

## تأثير تدريبات خاصة علي مستوى الانجاز الرقمي للاعبي الوثب الثلاثي بدولة الكويت \*عبد العزيز يعقوب الشمالي

### المقدمة ومشكلة البحث:

من أهم السمات المميزة للعصر الحديث هو التطور السريع والتقدم المذهل في شتى المجالات المختلفة نتيجة ارتباط العلوم ببعض وذلك لاهتمام البحث العلمي في التعرف على المشكلات ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها وفي المجال الرياضي نجد أن البحث العلمي يتجه لحل المشكلات المرتبطة بأداء الحركات الرياضية في مختلف الجوانب عامة وفي المراحل الفنية للأداء بصفة خاصة ومحاولة وضع الحلول العلمية لتلك المشكلات بهدف الوصول باللاعب للأداء الأمثل مستخدماً الأساليب العلمية التي تُسهم في تحليل الحركات الرياضية وتطويرها في ضوء استعداداته وقدراته.

ورياضة ألعاب القوى من أهم الرياضات التي تترجم وتعكس بأسلوب موضوعي مدى تقدم الدول باعتبارها تتميز بموضوعية تقويم الإنجاز البشري .

والوثب الثلاثي هو أحد مسابقات الوثب في ألعاب القوى وهو يتطلب مواصفات وقدرات واستعدادات خاصة لدى اللاعبين لذلك فإنه يتطلب إعداد بدني ومهاري ذا طابع خاص حيث أن المتطلبات البدنية الخاصة لمتسابقى الجري تختلف عن المتطلبات البدنية لمتسابقى الرمي وكذلك متسابقى الوثب.

ويعتبر الوثب الثلاثي نموذج الأداء الأمثل للتعبير عن القدرة الحركية. ونظراً لما يمثله الارتقاء من أهمية كبرى في تحديد مسافة الوثب لذا لا بد من التركيز على تنميه متطلبات القوة السريعة وكذلك وضع تنظيم جيد للتعليم والتدريب لتطوير أداء الوثب الثلاثي. (١٨:٤٤) (٩٤ :٥١)

إن الوصول لأعلى المستويات الرياضية لنشاط رياضي معين يعتمد بنسبة كبيرة على الإعداد الخاص والتدريبات المشابهة للأداء. (١٦٢ :٥٤) (٣٩٤ :٥٩)

فإن الأسلوب الأمثل لتدريب السرعة والقدرة هو الذي يتشابه فيه اتجاه الأداء المهاري للمجموعات العضلية العاملة خلال برامج التدريب لضمان زيادة فعالية العملية التدريبية. (٢١ :٨٤) (٢٠٦:٦)

ويجب أن تكون تدريبات اللياقة البدنية للأنشطة الرياضية منبثقة من طبيعة أداء مهارات النشاط الرياضي الممارس. وأفضل طريقة لتنمية الأداء تتم من خلال تدريبات بأسلوب يتشابه إلى درجة كبيرة مع أسلوب المسابقة وكلما كان التدريب أكثر خصوصية أدى ذلك إلى عائد تدريبي عالي خلال المنافسة (٤٨ :٣٦) (١٥٩ :٨٣)

ويشار إلى أن خصوصية التدريب تعتبر من أهم أسس التدريب الرياضي لذا يجب أن يتم الإعداد الخاص الموجة باستخدام التدريبات قريبة الشبة ومطابقة لطبيعة الأداء في نوع النشاط الرياضي

الممارس حتى يكون هناك انتقال لأثر التدريب. مع ضرورة تصميم التمرينات الخاصة وفقاً لنموذج الحركة المستخدم في المسابقة من ناحية وضع الجسم - مدى الحركة - الانقباضات السائدة للمجموعات العضلية العاملة بالأداء. (٦٥: ٩٨) (٤٣ : ٨٠)

إن جميع الأجهزة المُساعدة تعتبر هامة جداً في عملية تدريب المهارات الحركية إذا ما استخدمت بعناية أثناء عملية التدريب. (٤١ : ٥) (٢٦ : ١٥٤)

وحيث أن استخدام (الصالات والأجهزة والأثقال الحرة) في الإعداد العام يحقق اللياقة البدنية العامة للفرد العادي وبخاصة القوة القصوى فإن اختيار التدرجات ذات صفة الخصوصية للأداء المهارى باستخدام هذه الأجهزة يعتبر من الأمور الصعبة والتي تحتاج إلى أن يبتكر المدرب أشكالاً من التدريبات قد تحتاج إلى تغيير في تصميم الأجهزة بشروط توفر الخصوصية في التمرين المستخدم (٣٢ : ٥٢)

ويرى الباحث من خلال خبراته الميدانية كلاعب دولي ومدرب للوثب الطويل والثلاثي بنادي الفحاحيل والمنتخب القومي للدرجة الأولى أن التطوير البدني يتم تحسينه بشكل مستقل ومعزل عن النواحي المهارية وبالرغم من الزيادة الملحوظة في التطوير البدني إلا أنه عند أداء اللاعب للمهارة لا يظهر بداخلها هذا التطوير الملحوظ بديناً فكانت بمثابة الدافع الذي أثار الباحث للخوض في هذه الدراسة في رفع المستوى البدني المهارى عن طريق إجراء الدمج في التمرينات البدنية المهارية معاً.

