DOI: 10.62540/mjss.2024.02.06.12 المجلد (6) العدد (2) 2024

مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة

https://mjss.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mjss/index

تأثير تمارين مركبة (مهارية – بدنية) في تحمل الأداء وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة

رفل محمود محمد[1]

[1]جامعة ديالى، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

rafel.mahmoud@uodiyala.edu.iq

تاريخ الاستلام: 2024/2/21

تاريخ القبول: 2024/3/28

تاريخ النشر: 2024/4/1

هذا العمل مرخص من قبل Creative Commons Attribution 4.0 International License

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على اثر استخدام تمارين مهارية بدنية في تحمل الاداء وبعض المتغيرات الوظيفة لدى عينة البحث ،ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي, أما مجتمع البحث فتمثل بلاعبي كرة السلة/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى بكرة السلة البالغ عددهم (20) لاعب, وبالطريقة العشوائية تم تقسيمهم الى مجموعتين الضابطة والتجريبية , ثم قامت الباحثة بتحديد متغيرات البحث و التي تمثلت بتحمل الاداء وبعض المتغيرات الوظيفة , وقامت الباحثة بأعداد منهج تدريبي باستخدام تمارين بدنية مهارية, وبعد الحصول على النتائج اعتمدت الباحثة البرنامج الاحصائي (SPSS) وبرنامج (EXLL) إذ توصلت الباحثة ان للمنهج التدريبي مع التمارين المهارية والبدنية المقترح تأثيرا في ايجابياً في تطور مستوى تحمل الاداء والمتغيرات الوظيفة المدروسة وهذا ما بينته النتائج إذ توفقت عينة البحث التجريبية على عينة البحث الضابطة في جميع المتغيرات.

الكلمات المفتاحية : تحمل الاداء ، اللياقة الفسيولوجية ، الكفاءة البدنية .

DOI: 10.62540/mjss.2024.02.06.12 المجلد (6) العدد (2) 2024

The effect of complex exercises (skills - physical) on endurance performance and some functional variables among basketball players

[1]Rafal Mahmoud Muhammad

[1]University of Diyala, College of Physical Education and Sports Sciences

Research Summary

The current research aims to identify the effect of using physical skill exercises on endurance performance and some functional variables in the research sample. To achieve this goal, the researcher adopted the experimental method. The research community is represented by players from the College of Physical Education and Sports Sciences/University of Diyala in basketball, numbering (20) players. By a random method, they were divided into two groups, control and experimental. Then the researcher identified the research variables, which were performance tolerance and some job variables. The researcher prepared a training curriculum using skill-based physical exercises. After obtaining the results, the researcher adopted the statistical program (SPSS) and the program (EXLL). The researcher found that the proposed training curriculum with skill and physical exercises had a positive impact on the development of the level of performance endurance and the studied job variables, and this is what the results showed, as the experimental research sample agreed with the control research sample in all variables.

Keywords: performance endurance, physiological fitness, physical efficiency**.**

.

1-التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

أن مجال التدريب تأثر في السنوات الاخيرة بثورة العلم والتقنية إذ اتخذت العملية التدريبة شكلا وهيكلا وتنظيما يتفق مع حالة التطور الجديد للأساليب والوسائل المستخدمة في عملية التدريب، فالتطور العلمي والتقني قذ أضاف الكثير من الأساليب الجديدة والحديثة بما يتلائم مع طبيعة الفئة العمرية للمتدرب من خلال سعي المدربين إلى اختيار أفضل وأحدث الأساليب التي تتناسب مع النشاط التخصصي ، وذلك بهدف الوصول الى تحقيق واستثمار خصوصية التدريب المرتبطة بنوع النشاط بغية الوصول إلى تأثير مباشر للارتقاء بالمستوى المهاري والبدني والوظيفي ولخططي والنفسي والذهني .

أن مستوى الأداء في كرة السلة يعتمد بالأساس على العامل التدريبي والفسيولوجي حيث تأتي تلك العوامل في المقدمة للتأثير على مستوى تحمل الأداء في لعبة كرة السلة وكل ذلك يرتبط ارتباطا

وثيقاً بالعملية التدريبية ومفرداتها والتي من خلالها يحدث التكيف لأجهزة الجسم الحيوية كذلك قدرتها على مقاومة التعب والاستمرار في الأداء طوال زمن المباراة بكفاءة عالية دون هبوط مستوى الأداء , ويلعب تحمل الأداء دورا هاما في كل الأنشطة والفعاليات الرياضية تقريبا إذ إن لها أهمية كبيرة لتطور مستوى الإنجاز أثناء التدريب والمنافسة ، وكذلك قدرة الفرد على أداء الواجبات البدنية والمهارية أثناء التدريب ، ولا يقتصر التأثير السلبي لعدم وصول قدرة التحمل العام للمستوى المطلوب على انخفاض فاعلية التدريب ككل إذ إن التعب المبكر يؤدي الى الإقلال من زمن التدريب بالإضافة إلى إنه يعيق إمكانية أداء الواجبات المهارية والخططية خلال المنافسة .

