

تأثير تمارينات مركبة خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية والمهارات الاساسية في كرة القدم لمنتخب جامعة النهرين

أ.م.د. سعد محمد د خيل م.م. مؤيد نوفل نايف

2018م

1439 هـ

مستخلص البحث باللغة العربية.

ان التطور الحاصل في المجال الرياضي بشكل عام وعالم كرة القدم بشكل خاص وتقدم المستوى والتمرير النوعي والكمي في لعبة كرة القدم على المستوى العالمي والقاري جاء نتيجة تظافر الجهود وأمتزاج عوامل عديدة أجمعت سوية لتحقيق هذه النقلة النوعية في مستوى لعبة كرة القدم في كافة جوانبها (المهارية- البدنية- الخططية) وغيرها جاءت من خلال تقدم العلم والمعارف ومنها استخدام وسائل تدريبية مختلفة بأسلوب متطور وغير كلاسيكي أعتمدت على عنصرين التغيير والتنويع والتي كانت من شأنها تطوير ورفع المستوى البدني والوظيفي والمهاري للاعبين.

أما مشكلة البحث فكانت حول رفع المستوى الفني والبدني في مراحل الأعداد بكافة جوانبها (المهارية- الخططية- البدنية- النفسية) وتطويرها للعبة كرة القدم لمنتخب جامعة النهرين حيث لاحظنا انخفاض واضح في بعض الصفات البدنية والمهارية وضعف في مستوى سرعة اللعب وحسم الفوز من خلال اعداد برنامج خاص من بعض تمارينات مركبة خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية والمهارات الاساسية بكرة القدم وكذلك التعرف على مستوى تأثير التمارينات المركبة في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية لدى لاعبي منتخب جامعة النهرين بكرة القدم وكذلك التعرف على مستوى تأثيرات التمارينات المركبة الخاصة في تطوير بعض المهارات الاساسية لدى لاعبي منتخب جامعة النهرين بكرة القدم.

وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة مشكلة البحث، اما عينة البحث فقد كانت مجموعة من طلبة جامعة النهرين (منتخب الجامعة) بكرة القدم والبالغ عددهم (22) طالب تم استبعاد (2) حراس المرمى ولقد تم تقسيم الفريق الى مجموعتين متكافئة بالطريقة العشوائية وبأسلوب القرعة متمثلة بالمجموعتين (التجريبية- الضابطة) ويواقع (10) لاعبين في كل مجموعة ولقد تم استخدام اختبارات مهمة وهي اختبارات مقننة وتم استخدام تمارين مركبة في مرحلة الاعداد الخاص ولأطول مدة زمنية مقدارها شهرين ونصف.

أهم الاستنتاجات:

1. ان التمارين المركبة ذات تأثير ايجابي على تطور المستوى وعناصر اللياقة البدنية.
2. نعمل على تطوير السرعة القصوى والرشاقة والمرونة.

اهم التوصيات:

- استخدام التدريب المركب يعمل على زيادة فرصة التجريب والملاحظة مع فريق كرة القدم الجامعية.

Abstract.

The Effect of Special Compound Exercises On The Development Of Some Physical, Functional and Fundamental Skills In University Of Nehrain Football League

The problem of the research lies in developing the artistic and physical levels during preparation phase (skill, tactic, physical, psychological) and the development of Al Nahrain Football league. The researchers noticed great weaknesses in some physical traits and skills. The aim of the research was to design a special program of compound exercises that develops some physical, functional and fundamental skills in soccer as well as identifying the effect of these exercise on the development of some physical and functional abilities in addition to that, the researchers aimed at identifying the effect of these compound exercises on the development of fundamental skills in Al Nahrain football league. The researchers used the experimental method. The subjects were (20) students divided into two equal groups. Pretests were conducted followed by the experimental program for two months and a half. The data was collected and treated to conclude that the proposed exercises have a positive effect on the development of physical fitness components, maximum speed, agility and flexibility. Finally the research recommended using these exercises on all university football teams.

Keywords: functional and physical abilities, fundamental skills.

1- المبحث الأول: التعريف بالبحث.

1-1 المقدمة واهمية البحث:

ان التطور الحاصل في المجال الرياضي بشكل عام وفي عالم كرة القدم بشكل خاص وتقدم المستوى والتمرير النوعي والكمي في لعبة كرة القدم على المستوى العالمي والقاري جاء نتيجة تضافر الجهود وامتزاج عوامل عديدة اجتمعت سوياً لتحقيق هذه النقلة النوعية في مستوى لعبة كرة القدم في كافة جوانبها ((المهارية-البدنية-الخططية)) وغيرها جاءت من خلال تقدم العلم والمعارف والتقنيات ومنها استخدام وسائل تدريبية مختلفة بأسلوب متطور وغير كلاسيكي اعتمدت على عنصرين التغير والتنوع والتي كانت من شأنها تطوير ورفع المستوى البدني والوظيفي والمهاري للاعبين.