حيث يسعى المدربين إلى تنمية اللياقة البدنية بعناصرها المختلفة عن طريق استخدام المقاومات بأشكالها المختلفة أما بالنسبة للمهارات الحركية فكثير من المدربين يسعى إلى تنميتها من خلال الأداء بدون مقاومات ولهذا أتجه الباحث إلى أن يكون هناك أسلوباً مميزاً للتدريب، وهو الدمج بين التنمية البدنية والمهارية معاً عن طريق استخدام المقاومات داخل المراحل الفنية منفردة أو مجتمعة باستخدام الأحبال المطاطة في فترة الأعداد الخاص قد يحدث تأثيراً إيجابياً في تطوير العناصر البدنية والمهارية معاً بأسلوب موجه مما يؤدي إلى التحسينات المرجوة داخل المهارة وبالتالي ينعكس ذلك على تحسين مستوى الإنجاز الرقمي.

لذا قام الباحث بمحاولة ابتكار بعض التمرينات الخاصة الموجهة باستخدام الأحبال المطاطة لكي تساعد على تطوير مستوى الإنجاز الرقمي للاعبين الوثب الثلاثي.

#### أهداف البحث:

١- التعرف على تأثير استخدام التمرينات الخاصة الموجهة باستخدام الأحبال المطاطة على تطوير بعض المراحل الفنية وبالتالي مستوى الإنجاز الرقمي للاعبين الوثب الثلاثي .

#### تساؤلات البحث:

من منطلق أهداف البحث يضع الباحث التساؤلات التالية

١- ما هي التأثيرات الناتجة عن استخدام التمرينات الخاصة الموجهة باستخدام الأحبال المطاطة على تطوير مستوى الإنجاز الرقمي للاعبين الوثب الثلاثي ؟

### منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي البعدي لمجموعة من الأفراد نظراً لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

### عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العمديّة لمجموعة من لاعبي نادي الفحاحيل والمنتخب القومي في الوثب الثلاثي والثلاثي خلال الموسم الرياضي (٢٠١٨) وبلغ عددهم (٥) لاعبين.

### الأدوات المستخدمة في البحث:

- شريط قياس معدني مدرج (متر)
- ساعة إيقاف .
- حفرة وثب .
- مضمار للجري .
- صناديق خشب ارتفاع (١٠ - ٢٠ - ٣٠ - ٤٠ سنتمتر).
- كاميرا فيديو ديجيتال Nikon .
- مجموعة من الأحبال المطاطة .

### الخطوات التنفيذية للبحث:

تم جمع بيانات البحث عن طريق القياس القبلي البعدي خلال الموسم التدريبي وتتمثل في الآتي :-

أولاً : المستوى الرقمي.

ثانياً : القياسات البدنية.

ثالثاً : ابتكار التمرينات باستخدام الأحبال المطاطة.

رابعاً : المعاملات العلمية للاختبارات مهارية .

خامساً : البرنامج المقترح باستخدام الأحبال المطاطة.

### تجربة البحث :

بدأت القياسات القبلية قيد البحث على مضمار نادي الفحاحيل قبل بداية فترة الإعداد الخاص

والقياسات البعدية في نهاية فترة الإعداد الخاص وتمت القياسات بالترتيب التالي :

١ : اليوم الأول / قياس المستوى الرقمي

أ - يتم احتساب أفضل محاولة من خلال ست محاولات في الوثب الثلاثي.

ب- قياس زمن الاقتراب أثناء أداء محاولات الوثب الثلاثي.

ج - قياس زمن الارتقاء أثناء أداء محاولات الوثب الثلاثي.

٢ : اليوم الثاني / القياسات البدنية متمثلة في

أ - قياس السرعة الانتقالية القصوى (٣٠ متر عدو)

ب - قياس القوة المميزة بالسرعة (الوثب العريض)

ج- قياس الحد الأقصى لتكرار التمرينات الخاصة خلال (١٠ ثوان).

٣ : ابتكار التدريبات باستخدام الأحبال المطاط

قام الباحث من خلال قياس المستوى الرقمي بتصوير المحاولات التي قام بها اللاعبون (عينة

البحث) واختار أفضلها.