فلعبة كرة السلة تحتاج إلى متطلبات خاصة بدنية ومهارية ، ولكون التحمل واحد من الصفات البدنية المهمة والفعالة والتي تستخدم في معظم أوقات المباريات فلا يمكن إهمال هذه الصفة فاللاعب الذي يمتلك هذه الصفة يتمكن من اللعب طوال المباريات دون هبوط في مستوى الأداء البدني والمهارى وتنفيذ كل الواجبات المناطة به ،خاصة إذا ما علمنا إن لعبة كرة السلة هي لعبة تغلب عليها صفة الإيقاع السريع في الأداء والانتقال السريع من الوضع الدفاعي إلى الوضع الهجومي وبالعكس مما يولد حالة التعب البدني ، لذا يقتضي من اللاعب أن يمتلك صفة التحمل ليتمكن من اجتياز مثل هل المواقف ،لذا فان من اللازم استخدام المناهج والطرائق التدريبية المعدة على أساس تكيف كل من جهازي التنفس والدوران واللذين يؤديان بدورهما إلى حدوث الكثير من التغيرات الوظيفية مثل زيادة الناتج القلبي والسعة الحيوية للرئتين وانخفاض في معدل النبض...الخ كل هذه التكيفات يكون الناتج المتوقع لها هو الاقتصاد بالجهد وتأخير ظهور التعب ، ولأجل الوصول إلى المستويات العليا التنافسية كان من اللازم أيجاد خطط تدريبية مدروسة وموضوعة وفق الأسس العلمية الحديثة الخاصة بعلم التدريب الرياضي والتي تأخذ بنظر الاعتبار التنبؤ الواعي والسليم لظروف اللعب والطرائق والوسائل الخاصة لتحقيق الأهداف المرسومة ، من خلال ما تقدم تتضح جلياً أهمية البحث في إعداد منهج تدريبي مقترح يضم تمارين مهارية بدنية لتطوير تحمل الاداء ومعرفة مدى تأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية في لعبة كرة السلة.

1-2 هدف البحث

1. التعرف على تأثير استخدام تمارين مركبة (مهارية – بدنية) في تحمل الاداء وبعض المتغيرات الوظيفة لدى عينة البحث.

1-3 فرض البحث

1. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في تحمل الاداء وبعض المتغيرات الوظيفة للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية.

2. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات البعدية في تحمل الاداء وبعض المتغيرات الوظيفة للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته طبيعة مشكلة البحث بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة .

2-2 مجتمع البحث وعينته

تمثلت مجتمع البحث لاعبي كرة السلة / جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة الذين يمثلون النخبة المختارة من اللاعبين في الجامعة وهنا كان اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (20) لاعب ،بعد ذلك تم تقسيم العينة إلى مجموعتين متكافئتين بالطريقة العشوائية وبأسلوب القرعة أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وبمعدل عشرة لاعبين في كل مجموعة.

2-3 إجراءات البحث الميدانية

2-3-1 اختبارات تحمل الاداء المستخدمة في البحث

اولا: اختبار التصويب من اسفل السلة لمدة (45ثا) : (عبد الدايم وحسانين ،1999،ص105)

الغرض من الاختبار: القدرة على تعاقب التصويب.

الادوات : كرة السلة ، هدف سلة ، ساعة إيقاف .

مواصفات الاختبار: يقف المختبر في أي مكان يختاره اسفل السلة ومعه الكرة وعند سماع إشارة البدء يقوم بالتصويب ، ثم يلتقط الكرة ليعاود التصويب وهكذا لأكبر عدد ممكن من التصويبات خلال (45ثا).

تعليمات الاختبار : للمختبر محاولتين تحتسب له أفضلهما، إذ صدرت إشارة بعد خروج الكرة من يد المختبر أصابت الهدف فان هذه المحاولة تحتسب.

التسجيل : يحسب عدد المحاولات الناجحة التي تصيب الهدف خلال مدة الأداء المقررة وهي (45ثا).

ثانياً: اختبار تحمل الاداء الهجومي (عبد الجبار،2015، ص50)

الغرض من الاختبار : قياس تحمل الاداء الهجومي.

الادوات: كرات سله عدد(10) ، شواخص عدد (8) ، موانع عدد (5) بارتفاع 40 سم ، ساعتي توقيت، حامل كرات عدد (10).

