، ٧٢ ، ٧٧ كجم ) لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات والدراسة الاستطلاعية .

### شروط اختيار العينة :

- أحد الباحثين يعمل مشرفاً على منتخب جامعة طنطا للمصارعة .
- موافقة أفراد العينة على المشاركة في تجربة البحث .
- عدم تواجد بطولات لأي مصارع خلال فترة إجراء التجربة .
- عدم تناول أي مصارع لمكملات غذائية .
- عدم إصابة أي مصارع قبل أو أثناء تطبيق تجربة البحث .

### تكافؤ عينة البحث :

قام الباحثان بالتأكد من اعتدالية بيانات عينة البحث التجريبية وكذلك من تكافؤ وتجانس عينة البحث كما هو موضح بجدول ( ١ ) .

### جدول ( ١ )

الدلالات الاحصائية لأفراد عينة البحث في المتغيرات الاساسية لبيان إعتدالية البيانات

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التقلطح	معامل الالتواء
معلومات النمو	السن	١٩,٦٠٠	١٩,٠٠٠	١,٥٧٨	١,١٥٩-	٠,٦٢٠
	طول	١٦٩,٧٠٠	١٧٠,٥٠٠	٥,٢٧٢	٠,٠٩٥	٠,٣٨١-
	الوزن	٧١,٩٠٠	٧١,٠٠٠	٤,٠٦٧	١,٦٨٨-	٠,٠٩٠
الاختبارات البدنية	العمر التدريبي	٧,٦٠٠	٨,٠٠٠	١,٤٣٠	٠,٣٤١	٠,٢٥١-
	قوة الرجلين	١٢٤,٠٠٠	١٢٣,٥٠٠	٦,٠٩٢	٠,٢٧٤-	٠,٢٣٦-
	قوة الظهر	٩٠,٧٠٠	٩١,٠٠٠	٢,٤٩٧	٠,٧٦٧-	٠,١٥٩
	رشاقة يربي	١٢,٤٠٠	١٣,٠٠٠	١,١٧٤	٠,٧٥١	٠,٩٨٩-
	مرونة كوبري افقي	٢٤,٤٠٠	٢٤,٥٠٠	١,٧١٣	١,٠٥٩-	٠,١١٩-
المتغيرات النفسية	سرعة حركية	٧,١٣٠	٧,٣٠٠	٠,٥٥٠	٠,٢٦٠-	٠,٨١٩-
	تركيز الانتباه	١,٤٢٦	١,٤١٤	٠,٢٠٨	٠,٢١٤-	٠,٦٩٣
	التتبع البصري (الزمن)	٣,٨٢٢	٣,٧٧٢	٠,٢٩٣	٠,٤٧٩	٠,٤٢٣-
المتغيرات الحركية	التتبع البصري (عدد المرات)	٦٨,١٠٠	٦٨,٥٠٠	١,٨٥٣	٠,٦٢٨-	٠,١٨١-
	زمن رد الفعل (العصبي)	٠,٣٩٧	٠,٤٠٠	٠,٠١٤	١,٣٧٩-	٠,٠٥٥-
	سرعة جملة حركية ١	٩,٤١٠	٩,٢٥٠	٠,٦٩٧	٠,٧٧٤-	٠,٣٢٦
	سرعة جملة حركية ٢	١٢,٩٠٠	١٣,٠٠٠	٠,٥٩٨	٠,٣٠١-	٠,٣٧٠-
سرعة جملة حركية ٣	٧,٥٣٠	٧,٥٠٠	٠,٥٢٣	٠,٨٩٢-	٠,١٧٨	

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = ٠.٦٨٧

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية  $0.05 = 0.05$  = ١.٣٤٧

يوضح من جدول ( ١ ) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لإجمالي أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (  $3 \pm$  ) وهى اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

### أدوات ووسائل جمع البيانات :

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- ١ - ميزان طبي لقياس الوزن .
- ٢ - جهاز الرستامتر لقياس الطول .
- ٣ - شريط لاصق .
- ٤ - ساعة إيقاف .
- ٥ - اساتيك مطاطة .
- ٦ - شواخص مصارعة .
- ٧ - سلم الرشاقة والقفز السريع .

### ثانياً : الاختبارات المستخدمة قيد البحث :

من خلال ما اطلع عليه الباحثان من الدراسات السابقة والمراجع العلمية في مجال تدريب المصارعة والرشاقة التفاعلية كمرجع كايتلين دولان Kaitlin Dolan (٢٠١٣) ( ١٥ ) ، كلاً من عمرو صابر حمزة وبيداء طارق عبد الواحد (٢٠١٤) ( ٧ ) ، هانى عبد العزيز الديب (٢٠١٦) ( ١١ ) ، كلاً من عمرو صابر حمزة وآخرون (٢٠١٦) ( ٦ ) وذلك لتحديد الاختبارات المستخدمة فى البحث ، وتم التوصل إلى الاختبارات التالية :

أ- الاختبارات البدنية :

- اختبار قوة الرجلين والظهر باستخدام جهاز الديناموميتر
- اختبار الرشاقة برى في ٣٠ ث
- اختبار مرونة ( المسافة الأفقية للكوبري )

- اختبار السرعة الحركية ( زمن أداء مهارة الكوبري ٣ مرات متتالية )

ب- الاختبارات النفس حركية :

- جهاز المتغيرات النفس حركية ( Cog Pro ) Psych-Motor Test : يتكون

الجهاز من ( حاسب آلي ، لوحة إدخال ، وحدة إخراج الصوت ) ويقوم الجهاز

بقياس المتغيرات النفس حركية للاعبين ، وتمثل المتغيرات النفس حركية التي

يقوم الجهاز بقياسها :

• تركيز الانتباه (Cog) Cognitrone .

• التتبع البصري ( المتاهة ) Visual Pursuit (Lvt) .

• زمن رد الفعل Reaction Test (Rt) .

ج- الاختبارات الجمل الحركية المركبة :

احتساب الزمن لأداء الجملة الحركية المختارة بأن يقوم المصارع بأداء الجملة ٣

مرات واخذ متوسط الزمن للأداء ) وقد اشتملت ثلاث اختبارات لثلاث جمل :

- الجملة الاولى ( براوليه معكوس والتقعيد و ٢ برمة وسط من اسفل ) .

