

تأثير تمرينات مركبة وفق استخدام شدة زمن الاداء القصوي لتطوير القدرة العضلية ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة

م.م سيزار سهير ابراهيم/ جامعة الانبار / قسم النشاطات الطلابية sportlaw0@uoanbar.edu.iq

م.م احمد جمعة محمد عوض/ جامعة الانبار/ قسم النشاطات الطلابية

ahmedjumaahmohammed@gmail.com

الباحث محمد عبد صالح/ جامعة الانبار / قسم النشاطات الطلابية Mho18p0056@uoanbar.edu.iq

الباحث عبدالستار خلف جاسم / جامعة الانبار / قسم النشاطات الطلابية Starallwany@gmail.com

ملخص البحث

من اهداف البحث هو اعداد تمرينات مركبة وفق استخدام شدة زمن الاداء القصوي بكرة السلة وبما يتلاءم مع عينة البحث، والتعرف على تأثيرها لتطوير القدرة العضلية ومهارة التصويب السلمي ، استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتساويتين بالعدد على عينة لاعبي نادي الحبانية للشباب ، وقد تم اقتراح عدد من التمرينات المركبة تم تطبيقها من قبل المجموعة التجريبية لمدة (6) اسابيع بواقع وحدتين تدريبيه في الاسبوع مع مراعاة شدة الاحمال التدريبيه باستخدام التدريب الفكري لمدة اسبوعين اعقبها اربع اسابيع بالطريقة التكرارية ، وبعد الانتهاء من تجربة البحث الرئيسة اجريت الاختبارات البعديه ومعالجة النتائج احصائيا وقد توصل الباحثون الى استنتاجات اهمها تفوق منهج التمرينات المركبة على المنهج المتبع في القدرة العضلية للذراعين والرجلين ومهارة التصويب السلمي، وقد اوصى الباحثون بضرورة الاهتمام بالتمرينات المركبة البدنية المهارية في الوحدات التدريبية لما لها من تأثير كبير لتطوير القدرة العضلية للذراعين والرجلين ومهارة التصويب السلمي .

الكلمات المفتاحية: القدرة العضلية ، التصويب السلمي.

The effect of compound exercises according to the use of intensity of the maximum performance time to develop the muscular ability and the skill of the Lay-up of basketball

Abstract

One of the objectives of the research is to prepare compound exercises according to the use of the intensity of the time of maximum performance in basketball and in accordance with the research sample and to identify its impact on developing muscular ability and the skill of Lay-up. The researcher used the experimental method by designing two groups of equal numbers on the same sample, The Habbaniyah youth club. A number of the compound exercises were suggested that were applied by the experimental group for a period of (6) weeks, two training units per week, taking into account the intensity of the training loads using interval training for two weeks, followed by four weeks in the repetitive method. After completing the main research experiment, post-tests, and processing the results were treated statistically. The most important conclusions are the superiority of the compound exercises approach to the approach followed in the muscular ability of the arms, legs, and the skill of the lay-up.

Keywords: Muscular ability, Lay-up

1- التعريف بالبحث:

1-2 المقدمة وأهمية البحث :

أن التطور الحاصل في الانجازات الرياضية للفرق الرياضية لا يأتي الا من خلال توجه المدربين الى استخدام افضل الاساليب التدريبية لصناعة لاعبين يتميزون عن غيرهم في كثير من الصفات والقدرات وجعلهم في ميادين

المنافسة والتفوق، كما أن التمرينات النوعية التي تستهدف قدرات اللاعبين تعد من المقومات الأساسية لتطور المستوى . ومن الاساليب التدريبية هي التمرينات المركبة والتي تعد وسيلة للتحكم في شكل التدريب وزيادة التحميل العضلي حسب خصوصية الفعالية ، فالتدريب المركب يمكن المدرب من الحفاظ على ترابط مكونات التدريب للبناء المباشر لمستوى الرياضيين ، فضلا عنه امكانية تصميم التمرينات بما يخدم الجوانب الخططية والمهارات الفردية التي تعد مفتاح النجاح والفوز ، اذ يمكن " استخداما في أكثر من حالة واحدة خلال التمرين الواحد فعلى سبيل المثال يمكن للمدرب أن يعطي تمرينات تتضمن المهارة الفنية والخططية مهاري - خططي أو إعطاء تمرينات بدنية - مهارية" (سامي وآخرون، 1990 ، 32).