مواصفات الاختبار : يقف اللاعب خلف خط النهاية وحسب العلامة المثبتة في الشكل (1) وعند سماع صافرة البدء يقوم اللاعب بالانطلاق بسرعه نحو الكرات المثبتة على المساند ويقوم بالتصويب من القفز وحسب التسلسل المبين في الشكل نفسه اي البدء بالمحطة الاولى ويبدأ بالكرات (1،2،3،4) الموضوعة فوق المساند ثم تبدا المحطة الثانية بالتحرك من خلف الشاخص رقم (1) ويلتقط الكره رقم (5) من المسند ويقوم بالطبطبة بتغيير الاتجاه بين الشواخص المثبتة بالأرض وعددها (5) ثم ينطلق باتجاه السلة لعمل التصويب السلمي وتبدأ المحطة الثالثة بتصويب الكره رقم (6) ويقوم بتصويب الكرة رقم (7) بعدها يصوب كرة رقم (8) وتبدا المحطة الرابعة بمناولة الكره رقم(9) مناوله طويله (fast break) لتسقط في دائرة قطرها (1م) في داخل خط (3) في الملعب المقابل وتبدا المحطة الخامسة بالانطلاق خلف الشاخص رقم (7) المثبت قرب زاوية الملعب ويقوم بقفزات من فوق الموانع الـ(5) وهي بارتفاع (40) سم وبعد اجتياز المانع الخامس ينطلق باتجاه الشاخص (8) واخذ الكره رقم (10) الموضوعة على المسند وعمل طبطبه سريعة وتصويب سلمي حيث تكون نهاية الاختبار

التسجيل :

1. يسجل الزمن منذ انطلاق صافرة البداية حتى لحظة التوقف من قبل اللاعب
2. تحتسب درجه لكل كره تدخل السلة عدا كرة رقم (9) تدخل الدائرة المرسومة على الأرض
3. تحتسب درجة لكل محطة يجتازها اللاعب ولأقرب محطة قبل التوقف
4. الدرجة النهائية تمثل مجموع الدرجات التي حصل عليها اللاعب خلال التصويب مع الوقت مع عدد المحطات ولأقرب محطة قبل التوقف.
5. يكون حساب الدرجة النهائية وفق المعادلة الاتية.

(60 ×10) +(مجموع درجات التصويب) + (عدد المحطات ×2) الزمن المحسوب للأداء

2-3-2 اختبارات المتغيرات الوظيفة المستخدمة في البحث

اولاً: اختبار منحنى التعب لكارلسون: (رضوان ،، 1998، ص103)

الغرض من الاختبار : قياس اللياقة الفسيولوجية للقلب والجهاز الدوري .

الادوات : ساعة أيقاف ، محكم واحد.

مواصفات الاختبار :

- يجلس المختبر على الأرض ويبقى في هذا الوضع حتى ينتظم النبض ثم يقاس النبض في 10 ثانية ويضرب في 6 للحصول على معدل النبض في الدقيقة أثناء الراحة ،بعد ذلك يتخذ المختبر وضع الوقوف .
- يعطي الحكم إشارة البدء يقوم بالجري في المكان بأقصى سرعة ممكنة مع ملاحظة مسافة القدمين أثناء الأداء بحيث تمكن المختبر من الاستمرار في الجري لمدة 10ثانية يقوم المحكم بإعطاء المختبر إشارة التوقف.
- يعطى المختبر عشر ثوان للراحة .
- بعد انتهاء زمن العشرة ثانية راحة يقوم المحكم بإعطاء إشارة البدء للجري في المكان بنفس الطريقة السابقة لمدة 10 ثانية أخرى مع القيام بحساب عدد مرات لمس القدم اليمنى للأرض.
- عندما ينتهي زمن المدة الثانية 10ثانية يعطى المختبر إشارة التوقف للراحة 10ثانية
- وهكذا يكرر العمل 10 ثانية للأداء و 10ثانية للراحة بإذ يستغرق الاختبار 10مرات زمن أداء في كل مرة 10ثانية (10x10=100 ثانية) يتخللها 9فترات للراحة زمن كل مدة 10 ثانية (9x10=90 ثانية) وبذلك يكون الزمن الكلي الذي يستغرقه المختبر يساوي (100+90= 190 ثانية) أي ثلاث دقائق وعشر ثواني، يتم قياس النبض

التسجيل : لحساب درجات منحنى التعب لكارلسون نتبع الخطوات الآتية :

1. يجمع عدد مرات لمس القدم اليمنى للأرض في كل فترات الاختبار العشرة وبدلالة الرقم الذي يتم الحصول عليه وباستخدام جدول خاص نتمكن من الحصول على ما يعرف (بدرجة الإنتاج) وهو مؤشر لمقدرة الشغل الكلي الذي أنجزه المختبر .
2. تجمع معدلات النبض في القياسات الخمسة السابق ذكرها وبدلالة الرقم الذي يتم الحصول عليه وباستخدام جدول خاص يتم الحصول على ما يعرف (بدرجة سرعة النبض).
3. تجمع درجة الإنتاج ودرجة سرعة النبض للحصول على رقم يمكن الكشف عنه في جدول خاص بالاختبار لتقويم مستوى لياقة الجهاز الدوري والقلب.

