

تأثير برنامج باستخدام تمرينات التاباتا علي تطوير مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمصارعين

أ.م.د/هيثم أحمد إبراهيم محمد زلط

استاذ مساعد دكتور بقسم نظريات وتطبيقات

رياضات المنازلات- كلية التربية الرياضية للبنين- جامعة بنها

اولا : المقدمة ومشكلة البحث :

تمارين التاباتا (Tabata Training) من أفضل أساليب التدريب ، وتتمتع بالسهولة والبساطة ، ولا تحتاج لأي معدات أو مكان خاص محدد للتدريب ، ولا تحتاج للكثير من الوقت للتدريب ، ومع ذلك سوف تحصل على نتائج جيدة. (١٩) وهي نوع من التمارين المتواترة عالية الكثافة ، والتي تعتمد على ممارسة التمارين الرياضية لفترات قصيرة تليها فترة استراحة ثم معاودة التمرين مرة أخرى في جلسة تمتد من ٥ دقائق إلى ٢٠ دقيقة . تقوم فكرة هذه التمارين على دفع الجسم لاحتياج كميات أكبر من الأكسجين، مما يعمل على تحسين أداء القلب والأوعية الدموية ، وزيادة حرق الدهون ، وإكساب الجسم لياقة بدنية عالية .

التمارين من ابتكار البروفيسور الياباني إيزومي تاباتا والتي طرح فكرتها لأول مرة عام ١٩٩٦م في دراسة عن الألعاب الأولمبية وأصبحت هذه التمارين متوافرة على مواقع من خلال تسجيلات فيديو وتطبيقات على الهواتف الذكية.

وتعتمد تمارين التاباتا على القيام بتمارين كثيفة وسريعة ومتكررة بزمن قصير وأخذ فواصل زمنية سريعة للراحة بين هذه التمارين القيام بتمارين التاباتا يتطلب ٤ دقائق يقسم إلى ٨ مجموعات وتدريب ٢٠ ثانية وأخذ استراحة لمدة ١٠ ثوان (١٥).

والهدف الاساسي من الاداء الخططي هو تمكين اللاعب من حسن تنظيم وانجاز الواجبات الحركية خلال المباراة بما يكفل تحقيق الفوز او الوصول للاداء القمي (٢٠). ويتسم الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد علي اداء الدفاع المناسب لصد هجوم المنافس واستغلال اخطائه لاداء الهجوم المنتظر . (٧ : ١٦٤)

حيث تؤكد "تيفين حسين محمود" (٢٠١٨م) ان رياضات المنازلات تعتمد في التدريب الحديث علي الأساليب المتنوعة في الأداء حيث تتطلب من لاعبيها التدريب المستمر علي الهجوم و الدفاع الايجابي والهجوم المضاد والهجوم المركب. (٩ : ٧٣)

وتتميز رياضة المصارعة عن غيرها من أنواع الأنشطة الرياضية الأخرى بأن اللاعبين مقسمين

تبعاً للوزن والسن مما يجعل كل لاعب في وزنه يتساوى نسبياً مع منافس يتميز بنفس القدرات البدنية والمهارية، لذا أصبح من الصعب على اللاعب تنفيذ المهارات الدفاعية والهجومية والهجوم المضاد التي تؤدي أثناء المباراة، ويعتبر إتقان المهارات الفنية من أهم العوامل التي تؤدي إلى ارتفاع مستوى أداء اللاعب لتحقيق الفوز.

ويرى الباحث من خلال خبرته في مجال رياضة المصارعة ومن خلال مشاهدة بطولة الجمهورية لنفس المرحلة السنية قيد البحث ٢٠/١٠/٢٠١٨م والتي أقيمت في محافظة المنوفية أن المشكلة تكمن في أن هناك قصور في التدريب وتفاوت في زمن أداء المهاره وعدم الدقة والانسيابية بالإضافة في مواقف الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد التي تفرض على اللاعبين ضرورة التدريب وامتلاك الصفات البدنية والحركية ومنها

سرعة الاستجابة الحركية ودقة الرمي والرشاقة والمرونة والتي باكتسابها سيكون لها دور مهم وبالغ في عملية تطوير مهارة اللاعب والحصول على الفوز وهي المحصلة النهائية للواجبات الحركية المطلوبة والتي لهما دور فعال على نتيجة المباراة وإنجاح عملية الرمي لدى اللاعب.

وهناك عدة عوامل تؤثر في التدريب وتطوير الإنجاز، منها استخدام الطرق والأساليب التدريبية، إذ إن لكل طريقة خصائصها التي تتميز بها عن الأخرى، ومن خلال عمل الباحث في مجال المصارعة والاطلاع على العديد من أنواع التمرينات فوجدت أن تمرينات التاباتا TABATA يمكن أن تعمل على تحسين بعض المتغيرات البدنية المهارية والتي تؤثر في المستوى الخططي للدفاع والهجوم المضاد مما دفع الباحث لدراسة فعالية بعض تمرينات TABATA على تطوير مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للاعبين رياضة المصارعة.

• وبذلك تكمن أهمية البحث العلمية والتطبيقية في النقاط التالية :

- يعد هذا البحث إحدى المحاولات العلمية التي تخدم المجال الرياضي وخاصة رياضة المصارعة في تطوير مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للاعبين رياضة المصارعة لجميع الجوانب والمهارية والبدنية من خلال استخدام تمرينات TABATA ويراعى عند وضع البرنامج ان يكون هناك اتساق داخلي بين المهارات (قيد البحث) و التدريبي الشامل للمهارات و الجانب البدني .

- توجيه أنظار القائمين على رياضة المصارعة لأهمية الارتقاء بمستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للاعبين رياضة المصارعة من خلال تمرينات TABATA .
ثانياً : هدف البحث :-

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تمرينات التاباتا (TABATA) لمعرفة

تأثيره على :-

- ١- تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة وهي (سرعة الاستجابة الحركية ، دقة الرمي ، المرونة ، الرشاقة) للاعبين رياضة المصارعة.
- ٢- تطوير بعض مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد لمهارة (السننير الجانبي ، السويلكس ، مسك الوسط والذراع والرمي بالنقوس ، البرولية) للاعبين رياضة المصارعة .
- ٣- التعرف علي العلاقة الارتباطية بين القدرات البدنية وبعض مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث.

ثالثا : فروض البحث :

في ضوء أهداف البحث يفترض الباحث ما يلي :

- ١- وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسيين (القبلي والبعدى) للمجموعة التجريبية فى بعض القدرات البدنية و مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث لصالح القياس البعدى.
- ٢- وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسيين (القبلي والبعدى) للمجموعة الضابطة فى بعض القدرات البدنية و مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث لصالح القياس البعدى.
- ٣- وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعدين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى بعض القدرات البدنية ومستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.
- ٤- وجود علاقة ارتباطية بين بعض القدرات البدنية و مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمجموعتين (التجريبية / الضابطة) قيد البحث.

رابعا : المصطلحات المستخدمة فى البحث :-

تمرينات التاباتا (TABATA) : هى نوع من انواع التمارين التابعة لتمرين القلب والتمارين الهوائية واللاهوائية واكثر تماين التاباتا انتشارا (السكوات والضغط البوش اب والقفز علي الحبل والجري في المكان) . (١٧)

خامسا : إجراءات البحث :

*منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلي البعدى لمجموعتين إحداها ضابطة والأخرى تجريبية .

❖ مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار مجتمع البحث من منطقة القليوبية والبالغ عددهم (٣٩) لاعب (١٦-١٧) سنة للعام ٢٠١٩م مسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة وقد قام الباحث بإيجاد التجانس والتكافؤ لمجتمع البحث في متغيرات (النمو، القدرات البدنية ومستوى بعض الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث التي قد يكون لها تأثير على المتغير التجريبي وتم استبعاد (٤) لاعبين لظروفهم الخاصة وعدم انتظامهم وتم سحب عدد (٥) لاعبين من عينة البحث بطريقة عشوائية كعينة استطلاعية لإيجاد المعاملات العلمية للبحث و بلغ عدد العينة الأساسية للبحث (٣٠) لاعب قسموا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، قوام كل منهما (١٥) لاعب .

• أسباب اختيار مجتمع البحث للأسباب الآتية:-

- لديهم معرفة عملية بالاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث.
- تمارينات التاباتا **TABATA** قيد البحث تناسب الخطة المدرجة للعملية التدريبية لتلك المرحلة. والجداول التالية (١) ، (٢) يوضحان تصنيف والتوصيف الاحصائي والتكافؤ لمجتمع البحث.

