

تأثير التمرينات اللاهوائية في تطوير بعض أشكال القوة العضلية والتصويب بالقفز من بعيد بكرة السلة

*The effect of anaerobic exercises on some forms of muscular strength and shooting by jumping from a distance with basketball*

م.م حسن عبدالكريم رستم خان

كلية التربية الاساسية / جامعة كرميان

M. M. HASSAN ABDALKAREEM RSTAM KHAN

College of Basic Education / Garmian University

[hassan.abdulkareem@garmian.edu.krd](mailto:hassan.abdulkareem@garmian.edu.krd)

**المستخلص**

تجلت أهمية : البحث في معرفة تأثير المنهج التدريبي في مستوى أداء اللاعبين في مهارة التصويب بالقفز من بعيد ولاسيما لما لهذه المهارة من أهمية كبيرة في لعبة كرة السلة وحسم نتيجة المباريات، وكانت اهداف البحث : تعرف تأثير تمرينات اللاهوائية في بعض أشكال القوة العضلية والتصويب بالقفز من بعيد بكرة السلة، وكانت اهم الاستنتاجات : أن التمارين اللاهوائية أسهمت في تطوير التصويب بالقفز من بعيد لدى افراد المجموعة التجريبية، وتم التوصية بـ : ضرورة الاهتمام بالجانب البدني لأنها اللبنة الأساسية في تطور مستوى الأداء المهاري لدى اللاعبين. الكلمات المفتاحيه : التمرينات اللاهوائية - أشكال القوه العضلية.

*Abstract:*

**The importance of:** researching to know the impact of the training curriculum on the level of performance of the players in the skill of shooting by jumping from afar, especially because of this skill of great importance in the game of basketball and determining the outcome of matches, **The goals of the research were:** to identify the effect of anaerobic exercises on some forms of muscular strength and long-distance jumping with basketball. **The most important conclusions were:** that anaerobic exercises contributed to the development of long-distance shooting among the members of the experimental group. **It was recommended:** the need to pay attention to the physical aspect because it is the basic building block in the development of the skill level of the players.

## 1- المقدمة :

ان تحقيق النتائج الرياضية الجيدة في المستوى العالي اصبح الطابع المميز لعصرنا الحالي، وهذا لم يات من فراغ وانما جاء نتيجة لأستخدام المعرفة والعلوم المختلفة، فضلاً عن البحث العلمي في مجال التدريب الرياضي، وعليه بات من الضروري اتباع الصيغ العلمية السليمة في منهجة عملية التدريب الرياضي من حيث كفايته ونوعيته في الالعاب الرياضية، وبما يتناسب والتطور الحاصل في دول العالم، الذي اصبح من اولويات المجتمعات الحديثة لتحقيق نتائج متقدمة تشهدها معظم الدول ومنها أقليم كوردستان .

ويعتمد التدريب الرياضي الحديث على تركيز أهدافه لتنمية نظم إنتاج الطاقة والتغيرات الوظيفية المصاحبة لها، فكلما تحسنت إمكانية الرياضي اللاهوائية او الهوائية انعكس ذلك بشكل مباشر على مستوى الأداء البدني والمهاري، وذلك بوضع المناهج التدريبية التي تستند على الأسس العلمية المتزامنة مع القدرات والإمكانيات التي تتسجم مع هيكلية المناهج التدريبية .

وان انتظام عملية التدريب والتطوير المستمر في تنفيذ المناهج التدريبية المبنية على أسس ومبادئ علمية صحيحة تؤدي بالنتيجة الحتمية الى استجابات بدنية وفسولوجية والتي تؤدي الى رفع الكفاءة الوظيفية والبدنية والمهارية لدى الرياضي وبهذا نصل الى الاهداف المرجوه وتحقيق اهداف العملية التدريبية، ومن هذا المنطلق يجب الاعتماد على مبدأ الخصوصية في التدريب أولاً اي الخصوصية على وفق نظام الطاقة العامل، أي تحديد نظام الطاقة المسيطر في تلك الفعالية بشكل عام والمهارة بشكل خاص، حيث يشير (القط) في ذلك انه "برامج التدريب يجب ان تبنى من اجل تحقيق تنمية القدرات الفسيولوجية الخاصة المطلوبة لاداء النشاط الرياضي الذي يمارسه الفرد وهذا ما يسمى بمبدأ الخصوصية (القط: 1999: 12).