- الجملة الثانية ( تقعيد بجذب الذراع وبرمة وسط معكوسة ربيو من اسفل واعلى )

- الجملة الثالثة ( جذب الذراع والدوران خلف اللاعب وسنتير خلفي والتثبيت على

الكتف ) .

### المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث :

قام الباحثان بإجراء دراسة المعاملات العلمية بهدف التأكد من صدق وثبات الاختبارات

البدنية قيد الدراسة وذلك قبل بدء تطبيق البرنامج وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق تاريخ

٢٠٢١/٤/٤م إلى يوم الخميس الموافق تاريخ ٢٠٢١/٤/٨م بصالة المنازلات الفردية بكلية

التربية الرياضية - جامعة طنطا .

**أولاً : صدق الاختبارات :**

**صدق الاختبارات البدنية :**

قام الباحث باستخدام صدق المقارنة الطرفية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير

المميزة عن طريق تطبيق متغيرات البحث ( الاختبارات البدنية ) على عينة استطلاعية عددها

( ٦ ) لاعبين من خارج عينة البحث بالإضافة الى ( ٦ ) لاعبين من لاعبي المصارعة تحت ٢٣ سنة المقيدون بالاتحاد المصري للمصارعة كمجموعة مميزة خارج العينة الأساسية ، وتمت المقارنة بين المجموعة المميزة وغير المميزة وذلك للتأكد من أن الاختبارات صادقة فيما وضعت لقياسه :

### جدول ( ٢ )

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية ( قيد البحث ) ن = ٢ = ٦

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا <sup>٢</sup>	معامل الصدق
		ع±	س	ع±	س				
قوة الرجلين	كجم	١٣٢,٨٧٥	٢,٨٧٤	١١٩,٧٥٥	٢,١٣٦	١٣,١٢٠	٨,١٩٣	٠,٨٧٠	٠,٩٣٣
قوة الظهر	كجم	٩٦,٧٦٠	٢,٢٦٨	٨٧,٤٨٠	٢,٠٩٩	٩,٢٨٠	٦,٧١٥	٠,٨١٨	٠,٩٠٥
رشاقة بربري	عدد/د/ث	١٥,٨٠٠	١,١١٤	١١,٣٠٠	٠,٨٥٦	٤,٥٠٠	٧,١٦٢	٠,٨٣٧	٠,٩١٥
مرونة كوبري افقي	سم	٢٢,١٣٥	١,٣٧٦	٢٧,٧٧٥	١,١٠٧	٥,٦٤٠	٧,١٤١	٠,٨٣٦	٠,٩١٤
سرعة حركية	ث	٦,٧٩٠	٠,٤٥٢	٨,٨٦٠	٠,٥١٢	٢,٠٧٠	٦,٧٧٧	٠,٨٢١	٠,٩٠٦

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨١٢

مستويات قوة تأثير اختبار ( ت ) وفقا لمعامل - من صفر الى اقل من ٠.٣٠ = تأثير ضعيف ايتا<sup>٢</sup>

- من ٠.٣٠ الى اقل من ٠.٥٠ = تأثير متوسط

- من ٠.٥٠ الى اعلى = تأثير قوى

يتضح من جدول ( ٢ ) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥

بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية قيد البحث ، كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية ، مما يشير إلى صدق هذه الاختبارات فيما وضعت من أجله .

### صدق الاختبارات المهارية :

قام الباحث باستخدام صدق المقارنة الطرفية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة عن طريق تطبيق متغيرات البحث ( الاختبارات المهارية ) على عينة استطلاعية عددها ( ٦ ) لاعبين من خارج عينة البحث بالإضافة الى ( ٦ ) لاعبين من لاعبي المصارعة

تحت ٢٣ سنة المقيدون بالاتحاد المصري للمصارعة كمجموعة مميزة خارج العينة الأساسية ، وتمت المقارنة بين المجموعة المميزة وغير المميزة وذلك للتأكد من أن الاختبارات صادقة فيما وضعت لقياسه :

### جدول ( ٣ )

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق

للاختبارات المهارية ( قيد البحث )  $n = 1 = 2 = 6$

معامل الصدق	معامل ايتا <sup>٢</sup>	قيمة ت	الفرق بين المتوسطات	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات
				ع±	س	ع±	س		
٠,٩٣٧	٠,٨٧٨	٨,٤٨٤	٣,١٢٥	٠,٦٤٦	١٠,٨٧٠	٠,٥١١	٧,٧٤٥	ث	سرعة جملة حركية ١
٠,٩٠٠	٠,٨١٠	٦,٥٣١	٣,٩٠٠	١,٠٨١	١٤,٤٠٠	٠,٧٨٤	١٠,٥٠٠	ث	سرعة جملة حركية ٢
٠,٩٣٥	٠,٨٧٥	٨,٣٦٨	٢,٠٤٠	٠,٤١٢	٨,٨٩٥	٠,٣٥٧	٦,٨٥٥	ث	سرعة جملة حركية ٣

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية  $0.05 = 1.812$

مستويات قوة تأثير اختبار ( ت ) وفقا لمعامل - من صفر الى اقل من  $0.30 =$  تأثير ضعيف ايتا<sup>٢</sup>

- من  $0.30$  الى اقل من  $0.50 =$  تأثير متوسط

- من  $0.50$  الى اعلى = تأثير قوى

يتضح من جدول ( ٣ ) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية  $0.05$  بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات المهارية قيد البحث ، كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية ، مما يشير إلى صدق هذه الاختبارات فيما وضعت من أجله .

### ثانياً : ثبات الاختبارات :

### ثبات الاختبارات البدنية :

حتى يتحقق الباحثان من ثبات الاختبارات المستخدمة في البحث قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه ( Test – Retest ) فقام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي العينة الاستطلاعية البالغ عددهم ( ١٢ ) لاعبين وذلك في يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/٤/٤م ثم إعادة تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة وذلك في يوم الأربعاء

الموافق ٢٠٢١/٤/٧م بفارق ثلاثة أيام بين التطبيق الأول والثاني يوضح ذلك جدول ( ٤ )  
الاتي :

جدول ( ٤ )