جدول (١) التوصيف الاحصائي لمجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث ن = ٣٥

الانحراف المعياري	معدل الالتواء	معدل التفلطح	الوسيط	الوسيط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات
المتغيرات الانثروبومترية						
٠,٨٥	-٠,١٧	-١,٦٢	١٦,٠٠	١٦,٠٩	شهر	السن
٤٢,٤٢	-١,٣٥	-٠,١٩	١٧٠,٠٠	١٤٩,٢٦	سم	الطول
١,٢٩	٠,٨٠	٠,٤٩	٧١,٠٠	٧١,٤٦	كجم	الوزن
٠,٧٦	-٠,٢٠	-١,١٩	٧,٠٠	٧,١١	سنة	العمر التدريبي
الاختبارات البدنية						
٠,٨٢	-٠,٣٤	-١,٤٤	٦,٠٠	٦,١٧	ثانية	سرعة الاستجابة الحركية
٠,٥١	٠,٠٦	-٢,١٢	٥,٠٠	٥,٤٩	درجة	قياس دقة الرمي
٢,٦٠	٠,٣٢	-١,٢٢	٢٩,٠٠	٢٩,٣٧	السنتمتر	الكوبري (مرونة)
٠,٩٨	-٠,٠٢	-٠,٧٤	١٠,٠٠	٩,٩١	ثانية	الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)
الاختبارات المهارية (مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات)						
٠,٧٥	-٠,٢٩	-١,١١	٨,٠٠	٨,١٧	درجة	السنثير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التقلطح
السولكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا Double over hook,suplex counter for body lock	درجة	٨,١١	٨,٠٠	٠,٧٦	-٠,٢٠	-١,١٩
حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط Under and over hook.suplex counter for push out	درجة	٧,٨٩	٨,٠٠	٠,٧٢	٠,١٧	-٠,٩٧
رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown	درجة	٨,٠٠	٨,٠٠	٠,٦٩	٠,٠٠	-٠,٧٥

يتضح من الجدول رقم (١) أن معاملات الإلتواء لمجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث قد إنحصرت ما بين (+،-٣) مما يدل على أن مجتمع البحث إعتدالي طبيعي في المتغيرات قيد البحث
جدول (٢) دلالة الفروق بين القياسات القبليّة للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في المتغيرات البدنيّة و المهاريّة ن=١ ن=٢=١٥

المتغيرات	القياسات القبليّة	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	u	مستوى الدلالة p
-----------	-------------------	-----------	-------------	-------------	---	-----------------

المقاييس الانثروبومترية

المتغيرات	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبيّة	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	u	مستوى الدلالة p
الوزن	١٥	١٥	١٦,٢٠	٢٤٣,٠٠	-٠,٤٤٢	٠,٦٥٨	
	١٥	١٥	١٤,٨٠	٢٢٢,٠٠			
الطول	١٥	١٥	١٥,٥٠	٢٣٢,٥٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠	
	١٥	١٥	١٥,٥٠	٢٣٢,٥٠			

.٧٨٩	-٢٦٨	٢٢٦,٥٠	١٥,١٠	١٥	المجموعة	العمر التدريبي
		٢٣٨,٥٠	١٥,٩٠	١٥	الضابطة	
					المجموعة	
					التجريبية	

الاختبارات البدنية

٣٧٧	-٨٨٤	٢١٢,٥٠	١٤,١٧	١٥	المجموعة	الاستجابية
		٢٥٢,٥٠	١٦,٨٣	١٥	الضابطة	
					المجموعة	
					التجريبية	
٧٢٠	-٣٥٩	٢٤٠,٠٠	١٦,٠٠	١٥	المجموعة	قياس دقة الرمي
		٢٢٥,٠٠	١٥,٠٠	١٥	الضابطة	
					المجموعة	
					التجريبية	
.٧٩٧	-٢٥٧	٢٢٦,٥٠	١٥,١٠	١٥	المجموعة	الكوبري (مرونة)
		٢٣٨,٥٠	١٥,٩٠	١٥	الضابطة	
					المجموعة	
					التجريبية	
.٦١٩	-٤٩٨	٢٢١,٠٠	١٤,٧٣	١٥	المجموعة	الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)
		٢٤٤,٠٠	١٦,٢٧	١٥	الضابطة	
					المجموعة	
					التجريبية	

الاختبارات المهارية (مستوى الاداء الخطي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات)

.٥٩٠	-٥٣٩	٢٢٠,٥٠	١٤,٧٠	١٥	المجموعة	السننير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss
		٢٤٤,٥٠	١٦,٣٠	١٥	الضابطة	
					المجموعة	
					التجريبية	
مستوى الدلالة p	u	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	القياسات القبلية	المتغيرات
.٦٢٣	-٤٩٢	٢٢١,٥٠	١٤,٧٧	١٥	المجموعة	السولكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسننير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالنقوس خلفا
		٢٤٣,٥٠	١٦,٢٣	١٥	الضابطة	

					المجموعة التجريبية	Double over hook,suplex counter for body lock
.٨٢٠	-٢٢٧	٢٣٧,٥٠	١٥,٨٣	١٥	المجموعة الضابطة	حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط
					المجموعة التجريبية	١٥,١٧
.٧٨١	-٢٧٩	٢٣٨,٥٠	١٥,٩٠	١٥	المجموعة الضابطة	رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس
					المجموعة التجريبية	١٥,١٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٠٤٨

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياسات القبلية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغيرات "البدنية والمهارية" مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات).

سادسا : أدوات ووسائل جمع البيانات :

❖ الأدوات والأجهزة :

- الرستاميتير لقياس الطول والوزن مقدرا (بالسنتيمتر ، و الكيلو جرام) .
- ساعة إيقاف لقياس الزمن مقدرا (بالثانية) و طباشير و عدد من الشريط اللاصق العريض.
- صفارة و اطواق وبساط مصارعة من اللباد .

وقد تمت معايرة هذه الاجهزة بأجهزة أخرى للتأكد من صلاحيتها للاستخدام .

❖ الاستمارات والمقابلات الشخصية : -

- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم القدرات البدنية. مرفق رقم (١) .
- استمارة الاختبارات البدنية المهارية للقدرات البدنية (قيد البحث) بناء على رأى السادة الخبراء. مرفق رقم (٢).
- استمارة لبعض الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد (قيد البحث) مرفق رقم (٣).
- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد مدة تطبيق البرنامج وعدد الوحدات الأسبوعية وزمن الوحدة التدريبية الواحدة. مرفق رقم (٤) .
- استمارة تقييم و تسجيل نتائج قياسات القدرات البدنية والنمو قيد البحث. مرفق رقم (٥) .
- المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء لمعرفة آراءهم في اهم المتغيرات (قيد البحث) مرفق رقم

(٦) .

- التمرينات الخاصة بالبرنامج التدريبي مرفق رقم (٧).
- البرنامج التدريبي المقترح مرفق رقم (٨) .

❖ الاختبارات و المقاييس المستخدمة في البحث :

قام الباحث بالإطلاع على المراجع والدراسات السابقة لتحديد أهم الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية ومستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث وتم عرضها على السادة الخبراء لتحديد أهم الاختبارات المناسبة وقد ارتضى الباحث نسبة ٨٠ %

** الاختبارات البدنية المهارية لقياس المتغيرات البدنية

- اختبار (اختبار سرعة الاستجابة الحركية) مقدرًا بالثانية .
- اختبار (لقياس قدرة دقة الرمي) مقدرًا بالدرجة.
- اختبار (الكوبري) مقدرًا بالسنتيمترات (لقياس المرونة) .
- اختبار (الرمي اللولبي للمهارات) مقدرًا بالثانية (لقياس الرشاقة) . مرفق رقم (٢)
- ** الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث.

• Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss.

(السنثير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة") .

• Double over hook,suplex counter for body lock.

(السوبلكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنثير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا)

• Under and over hook.suplex counter for push out.

(حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط) .

• Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown.

(رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس) . مرفق رقم (٣)

** إستمارة تقييم مستوى الأداء : قام الباحث بتصميم استمارة تقييم مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث ثم عرضها على السادة الخبراء وتم عمل المعاملات العلمية الصحيحة لها علي المرحلة السنوية قيد البحث . مرفق رقم (٩)

سابعا : الخطوات التمهيديّة والتنفيذية للبحث :

❖ التجربة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية الأولى يوم السبت الموافق ٢٠١٩/١/١٩م الي يوم

الاربعاء الموافق ٢٣/١/٢٠١٩ م لإيجاد المعاملات العلمية (الصدق ، الثبات) علي العينة الاستطلاعية المختارة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وعددها (٥) لاعبين بهدف ايجاد المعاملات العلمية لجميع القياسات و الاختبارات (قيد البحث).

** صدق الاختبارات :

تم حساب صدق اختبارات القدرات البدنية ومستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث عن طريق صدق التمايز (مجموعة مميزة - مجموعة غير مميزة) وذلك على عينة استطلاعية ممثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (٥) لاعبين، وتم اختيار خمسة (٥) مميزة من خارج مجتمع البحث في القدرات البدنية والمهارية وقد أسفرت النتائج عن توافر الصدق المنطقي لهذه الاختبارات كما يوضح جدول (٣)(٤).

