

تأثير استخدام التدريبات النوعية على تحسين بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لدى ناشئي الوثب الثلاثي

عبدالغني مجاهد مطهر² سالم أحمد سالم الهندي¹

¹ كلية التربية الرياضية - جامعة صنعاء: motahar606@yahoo.com

² طالب دكتوراه - كلية التربية الرياضية - جامعة صنعاء: salim770614@gmail.com

مستخلص البحث

هدف البحث للتعرف إلى تأثير استخدام التدريبات النوعية على تحسين بعض القدرات البدنية (التحمل العام - التحمل العضلي - القوة الانفجارية - القدرة - الرشاقة - التوافق - المرونة) وكذلك التعرف الى المستوى الرقمي لدى ناشئي الوثب الثلاثي وذلك على عينة بلغت (3) لاعبين من متسابقى الوثب الثلاثي بمحافظة حضرموت الوادي، استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة بأسلوب القياسين القبلي والبعدي لمناسبته لتحقيق هدف البحث، وقد توصل الباحثان الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في جميع القدرات البدنية والمستوى الرقمي لدى عينة البحث، وقد أوصى الباحثان بضرورة استخدام التدريبات النوعية خلال مراحل الإعداد لمتسابقى الوثب الثلاثي.

الكلمات المفتاحية: القدرات البدنية الخاصة، المستوى الرقمي، الناشئين، الوثب الثلاثي.

The effect of using specific exercises on improving physical abilities and digital level of junior triple jumpers

¹ Abdel-Ghani Mujahid Saleh Motahar, ² Salem Ahmed Salem AL-Hendi

^{1,2} College of Physical Education - Sana'a University

Absteact

This research aims to identify the effect of using specific exercises and their contribution to improving some physical abilities. Such as (general endurance - muscular endurance - explosive strength - ability - agility - compatibility - flexibility). In addition to identifying the digital level of the triple jumper, by experimenting with a sample of (3) triple jumpers' players in Hadramout Al-Wadi governorate. In this study, the two researchers used the experimental approach by designing one experimental group using the pre and post measurements method due to its suitability to achieve the goal of this research.

And the two researchers found that there are statistically significant differences in favor of the telemetry in all physical abilities and the digital level of the research sample. The two researchers also recommended the necessity of using specific exercises during the preparation stages of the triple jumpers' players.

Keywords: special physical abilities, digital level, juniors, triple jump.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

يعد المجال الرياضي احد اعقد العلوم التطبيقية في الوقت الحاضر، فهو العلم الشامل المتشعب الذي تدخل في حيثياته الكثير من العلوم الأخرى العلمية منها والاجتماعية والنفسية والتكنولوجية، والتي تجتمع بكل تفاصيلها لتصب في تطوير الرياضي للوصول الى المستويات العليا فضلاً عن اهدافها الاخرى في المحافظة على صحته الفرد ليكون منتجا ومفيدا .

وتعد رياضة ألعاب القوى أم الألعاب؛ بما تشمله من أصناف متنوعة من المهارات الحركية الخاصة بعناصر اللياقة البدنية، كالسرعة والرشاقة والمرونة والتحمل والقوة وغيرها، وتتميز بموضوعية في تقييم الإنجاز البشري؛ إذ تترجم المستويات إلى أزمنة في فعاليات المضمار، وإلى مسافات وارتفاعات في فعاليات الميدان، إلى جانب أنها تعطي مؤشراً صادقاً عن إمكانيات الفرد وقدراته على تطويع هذه الإمكانيات لتحقيق أهداف ومتطلبات الفعالية، وفقاً لمراحلها الفنية المختلفة¹.

إذ تُعد مسابقة الوثب الثلاثي إحدى مسابقات الميدان ذات الحركات الوحيدة، ثلاثية المراحل، إذ يُعد الإقتراب المرحلة التمهيدية، والحجلة والخطوة والوثبة المرحلة الرئيسية، والطيران والهبوط المرحلة النهائية، وخلال أداء هذه المراحل يتطلب من الجسم بذل قدرة كبيرة (طاقة حركة) للتغلب على القوة الخارجية التي يُواجهها أثناء الوثب والتمثلة في قوة الجاذبية، وقوة مقاومة الأرض، وقوة إحتكاك الأرض².

يتفق كل من (عبد الفتاح فتحي خضر، 1996)³، (يحيى اسماعيل الحاوي، 2002)⁴ على أن البرنامج التدريبي ما هو إلا مجموعة من الخبرات المنظمة والمحددة بأسلوب علمي مقنن وفق خطة مدروسة ومحددة بأهداف معينة. ويتم العمل على تحقيقها من خلال مجموعة من الطرق والوسائل العلمية وفق إطار زمني محدد.

¹ محمد أحمد حكمت: أثر برنامج تدريبي لتحسين بعض المتغيرات الكينماتيكية في الوثب الطويل (دراسة حالة)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، ص2.

² بسطويسي أحمد بسطويسي: سباقات المضمار ومسابقات الميدان – تكنيك - تدريب، القاهرة: دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1997، ص128.

³ عبد الفتاح فتحي خضر: المرجع في الملاكمة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1996، ص299.

⁴ يحيى إسماعيل الحاوي: المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، ط1، المركز العربي للنشر، 2002، ص101.

ويضيف يعقوب (2004) أن الهدف والغاية من البرامج التدريبية هو تحسين أداء الرياضيين وتطوير إنجازهم البدني والرقمي، لذا زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة بتطبيق المبادئ والأسس العلمية لتطوير الإنجاز البدني والرياضي وتطوير القدرات البدنية، مثل: (السرعة والقوة والمرونة والرشاقة والتوازن والتحمل والقدرة البدنية)⁵.

ومن هنا تبرز أهمية إجراء هذا البحث في إقتراح برنامج تدريبي نوعي في تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقمي على عينة من لاعبي الوثب الثلاثي بنادي وحدة تريم بمحافظة حضرموت- اليمن.

2-1 مشكلة البحث

من خلال ملاحظة الباحثين لكثير من البرامج التدريبية ومتابعتهم لكثير من المدربين يتضح عدم مواكبتهم للتطورات العلمية والسريعة في مجال التدريب الرياضي والتي يمكن ان تكون مرشد لهم لتحسين قدرات لاعبيهم وإتقان أدائهم الفني وتحسين أرقامهم في فعالية الوثب الثلاثي. ومن هنا يمكن تلخيص مشكلة البحث في "كونها محاولة علمية تطبيقية جادة وموجهة من خلال إقتراح برنامج للتدريبات النوعية الخاصة ومعرفة تأثيرها على تحسين بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لدى ناشئي الوثب الثلاثي في محافظة حضرموت الوادي الجمهورية اليمنية.

3-1 أهداف البحث

هدف البحث التعرف الى :

- تأثير التدريبات النوعية الخاصة على القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي بمحافظة حضرموت الوادي.

4-1 فرض البحث

افترض الباحثان

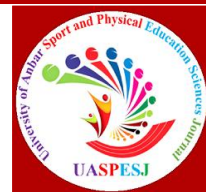
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير التدريبات النوعية على القدرات البدنية والمستوى الرقمي لدى ناشئي الوثب الثلاثي بمحافظة حضرموت الوادي.

2- منهج البحث وإجراءاته

1-2 منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية واحدة بأسلوب القياسين القبلي والبعدي لمناسبته لتحقيق هدف البحث.

⁵ محمود يعقوب: تأثير استخدام تدريب البليومترك على الوثب العمودي لدى ناشئي الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، 2004، ص79.



2-2 عينة البحث

تم اختيار عينة البحث التجريبية بالطريقة العمدية من لاعبي نادي وحدة تريم الرياضي وعددهم (3) لاعبين وثن ثلاثي.

3-2 شروط اختيار عينة البحث:

- أن يتمتع باللياقة البدنية وعدم وجود إصابات تؤثر في أي فترة من الفترات التدريب.
- أن يكون ممارسا لفعالية الوثب الثلاثي.
- ألا يقل عمره التدريبي عن عام.
- الالتزام في البرنامج التدريبي.
- تجانس عينة البحث في كل من (العمر التدريبي، الوزن، الطول، العمر الزمني).
- تجانس عينة البحث في المتغيرات (البدنية، المستوى الرقمي) قيد البحث.

4-2 متغيرات الدراسة

قام الباحثان بعمل استمارة لتحديد القدرات البدنية الخاصة للاعبي الوثب الثلاثي ومن ثم عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال التدريب الرياضي.

1-4-2 المتغير المستقل

- التدريبات النوعية الخاصة.

2-4-2 المتغيرات التابعة

- القدرات البدنية والمستوى الرقمي.

5-2 أدوات ووسائل جمع البيانات

لتحقيق اهداف البحث استخدم الباحثان الأدوات ووسائل التالية:

1-5-2 وسائل جمع البيانات

- استمارة تسجيل قياسات اللاعبين في المتغيرات (العمر التدريبي - الوزن - الطول - العمر الزمني).
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد أهم القدرات البدنية الخاصة بمتسابقى الوثب الثلاثي.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد أهم الاختبارات البدنية الخاصة بمتسابقى الوثب الثلاثي.

- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد أهم التدريبات النوعية الخاصة بمتسابقى الوثب الثلاثي.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد محاور البرنامج التدريبي.

2-5-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة

- ميزان طبي لقياس وزن الجسم (كجم).
- جهاز الرستاميتير لقياس الطول الكلي للجسم (سم).
- مضمار ألعاب قوى، حفرة وثب ثلاثي قانونية.
- صناديق مختلفة الارتفاع.
- حواجز مختلفة الارتفاع.
- أقمار لتحديد العلامات.
- ساعة إيقاف.
- شريط قياس .

2-6 تجانس عينة البحث

قام الباحثان بعمل تجانس لعينة البحث للتأكد من أن عينة البحث تتوزع إعتدالياً في ضوء العمر التدريبي الوزن والطول والعمر الزمني و متغيرات القدرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمي، كما هو موضح بالجداول (1) و (2).

جدول (1) يبين توصيف اعتدالية عينة البحث في متغيرات العمر التدريبي والوزن والطول والعمر الزمني

(ن = 3)

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	معامل الالتواء	أقل قيمة	أعلى قيمة	اختبار شبيرو ويلك
					قيمة	قيمة	مستوى الدلالة
العمر التدريبي	سنة	1,7	0,316	0.75-	2.0	1,7	غير دال
الوزن	كجم	61,25	4.787	0.86-	55.00	65.00	غير دال
الطول	سم	1,79	0,054 7	0.00	1.73	1.79	غير دال
العمر الزمني	سنة	17,3	0,171	0,63-	17,1	17,5	غير دال

* دال عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (1) أن جميع قيم متغيرات العمر التدريبي والوزن والطول والعمر الزمني لعينة البحث التجريبية تراوحت بين (0,272-0,850) وأن جميع هذه القيم غير داله إحصائيا عند مستوى دالة (0,05)، وإيضا أن جميع قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (3□)، مما يؤكد ذلك على اعتدالية عينة البحث التجريبية في جميع متغيرات العمر التدريبي والوزن والطول والعمر الزمني.

جدول (2) يبين توصيف اعتدالية عينة البحث التجريبية في متغيرات القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي

(ن = 3)

اختبار شبيرو ويلك		أعلى قيمة	أقل قيمة	الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	متغيرات (القدرات البدنية)
الدلالة	مستوى الدلالة							
غير دال	0,845	113,64	90,91	0,419	11,40	101,74	درجة	التحمل العام
غير دال	0,637	20,00	17,00	0,935	1,53	18,33	عدد	التحمل العضلي
غير دال	0,683	3,45	3,14	0,828	0,157	3,28	ثانية	السرعة القصوى
غير دال	0,355	8,60	8,14	-1,47	0,244	8,42	متر	القدرة
غير دال	0,142	8,90	8,17	1,689	0,405	8,43	متر	
غير دال	0,583	3,57	3,44	1,056	0,066	3,49	ثانية	التوافق
غير دال	0,103	6,00	5,00	-1,73	0,577	5,67	ثانية	الرشاقة
غير دال	0,298	1,55	1,49	-1,55	0,032	1,527	درجة	المرونة
غير دال	0,492	1,39	1,31	0,01	0,040	1,35	درجة	
غير دال	0,637	22,00	16,00	-0,94	3,056	19,33	درجة	
غير دال	0,468	11,78	10,59	1,29	0,619	11,087	متر	المستوى الرقمي

* دال عند توى (0,05)

يتضح من جدول (2) أن جميع قيم مستوى الدلالة لعينة البحث التجريبية في جميع متغيرات القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي تراوحت بين (0,142-0,845)، وأن جميع هذه القيم غير داله إحصائيا في جميع المتغيرات للقدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي، مما يؤكد ذلك على إعتدالية عينة البحث التجريبية في جميع متغيرات القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي.

7-2 خطوات إجراءات البحث

7-2-1 تحديد القدرات البدنية الخاصة للوثب الثلاثي

قام الباحثان بمسح مرجعي لأراء العلماء حول القدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب الثلاثي جدول (7)، وذلك على أهم القدرات البدنية الخاصة الواجب توافرها بمتسابقى الوثب الثلاثي، والتي تساهم في انجاز الواجب الحركي ويمكن أن تؤدي الى تحسين مستوى الإنجاز الرقمي، بعد ذلك قام الباحثان بعرض القدرات البدنية التي توصل اليها من خلال المسح المرجعي على السادة الخبراء عددهم (5) وقد ارتضى

الباحثان بنسبة (80%) فأكثر من آراء السادة الخبراء، ويتفق الباحثان مع ما ذكره العلماء حول مكونات القدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب الثلاثي ويضيف الباحثان عنصر التحمل العام، والذي يستهدف الجهازين (الدوري التنفسي)، إذ أن عنصر التحمل العام هو القاعدة الأساسية التي تبني عليها تطوير بقية الصفات البدنية، وكانت أهم القدرات البدنية التي يجب توافرها في متسابقى الوثب الثلاثي وذلك حسب الأهمية النسبية لها كما يلي:

- التحمل العام.
- السرعة الانتقالية.
- القدرة.
- القوة المميزة بالسرعة.
- المرونة.
- الرشاقة.
- التوافق.

2-7-2 تحديد الاختبارات البدنية

قام الباحثان بعرض ما تم التوصل اليه من اختبارات القدرات البدنية الخاصة بمتسابقى الوثب الثلاثي جدول رقم (3) على السادة الخبراء، وقد ارتضى الباحثان نسبة (80%) فأكثر من آراء السادة الخبراء، وكانت أهم الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية التي يجب توافرها في متسابقى الوثب الثلاثي كما يوضح جدول رقم (4).

جدول (3) يبين النسبة المئوية لآراء الخبراء حول أهم الاختبارات للقدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب الثلاثي

(ن=5)

م	القدرات البدنية	الاختبارات	الدرجة المقدرة	النسبة المئوية
1	التحمل العام	اختبار الخطوة لجامعة هارفرد	49	89.09%
		اختبار الجري 12 دقيقة	39	70.91%
2	سرعة انتقالية	عدو 30 متر	47	85.45%
		عدو 40 متر	45	81.82%
		عدو 50 متر	37	67.27%
3	سرعة حركية	سرعة حركية الذراع في الاتجاه الأفقي	31	56.36%
		سرعة دوران الذراع حول السلة	25	45.45%
4	سرعة رد الفعل	اختبار نيلسون للسرعة الحركية	35	63.64%
		اختبار نيلسون لقياس زمن الرجوع للقدم	43	78.18%
5	القوة القصوى	قياس قوة عضلات الظهر والرجلين	39	70.91%
		اختبار الوثب العريض من الثبات	35	63.64%
6	القدرة	اختبار القوة المتحركة لعضلات الرجلين	47	85.45%

56.36%	31	دفع الكرة الطبية بالذراعين		
100.00%	55	ثلاث حجلات بالقدم (اليمنى - اليسرى)		
63.64%	35	اختبار دفع كرة طبية 3 كجم بالذراعين	قوة مميزة بالسرعة	7
81.82%	45	اختبار الجلوس من الرقود 20 ثانية		
41.82%	23	رفع الرجلين من الرقود على الظهر للمس العارضة في 15 ثانية		
23.64%	13	اختبار تسليق حبل بطول 4 متر		
34.55%	19	اختبار لف الجذع جانباً	المرونة	8
30.91%	17	اختبار المرونة الديناميكية		
89.09%	49	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الجلوس الطويل		
92.73%	51	اختبار فتح البرجل		
67.27%	37	اختبار الكوبري	الرشاقة	9
85.45%	47	اختبار هيكسجون		
78.18%	43	اختبار الجري المكوكي		
70.91%	39	اختبار بارو للرشاقة		
96.36%	53	اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف في 15 ثانية	التوافق	10
60.00%	33	اختبار الدوائر الرقمية		
89.09%	49	اختبار الجري على شكل 8		
63.64%	35	اختبار نط الحبل		

جدول (4) يبين النسبة المئوية لآراء الخبراء النهائي حول أهم الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية الخاصة لمتسابقين الوثب الثلاثي

(ن=5)

م	القدرات البدنية	الاختبارات	الدرجة المقدرة	النسبة المئوية
1	التحمل العام	اختبار الخطوة لجامعة هارفرد	49	89.09%
2	سرعة انتقالية	عدو 30 متر	47	85.45%
3	القدرة	ثلاث حجلات بالقدم (يمين - يسار)	55	100.00%
4	قوة مميزة بالسرعة	اختبار الجلوس من الرقود 20 ثانية	45	81.82%
5	المرونة	اختبار فتح الرجلين (البرجل)	51	92.73%
6	الرشاقة	اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف في 15 ثانية	53	96.36%
7	التوافق	اختبار الجري على شكل 8	49	89.09%

يوضح جدول (3) و (4) آراء السادة الخبراء في انطباق الاختبارات للقدرات البدنية الخاصة لمتسابقين الوثب الثلاثي، وقد قام الباحثان باختيار أعلى نسبة التي حصل عليها الاختبار وكما هو موضح بالجدول.