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث  
ن = ١٢

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
		ع±	س	ع±	س		
قوة الرجلين	كجم	١٢٦,٣١٥	٤,٢١٨	١٢٦,٤٥٥	٤,٠٧٤	٠,٩٦٤	دال
قوة الظهر	كجم	٩٢,١٢٠	٣,٨٩٦	٩٢,٣٠٠	٣,٧٤٥	٠,٩٧٣	دال
رشاقة بربي	عدد/٣٠ ث	١٣,٥٥٠	١,٥٦٤	١٣,٦١٠	١,٤٩٢	٠,٩٧٧	دال
مرونة كويري أفقي	سم	٢٤,٩٥٥	١,٧٦٣	٢٤,٨٥٠	١,٨٥١	٠,٩٦٨	دال
سرعة حركية	ث	٧,٨٢٥	٠,٧٨٦	٧,٨١٠	٠,٨١٢	٠,٩٧١	دال

قيمة ( ر ) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦

يتضح من الجدول ( ٤ ) وجود علاقة ارتباطية دالة بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ( ٠.٠٥ ) حيث تراوحت معاملات الارتباط بين ( ٠.٩٦٤ ، ٠.٩٧٧ ) مما يشير إلى أن الاختبارات المستخدمة على درجة عالية من الثبات

**ثبات الاختبارات المهارية :**

حتى يتحقق الباحثان من ثبات الاختبارات المستخدمة في البحث قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه ( Test – Retest ) فقام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات على العينة الاستطلاعية البالغ عددهم ( ١٢ ) لاعبين وذلك في يوم الإثنين الموافق ٢٠٢١/٤/٥م ثم إعادة تطبيق الاختبارات للمرة الثانية على ذات العينة وذلك في يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/٤/٨م بفارق ثلاثة أيام بين التطبيق الأول والثاني يوضح ذلك جدول ( ٥ )  
الاتي :

جدول ( ٥ )

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ١٢

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
		ع±	س	ع±	س		
دال	٠,٩٦٢	٠,٧٤١	٩,٢٩٥	٠,٦٨٨	٩,٣٠٨	ث	سرعة جملة حركية ١
دال	٠,٩٦٧	١,١٨٧	١٢,٤٣٥	١,٣١٢	١٢,٤٥٠	ث	سرعة جملة حركية ٢
دال	٠,٩٧١	٠,٥٧٨	٧,٨٦٠	٠,٦٣٤	٧,٨٧٥	ث	سرعة جملة حركية ٣

قيمة ( ر ) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦

يتضح من الجدول ( ٥ ) وجود علاقة ارتباطية دالة بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات المهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ( ٠.٠٥ ) حيث تراوحت معاملات الارتباط بين ( ٠.٩٦٢ ، ٠.٩٧١ ) مما يشير إلى أن الاختبارات المستخدمة على درجة عالية من الثبات

### البرنامج التدريبي المقترح :

مما سبق يتضح للباحثين صدق وثبات الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة قيد الدراسة وتم وضع البرنامج التدريبي الخاص قيد البحث وذلك في ضوء خصائص النمو لهذه المرحلة السنوية وقد تم مراعاة ما يلي :

محتوى تدريبات الرشاقة التفاعلية :

انطلاقاً من أهداف وخصائص عينة البحث والاستفادة من الدراسات المرتبطة في مجال برامج تدريبات الرشاقة التفاعلية والمصارعة والمراجع المتخصصة كمرجع تيري Terry (٢٠٠٢) (٢٣) ، كلاً من شيبارد ويونغ Sheppard & Young (٢٠٠٦) (٢٢) ، كاي تيلين دولان Kaitlin Dolan (٢٠١٣) (١٥) ، كلاً من يونج وآخرون Young et al (٢٠١٥) (٢٤) ، كلاً من داريوش جيركزوك وآخرون Dariusz Gierczuk et al (٢٠١٦) (١٣) ، راعى الباحثان ذلك في وضع البرنامج من حيث الشدة ( لا تقل عن ٧٥ % ) والحجم ( لا يزيد التمرين الواحد عن ٣٠ ثانية ) واختيار بعض التدريبات التي تختص بعنصر الرشاقة التفاعلية والتدريبات المهارية وفق مثيرات بصرية وسمعية لتطبيقها على المصارعين حتى يتم معرفة تأثيرها في سرعة أداء بعض المهارات الحركية المركبة للمصارعين وحرص الباحثان على إعداد مجموعة من التدريبات تستخدم مختلف الأجهزة والأدوات .

### مدة تطبيق البرنامج التدريبي :

قام الباحثان بتحديد فترة تطبيق التدريبات لمدة ( ٤ ) أسابيع بواقع ( ٣ ) وحدات تدريبية إسبوعياً مستخدماً طريقة التدريب التكراري بتشكيل درجة حمل ٢ : ١ ، ليكون العدد الإجمالي للوحدات التدريبية داخل البرنامج هو ( ١٢ ) وحده تدريبية ويتراوح الزمن الكلي للوحدات التدريبية ٩٠ دقيقة وزمن تدريبات الرشاقة التفاعلية المضافة للبرنامج التقليدي ٢٥ - ٣٥ دقيقة .

### تدريبات الرشاقة التفاعلية :

تم وضع عدد ( ١٢ ) تدريب للرشاقة التفاعلية مستخدماً مؤثرات ضوئية وسمعية طبقاً للجدول التالي :

#### جدول ( ٦ )

#### تدريبات الرشاقة التفاعلية للمصارعين

م	الموثر	تدريبات الرشاقة التفاعلية	زمن الأداء	الشدة	الراحة	المجموعات	ملاحظات
(١) مجموعة	ضوء أحمر	تبادل مسك الذراع والوسط ( الكلينج )	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	يتم ترتيب المؤثرات من خلال المدرب وليس بترتيب ثابت ( لكل تمرين ) تكون كل مجموعة تمرينات مع بعضها يتم زيادة عدد المجموعات إلى ٤ في الأسبوع الرابع
		دخول مهارة الذراع والرقبة بدون رمى	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		تقعيد البرم ( برمة الوسط من أسفل )	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
	ضوء أحمر	تحركات جانبية سريعة في محيط البساط	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		الوثب الأمامي على سلم الرشاقة والقفز السريع ( ذهاب وإياب )	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		الجرى السريع الركبتين عالياً على سلم الرشاقة والقفز السريع ( ذهاب وإياب )	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
(٢) مجموعة	ضوء أخضر	أداء مهارة البروليه باستخدام الاستيك المطاط	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		التقعيد وأداء مهارة مسك الوسط العكسية باستخدام الشاخص	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		أداء مهارة الستير الأمامي باستخدام الشاخص	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
	ضوء أصفر	دحرجة أمامية	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		أداء مهارة الكويرى والتخلص	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		أداء مهارة التقعيد بجذب الذراع باستخدام الاستيك المطاط	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
(٣) مجموعة	ضوء أصفر	أداء مهارة البروليه باستخدام الاستيك المطاط	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		التقعيد وأداء مهارة مسك الوسط العكسية باستخدام الشاخص	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		أداء مهارة الستير الأمامي باستخدام الشاخص	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
(٤) مجموعة	ضوء أحمر	دحرجة أمامية	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		أداء مهارة الكويرى والتخلص	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	
		أداء مهارة التقعيد بجذب الذراع باستخدام الاستيك المطاط	٣٠ ث	٨٠ %	١ : ٢	٣	