أن لعبة كرة السلة واحدة من الألعاب الجماعية التي تتصف بالقوة والسرعة ودقة الاداء، وتتطلب توفر قدرات هائلة من ممارسيها لمواجهة تحدي الجهد الوظيفي والنفسي والزمني واداء مهارات اللعبة تحت الضغط الدفاعي، لذلك تتسجم تدريبات التمرينات المركبة مع طبيعة اداء لعبة كرة السلة لاختصار الوقت، اذ سوف تمكن المدرب من استهداف عدد من القدرات والمهارات في آن واحد . ومن هنا جاءت أهمية البحث لدراسة تأثير تمرينات مركبة وفق استخدام شدة زمن الاداء القصوي لتطوير القدرة العضلية ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة، على فئة الشباب التي تعد فئة مهمة لم تتلقى تدريبات نوعية ، وأن نتائج هذه الدراسة ستكون مرجعا يمكن الاستفادة منها لتطوير لعبة كرة السلة في العراق بشكل عام ومحافظة الانبار بشكل خاص.

1-2 مشكلة البحث :

لقد لاحظ الباحثون مشكلة بحثهم في لاعبي كرة السلة لفئة الشباب في محافظة الانبار ، اذ من خلال ملاحظة ومتابعة الباحثون للوحدات التدريبية تبين ان الاساليب التدريبية لازالت تسير بشكل تقليدي دون استخدام تمرينات لها من الخصوصية لتطوير مستوى الاداء مما انعكس على مستوى الفرق اثناء مشاركتهم ضمن دوري الشباب اذ ان كثرة الكرات المقطوعة والاطاء في اداء اغلب المهارات وانخفاض نسبة التصويب السلمي والتي تعد من المهارات الأساسية التي يجب ان يتقنها اللاعب ، هي سبب في تدني مستوى القوة العضلية للذراعين والرجلين لدى عينة البحث الامر الذي دعا الباحثون للخوض في هذه الدراسة وامكانية ايجاد الحلول لها بطرق علمية من خلال استخدام التمرينات المركبة المقترحة .

1-3 أهداف البحث:

- اعداد تمارينات مركبة وفق استخدام شدة زمن الاداء القصوي بكرة السلة وبما يتلاءم مع عينة البحث.
التعرف على :

1- تأثير تمارينات مركبة وفق استخدام شدة زمن الاداء القصوي لتطوير القدرة العضلية ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة.

2- الأفضلية بين التمارينات المركبة والمنهج المتبع لتطوير القدرة العضلية ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة.

1-4 فرضا البحث:

1- توجد فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القدرة العضلية ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة .

2- توجد فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس البعدي بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القدرة العضلية ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة .

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : لاعبي الشاب لنادي الحبانية الرياضي بكرة السلة للعام 2022-2023.

1-5-2 المجال الزمني : من الفترة 15 / 5 / 2022 الى الفترة 21 / 6 / 2022.

1-5-3 المجال المكاني : الساحة الخارجية والقاعة المغلقة الرياضية لنادي الحبانية الرياضي.

2-منهج البحث والاجراءات الميدانية :

3-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته مشكلة البحث، بتصميم المجموعتين المتكافئتين ومتساويتي العدد ذي الاختبار القبلي والبعدي .

2-2 مجتمع وعينة البحث :

تحدد مجتمع البحث بأندية كرة السلة للشباب في محافظة الانبار والذين يرومون الاشتراك ضمن بطولة دوري الشباب في العراق للعام 2022-2023 و يمثلوا اندية (هيت - عنه - الصمود - الحبانية - الفوسفات)، ويمثل كل نادي 12 لاعب ، تم تحديد عينة البحث بطريقة عمدية بلاعبي نادي الحبانية للشباب بنسبة (20%) من مجتمع البحث ، وكان اختيار هذه العينة لتوفر الظروف المكانية والاستمرارية بالتدريب ، كونهم يعدون متاحين للباحثين من خلال تعاون الكادر التدريبي واللاعبين مع الباحث لإتمام اجراءات بحثة ، وتم تقسيم العينة بأسلوب القرعة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (6) لاعبين لكل مجموعة ومتكافئتين في متغيرات البحث .