2-7-3 الإختبارات البدنية المستخدمة

اولاً: إختبار 3 حجلات (يمين – يسار) ⁶

الغرض من الإختبار: قياس القدرة العضلية للرجل اليسرى.

الأدوات اللازمة: شريط قياس – خط بداية.

تعليمات الإختبار:

- يقف المختبر خلف خط البداية مع رفع القدم اليمنى للخلف وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بعمل ثلاث حجلات بالرجل اليسرى للوصول إلى أبعد مسافة خط البداية.

- عدم السند بالقدم اليمنى.

- الثلاث حجلات متتالية وعدم الثبات بين أى حجلة.

- لكل مختبر ثلاث محاولات تحتسب أفضلهم.

حساب الدرجات: حساب المسافة بين خط البداية وآخر جزء من القدم المرتكزة على الأرض.

ثانياً: الانبطاح المائل من الوقوف ^{7 8}

غرض الإختبار: قياس التحمل العضلي العام للجسم.

مستوى السن والجنس: من سن 10 سنوات إلى مرحلة السن الجامعية للبنين والبنات.

الأدوات اللازمة: بساط رقيق من اللباد يوضع على أرض مستوية. كما يمكن أداء الإختبار في صالة

الجمباز أو على أرض رملية مستوية.

وصف الأداء:

-يقف المختبر معتدلاً.

-عند إعطاء الإشارة يقوم بثني الركبتين للنزول بالمقعدة على الكعبين ووضع الكفين على الأرض وبحيث

تكون الركبتان بين الذراعين.

-قذف الرجلين خلفاً لاتخاذ وضع الانبطاح المائل تماماً.

-قذف الرجلين أماماً للوصول لوضع ثني الركبتين.

-الوقوف في وضع معتدل والصدر أماماً للوصول للوضع الابتدائي.

-يؤمر المختبر بالأداء لأقصى عدد ممكن من المرات بدون توقف.

تعليمات:

-ينتهي الإختبار ويتوقف العد حينما يتوقف المختبر للراحة.

-لا تحتسب المحاولات غير الصحيحة في العدد.

⁶ طارق صلاح الدين سيد : برنامج تدريبي بليوميترى لتنمية القدرة العضلية وتأثيره على بعض المتغيرات الديناميكية لمهارة التصويب بالوثب في كرة اليد، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2005، ص 96.

⁷ محمد حسن علاوى؛ محمد نصر الدين رضوان : إختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001، ص 160-161.

⁸ محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الثاني، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995، ص 295-296.

-لا يؤدي الاختبار بسرعة كما في اختبار الرشاقة إذ لا يدخل الزمن كمحك.
-يعطي المختبر محاولة واحدة فقط.
إدارة الاختبار:

-محكم: ويقوم بإعطاء إشارة البدء ومراقبة الأداء والعد.
-مسجل: ويقوم بالنداء على المختبرين وتسجيل النتائج النهائية.
حساب الدرجات: تحتسب أربع درجات لكل محاولة صحيحة تتكون من أربع أجزاء هي: ثني الركبتين كاملاً، قذف الرجلين خلفاً، قذف الرجلين أماماً، الوقوف.

ثالثاً: اختبار الخطوة لجامعة هارفرد (بنين) harvard step test (boys) ⁽⁹⁾

يسمى هذا الاختبار بأختبار السلم لهارفرد نسبة الى جامعة هارفرد بالولايات المتحدة الامريكية او اختبار بروها Brouha Step Test نسبة الى واضع الاختبار وقد وضع هذا الاختبار خلال الحرب العالمية الثانية لقياس مقدرة الجسم على التكيف اللاعمال العنيفة والشفاء من اثرها . ولقد استخدم هذا الاختبار في تقسيم المتقدمين للخدمة العسكرية الى ثلاثة مستويات (اقل لياقة ، لائق ، اكثر لياقة) كما استخدم هذا الاختبار في المجالات الرياضية واطهر نتائج اثبتت صدقه وارتفاع قيمته العلمية .ويستخدم في هذا الاختبار مقعد ارتفاعه عشرون (20) بوصة (50سم) وساعة ايقاف لقياس النبض وجهاز المترونوم وينفذ الاختبار وفقاً للتسلسل التالي :

1- يقف المختبر امام المقعد ، ويبدأ الاختبار بان يصعد بقدمه اليمنى فوق المقعد ثم يصعد بالقدم اليسرى (يصل الى وضع الوقوف فوق المقعد) ثم يعود بقدمه اليمنى الى الارض ، ثم اليسرى . وهكذا يكرر العمل السابق مع الاحتفاظ باداء العمل في اربع عدات بمعدل ثلاثين (30) مرة في الدقيقة (يستخدم في ضبط عدد المرات جهاز المترونوم)

يستمر المختبر في اداء العمل السابق هذا المعدل لمدة خمس دقائق متصلة او الى ان يعجز عن الاداء (يسجل الزمن في هذه الحالة) ويجب الاتزيد فترة الاداء عن خمس دقائق.

2- يجلس المختبر على كرسى فور انتهاءه من اداء الاختبار ويسجل له النبض لفترة ثلاثين (30) ثانية كالآتي :

أ- بعد انتهاء الاختبار من 1 الى 1 نصف دقيقة .

ب - بعد انتهاء الاختبار من 2 الى 2 نصف دقيقة .

ج- بعد انتهاء الاختبار من 3 الى 3 نصف دقيقة .

وقد وضعت طريقتان للتقويم في هذا الاختبار هما :

أولا معادلة الاختبار الطويلة Long Form

زمن الاستمرار في أداء الاختبار بالثانية $100 \times$

مؤشر الكفاءة البدنية =

$2 \times$ مجموع قياسات النبض الثلاثة

⁹ محمد نصر الدين رضوان ؛ خالد بن حمدان آل مسعود: التثاسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، مركز الكتاب للنشر، الطبعة الأولى 2013، ص 298 – 301.

ويكشف عن نتائج هذه المعادلة في الجدول التالي رقم (5) للتعرف على تقدير الكفاءة البدنية (وضعت هذه المعايير بعد تطبيق الاختبار على ثمانية الاف طالب من جامعة هارفرد).

جدول (5) يبين مستويات اختبار هارفرد (المعادلة الطويلة)

التقدير	المستوى
ضعيف	اقل من 55
تحت المتوسط	من 55 الى 64
فوق المتوسط	من 65 الى 79
جيد	من 80 الى 89
ممتاز	90 فأكثر

ثانيا - معادلة الاختبار القصير short Form وضع هذه المعادلة روبنسون وجونسون Robinson & Johnson إذ يقاس فيها النبض مرة واحدة فقط بعد الانتهاء من اداء الاختبار مباشرة لمدة دقيقة الى دقيقة ونصف (من 1 الى 1 نصف) دقيقة

والمعادلة هي :

$$\text{زمن الاستمرار في اداء الاختبار بالثانية} \times 100$$

مؤشر الكفاءة البدنية=

$$5.5 \times \text{النبض}$$

وقد وضعت المستويات في الجدول التالي رقم (6) لتقويم حالة الفرد

جدول (6) يبين مستويات اختبار هارفرد (المعادلة القصيرة)

التقدير	المستوى
ضعيف	اقل من 50
متوسط	من 50 الى 80
جيد	80 فأكثر

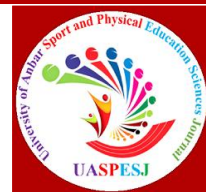
عدو 30 متر من من البدء المتحرك¹⁰

الغرض من الاختبار: قياس السرعة القصوى.

وصف الأداء:

- يتخذ المختبر خلف خط الأول البداية.
- عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالعدو إلى أن يتخطى الخط الثالث.
- يحسب زمن المختبر ابتداءً من الخط الثاني حتى وصوله إلى الخط الثالث (30 متر).

¹⁰ محمد صبحي حسنين: مصدر سبق ذكره، ص 381.



الأدوات:

- ساعة إيقاف.
 - ثلاث خطوط متوازية مرسومة على الأرض، المسافة بين الأول والثاني عشر أمتار، وبين الخط الثاني والثالث ثلاثون متر.
 - في حالة البدء الخاطئ تكرر البداية إلى أن ينجح المتسابق في ذلك.
- التسجيل:** يسجل للمختبر الزمن الذي أستغرقه في قطع مسافة (30 مترا) من الخط الثاني وحتى وصوله إلى الخط الثالث.

اختبار الجلوس من الرقود 30 ثانية¹¹

الغرض من الاختبار: قياس قوة عضلات البطن والعضلات القابضة لمفصل الفخذ.

الأدوات : ساعة إيقاف مرتبة أو مسطح مستوي.