يتضح من الجدول ( ٦ ) تقسيمات تدريبات الرشاقة التفاعلية على المؤثرات الضوئية والسمعية وكذلك توزيع الشدة وعدد المجموعات خلال الوحدة التدريبية الواحدة كمكمل للبرنامج التقليدي .

### **الإجراءات التطبيقية للبرنامج التدريبي : القياسات القبلية :**

قام الباحثان بإجراء القياس القبلي لاختبارات البحث على عينة البحث في يومين متتاليين وذلك يومى الثلاثاء و الأربعاء الموافق ١٣ ، ١٤ / ٤ / ٢٠٢١ م ، حيث اشتملت أيام القياس على :

- إطالة لمدة ١٠ دقائق : اشتملت على تمارين إطالة لعضلات الجسم المختلفة .
- إحماء لمدة ٥ دقائق : أشتمل على الجرى بخطوات منتظمة لإعداد أجهزة الجسم المختلفة للانتظام فى الأداء ، حيث أشارت الأبحاث العلمية إلى أن الجرى المنتظم ما بين ٣ - ٥ دقائق يعمل على انتظام العمل فى جميع الأجهزة الداخلية للجسم .
- أشتمل اليوم الأول على قياسات المتغيرات البدنية والنفس-حركية ، وأشتمل اليوم الثانى على قياسات الجمل الحركية المركبة وذلك فى صالة المنازل بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا ومعمل المهارات النفس-حركية .
- تهدئة لمدة ٣ دقائق : تمارين استرخاء لإعادة الأجهزة الحيوية إلى حالتها الطبيعية

### **تطبيق البرنامج التدريبي :**

تم تطبيق البرنامج التدريبي خلال فترة الإعداد الخاص ، إعتباراً من يوم السبت الموافق ١٧ / ٤ / ٢٠٢١ م ولمدة ( ٤ ) أسابيع بواقع ( ٣ ) وحدات تدريبية أسبوعياً أيام ( السبت والإثنين والأربعاء ) حتى يوم الأربعاء الموافق ١٢ / ٥ / ٢٠٢١ م مستخدماً طريقة التدريب التكراري بتشكيل درجة حمل ٢ : ١ ، ليكون العدد الإجمالي للوحدات التدريبية داخل البرنامج ( ١٢ ) وحده تدريبية ، وفور الانتهاء من الإحماء تم تطبيق تدريبات الرشاقة التفاعلية والتي تراوح زمنها الكلي من ٢٥ - ٣٥ دقيقة .

### القياس البعدي :

قام الباحثان بإجراء القياس البعدي لاختبارات البحث على عينة البحث في يومين متتاليين وذلك يومى السبت و الأحد الموافق ١٥ ، ١٦ / ٥ / ٢٠٢١ م بنفس شروط وأداء القياس القبلى .

### المعالجات الإحصائية المستخدمة :

- المتوسط الحسابى .
- الإنحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- قيمة ( ت ) .
- معامل الصدق .
- معامل الثبات ( التطبيق وإعادة التطبيق Test – Retest ) .
- الخطأ المعياري للمتوسط .
- حجم التأثير .
- الوسيط .
- معامل التفلطح .
- الفرق بين المتوسطات .
- معامل ايتا ٢ .
- معامل الارتباط .
- نسبة التحسن .

### عرض ومناقشة النتائج :

### أولاً : عرض نتائج :

#### جدول ( ٧ )

دلالة الفروق ونسب التحسن بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لعينة البحث في متغير

الاختبارات البدنية ( قيد البحث ) ن = ١٠

الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة التأثير
	س	ع±	س	ع±						
قوة الرجلين	١٢٤,٠٠٠	٦,٠٩٢	١٢٥,٨٠٠	٣,٧٩٥	١,٨٠٠	٢,١٤٩	٠,٨٣٨	١,٤٥٢	٠,٢٩٤	منخفض
قوة الظهر	٩٠,٧٠٠	٢,٤٩٧	٩١,٦٠٠	٢,١٧١	٠,٩٠٠	٠,٥٧٨	١,٥٥٦	٠,٩٩٢	٠,٢٥٦	منخفض
رشاقة بريبي	١٢,٤٠٠	١,١٧٤	١٦,٢٠٠	٠,٧٨٩	٣,٨٠٠	٠,٤٦٧	٨,١٤٣	٣٠,٦٤٥	٢,٢١٤	مرتفع
مرونة كوبري افقى	٢٤,٤٠٠	١,٧١٣	٢٢,٠٠٠	٠,٦٦٧	٢,٤٠٠	٠,٦٠٠	٤,٠٠٠	٩,٨٣٦	١,٤٨٨	مرتفع
سرعة حركية	٧,١٣٠	٠,٥٥٠	٦,٢٨٠	٠,٣٢٢	٠,٨٥٠	٠,١٧٠	٤,٩٩٦	١١,٩٢١	٢,٣٢٠	مرتفع

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن :

تأثير قوى = ٠.٨٠

تأثير متوسط = ٠.٥٠

تأثير ضعيف = ٠.٢٠

يتضح من جدول ( ٧ ) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث فى متغير الاختبارات البدنية وقد تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين ( ٠.٨٣٨ الى ٨.١٤٣ ) وهى دالة احصائيا لصالح القياس البعدي ، كما يتضح ان قيم حجم التأثير للاختبارات البدنية أكبر من ( ٠.٨٠ ) باستثناء اختبار قوة الرجلين واختبار قوة الظهر وقد تراوحت قيم حجم التأثير ما بين ( ٠.٢٥٦ الى ٢.٣٢٠ ) وهى دلالات متنوعة ، مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل متفاوت ما بين المنخفض والمرتفع على المتغير التابع .