ان اعتماد الاسس العلمية الصحيحة في العالمية التدريبية التي تهدف الى اعداد اللاعبين اعداداً متكاملًا باستخدام تمارين مركبة خاصة ومتنوعة (بدنية - مهارية) من اجل الارتقاء الى الاداء الافضل والمميز وهو الهدف المنشود والغاية التي يسعى اليها الباحثان في الرياضة الجامعية وعلى وجه الخصوص لعبة كرة القدم الجامعية والتي لا تقل اهمية عن كرة القدم في الاندية الرياضية والمنتخبات الوطنية.

وتكمن اهمية البحث في استخدام تمارين مركبة خاصة تعد الوسيلة الفعالة في تطوير القدرات البدنية والوظيفية والمهارات الاساسية في كرة القدم والتي ترتقي بالمستوى الفني (الاداء المميز) للعبة كرة القدم لجامعه النهرين من خلال تعبئة كافة القدرات الوظيفية والبدنية والمهارية للوصول الى افضل مستوى

وبناء على متطلبات لعبة كرة القدم الحديثة فان اللاعب الماهر بكرة القدم اذ يجب ان يمزج بين المهارات الاساسية واللياقة البدنية والقدرات الوظيفية مع قوة الارادة في مستوى عالي في المباراة.

2-1 مشكلة البحث:

ان لعبة كرة القدم المعاصرة والحديثة تتطلب الارتقاء ورفع المستوى الفني والبدني في مراحل الاعداد بكافة جوانبها (المهارية - الخططية - البدنية - النفسية) تعني درجة التكامل في الاعداد وتجاوز الاخطاء والذي يؤهلنا الى تحقيق الفوز.

ان مرحلة الاعداد (الخاص) مرحلة مهمة جداً في مرحلة تكامل القدرات البدنية والمهارية والوظيفية لدى لاعبي كرة القدم في الساحات المفتوحة والقاعات المغلقة.

ومن خلال خبرة الباحثان كونهما من ذوي الاختصاص في علم تدريب كرة القدم واللياقة البدنية والفلسفة الرياضية والمشرفين على منتخبات الجامعة فقد لاحظنا أن هناك انخفاض في بعض الصفات البدنية وانخفاض مستوى الاداء المهاري للاعبين من خلال المباراة وخاصة في المراحل الاخيرة في كل مباراة ومستوى سرعة اللعب وحسم الفوز

ولذا تكمن المشكلة هنا، ولذا ارتئى الباحثان دراسة هذه المشكلة من خلال اعداد برنامج خاص من تمارين مركبة لتطوير القدرات البدنية والمهارية والوظيفية الاساسية بكرة القدم والتي تسهم بشكل فعال في تطوير المستوى لتحقيق الهدف المنشود في رياضة كرة القدم الجامعية.

3-1 اهداف البحث:

1. اعداد تمارين مركبة خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية والمهارات الاساسية بكرة القدم
2. التعرف على مستوى تأثير التمارين المركبة في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية بعض المهارات الاساسية لدى لاعبي منتخب جامعة النهريين بكرة القدم.

4-1 فروض البحث:

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة بين التمارين المركبة الخاصة وبعض القدرات البدنية (السرعة القصوية، المرونة، الرشاقة) لدى لاعبي كرة القدم لمنتخب جامعة النهريين.
2. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة بين التمارين المركبة الخاصة وبعض القدرات المهارية الاساسية (الدحرجة – المناولة – التهديف) لدى لاعبي كرة القدم لمنتخب جامعة النهريين.
3. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة بين تمارين المركبة الخاصه وبعض القدرات الوظيفية (حامض اللاكتيك) vo_{2max} .

5-1 مجالات البحث

- 1-5-1 المجال البشري: مجموعة من لاعبي جامعة النهريين بكرة القدم والبالغ عددهم (20) طالباً.
- 2-5-1 المجال الزمني: للمدة من 2015/10/1 ولغاية 2015/12/15.
- 3-5-1 المجال المكاني: ملعب جامعة النهريين متعدد الاغراض ملعب كلية العلوم السياسية/ مختبر بغداد المركزي للدم.

2- المبحث الثاني: منهج البحث واجراءاته الميدانية.

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة مشكلة البحث والدراسة بما يحقق اهداف وفروض البحث بشكل علمي ومنطقي سليم اذ ان المنهج التجريبي "هو محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد لذا يقوم الباحث بتطويعه او تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية التجريبية" (1: 260)

اعتمد الباحثان المنهج التجريبي ذو التصميم بمجموعتين متكافئتين (التجريبية - الضابطة) في أساس تنفيذ بحثنا وذلك لملائمته طبيعة حل مشكلة البحث والوصول الى النتائج المراد الحصول عليها.

2-2 عينة البحث:

لقد تم اختيار عينة البحث بأسلوب عمدي مباشر اذ يعد " مجتمع البحث من أهم ركائز البحث العلمي الصحيح والذي ينسجم مع طبيعة المشكلة وآلية الوصول للحلول الناجحة في الدراسة والبحث" (15: 43)

حيث اختار الباحثان مجتمع البحث من (منتخب الجامعة) بكرة القدم للعام الدراسي 2015 - 2016 والبالغ عددهم (22) طالب تم استبعاد (2) حراس المرمى ولقد تم تقسيم الفريق الى مجموعتين متكافئة بالطريقة العشوائية وبأسلوب القرعة متمثلة بالمجموعتين (التجريبية - الضابطة) وبواقع (10) لاعبين في كل مجموعة.