ان لعبة كرة السلة كباقي الفعاليات الرياضية تتطلب التأكيد على الاعداد البدني الجيد والشامل حيث له اثر واضح في رفع كفاءة اللاعب وقدرته من النواحي البدنية والمهارية والوظيفية، وتعد القوة العضلية احد العوامل المهمة في تكامل اداء لاعب كرة السلة ويضفي الجودة على جميع المهارات، وبما ان مهارة التصويب وبانواعها المختلفة في كرة السلة واحدة من المهارات الحركية الهجومية وهي اساس وعمود الاداء المهاري الهجومي في اللعبة، حيث ان جميع الحركات والمهارات تنتهي اخيراً بالتهديف عبر سلة الخصم، لان هذه المهارة هي الحصيلة النهائية لنتيجة المباراة، فمن هذا الجانب يؤكد كل من يوسف البازي، مهدي نجم ان "التهديف هو المبدأ الاساسي الذي يجب ان يهتم به اهتماماً أكثر من المهارات الاساسية الاخرى" (الباز ونجم: 1988: 135)، ومن هنا جاءت اهمية البحث .

**مشكلة البحث:**

ان هدف لعبة كرة السلة هو تسجيل اكثر عدد ممكن من النقاط في سلة الفريق المنافس وذلك من خلال استخدام التصويب بأنواعه المختلفة لانها المرحلة الختامية للهجوم عبر قائمة من مهارات كرة السلة .

ومن خلال الخبرة المتواضعة لدى الباحث وكذلك متابعته المستمرة لمباريات نادي درينديخان الرياضي الرسمية وفي اثناء الحصص التدريبية قد لاحظ بأن هنالك مشكلة ذات صلة مباشرة بنتائج المباريات تتوضح في ضعف مهارة التصويب بأنواعه المختلفة وبالاخص التصويب من بعيد وفشل الكثير من المحاولات لإحراز النقاط منها، حيث تبين ان هناك العديد من المشاكل التي جعلت من نسبة التصويب لدى اللاعبين متدنية خلال المباريات ومن ضمن هذه المشاكل وبشكل خاص ضعف القدرات البدنية الخاصة لدى هؤلاء اللاعبين مما انعكس ذلك سلباً على أداء التصويب في هذه اللعبة ، ويعزو الباحث السبب في ذلك هو عدم اعتماد المدربين على تدريبات يضيفي الجودة الى القدرات البدنية الخاصة وفي مقدمتها القوة العضلية مما يجعل اللاعبين يبذلون جهوداً مضاعفة خلال المباريات واتخاذ أوضاع غير صحيحة خلال التصويب بسبب الضعف الواضح في قوتهم العضلية بسبب مسافة التصويب، لذلك فان الباحث سيساهم في حل هذه المشكلة باعتماد تمارين لاهوائية ضمن منهج تدريبي خاص ايماناً بفاعليته في تطوير بعض من اشكال القوة العضلية وبالتالي يعود بالفائدة على تحسن المهارات الاساسية وعلى وجه الخصوص التصويب بالقفز من بعيد.

#### اهداف البحث:

- إعداد تمارين لاهوائية في تطوير بعض أشكال القوة العضلية والتصويب من بعيد بكرة السلة .
- معرفة تأثير تمارين اللاهوائية في بعض اشكال القوة العضلية بكرة السلة .
- معرفة تأثير تمارين اللاهوائية في التصويب بالقفز من بعيد بكرة السلة .

#### 2- منهج البحث واجراءاته الميدانية:

##### 1-2 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته طبيعة مشكلة البحث .

##### 2-2 عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والتي تمثلت في لاعبي نادي درينديخان الرياضي والبالغ عددهم (16) لاعباً وتم استبعاد عدد (4) لاعبين لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم لتصبح العينة الفعلية للبحث (12) لاعبا مقسمة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بالطريقة العشوائية وعدد كل منهما (6) لاعبين، وتم تجانس كل مجموعة على حدة بأستخدام معامل الالتواء

في متغيرات البحث وكذلك تم تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية بأستخدام اختبار (T) للعينات المستقلة لمتغيرات البحث وكما موضح في الجدول (1) .