2-3 الوسائل والادوات واجهزة البحث :

2-3-1 وسائل جمع المعلومات :

- 1- المصادر العربية والاجنبية .
- 2- التجريب والملاحظة .
- 3- شبكة الانترنت العالمية للمعلومات (Internet).
- 4- القياس والاختبار .
- 5- استمارات تفرغ البيانات.

2-3-2 ادوات واجهزة البحث:

- 1- ملعب كرة سلة قانوني .
- 2- كرات سلة قانونية عدد 12.
- 3- سلم حبال ارضي بطول 10 متر .
- 4- كرات طبية زنة 1-3 كيلو عدد 3.
- 5- ساعة توقيت الكترونية .
- 6- صافرة .

7- شريط قياس .

8- موانع عدد 6 بارتفاع 50 - 60 سم .

9- كرسي - حبل للتثبيت المختبر .

2-4 اختبارات البحث :

بعد اطلاع الباحثون على المصادر العلمية الخاصة باختبارات القدرة العضلية واختبار التصويب السلمي ، تم تحديد الاختبارات التالية :

اولا : القدرة العضلية للذراعين :

اسم الاختبار: اختبار رمي الكرة الطبية (2 كغم) من الجلوس.

الأدوات : كرة طبية زنة (2 كغم)، كرسي، شريط قياس، حزام لتثبيت اللاعب على الكرسي.

مواصفات الأداء: يجلس المختبر على الكرسي ويثبت بواسطة حزام محكم من وسط الجسم لمنع حركة الجذع والظهر واشتراكهما في الأداء، ممسكاً بالكرة باليدين إذ تكون الكرة أمام الصدر تحت مستوى الذقن إذ يقوم المختبر بأداء ثلاث محاولات لرمي الكرة إلى أبعد مسافة ممكنة.

طريقة التسجيل: يمنح الطالب ثلاث محاولات ويتم احتساب افضل محاولة "(عماد الدين ، 2005 ، 409)

ثانياً: القدرة العضلية للرجلين :

اسم الاختبار : اختبار الوثب العريض من الثبات

الهدف من الاختبار : قياس القدرة العضلية في الوثب للأمام.

الادوات والاجهزة : منطقة فضاء مستوية بطول ثلاثة ونصف المتر وعرض واحد ونصف المتر، شريط قياس متري، علامات ، طباشير، يخطط مكان الوثب خطوطاً متوازية بالمتر، وتقسم المسافة بين كل متر بخطوط أخرى متوازية بين كل منها (5) سم .

التعليمات : يقف المختبر خلف خط البداية ، بحيث تكون القدمان متوازيتين ومتباعدتين قليلا ، ثم يقوم المختبر بثني الركبتين ومرجحة الذراعين خلفاً ، والوثب للأمام لأبعد مسافة ممكنة ، وذلك برفع القدمين ومد الركبتين ومرجحة الذراعين.

حساب الدرجة : يتم القياس من خط البداية الى اخر جزء من الجسم يلمس الارض من اتجاه خط البداية ، كما يدخل القياس في المسافة ويتم القياس لأقرب (5) سم ، وللمختبر ثلاث محاولات وتحسب أحسن محاولة.

شروط الاختبار : يتم الارتقاء بالقدمين معاً ، ويتم الاحماء قبل أداء الاختبار ، ويفضل أن تكون الأرض غير ملساء لتساعد على الدفع. (محمد حسن ومحمد نصر، 1994، 93).

ثالثاً: التصويب السلمي :

"اسم الاختبار : اختبار التهديد من الحركة السلمية بعد أداء الطبطبة :

الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى تقييم مستوى التصويب بعد أداء مهاراتي الطبطبة والثلاثية .

الأجهزة والأدوات المستخدمة : كرة سلة ، هدف كرة سلة .