ثم قام بتقسيم الأداء المهاري إلى ثلاث مراحل فنية مع دمج المرحلة الفنية الثانية والثالثة إلى مرحلة واحدة (الارتقاء والطيران)

ويرى الباحث أن مرحلة الطيران يسهل تطبيقها والتدريب عليها عندما تكون مرتبطة بالمرحلة السابقة لها وهي مرحلة الارتقاء.

ومن خلال تصوير محاولات الوثب الثلاثي وتقسيم المراحل الفنية قام الباحث بوضع التمرينات الخاصة وعرضها على السادة الخبراء والتي أقرروا بمدى صلاحيتها ومناسبتها للتطبيق وتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله .

#### - كيفية تحديد (مقدار المقاومة) الواقعة على العضلات العاملة أثناء استخدام التمرينات.

يتم وضع علامات مُدرجة بالسنتيمتر على الأرض أو شريط قياس (متر) لمعرفة مسافة الشد التي وصل إليها الحبل المطاط أثناء أداء التمرينات ومطابقة هذه المسافة بجدول نسب القوة / لطول شد الأحبال المطاطة للتعرف على (مقدار المقاومة).

- ومن خلال ما سبق فإن مقدار المقاومة يتحدد تبعاً لمتغيرين هما:-

#### ١. مقاومة الحبل على المسافات المختلفة:

أن استخدام الحبل المطاط في التمرينات الخاصة للمراحل الفنية المختلفة للوثب الثلاثي تختلف فيها المقاومات باختلاف مقدار الشد حيث أن كل تمرين له مسافات مختلفة للشد وبالتالي يختلف مقدار المقاومة الواقع على العضلات العاملة فكلما زاد الشد كلما زادت المقاومة.

#### ٢. زاوية الشد:

تختلف مقاومات العضلات وفقاً لزاوية الشد فكل وضع وحركة يتخذها المفصل تختلف تبعاً لها

المقاومة وإن كانت المقاومة ثابتة.

#### مواصفات الحبل المطاط

١. له خاصية المطاطية

٢. له عدة أطوال مختلفة

٣. له أقطار "سمك" مختلفة

٤. مقدار المقاومة لأقصى شد = ٢٤.٠٩ كجم

ملحوظة: يراعى تغير الأحبال المطاطة المستخدمة عند استهلاكها أو توفير مجموعة منها حيث أن هناك احتمالية لانخفاض درجة مقاومتها .

والأشكال التالية في وصف التمرينات توضح ذلك. وهي تشتمل على مجموعة من التمرينات

الخاصة الموجهة باستخدام الأحبال المطاطة مبتكرة لتخدم بعض المراحل الفنية ومرتجة الصعوبة كما هو موضح في الأشكال التالية.

٤ : المعاملات العلمية للاختبارات المهارية.

أ- صدق المحكمين : -

ب- صدق وثبات الاختبارات المهارية :

تم قياس جميع التمرينات خلال ١٠ ثواني وذلك لمعرفة الحد الأقصى للتكرار وبناءً عليه تم تحويل جميع التمرينات إلى اختبارات وعمل صدق وثبات لهذه الاختبارات .

## جدول (١)

صدق وثبات الاختبارات الخاصة الموجه بالأحبال المطاطة لمرحلة (الاقتراب) ن=٥

الاختبارات	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	الصدق الذاتي
١	الأول	20.8000	.83666	0.893	0.944
	الثاني	20.8000	.83666		
2	الأول	20.6000	1.14018	0.943	0.971
	الثاني	20.6000	1.14018		
3	الأول	20.4000	1.51658	0.983	0.991
	الثاني	20.4000	1.51658		
4	الأول	21.0000	.70711	0.981	0.990
	الثاني	21.0000	.70711		
5	الأول	20.6000	.54772	0.933	0.965
	الثاني	20.6000	.54772		
6	الأول	20.8000	.44721	0.945	0.972
	الثاني	20.8000	.44721		
7	الأول	20.4000	.89443	0.891	0.943
	الثاني	20.4000	.89443		
8	الأول	20.2000	1.30384	0.908	0.52
	الثاني	20.2000	1.30384		
9	الأول	20.6000	.54772	0.919	0.958
	الثاني	20.6000	.54772		
10	الأول	20.6000	.54772	0.986	0.992
	الثاني	20.6000	.54772		
11	الأول	20.8000	.44721	0.889	.942
	الثاني	20.8000	.44721		
12	الأول	21.0000	.70711	0.891	0.943
	الأول	21.0000	.70711		

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٠.٠٨٧٨ .

تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد علاقة ارتباطية داله إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات المهارية مما يدل على ثبات الاختبارات ، كما يتضح من الجدول أن الاختبارات تتمتع بدرجة صدق عالية.