جدول (٣) دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في المتغيرات البدنية ن=١ ن=٢=٥

SIG	قيمة (ت)	المجموعة المميزة=٥		المجموعة غيرالمميزة=٥		المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	
المتغيرات البدنية						
٠.١٩	*٢,٩٢١	٠,٨٤	٤,٨٠	٠,٨٩	٦,٤٠	سرعة الاستجابة الحركية
٠.٠٠	*٨,٤٩٧	٠,٨٤	٩,٢٠	٠,٥٥	٥,٤٠	قياس دقة الرمي
٠.٠٠	*٥,٨٠٠	٠,٨٤	٢٣,٨٠	٢,٠٧	٢٩,٦٠	الكويري (مرونة)
٠.٠٠	*٨,٩١٨	٠,٨٤	٤,٨٠	١,٠٠	١٠,٠٠	الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)

قيمة (ت) الجدوليه عند درجة حرية (٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٣٠٦

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات البدنية مما يشير إلي صدق الاختبارات وقدرتها علي التمييز بين المجموعات.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد ن=١ ن=٢=٥

SIG	قيمة (ت)	المجموعة المميزة		المجموعة غيرالمميزة		المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	
مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات						

SIG	قيمة (ت)	المجموعة المميزة		المجموعة غيرالمميزة		المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	
.....	*١٠,٥٨٩	٠,٨٤	١٤,٢٠	٠,٨٩	٨,٤٠	السننير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss
.....	*٨,٧٦٤	٠,٨٤	١٣,٢٠	٠,٨٩	٨,٤٠	السوبلكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسننير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا Double over hook,suplex counter for body lock
.....	*٥,٦٦٩	٠,٨٤	١١,٢٠	٠,٨٤	٨,٢٠	حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط Under and overhook.suplex counter for push out
.....	*٧,٦٣٧	١,٣٤	١٣,٦٠	٠,٨٤	٨,٢٠	رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown

قيمة (ت) الجدوليه عند درجة حرية (٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٣٠٦

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مما يشير إلي صدق الاختبار وقدرته علي التمييز بين المجموعات.

** ثبات الاختبارات :-

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test - Retest لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث على عينة قوامها (٥) لاعبين من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية بفارق زمني بين التطبيقين الأول والثاني مدته (٥) خمسة أيام في المتغيرات قيد البحث وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، جدول (٥) (٦) يوضح ذلك.

جدول (٥) معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في المتغيرات لبدنية ن = ١٥

sig	ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	
المتغيرات البدنية						
.٠٤٨	.٨٨٨	٠,٨٤	٦,٢٠	٠,٨٩	٦,٤٠	سرعة الاستجابة الحركية
.٠٢٨	.٩١٩	٠,٨٩	٥,٦٠	٠,٥٥	٥,٤٠	قياس دقة الرمي
.٠٠٢	.٩٨٥	٢,٣٠	٢٩,٤٠	٢,٠٧	٢٩,٦٠	الكويبري (مرونة)
.٠٣٩	.٨٩٦	٠,٨٤	١٠,٢٠	١,٠٠	١٠,٠٠	الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة) (

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٣) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٨٧٨

يتضح من جدول (٥) ان معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبار قيد البحث تراوحت ما بين (٠,٨٨٨-٠,٩٨٥) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم " ر " المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى ثبات تلك الاختبار.

جدول (٦) معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في مستوى الاداء الخطي

للدفاع والهجوم المضاد للمهارات ن = ٥

sig	ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	
مستوى الاداء الخطي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات						
.٠٢١	*.٩٣٢	١,١٤	٨,٦٠	٠,٨٩	٨,٤٠	السنتير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة الاتكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss
.٠٤٩	*.٨٨٩	٠,٨٤	٨,٢٠	٠,٨٩	٨,٤٠	السويلكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالنقوس خلفا Double over hook,suplex counter for body lock
.٠٤١	*.٨٩٠	٠,٧١	٨,٠٠	٠,٨٤	٨,٢٠	حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالنقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط Under and over hook.suplex counter for push out

sig	ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	
.٠٣٩	*.٨٩٦	١,٠٠	٨,٠٠	٠,٨٤	٨.٢٠	رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٣) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٨٧٨

يتضح من جدول (٦) ان معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبار قيد البحث تراوحت ما بين (٠,٨٩٦-٠,٩٣٢) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم " ر " المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى ثبات تلك الاختبار.

** تقييم مستوى الأداء المهاري :

تم تقييم الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد (counter) قيد البحث من خلال لجنة مكونة من ثلاث محكمين دوليين و عاملين في مجال التحكيم في رياضة المصارعة الحرة و خبرة تزيد عن ٢٠ سنة وتم التقييم عن طريق استمارة خاصة لكل لاعب وضمانا لتحقيق الموضوعية و صدق القياس تم تقييم اللاعبين باستخدام نفس اللجنة في القياسيين القبلي،والبعدي و كانت درجة التقييم من (١٥) درجة و تم اخذ متوسط الدرجات مرفق رقم (٩) .

❖ الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية على نفس عينة الدراسة الاستطلاعية الأولى والمسحوبة من

مجتمع البحث يوم السبت الموافق ٢٦ / ١ / ٢٠١٩ م حتي يوم الاثنين الموافق ٢٨ / ١ / ٢٠١٩م وذلك بهدف معرفة مدى مناسبة الوحدة التدريبية ثم قام الباحث باستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد الفترة الكلية للتطبيق وعدد الوحدات التدريبية الأسبوعية وزمن الوحدة التدريبية اليومية. مرفق رقم (٤)

جدول (٧) تحديد الفترة الكلية للتطبيق وعدد الوحدات الأسبوعية وزمن الوحدة اليومية

المحتوى	رأى الخبراء	النسبة المئوية
الفترة الكلية للتطبيق	٨ أسبوع	%٩٠
عدد الوحدات الأسبوعية	٣ وحدات	%٧٠
زمن الوحدة اليومية.	٦٠ دقيقة	%٨٠
زمن تطبيق تمرينات TABATA فى الوحدة الواحدة	٢٠ دقيقة	%٩٠

يوضح جدول (٧) رأى الخبراء فى تحديد الفترة الكلية للتطبيق وعدد الوحدات الأسبوعية وزمن الوحدة اليومية.

❖ القياسات القبلية :

تم اجراء القياسات القبلية لجميع المتغيرات (قيد البحث) لكلا من المجموعتين (التجريبية ، الضابطة)

- اختبارات القدرات البدنية (قيد البحث) يوم الاربعاء الموافق ٣٠ / ١ / ٢٠١٩ م .
- اختبارات تقييم مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد (counter)(قيد البحث) يوم الخميس الموافق ٣١ / ١ / ٢٠١٩ م.

❖ تطبيق التجربة الاساسية للبحث :

قام الباحث بتطبيق التدريبات المقترحة (التاباتا TABATA) على عينة البحث الأساسية (المجموعة التجريبية) والمجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة للتدريب لمدة (٨) أسابيع متصلة بواقع ثلاث مرات أسبوعياً وزمن الوحدة (٦٠) دقيقة وذلك وفقاً لأراء الخبراء لكلا من المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الفترة من يوم السبت الموافق ٢ / ٢ / ٢٠١٩ م إلى يوم الاربعاء الموافق ٢٧ / ٣ / ٢٠١٩ م وقد تم التطبيق بالصالات الخاصة برياضة المصارعة بنادي الشبان المسلمين وقام الباحث بالتدوير بين فترات التطبيقين الفترة الصباحية والمسائية للمجموعتين وتم التطبيق بالنسبة للمجموعة التجريبية بتقسيم الوحدة التدريبية كالتالى بداية (بفترة الاحماء) وتهدف الى تهيئة اجهزة الجسم المختلفة وقد بلغ الزمن المحدد لهذه الفترة (١٠ دقيقة) ثم فترة الاعداد البدنى العام وقد راعى الباحث ان تحتوى على مجموعة شاملة ومتنوعة من التمرينات لجميع اجهزة الجسم

وقد بلغ الزمن المحدد لهذه الفترة (١٥ دقيقة) ثم تؤدي (المجموعة التجريبية) تدريبات (التاباتا TABATA) (فترة التدريب الاساسية) والتي يتم فيها تحقيق الهدف الرئيسي من البحث بتطبيق تدريبات (التاباتا TABATA) المتنوعة الخاصة بالقدرات البدنية (قيد البحث).

**** طريقة التمرين لتدريبات التاباتا TABATA** تمارين التاباتا (TABATA) تعتمد علي القيام بتمارين كثيفة وسريعة ومتكررة بزمن قصير واخذ فواصل زمنية سريعة للراحة بين هذه التمارين والقيام بتمرين التاباتا يتطلب (٤) دقائق يقسم الي (٨) مجموعات وتدريب (٢٠) ثانية واخذ راحة (١٠) ثواني.