طريقة أداء الاختبار : يقوم اللاعب بأداء الطبطبة من منتصف ملعب كرة السلة باتجاه الهدف لأداء الثلاثية ، ثم التهديد من الأسفل .

شروط الاختبار :

- يمنح المختبر (10) محاولات .
- يشترط أداء الطبطبة والثلاثية بشكل قانوني .
- الكرة التي تدخل الهدف يعد ارتكاب خطأ قانوني من الطبطبة أو الثلاثية لا تحسب ضمن الأهداف المسجلة في المحاولات العشرة .

التسجيل : يحسب لكل محاولة ناجحة في التهديد نقطة واحدة ، أعلى نقاط يحصل عليها المختبر هي (10)

نقاط" (محمد محمود ومحمد صبحي، 1984، 211).

2-5 التجربة الاستطلاعية لاختبارات البحث :

التجربة الاستطلاعية هي " تجربة مشابهة للتجربة الرئيسية هدفها معرفة الصعوبات والمعوقات حتى يتسنى للباحثين تلافيها وعدم الوقوع فيها قبل تنفيذ التجربة الرئيسية "(عامر وايمن، 2016 ، 192)، ولغرض اعطاء الصورة الواضحة عن الاختبارات قام الباحث بأجراء تجربته الاستطلاعية على افراد عينة البحث في يوم (الاثنين الموافق 9 / 5 / 2022، وكان الغرض منها التعرف على :

1- تفهم افراد العينة لطريقة اجراء الاختبارات.

2- الوقت المستغرق للاختبارات.

3- تلافي المعوقات التي قد تظهر مستقبلا.

4- كفاية فريق العمل المساعد .

2-6 التمرينات المركبة المقترحة :

قام الباحثين بأعداد تمرينات مركبة بدنية مهارية مستعينا ببعض الادوات وبلغ عدد التمرينات (8) تمرين ، وقد راع الباحث ان تستهدف التمرينات القدرة العضلية للرجلين والذراعين ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة ، فضلا عن ذلك مراعاة مستوى العينة ، وفيما يلي التمرينات المركبة المقترحة :

1- القفز بضم وفتح الرجلين على سلم الحبال الارضي والجري واستلام كرة واداء مهارة الطبطبة والتصويب السلمي بذراع اليمين (تكرار التمرين والتصويب بذراع اليسار).

2- الاستناد الامامي من خط نهاية الملعب والجري الى منتصف الملعب وحمل الكرة من الارض والطبطبة والتصويب السلمي (تكرار التمرين والتصويب بذراع اليسار).

3- تمرين المناولة بالكرة الطبية زنة (2) كيلو الى منتصف الساحة واستلام كرة واداء التصويب السلمي .(تكرار التمرين والتصويب بذراع اليسار).

4- تمرين الويف (8) كل الساحة بالكرة الطبية والعودة بنفس التمرين بكرة السلة واداء التصويب السلمي ، مع تبادل مراكز اللاعبين .

5- القفز من فوق الموانع (4) موانع، بارتفاع (50) سم من منتصف الساحة والجري واستلام مناولة واداء التصويب السلمي . (تكرار التمرين والتصويب بذراع اليسار).

6- القفز الجانبي من فوق الموانع (4) موانع، بارتفاع (50) سم من منتصف الساحة والجري واستلام مناوله واداء التصويب السلمي . (تكرار التمرين والتصويب بذراع اليسار).

7- الحجل يمين يسار على سلم الحبال الارضي والجري واستلام مناوله واداء التصويب السلمي . (تكرار التمرين والتصويب بذراع اليسار).

8- رمي كرة طبية زنة (3) للأعلى بالذراعين الى منتصف الساحة ثم الجري واستلام مناوله واداء التصويب السلمي. (تكرار التمرين والتصويب بذراع اليسار).

3-6-1 التجربة الاستطلاعية للتمرينات المركبة :

بعد اعداد التمرينات المركبة من قبل الباحثون ، قام الباحثون بأجراء تجربة استطلاعية على افراد المجموعة التجريبية في يوم (الخميس) الموافق 12 / 5 / 2022 في نفس المجال المكاني لعينة البحث ، وكان الغرض من هذه التجربة الوقوف على ما يلي :

1- التحقق من مناسبة التمرينات لأفراد المجموعة التجريبية .