مواصفات الأداء: يرقد المختبر على ظهره فوق مرتبة (أو مسطح مستوي) مع فتح قدمية بمقدار ثلاثين (30) سنتيمترا، بحيث تلامس الكفان الرقبة من الخلف والمرفقان مثنيتان (يقوم الزميل بتثبيت الرجلين)، فور سماع إشارة البدء من الحكم يقوم المختبر بثني الجذع للوصول الى وضع الجلوس طولا والركبتين مثنيتان حسب آخر تعديل، ثم يمرر ذلك أكبر عدد ممكن من المرات في 20 ثانية.

التسجيل: يسجل عدد مرات الأداء الصحيحة في (20) ثانية.

الجري على شكل حرف & 12

الغرض من الاختبار : قياس القدرة على تغيير الاتجاه أثناء الجري.

الأدوات اللازمة : ساعة إيقاف – شريط قياس عدد 4 كراسي أو حواجز لألعاب القوى.

وصف الأداء :

- يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البداية وعند الطرف الأيمن للخط عند النقطة (أ)

¹¹ محمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره ، ص290-291.

¹² محمد صبحي حسانين: المصدر السابق ، ص 416-417.

- عند إعطاء المختبر إشارة البدء يبدأ المختبر في الجري بين الكراسي أو الحواجز على شكل & , ثم يدور المختبر حول الحاجز الأخير , ثم يستمر في الجري بين الحواجز بنفس الطريقة السابقة , وعندما يصل إلى الحاجز الأول ينطلق منه ليقطع خط البداية والنهاية عند الطرف الآخر عند النقطة (ب) .
التسجيل: درجة كل مختبر هي الزمن الذي يستغرقه في أداء الاختبار منذ لحظة اعطائه إشارة البدء وحتى يقطع خط النهاية .

اختبار فتح الرجلين (البرجل)¹³

الغرض من الاختبار: قياس مرونة مفصل الفخذ.
الأدوات اللازمة: شريط قياس مدرج بالسنتيمتر وساعة إيقاف.
إجراءات الاختبار: مكان مناسب بعرض 1,5م، وبطول 3,5م ويراعى أن يكون المكان مستوى وخالي من العوائق وغير أملس - شريط قياس.
وصف الأداء: من وضع الوقوف يحاول المختبر فتح القدمين جانبا الى أقصى مسافة ممكنة وهذه الحركة يطلق عليها فتحة البرجل (الجراند كار) والثبات ثلاث ثوان (يمكن حسابها بالعدد)، وتقاس المسافة من الارض حتى النقطة الواقعة أسفل الارتفاق العاني (أسفل الحوض).
شروط الاختبار:

- يجب أن يكون فتح القدمين ببطء للوصول الى أقصى مدى ممكن.
 - يجب الثبات عند أقصى مدى يصل إليه المختبر ثلاث ثوان.
 - يجب أن يكون القياس والشريط عمودياً على الأرض.
 - في حالة اختلال التوازن أثناء فتح القدمين يسمح للمختبر استخدام اليدين لحفظ التوازن عن طريق ملامستها أو أحدهما للأرض مع مراعاة عدم استغلال ذلك للضغط لأسفل.
 - يسمح للمختبر بإدارة الجذع تجاه أحد القدمين أثناء فتح القدمين.
 - لكل مختبر الحق في محاولتين تسجل له أفضلهما.
- حساب الدرجات:** يعطى لكل مختبر محاولتين تحتسب له أفضلهما، وتقاس المسافة من الارض حتى النقطة الواقعة أسفل الارتفاق العاني (أسفل الحوض)، مع ملاحظة أن يكون القياس والشريط على الأرض، وأن يكون صفر التدريج ملامسا للأرض.

¹³ محمد إبراهيم علي: تأثير تنمية السرعة القصوى على المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2001، ص 307.

جدول (7) يبين المسح المرجعي للمتغيرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب الثلاثي

م	اسم المؤلف	نوعية المرجع	ترتيب بيانات المراجع			الصفات البدنية الخاصة بالوثب الثلاثي										
			رقم التمر	رقم الصفحة	سنة النشر	قصوى سرعة	قوي قصوى	بالسرعة	قفزة مميزة	انفجارية	مرونة	رشاقة	توافق	توازن	عضلي	تحمل دوري
1	بسطويسى أحمد	عربي	5	272	1997	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	بسطويسى احمد عن "بيكو"	عربي	5	271	1997	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	بسطويسى احمد عن "محمد بطل"	عربي	5	271	1997	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	زكي درويش وآخرون	عربي	6	111	1985	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	صدقي أحمد سلام	عربي	10	145	2014	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	عبدالرحمن عبدالحميد زاهر	عربي	12	38	2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	سليمان علي حسين وآخرون	عربي	8	418	1996م	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	عويس علي الجبالي	عربي	20	32	1998م	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	فراج عبدالحميد توفيق	عربي	21	35	2004م	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	علي حسين القصصي	عربي	18	120:112	1993م	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
-	المجموع															
-	النسبة المئوية%															
-	3	4	5	7	7	7	7	8	10	100%	80%	70%	70%	70%	40%	30%

(1) (5) (6) (9) (10) (15) (18) (19) (20) (21) (13)

8-2 المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث

1-8-2 معامل صدق التمايز

قام الباحثان باستخدام صدق التمايز عن طريق إيجاد الفروق بين مجموعتين إحداهما مجموعة مميزة وهم من ناشئي الوثب الثلاثي بمحافظة حضرموت من العينة الاستطلاعية ومن خارج عينة البحث الأساسية عدد (2) لاعبين ، والمجموعة أخرى غير المميزة وهم من طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة سيئون عدد (2) لاعبين، وتم إجراء التطبيق في الفترة من السبت 2022/12/24م إلى الاربعاء 2022/12/28م، وقد قام الباحثان بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للتأكد من صدق التمييزي للاختبارات البدنية قيد البحث، ويوضح ذلك جدول (8).

- 14 بسطويسي أحمد بسطويسي : مصدر سبق ذكره ، ص271.
- 15 زكي وآخرون درويش: مسابقات الميدان والمضمار الوثب والقفز، دار المعارف، القاهرة، 1980، ص111.
- 16 سليمان علي حسين وآخرون: التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار، دار المعارف، القاهرة، 1996، ص418.
- 17 صدقي أحمد سلام: ألعاب القوى – مسابقات الميدان وثب ورمي ومتعلقاتها، مركز الكتاب الحديث، الطبعة الأولى، القاهرة 2014، ص145.
- 18 عبد الرحمن عبد الحميد زاهر: فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز، مركز الكتاب للطباعة والنشر، القاهرة، 2000، ص38.
- 19 عويس علي الجبالي : سلسلة المناهج النمطية – منهاج ألعاب القوى -المجلس الاعلى للشباب والرياضة، القاهرة، 1997، ص32.
- 20 فراج عبد الحميد توفيق : موسوعة ألعاب القوى (1) النواحي الفنية لمسابقات الوثب والقفز، (التكنيك - العمل العضلي - الإصابات الشائعة - القانون الدولي)، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2004، ص35.
- 21 على حسين القصبي : الوثب و القفز في ألعاب القوى، دار الفكر العرب، القاهرة، 1993، ص120: 112.

جدول (8) يبين دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لحساب صدق التمايز الاختبارات البدنية

(ن+1)2
 (4=

الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
التحمل العام	97,27	9,77	69,66	5,68	3,46	0,04	دال		
التحمل العضلي	18,00	1,41	13,50	0,71	4,03	0,05	دال		
السرعة القصوى	3,30	0,22	3,38	0,33	3,79	0,03	دال		
القدرة	8,68	0,74	6,56	0,06	4,05	0,05	دال	الرجل اليمنى	
	7,94	0,23	6,04	0,19	8,91	0,01	دال	الرجل اليسرى	
التوافق	3,51	0,92	4,39	0,02	13,19	0,04	دال		
الرشاقة	3,00	0,01	4,50	0,71	3,98	0,01	دال		
المرونة	1,49	0,01	1,03	0,02	5,05	0,00	دال	الرجل اليمنى	
	1,28	0,05	1,02	0,03	6,44	0,04	دال	الرجل اليسرى	
	17,00	2,83	12,50	2,12	4,80	0,01	دال	الجدع	
المستوى الرقمي	11,30	0,64	7,84	0,78	7,57	0,02	دال		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2,92

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة في جميع اختبارات القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي قيد البحث، إذ كانت الفروق معنوية لصالح المجموعة المميزة، وذلك إذ كان مستوى الدلالة أصغر من مستوى الدلالة (0,05) وكذلك تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين (3,46 – 13,19) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0,05)، مما يدل ذلك على صدق التمييزي للأختبارات القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي قيد البحث.