ولقد تم إيجاد تجانس العينة بالمتغيرات (الطول، الوزن، العمر) باستخدام معامل الالتواء لتكون نقطة الشروع في العمل التجريبي واحدة وصحيحة كما هو مبين في جدول (1)

جدول (1)

يبين تجانس عينة البحث باستخدام معامل الالتواء

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر الزمني	21,5	8,72	19	0,860
الطول	172,68	12,56	165,32	1,759
الوزن	75,121	2,86	68,543	2,299

بما ان "درجة الالتواء تكون محصورة بين $3 \pm$ لذا فان درجات الالتواء تكون ضمن التوزيع الطبيعي مما

يدل على تجانس افراد عينة البحث" (16: 38)

3-2 الأجهزة والأدوات والوسائل المساعدة:

- المصادر العربية والأجنبية.
- ساعات توقيت لقياس زمن الأداء sony.
- كرات قدم عدد (8).
- شواخص عدد (12).
- أهداف كرة قدم متحركة عدد (3).
- جهاز قياس الطول والوزن.
- جهاز قياس حامض اللاكتيك acutron cobs- seins.

- كتات قياس حامض اللاكتيك في الدم إلماني المنشأ عدد (46) كت.
- منظومة (Fit matepor) لقياس Vo2 max.
- مواد طبية مختلفة (تعقيم، حقن، قطن طبي، شريط طبي لاصق).
- كاميرا فيديو (LG).
- جهاز السير المتحرك.
- دراجة ثابتة.

4-2 استثمار الأستبيان:

الاستبيان هو "وسيلة لجمع المعلومات بشكل دقيق عن مشكلة ما" لقد اعد الباحثان استثمار استبيان خاصة في معرفة وتحديد اهم الاختبارات البدنية والوظيفية والمهارات الاساسية بكرة القدم وكذلك المنهج التدريبي المفتوح "التمرينات المركبة الخاصة" حيث تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في علم التدريب الرياضي والفلسفة الرياضية والقياس والتقويم من اجل الوصول الى آلية عمل محكم ومنضبط تجريبياً وتحقيق اهداف وفروض البحث بشكل علمي دقيق، علماً تم اختيار الاختبارات البدنية والوظيفية والمهارات الاساسية من خلال النسبة المئوية التي حصلت عليها الاختبارات المرشحة وبدرجة (80%) فما فوق فقط لدقة وصلاحيه الاختبارات.

5-2 الاختبارات المستخدمة في البحث:

تتكون بطارية الاختبارات من "مجموعة من عدة اختبارات تنطبق على التوالي على الفرد او الافراد وتوضع هذه الاختبارات لتحقيق مجموعة مترابطة من الاغراض والاهداف" (8: 38).

لقد تم ايجاد الاسس العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث، اذ تم ايجاد معامل ثبات الاختبار بطريقة "الاختبار واعادة الاختبار" وحصلت على درجة عالية من الثبات. اما عن صدق الاختبارات فقد تم ايجادها من خلال معامل الصدق الذاتي من خلال استخدام قانون الثبات تحت الجذر التربيعي (9: 58).

اما الموضوعية فقد تم ايجادها من خلال عرضها من مجموعة من الخبراء واجمع معظمهم على ان الاختبارات المستخدمة تعكس الواقع الحقيقي للصفة المراد قياسها وانها واقعية ومناسبة مع افراد عينة البحث.

1-5-2 اختبار ركض (m30) من البدء الطائر: (10: 381)

- هدف الاختبار: قياس السرعة القصوية.
- الادوات المستخدمة: مجال ركض m100 ويعرض 22، 1م، ساعة توقيت صافرة، شريط قياس، شواخص عدد(3).
- طريقة الأداء: ينطلق اللاعب من خط البداية الذي يبعد m10 الى ان يصل الى منطقة اختبار m30 اي المسافة التي يقطعها اللاعب الى خط النهاية m30 فقط.

- التسجيل: يحتسب الزمن المنجز لركض القسوي ثانية/ م ويعطي محاولة واحدة فقط لكل لاعب.

2-5-2 أختبار ثني الجذع للامام الاسفل من الوقوف: (18: 292).

- هدف الاختبار: قياس المرونة.
- الادوات المستخدمة: صندوق خشبي او فايبر كلاس بدون مسند ارتفاع (60سم) مقسم بطول (60سم) بشكل موازي لصندوق.
- طريقة الاداء: يقف المختبر فوق صندوق والقدمان مصومتان مع تثبيت اصابع القدم على حافة الصندوق مع الاحتفاظ بالركبتين ممدودة ثم يقوم المختبر بثني الجذع للامام الاسفل بحيث تؤثر اصابع يديه الى ابعد مسافة ممكنة على ان يثبت لها الى ان يصل الى اخر مسافة لمدة ثانيتين مع عدم ثني الركبة اثناء الاداء.
- طريقة التسجيل: تسجل المسافة (سم) التي يحققها المختبر يعطي محاولتين وتسجل افضل محاولة.