ثانياً: اختبار الكفاءة البدنية (Karpman,1987,p145)

تم اختبار القابلية البدنية باستخدام اختبار الدراجة الثابتة واستخدمت الباحثة معادلة كاربمان pwc170 والتي يمكن بواسطتها الكشف عن مستوى الكفاءة الوظيفية عند نبض170 (ضربة / دقيقة) وتنص على آلاتي:

$$Vo2max = 2.2 \times PWC170 + 1070$$

ولاستخراج قيمة كفاية العمل البدنية واستخدمت الباحثة معادلة كاريبمان لتحديد الكفاءة البدنية المطلقة(pwc170) وكما يأتي:

$$PWC170 = N1 + (N2-N1)\frac{170 - F1}{F2 - F1}$$

إذ أن:

- **N1 = الجهد الأول.**
- **F1 = النبض الأول**
- **N2 = الجهد الثاني.**
- **F2 = النبض الثاني.**

وقد استخدمت الباحثة الدراجة الثابتة لقياس هذا الاختبار بالطريقة الآتية:

❖ يؤدي اللاعب التبديل على الدراجة الثابتة مرتين لمدة (5) دقائق في كل مرة مع راحة بينهما تتراوح بين (3-5) دقائق، ويحدد الجهد الأول بناء على مستوى إعداد اللاعب ثم يقوم بزيادة الجهد الثاني.

2-4 الاسس العلمية للاختبارات

أولاً: الثبات : يقصد بالثابت " أن يعطي الاختبار النتائج نفسها أو نتائج مقاربة اذا ما اعيد اكثر من مره على نفس المجموعة وفي نفس الظروف " (الزيود وعليان ،2005،ص145) إذ تحتسب ثبات الاختبار بطريقة (الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار) و لهذا قامت الباحثة بإعادة الاختبارات على عينة التجربة الاستطلاعية نفسها وتحت الظروف والسياق نفسه , وتستخرج معامل الثبات بين الاختبارين بوساطة قانون معامل الارتباط (بيرسون) وأظهرت النتائج أن هنالك علاقة ارتباط عالية في نتائج الاختبارات ، وذلك لأنه كلما اقتربت قيمة الثبات من (+1) ، يدل على أن الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية وهو ما مبين في الجدول (1)

ثانياً : الصدق : هو " مدى صلاحية الاختبار أو المقياس في قياس ما وضع له" (رضوان ،2006،ص205) ، وبما أن معامل الصدق يتوقف على معامل الثبات فيزيد بزيادته وينخفض بانخفاضه , لذا استخدمت الباحثة الصدق الذاتي الذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات

ثالثاً: الموضوعية : ويقصد بالموضوعية "عدم تأثر الاختبارات المستخدمة بتغير المحكمين" (رضوان ،2006،ص209) إذ تم اخذ الموضوعية للاختبارات بوجود اثنين من المحكمين , إذ استخراج معامل الارتباط لبيرسون لنتائجهما وخرجت النتائج ذات موضوعية عالية للمحكمين ,وهو ما في جدول (1)

جدول (1)

يبين معاملات الثبات والموضوعية التي تتمتع بها الاختبارات المرشحة

ت	الاختبارات	الثبات	الصدق الذاتي	الموضوعية
1	اختبار التصويب من اسفل السلة لمدة (45ثا)	0.95	0.974	0.94
2	اختبار تحمل الاداء الهجومي	0.92	0.959	0.89
3	اختبار منحنى التعب لكارلسون	0.90	0.948	0.85
4	اختبار الكفاءة البدنية pwc170	0.89	0.943	0.90

2-5 التجربة الرئيسة

2-5-1 الاختبارات القبلية

قامت الباحثة بأجراء الاختبارات وذلك بعد تهيئة مستلزمات البحث وأدواته وفريق العمل المساعد ، اذ طبقت الاختبارات على (20) لاعبين , في ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى, إذ اختبرت عينة البحث للمجوعتين الضابطة والتجريبية وقد أجرُيت اختبارات تحمل الاداء ثم الاختبارات الوظيفة ، وقد ثبتت الباحثة المتغيرات جميعها المتعلقة بالاختبارات كالمكان والزمان للاستفادة منها في الاختبارات البعدية.