### جدول (1)

يبين تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

قيم ت المحتسبة	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			الاختبارات والقياسات	ت
	معامل الالتواء	ع	س	معامل الالتواء	ع	س		
0.140	0.383	1.633	15.67	0.857	0.816	16.67	العمر/ سنة	1
0.149	0.026	12.818	71.50	0.273	5.254	72	الوزن /كغم	2
0.257	0.537	5.922	179.67	0.715	5.282	180.50	الطول/ سم	3
0.542	0.968	0.516	3.33	0.000	0.548	3.50	العمر التدريبي	4
0.126	0.137	10.685	439.17	0.889	6.325	440	القوة الانفجارية للذراعين/ سم	5
0.307	0.075	1.211	7.33	0.000	0.548	7.50	القوة المميزة بالسرعة للذراعين/ عدد/ثا	6
0.222	0.000	1.414	17.00	0.668	1.169	17.17	القوة المميزة بالسرعة للرجلين/ عدد/ثا	7
0.277	0.000	0.894	5.00	0.668	1.169	5.17	التصويب بالفقز/ عدد	8

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 1.812

### 2-3 أدوات البحث والاجهزة المستخدمة:

أدوات البحث:

- ✓ المصادر العربية والاجنبية.
- ✓ الاختبار والقياس.
- ✓ المقابلات الشخصية.
- ✓ الملاحظة.
- ✓ استمارة جمع المعلومات.
- الاجهزة والوسائل المستخدمة:
  - ✓ كرات سلة عدد (6).
  - ✓ ملعب كرة السلة قانوني مع كافة التجهيزات.
  - ✓ ميزان طبي.
  - ✓ شريط قياس.
  - ✓ كرة طبية.

- ✓ كاميرا تسجيل نوع (SONY) المنشأ عدد (2) .
- ✓ ساعة توقيت الكترونية عدد (2) .
- ✓ صافرة .
- ✓ شريط لاصق .
- ✓ الوسائل الاحصائية .

#### 4-2 إجراءات البحث الميدانية:

#### 1-4-2 تحديد المتغيرات المرتبطة بالبحث:

اعتمد الباحث على المراجع والمصادر العلمية وكذلك تم الأخذ بأراء الخبراء والمختصين في مجالي علم التدريب وكرة السلة لتحديد أهم اشكال القوة العضلية والتي تؤثر في لعبة كرة السلة ومهارتها المبحوثة ومن الممكن دراستها، وبعد تعرف المتغيرات المرتبطة بالدراسة، قام الباحث بجمع البيانات وتفريغها والاستقرار على المتغيرات المبينة وكما موضح في الجدول (2).

#### الجدول (2)

يوضح متغيرات البحث المختارة

ت	الصفات البدنية
1	القوة الانفجارية للذراعين
2	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
3	القوة المميزة بالسرعة للرجلين

#### 2-4-2 الاختبارات البدنية المستخدمة بالبحث:

بعد قيام الباحث بمراجعته للمصادر والمراجع العلمية ذات العلاقة ببحثه قام بأختيار الاختبارات الآتية:

#### 1-2-4-2 اختبار القوة الانفجارية للذراعين (المندلأوي: 1982: 47).

الغرض من الاختبار : قياس القوة الانفجارية للذراعين.

مواصفات الأداء : يجلس المختبر على الكرسي ممسكاً بالكرة الطبية باليدين، بحيث تكون الكرة أمام الصدر وتحت مستوى الذقن ويجب إن يكون الجذع ملاصقاً لظهر الكرسي، ويوضع حبل حول صدر المختبر بحيث يمسك زميله في نهايتي الحبل وبطريقة محكمة، وذلك لغرض منع حركة جذع المختبر للأمام في أثناء دفع الكرة باليدين فقط ويمنح المختبر محاولتين متتاليتين ، ويتم تسجيل له افضل محاولة يحققها .

#### 2-2-4-2 اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين (ناجي واحمد: 1987: 344).

الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

موصفات الأداء: يقوم المختبر من وضع الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين بأسرع ما يمكن خلال زمن قدره (10 ثانية).

ويتم حساب عدد مرات الثني والمد خلال ال (10 ثانية).

#### 2-4-2 اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين (ناجي واحمد: 1987: 347).

الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

مواصفات الأداء: يقوم المختبر من وضع الوقوف ثني ومد الرجلين بأسرع ما يمكن خلال زمن قدره (20 ثانية) ويتم احتساب عدد مرات الثني والمد خلال ال (20 ثانية).

#### 2-4-3 الاختبارات المهارية المستخدمة في البحث:

وبعد البحث واستطلاع المصادر العلمية وكتب الاختبارات والقياس الخاص بكرة السلة وجد ان اختبارات التصويب بالقفز الموجودة في الكثير من المصادر والمستخدمه بالبحوث غير ملائمة للعنوان ومحتوى المبحوث ، لذا حرصا من قبل الباحث لأستخدام الاختبار المناسب لمتغير البحث قام بتصميم اختبار خاص بالمهارة المبحوثة .

#### 2-4-3-1 اختبار التهديف بالقفز بعد أداء الطبطبة (حمودات وجاسم: 1987: 233).

الهدف من الاختبار :تقييم مهارة دقة التهديف بالقفز (جذب شوت) بعد أداء الطبطبة.