2-8-2 معامل الثبات

حتى يتحقق الباحثان من ثبات الاختبارات المستخدمة في البحث استخدم الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار (Test – Retest) فقاما بإجراء التطبيق الأول للاختبارات على عينة استطلاعية البالغ عددهم (2) لاعبين ناشئين وذلك في يوم الاربعاء 4/ 2023/1م، ثم إعادة تطبيق الاختبارات للمرة الثانية على العينة ذاتها وذلك في يوم 11/ 2023/1م، أي بفارق سبعة أيام بين التطبيقين (الأول، الثاني)، ثم قاما بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين، ويوضح ذلك جدول (9).

جدول (9) يبين معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لحساب ثبات اختبارات القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي قيد البحث

=ن)

(2

الاختبارات البدنية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)	مستوى الدلالة	الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
التحمل العام	97,27	9,77	107,16	9,17	0,989	0,00	دال
التحمل العضلي	18,00	1,41	19,00	1,41	0,992	0,00	دال
السرعة القصوى	3,30	0,22	3,37	0,33	0,994	0,00	دال
القدرة	8,68	0,74	8,17	0,04	0,989	0,00	دال
	7,94	0,23	8,53	0,52	0,988	0,00	دال
التوافق	3,51	0,92	3,38	0,02	0,993	0,00	دال
الرشاقة	3,00	0,01	4,50	0,71	0,989	0,00	دال
المرونة	1,49	0,01	1,52	0,03	0,991	0,00	دال
	1,28	0,05	1,33	0,04	0,988	0,00	دال
الجدع	17,00	2,83	18,00	2,92	0,989	0,00	دال
المستوى الرقمي	11,30	0,64	11,33	0,63	0,990	0,00	دال

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0,988 = 0,05

يتضح من جدول (9) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني في كافة اختبارات القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي قيد البحث، إذ أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، فقد تراوحت معاملات الارتباط ما بين (0,988-0,994) عند مستوى الدلالة (0,05)، مما يؤكد أن اختبارات القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي قيد البحث، تتسم بالثبات وأنها تعطي النتائج نفسها إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على العينة نفسها وفي الظروف نفسها.

9-2 خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي:

9-2-1 الدراسات الاستطلاعية

قام الباحثان بإجراء دراسة عدد (2) استطلاعية في الفترة الزمنية من 2022/11/26م إلى 2022/12/19م قبل البدء في تنفيذ الخطوات الأساسية في تجربة البحث وذلك على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (2) ناشئين.

9-2-1-1 الدراسة الاستطلاعية الاولى

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من 2022/11/26م إلى 2022/11/28م إذ هدفت إلى تحقيق الآتي:

- مناسبة أماكن إجراء الاختبارات.
- التأكد من صلاحية ومعايرة الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث.

- تدريب المساعدين على طرق إجراءات الاختبارات الخاصة بقياس المتغيرات قيد البحث.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثين عند تطبيق الاختبارات والقياسات وكيفية التغلب عليها.
- من خلال الدراسة الاستطلاعية الأولى استطاع الباحثان التوصل إلى النتائج التالية:
- مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة داخل البرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث.
- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج.
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح.
- **2-1-9-2 الدراسة الاستطلاعية الثانية**
- تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من 2022/11/30م إلى 2022/12/19م بهدف تحقيق الآتي:
- التعرف على مدى مناسبة التدريبات النوعية المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح لأفراد عينة البحث.
- مدى مناسبة الاختبارات.
- ترتيب التمرينات داخل البرنامج التدريبي.
- اجراء المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق – الثبات).
- من خلال الدراسة الاستطلاعية الثانية استطاع الباحثان التوصل إلى النتائج التالية:
- تم التأكد من أن التدريبات النوعية المقترحة قيد البحث مناسبة لأفراد عينة البحث الأساسية، إذ قام أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية بإجراء التدريبات النوعية المقترحة بصورة جيدة، مما توافر لدى الباحثين إمكانية تطبيق هذه التدريبات على أفراد عينة البحث الأساسية.
- **10-2 القياسات القبلية**
- تم إجراء القياسات القبلية للمتغيرات على العينة الأساسية قيد البحث في يومين:
- **اليوم الأول:** الموافق 2022/12/21م في الفترة الصباحية إذ تم إجراء القياسات البدنية التالية:
- السرعة الانتقالية.
- القدرة.
- القوة المميزة بالسرعة.
- المرونة.
- الرشاقة.
- التوافق.
- وفي الفترة المسائية من اليوم نفسه تم اجراء القياسات التالية:
- 1- التحمل

- **اليوم الثاني:** الموافق 2022/12/23م إذ تم قياس المستوى الرقمي للوثب الثلاثي وفق القواعد والقوانين الرسمية للاتحاد الدولي لألعاب القوى.

2-11 البرنامج التدريبي المقترح:

2-11-1 الهدف من البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي إلى تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي باستخدام التدريبات النوعية الخاصة لدى ناشئي الوثب الثلاثي بمحافظة حضرموت الوادي (من تصميم الباحثين).

2-11-2 أسس وضع البرنامج التدريبي:

قام الباحثان بتطبيق الأسس العلمية للتدريب الرياضي كما أشار إليها **عصام عبد الخالق مصطفى (2003م)** وهي (الاستعداد-الاستجابة الفردية-التكيف-التقدم بدرجات الحمل-الخصوصية-التنوع-الإحماء والتهدئة – العودة للحالة الطبيعية)²².

وقد أشتمل البرنامج على كل الإجراءات الإدارية والإمكانات البشرية والأدوات والأجهزة المطلوبة ولضمان نجاح التخطيط للبرنامج راع الباحثان الأسس التالية:

- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها.
- مراعاة خصائص المرحلة السنية والفروق الفردية بين أفراد العينة.
- الاهتمام باختيار التمرينات المناسبة لكل مرحلة.
- وضع البرنامج التدريبي مستخدماً الأسس العلمية المتعلقة بحمل التدريب من إذ (زمن الأداء)(حجم الحمل) – شدة الحمل – فترة الراحة البينية-المجموعات – التكرارات) لكل وحدة تدريبية يومية تجنباً لظاهرة الحمل الزائد هذا بعد الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة بذلك.
- الاستمرارية في التدريب.
- مرونة البرنامج بالقدر المناسب أثناء فترة تطبيقه.
- الاستعانة ببعض البرامج التي وضعت في هذا المجال.
- تم تنمية العناصر البدنية بصفة عامة ثم التركيز على العناصر المحددة من قبل الخبراء بصفة خاصة.
- ومن خلال نتائج الاختبارات القبلية لعينة البحث التجريبية تم تقسيم فترة الأعداد إلى، الأسبوع الأول والثاني إعداد عام، ومن الأسبوع الثالث حتى الأسبوع السادس كإعداد خاص، والأسبوع السابع والثامن إعداد للمنافسات.

قام الباحثان بإعداد مجموعات من التدريبات النوعية لأدائها في الوحدات التدريبية . وبناء على اختبارات تحديد المستوى للاعبين واستطلاع رأي الخبراء في عناصر البرنامج التدريبي والاستعانة بالعديد من المراجع المتخصصة في فعالية الوثب الثلاثي والتدريب الرياضي والاختبارات

²² عصام عبد الخالق مصطفى: التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات)، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2003.

والمقاييس لتحديد عناصر البرنامج التدريبي من حيث (مدة البرنامج – عدد وحدات التدريب الأسبوعية – زمن الوحدة التدريبية – دورة الحمل – درجة الحمل المناسبة للبرنامج – طريقة التدريب المناسبة للبرنامج) ثم تم عرضها على السادة الخبراء، لاختيار محاور البرنامج التي تناسب مع المرحلة السنية قيد البحث كانت آراء السادة الخبراء كما يلي:

جدول (10) يبين آراء السادة الخبراء في محاور البرنامج التدريبي المقترح لمتسابقى الوثب الثلاثي

(ن=5)

م	المحاور	الاختيار	الدرجة المقدره	النسبة المئوية
1	مدة البرنامج	8 أسبوع	49	89.09 %
2	عدد الوحدات التدريبية	3 وحدات أسبوعية	47	85.45 %
3	زمن وحدة التدريب	90 ق	45	81.82 %
4	العناصر الأساسية للبرنامج	عام + خاص + منافسات	55	100.00 %
5	دورة الحمل	1:2	53	96.36 %
6	درجة الحمل	متوسط – عالي – أقصى	51	92.73 %

يتضح من جدول (10) آراء الخبراء حول محاور البرنامج التدريبي المقترح لمتسابقى الوثب الثلاثي، وبناء على الاختبارات والقياسات القبلية قام الباحثان بوضع البرنامج التدريبي، وتم عرضة مرة أخرى على الخبراء ثم قاما بإجراء التعديلات التي تحقق الهدف الذي وضع من أجله.

3-11-2 التوزيع الزمني والنسبة المئوية لمحاور البرنامج التدريبي:

قام الباحثان بإجراءات التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي بناء على تحليل نتائج الإختبارات:

تم استخراج الزمن الكلي للبرنامج التدريبي من خلال المعادلة الآتية:

الزمن الكلي = زمن الوحدة التدريبية × عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع × عدد أسابيع البرنامج

الزمن الكلي = $90 \times 3 \times 8 = 2160$ دقيقة.