2- مدى صعوبة او سهولة التمرينات .

3- طريقة اداء التمرينات .

4- مراعاة الاسس العلمية للأحمال التدريبية (الشدة ، التكرار ، الراحة).

5- تثبيت المسافات المناسبة للأدوات ومواقعها.

6- قياس زمن الاداء القصوي لكل تمرين لغرض تحديد شدة التمرينات عن طريق المعادلة الآتية :

"زمن التمرين (ثا) $\times 100$ / الشدة المطلوبة" (موفق، 2013 ، 87) . ويعاد قياس زمن الاداء القصوي بداية كل اسبوع ولكل تمرين .

3-7 القياسات القبليّة :

تم اجراء القياسات القبليّة لعينة البحث للقدرة العضلية للذراعين والرجلين واعقبها اختبار التصويب السلمي في يوم (السبت) الموافق 14 / 5 / 2022، في القاعة المغلقة الرياضية لنادي الحبانية الرياضي ، مع تثبيت الظروف

الزمانية والمكانية والادوات المستخدمة ، وبعد معالجة البيانات الاحصائية للاختبارات تم اجراء التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية . جدول (1).

جدول (1): يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث

الاختبارات	وحدة القياس	م ضابطة ن = 6		م تجريبية ن = 6		قيمة t*	الدالة
		س	ع	س	ع		
القدرة العضلية للذراعين	سم	310	4.60	307	5.13	0.97	غير دال
القدرة العضلية للرجلين	سم	174.16	6.24	174.83	7.54	0.15	غير دال
التصويب السلمي	درجة	5.15	0.75	5.33	1.03	0.30	غير دال

*قيمة (t) الجدولية (1.82) بمستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (10).

يتبين من الجدول (1) أن قيمة (t) المحسوبة لجميع متغيرات البحث الخاصة بالقياسات القبلية بين المجموعة الضابطة والتجريبية ، هي اصغر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.82) تحت مستوى الدلالة (0.05) ، ودرجة حرية ن+1 ن-2 = 10، وهذا يدل على عدم وجود فروق دالة احصائية لذلك فالمجموعتين متكافئتين.

2-8 تطبيق التجربة (التمرينات المركبة خلال المنهاج التدريبي):

بعد الاسترشاد بنتائج التجربة الاستطلاعية للتمرينات المركبة ، قام الباحثون بتطبيق التمرينات المقترحة للبحث خلال المنهج التدريبي المعد من المدربين مع مراعاة الاسس العلمية للأحمال التدريبية من ناحية التمرين والتدرج لكي يتم تجنب الاحمال الزائدة على افراد المجموعة التجريبية ، في حين تؤدي المجموعة الضابطة منهجها المتبع من قبل المدرب في الساحة الخارجية ، وتشترك المجموعتين في القسم الاعدادي (الاحماء العام والخاص) وفي القسم الختامي وان الاختلاف في القسم الرئيسي للوحدة التدريبية ، وفيما يأتي توضيح بعض الاسس المتبعة خلال المنهج التدريبي للباحثين :

1- المدة : (6) اسابيع .

2- عدد الوحدات : (2) في الاسبوع من يوم الاحد والثلاثاء، من اصل (5) وحدات تدريبية في الاسبوع.

3- عدد الوحدات : (12) وحدة .

4- مرحلة التدريب : نهاية فترة الاعداد الخاص (اسبوعين) استخدام تدريب فترتي مرتفع الشدة بمقدار شدة

التدريب من 80-90% من زمن الاداء القصوي ، كفترة تهيئة للأحمال اللاحقة، يعقبها (4) اسابيع استخدام

التدريب التكراري بشدة 90-100% من زمن الاداء القصوي .

5- زمن التمرينات المركبة : استغرق من (35-40) دقيقة . والشكل (1) يبين شدة الاحمال التدريبية.