الأجهزة والأدوات المستخدمة: كرة سلة - هدف سلة . (شكل (1))

طريقة الأداء : يقوم اللاعب بأداء الطبطبة من منتصف الملعب باتجاه الهدف . وعند وصوله خط الرمية الحرة يقوم بالقفز والتهديف ويمكن التهديف من المناطق الآتية :

1- منتصف خط الرمية الحرة.

2- نقطة التقاء خط الرمية الحرة بقوس ثلاث نقاط .

3- من قوس الثلاث النقاط. (وهو المكان الذي تم اختياره من قبل الباحث ومن منطقة الأمام لكي يتلائم مع هدف الدراسة) .

4- يكون التهديف من النقاط في أعلاه من الجهات المختلفة اليمنى والوسطى واليسرى.

#### شروط الاختبار:

1- يمنح المختبر (10) محاولات لكل منطقة.

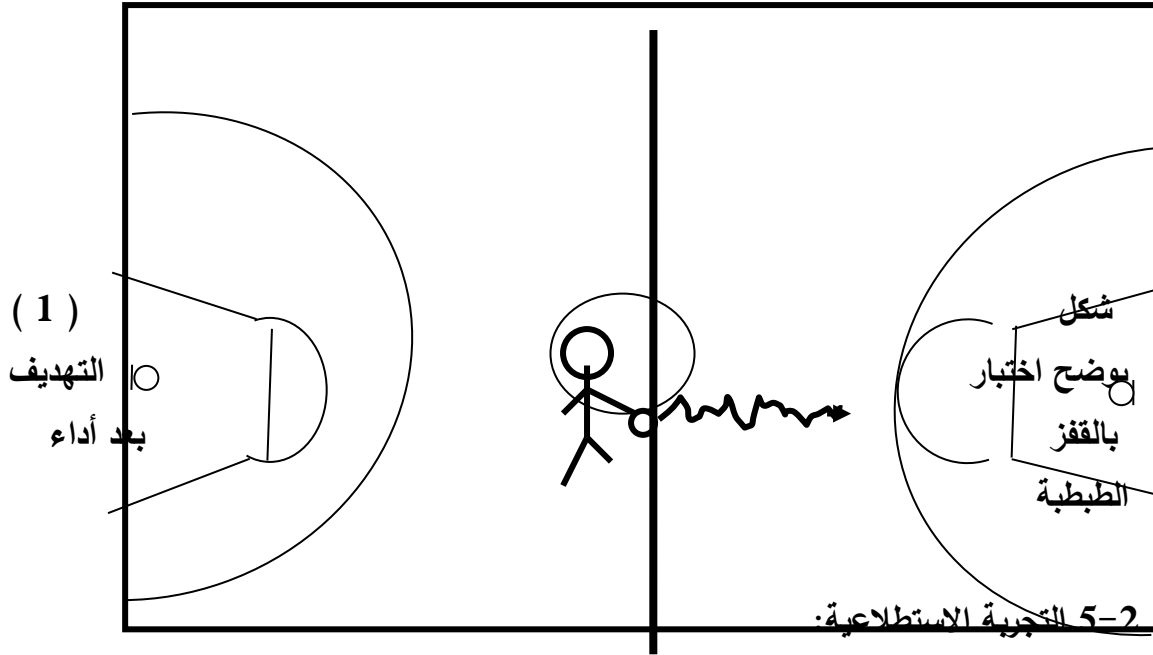
2- لا تحتسب المحاولة التي لا تؤدي من حالة القفز.

3- لا تحتسب المحاولة التي يرتكب فيها المختبر خطأ قانوني.

#### التسجيل :

1- يمنح المختبر نقطة واحدة عن كل حالة تهديف ناجحة.

2- أعلى نقاط يمكن أن يجمعها المختبر هي (10) نقاط لكل منطقة من مناطق التهديف.



من اجل تلافي نواحي القصور وضعف الامكانيات قام الباحث القيام بالتجربة الاستطلاعية بتاريخ 1 / 10 / 2022 وذلك عن طريق تطبيق بعض التمرينات الخاصة المعدة ضمن البرنامج التدريبي لغرض تقنينها ومعرفة مدى ملائمتها.

## 2-6 إجراءات البحث الميدانية :

### 2-6-1 الاختبارات القبليّة :

تم إجراء الاختبارات القبليّة لعينة البحث المصادف 21/9/2022 في القاعة المغلقة لنادي درينديخان الرياضي . وقد راع الباحث الظروف المتعلقة بالاختبارات من ناحية الزمان والمكان والأدوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد. من اجل العمل على توفيرها في الاختبارات البعيدة.