2-5-3 اختبار الركض بين الشواخص (m20): (4: 155)

- الهدف من الاختبار: قياس الرشاقة
- الادوات المستخدمة: شريط قياس شواخص عدد (10)، ساعة توقيت، صافرة.
- طريقة الاداء: يقوم اللاعب عند سماع الصافرة، بالركض بين الشواخص قاطعاً مسافة (m20)
- التسجيل: يتم احتساب الوقت المستغرق والمنجز الافضل من محاولتين منذ سماع الصافرة، حتى يعود الى خط النهاية (m20).

2-5-4 اختبار vo2 max (الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين): (11: 76).

- هدف الاختبار: قياس اقصى استهلاك للاوكسجين المطلق.
- الاجهزة والادوات:
 - ✓ منظومة جهاز (Fit mate por)
 - ✓ ميزان الكتروني.
 - ✓ معقم لتنظيف الاجهزة والمعدات وقناع التنفس.
- طريقة الاداء: يتم تعقيم قناع التنفس الخاص vo2max وربط جهاز (fit mate por) مع بعضها وتثبيت حزام النبض على صدر المختبر ويربط مؤشر النبض مع المنضومة ويكون القناع مثبت بشكل محكم وعدم تسرب الهواء الخاص لتنفس الرياضي على جهاز السير المتحرك وزيادة سرعة الركض بشكل تدريجي ويحتوي الجهاز على قياس vo2max مع معدل النبض.
- التسجيل: يقوم الجهاز بقراءة القياسات الخاصة ضمن زمن ووقت العتبة الفارقة اللاهوائية وعدد مرات التنفس ومعدل النبض خلال الجهد.
- وحدة القياس: ملي لتر/ كغم/ دقيقة

2-5-5 اختبار تركيز حامض اللاكتيك في الدم: (12: 27)

- **هدف الاختبار:** معرفة مستوى تركيز حامض اللاكتيك في الدم.
- **وصف الاداء:** يتم قياس مستوى حامض اللاكتيك في الدم بواسطة سحب الدم اثناء الراحة اي دون وجود جهد بدني يذكر ومستوى النبض طبيعي يقوم كل لاعب بأداء جهد بدني قصوي على الدراجة الثابتة لمدة (3) دقائق مستمرة ويتم اخذ عينة من الدم وقياسها بالجهاز الخاص بالحامض وبعد مدة تقريبا من (4-5) يتم الوزن الابري في اصبع الابهام لكل رياضي.
- **الادوات المستخدمة:** جهاز قياس مستوى اللاكتيك في الدم (ياباني المنشأ نوع pro2- proitate)، وهو جهاز الكتروني دقيق يحتوي على كتات خاصة يتم وخز الاصابع بواسطة المنقب الابري ويتم وضع قطرة الدم على الشريط المثبت بالجهاز ويصدر صوت رنين ويبدا بالعد التنازلي من (15) ثانية حتى ظهور النتيجة.

2-5-6 اختبار الدرجة بالكرة لمسافة (m20): والرجوع (6: 46).

- **الهدف من الاختبار:** قياس سرعة الدرجة بالكرة.
- **الادوات المستخدمة:** شريط قياس كرة قدم، ساعة توقيت، شواخص عدد (2) صافرة.
- **طريقة الاداء:** يقف المختبر ومعه الكرة خلف الشاخص الاول وعند سماع الصافرة يقوم المختبر بالدرجة لمسافة (m20) حتى يصل الى الشاخص الثاني حيث يقوم بالدوران حوله والرجوع الى نقطة البداية.
- **التسجيل:** يسجل للمختبر الوقت الذي قطع منه مسافة m20 درجة والرجوع وتحسب افضل محاولة من اثنين فقط.

2-5-7 اختبار المناولة نحو هدف صغير يبعد (m20): (3: 37)

- **الهدف من الاختبار:** قياس دقة المناولة
- **الادوات المستخدمة:**
 - ✓ كرات قدم عدد (5).
 - ✓ شواخص.
 - ✓ هدف صغير (100 × 75سم)
- **طريقة الاداء:** يقف اللاعب ومعه كرة على بعد (m20) من الهدف وعند سماع الاشارة يقوم بمناولة الكرة وهي ثابتة نحو الهدف.
- **التسجيل:** يعطي كل لاعب خمس محاولات (تحتسب 2 درجة اذا دخلت الكرة الهدف ودرجة واحدة اذا مست العارضة وصفر اذا خرجت).

2-5-8 اختبار التهديف مقسم بدرجات من على بعد 11م (7: 40)

- الهدف من الاختبار: قياس دقة التهديف.
- الادوات المستخدمة: شريط قياس، كرة قدم، هدف مقسم بواسطة حبال الى (9) مناطق او اقسام، شواخص عدد (2).
- طريقة الاداء: يقف المختبر على بعد (11م) من الهدف وعند اعطاء الاشارة يقوم اللاعب بالتهديف.
- التسجيل: تعطي لكل لاعب او مختبر (3) محاولات حيث يتم تسجيل النقاط حسب الموقع.