- ٢ ثانية تمرين.
- ٨ مجموعات عدد تكرار التمرين
- مجموع التمرينات ١٦.
- ١٠ ثواني راحة.
- مجموع الوقت ٤ دقائق. (١٨)

**** هدف البرنامج المقترح لتمرينات (التاباتا TABATA)**

- يهدف الى التعرف على تنمية بعض القدرات البدنية و مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث للاعبين رياضة المصارعة.

**** الأسس والقواعد العامة للبرنامج المقترح (التاباتا TABATA)**

- هذا البرنامج لا يناسب اصحاب السمنة العالية.
- كل تمرين لمدة ٢٠ ثانية ثم راحة لمدة ١٠ ثواني ثم كرر ٨ مرات حتى تنتهي من الدقائق الأربعة.
- لا ينصح بأداء التمرين بشكل يومي، تمرين يوم وأخذ راحة في اليوم الذي يليه.
- مراعاة مبدأ التدرج في التمرينات من السهل للصعب ومن البسيط إلى المركب.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب. مرفق رقم (٧)(٨)

**** القياس البعدي :**

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح، قام الباحث بأخذ القياس البعدي لكل من المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) تحت نفس الظروف التي تم فيها إجراء القياس القبلي في جميع المتغيرات (قيد البحث).

- اختبارات القدرات البدنية (قيد البحث) يوم السبت الموافق ٢٠١٩/٣/٣٠ م .

- اختبارات تقييم مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد (counter)(قيد البحث) يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/٣/٣١ م.

ثامنا :المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابي . - الانحراف المعياري . - الوسيط .
 - معامل الالتواء . - اختبار (ت) . - معامل الارتباط
 - معادلة نسب التحسن - مستوى الدلالة
 تاسعا :عرض ومناقشة النتائج :

** عرض النتائج

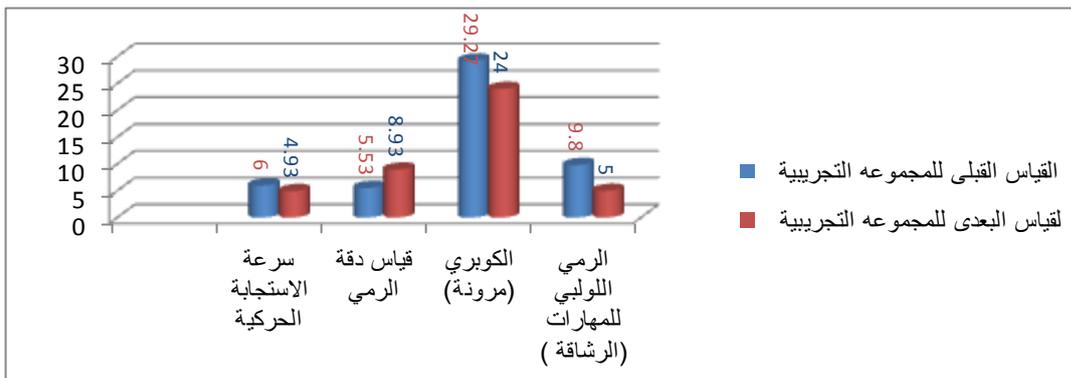
جدول (٧) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعه التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية ن =١٥

المتغيرات	اتجاه الإشارة	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة p
الاختبارات البدنية						
سرعة الاستجابة الحركية	- + =	٨ ٠ ٧	٤,٥٠ ٠ ٠	٣٦,٠٠ ٠ ٠	*٢,٨٢٨	٠٠٠٥
قياس دقة الرمي	- + =	١٥ ٠	٨,٠٠ ٠	١٢٠,٠٠ ٠	*٣,٤٨٢	٠٠٠٠
الكوبري (مرونة)	- + =	١٥ ٠	٨,٠٠ ٠	١٢٠,٠٠ ٠	*٣,٤٤٣	٠٠٠١
الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)	- + =	١٥ ٠	٨,٠٠ ٠	١٢٠,٠٠ ٠	*٣,٤٤٣	٠٠٠١
الاختبارات المهارية (مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات)						
السنتير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمساة الذراع والرقبة "الانكة" ody lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss	- + =	١٥ ٠	٨,٠٠ ٠	١٢٠,٠٠ ٠	*٣,٤٢٩	٠٠٠١
السوبلكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا Double over hook,suplex counter for body lock	- + =	١٥ ٠	٨,٠٠ ٠	١٢٠,٠٠ ٠	*٣,٤٣٢	٠٠٠١

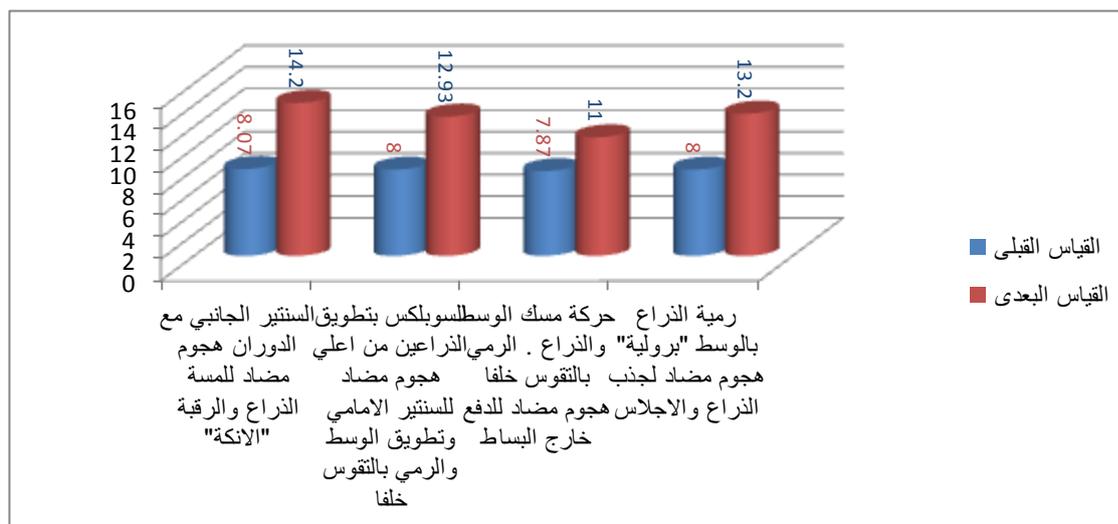
٠٠٠١	*٣,٤٤٢	٠٠٠ ١٢٠,٠٠٠	٠٠٠ ٨,٠٠٠	٠ ١٥ ٠	- + =	حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط Under and over hook.suplex counter for push out
٠٠٠١	*٣,٤٢٨	٠٠٠ ١٢٠,٠٠٠	٠٠٠ ٨,٠٠٠	٠ ١٥ ٠	- + =	رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown

ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ١٤ = ١,٧٦١

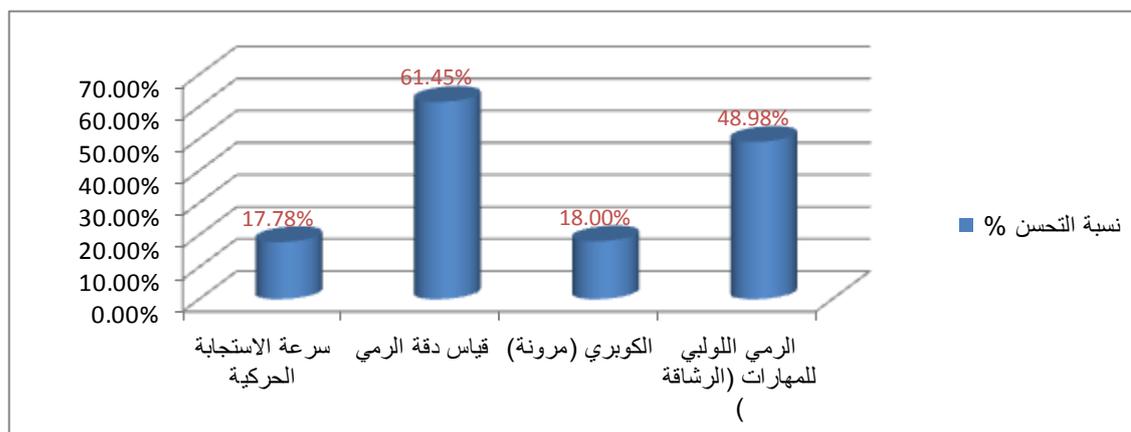
يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيدالبحث باستخدام اختبار ويلكسون اللابارومتري ،وقد تراوح مستوى الدلالة (٠,٠٠٠,٠,٠٤١) وهي مستويات اقل من مستوى الدلالة ٠,٠٥ التي ارتضاها الباحث شرطاً لقبول الفروق ولذلك تم قبول الفروق لصالح البعدي.



شكل (١) يوضح دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية



شكل (٢) يوضح دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعه التجريبية في المتغيرات المهارية (مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات).