### 2-6-2 التجربة الرئيسيّة :

من خلال اطلاع الباحث على ما توفر من مصادر علمية بعلم التدريب فضلاً عن خبرته المتواضعة في هذا المجال، وبعد استعانه بخبرة الاساتذة ذوي الاختصاص(\*) لإثراء البحث من حيث الجودة العلمية وبذلك استطاع اعداد وحدات تدريبية تمثلت محتوياته على مجموعة تمرينات لاهوائية بما يتناسب مع اهداف البحث ملحق (2)، حيث وضعت على شكل وحدات تدريبية طبقت

\* الخبراء التي عرض عليهم البرنامج:

- 1-أ.د. وديع ياسين التكريتي ، الأستاذ المتفرس .
- 2-أ.د. فاطمة عبد مالخ مطر : كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، جامعة بغداد ، علم التدريب الرياضي .
- 3-أ.م.د. وفاء صباح محمد الخفاجي : كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بغداد ، فلسفة التدريب .
- 4-أ.م.د. فراس عبدالحمد خالد : قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة / الفلوجة ، الكلية التربوية المفتوحة ، فلسفة التربية الرياضي .
- 5-أ.م.د. كومان نعمت شوكت : كلية التربية الأساسية / قسم التربية الرياضية ، جامعة كرميان ، التدريب الرياضي .
- 6-م.د. علياء عبد الحضر سفيان التميمي : وزارة التربية / معهد الفنون الجميلة للبنات / واسط ، فلسفة التدريب الرياضي .

على لاعبي المجموعة التجريبية فقط في فترة الاعداد الخاص مستخدما طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة وبما يتناسب مع نوعية التمرينات وفترة الاعداد الخاص، وتم البدء بالتجربة الرئيسة بتاريخ 2022/10/12 والانتهاه منها بتاريخ 2022/12/14 وعند تنفيذها تم مراعاة ما يأتي :

- مدة التجربة الرئيسة : شهران .
- مدة التجربة بالاسابيع : 8 اسابيع
- عدد الوحدات التدريبية الكلية : 24 وحدة.
- عدد الوحدات التدريبية الاسبوعية : 2 وحدة ، من مجموع الوحدات التدريبية اليومية خلال الاسبوع .
- ايام التدريب الاسبوعية: الأحد - الاربعاء.
- عدد التمرينات في كل وحدة تدريبية من (4 - 5) تمرينات ملحق (1) .
- زمن الوحدة التدريبية الواحدة : 26\_46 دقيقة من زمن القسم الرئيسي للوحدة التدريبية للفريق
- تم استخدام النبض كمؤشر لتحديد شدة الحمل بأتباع طريقة (karvonen)(خريبط وعبدالفتاح: 2016: 288) للتأكد من الشدة المستخدمة للأسبوع التدريبي .
- تراوحت الشدة الكلية للوحدة التدريبية بين (75% - 90%) .
- إعطاء وقت راحة مناسب بين التكرارات حسب نسبة العمل الى الراحة (1 : 3) .
- تعمل المجموعة التجريبية مع الفريق فترتي الاحماء والنهائي من الوحدة التدريبية .
- تعمل المجموعة الضابطة مع المدرب من البداية الى نهاية الوحدة التدريبية .

## 2-7 الاختيارات البعدية:

تم اجراء الاختبارات البعدية لعينتي البحث (التجريبية والضابطة) للمدة من 2022/12/18 ولغاية 2022/12/19 في يومين متتالين وفي تمام الساعة الثالثة عصرا في القاعة المغلقة للنادي، وبعد انتهاء المدة الزمنية المخصصة للوحدات التدريبية المقترح، حيث قام الباحث جهد الامكان بالالتزام بتوفير الظروف نفسها. والتي اجرى فيها الاختبارات القبلية.

## 2-8 الوسائل الاحصائية :

تم معالجة البيانات الإحصائية بواسطة استخدام البرنامج الجاهز (*SPSS*\*) واستخراج

ما ياتي :

- النسبة المئوية .
- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .



- اختبار (t) للعينات المترابطة .
- اختبار (t) للعينات المستقلة .
- معامل ارتباط بيرسون .

3- عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية في متغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها.

جدول (4)

يبين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث.