2-5-2 المنهج التدريبي

تم تصميم المنهاج التدريبي قامت الباحثة بالاطلاع على المصادر والمراجع والتي كانت كفيلة بإغناء الباحثة بالمعلومات التي ساعدت في وضع المنهج المقترح حيث تضمن هذا المنهج تصميم تمارين تشمل الجانبين البدني والمهارى ، حيث بلغت مدة المنهج عشرة اسابيع ، وتضمنت (30) وحدة تدريبة ، وثلاث وحدات تدريبة في الاسبوع (الاحد ، ثلاثاء، الخميس) ، وزمن الوحدة (90-120) دقيقة ، وتم استخدام الشدة تحت القصوى والشدة القصوى ، وتم استخدام طريقة التدريب التكراري والفتري

2-5-3 الاختبارات البعدية

بعد الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي وبإشراف مباشر من الباحثة بأجراء الاختبارات وذلك بعد تهيئة مستلزمات البحث وأدواته وفريق العمل المساعد ، اذ طبقت الاختبارات على (20) لاعبين , في

ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى, إذ اختبرت عينة البحث للمجوعتين الضابطة والتجريبية وقد أجرُيت اختبارات تحمل الاداء ثم الاختبارات الوظيفة .

2-6 الوسائل الاحصائية

استخدمت الباحثة نظام(SPSS) للمعلومات الإحصائية وبرنامج (EXLL) .

3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1 عرض نتائج الاختبارات تحمل الاداء والمتغيرات الوظيفية للمجموعة الضابطة

جدول (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وحجم العينة وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لاختبارات تحمل الاداء والمتغيرات الوظيفية

	المتغيرات	اختبار القبلي		اختبار البعدي		قيمة(ت) المحسوبة	قيمة(ت) الجدولية	دلالة
		س	ع	س	ع			
تحمل الاداء	اختبار التصويب من اسفل السلة لمدة (45ثا)	50.71	0.75	48.5	0.62	10.25	2.26	معنوي
	اختبار تحمل الاداء الهجومي	35.52	3.780	43.2	6.908	2.901		معنوي
المتغيرات الوظيفة	اختبار منحنى التعب لكارلسون	20.1	0.56	13	0.66	12.6		معنوي
	اختبار الكفاءة البدنية pwc170	18.61	0.17	18.9	0.29	4.73		معنوي

3-2 عرض نتائج الاختبارات تحمل الاداء والمتغيرات الوظيفية للمجموعة التجريبية

جدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وحجم العينة وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لاختبارات تحمل الاداء والمتغيرات الوظيفية

	المتغيرات	اختبار القبلي		اختبار البعدي		قيمة(ت) المحسوبة	قيمة(ت) الجدولية	دلالة
		س	ع	س	ع			
تحمل الاداء	اختبار التصويب من اسفل السلة لمدة (45ثا)	16.4	3.06	26.2	3.42	18.11	2.26	معنوي
	اختبار تحمل الاداء الهجومي	36.83	3.179	52.87	6.87	5.967		معنوي

المتغيرات الوظيفة	اختبار منحنى التعب لكارلسون	20.2	0.42	9.8	0.41	26.5		معنوي
	اختبار الكفاءة البدنية pwc170	18.60	0.13	21.11	0.24	27.5		معنوي

3-3 عرض نتائج الاختبارات تحمل الاداء والمتغيرات الوظيفية للمجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية

جدول (4)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وحجم العينة وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لاختبارات تحمل الاداء والمتغيرات الوظيفية

	المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة(ت) المحسوبة	قيمة(ت) الجدولية	دلالة
		س	ع	س	ع			
تحمل الاداء	اختبار التصويب من اسفل السلة لمدة (45ثا)	21.9	2.60	26.2	3.42	**3.06**	**2.10**	معنوي
	اختبار تحمل الاداء الهجومي	**43.2**	**6.908**	**52.87**	**6.87**	**5.969**		معنوي
المتغيرات الوظيفة	اختبار منحنى التعب لكارلسون	13	0.66	9.8	0.41	**12.3**		معنوي
	اختبار الكفاءة البدنية pwc170	18.94	0.29	21.11	0.24	**17.08**		معنوي