2-6 المنهج التدريبي:

استخدم الباحثان المنهج التدريبي المقترح لتطوير القدرات البدنية والمهارية والوظيفية وبعض المهارات الاساسية بكرة القدم الجامعية باستخدام ترمينات مركبة خاصة تنسجم مع امكانيات فريق جامعة النهريين (الشباب) للوصول الى المستوى المثالي والاداء المهاري العالي لتحقيق الفوز وتكامل مرحلة الاعداد الخاص وخوض مرحلة المنافسة في البطولة الجامعية ولقد تم تقسيم الفريق الى مجاميع صغيرة في التدريب واجراء الترمينات المركبة ولقد تم التدرج والتغير في مستوى الحمل التدريبي واستخدام النظام التمريني في التدريب ونستخدم (درجة الصعوبة) لقياس مستوى الشدة وقياس النبض اساس لمعرفة مستوى الشدة لدى اللاعبين وتتراوح الشدة (75-95%) علماً ان زمن الوحدة التدريبية القسم الرئيسي (50-60) دقيقة وواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع الواحد لمدة (8) اسابيع وهذا كان بخصوص المجموعة التدريبية والبالغ عددهم (10) لاعبين، اما المجموعة الضابطة فتعمل مع مدرب الفريق في اقسام الوحدة التدريبية.

2-7 الاختبارات البعدية:

لقد تم اجراء الاختبارات البعدية في يومين (الثلاثاء- الاربعاء) الموافق 13-14/12/2015 ولقد تم تنفيذ الاختبارات (البدنية- الوظيفية- المهارية) في نفس الظروف المكانية والزمنية بعد الانتهاء من المنهج التدريبي لفريق جامعة النهريين بكرة القدم.

2-8 الوسائل الإحصائية:

لقد استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية الملائمة والمناسبة في تحقيق الغاية من معالجة البيانات

الاحصائية حيث تم استخدام

1. الوسط الحسابي.
2. الانحراف المعياري.
3. معامل الالتواء.
4. اختبار T للعينات المستقلة المتكافئة.
5. معامل الصدق الذاتي.
6. النسبة المئوية.

3- المبحث الثالث: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

يتضمن عرض النتائج التي توصل اليها الباحثان وتحليلها ومناقشتها من خلال القيم الاحصائية في الاختبارات الخاصة بالبحث والتي تم الحصول عليها بشكلها النهائي بعد اجراء الاختبارات (القبلية- البعدية) لعينة البحث.

3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث:

3-1-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية والمهارية والوظيفية لعينة البحث للمجموعة التجريبية:

جدول (2)

يبين القيم الاحصائية للاختبارين القبلي والبعدى وقيمة T المحسوبة والجدولية للقدرات البدنية والمهارية والوظيفية للمجموعة التجريبية.

الدالة	قيمة T		ف هـ	فـ	الاختبارات		المتغيرات
	الجدولية	المحسوبة			البعدى سـ	القبلي سـ	
معنوي	2.28	4.232	0.056	0.237	3.237	3.485	السرعة القصوية 30 m
معنوي		4.647	0.383	1.780	18.800	17.000	المرونة (رسم)
معنوي		5.059	0.0676	0.343	4.007	4.327	الرشاقة (ثانية)
معنوي		5.656	0.285	1.612	8.346	8.676	الدرجة (ثانية)
معنوي		3.118	2.110	6.581	17.430	11.730	التهديف (درجة)
معنوي		5.412	0.429	1.322	6.506	4.800	المناوله (درجة)
معنوي		3.385	3.021	10.228	48.252	37.340	vo2 max /مليتر/ كغم
معنوي		3.408	2.137	7.282	17.82	10.36	حامض اللاكتيك في الدم

عند درجة حرية (9)

يتبين من خلال جدول (2) ان قيمة اختبار السرعة القصوية للمجموعة التجريبية في الاختبارين (القبلي- البعدى) وعلى التوالي (3.485، 3.237) ثانية وبلغت قيمة (T) المحسوبة (4.232) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.288) عند درجة حرية (9) مستوى نفسه 95% ونسبة خطأ 5%.

وفيما يخص عنصر المرونة "اختبار ثني الجذع للامام الاسفل من الوقوف" فقد دلت نتائج على وجود فرق معنوي في المجموعة التجريبية ان بلغ قيمة الوسط الحسابي في الاختبارين القبلي- البعدى وعلى التوالي (17.000، 18.800) وقيمة (T) المحسوبة (4.647) وهي اكبر من الجدولية والبالغة (2.28).

اما عنصر وقدرة الرشاقة المتمثلة بواقع اختيار "الركض بين الشواخص لمسافة m20" فقد اظهرت النتائج معنوية الفروق المعنوية في الاختبارين القبلي والبعدي على التوالي (4.327)(4.007) وبلغت قيمة T المحتسبة (5.059) وهي اكبر من قيمة T الجدولية (2.28).

اما الجانب المهاري فتمثل بمهارات مختلفة ومنها مهارة الدرجة المتمثلة في اختبار الدرجة بالكرة لمسافة (m20) والرجوع، فقد دلت النتائج على وجود فرق معنوي للمجموعة الضابطة فقد كانت قيمة الاختبارين القبلي والبعدي (8.676) (8.346) حيث بلغت قيمة T المحسوبة (5.656) وهي اكبر من T المجدولة والبالغة (2.28).