قيمة ت المحتسبة	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			المتغيرات	ت
	الخطأ القياسي	س بعدي	س قبلي	الخطأ القياسي	س بعدي	س قبلي		
4.930	2.400	451	439.17	1.826	445	440	القوة الانفجارية للذراعين/ سم	1
4.134	0.847	10.83	7.33	0.307	8.67	7.50	القوة المميزة بالسرعة للذراعين/ عدد/ثا	2
5.653	0.619	20.50	17	0.563	18.67	17.17	القوة المميزة بالسرعة للرجلين/ عدد/ثا	3
4.715	0.601	7.83	5	0.307	6	5.17	التصويب بالقفز/ عدد	4

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (5) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 2.015  
يوضح الجدول (٥) الدوال الاحصائية لنتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث التي خضع لها افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (القوة الانفجارية للذراعين-القوة المميزة بالسرعة للذراعين-القوة المميزة بالسرعة للرجلين-التصويب بالقفز)، وحيث بلغت قيمة (t) المحتسبة للمجموعة الضابطة وعلى التوالي (2.739 - 3.796 - 2.666 - 5.423) و وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (2.015) امام درجة حرية (5) وعند نسبة خطأ (0.05) وهذا يدل على ان الفروق معنوية ولصالح الاختبارات البعدية .

ويرجع تطور المجموعة الضابطة إلى استمرار العينة بالتدريب دون الانقطاع فضلاً عن أن التمارين المستخدمة وكمية الاحمال التدريبية اليومية التي يستخدمها المدرب على وفق الفترة التدريبية المخصصة وهذا ضمن التطور في مستوى المتغيرات المبحوثة وهذا ما أكده (مارتن) ان عملية التدريب هي " عبارة عن عملية مخططة ومدروسة تهدف الى احداث تغيرات في المستوى الرياضي والحركي من خلال المحتوى والطرق المستخدمة فيها "(اللامي: 2004: 21)، اما بخصوص التطور الحاصل في المجموعة التجريبية يعزو الباحث هذا التطور الى الوحدات التدريبية الذي اعده الباحث بأسلوب علمي اذ ان التمرينات اللاهوائية المقننة الاحمال بالإضافة الى الاستمرارية بعملية التدريب المنظمة بشكل المنهج خلق حالة من التطور في مستوى اداء اللاعبين من خلال انسجام المنهاج التدريبي مع قابليات وقدرات أفراد عينة البحث (المجموعة التجريبية) وبالنتيجة ظهر التطور الأيجابي لهم وهذا ما أكده محمد حسن علاوي ان العملية التدريبية المنهجية على وفق الاساليب العلمية هي (الوسيلة الرئيسة للتأثير على الفرد ويؤدي الارتقاء بمستوى الوظيفي العضوي لأجهزة وأعضاء الجسم، وبالتالي تنمية وتطوير الصفات البدنية) (علاوي: 1994: 51)، اذ أن هذه التمرينات التي اعدّها الباحث ضمن المنهج التدريبي المخصص قد ساعدت افراد عينة البحث وقد اثرت بشكل ايجابي في تحسن مستواهم في اداء المهارات بشكل عام وعلى وجه الخصوص المهارة المبحوثة من خلال تحسين هذه القدرات البدنية اذ ان الاعداد البدني اساس البناء الفعال في رفع المستوى المهاري في الاداء وهذا ما يؤكد (مفتي حماد) "بدون مستويات عالية جداً للقدرات البدنية يكون من الصعب تحقيق اهداف تطوير كفاءة الاداء المهاري" (حماد: 2001: 135).

3-2 عرض نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث ومناقشتها.

#### جدول (5)

يبين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث.

قيم ت المحتسبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات	ت
	ع	س	ع	س		
2.312	5.514	451	3.162	445	القوة الانفجارية للذراعين / سم	1
4.153	0.983	10.83	0.816	8.67	القوة المميزة بالسرعة للذراعين / عدد/ثا	2
2.015	2.074	20.50	0.816	18.67	القوة المميزة بالسرعة للرجلين / عدد/ثا	3
3.841	0.753	7.83	0.894	6	التصويب بالفقز / عدد	4

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 1.812

من خلال عرض الجدول (٥) تبين لنا وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث كافة (القوة الانفجارية للذراعين-القوة المميزة بالسرعة للذراعين-القوة المميزة بالسرعة للرجلين-التصويب بالقفز)، وحيث بلغت قيمة (t) المحتسبة للمجموعة الضابطة والتجريبية (4.534 - 4.153 - 4.243 - 5.222) على التوالي وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (1.812) امام درجة حرية (10) وعند نسبة خطأ (0.05) وهذا يدل على ان الفروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