3- 4 مناقشة النتائج

يبين الجداول(2)(3)(4) نتائج اختبارات تحمل الاداء وبعض المتغيرات الوظيفة فقد أظهرت النتائج وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين ولصالح الاختبار البعدي فيما يخص نتائج المجموعتين في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية. وتعزو الباحثة نتائج التصويب من اسفل السلة لمدة (45) ذلك الفرق الى استخدام مبدأ التدرج في تنفيذ المنهج التدريبي بحيث تكون التمارين المهارية من السهل الى الصعب وتطبيقه ، أي تحديد مدة لأداء كل تمرين وبما يسمح بتطوير صفة التحمل الخاص بالتصويب من اسفل السلة ، وأن مقدار القوة المكتسبة لليدين والرسغين والذراعين والكتفين يجب أن يتمتع اللاعب برجلين على درجة كبيرة من القوة والقدرة على سهولة الحركة واتساع مداها (زيدان ، 1997، ص52) ، اما ما يتعلق بالمجموعة الضابطة كانت نسبة التطور واطئة قياساً بالمجموعة التجريبية والتي يعود السبب في ذلك الى عدم التركيز في المفردات الجزئية الخاصة بالمهارة وقلة الوقت المعطى لإتقانها ، مما ادى حصول تطور قليل لتلك المهارة وظهور بوادر التعب على اللاعبين .

اما نتائج اختبار تحمل الاداء الهجومي ، وتعزو الباحثة الفرق الى اثر التمارين المهارية البدنية والتي تمثل الركيزة الاساسية التي جعلت عينة البحث تتمكن من الاستمرار في اختبار التحمل لفترة زمنية أطول من السابق وذلك بسبب طبيعة التمرينات ومن خلال تكراراها مع فترات راحة وبشدة تحت القصوية كل هذه العوامل ساعدت في تكيف الجسم لاستقبال تلك الاحمال العالية وتكيف الاجهزة الداخلية وتأخير ظهور حالة التعب (رحميه ،2007، ص200) اما ما يتعلق بالمجموعة الضابطة كانت نسبة التطور واطئة قياساً بالمجموعة التجريبية والتي يعود السبب في ذلك الى عدم التركيز في التمارين الخاصة مما ادى حصول تطور قليل لتلك المهارة وظهور بوادر التعب على اللاعبين .

أما نتائج اختبار منحى التعب تعزو الباحثة الفرق الى استخدام تمارين التحمل الخاص ولفترات طويلة نسبياً مما ساعد على تكيف الاجهزة الوظيفية الداخلية كجهاز القلب والدوران أذ يكون للرياضيين في تدريبات التحمل عادة بطء في عمل القلب وزيادة في حجم ضرباته أثناء الراحة (الكيلاني ،2000،ص302) ، ان حدوث مثل تلك التكيفات بسبب اثر التمارين البدنية المهارية لتطوير تحمل الاداء وكذلك استخدام تمارين الاداء المهاري بشدة عالية كل ذلك أدى الى زيادة كفاءة عمل القلب والدورة الدموية بالشكل الذي يخدم متطلبات لعبة كرة السلة ، اما فيما يخص المجموعة الضابطة فقد كانت نسبة التطور الحاصلة قليلة وذلك لعدم فاعلية التمارين المستخدمة في حدوث التغييرات والتكيفات الوظيفية المطلوبة لرفع كفاءة القلب والدورة الدموية .

وان نتائج اختبار القابلية البدنية ، تعزو الباحثة الفرق الى طبيعة التمارين والتي تتميز بصفة التحمل الامر الذي ادى الى تطوير القابلية البدنية والتي تعنى كفاءة انتاجية الجهاز الدوري التنفسي والدم وكفاءة العضلات على استهلاك الاوكسجين وانتاج الطاقة (ابو العلا وحسانين ،1997،ص277) ،اما فيما يخص المجموعة الضابطة قد كانت نسبة التطور الحاصلة قليلة قياساً بالمجموعة التجريبية الامر الذي يعود الى عدم استخدام تمارين تتسم بصفة التحمل وكذلك القصور على تمارين عشوائية غير مدروسة اثناء التدريب .

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

1. وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية في اختبارات تحمل الاداء واختبارات الوظيفية.
2. وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في اختبارات تحمل الاداء واختبارات الوظيفية.

3. ظهور تطور للمجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية ولجميع المتغيرات الدراسة بدرجة قليلة قياساً بالمجموعة التجريبية.
4. للمنهج التدريبي مع التمارين المهارية والبدنية المقترح تأثيرا في ايجابياً في تطور مستوى تحمل الاداء والمتغيرات الوظيفة المدروسة لدى عينة البحث.

4-2 التوصيات

1. ضرورة الاهتمام بتطوير صفة تحمل الاداء لما لهذه الصفة من تأثير كبير في تحقيق الاهداف في لعبة كرة السلة .
2. التأكيد على استخدام التمارين البدنية والمهارية في المنهج التدريبي وفق اسس علمية من حيث التسلسل وشدتها وتكرارها خلال الوحدة التدريبة مع اهمية وجود فترات راحة ، لما لذلك تأثير مهم في تطوير الصفات البدنية ومنها صفات التحمل .
3. استخدام طرائق تدريبة متنوعة وبوسائل عديدة لتطوير مستوى التحمل وفق اسلوب علمي دقيق في تحديد مكونات الحمل التدريبي.
4. التنوع في استخدام التمارين البدنية والمهارية خلال الوحدات التدريبة بشكل يتناسب وطبيعة الفترة الزمنية المحددة.