تم استخراج الزمن الكلي لكل فترة من فترات الاعداد عن طريق الاتي :

زمن الاحماء = إجمالي زمن التدريب الكلي × نسبة الإحماء ÷ 100

زمن الاحماء الكلي = $2160 \times 11 \div 100 = 240$ ق.

زمن الاعداد البدني العام = إجمالي زمن التدريب الكلي × نسبة الاعداد البدني العام ÷ 100

زمن الاعداد البدني العام = $2160 \times 12 \div 100 = 268$ ق.

زمن الاعداد البدني الخاص=إجمالي زمن التدريب الكلي × نسبة الاعداد الخاص ÷ 100

زمن الاعداد البدني الخاص = 2160 × 25 ÷ 100 = 541 ق.

زمن الاعداد المهاري = إجمالي زمن التدريب الكلي × نسبة الاعداد المهاري ÷ 100

زمن الاعداد المهاري = 2160 × 38 ÷ 100 = 829 ق.

زمن الاعداد للمنافسات=إجمالي زمن التدريب الكلي × نسبة الاعداد الخططي ÷ 100

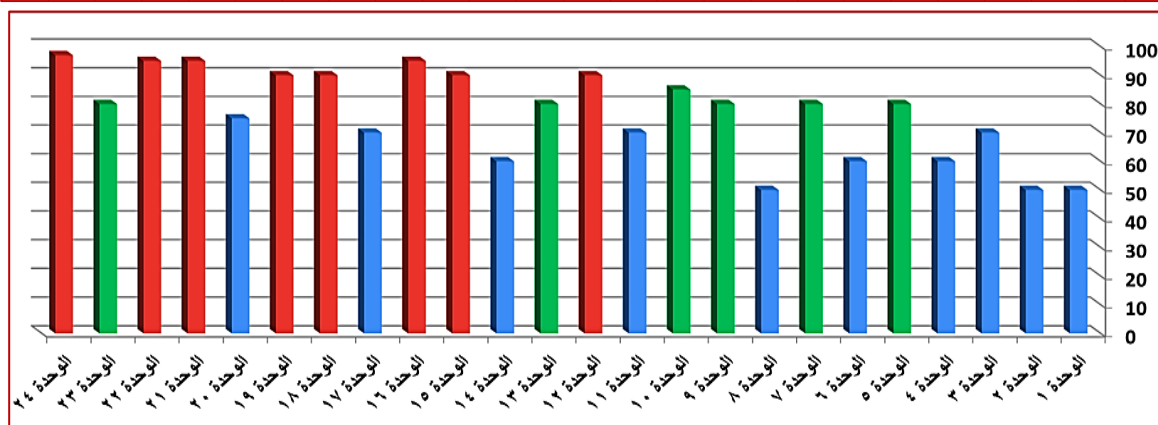
زمن الاعداد لمواقف اللعب = 2160 × 8 ÷ 100 = 166 ق.

زمن التهدة الكلي= إجمالي زمن التدريب الكلي × نسبة الاعداد الخططي ÷ 100

زمن التهدة الكلي = 2160 × 5 ÷ 100 = 116 ق.

جدول (11) يبين دورات الحمل التدريبي للتدريبات النوعية الخاصة خلال البرنامج التدريبي

دورة الحمل الصفري																	شركات الحمل
الدورة الصفري الاولى					الدورة الصفري الثانية					الدورة الصفري الثالثة					الدورة الصفري الرابعة		
الوحدة الاولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	الوحدة الثامنة	الوحدة التاسعة	الوحدة العاشرة	الوحدة الحادي عشر	الوحدة الثانية عشر	الوحدة الثالثة عشر	الوحدة الرابعة عشر	الوحدة الخامسة عشر	الوحدة السادسة عشر	الوحدة السابعة عشر	
																	أقصى
																	عالي
																	متوسط



شكل (1) يبين مخطط توزيع الاحمال التدريبية المتوسطة والعالية والقصوى للتدريبات النوعية الخاصة على البرنامج التدريبي

4-11-2 التوزيع النسبي للأحمال التدريبية خلال البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات النوعية الخاصة حيث يوضح لنا جدول (11) وشكل (1) توزيع درجات الاحمال التدريبية المختلفة المتوسطة والعالية والقصوى والبالغ عددها 24 وحدة تدريبية خلال البرنامج التدريبي الكلي:

يتضح لنا من المخطط ان درجات الاحمال التدريبية المتوسطة والبالغ عددها 10 وحدات تدريبية من اجمالي عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي، إذ تراوحت شدة الحمل التدريبي من 50%-75% من اقصى ما يستطيع اللاعب تحمله.

ويتبين الجدول والمخطط السابقين ان درجات الاحمال التدريبية العالية والبالغ عددها 8 وحدات تدريبية من اجمالي عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي، إذ تراوحت شدة الحمل التدريبي من 75%-89% من اقصى ما يستطيع اللاعب تحمله.

بينما درجات الاحمال التدريبية القصوى والبالغ عددها 6 وحدات تدريبية من اجمالي عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي، إذ تراوحت شدة الحمل التدريبي من 90%-98% من اقصى ما يستطيع اللاعب تحمله.

جدول (12) يبين توزيع عدد وحدات الحمل وشدها وازمنتها

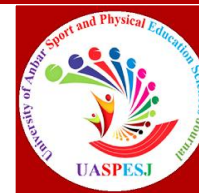
م	نوع الحمل	شدة الحمل	عدد الوحدات	زمن الحمل	النسبة
1	متوسط	50%-75%	10 وحدات	900 ق	42%
2	عالي	76%-89%	6 وحدات	540 ق	25%
3	اقصى	90%-100%	8 وحدات	720 ق	33%
المجموع			24 وحدة	2160 ق	100%

وفصّل جدول (12) تفصيلاً كمياً، ويتضح لنا ان شدة الحمل المتوسط تراوحت بين 50%-75% من اقصى ما يستطيع اللاعب تحمله إذ بلغت عدد وحداته 10 وحدات تدريبية من اجمالي عدد الوحدات وبزمن قدره 900 دقيقة من اجمالي الزمن الكلي للبرنامج التدريبي، وأيضاً يتضح لنا ان شدة الحمل العالي تتراوح بين 75%-89% من اقصى ما يستطيع اللاعب تحمله إذ بلغ عدد وحداته 6 وحدات تدريبية وبزمن قدره 540 دقيقة من اجمالي الزمن الكلي للبرنامج التدريبي، وان شدة الحمل الأقصى تراوح بين 90%-98% من اقصى ما يستطيع اللاعب تحمله إذ بلغت عدد وحداته 8 وحدات تدريبية من اجمالي عدد الوحدات وبزمن قدره 720 دقيقة من اجمالي الزمن الكلي للبرنامج التدريبي.

وجداول (13) و (14) و (15) و (16) يوضح أنموذج لأربع وحدات تدريبية:



جميع الاعداد مرفوعة على: <https://iasj.net/iasj/journal/148/issues>
مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية UASPESJ
 الصفحة الرئيسية للمجلة: <https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/>
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
 المجلد (السادس) العدد (السادس والعشرون) (2023 / 06 / 30)