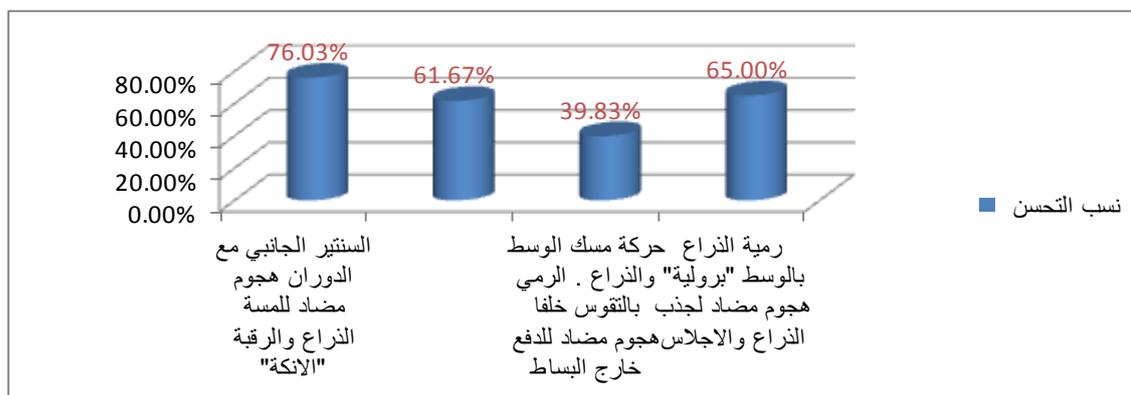
شكل (٣) يوضح نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعه التجريبية في المتغيرات البدنية جدول (٨) نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعه التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %
	س	ع±	س	ع±	
الاختبارات البدنية					
سرعة الاستجابة الحركية	٦,٠٠	٠,٨٥	٤,٩٣	٠,٨٨	%١٧,٧٨
قياس دقة الرمي	٥,٥٣	٠,٥٢	٨,٩٣	٠,٨٨	%٦١,٤٥
الكوبري (مرونة)	٢٩,٢٧	٢,٩٩	٢٤,٠٠	٠,٨٥	%١٨,٠٠
الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)	٩,٨٠	٠,٩٤	٥,٠٠	٠,٨٥	%٤٨,٩٨

الاختبارات المهارية (مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات)

نسبة التحسن %	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
	ع±	س	ع±	س	
٧٦,٠٣%	٠,٨٦	١٤,٢٠	٠,٧٠	٨,٠٧	السنتير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss
٦١,٦٧%	٠,٨٠	١٢,٩٣	٠,٧٦	٨,٠٠	السوليكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالنقوس خلفا Double over hook,suplex counter for body lock
٣٩,٨٣%	٠,٨٥	١١,٠٠	٠,٧٤	٧,٨٧	حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالنقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط Under and over hook,suplex counter for push out
٦٥,٠٠%	١,٢١	١٣,٢٠	٠,٦٥	٨,٠٠	رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown

يتضح من جدول (٨) نسبة التحسن تراوحت ما بين (١٧,٧٨% إلى ٧٦,٠٣%). بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية والمهارية



شكل (٤) يوضح نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعه التجريبية في المتغيرات المهارية (مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات).

جدول (٩) دلالة الفروق بين القياس القبلي و البعدي للمجموعه الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية

المتغيرات	اتجاه الاشارة	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة p
سرعة الاستجابة الحركية	-	١٠	٩,٥٠	٩٥,٠٠	*٢,٠٤٦	.٠٤١
	+	٥	٥,٠٠	٢٥,٠٠		
	=	٠				

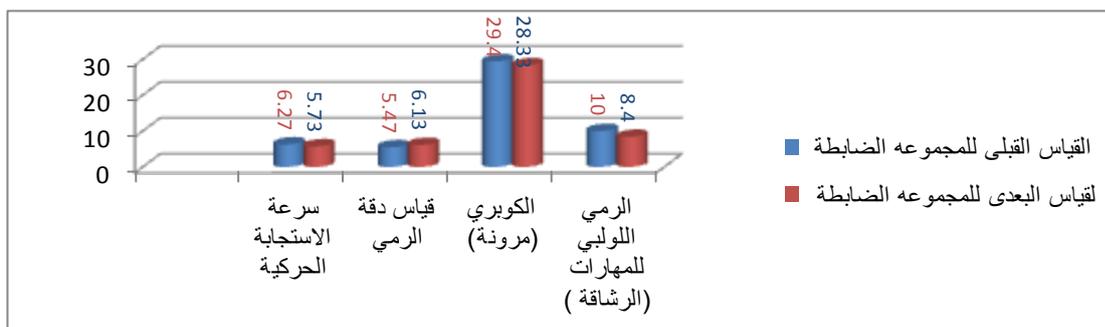
.٠٠٨	*٢,٦٤٠	.٠٠ ٣٦,٠٠	.٠٠ ٤,٥٠	٠ ٨ ٧	-	قياس دقة الرمي
					+	
					=	
.٠٣٧	*٢,٠٩٠	٤٠,٠٠ ٥,٠٠	٥,٠٠ ٥,٠٠	٨ ١ ٦	-	الكوبري (مرونة)
					+	
					=	
.٠٠٧	*٢,٧٠١	٤٥,٠٠ .٠٠	٥,٠٠ .٠٠	٩ ٠ ٦	-	الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)
					+	
					=	

الاختبارات المهارية (مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات)

.٠١١	*٢,٥٣٦	.٠٠ ٣٦,٠٠	.٠٠ ٤,٥٠	٠ ٨ ٧	-	السنتير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss
					+	
					=	
.٠٠٤	*٢,٨٤٨	.٠٠ ٥٥,٠٠	.٠٠ ٥,٥٠	٠ ١٠ ٥	-	السويلكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلف Double over hook,suplex counter for body lock
					+	
					=	
.٠٠٦	*٢,٧٧٤	٢,٥٠ ٦٣,٥٠	٢,٥٠ ٦,٣٥	١ ١٠ ٤	-	حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البيساط Under and over hook.suplex counter for push out
					+	
					=	
.٠٤٤	*٢,٠٠٩	٢١,٠٠ ٨٤,٠٠	٥,٢٥ ٨,٤٠	٤ ١٠ ١	-	رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown
					+	
					=	

ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٥ ودرجة حرية ١٤ = ١,٧٦١

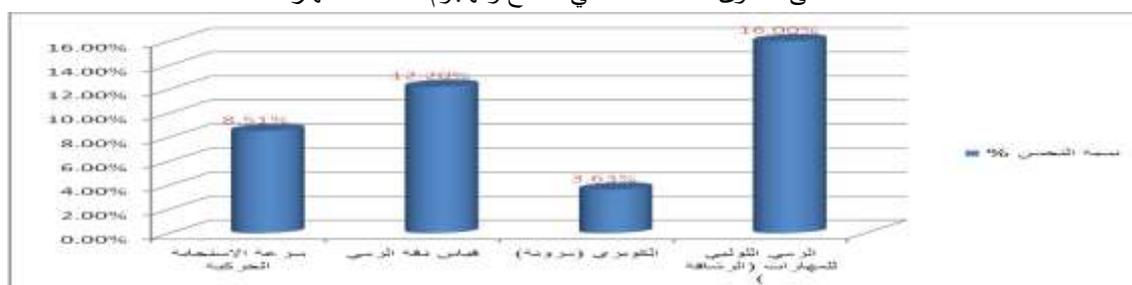
يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية والمهارية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥).



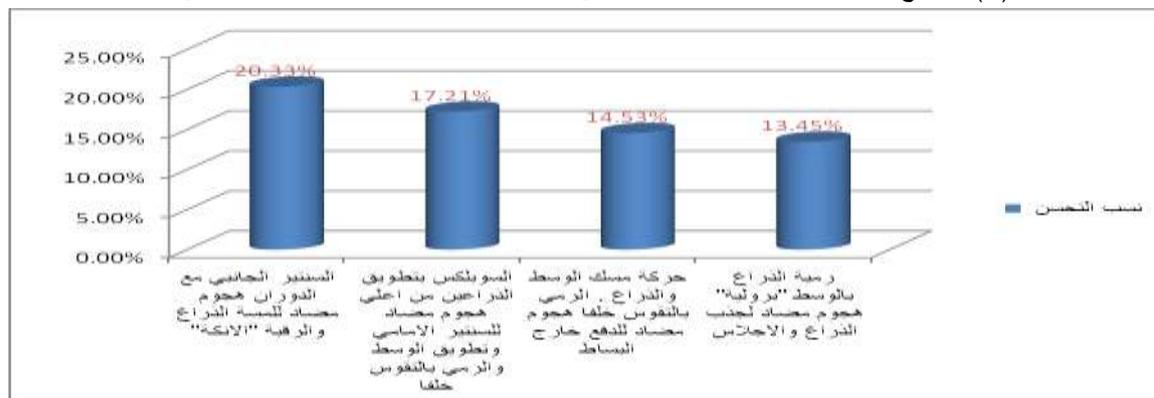
شكل (٥) يوضح دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية.