### جدول ( ٨ )

دلالة الفروق ونسب التحسن بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي لعينة البحث في

المتغيرات النفس-حركية ( قيد البحث ) ن = ١٠

الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
	س	ع±	س	ع±						
تركيز الانتباه	١,٤٢٦	٠,٢٠٨	١,٠٢٦	٠,٠٦٣	٠,٤٠٠	٠,٠٦٣	٦,٣٨٣	٢٨,٠٧١	٢,٨٠٤	مرتفع
التتبع البصري (الزمن)	٣,٨٢٢	٠,٢٩٣	٢,٨٣٠	٠,٢٤٦	٠,٩٩٢	٠,١٤٥	٦,٨٥٦	٢٥,٩٥١	٣,٠٤٣	مرتفع
التتبع البصري (عدد المرات)	٦٨,١٠٠	١,٨٥٣	٧٦,٢٠٠	١,٢٢٩	٨,١٠٠	٠,٥٨٦	١٣,٨٢٤	١١,٨٩٤	١,٤٦١	مرتفع
زمن رد الفعل (العصبي)	٠,٣٩٧	٠,٠١٤	٠,٣٠٠	٠,٠٦٠	٠,٠٩٧	٠,٠٢١	٤,٦٣٠	٢٤,٤٢٧	٢,١٢٣	مرتفع

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن :

٠.٢٠ = تأثير ضعيف      ٠.٥٠ = تأثير متوسط      ٠.٨٠ = تأثير قوى

يتضح من جدول ( ٨ ) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث فى المتغيرات النفس-حركية وقد تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين ( ٤.٦٣٠ الى ١٣.٨٢٤ ) وهى دالة احصائيا لصالح القياس البعدي ، كما يتضح ان قيم حجم التأثير للمتغيرات النفس-حركية أكبر من ( ٠.٨٠ ) وقد

تراوحت قيم حجم التأثير ما بين ( ١.٤٦١ الى ٣.٠٤٣ ) وهى دلالات عالية ، مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع .

### جدول ( ٩ )

دلالة الفروق ونسب التحسن بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في متغير الاختبارات المهارية ( قيد البحث ) ن = ١٠

الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة
	س	ع±	س	ع±						
سرعة جملة حركية ١	٩,٤١٠	٠,٦٩٧	٧,٤٨٠	٠,٤٧٣	١,٩٣٠	٠,١٩٨	٩,٧٥٨	٢٠,٥١٠	١,٨٧٩	مرتفع
سرعة جملة حركية ٢	١٢,٩٠٠	٠,٥٩٨	١٠,٣٦٠	٠,٥٣٦	٢,٥٤٠	٠,٢٨٥	٨,٩٠٤	١٩,٦٩٠	١,٦٤٥	مرتفع
سرعة جملة حركية ٣	٧,٥٣٠	٠,٥٢٣	٦,٣٤٠	٠,٣٠٣	١,١٩٠	٠,١٢٧	٩,٣٧٩	١٥,٨٠٣	١,٤٥٣	مرتفع

قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن :

٠.٢٠ = تأثير ضعيف      ٠.٥٠ = تأثير متوسط      ٠.٨٠ = تأثير قوى

يتضح من جدول ( ٩ ) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغير الاختبارات المهارية وقد تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين ( ٨.٩٠٤ الى ٩.٧٥٨ ) وهى دالة احصائية لصالح القياس البعدى ، كما يتضح ان قيم حجم التأثير للاختبارات المهارية أكبر من ( ٠.٨٠ ) وقد تراوحت قيم حجم التأثير ما بين ( ١.٤٥٣ الى ١.٨٧٩ ) وهى دلالات عالية ، مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع .

### مناقشة النتائج :

يتضح من جدول ( ٦ ) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية ( قيد البحث ) لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة ( ت ) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة ( ٠.٠٥ ) ، وذلك باستثناء اختبار قوة الرجلين واختبار قوة الظهر جاءت قيمة ( ت ) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة ( ٠.٠٥ ) .

ويتضح من جدول ( ٦ ) جاءت نسبة تحسن في المرتبة الأولى لصالح اختبار رشاقة برى ( عدد / ٣٠ ثانية ) بنسبة ٣٠.٦٤٥٪ والمرتبة الثانية اختبار السرعة الحركية بنسبة ١١.٩٢١٪ والمرتبة الثالثة اختبار مرونة كوبرى أفقى بنسبة ٩.٨٣٦٪ وهذا يدل على أن حجم التأثير فى تلك الإختبارات ذو دلالة تأثير مرتفعة ، أما عن اختبار قوة الرجلين جاءت نسبة التحسن بنسبة ١.٤٥٢٪ واختبار قوة الظهر جاءت نسبة التحسن بنسبة ٠.٩٩٢٪ منخفضة وهذا يدل على أن حجم التأثير فى تلك الإختبارات ذو دلالة تأثير منخفضة .

ويتضح من جدول ( ٧ ) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في المتغيرات النفس-حركية ( قيد البحث ) لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة ( ت ) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة ( ٠.٠٥ ) .

ويتضح من جدول ( ٧ ) جاءت نسبة تحسن فى المرتبة الأولى لصالح اختبار تركيز الإنتباه بنسبة ٢٨.٠٧١٪ والمرتبة الثانية اختبار التتبع البصري ( الزمن ) بنسبة ٢٥.٩٥١٪ والمرتبة الثالثة اختبار زمن رد الفعل ( العصبي ) بنسبة ٢٤.٤٢٧٪ والمرتبة الرابعة اختبار التتبع البصري ( عدد المرات ) بنسبة ١١.٨٩٤٪ وهذا يدل على أن حجم التأثير فى تلك الإختبارات ذو دلالة تأثير مرتفعة .

ويتضح من جدول ( ٨ ) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية ( قيد البحث ) لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة ( ت ) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة ( ٠.٠٥ ) . ويتضح من جدول ( ٨ ) جاءت نسبة تحسن فى المرتبة الأولى لصالح اختبار سرعة جملة حركية الأولى ( براوليه معكوس والتقعيد و ٢ برمة وسط من اسفل ) بنسبة ٢٠.٥١٠٪ والمرتبة الثانية اختبار سرعة جملة حركية الثانية ( تقعيد بجذب الذراع وبرمة وسط معكوسة ربيو من اسفل واعلى ) بنسبة ١٩.٦٩٠٪ والمرتبة الثالثة اختبار سرعة جملة حركية الثالثة ( جذب الذراع والدوران خلف اللاعب وسنتير خلفي والتثبيت على الكتف ) بنسبة ١٥.٨٠٣٪ وهذا يدل على أن حجم التأثير فى تلك الإختبارات ذو دلالة تأثير مرتفعة .