## جدول (٢) صدق وثبات الاختبارات

الخاصة الموجه بالأحبال المطاطة لمرحلة (الارتقاء والطيران) ن = ٥

الصدق الذاتي	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التطبيق	الاختبارات
0.941	0.887	1.14018	9.4000	الأول	١
		1.00000	9.0000	الثاني	
0.955	0.913	1.30384	9.2000	الأول	2
		1.09545	8.8000	الثاني	
0.938	0.881	.83666	6.8000	الأول	3
		.83666	7.2000	الثاني	
0.970	0.942	.54772	6.4000	الأول	4
		.83666	6.8000	الثاني	
0.70	0.910	.70711	7.0000	الأول	5
		.54772	7.4000	الثاني	
0.965	0.932	1.14018	6.6000	الأول	6
		1.22474	7.0000	الثاني	
0.943	0.891	.89443	3.6000	الأول	7
		.54772	3.4000	الثاني	
0.946	0.895	.89443	3.4000	الأول	8
		.44721	3.2000	الثاني	
0.987	0.976	1.30384	9.2000	الأول	9
		1.09545	8.8000	الثاني	
0.958	0.919	1.51658	8.6000	الأول	10
		1.09545	8.2000	الثاني	
0.940	0.885	.83666	8.2000	الأول	11
		.83666	8.2000	الثاني	
0.964	0.931	1.92354	8.2000	الأول	12
		1.48324	7.8000	الثاني	
0.981	0.963	.89443	5.6000	الأول	13
		.83666	5.8000	الثاني	
0.943	0.891	.54772	3.6000	الأول	14
		.44721	3.8000	الثاني	
0.955	0.913	.54772	2.4000	الأول	15
		.54772	2.6000	الثاني	
0.990	0.981	.54772	2.4000	الأول	16
		.54772	2.6000	الثاني	

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٠.٨٧٨ .

تشير نتائج الجدول رقم (٢) إلى أنه توجد علاقة ارتباطيه داله إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات المهارية مما يدل على ثبات الاختبارات، كما يتضح من الجدول أن الاختبارات تتمتع بدرجة صدق عالية .

### جدول (٣) صدق وثبات الاختبارات

الخاصة الموجه بالأحبال المطاطة لمرحلة (الهبوط) ن = ٥

الصدق الذاتي	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التطبيق	الاختبارات
0.994	0.895	.54772	6.4000	الأول	١
		.83666	6.8000	الثاني	
0.938	0.881	.54772	6.6000	الأول	2
		.70711	7.0000	الثاني	
0.955	0.913	1.22474	7.0000	الأول	3
		1.14018	7.4000	الثاني	
0.981	0.964	.54772	1.4000	الأول	4
		.54772	1.6000	الثاني	
0.942	0.889	.54772	2.4000	الأول	5
		.44721	2.2000	الثاني	

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٠.٨٧٨ .

تشير نتائج الجدول رقم (٣) إلى أنه توجد علاقة ارتباطيه داله إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات المهارية مما يدل على ثبات الاختبارات، كما يتضح من الجدول أن الاختبارات تتمتع بدرجة صدق عالية.

### البرنامج المقترح باستخدام الأحبال المطاطة .

أ - هدف البرنامج :

تطوير مستوى الإنجاز الرقمي للاعبين الوثب الثلاثي .

ب - أسس وضع البرنامج

تم وضع الأسس العلمية للبرنامج المقترح من حيث:

١ - مدة البرنامج : من خلال المصادر العلمية (٣٧)(٤٥)(٦٩) والدراسات السابقة (١٦) (٢٤) (٧٧) تراوحت مدة البرنامج لتنمية المتطلبات البدنية المهارية ما بين ٦-١٢ أسبوع، وقد حدد الباحث مدة البرنامج (٨) أسابيع تدريب متصلة لفترتي الإعداد الخاص حيث يرى الخبراء أن التكيف والتحسين يحدث بعد فترة زمنية تصل إلى (٤٥يوم) بالإضافة إلى أن هذه الفترة تسمح للوصول بالتكرار إلى ما بين (٤-٥ آلاف) تكرر وهذا يتفق مع عويس الجبالي حيث تبرز أهمية التمرينات الخاصة بحيث

تصل إلى ما يقارب العشر آلاف تدريبيه والمستويات المتقدمة تصل ما بين ٥٠-٦٠ ألف أو يزيد في العام الواحد.