شكل (٦) يوضح دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات.



شكل (٧) يوضح نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية



شكل (٨) يوضح نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة

في المتغيرات المهارية (مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات)

جدول (١٠) نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية

نسبة التحسن %	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
	ع±	س	ع±	س	
الاختبارات البدنية					
٨,٥١%	٠,٧٠	٥,٧٣	٠,٨٠	٦,٢٧	سرعة الاستجابة الحركية
١٢,٢٠%	٠,٩٢	٦,١٣	٠,٥٢	٥,٤٧	قياس دقة الرمي
٣,٦٣%	١,٨٨	٢٨,٣٣	٢,٥٠	٢٩,٤٠	الكوبري (مرونة)
١٦,٠٠%	١,١٨	٨,٤٠	١,٠٧	١٠,٠٠	الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)

الاختبارات المهارية (مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات)

٢٠,٣٣%	١,٨٥	٩,٨٧	٠,٧٧	٨,٢٠	السنتير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss
١٧,٢١%	١,٠٦	٩,٥٣	٠,٧٤	٨,١٣	السولكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا Double over hook,suplex counter for body lock
١٤,٥٣%	٠,٨٠	٨,٩٣	٠,٦٨	٧,٨٠	حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط Under and over hook.suplex counter for push out
١٣,٤٥%	١,٤٦	٩,٠٠	٠,٧٠	٧,٩٣	رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown

يتضح من جدول (١٠) نسبة التحسن تراوحت ما بين (٣,٦٣% إلى ١٧,٢١%) .بين القياس

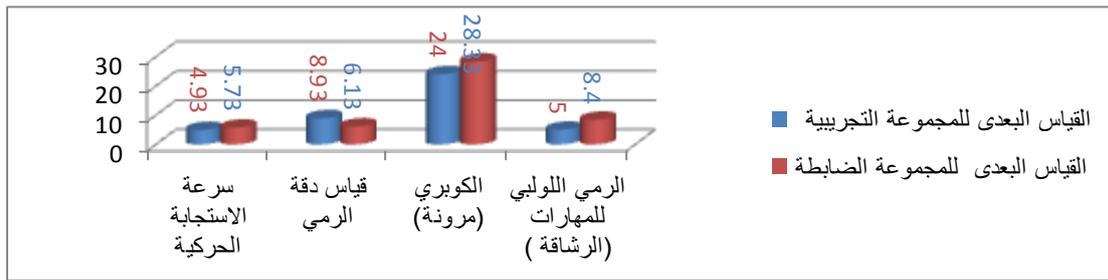
القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية والمهارية

جدول (١١) دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ن=٣٠

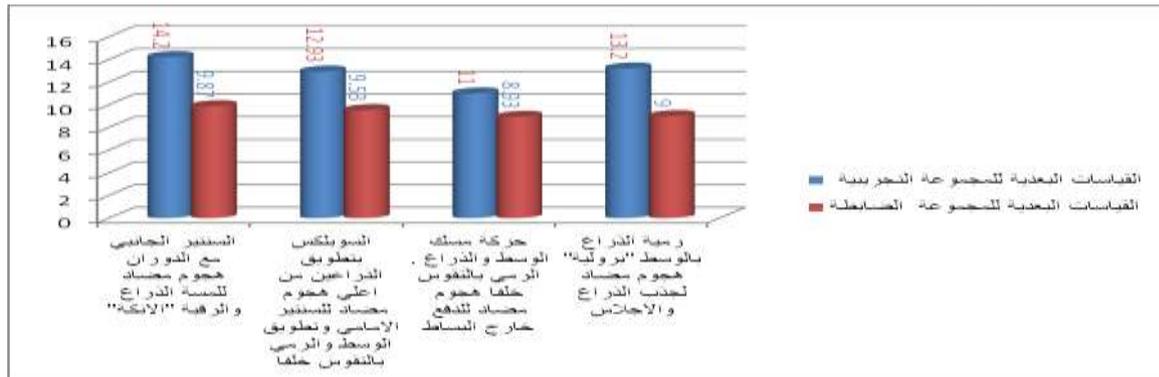
المتغيرات	القياسات القبليّة	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	u	الدلالة p	مستوى
الاختبارات البدنية							
سرعة الاستجابة الحركية	المجموعة الضابطة	١٥	١١,٩٧	١٧٩,٥٠	*٢,٣٢	.٠٢٠	
	المجموعة التجريبية	١٥	١٩,٠٣	٢٨٥,٥٠	٨		
قياس دقة الرمي	المجموعة الضابطة	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	*٤,٧٤	.٠٠٠	
	المجموعة التجريبية	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	٣		
الكوبري (مرونة)	المجموعة الضابطة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	*٤,٧٢	.٠٠٠	
	المجموعة التجريبية	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	٤		
الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)	المجموعة الضابطة	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	*	.٠٠٠	
	المجموعة التجريبية	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	٤,٧١٩		
الاختبارات المهارية (مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات)							
السنتير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss	المجموعة الضابطة	١٥	٢٢,٧٣	٣٤١,٠٠	*	.٠٠٠	
	المجموعة التجريبية	١٥	٨,٢٧	١٢٤,٠٠	٤,٥٦٨		
السوليكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا Double over hook,suplex counter for body lock	المجموعة الضابطة	١٥	٢٢,٨٣	٣٤٢,٥٠	*	.٠٠٠	
	المجموعة التجريبية	١٥	٨,١٧	١٢٢,٥٠	٤,٦٣٣		
حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط Under and over hook.suplex counter for push out	المجموعة الضابطة	١٥	٢٢,٣٣	٣٣٥,٠٠	*	.٠٠٠	
	المجموعة التجريبية	١٥	٨,٦٧	١٣٠,٠٠	٤,٣٥٧		
رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown	المجموعة الضابطة	١٥	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠٠	*٤,٧١	.٠٠٠	
	المجموعة التجريبية	١٥	٨,٠٠	١٢٠,٠٠	١		

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٠٤٨

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في كل من المتغيرات البدنية والمهارية لصالح المجموعة التجريبية .



شكل (٩) يوضح دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية.



شكل (١٠) يوضح دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

في (المتغيرات المهارية) مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات.

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين الاختبارات البدنية ، وكل من المهارات قيد البحث في القياسات

البعدية للمجموعة الضابطة ن = ١٥

المتغيرات	سرعة الاستجابة الحركية	قياس دقة الرمي	الكوبري (مرونة)	الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)				
سرعة الاستجابة الحركية	١	-٠.٥٢	٠.٥٠٥	٠.١٣٧	٠.١٣٦	-٠.٢٨٨	-٠.٠٨٣	٠.٢٧٧
قياس دقة الرمي	-٠.٥٢	١	٠.٢٢٢	-٠.٧١٢(**)	٠.٤٣٤	٠.٣٠٦	٠.٤٣٧	٠.٤٢٦
الكوبري (مرونة)	٠.٥٠٥	٠.٢٢٢	١	٠.٠٦٤	-٠.٢١٣	-٠.٠٧٩	-٠.١٦٨	٠.٦٥٠(**)
الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)	٠.١٣٧	-٠.٧١٢(**)	٠.٠٦٤	١	-٠.٤٣٢	-٠.٥٧٤(*)	-٠.٥٨١(*)	-٠.٣٣٠
السننير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss	٠.١٣٦	٠.٤٣٤	-٠.٢١٣	-٠.٤٣٢	١	-٠.١٥٢	٠.٥١٣	٠.٠٥٣

١٣٨	٢٩٨	١	٥١٣	-٥٨١(*)	-١٦٨	٤٣٧	-٠٨٣	السوليكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا Double over hook,suplex counter for body lock
رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown	حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط Under and over hook.suplex counter for push out	السوليكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا Double over hook,suplex counter for body lock	السنتير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الاتكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss	الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)	الكويري (مرونة)	قياس دقة الرمي	سرعة الاستجابة الحركية	المتغيرات
٣٠٥	١	٢٩٨	-١٥٢	-٥٧٤(*)	-٠٧٩	٣٠٦	-٢٨٨	حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط Under and over hook.suplex counter for push out
١	٣٠٥	١٣٨	٠٥٣	-٣٣٠	٦٥٠(**)	٤٢٦	٢٧٧	رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown

قيمه ر الجدوليه عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٥١٤

يتضح من جدول رقم (١٢) وجود ارتباطات ذات دلالة بين بعض الاختبارات البدنية وكل من المهارات قيد البحث في القياسات البعدية للمجموعة الضابطه.