المصادر

- أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم ، القاهرة ، دار الفكر العربي ،1997.
- جبار رحيمة الكعبي : الاسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي ,الدوحة , دار الكتب القطرية , 2007.
- قيس ناجي عبد الجبار و بسطويسي احمد: الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ،1980 .
- محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين. الحديث في كرة السلة ، الأسس العلمية والتطبيقية . تعليم- تدريب- قياس- انتقاء – قانون ،القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999.
- محمد نصر الدين رضوان: المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية ، ط1 ،القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2006.
- مصطفى محمد زيدان : كرة السلة للمدرب والمدرس ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1999م
- مصطفى محمد زيدان : موسوعة تدريب كرة السلة (برامج التدريب البدني والمهارى والخططي والنفسي والعقلي)، القاهرة ، دار الفكر العربي ،1997.

- هاشم عدنان الكيلاني : الأسس الفسيولوجية للتدريب الرياضي ، الكويت ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، 2000م .
- نادر فهمي الزيود وهشام عامر عليان: مبادئ القياس والتقويم ، ط3: القاهرة, دار الفكر العربي للنشر والطباعة، 2005.

ملحق

يوضح التمارين المهارية المستخدمة في المنهاج التدريبي

التمرين الاول: يتضمن هذا التمرين وجود (4) علامات بين كل علامة واخرى مسافة(10م), حيث يبدأ اللاعب بالهرولة من البداية إلى العلامة (3) بعدها ينطلق بأقصى سرعة إلى العلامة (4) ثم يستدير ويهرول إلى العلامة (2) بعدها ينطلق إلى خط البداية ثم يستدير ويهرول إلى العلامة (1) بعدها ينطلق الى العلامة (4) ثم يستدير يهرول إلى البداية بعدها ينطلق إلى العلامة (4) ثم يستدير ويعود بالهرولة إلى البداية بعد ذلك ينطلق إلى العلامة (4) بأقصى سرعة. يكرر العمل (3) مرات.

التمرين الثاني : يتضمن هذا التمرين وجود(6) علامات موزعة على زوايا ملعب كرة السلة وعلى نهايتي خط المنتصف, حيث يركض اللاعب بأقصى سرعة وبشكل قطري من العلامة (1) إلى (2) وبعدها يستدير ويركض إلى العلامة (3) ثم يهرول إلى العلامة (4) بعدها يركض بأقصى سرعة وبشكل قطري إلى العلامة (5) ثم يستدير ويركض بأقصى سرعة إلى العلامة (6) ثم يهرول إلى العلامة (1) , ويعتبر هذا العمل سيت واحد , يكـرر العمل (4 – 6)مرات.

التمرين الثالث: يؤدى هذا التمرين بوضع (6) علامات على الأرض كل(3) علامات تقابلها (3) علامات أخرى المسافة بين كل علامة وأخرى مسافة (30) م.

- ❖ 30 سرعة قصوى بعدها يعود هرولة 30 متر
- ❖ 30 سرعة قصوى بعدها يعود هرولة 30 متر

بعدها يستدير ويكرر العمل بشكل متناوب ما بين الهرولة والسرعة القصوى . يستمر بالعمل لمدة 2 دقيقة وهذا يعتبر سيت واحد يكرر 6 سيت .

التمرين الرابع : يستخدم في هذا التمرين (4) علامات توضع في زوايا ملعب كرة السلة والعلامة (5) توضع في منتصف الملعب, إذ يؤدي التمرين أربعة لاعبين في آن واحد بحيث يقف اللاعبين في المنتصف عند العلامة (1) وعند سماع أشاره البدء ينطلق اللاعبين كل منهم إلى الزاوية المحددة له بأقصى سرعة ثم يعود اللاعبين هرولة إلى المنتصف ثم يكرر العمل مرة ثانية إذ ينطلق اللاعبين

بأقصى سرعة إلى الزاوية الأخرى بحيث تكون حركة اللاعبين عكس عقرب الساعة أي أن اللاعب الأول ينطلق إلى(2) وثم إلى (3) ثم (4) ثم (5) وهكذا بقية اللاعبين يؤدى هذا التمرين بشكل مستمر لمدة (دقيقة ونصف) يكرر العمل (6 مرات).