اما مهارة التهديف بالدقة في التهديف والتي تمثلت بأختبار (التهديف) نحو مرمى مقسم الى مربعات، فقد دلت نتائج الاختبارين القبلي والبعدي على معنوية الفروق إذ بلغت قيمة الاوساط الحسابية على التوالي (11.730) (17.430) وقيمة T المحتسبة والبالغة (3.118)، وهي معنوية الفروق.

اما عن مهارة المناولة (اختبار المناولة نحو هدف صغير يبعد (m20) فقد أظهرت النتائج على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبارات البعدية وهي على التوالي (4.800) (6.506) اما عن قيمة T المحتسبة فقد بلغت (5.412) وهي اكبر من قيمة T الجدولية (2.28).

اما بخصوص الاختبارات الوظيفية المتمثلة في اختبار vo2max فقد حصلت المجموعة التجريبية على معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية وهي على التوالي (37.540) (48.252) وهي معنوية فقد بلغت قيمة T المعنوية (3.385).

اما في اختبار نسبة حامض اللاكتيك في الدم فقد بلغت قيمة الاوساط الحسابية في الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبارات البعدية وهي على التوالي (10.36) (17.82) إذ بلغت قيمة T المحتسبة والبالغة (3.408) هي اكبر من قيمة T الجدولية (2.28) عند درجة حرية (ن-1) (10-1) في مستوى ثقة 95% ونسبة خطأ (5%).

3-1-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات (البدينية والمهارية والبدينية) للمجموعة الضابطة:

جدول (3)

يبين القيم الاحصائية للاختبارين (القبلي - البعدي) وقيمة T المحسوبة والجدولية للقدرات (البدينية والمهارية والوظيفية) للمجموعة الضابطة.

الدالة	قيمة T		ف هـ	فَ	الاختبارات		المتغيرات
	الجدولية	المحسوبة			البعدي سَ	القبلي سَ	
معنوي	2.28	3	0.067	0.201	3.312	3.389	السرعة القصوية 30 m
معنوي		3.776	0.399	1.507	16.230	15.700	المرونة (سم)
عشوائي		1.581	0.0965	0.152	4.372	4.412	الرشاقة (ثانية)
عشوائي		1.792	0.0982	0.176	8.624	8.698	الدرجة (ثانية)
معنوي		2.42	2.0335	5.663	14.562	10.328	التهديف (درجة)
عشوائي		1.989	0.797	1.586	5.082	4.730	المناوله (درجة)
عشوائي		2.26	3.996	9.050	40.372	36.756	vo2 max كيلومتر / كغم
عشوائي		1.687	2.602	4.39	14.67	10.28	حامض اللاكتيك في الدم

درجة حرية (9)

يتبين من خلال جدول (3) ان قيمة اختبار السرعة القصوية للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي - البعدي وعلى التوالي (3.389) (3.312) ثانية وبلغت قيمة T المحسوبة (3) وهي اكبر من قيمة T الجدولية والبالغة (2.28) عند درجة حرية (ن-1) ومستوى ثقة 95% ونسبة خطأ 5%.

وكذلك عنصر المرونة المتمثل في اختبار "ثني الجذع للامام الاسفل من الوقوف" فقد تبين معنوية الفروق في قيمة الاوساط الحسابية للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي وعلى التوالي (16.700) (16.230) وقيمة T المحسوبة (3.776) وهي اكبر من الجدولية (2.28).

اما عنصر الرشاقة في اختبار (الركض بين الشواخص لمسافة 20m) فقد كان قيمة الفروق عشوائية غير معنوية، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (1.580) وهي اصغر من الجدولية والبالغة (2.28) وبأوساط حسابية قبلية-بعدي على التوالي (4.412) (4.372).

أما عن عنصر المهاري (الدرجة) بالكرة لمسافة 20m والرجوع فقد دلت النتائج على عدم وجود فروق معنوية اي عشوائية للمجموعة الضابطة فقد كانت قيمة الاختبارين القبلي - البعدي (8.698) (8.624) عند درجة حرية 9 ونسبة خطأ 5% وقيمة T المحسوبة (1.792) وهي اصغر من الجدولية (2.28).

اما التهديد فقد كان معنوي الفروق في قيمة T المحسوبة والبالغة (2.142) مقارنة بالجدولية والبالغة (2).
(28) ومهارة المناولة فلم تصل الى درجة معنوية الفروق بل كانت عشوائية حيث بلغت قيمة T المحتسبة (1.989) وهي اصغر من قيمة T الجدولية (2.28).

وعندما يتم عرض وتحليل قيم الاوساط الحسابية وقيم T المحتسبة للمجموعة الضابطة للاختبارات الوظيفية والفسولوجية وعلى التوالي (vo2max) و(حامض اللاكتيك في الدم) فقد اظهرت النتائج عدم معنوية الفروق بل عشوائيتها، وهي على التوالي (2.26) (1.687) وهما اصغر من قيمة T الجدولية والبالغة (2.28) عند درجة حرية (ن-1) 9 وبمستوى ثقة 95% ونسبة خطأ 5%.