جدول (١٣) معاملات الارتباط بين الاختبارات البدنية ، وكل من المهارات قيد البحث في القياسات البعدية للمجموعة التجريبية
ن = ١٥

المتغيرات	سرعة الاستجابة الحركية	قياس دقة الرمي	الكوبري (مرونة)	الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)	Body lock,suple x with twist counter for head lock,hip toss	السنتير الجانبي مع الدوران هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة"	السويلكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالنقوس خلفا	حركة مسك الوسط والذراع الرمي . بالنقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط	رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown
سرعة الاستجابة الحركية	١	٠.٩٢١(**)	٠.٩٥٦(**)	٠.٩٥٦(**)	٠.٧٣١(**)	٠.٩١٧(**)	٠.٩٥٦(**)	٠.٨٥٧(**)	
قياس دقة الرمي	٠.٩٢١(**)	١	٠.٨٦١(**)	٠.٨٦١(**)	٠.٥٨١(*)	٠.٩٠٤(**)	٠.٨٦١(**)	٠.٨٨٤(**)	
الكوبري (مرونة)	٠.٩٥٦(**)	٠.٨٦١(**)	١	١,٠٠٠(**)	٠.٧٨٤(**)	٠.٩٥٢(**)	١,٠٠٠(**)	٠.٩١٠(**)	
الرمي اللولبي للمهارات (الرشاقة)	٠.٩٥٦(**)	٠.٨٦١(**)	١,٠٠٠(**)	١	٠.٧٨٤(**)	٠.٩٥٢(**)	١,٠٠٠(**)	٠.٩١٠(**)	
السنتير الجانبي مع الدوران	٠.٧٣١(**)	٠.٥٨١(*)	٠.٧٨٤(**)	٠.٧٨٤(**)	١	٠.٧٤٧(**)	٠.٧٨٤(**)	٠.٧١٤(**)	

								هجوم مضاد للمسة الذراع والرقبة "الانكة" Body lock,suplex with twist counter for head lock,hip toss
								السويكس بتطويق الذراعين من اعلي هجوم مضاد للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا Double over hook,suplex counter for body lock
								حركة مسك الوسط والذراع . الرمي بالتقوس خلفا هجوم مضاد للدفع خارج البساط Under and over hook,suplex counter for push out
								رمية الذراع بالوسط "برولية" هجوم مضاد لجذب الذراع والاجلاس Insid arm,hip toss counter for arm drag,tackdown

قيمه ر الجدوليه عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٥١٤

يتضح من جدول رقم (١٣) وجود ارتباطات ذات دلالة عالية احصائيا بين الاختبارات البدنية وكل من المهارات قيد البحث في القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.
** مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٧) واشكال (١)(٢) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيدالبحث باستخدام اختبار ويلكسون اللابارومتري، وقد تراوح مستوى الدلالة (٠,٠٠٠٠,٠٤١) وهى مستويات اقل من مستوى الدلالة ٠,٠٥ التى ارتضاها الباحث شرطا لقبول الفروق ولذلك تم قبول الفروق لصالح القياس البعدى.
كما يتضح من جدول (٨) واشكال (٣)(٤) نسبة التحسن تراوحت ما بين (١٧,٧٨% إلى ٧٦,٠٣%) بين القياس القبلي والقياس البعدى فى المتغيرات البدنية والمهارية.

حيث تراوحت نسب التحسن في المتغيرات البدنية (سرعة الاستجابة الحركية- قياس دقة الرمي- الكوبري "المرونة" - الرمي اللولبي للمهارات "الرشاقة") بالترتيب (١٧,٧٨% - ٦١,٤٥% - ١٨,٠٠% - ٤٨,٩٨%) .

بينما تراوحت نسبة التحسن في المتغيرات المهارية مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد (السننير الجانبي مع الدوران "هجوم مضاد" للمسة الذراع والرقبة "الانكة" - السوبلكس بتطويق الذراعين من اعلي "هجوم مضاد" للسننير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا - حركة مسك الوسط والذراع الرمي بالتقوس خلفا "هجوم مضاد" للدفع خارج البساط - رمية الذراع بالوسط "برولية" "هجوم مضاد" لجذب الذراع والاجلاس) بالترتيب (٧٦,٠٣% - ٦١,٦٧% - ٣٩,٨٣% - ٦٥,٠٠%) .

ويؤكد على ذلك دراسة كلا ساره محمد كمال (٢٠١٧م) (٢)، سوزانا جادوفا Bc. Zuzana Gajdošiková (٢٠١٥م) (١٠) بأن برامج التمرينات البدنية المختلفة من شأنها ان ترفع مستوى اللياقة البدنية مما يساعد في رفع مستوى الاداء المهارى فى الرياضات المختلفة. ويرجع الباحث الفروق الدالة إحصائياً، والتحسّن الملحوظ ونسب التغير الحادثة لدى للاعبى المجموعة التجريبية فى مستوى قياسات المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث إلى التأثير الإيجابى لبرنامج تمرينات التاباتا (Tabata Training) المقترح والتي بدورها ساعدت فى رفع مستوى اللاعبين قيد البحث.

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كلا من من تاباتا ايزومي وآخرون TABATA IZUMI (١٩٩٦م) (١٥)، هاوورد فورتينر وآخرون HOWARD A. FORTNER and all (٢٠١٤م) (١٣)، إلى أن تمرينات التاباتا TABATA لها تأثير إيجابى على تطوير وتحسين عناصر اللياقة البدنية المختلفة، حيث كانت نتائجهم تدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى.

**** وبهذا يتحقق صحة الفرض الاول الذى ينص على :**

"وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين (القبلى والبعدى) للمجموعة التجريبية فى بعض القدرات البدنية و مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث لصالح القياس البعدى".
ويتضح من جدول (٩) وأشكال (٥)(٦) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات البدنية والمهارية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥).
كما يتضح من جدول (١٠) وأشكال (٧)(٨) نسبة التحسن تراوحت ما بين (٣,٦٣% إلى ١٧,٢١%) بين القياس القبلى والقياس البعدى فى المتغيرات البدنية والمهارية

حيث تراوحت نسب التحسن في المتغيرات البدنية (سرعة الاستجابة الحركية- قياس دقة الرمي- الكوبري "المرونة" - الرمي اللولبي للمهارات "الرشاقة") بالترتيب (٨,٥١%- ١٢,٢٠%- ٣,٦٣%- ١٦,٠٠%).

بينما تراوحت نسبة التحسن في المتغيرات المهارية مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد (السننير الجانبي مع الدوران "هجوم مضاد" للمسة الذراع والرقبة "الانكة" - السوبلكس بتطويق الذراعين من اعلي "هجوم مضاد" للسننير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا - حركة مسك الوسط والذراع الرمي بالتقوس خلفا "هجوم مضاد" للدفع خارج البساط - رمية الذراع بالوسط "برولية" "هجوم مضاد" لجذب الذراع والاجلاس) بالترتيب (٢٠,٣٣%- ١٧,٢١%- ١٤,٥٣%- ١٣,٤٥%).

ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى أن الطريقة المتبعة لا يمكن إغفالها وأداء التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب والممارسة والتكرار للاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد (قيد البحث) وتصحيح الأخطاء وتوجيههم عن طريق الشرح اللفظي من قبل المدرب ادى إلى التقدم بطريقة بسيطة اذ ما قورنت بالمجموعة التجريبية و يري الباحث ان استمرار الأداء بشكل منظم و لفترة طويلة و انتظام اللاعبين ساعد في تقدم متغيرات (قيد البحث) و لكن بنسبة بسيطة.

ويتفق كلا من " فابيو و كومان Fabiocoman " (٢٠٠٤م) (١٤) ، " ماريچ رونالدس maryg Reynolds " (٢٠٠٣م) (١٦) ان التدريب بالطريقة التقليدية تركز علي الأداء في حالة ثبات وأن العرض السليم للأداء والمعلومات الخاصة بالمهارات الحركية تزيد من فهم المتعلم وتحسين أدائه ويمكنه من توجيه حركات جسمه التوجيه السليم و التي يمكن من خلالها ان يحدث تقدم طفيف في تحسن مستوي المتغيرات البدنية والأداء المهاري ولكن بنسبة اقل من المجموعة التجريبية .

**** وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على :**

"وجود فروق دالة إحصائية بين القياسيين (القبلي والبعدى) للمجموعة الضابطة فى بعض القدرات البدنية و مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث لصالح القياس البعدى".

يتضح من جدول (١١) وأشكال (٩)(١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى فى كل من المتغيرات البدنية والمهارية (مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمهارات) لصالح المجموعة التجريبية .