وفى هذا الصدد يشير كلاً من عمرو صابر حمزة وآخرون (٢٠١٦) أن الرشاقة التفاعلية تعتبر أحد المفاهيم الحديثة في التربية الرياضية ، حيث استطاعت ان تغير النظرة

التقليدية للرشاقة والمتعارف عليها من قبل المدربين الى نظرة حديثة تدمج المفهوم التقليدي بكلا من الإدراك وعوامل صنع القرار بشكل تخصصي فالرشاقة التفاعلية هي القدرة الأكثر تخصصية من الرشاقة ، فهي كثيراً ما تستخدم لوصف النوعية الحركية للرشاقة التي تظهر في الأنشطة الرياضية ( تغيير فعال في اتجاه وسرعة الحركة كاستجابة لمثير بصري غير معلوم توقيته ) . ( ٦ : ١٣ )

ويذكر كلاً من ليتل ، وليام Littll & William (٢٠٠٥) أن تدريبات الرشاقة التفاعلية المقترنة بالقدرة باستخدام الأدوات مثل ( الحواجز وسلم الرشاقة ) تعمل على تحسين بدأ السرعة والتسارع لمسافات قصيرة والمرونة والإتزان ، كما تساعد فى تحسين حركات القدمين الانفجارية . ( ١٦ : ٢٣ )

ويرجع الباحثان ذلك التحسن إلى إستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية للمصارعين باستخدام المؤثرات الضوئية والسمعية والمستخدمة على المجموعة التجريبية حيث ترجع أهمية استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية فى كونها هى القدرة الأكثر تخصصية من الرشاقة وهى تغيير فعال فى اتجاه وسرعة الحركة كاستجابة لمثير بصري وسمعى غير معلوم توقيته . ويرى الباحثان أن تدريبات الرشاقة التفاعلية تعد أحد الإتجاهات الحديثة لتطوير الأداء الرياضى والبدنى فى رياضة المصارعة ، لأن هذا النوع من التدريبات يرتبط بنظرية المثيرات ، حيث يتم تقديم عدد متنوع من المثيرات الحركية المختلفة التى يتم دمجها بطريقة متكاملة أثناء الأداء البدنى والمهارى والخططى ، فتندمج الرشاقة بالإدراك الحس حركى وعوامل صنع القرار ، ونظراً لأن متطلبات اللعبة تحتاج من اللاعب عدم الثبات وتغير حركته وسرعته تحت ضغط الزمن وعدم ثبات حركة الخصم على البساط ، والتى يترتب عليها بتغيير القرارات الخططية تلعب المثيرات دور هام فى حصول اللاعب على المعلومات التى تصل المخ حيث أن نسبة تتراوح ٧٥٪ إلى ٨٥٪ تنتقل للمخ من خلال العين وبقية النسبة توزع على الحواس الأخرى للاعب .

وتتفق نتائج البحث مع نتائج كلاً من آيات شعبان محمود (٢٠١١) ، ميلانوفيتش وآخرون Milanovic et al (٢٠١٣) ، لوكى وآخرون Lockie et al (٢٠١٣) ، شيرين سيد فاروق (٢٠١٧) ، محمود حسن الحوفى ومحمود محمد تركى (٢٠١٩) ، محمد عبد الظاهر على (٢٠٢٠) حيث أشارت تلك النتائج إلى ضرورة ربط الجوانب البصرية باستخدام المثيرات

البصرية مع الأداء أثناء التدريب ، وذلك لأن الأداء الرياضى يتضمن جانب بصرى وجانب حركى ، وعند تطور الجانب البصرى تتطور تبعاً لذلك الجوانب الحركية .

( ١ : ١٥ ) ( ١٩ : ١٠١ ) ( ١٧ : ٧٦٨ ) ( ٤ ) ( ١٠ ) ( ٩ )

وفى هذا الصدد يؤكد عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥) أن التغيير فى الأداء الحركى يحدث نتيجة للتدريب والممارسة وذلك نتيجة لتكرار التدريبات البدنية والمهارية ، مما أثر إيجابياً فى رفع مستوى بعض القدرات الحركية وسرعة التحركات داخل البساط . ( ٥ : ٢٢ )

وتؤكد لىلى السيد فرحات (٢٠٠٧) أن هناك علاقة طردية بين تنمية القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لأى نشاط تخصصى وأن الرياضى يكتسبها عن طريق البرامج التدريبية المقننة ويستفيد منها اللاعبين حسب قدراته الجسمية والإدراكية وتأتى من خلال قدرة الجهازين العصبى والحركى لإنجاز المهمة أو الواجب الحركى المطلوب . ( ٨ : ٧٠ )

ويتفق ذلك مع كلاً من ميلانوفيتش وآخرون (Milanovic et al (٢٠١٣) ، لوكى وآخرون (Lockie et al (٢٠١٣) ، يونج وآخرون (Yong et al (٢٠١٥) ، ديلكسترات وآخرون (Delextrat et al (٢٠١٥) ، نينينج وآخرون (Nining et al (٢٠١٩) ، نيبويشا وآخرون (Nebojša et al (٢٠٢٠) ، حيث أجمعوا على أن تدريبات الرشاقة التفاعلية باستخدام المثيرات الضوئية تحتوى على تمارين نوعية موجهة لتنمية القدرات البدنية والوظيفية تساعد على زيادة الإدراك والاحساس بالأداء وتكون فى نفس اتجاه عمل العضلات العاملة وبنفس شكل الأداء لمهارات اللعبة ، مما يساعد اللاعبين على ضبط تحركاتهم مع تغيير المثيرات الخارجية ( حركة المنافس – الزميل – الكرة أو وضعيته فى الملعب ) المستمرة نظراً لتغيير مواقف اللعب بشكل مستمر وسريع ، مما يجعل قرارته سريعة وفى توقيت مناسب لأن استخدام المثيرات البصرية يعمل على الربط بين الرشاقة والإدراك الحس حركى واتخاذ القرار ، فالمستقبلات الحس حركية الموجودة فى العين تقوم بنقل المعلومات الخارجية بسرعة ودقة إلى المخ مما يسمح بسرعة إدراك المواقف واتخاذ القرارات الصحيحة فى التوقيت المناسب ، لأن ٨٠ % من المعلومات المحيطة باللاعب تنتقل عن طريق العين فيستطيع تنفيذ الواجبات الحركية والخطية بنجاح . ( ١٩ ) ( ١٧ ) ( ٢٤ ) ( ١٤ ) ( ٢١ ) ( ٢٠ )