٢ - عدد مرات التدريب : تم الاتفاق على أن عدد مرات التدريب في الأسبوع يتراوح من ٣-٤ مرات وقد تصل إلى ٦ مرات مع إعطاء يوم للراحة الكاملة عند تطوير الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة والسرعة، ولذلك فقد حدد الباحث (٦) وحدات تدريبية أسبوعيا منها (٣) وحدات تدريبية بالاحبال المطاطة. (١٥:٧٥)(٦٨:٣٧)(٧١:٢)

٣- فترات الراحة : يتفق المتخصصون على أن الراحة يتراوح زمنها بين (٥:٢ ق) أو من (٣:١.٥ ق) وقد حدد الباحث الراحة من (٣:١.٥ ق) (٩٧:٤٠)(١٢٧:٦٩)(٥٣:٥٤)

٤ - المجموعات والتكرارات : يذكر محمد حسن علاوى أن استخدام (٢٠ تكرار) يناسب تطوير القوة المميزة بالسرعة ويرى على اليك أن التكرارات تتراوح من (٨:١٢ تكرار) كما يرى طلحة حسام الدين أنها تتراوح من (٦:٨) تكرار والمجموعات من ٤-٦ ويرى الباحث أن التكرار قد يصل إلى (٢٠) في خلال ١٠ ثواني والمجموعات من (٤:٦) مجموعة (٦٩:١٢٤) (٤٨:٢٧) (٣٦:١٠٧)

٥- طريقة التدريب المتبعة: استخدم الباحث طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة لتطوير السرعة والقوة المميزة بالسرعة لما تتميز به هذه الطريقة من التبادل المثالي بين فترات بذل الجهد والراحة.

٦ - مكونات الحمل التدريبي: تم التحكم في مكونات الحمل عن طريق قياس الحد الأقصى لعدد التكرارات لمدة ١٠ ثوان لكل تمرين من التمرينات المستخدمة لكل لاعب على حدا مع حساب نسبة الشدة .

#### ٧ - كيفية التحكم في الشدة والحجم

- تم التحكم في الشدة عن طريق متغيرين أساسيين :

١. زيادة المسافة بين مكان تثبيت الحبل واللاعب أثناء الاستخدام.

٢. زيادة عدد الأحبال المطاطة .

- تم التحكم في حجم التدريب عن طريق متغيرين أساسيين

١. عدد التكرارات في المجموعة الواحدة، (٨-٢٠ تكرار).

٢. عدد المجموعات التي يؤديها اللاعب في الوحدة التدريبية الواحدة (١-٦ مجموعات)

٨- تشكيل درجة الحمل: استخدم الباحث الطريقة التمجوية في تشكيل درجة الحمل باستخدام (٢:١)

حمل منخفض ليوم يعقبه حمل مرتفع لمدة يومين وهذا يرجع للأهداف المراد تنميتها.

جدول (٤) يوضح مرحلة الإعداد الخاص  
وفترة تنفيذ التمرينات الخاصة الموجهة باستخدام الأحبال المطاطة

الشهر الرابع		الشهر الثالث						الشهر الثاني			الشهر الأول				عدد الشهور		
١	١	١	١	١	١	١	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	عدد الأسابيع	
٦	٥	٤	٣	٢	١	٠										الإعداد العام	
		فترة الإعداد الخاص															الإعداد الخاص
المنافسات																	المنافسات

ملحوظة / المنطقة المظللة باللون الأصفر هي فترة تطبيق البرنامج التدريبي بالأحبال المطاطة قيد البحث وهي من الأسبوع رقم (٧) إلى (١٤) .

د- نموذج لمكونات الوحدة التدريبية:

١ - الإحماء: من (٢٠ - ٢٥ ق) ويشتمل على:

- جرى حول الملعب - إطلاات ومرونات

- تمرينات (A-B-C) تمهيدية عامة مثل:

(الجرى بخطوات قصيرة وسريعة - الجري مع تبادل رفع الركبة بسرعة- الجري مع تبادل رفع الرجل مفرودة- تكرار الوثب لأعلى مع تبادل رفع الركبة) .

- تمرينات خاصة للوثب الثلاثي (A-B-C) مثل :

(تكرار الحجلات بالرجل اليمين- تكرار الحجلات بالرجل الشمال - تكرار الخطوات - تكرار الحجلة بالرجل اليمين والخطوة بالرجل الشمال - تكرار الحجلة بالرجل الشمال والخطوة بالرجل اليمين).

- جرى ١٠٠ متر تدرج سرعة .

ملحوظة: جميع التمرينات التمهيديية يتم تكرارها لمسافة ٢٠ متر في مجموعتين

٢ - الجزء الرئيسي: من (٣٠-٩٠ ق) ويشتمل على :

التمرينات الخاصة الموجهة باستخدام الأحبال المطاطة لبعض المراحل الفنية للوثب الثلاثي كما هو

موضح سابقا في أشكال رقم (٥,٦,٧)

٣ - الختام : من (٥-١٠ ق) ويشتمل على:

أ - الجري الخفيف حول الملعب

ب - تمرينات إطلاات

ج - تمرينات استرخاء .

وتشير الجداول التالية إلى نسب الشدة للتمرينات الخاصة الموجهة لبعض المراحل الفنية

للوثب الثلاثي التي تم استخدامها في البرنامج التدريبي.