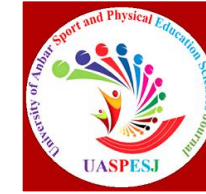


جدول (13) يبين إنموذج لوحدة تدريبية متوسطة

اليوم والتاريخ: الثلاثاء 3 يناير 2023 م		رقم الوحدة: (2)		الشهر : الأول		الهدف من الوحدة : الإعداد العام	
درجة الحمل : 50%		الأسبوع : الأول		الهدف من الوحدة : (90 ق)		الهدف من الوحدة : الإعداد العام	
الحجم التدريبي للوحدة	الإحماء	الإعداد البدني العام	الإعداد البدني الخاص	الاعداد المهاري	اعداد منافسات	التهدئة	مجموع الحجم
10	19	27	27	2	5	90	
متغيرات وخصائص التدريب							وصف التمرين
مكونات الجرعة التدريبية							
الجزء الرئيسي	الإحماء (التهيئة)	الاعداد البدني العام	الاعداد الخاص	تحميل قوه	تحميل سرعة	تحميل قدرة	تعليم الأداء
الجزء الرئيسي	تمارين التهيئة ABC Ex	سرعة	قوة	تحميل عام	تحميل قوه	تحميل سرعة	تحميل قدرة
	5 د	480 ث	60 ث	8	2	40 ث	60 ث
	3 د	480 ث	60 ث	8	2	40 ث	60 ث
	2 د	480 ث	80 ث	6	2	40 ث	60 ث
	14 د	160 ث	40 ث	3	2	40 ث	60 ث
	1 د	240 ث	60 ث	4	2	40 ث	60 ث
	360 ث	360 ث	60 ث	6	2	40 ث	60 ث
	360 ث	360 ث	60 ث	6	2	40 ث	60 ث
	240 ث	240 ث	60 ث	4	2	40 ث	60 ث
	240 ث	240 ث	60 ث	4	2	40 ث	60 ث
الجزء الرئيسي	الاعداد المهاري	تعليم الأداء	حفظ اداء	تحميل الأداء	أداء الوثب الثلاثي	العودة للحالة الطبيعية	التهيئة
	الاعداد منافسات	التهيئة	التهيئة	التهيئة	التهيئة	التهيئة	التهيئة
وصف التمرين							
هرولة حول المضمار							-
مد الجذع خلفاً.							-
دوران الذراعين (أماماً - خلفاً).							-
(وقوف) الانطلاق من وضع البدء العالي 30م.							60 ث
الوثب عالياً مع رفع الركبتين							60 ث
(وقوف) الجري حول مضمار ألعاب القوى.							120 ث
جهاز الدفع (رقود. الرجلين مع الجذع زاوية قائمة) ثني الركبتين ومد الركبتين.							----
الجري مسافة 200 م.							90 ث
(وقوف) القفز من فوق الحواجز							60 ث
(وقوف) خطوات طويلة متتابعة مع مرجحة الركبتين أماماً عالياً (بالتبادل)							60 ث
(وقوف) عمل وثبات مكونة من خطوة ثم وثبة ثم هبوط من الاقتراب القصير) وحتى المتوسط							60 ث
(وقوف) عمل ثلاثية باستخدام علامات بعيدة للخطوة والوثبة							90 ث
(وقوف) وثب ثلاثي (بدون اقتراب) ثم من اقتراب قصير فمتوسط.							60 ث
(وقوف) المشي حول الملعب							-
(جلوس قرفصاء) عمل اهتزاز القدمين.							-



جميع الاعداد مرفوعة على: <https://iasj.net/iasj/journal/148/issues>
مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية UASPESJ
 الصفحة الرئيسية للمجلة: <https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/>
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
 المجلد (السادس) العدد (السادس والعشرون) (2023 / 06 / 30)

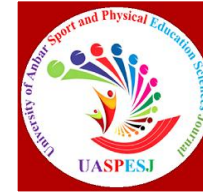


جدول (14) يبين نموذج لوحدة تدريبية عالية

اليوم والتاريخ: الثلاثاء 10 يناير 2023 م		رقم الوحدة: (5)		درجة الحمل : 80%		دورة الحمل : 1 : 2	
الهدف من الوحدة : الإعداد العام		الشهر : الأول		الأسبوع : الثاني		زمن الوحدة : (90 ق)	
الحجم التدريبي للوحدة		الإعداد البدني العام		الإعداد البدني الخاص		اعداد منافسات	
الإحماء		19		26		3	
مكونات الجرة التدريبية		متغيرات وخصائص التدريب		وصف التمرين		مجموع الحجم	
		الهدف التمرين		الحجم الكلي للتمرين		زمن أداء التمرين	
		التكرار		المجموعات		الراحة بين التكرارات	
		الراحة بين المجموعات					
الإحماء (التهيئة)	تمارين التهيئة ABC Ex	5 د	1	1	-	3	90
		2 د	1	1	-	3	90
		3 د	1	1	-	3	90
الإعداد البدني العام	سرعة	300 ث	6	2	60 ث	30	90
		300 ث	6	2	90 ث	30	90
		420 ث	6	2	---	---	90
الإعداد الخاص	تحمل قوه	240 ث	2	1	30 ث	120	90
		360 ث	4	2	60 ث	45	90
		240 ث	4	2	90 ث	30	90
الجزء الرئيسي	تعليم الأداء	1200 ث	4	2	90 ث	30	90
		200 ث	4	2	90 ث	30	90
		240 ث	6	2	60 ث	30	90
الجزء الرئيسي	اعداد منافسات	200 ث	4	2	60 ث	30	90
		2 د	1	1	-	-	90
		3 د	1	1	-	-	90



جميع الاعداد مرفوعة على: <https://iasj.net/iasj/journal/148/issues>
مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية UASPESJ
 الصفحة الرئيسية للمجلة: <https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/>
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
 المجلد (السادس) العدد (السادس والعشرون) (2023 / 06 / 30)



جدول (15) يبين نموذج لوحدة تدريبية أقصى

اليوم والتاريخ: الخميس 26 يناير 2023 م		الهدف من الوحدة : الإعداد الخاص		الشهر : الأول		رقم الوحدة: (12)		درجة الحمل : 90 %		دورة الحمل : 1 : 2	
الحجم التدريبي للوحدة		الإحماء		الإعداد البدني العام		الإعداد البدني الخاص		الاعداد المهاري		التهدة	
10		15		28		29		3		5	
مكونات الجرة التدريبية		متغيرات وخصائص التدريب		وصف التمرين		مجموع الحجوم					
		الهدف التمرين		الحجم الكلي للتمرين		زمن أداء التمرين		التكرار		المجموعات	
		الراحة بين التكرارات		الراحة بين المجموعات							
الإحماء (التهينة)	تمارين التهيئة ABC Ex	5 ق		5 ق		1		1		-	
		5 ق		5 ق		1		1		1	
		سرعة		160 ث		40 ث		4		2	
		قوة		160 ث		40 ث		4		2	
الإعداد البدني العام	تحمل عام	160 ث		80 ث		2		2		2	
		تحمل قوه		160 ث		80 ث		2		1	
		تحمل سرعة		160 ث		40 ث		4		2	
		تحمل قدرة		160 ث		40 ث		4		2	
الإعداد الخاص	تعلم الأداء	160 ث		40 ث		4		4		2	
		حفظ أداء		160 ث		40 ث		4		2	
		تحمل الأداء		160 ث		40 ث		4		2	
		أداء الوثب الثلاثي		160 ث		40 ث		4		2	
الاعداد المهاري	أداء الوثب الثلاثي	60 ث		30 ث		2		1		-	
		العودة للحالة الطبيعية		2 ق		3 د		3		-	
		المشي حول الملعب		2 ق		3 د		3		-	
		جلوس قرفصاء (عمل اهتزاز القدمين)		2 ق		3 د		3		-	

12-2 القياسات البعدية

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي تم إجراء القياسات البعدية للمتغيرات قيد البحث على العينة الأساسية قيد البحث في يومين:

- **اليوم الأول:** الموافق 2023/2/25م إذ تم إجراء القياسات البدنية خلال الفترة الصباحية من اليوم نفسه وهي:

1- السرعة الانتقالية.

2- القدرة.

3- القوة المميزة بالسرعة.

4- المرونة.

5- الرشاقة.

6- التوافق.

وفي الفترة المسائية من اليوم نفسه تم إجراء القياسات التالية

- التحمل

- **اليوم الثاني:** الموافق 2023/2/27م حيث تم قياس المستوى الرقمي للوثب الثلاثي وفق القواعد والقوانين الرسمية للاتحاد الدولي لألعاب القوى.

13-2 المعالجات الإحصائية

قام الباحثان باستخدام برنامج المعالجة الإحصائية SPSS وذلك لحساب الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- معامل الالتواء.

- معامل الارتباط.

- اختبار دلالة الفروق الإحصائية (T-Test).

- نسبة التحسن.

- النسبة المئوية.

- الدرجة المقدرة.

3- عرض ومناقشة نتائج فرض البحث:

الذي ينص على انه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي لصالح القياس البعدي.

جدول (17) يبين دلالة الفروق بين متوسطين القياسين القبلي والبعدي للقدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي لصالح القياس البعدي

(ن=3)	نسبة التحسن	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبارات البدنية
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دال	%25,23	11,00	14,46	127,41	11,40	101,74	التحمل العام
دال	%32,30	10,33	1,85	24,33	1,53	18,39	التحمل العضلي
دال	%16,31	15,06	0,12	2,82	0,16	3,28	السرعة القصوى
دال	%8,69	11,13	0,34	9,15	0,24	8,42	القدرة
دال	%7,36	10,86	0,54	9,19	0,41	8,56	الرجل اليسرى
دال	%10,79	15,15	0,03	3,15	0,07	3,49	التوافق
دال	%15,20	17,95	0,64	5,79	0,58	6,67	الرشاقة
دال	%11,76	8,00	0,09	1,71	0,03	1,53	المرونة
دال	%12,59	18,90	0,03	1,52	0,04	1,35	الرجل اليسرى
دال	%18,99	11,00	3,00	23,00	3,96	19,33	الذراع
دال	%7,03	7,79	0,51	11,87	0,62	11,09	المستوى الرقمي

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى 0.05 = 1,812

يتضح من جدول (17) وشكل (2) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي، ولصالح القياس البعدي إذ أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0,05)، إذ تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (7,79 - 18,90)، وقد أظهرت تلك الفروق نسبة تحسن للقدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي مقدارها بين أعلى قيمة لها عند التحمل العضلي وبلغت (%32,30) وأقل قيمة لها (%7,03) عند المستوى الرقمي.