2-3 مناقشة النتائج:

تبين من خلال ماتم عرضه وتحليله في الجدولين (2، 3) اظهرت وجود فروق معنوية في الصفات البدنية (السرعة القصوية- المرونة- الرشاقة) في المجموعة التجريبية وهذا نابع اصلاً من اهمية التمارين المركبة الخاصة بكرة القدم والتي عملت على تنمية وتطوير الصفات البدنية الاساس للوصول الى جاهزية في اللعب والمباراة التي يخوضها الفريق بشكل مشابه حالات اللعب الفعلي (الفردى والجماعي).

أذ ان عملية تنفيذ مكونات الحمل التدريبي بشكل عملي وتجريبي واقعي مع امكانيات اللاعب يخلق حالة من التكيف والتطور في المنضومة الفعلية العاملة في تدريبات الاركاب (السرعة القصوية) أهمية كبيرة في سرعة اللاعب بالكرة او بدونها أذ يفضل البدء بتمرينات السرعة بعد عمليات الاحماء مباشرة ولاسيما في الوحدات التدريبية الخاصة التي تهدف الى اكثر من صفة بدنية" (13: 159)

وان استخدام تمارين المرونة تعد من اهم وسائل الاطالة والتمطية التي تزيد من تعبئة الوحدات الحركية في المجاميع الفصلية من زيادة مقدرتها وتحملها في اداء عمل قصوي وسرعة الاستشفاء واعادة بناء الطاقة (ATP-cp) وعند امتزاج اكثر من عنصر في التدريب من سرعة ومرونة وقدرة على الحركة بزواوية مناسبة ومثالية للجسم اصبحت الرشاقة عامل تأثير وتغير في رشاقة اللاعب وهذا ما اتصفت به المجموعة التجريبية بشكل واضح تأثير لتغير اما المجموعة الضابطة تقدم مستواها بشكل جيد ولكن لم يرتقي الى مستوى المجموعة التجريبية وخاصة في صفة الرشاقة.

اما في الجانب المهاري (الدرجة والمناولة والتهديد) فقد كانت طبيعة التمارين المركبة واضحة ومناسبة على آلية الدمج في استخدام مجموعة تطبيقات مهارية واقعة لتطوير المستوى لدى لاعبين كرة القدم في المجموعة التجريبية ويرى (محمد حميد البلوشي) ان التدريب المركب في كرة القدم يعمل على تطوير القدرات المهارية بشكل واضح في فترة الاعداد الخاص والمنافسات" (14: 86).

أما المجموعة الضابطة فأن مستوى المهارة (الدرجة- والمناولة) ومستواها لم يصل الى معنوية الفروق ويرى الباحثان ان ضعف الجانب البدني وعدم التركيز الكافي على التمرينات الخاصة المركبة بشكل يوازي المجموعة

التجريبية هو السبب الرئيس في ذلك إذ ان استخدام الشدة المناسبة واستخدام التموج في التحول لمكونات الحمل التدريبي والتغير بعد عنصر حاسم لانخفاض وارتفاع وتحديد المستوى" (17: 342).

اما التهديد فهو من المهارات الاساسية الفاعلة في تحقيق الفوز في المباراة ولقد حقق اللاعبون في المجموعتين التجريبية والضابطة معنوية الفروق في التهديد من خلال الدقة في التهديد والتركيز المباشر في التدريب على استخدام حالات عديدة ومنها التمرينات المركبة نحو الوصول الى الفوز وتحقيق اهداف في المرمى المنافس او الخصم.

ويرى (احمد عبود فاضل) "ان استخدام التمرينات الخاصة بكرة القدم وبأسلوب مجاميع صغيرة يزيد من دقة اداء الجانب المهاري والسيطرة عليه في ضوء الاتقان للزيادة العددية وتوسع بالمساحات في التدريب واللعب" (2: 46)

اما في الجانب الوظيفي والفسولوجي والتي تمثلت في اختبار $vo2max$ واختبار معرفة نسبة حامض اللاكتيك في الدم.

ان $vo2max$ وهو الحد الاقصى لأستهلاك الاوكسجين من اهم العناصر والقدرات الوظيفية التي تعطي قيمة حقيقية لمستوى الكفاءة البدنية والتحمل الدوري التنفسي وجهاز القلب الدوران.

ان استخدام التدريب المركب والتمارين الخاصة في كرة قدم تعمل على زيادة القدرة الهوائية والتحمل الهوائي لجسم اللاعب من خلال زيادة مدة اللعب وطريقة وسرعة اللعب. لذا يرى الباحثان ان استخدام التمرينات المركبة في تدريب كرة القدم للمجموعة التجريبية زاد من قيمة وطبيعة استهلاك الاوكسجين وزيادة المنظومة الحيوية الهوائية لدى اللاعبين وبالتالي تطور عنصر التحمل العام والخاص من خلال آلية العمل والشدة المستخدمة في تطوير مستوى السرعة الفعلية في الوحدات التدريبية.

اما بخصوص مستوى حامض اللاكتيك في الدم فان التدريب المنظم والمبرمج بشكل علمي يعمل على خلق حالة عدم توازن وظيفي بين مخلفات اللكتات والاستشفاء واعادة بناء الطاقة في ظل تراكم الحامض وبالتالي تغير كيميائي للدم وعملية التبادل.