**خامساً : الأسلوب الإحصائي المستخدم:**

استخدم الباحث الأسلوب الإحصائي الآتي وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة الحالية وهي

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- دلالة الفروق بين القياسين
- معامل الارتباط
- نسبة التحسن

**أولاً : عرض النتائج**

**جدول (٥) الفروق المعنوية بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية**

المتغيرات	الفرق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة " ذ "	احتمال الخطأ
	الاتجاه	العدد				
السرعة	-	5	3.00	15.00	* 2.032	0.042
	+	0	.00	.00		
	=	0				
	المجموع	5				
سرعة الاقتراب	-	5	3.00	15.00	* 2.023	0.043
	+	0	.00	.00		
	=	0				
	المجموع	5				
القوة المميزة بالسرعة	-	0	.00	.00	* 2.032	0.042
	+	5	3.00	15.00		
	=	0				
	المجموع	5				
زمن الارتقاء	-	4	2.50	10.00	* 2.000	0.046
	+	0	.00	.00		
	=	1				
	المجموع	5				
المستوى الرقمي	-	0	0.00	0.00	* 2.023	0.043
	+	5	3.00	15.00		
	=	0				
	المجموع	5				

قيمة " ذ " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ١.٩٦ .

تشير نتائج الجدول رقم (٥) إلى أنه توجد فروق معنوية بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي للوثب الثلاثي .

### جدول (٦)

معدل تغير القياس البعدي عن القبلي للعيينة قيد البحث في متغيرات الاختبارات البدنية ن = ٥

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي	البعدي	معدل التغير %
السرعة	ث	3.7680	3.6780	2.38854 %
زمن الاقتراب	ث	4.4700	4.3020	3.75839 %
القوة المميزة بالسرعة	سم	291.4000	300.0000	2.95127 %
زمن الارتقاء	ث	0.2240	0.1920	14.2857 %
المستوى الرقمي	متر	7.0040	7.1200	1.656 %

تشير نتائج الجدول رقم (٦) إلى معدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

### جدول (٧) معدل تغير القياس البعدي عن القبلي

للعينة قيد البحث في التمرينات الخاصة بمرحلة الهبوط في ١٠ ث

رقم التدريب	وحدة القياس	القبلي	البعدي	معدل التغير %
١	ث	7.4000	9.8000	32.43243 %
2	ث	7.4000	9.8000	32.43243 %
3	ث	7.0000	9.0000	28.57143 %
4	ث	2.2000	3.4000	54.54545 %
5	ث	2.4000	3.2000	33.33333 %

تشير نتائج الجدول رقم (٧) إلى معدل تغير القياس البعدي عن القبلي للعيينة قيد البحث في التمرينات الخاصة بمرحلة الهبوط.

ثانياً : مناقشة النتائج :

في ضوء أهداف وفروض البحث وحدود القياسات التي تم إجراؤها ومن خلال عرض الجداول الإحصائية تم مناقشة نتائج البحث

١- بالنسبة لتساؤل البحث والذي ينص على :-

ما هي التأثيرات الناتجة عن استخدام التمرينات الخاصة الموجهة باستخدام الأحبال المطاطة على تطوير مستوى الإنجاز الرقمي للاعبين الوثب الثلاثي ؟

المستوى الرقمي للوثب الثلاثي

يشير جدول (٥) إلى وجد فروق معنوية للقياسات البعدية عن القبلية للعيينة قيد البحث وأيضاً يتضح من جدول (٧) وجود تحسن في معدل التغيرات للقياسات البعدية عن القبلية للعيينة قيد البحث في

اختبار قياس المستوى الرقمي للاعبى الـوئب الـثلاثى بنسبة تحسن بلغت (١.٦٥) لصالح القياس البعدى لـدى عينة البـحث .

وقد تحسن مستوى الإنجاز الرقمى للاعبى الـوئب الـثلاثى وذلك يرجع إلى استخدام التمرينات التى تم تطبيقها فى فترة الإعداد الخاص حيث تم توضيح ذلك عندما أشرنا فى الجداول إلى نسب التحسن للتمرينات الخاصة ومرحلة الارتقاء والطيران ومرحلة الهبوط والتى ساعدت على زيادة المتطلبات البدنية متمثلة فى (القوة المميزة بالسرعة والسرعة والتوازن والمرونة والرشاقة) والتى وضحت مجتمعة فى التمرينات الخاصة لبعض المراحل الفنية المختلفة للوئب الـثلاثى.

بالإضافة إلى فاعلية البرنامج المقترح باستخدام التمرينات الخاصة الموجهة بالأحبال المطاطة ومدى تأثير البرنامج على تحسين مستوى بعض المراحل الفنية للوئب الـثلاثى قيد البحث مما انعكس ذلك على تحسين مستوى الانجاز الرقمى.