6- البدء بتطبيق الوحدات التدريبية في يوم (الاحد) الموافق 15 / 5 / 2022 ولغاية يوم (الثلاثاء) الموافق

21 / 6 / 2022 الساعة (5) عصرا في المجال المكاني لنادي الحبانية. ملحق (1).



شكل (1): يوضح التمرج والتدرج في شدة الحمل التدريبي

2-9 القياسات البعيدة :

بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات المركبة خلال المنهج التدريبي ، تم تطبيق الاختبارات البعدية بنفس الظروف التي اجريت بها الاختبارات القبلية ، في يوم (الاربعاء) الموافق 22 / 6 / 2022، ليتسنى للباحث من معالجة البيانات الاحصائية.

10-2 الوسائل الاحصائية :

استعمل الباحث الوسائل الاحصائية الآتية :

- 1- "الوسط الحسابي".
- 2- الانحراف المعياري .
- 3- (T) للعينات المترابطة .
- 4- (T) للعينات المستقلة المتساوية العدد".
- 5- النسبة المئوية (مروان، 2003. 153- 360).
- 3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

3-1 عرض وتحليل نتائج المجموعة الضابطة للقياس القبلي والبعدى في اختبارات البحث.

جدول (2)

الاختبارات	سَ قبلي	سَ بعدي	سَ ف	عَ ف	قيمة (t) المحسوبة	الدالة
القدرة العضلية للذراعين	310	318.33	8.33	3.61	5.66	دال
القدرة العضلية للرجلين	174.16	187.83	13.66	8.80	3.79	دال
التصويب السلمي	5.16	6.66	1.5	0.83	4.41	دال

*قيمة (t) الجدولية (2.015) ، مستوى دلالة (0.05) ، درجة حرية (5)

يتبين من الجدول (2) أن قيمة (t) المحسوبة لجميع متغيرات البحث للمجموعة الضابطة بين القياسات القبليّة والبعديّة هي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.015) تحت مستوى الدلالة (0.05) ، ودرجة حرية ن-1=5) ، وهذا يدل ان النتائج كانت لصالح القياسات البعديّة.

3-2 عرض وتحليل نتائج المجموعة التجريبية للقياس القبلي والبعدي في اختبارات البحث.

جدول (3)

الاختبارات	س قبلي	س بعدي	س ف	ع ف	قيمة (t) المحسوبة	الدلالة
القدرة العضلية للذراعين	307	332.66	25.66	7.08	8.84	دال
القدرة العضلية للرجلين	174.83	194.66	19.83	6.43	7.53	دال
التصويب السلمي	5.33	9.16	3.83	1.16	8.14	دال

*قيمة (t) الجدولية (2.015) ، مستوى دلالة (0.05) ، درجة حرية (5)

يتبين من الجدول (3) أن قيمة (t) المحسوبة لجميع متغيرات البحث للمجموعة التجريبية بين القياسات القبليّة والبعديّة هي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.015) تحت مستوى الدلالة (0.05) ، ودرجة حرية ن-1=5) ، وهذا يدل ان النتائج كانت لصالح القياسات البعديّة.

3-3 عرض وتحليل نتائج القياس البعدي بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في اختبارات البحث.

جدول (4)

الاختبارات	وحدة القياس	م ضابطة ن = 6		م تجريبية ن = 6		قيمة t* المحسوبة	الدلالة
		س	ع	س	ع		
القدرة العضلية للذراعين	سم	318.33	3.55	332.66	5.92	4.65	دال
القدرة العضلية للرجلين	سم	187.83	3.97	194.66	3.44	2.91	دال

التصويب السلمي	درجة	6.66	0.81	9.16	0.75	5.10	دال
----------------	------	------	------	------	------	------	-----

*قيمة (t) الجدولية (1.82) بمستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (10).

يتبين من الجدول (4) أن قيمة (t) المحسوبة لجميع متغيرات البحث الخاصة بالقياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية ، هي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.82) تحت مستوى الدلالة (0.05) ، ودرجة حرية $n^1 + n^2 - 2 = 10$ ، وهذا يدل ان النتائج كانت لصالح المجموعة التجريبية.