التمرين الخامس: يتضمن هذا التمرين وجود (6) علامات بحيث توضع الواحدة بجانب , إذ أن المسافة بينهما (5) م حيث يقوم اللاعب وهو ممسك بالكرة بأخذ وضع الدفاع بشكل صحيح , وعند سماع أشاره يقوم بالحركة بشكل جانبي وقطري بين العلامات أل (6) وبعد أن ينتهي يقوم بالطبطبة بأقصى سرعة من خلف العلامة (7) , (8) حتى ينتهي بالتهديف على الهدف , بعد ذلك يعود بالهرولة (الطبطبة) للبداية , وهكذا يستمر بتكرار العمل مرة أخرى لمدة دقيقتين , وهذا سيت واحد , يكرر اللاعب التمرين (4) سيتات.

التمرين السادس: يتضمن هذا التمرين وضع (4) علامات على زاوية ملعب كرة السلة وتوضع كرات السلة في منتصف الدائرة المركزية , إذ يقف اللاعبون خلف كل علامة من العلامات الأربعة وعند سماع صافرة البدء يقوم اللاعبين بالركض بأقصى سرعة نحو الكرات حيث يأخذ كل لاعب كرة من الأرض ثم يستدير نحو السلة ويعمل طبطبة بأقصى سرعة وهذا واجب اللاعبان (1) ,(3) أما اللاعبان (2) , (4) فيقومان بالتهديف بالقفز على السلة من احد زوايا خط الرمية الحرة, بعد ذلك يعود اللاعبين إلى أماكنهم بالهرولة وهكذا يستمر أداء التمرين لمدة دقيقتين , إذ يكرر هذا العمل (6) مرات .

التمرين السابع: يتضمن هذا التمرين وجود محطتين موزعة على جانبي ملعب كرة السلة في المحطة الأولى نضع (5) علامات المسافة بين علامة وأخرى (50 سم) توضع في بداية الزاوية اليمنى للملعب، إذ يقوم اللاعب في هذه المحطة برفع وخفض الرجلين بسرعة ثم بعد ذلك ينطلق بأقصى سرعة إلى العلامة (2) التي تبعد عن نهاية الملعب (2 م) بعدها يهرول إلى المحطة الثانية التي تتضمن وجود (5) علامات أيضا المسافة بينها(1 م) حيث يقوم اللاعب بالركض المتعرج (الزكزاك) بعدها ينطلق بأقصى سرعة ليستلم الكرة من المدرب ليؤدي التهديف, يكرر هذا العمل ثلاث مرات بشكل مستمر وهذا سيت واحد يكرر العمل (3 – 4 سيت).

التمرين الثامن: نضع (5) علامات على شكل حرف (M) موزعة على قاعدة الزون وجانبي خط الرمية الحرة, أما العلامة (6) فتوضع على بعد 1.5 م من خط النهاية والعلامة (7) توضع في المنتصف , أما العلامة (8) فتوضع بشكل قطري مع العلامة (7) والغرض منها هو تحديد خط ركض اللاعب بحيث يتساوى اللاعبين في المسافة المقطوعة , إذ يقوم اللاعب عند العلامة (1) بأداء حركة الدفاع وبشكل سريع من العلامة (1) إلى (2) ثم (3) ثم (4) ثم (5) بعدها ينطلق بأقصى سرعة باتجاه الهدف من خلف العلامات الموضوعة ليستلم الكرة ويقوم بالتهديف , ثم بعد ذلك يعود هرولة إلى البداية . يكرر العمل (4) مرات بشكل مستمر .

التمرين التاسع: في هذا التمرين يقف اللاعبين كل زوج معاً عند العلامة (1) الذي يبعد عن الخط النهائي 1.5 م عند سماع أشاره البدء ينطلق اللاعبان بأقصى سرعة اللذان يستديران من خلف العلامة (2) بعدها يركض بسرعة حيث يقوم اللاعب (1) بالركض من خلف العلامة (3) نحو السلة , أما اللاعب (2) يستمر بالركض حتى العلامة (4) يستدير ويركض بأقصى سرعة نحو السلة إذ يقوم اللاعب (1) باستلام الكرة داخل منطقة ال 3 نقاط ليهدف بالقفز , أما اللاعب (2) فيقوم باستلام الكرة والتهديف , وهكذا بقية اللاعبين , حيث أن الزوج الأخر من اللاعبين يبدا العمل بعد أن يجتاز اللاعبين العلامة (3), (4) . يكرر التمرين (4) مرات مستمر.

التمرين العاشر: يتضمن التمرين وضع (5) علامات على الأرض بين كل علامة وأخرى مسافة (10م) يركض اللاعب بأقصى سرعة من البداية إلى العلامة (1) ثم يعود البداية ثم يستدير وينطلق إلى العلامة(2) بعدها يعود إلى البداية وهكذا حتى يصل إلى سلسلة(5) بعدها يعود إلى البداية بالهرولة، يكرر العمل ثلاث مرات.