وأيضاً تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه نتائج معظم الدراسات المرتبطة عن الأحبال المطاطة والتى أدت إلى تحسن فى المتغيرات البدنية وبالتالي ساعدت على تحسن مستوى الأداء المهارى كدراسة "عادل محمود" (١٩٩١)(٣٩) ودراسة كل من " أحمد مصطفى و عماد الدين " (١٩٩٥)(٧) ودراسة "فرانك وآخرون " (١٩٩٨)(٨٧)، ودراسة " محمود ربيع " (٢٠٠٠)(٧٨) فى الكاراتيه، ودراسة " محمد العيش " (٢٠٠١)(٦١)، ودراسة "محمد جابر عبد الحميد" (٢٠٠٥)(٧٠) ودراسة "رشا عصام الدين" (٢٠٠٨)(٢٧)، ودراسة رشا مصطفى مبروك (٢٠٠٨)(٢٨) ودراسة " شرين احمد يوسف " (٢٠٠٨)(٣٦) ودراسة " رانيا عزت عبد الحميد " (٢٠٠٨) (٢٥)

وبهذا نرى أن جميع الدراسات قد أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلىة والقياسات البعدية لمستوى الأداء البدنى والمهارى لصالح القياسات البعدية وهذا يرجع إلى مدى تأثير استخدام الأحبال المطاطة على مستوى تحسن المتغيرات البدنية الخاصة وبالتالي تحسن مستوى الأداء المهارى.

#### أولاً : الاستخلاصات:

فى ضوء حدود وأهداف البحث ومن واقع البيانات والمعلومات التى توصل إليها الباحث تم استخلاص الأتى:

١- استخدام التمرينات الخاصة الموجهة بالأحبال المطاطة يؤدى إلى تحسين مستوى القوة المميزة بالسرعة للاعبى الـوئب الـثلاثى.

٢- استخدام التمرينات الخاصة الموجهة بالأحبال المطاطة يؤدى إلى تحسين مستوى السرعة للاعبى الـوئب الـثلاثى.

٣- استخدام التمرينات الخاصة الموجهة بالأحبال المطاطة يؤدى إلى تحسين مستوى أداء المراحل الفنية للوئب الـثلاثى.

٤- استخدام التمرينات الخاصة الموجهة بالأحبال المطاطة يؤدى إلى تطوير مستوى الإنجاز الرقمى للاعبى الـوئب الـثلاثى.

٥- من خلال معايرة الأحبال المطاطة في المعهد القومي للقياس والمعايرة تبين إمكانية عمل جدول يوضح للعاملين في مجال التدريب الرياضي علاقة القوة المبذولة نسبة لطول شد الأحبال المطاطة مما يساعد المدربين على استخدام الأحبال المطاطة بطريقة علمية مقننة.

ثانيا: التوصيات:

في ضوء ما تم استخلاصه يستطيع الباحث أن يوصى بما يلي:

- ١- استخدام التمرينات الخاصة الموجهة بالأحبال المطاطة كوسيلة تدريبية فعالة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للاعبين الوثب الثلاثي.
- ٢- استخدام التدريبات الخاصة الموجهة بالأحبال المطاطة كوسيلة تدريبية فعالة في تطوير السرعة للاعبين الوثب الثلاثي.
- ٣- عمل برامج تدريبية باستخدام الأحبال المطاطة في مختلف المسابقات الأخرى لألعاب القوى.
- ٤- إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير استخدام الأحبال المطاطة والتدريبات الخاصة الموجهة على تنمية عناصر اللياقة البدنية المختلفة.
- ٥- يوصى بإجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير استخدام الأحبال المطاطة و التمرينات الخاصة الموجهة على تطوير المستوى الرقمي للوثب الثلاثي وباقي مسابقات ألعاب القوى.
- ٦- أهمية وجود وفرة من الأحبال المطاطة المستخدمة من نفس النوع وأن تكون جميعها جديدة حيث أن هناك احتمالية لانخفاض درجة مقاومة الأحبال المطاطة بعد عدد معين من التكرارات نتيجة لكثرة الاستخدام.

### المراجع العربية

- ١- أبو العلا احمد عبد الفتاح(١٩٩٧) التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، دار الفكر، القاهرة.
- ٢- أحمد محمود إبراهيم(١٩٩٢) "اثر الحمل المبرائي خلال الأدوار النهائية المختلفة لمسابقة القتال الفعلي "الكوميتية " kumite على بعض الدلالات الفسيولوجية والعصبية للاعبين منتخب الإسكندرية للكارتيه" مجلد المجلة العلمية كلية التربية الرياضية للبنات.
- ٣- أحمد مصطفى السويفى وعماد الدين نوفل(١٩٩٥) "أثر استخدام تمرينات الأستيك المطاط على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية ومستوى أداء السباحة " المؤتمر العلمي للتنمية البشرية واقتصاديات الرياضة كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، المجلد الأول ٢٧-٢٩ ديسمبر
- ٤- جمال محمد علاء وآخرون(١٩٨٠) " أثر استخدام بعض الأساليب المقترحة لتنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين مسافة الوثب العمودي للناشئين " مجلد المؤتمر العلمي الأول لدراسات و بحوث التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية بالإسكندرية جامعة حلوان.