حيث تراوحت الفروق البعدية بين المجموعتين (التجريبية / الضابطة) في المتغيرات البدنية (سرعة الاستجابة الحركية- قياس دقة الرمي- الكوبري "المرونة" - الرمي اللولبي للمهارات "الرشاقة") بالترتيب (٠,٨ ث- ٢,٨ درجة - ٤,٣٣ - سنتيمترات- ٣,٤ ث) وهذه الفروق لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

بينما تراوحت الفروق البعدية بين المجموعتين (التجريبية / الضابطة) في المتغيرات المهارية مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد (السنتير الجانبي مع الدوران "هجوم مضاد" للمسة الذراع والرقبة "الانكة" - السويلكس بتطويق الذراعين من اعلي "هجوم مضاد" للسنتير الامامي وتطويق الوسط والرمي بالتقوس خلفا - حركة مسك الوسط والذراع الرمي بالتقوس خلفا "هجوم مضاد" للدفع خارج البساط - رمية الذراع بالوسط "برولية" "هجوم مضاد" لجذب الذراع والاجلاس) بالترتيب (٤,٣٣ درجة- ٣,٣٥ درجة- ٢,٠٧ درجة - ٤,٢ درجة) وهذه الفروق لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث التقدم في المتغيرات البدنية (قيد البحث) الذي يؤثر بالتالي على الاداء المهارى إلي احتواء البرنامج التدريبي المقترح على تمرينات التاباتا المقترح (Tabata Training) والتي بدورها ساعدت في رفع مستوى اللاعبين قيد البحث لتنمية المتغيرات البدنية ومستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد (قيد البحث) .

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كلا من كريستوفر سكوت وآخرون Christopher Scott and all (٢٠١٥م) (١٢)، كارل فوستر وآخرون Carl Foster and all (٢٠١٥م) (١١) إلى أن تمرينات التاباتا (Tabata Training) لها تأثير إيجابي على تطوير وتحسين عناصر اللياقة البدنية المختلفة، حيث كانت نتائجهم تدل على وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التجريبية.

**** وبهذا يتحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص على :**

"وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في بعض القدرات البدنية ومستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية"

ويتضح من جدول رقم (١٢) وجود ارتباطات ذات دلالة بين بعض الاختبارات البدنية وكل من المهارات (مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد) قيد البحث في القياسات البعدية للمجموعة الضابطة.

كما يوضح جدول رقم (١٣) وجود ارتباطات ذات دلالة عالية احصائيا بين الاختبارات البدنية وكل من المهارات (مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد) قيد البحث في القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

ويشير جدول (١٢)(١٣) ان الارتباط في المجموعة التجريبية بين الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية (مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد) اعلي بكثير من الارتباط في المجموعة الضابطة.

كما يرجع الباحث تقدم المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد الي البرنامج التدريبي المقترح (Tabata Training) بطريقة مقننة وكان له الأثر الايجابي في الارتقاء والربط الحركي والارتباط القوي بين القدرات البدنية والمهارية.

ويؤكد "مسعد على محمود" (٢٠١٧) (٧) أن الهدف من أعداد برامج تدريبية هو التطوير الشامل لجميع الجوانب مع تطوير للمهارات المتنوعة والقدرات الحركية الأساسية والهدف من أعداد برامج هو إيجاد التناسق والتناسب بين المجموعات العضلية بين اجزاء الجسم.

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كلا من " Fabiocomana " (٢٠٠٤م) (١٤) و" نيفين حسين محمود " (٢٠٠٨م) (٩) " داليا رضوان لبيب" (٢٠١٣م) (١) و" سماح محمد عبدالمعطي" (٢٠١٦م) (٣) و" محمد الديسطي" (٢٠١٥م) (٥) علي اهمية الارتباط بين الاختبارات البدنية والمهارية.

**** وبهذا يتحقق صحة الفرض الرابع الذي ينص على :**

"وجود علاقة ارتباطية بين بعض القدرات البدنية و مستوى الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمجموعتين (التجريبية / الضابطة) قيد البحث".

عاشرا : الاستنتاجات والتوصيات :

❖ الاستنتاجات :

- ١- أظهرالبرنامج المقترح فاعلية تدريبات التاباتا (Tabata Training)وتأثيره الإيجابي علي المتغيرات البدنية والمهارية .
- ٢- وجود فروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات (قيدالبحث) لصالح المجموعة التجريبية.

٣- وجود ارتباطات ذات دلالة عالية احصائياً بين الاختبارات البدنية وكل من الاختبارات المهارات (مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد) (قيد البحث) في القياسات البعيدة للمجموعة التجريبية.

❖ التوصيات:

١- ضرورة الاهتمام بتدريبات التاباتا (Tabata Training) داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل الناشئين في رياضة المصارعة، وذلك لما لها من تأثير إيجابي على رفع مستوى فاعلية الأداء الفني .

٢- ضرورة استخدام الاختبارات المصممة الخاصة برياضة المصارعة (قيد البحث) لقياس (القدرات البدنية ومستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد.

٣- ضرورة الاهتمام بأسلوب التدريب المتباين كمكون هام ومؤثر في تطوير الأداء المهارى لجميع المراحل السنوية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- داليا رضوان لبيب :تأثير استخدام جهاز المعلق في دروس التربية الرياضية علي بعض عناصر اللياقة البدنية لتلميذات المرحلة الاعدادية"،الرياضة (علوم فنون)، المجلد ٤٦ ، ٢٠١٣م.
- ٢- ساره محمد كمال : تأثير برنامج تدريبي باستخدام طريقة تباتا على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء للاعبات الكاراتيه(الكاتا - بنكاى)،
دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان،
٢٠١٧م.
- ٣- سماح محمد : "فاعلية اسلوب التدريب المعلق علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لدي سباحي ١٠٠ متر حرة"،المجلة العلمية ، كلية التربية الرياضية العدد ٧٦،جامعة حلوان، ٢٠١٦م.
- ٤- ليلى السيد فرحات : القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط٢، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ٥- محمد الديسطي : "تأثير تدريبات المقاومة الكلية بأداة التعلق على التوازن العضلي لعضلات الذراعين والرجلين والمستوى الرقمي لمتسابقى ٤٠٠ متر حواجز"،العدد ٤١،الجزء الثاني،مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ٢٠١٥م.

٦- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، ط٤،
الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م.

٧- مسعد على محمود : المفاهيم الاساسية لعلم التدريب الرياضي، ط١، دار الوفاء للطبا.
كلية التربية الرياضية ، جامعه المنصورة ، ٢٠١٧م.

٨- مسعد على محمود : موسوعة المصارعة الرومانية والحره للهواة
تعليم.تدريب.إدارة.تحكيم، دار القومية، المنصورة ، ٢٠٠٣م.

٩- نيفين حسين : تأثير استخدام التقنيات الحديثة في ضوء مبادئ الجودة الشاملة
محمود لتحسين مستوى الدمج لبعض مهارات اللعب الارضى في رياضة
الجودو" جامعة الزقازيق ٢٠١٨م.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

١٠ **Bc.Zuzana Gajdošíková** : Intervalový trénink TABATA a možnosti
- jeho aplikace v současném tréninkovém
procesu, Diplomová práce, MASARYKOVA
UNIVERZITA, Fakulta sportovních studií,
Brno,

١١ **Carl Foster, Courtney V. Farland, Flavia** :The Effects of High Intensity Interval
- Training vs Steady State Training on
Aerobic and Anaerobic Capacity, Journal of
Sports Science and Medicine, V. ١٤ (٤), P
٧٤٧-٧٥٥, Dec ٢٠١٥.

١٢ **Christopher Scott, Eryn Nelson,** :TOTAL ENERGY COSTS OF ٣ TABATA-
- **Sarah Martin, Brian Ligotti** TYPE CALISTHENIC SQUATTING
ROUTINES: ISOMETRIC, ISOTONIC AND
JUMP, European Journal of Human
Movement, Department of Exercise, Health
and Sport Sciences, University of Southern
Maine, V. ٣٥, P ٣٤-٤٠, ٢٠١٥.

- ١٣ HOWARD A. FORTNER, Cardiovascular and Metabolic Demands of
 – JEANETTE M. SALGADO, the Kettlebell Swing using TABATA Interval
 versus a Traditional Resistance Protocol,
 International Journal of Exercise Science,
 V. ٧(٣), P ١٧٩-١٨٥, Jul ٢٠١٤.
- ١٤ **Fabiocomana** : function training for sports, human kinetic
 – tie training ١١ england ٢٠٠٤.
- ١٥ **IZUMI TABATA, KOUJI** : Effects of moderate-intensity –١
 – **NISHIMUR, MOTOKI KOUZAKI** endurance and high-intensity
 intermittent training on anaerobic
 capacity and VO₂(max), Medicine &
 Science in Sports & Exercise, V.
 ٢٨(١٠), p ١٣٢٧-١٣٣٠, Oct ١٩٩٦.
- ١٦ **Maryg Reynolds** : what makes functional training national
 – strength and conditioning-association ٢٧ /
 ٢٠٠٣.
- www.almrsal.com/post/٢٤١٤٦٨
- ١٧
- ١٨ **www.**
- arabianbodybuilding.com/ar-intl/article/
- ١٩ **www.**
- fitnessespresso.com/tabata/
- ٢٠ **www.unitedwordwrestling.org**
-