4-3 مناقشة النتائج :

1-4-3 مناقشة الفروق الدالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القدرة العضلية ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة) .

من خلال جدول (2) و(3) تبين أن الفروق دالة احصائيا للمجموعتين في القدرة العضلية للذراعين والرجلين ومهارة التصويب السلمي ولصالح الاختبارات البعدية ، وهذا يعني ان المنهاج المتبع ومنهاج الباحث قد احداثا تأثيرا ايجابيا ، فالتكرارات المنظمة تعمل على تطوير القدرات البدنية والمهارية ، وقد يكتسب اللاعب التطور في المستوى ولكن بصورة غير مباشر وهذا الذي حصل لدى افراد المجموعة الضابطة فلاعب كرة السلة عند اداء مهارات اللعبة المختلفة فإنه يقفز للتصويب أو المتابعة ويجري بحركات رجلية الدفاعية ويناول الكرة ، وهذه مهارات قد تعمل على تطوير القدرة العضلية دون استهدافها بشكل مباشر، اما المجموعة التجريبية فقد اختلف الامر اذ عملت التمرينات المركبة على تحقيق الهدف بشكل مباشر لتطوير هذه القدرات ومن المؤكد تطورها انعكس على مهارة التصويب السلمي فالقدرة العضلية هي من تجمع ما بين السرعة والقوة وهي ركيزة اساسية في لعبة كرة السلة اذ " ولا يمكن عزلها عن الجانب الفني أو الخططي كونها لا تظهر بشكل مستقل في أي أداء حركي ، وكلا الصفتين (السرعة والقدرة العضلية) هي اشارة لسرعة الاستجابة العضلية للإيعازات العصبية عن طريق التبادل بين حالة الانقباض والارتخاء العضلي ، وإن " مصطلح القدرة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والقدرة المتفجرة أو الانفجارية والقوة المتفجرة أو الانفجارية تعني شيئا واحدا وهو المكون الحركي الذي ينتج من الربط بين القوة العضلية والسرعة القصوى لإخراج نمط حركي توافقي " (محمد حسن ومحمد نصر، 1994 ، 78).

2-4-3 مناقشة الفروق الدالة احصائيا بين نتائج القياس البعدي بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القدرة العضلية ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة).

من خلال جدول (4) تبين ان الفروق دالة احصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية في القدرة العضلية للذراعين والرجلين ومهارة التصويب السلمي ولصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يعني التأثير الايجابي للتمرينات المركبة التي اقترحها الباحثون والتي وضعت وفق تحديد شدة الاداء القصوي لان هذه التمرينات انسجمت مع متطلبات اللعبة فكرة السلة هي لعبة الزمن والتي تتطلب السرعة واستغلال الفراغ لإيجاد فرصة للتهديف ، وان التدريب من " من افضل الطرائق لضمان التطور المستمر ولجعل الرياضيين قادرين على الوصول الى المستويات الرياضية العليا من خلال تنمية وتطوير قدرات الفرد البدنية والوظيفية والنفسية.... ومن المعروف ان تدريب الشباب يهدف في المقام الاول الى تهيئتهم وأعدادهم للتقدم بمستواهم وفقا لخصائص المرحلة السنية" (عامر فاخر، 2014، 14).

ويعزو الباحثون هذا التفوق للمجموعة التجريبية من حيث ان التمرينات والممارسة والتكرار قد لا تكون هي المؤثر للتطور فقد يقضي الكثير من اللاعبين من وقتهم في التمرين لكن دون جدوى وأن الاساس في رفع المستوى هو نوعية التمرين الذي يحقق الهدف وهذا ما وفرته التمرينات المركبة وتنظيمها وفق الاسس العلمية للأحمال التدريبية بحيث يصل الرياضي الى التكيف على زمن الاداء ثم يتم رفع شدة التدريب من خلال اداء التكرار بزمن اقل مع الاستعانة بوسائل تضع بعض الصعوبة في التمرين ، فالتمرينات المركبة يستخدمها المدرب " لكي يثبت دقة أداء اللاعب للمهارات الأساسية خاصة المستخدم منها في المباراة بكثرة ويرتبط ذلك بالتدريب على الخطأ مع العمل على تطوير الصفات البدنية للاعب ولما كانت هذه التمرينات مركبة فهي تنمي توافق اللاعب الحركي أيضاً ويمكن بواسطة هذه التمرينات أن يتدرب اللاعب على المهارات الأساسية وفي الوقت نفسه يتدرب على متطلبات وواجبات مركزة ، وهذه التمرينات هي الأساس في بناء الوحدة التدريبية اليومية ففيها يؤدي اللاعب التمرين بتكرار المهارة الفنية مع الاهتمام بناحية اللياقة البدنية، كما أنها تستخدم في إعداد اللاعب للمباريات لأنها تتطلب مع الأداء المهاري صفات بدنية ترتبط بها ارتباطاً وثيقاً مثل الرشاقة والسرعة والقوة والمطاولة". (عبد الله، 2012 ،