بعد عرض النتائج وظهور فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين (الضابطة-التجريبية) ولصالح المجموعة التجريبية دلالة على حدوث تطور ملحوظ لدى افراد المجموعة التجريبية وفي المتغيرات ويعزو الباحث هذا التطور الى التمرينات اللاهوائية المعدة ضمن الوحدات التدريبية المستخدم والتي أدت الى تطور القدرات البدنية المتمثلة بأشكال القوة وتنميتها وبالتالي انعكس هذا التطور بشكل ايجابي على المهارات وبالاخص على التصويب بالقفز من بعيد وهذا ما أشار إليه (مختار) ( ان التمارين التي تكون مناسبة مع اللاعبين تمكن المدرب من تحسين وتطوير البدنية وكما تعمل الوقت نفسه على اتقان اللاعب للمهارات ) (مختار: 1998: 46). إذ ان الرياضيين في مختلف الفعاليات لا يستطيعون إتقان المهارات الاساسية في حال افتقارهم الى القدرات البدنية الضرورية والخاصة بها " لهذا نجد الارتباط الوثيق بين المستوى المهاري والمتطلبات البدنية الخاصة في كل نشاط" (علاوي: 1975: 88). ويرى الباحث ان لعبة كرة السلة بما تتميز به من إيقاع سريع وقوة في الأداء فضلاً عن التكنيك التي تتميز بها المهارات المتعددة حيث تتطلب قدرة للانجاز وحركة قوية وسريعة ومفاجئة، لذلك يحتاج اللاعب الى مستوى عال من المتغيرات البدنية وعلى وجه الخصوص القوة العضلية وبأشكالها المتعددة، اذ تعد أهم الدعامات التي عليها الحركة والممارسة الرياضية وأكد (التكريتي وعلي) بأن "عنصر القوة هو من العناصر الأساسية التي تعتمد عليها اللياقة البدنية ولاتخلو أية لعبة او فعالية من أحد أنواع القوة التي تشكل عنصراً أساسياً او مساعداً في زيادة الأنجاز الرياضي لذلك اصبحت العناية بها كبيرة لتطوير المستوى الرياضي" (التكريتي وعلي: 1986: 49). وبما ان المهارات الاساسية في لعبة كرة السلة تعتمد بشكل كبير على القوة وبأشكالها المتعددة وهذا ما اثبتته نتائج الاختبارات والدور المهم في تطوير مستوى اللاعبين في التصويب من بعيد، إذ ان قوة الذراعين تمكن اللاعبين من التصويب من مختلف الاماكن والمسافات وهذا ما اكده دراسة ( سيد موسى وآخرون) ( إذ توجد علاقة ايجابية بين قوة الذراعين وبين مستوى الأداء المهاري حيث كلما ازدادت قوة الذراعين تمكن اللاعب من التحكم الجيد بالكرة ومن ثم التهديد بشكل مؤثر وفعال ) (موسى وآخرون: 1985: 106)،

بالإضافة الى القوة المتولدة في الرجلين ودورها في اداء التصويب وهذا ما أكده (مك كلوي ومايتوس) "حيث يتوقف الانجاز البدني الشامل على مستوى القوة العضلية"(احمد: 2014: 66). ويرى الباحث ان التمرينات المستخدمة في التدريب والتي يعمل فيها العضلة وفق النظام اللاهوائي قد احدثت تكيفات وظيفية وساهمت في رفع قابليات اللاعبين الوظيفية وبالتالي اثر بشكل ايجابي في الاداء البدني مما انعكس على الأداء المهاري وهذا ما أكده (الباسطي) " ان مجموعة التمرينات او المجهودات البدنية الموجهة والتي تؤدي الى احداث تكيفات او تغير وظيفي في اجهزة الجسم الداخلية لتحقيق مستوى عالي من الانجاز الرياضي "(بسطويسي: 1998: 3).

#### 4- الخاتمة:

#### من خلال النتائج توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية:

حدوث تطور لدى افراد المجموعه الضابطة في كاقة متغيرات البحث لكنه لم يرتقي الى مستوى تطور افراد المجموعه التجريبية وهذه دلالة على فاعلية التمرينات اللاهوائية للمجموعه التجريبية. حدوث تطور ملحوظ لدى افراد المجموعه التجريبية وفي كافة متغيرات البحث ويرجع ذلك الى التمرينات اللاهوائية المقترح من قبل الباحث إذ اظهرت الفروق الاحصائية بين الاختبارين القبلي- البعدي ذلك ولصالح الاختبار البعدي. أن التمارين اللاهوائية أسهمت في تطوير التصويب بالقفز من بعيد لدى افراد المجموعه التجريبية.