ومن خلال العرض السابق لنتائج نتائج جدول (17) وشكل (2) يكون الباحثان قد حققا الفرض والذي ينص على أن: هناك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لتأثير التدريبات النوعية الخاصة على القدرات البدنية والمستوى الرقمي لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي، وبالتالي يكون الباحثان قد حققا هدف البحث والذي ينص: التعرف على تأثير التدريبات النوعية الخاصة على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي بمحافظة حضرموت الوادي.

إذ يعزو هذا التغير أو التحسن الحادث في القدرات البدنية الخاصة لدى عينة البحث لخضوعهم للتدريبات الخاصة والمدرجة في البرنامج التدريبي الذي أعد بطريقة علمية مقننة والذي ساعد على أن تكون التدريبات

الخاصة للأداء البدني والمهاري، مما ساعد على استثارة اهتمام عينة البحث ودفعهم لبذل المزيد من الجهد ، وتحسن قدراتهم ومستواهم الرقمي.

ويرجع الباحثان ذلك التحسن في مستوى بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي نتيجة إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح وباستخدام التدريبات النوعية الذي يعتمد على أسس ومبادئ الارتقاء بمستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمي للعينة قيد البحث، وتساعد أيضا على تصحيح الأداء المهاري ومعالجة الأخطاء الفنية بصورة غير مباشرة ومن خلال تقسيم الأداء الى مراحل منفصلة ثم الربط بين تلك المراحل الامر الذي أعطى التدريب المتعة والتشويق.

إذ يؤكد مفتي إبراهيم حماد " (2010م)²³ ، أشرف مسعد عبد الحميد " (2002م)²⁴ ان التدريبات النوعية الخاصة هي أقصى درجات التخصص وهي تحسن المستوى فهي تعطي الإحساس نفسه بالأداء والمسارات الحركية والزمنية، وتستخدم أيضا في تصحيح الأداء الخاطئ والمسارات الحركية الغير مناسبة للأداء المثالي.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة عزيزة سمير شلبي " (2012م)²⁵ ، إذ أشارت الى ان التدريبات النوعية أثرت وبصورة كبيرة في تحسين القدرات البدنية الخاصة، كما تتفق أيضا هذه النتائج مع مذكره محمدابراهيم شحاته " (2012م)²⁶ ، وما ذكره طلحة حسام الدين " (1994)²⁷ من أن التدريبات النوعية تستخدم القوانين الطبيعية وان العمل العضلي له نفس المسار الزمني والمكاني وأنها تعد أقصى درجات التخصص في تنمية الأداء المهاري وتسهل على اللاعب استيعاب المهارة والأداء مع الاقتصاد في بذل الجهد. وكما تتفق هذه النتائج مع دراسة ياسر إسماعيل محمود " (2012م)²⁸ ، والذي توصل الى أن التدريبات النوعية تؤدي إلى طفرة كبيرة في مستوى الأداء البدني والمهاري والرقمي لأنها تؤدي الى تكييفات خاصة بالصفات البدنية لمهارة ما.

وتبين جدول(9) وشكل (1) فضلا عن جداول(12)،(13)،(14) وهم نموذج للبرنامج التدريبي لأسبوع واحد فقط لثلاث وحدات تدريبية إذ يتضح مقدار الحجوم والشدات لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية، ومقدار الأزمنة لكل تمرين، فضلا عن عدد التكرارات والمجموعات والراحة بين التكرارات والراحة بين المجموعات كما يوضح تفصيلياً مختلف التمرينات العامة والخاصة والتمرينات النوعية في البرنامج التدريبي.

²³ مفتي إبراهيم حماد: المرجع الشامل في التدريب الرياضي، دار الكتاب الحديث 2010، ص 23.

²⁴ أشرف مسعد عبد الحميد السباعي: تأثير التمرينات النوعية على تعلم بعض مهارات الجمناز الأساسية للتلاميذ الصم والبكم بالمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق، 2002، ص 11.

²⁵ عزيزة سمير شلبي: برنامج تدريبات نوعية لتطوير بعض القدرات الحركية وأثره على المهارات الأساسية في ألعاب القوى للأطفال، رسالة

ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2012، ص 25.

²⁶ محمد إبراهيم شحاته: منظومة التدريب النوعي للجمناز الفني أنسات، مؤسسة عالم الرياضة ودنيا الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2014، ص

210.

²⁷ حسام الدين : الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي، دار الفكر العربي القاهرة، 1994، ص 19.

²⁸ ياسر إسماعيل محمود : فاعلية استخدام بعض التدريبات النوعية

غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، 2012، ص 1

4- الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

استنتج الباحثان ان:

- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات النوعية قد أدى الى التحسن في القدرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمي لدى عينة البحث.

2-4 التوصيات

أوصى الباحثان بضرورة

- الاسترشاد بالتدريبات النوعية الخاصة خلال مختلف مرحلة الاعداد لمتسابقى الوثب الثلاثي للارتقاء بمستوى الأداء البدني والمهارى والخططي.
- تصميم برامج تدريبية متكاملة (بدني - مهاري - خططي) باستخدام التدريبات النوعية الخاصة والتعرف على تأثيراتها للمتسابقين بمختلف المرحلة السنية الأخرى.
- مراعاة خصائص النمو عند العمل مع الناشئين وذلك حتى يمكن التخطيط للارتقاء بمستوياتهم بما يتناسب مع إمكانياتهم البدنية، الجسمية، الحركية، العقلية، والاجتماعية.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تشتمل على برامج لتنمية الأداءات المهارية المركبة باستخدام التدريبات النوعية الخاصة ومعرفة أثرها على الجانب (البدني - المهارى - الخططي).

المراجع

- أشرف مسعد عبد الحميد السباعي: تأثير التمرينات النوعية على تعلم بعض مهارات الجمباز الأساسية للتلاميذ الصم والبكم بالمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق، 2002.
- بسطويسى أحمد بسطويسى : سباقات المضمار ومسابقات الميدان - تكنيك - تدريب، القاهرة: دار الفكر العربى للطباعة والنشر، 1997.
- زكي واخرون درويش: مسابقات الميدان والمضمار الوثب والقفز، دار المعارف، القاهرة، 1980.
- سليمان علي حسين واخرون: التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار، دار المعارف، القاهرة، 1996.
- صدقي أحمد سلام: ألعاب القوى - مسابقات الميدان وثب ورمي ومتعلقاتها، مركز الكتاب الحديث، الطبعة الأولى، القاهرة، 2014.
- طارق صلاح الدين سيد : برنامج تدريبي بليوميترى لتنمية القدرة العضلية وتأثيره على بعض المتغيرات الديناميكية لمهارة التصويب بالوثب في كرة اليد، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2005.
- طلحة حسام الدين : الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي، دار الفكر العربى القاهرة، 1994.

- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر: فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز، مركز الكتاب للطباعة والنشر، القاهرة، 2000.
- عبد الفتاح فتحي خضر: المرجع في الملاكمة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1996.
- عزيزة سمير شلبي : برنامج تدريبات نوعية لتطوير بعض القدرات الحركية وأثره على المهارات الأساسية في ألعاب القوى للأطفال، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2012.
- عصام عبد الخالق مصطفى: التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات)، ط11، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2003.
- على حسين القصبي : الوثب و القفز في ألعاب القوى، دار الفكر العرب، القاهرة، 1993.
- عويس علي الجبالي : سلسلة المناهج النمطية – منهاج ألعاب القوى -المجلس الأعلى للشباب والرياضة، القاهرة، 1997.
- فراج عبد الحميد توفيق : موسوعة ألعاب القوى (1) النواحي الفنية لمسابقات الوثب والقفز، (التكنيك - العمل العضلي - الإصابات الشائعة - القانون الدولي)، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2004.
- محمد إبراهيم شحاته : منظومة التدريب النوعي للجهاز الفني أنسات، مؤسسة عالم الرياضة ودنيا الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2014.
- محمد إبراهيم علي: تأثير تنمية السرعة القصوى على المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2001.
- محمد أحمد حكمت: أثر برنامج تدريبي لتحسين بعض المتغيرات الكينماتيكية في الوثب الطويل (دراسة حالة)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، 2008.
- محمد حسن علاوى؛ محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الثاني، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995.
- محمد نصر الدين رضوان ؛ خالد بن حمدان آل مسعود: الثياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، مركز الكتاب للنشر، الطبعة الأولى 2013.
- محمود يعقوب: تأثير استخدام تدريب البليومتريك على الوثب العمودي لدى ناشئي الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، 2004.
- مفتي إبراهيم حماد: المرجع الشامل في التدريب الرياضي، دار الكتاب الحديث 2010.
- ياسر اسماعيل محمود : فاعلية استخدام بعض التدريبات النوعية الخاصة على معدلات القدرة والمستوى الرقمي لدى ناشئي الرمي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، 2012.
- يحيى إسماعيل الحاوي : المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، ط1، المركز العربي للنشر، 2002.