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى :

- 1- إن التمرينات المركبة احدث تأثير ايجابي في القدرة العضلية للذراعين والرجلين ومهارة التصويب السلمي.
- 2- تفوق التمرينات المركبة على المنهج المتبع في القدرة العضلية للذراعين والرجلين ومهارة التصويب السلمي .

4-2 التوصيات :

- 1- الاهتمام بالتمرينات المركبة البدنية المهارية في الوحدات التدريبية لما لها من تأثير كبير لتطوير القدرة العضلية للذراعين والرجلين ومهارة التصويب السلمي .
- 2- اجراء دراسات اخرى مشابهة واقتراح تمرينات مركبة لتطوير قدرات ومهارات اخرى بكرة السلة وعلى فئات اخرى بما يتلاءم مع مستواهم البدني والمهارى .
- 3- الاستفادة من قبل المدربين من نتائج هذه الدراسة .

المصادر :

- 1- سامي الصفار وآخرون : أسس التدريب في كرة القدم ، العراق ، الموصل، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، 1990 .
- 2- عامر سعيد الخيكاني وايمان هاني الجبوري : المرشد في كتابة الرسائل والاطاريح العلمية ، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2016 .
- 3- عامر فاخر شغاتي : علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا ، ط1 ، عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2014 .
- 4- عبد الله حسين اللامي: كرة القدم تعلم تدريب - خطط تخطيط ، مطبعة وزارة التعليم العالي ، جامعة القادسية ، 2012 .

- 5- عماد الدين ابو زيد : التخطيط والاسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية، ط1، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2005.
- 6- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي . ط3. القاهرة، دار الفكر العربي، 1994.
- 7- محمد محمود ومحمد صبحي : القياس في كرة السلة ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1984.
- 8- مروان عبد المجيد : الاحصاء الوصفي والاستدلالي في مجالات وبحوث التربية البدنية والرياضية ، كتاب منهجي ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، 2003.
- 9- موفق اسعد محمود : منظومة التدريب الرياضي للمستويات العليا ، دار العرب ودار نور للدراسات والنشر والترجمة ، دمشق ، سوريا ، 2013 .

ملحق (1)

يبين الوحدات التدريبية للتمرينات المركبة (القسم الرئيسي)

شدة الوحدات التدريبية	الوحدة التدريبية		التمرينات			الراحة بين التكرار ثانية	الراحة بين التمارين دقيقة
	رقمها	زمنها	رقم التمرين	زمن التكرار (ثا)	التكرار (عدد)		
80-90% فترتي مرتفع	4-1	40-35د	1	11.21	3×8	45ثا	1.5-2د
			2	10.31	3×8	45ثا	
			4	13.17	3×6	45ثا	
			5	8.64	3×10	45ثا	
90-100%	8-5		3	9.12	3×8	50ثا	2-3د
			6	12.56	3×6	50ثا	

	50 ثا	3×6	10.12	7		40-35 د	تكراري
	50 ثا	3×8	8.17	8			
3-2 د	50 ثا	3×8	8.33	2	12-9	40-35 د	%100-90 تكراري
	50 ثا	3×6	11.17	4			
	50 ثا	3×6	10.48	6			
	50 ثا	3×6	9.13	7			