- ٥- رانيا عزت عبد الحميد (٢٠٠٨) "فاعلية استخدام تدريبات المقاومة لتنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين علي مستوى أداء الوثبات في الباليه" المؤتمر العلمي الدولي الثالث لتطوير المناهج العلمية في ضوء الاتجاهات الحديثة وحاجة سوق المال، جامعة الزقازيق.
- ٦- ربيع احمد حموده (١٩٩١) "أثر استخدام بعض الأساليب التعليمية على مستوى الأداء المهارى والرقمي في دفع الجلة" مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان، المجلد الثالث، العدد الأول- الثاني.
- ٧- رشا عصام الدين محمد (٢٠٠٨) "تأثير برنامج مقترح باستخدام الحبال المطاطة على القدرة العضلية للرجلين والذراعين والمستوى الرقمي لسباق دفع الجلة" المؤتمر العلمي الدولي الثالث لتطوير المناهج العلمية في ضوء الاتجاهات الحديثة وحاجة سوق المال، ٢٣/مارس، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ٨- رشا مصطفى مبروك (٢٠٠٨) " تأثير برنامج مقترح باستخدام الأحبال المطاطة على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى أداء بعض المهارات في الكرة الطائرة" المؤتمر العلمي الدولي الثالث لتطوير المناهج العلمية في ضوء الاتجاهات الحديثة وحاجة سوق المال، ٢٣/مارس، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ٩- سليمان على حسن وآخرون (١٩٨٣) التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار، دار المعارف، القاهرة.
- ١٠- طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧) الموسوعة العلمية في التدريب القاهرة مركز الكتاب للنشر.
- ١١- طلحة حسين حسام الدين (١٩٩٧) الأسس الحركية و الوظيفية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٢- عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦) تدريبات الأثقال، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٣- عبد الفتاح لطفي (١٩٨٦) الوسيط في طرق تدريس التربية الرياضية، دار الكتب، الإسكندرية .
- ١٤- عثمان حسين رفعت ،محمود فتحي محمود (١٩٨٣) "علاقة القوة الثابتة والمتحركة بكل من سرعة الانتقال والمستوى الرقمي لدى متسابقى ألعاب القوى" المؤتمر العلمي بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.
- ١٥- عصام الدين عبد الخالق (١٩٩٠) التدريب الرياضي " نظريات - تطبيقات " ط ٦، دار المعارف القاهرة.
- ١٦- على فهمي البيك (١٩٩٣) تخطيط التدريب الرياضي، دار المعارف.
- ١٧- عويس الجبالى (٢٠٠٠) التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ط ١، دار G.m.s
- ١٨- كمال عبد الحميد وصبحي حسانين (١٩٩٧) اللياقة البدنية ومكوناتها، دار الفكر العربي القاهرة .

- ١٩- محمد إبراهيم شحاتة(١٩٩٢) دليل الجمباز الحديث، دار المعارف، الإسكندرية .
- ٢٠- محمد أحمد الضهراوي(١٩٨٧) " مدى مساهمة قوة عضلات الرجلين والسرعة الانتقالية في المستوى الرقمي لمتسابقى الدرجة الأولى في الوثب الطويل "، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ٢١- محمد جابر أحمد بريقع(١٩٩٠) " الأساس البيوميكانيكى لاختيار التمرينات الخاصة المساعدة لمجموعة حركات الارتقاء المزدوج في بعض الأنشطة الرياضية " رسالة دكتوراه كلية التربية ، قسم التربية الرياضية جامعة طنطا .
- ٢٢- محمد حسن علاوى (١٩٩٤) علم التدريب الرياضي، دار المعارف، القاهرة، ط١٣.
- ٢٣- محمد صبحي حسانين(١٩٩٥) القياس والتقويم في التربية الرياضية، ج١، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٤- مفتى إبراهيم حماد(٢٠٠١) التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط ٢، ٢٠٠١ م .
- ٢٥- هناء حسن رزق(١٩٨٣) " القوة العضلية النسبية للرجلين وعلاقتها بديناميكية الارتقاء في الوثب الطويل "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.

#### المراجع الأجنبية

- 26- Charles B. Ruth : Concepts of Physical Fitness, Borwn Pupliahers, Dulupue, U.S.A, 1999
- 27- Hay J.G. : The Biomechanics of Sport Techniques, 2nd Ed., Prentice hall, Inc., Englewood, Cliffs, 1978.