ويعزو الباحثان ذلك التحسن إلى البرنامج التدريبى بالمدمج باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية والذى طُبّق على عينة البحث خلال فترة الإعداد ، حيث إتسم بالتنمية الشاملة والمتوازنة

مع التدرج السليم بما يتمشى مع الأهداف الموضوعية للبرنامج والمحتوى التدريبي لهذه المرحلة ،  
والذى روعى فيه أيضا تنوع تدريبات الرشاقة التفاعلية المستخدمة فى البرنامج ، مما يشير إلى  
الأثر الايجابى للبرنامج التدريبي في رفع مستوى القدرات البدنية والبصرية والسمعية والمهارية  
والخططة والمتغيرات النفس- حركية وسرعة أداء الجمل الحركية المركبة للمصارعين .

### الاستنتاجات :

- ١ - وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث  
فى متغير الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدى ، مما يشير إلى هناك تأثير عالى  
لاستخدام البرنامج التدريبي على بعض القدرات البدنية للمصارعين باستثناء وجود  
تأثير منخفض فى اختبار قوة الرجلين واختبار قوة الظهر .
- ٢ - وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث  
فى المتغيرات النفس-حركية لصالح القياس البعدى ، مما يشير إلى هناك تأثير عالى  
لاستخدام البرنامج التدريبي على المتغيرات النفس-حركية للمصارعين .
- ٣ - وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث  
فى متغير الاختبارات المهارية لصالح القياس البعدى ، مما يشير إلى هناك تأثير  
عالى لاستخدام البرنامج التدريبي على سرعة أداء بعض الجمل الحركية المركبة  
للمصارعين .

### التوصيات :

- ١ - اجراء دراسات مشابهه على مراحل سنوية مختلفة .
- ٢ - استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية باستخدام المؤثرات البصرية والسمعية بالبرامج  
التدريبية المختلفة لما لها من تأثير ايجابي في تحسين المتغيرات البدنية والمهارية  
للاعبى المصارعة
- ٣ - استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية باستخدام المؤثرات البصرية والسمعية بالبرامج  
التدريبية المختلفة لما لها من تأثير ايجابي في تطوير الأداء الخططى والمباريات  
للاعبى المصارعة
- ٤ - يجب إدراج عدد من تدريبات القوة وإدماجها ضمن تدريبات الرشاقة التفاعلية .

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية :

- ١- آيات شعبان محمود : تأثير التدريب البصرى على بعض القدرات البدنية ودقة التصويب لناشئات كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١١م .
- ٢- السيد محمدي قنديل : مقارنة معدل وفعالية حركتي السقوط على ( رجل واحدة – الرجلين معا ) للاعبى المصارعة الحرة بالدورة الأولمبية لندن ٢٠١٢ م ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات كلية التربية الرياضية للبنين ، أبو قير ، جامعة الاسكندرية ، ٢٠١٤م .
- ٣- حسين علي كنبار : تأثير تدريب الرؤية البصرية في تطوير مظاهر الانتباه وبعض المهارات الهجومية بكررة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الأساسية ، الجامعة المستنصرية ، بغداد ، ٢٠٠٩م .
- ٤- شيرين سيد فاروق : تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية بالمتغيرات البصرية على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى للاعبى رياضة المبارزة ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٧م .
- ٥- عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضى ( نظريات – تطبيقات ) ، ط ١٢ ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥م .
- ٦- عمرو صابر حمزة ، : تدريبات الساكوي ( الرشاقة التفاعلية ، السرعة الحركية بديعة على عبد السميع ، التفاعلية S.A.Q ) ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠١٦م نجلاء البدرى نور الدين .
- ٧- عمرو صابر حمزة ، : فاعلية تدريبات الساكوي على رشاقة رد الفعل ومستوى اداء ببداء طارق عبد الواحد مهارة القفز ضما على حصان القفز ، بحث منشور ، مؤتمر العلمي الدولي الخامس لعلوم التدريب والفسلجة الرياضية ، مجلة جامعة البصرة ، العراق ، ٢٠١٤م .
- ٨- نيلى السيد فرحات : القياس والإختبار فى التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر

، القاهرة ، ٢٠٠٧ م .

٩- محمد عبد الظاهر على : تدريبات الرشاقة التفاعلية كأساس لتطوير المتطلبات البدنية والفنية لناشئي التنس الارضي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بني سويف ، ٢٠٢٠ م .

١٠- محمود حسن الحوفى ، : تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على سرعة حركات القدمين وبعض المهارات المندمجة لناشئي كرة القدم ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الدولي الأول ( التربية البدنية والرياضة من الكفاية إلى الكفاءة ) ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات ، العدد ٢ ، ٢٠١٩ م .

١١- هانى عبد العزيز الديب : تصميم وتقنين اختبار الرشاقة التفاعلية فى كرة السلة ، بحث منشور ، مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة السادات ، العدد ٢٦ ، المجلد ١ ، ٢٠١٦ م .

١٢- هيثم أحمد زلط : دراسة تحليلية للتعرف على المهارات والجمل الحركية المؤثرة ببطولة العالم للشباب للأوزان المختلفة بدولة تالين إستونيا ٢٠١٩م في المصارعة الرومانية ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان ، ٢٠٢٠ م .

### ثانياً : المراجع الاجنبية :

13- Dariusz: " Speed Of Reaction And Fighting Effectiveness In Elite Greco-Roman Wrestlers " Perceptual And Motor Skills 124.1 (2017): 200-213 First Published, 2016.  
Gierczuk, Vladimir  
Lvakh, Jerzy  
Sadowski, And Zbigniew  
Bujak

14- Delextrat, A., Grosgeorge, : Determinants Of Performance In A New Test Of Planned B And Bieuzen, F. Agility For Young Elite Basketball Players .  
International Journal Of Sports Physiology And Performance 10 (2), 2015.