ويرى الباحثان ان زيادة نسبة الحامض وانخفاضها اثناء الاداء والجهد البدني يعني مدى تطور مستوى التحمل اللاكتيكي ومقدرة الرياضي على مقاومة التعب.

ويرى ريسان خريبط "ان ترسب حامض اللاكتيك يؤثر في القدرة العضلية على الاستمرار في تطبيق الاداء وينفس الشدة ويحدث التعب" (5: 155).

اما المجموعة التجريبية تمتعت بصفات وظيفية ومكتسبة ساعدتها الى درجة الوصول الى التكيف الوظيفي والبدني من خلال التناغم الفعال بين مكونات العمل الداخلي – العمل الخارجي للاعبين بكرة القدم.

4- المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات.

1-4 الاستنتاجات:

1. ان التمارين المركبة تأثير ايجابيا على تطور مستوى بعض عناصر مستوى اللياقة البدنية (السرعة القصوية- المرونة - الرشاقة).
2. ان استخدام الاساليب التدريبية بأسلوب الشدة النموذجية والتموج في الحمل التدريبي يطور القدرات البدنية والمهارية وبشكل مكتسب وفعال في تدريب كرة القدم الجامعية.
3. ان استخدام تمارين الدرجة والركض والمناولة ودقتها تعمل على الوصول الى دقة وسرعة التهديف.
4. ان استخدام التدريبات المركبة عملت على زيادة قدرة التكيف الوظيفي والتحمل الحامضي اثناء المباراة والتدريب وزيادة التحمل الموضعي.
5. ان التدريب البدني يعمل على زيادة المقدرة المهارية في تأديتها طوال مدة اللعب والتمرين بشكل فعال وجيد لدى لاعبين جامعة النهريين بكرة القدم.

2-4 التوصيات:

- 1- استخدام اساليب تدريبية متنوعة يعمل على زيادة فرصة التجريب والملاحظة الميدانية للاعبين كرة القدم الجامعية
- 2- استخدام التمرينات المركبة الخاصة للاعمار المختلفة (فئات عمرية)⁽¹⁾ يعطي مردود ايجابي مستقبلي لكرة القدم الجامعية.
- 3- ضرورة استخدام مبداء اعادة تكوين (ATP.cp) اثناء اداء التمرينات المركبة الخاصة للفرق الجامعية بكرة القدم.
- 4- تعميم الدراسة للمدربين واجراء بحوث ميدانية وتجريبية على فئات عمرية جامعية مختلفة.
- 5- ضرورة اجراء اختبارات وظيفية وتحليل مكونات الدم لتقييم الجانب الصحي والوظيفي للطلبة اللاعبين في فرق الجامعات.

المصادر .

1. احمد بدر، اصول البحث العلمي ومناهجه، ط 2 (الكويت، وكالة المطبوعات 1993).
2. احمد عبود فاضل، تأثير استخدام الاسلوب التكراري مختلف الشدة في مرحلة الاعداد الخاص والمنافسة في كرة القدم.
3. رعد حسين حمزه، اثر استخدام وسيلة المناطق المحددة في تنمية المهارات الاساسية في كرة القدم (معادلة ماجستير، تربية رياضية بغداد، 1999).
4. ريسان خريبط مناهج البحث في التربية البدنية (الموصل مديرية الكتاب للطباعة والنشر 1987).
5. ريسان خريبط، التحليل البايوكيميائي والفلسحي في التدريب الرياضي (البحرين، مطبعة دار الحكمة، 1991).
6. زهير قاسم واخرون، كرة القدم، ط2 (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر)، 1999.
7. عماد كاظم، اثر برنامج تدريبي مقترح في تطوير مهارة التهديف بكرة القدم (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، بغداد، 1999).
8. محمد عبدالواحد الاوسي الاحصاء في عالم الرياضة (مصر الاسكندرية، مطبعة المعادن 2004).
9. محمد صبحي حسنين: طرائق نداء وتطبيق الاختبارات والمقياس في التربية البدنية (مصر، مطابع دار الشعب، 1993).
10. محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ج1، ط3 (القاهرة دار الفكر العربي) 1995.
11. محمد زكريا عبدالودود: الاختبارات الوظيفية في التربية البدنية المعاصرة (قطر دار المكاتب الوطنية 2012).
12. محمد على القط وظائف اعضاء التدريب الرياضي مدخل تطبيقي (القاهرة دار الفكر العربي 1999).
13. محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي ط2 (القاهرة، دار المعارف، 1992).
14. محمد حميد البلوشي، تدريب كرة القدم المعاصرة (البحرين، دار الفرقان للطباعة والنشر، 2010).
15. محمد الاحمدي، البحث العلمي نظرية وتطبيق (القاهرة، دار المعارف والعلوم، 1999).
16. مصطفى حسين الباهلي، طرائف البحث العلمي في المجال الرياضي (القاهرة مركز الكتاب للنشر 1999).
17. عبد القادر ناجي واخرون، التدريب الرياضي الحديث بكرة القدم "الخماسي" (الكويت، مطبعة الخليج، 2008).
18. كمال عبدالحميد، محمد صبحي حسنين اللياقة البدنية ومكوناتها (القاهرة دار الفكر العربي 1997).