ومن خلال الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث يوصي بما يأتي: تطبيق المنهج التدريبي المقترح من قبل مدربي كرة السلة لفاعليته وتأثيرها الايجابي على المتغيرات البدنية والمهارية. ضرورة استخدام التمرينات اللاهوائية عند وضع البرنامج التدريبي لفاعليته واسهامه في تطوير أشكال القوة العضلية. ضرورة الاهتمام بالجانب البدني لأنها اللبنة الأساسية في تطور مستوى الأداء المهاري لدى اللاعبين. إجراء دراسات مشابهة باستخدام تمرينات هوائية أو مختلطة وتعرف تأثيرها في القدرات البدنية والمهارية بكرة السلة والألعاب الأخرى.

#### المصادر :

- أمر الله بسطويسي : قواعد التدريب الرياضي وتطبيقاتها، الاسكندرية، منشأة المعارف، 1998.
- بسطويسي أحمد : أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والألعاب الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب الحديث للنشر، 2014.
- حنفي محمود مختار : المدبر الفني بكرة القدم، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998.
- ريسان خريبط وأبو العلا عبد الفتاح : التدريب الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2016.

- عبدالله حسين اللامي : الاسس العلمية للتدريب الرياضي ، بغداد ، الطيف للطباعة ، 2004.
- قدري سيد موسى وآخرون : بحث مقارنة لبعض متغيرات القوة العضلية بين لاعبي فرق المقدمة وفرق المؤخرة في الدوري الممتاز لكرة اليد بجمهورية مصر العربية ، بحوث المؤتمر العلمي ، الرياضة للجميع في الدول النامية ، جامعة حلوان ، المجلد الثالث ، 1985.
- قيس ناجي وبسطويسي احمد : الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1987.
- محمد حسن علاوي : اختبارات الاداء الحركي ، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994.
- محمد علي احمد القط : وظائف اعضاء التدريب الرياضي مدخل تطبيقي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
- محمدحسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة ، ط4 ، 1975.
- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001.
- قاسم حسن المندلاوي (1982) اقتنسه الفرطوسي، علي سموم دغل. بعض المحددات الأساسية كمؤشر لانتقاء الناشئين لكرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية- الجادرية، جامعة بغداد، 2000.
- وديع ياسين التكريتي وياسين طه محمد علي : الأعداد البدني للنساء ، موصل، جامعة موصل، 1986 .
- يوسف البازي، مهدي نجم. المبادئ الاساسية في كرة السلة، بغداد: مطبعة التعليم العالي، 1988.
- فائز بشير حمودات ومؤيد عبد الله جاسم . كرة سلة : مطابع وزارة التعليم العالي ، بغداد 1987،

### ملحق (1)

#### أنموذج لوحدّة تدريبيّة من الأسبوع الأول

الأسبوع : الأول .

الوحده التدريبييه : 1 ، 2 .

الزمن : 46.25 د

الهدف : تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة .  
الأحد - الأربعاء : الأيام :

زمن التمرين	الشدة				زمن الاداء	الكلية للتمرينات	التمرينات	أقسام الوحدة
	الراحة بين المجموعات	المجموعات	الراحة بين التكرارات	التكرارات				
11.75 د	1 د	3	45 ثا	4	15 ثا	75%	تمرين رقم (1)	القسم الرئيس
11.75 د		3	45 ثا	4	15 ثا		تمرين رقم (2)	
11.15 د		3	45 ثا	4	12 ثا		تمرين رقم (3)	
11 د		2	90 ثا	3	30 ثا		تمرين رقم (4)	

## الملحق ( 2 )

### بوضوح التمرينات البدنية المستخدمة لأفراد عينة البحث في الوحدات التدريبية

التمرين الأول : رمي الكرة الطبية .

الهدف : تطوير القوة الانفجارية .

وصف الأداء : من وضع الوقوف ، رمي الكرة الطبية زنة (1كغم ) على الحائط بكلا الذراعين

ومن فوق الراس ( 10 ) رميات ، المسافة بين المؤدي والحائط (1م لضمان استلام الكرة بسرعة .

التسجيل : حساب زمن الأداء .

التمرين الثاني : القفز -ضرب الفخذين بالصدر .

الهدف : تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين

وصف الأداء : القفز للاعلى مع ضرب الفخذين بالصدر - (12) قفزة .

التسجيل : يتم حساب زمن الأداء .

التمرين الثالث : ثني ومد الذراعين .

الهدف : تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين .

وصف الأداء : الاستناد الامامي \_ ثني ومد الذراعين ( شناو صدر ) ل(8) مرات .

التسجيل : حساب زمن الاداء من أول العدة الى آخر عدة .