- 15- Kaitlin Dolan : Reactive Agility, Core Strength, Balance, And Soccer Performance, A Master's Thesis, School Of Health Science And Human Performance, Ithaca College, 2013.
- 16- Littll. T. And Willam A. : Speecipcty Of Acceleration Maximum Spead, And G. Agility In Professional Soccer Players , Strength Condres, 2005.
- 17- Lockie RG, Jeffriess MD. : Planned And Reactive Agility Performance In Semi-Mc Gann Ts, Callaghan Professional And Amateur Basketball Players. Sj, Schultz AB International Journal Of Sports Physiology And Performance, 9, 2013.
- 18- Louise Engel Brecht. : Sport-Specific Video-Based Reactive Agility Training In Thesis Presented In Partial ,Rugby Union Players Fulfillment Of The Requirements For The Degree Master Of Sport Science At Stellenbosch University, 2011.
- 19- Milanovic, Z., Sporis, G., : Effects Of A 12 Week Saq Training Programme On Trajkovic, N., James, N. Agility With And Without The Ball Among Young And Samija, K. Soccer Players. Journal Of Sports Science And Medicine 12 (1), 2013.
- 20- Nebojša Trajković. : The Importance of Reactive Agility Tests in Goran Sporiš, Tomislav Differentiating Adolescent Soccer Players, International Kristi'cevi'c, Dejan M. Journal of Environmental Research and Public Health, Madi'c and Vol. 17, Issue. 11, 2020.  
Špela Bogataj
- 21- Nining W. Kusnanik. : Effect of Reactive Agility Training Drills on Speed and Wahyu E. Widiyanto, and Agility in Indonesian University Students, The Journal of Stephen P. Bird Social Sciences Research, ISSN(e): 2411-9458, ISSN(p) : 2413-6670, Vol. 5, Issue. 8, pp: 1272-1275, 2019.
- 22- Sheppard, J. M. & Young. : Agility Literature Review: Classifications, Training And W. B. Testing, Journal Of Sports Sciences, September; 24, 9, 2006.
- 23- Terry G.P: Thomas J.B. Et Al. Op. Cit Using Psychologic Skills To Develop Soccer Performance Journal Of Applied, 2002.
- 24- Young, W.B., Dawson, B. : Agility And Change Of Direction Speed Are Independent Andhenry, G.J. Skills : Implications For Training For Agility In Invasion Sports. International Journal Of Sports Science And Coaching 10, 2015.

### ملخص البحث

## "تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على بعض القدرات البدنية

## والنفس-حركية وسرعة أداء الجمل الحركية المركبة للمصارعين"

أ.م.د / إيناس عبد المنعم هاشم (\*)

أ.م.د / محمد سعد غرابية (\*\*)

استهدف البحث التعرف على تأثير استخدام البرنامج التدريبي على بعض القدرات البدنية ( القوة العضلية - السرعة الحركية - المرونة - الرشاقة ) للمصارعين ، والتعرف على تأثير استخدام البرنامج التدريبي على بعض القدرات النفس-حركية ( تركيز الانتباه - التتبع البصري - زمن رد الفعل ) للمصارعين ، والتعرف على تأثير استخدام البرنامج التدريبي على سرعة أداء بعض الجمل الحركية المركبة للمصارعين ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة مع القياسات القبليّة والبعدية ، واشتملت عينة البحث عدد ( ١٠ ) مصارعين موازين ( ٦٧ ، ٧٢ ، ٧٧ كجم ) من لاعبي المصارعة تحت ٢٣ سنة المقيدين بالاتحاد المصري للمصارعة وضمن فريق جامعة طنطا للمصارعة ، وعدد ( ١٢ ) مصارع من خارج عينة البحث نفس الموازين لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات والدراسة الاستطلاعية ، وكانت من أهم النتائج هي :

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغير الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدى ، مما يشير إلى هناك تأثير عالى لاستخدام البرنامج التدريبي على بعض القدرات البدنية للمصارعين باستثناء وجود تأثير منخفض فى اختبار قوة الرجلين واختبار قوة الظهر .
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى المتغيرات النفس-حركية لصالح القياس البعدى ، مما يشير إلى هناك تأثير عالى لاستخدام البرنامج التدريبي على المتغيرات النفس-حركية للمصارعين .
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغير الاختبارات المهارية لصالح القياس البعدى ، مما يشير إلى هناك تأثير عالى لاستخدام البرنامج التدريبي على سرعة أداء بعض الجمل الحركية المركبة للمصارعين .

(\*) استاذ مساعد بقسم التدريب وعلوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

(\*\*) استاذ مساعد بقسم المنازل والرياضات الفردية - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

## Research Summary

### " The Effect of Interactive Agility Training on Some Physical Abilities and Self-Kinetics and Speed of Performance of Compound Motor Sentences for Wrestlers "

(\*) Prof. Dr. Enas Mohamed Abd Elmoneim Hashem

(\*\*) Prof. Dr. Mohamed Saad Ghoraba

The research aimed to identify the effect of using the training program on some physical abilities ( Muscular strength - motor speed - flexibility - agility ) for wrestlers, and to identify the effect of using the training program on some psycho-kinetic abilities (focus attention - visual tracking - reaction time) for wrestlers, and to identify the effect of using the training program on the speed of performance of some motor sentences The research sample included (10) wrestlers (67, 72, 77 kg) of wrestling players under 23 years old, who are enrolled in the Egyptian Wrestling Federation and within the Tanta University Wrestling team. And the number (12) wrestlers from outside the research sample, the same scales for conducting scientific transactions for tests and : exploratory study, and the most important results were

There are statistically significant differences between the two – measurements before and after the research group in the variable of physical tests in favor of the post measurement, which indicates that there is a high effect of using the training program on some of the physical abilities of wrestlers, except for a low effect in the test of the strength of . the legs and the test of back strength

There are statistically significant differences between the tribal and – remote measurements of the research group in the psycho-kinetic variables in favor of the post-measurement, which indicates that there is a high impact of using the training program on the psycho-kinetic variables .for wrestlers

There are statistically significant differences between the tribal and – remote measurements of the research group in the skill tests variable in favor of the post-measurement, which indicates that there is a high impact of using the training program on the speed of performance of some .complex motor sentences for wrestlers

(\*) Assistant Professor, Department of Training and Sports Movement Sciences - Faculty of Physical Education - Tanta University.

(\*\*) Assistant Professor, Department of Combat and Individual Sports - Faculty of Physical Education - Tanta University.