ZANCO Journal of Physical Education and Sport Sciences (ZJPESS)
Online ISSN: 2958-0900 Print ISSN: 2958-0897

# تأثير تمارين مهارية فردية وجماعية في بعض المهارات الاساسية والتوافق العصبي العضلي لدى اشبال كرة القدم

م.م. ناصر محمد شاكر ابراهيم
مديرية الشؤون الرياضية–جامعة ئاكرى للعلوم التطبيقية
nasir.m.shaker@auas.edu.krd

أ.د. رزكار مجيد خضر
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية–جامعة كويه
(rizgar.majeed@koyayniversity.org)

معلومات البحث

القبول : ٢٠٢٥/١٢/١٨
النشر : ٢٠٢٥/١٢/٢٢

**الكلمات المفتاحية :** تمارين مهارية فردية وجماعية، مهارات الاساسية، كرة القدم.

http://dx.doi.org/10.21271/ZJPESS.2.2.7

**ملخص البحث**

ان التطور الحاصل في مستوى كرة القدم لم يكن وليد الصدفة بل جاء جهود المختصين والخبراء في مجال اللعبة ان تعدد المهارات الأساسية وتنوعها في كرة القدم جعل الأعداد الفني لهذه المهارات يأخذ مزيدا من الأهتمام هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير التمارين الفدرية والجماعية في تعليم المهارات الاساسية بكرة القدم بأعمار ١٠-١٢ سنة، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكون عينة البحث من (٢١) لاعبين من الاشبال نادي ئاكرى الرياضي، اذ استعمل الباحثان الاختبارات المهارات الاساسية بكرة القدم، كما تم استعمال نظام (SPSS) للحصول على نتائج البحث، وستنتج الباحثان بأن أظهرت نتائج البحث أن للتمارين المهارية الفردية والجماعية التي تم تطبيقها على المجموعة التجريبية تأثيراً إيجابياً وفعالاً في تحسين وتطوير التوافق العصبي العضلي لدى أشبال كرة القدم، حيث ظهر فرق ذو دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية أثبتت التمارين المهارية الفردية والجماعية فاعليتها في تحسين معظم المهارات الأساسية لكرة القدم لدى المجموعة التجريبية، وشمل ذلك مهارات دقة التهديف، السيطرة على الكرة، الدحرجة بالكرة، التمريرة المتوسطة، اللعب بالرأس، والمراوغة والخداع. وتوصي الباحثان ضرورة اعتماد التمارين المهارية الفردية والجماعية المستخدمة في هذه الدراسة ضمن المناهج التدريبية المخصصة لفئة الأشبال، نظراً لتأثيرها الإيجابي المثبت على التوافق العصبي العضلي والمهارات الأساسية.

## The effect of individual and group skill exercises on some basic skills and neuromuscular coordination in young football players.

**Abstract**

The introduction and the problem of the research is that the development achieved at the level of football was not born by chance, but came from the efforts of specialists and experts in the field of the game. When the researchers used the tests of the basic skills in soccer, as the system (SPSS) was used to obtain the research results, the researchers concluded that the research results showed that the individual and group skill exercises that were applied to the experimental group had a positive and effective effect in improving and developing the neuromuscular coordination in the soccer boys, where a statistically significant difference appeared between the pre- and post-measurements of the experimental group. The individual and group skill exercises proved their effectiveness in improving most skills The experimental group's basic football skills, including the skills of goal accuracy, ball control, ball dribbling, intermediate passing, head play, dribbling and deception. And the researchers recommend the need to trust the individual and group skill exercises used in this study as part of the training curriculum for the cubs, given their proven positive effect on neuromuscular coordination and basic skills.
Keywords: Individual and group skill exercises, basic skills, football.

**المقدمة وأهمية البحث:**

تعد كرة القدم واحدة من أكثر الألعاب الجماعية شعبية وانتشاراً في العالم، إذ تتطلب من ممارسيها امتلاك مجموعة واسعة من القدرات البدنية والمهارية والذهنية، فضلاً عن ضرورة التوافق العالي بين الجهازين العصبي والعضلي لتحقيق الأداء الأمثل أثناء المنافسة، وفي إقليم كوردستان العراق كما في بقية دول العالم، تحظى الفئات العمرية الصغيرة باهتمام متزايد من قبل المدربين والباحثين، نظراً لما تشكله هذه الفئة من قاعدة أساسية لبناء مستقبل اللعبة ورفد المنتخبات الوطنية باللاعبين الموهوبين والمؤهلين،

إن التطور الحاصل في علم التدريب الرياضي خلال العقود الأخيرة أفرز العديد من الأساليب والطرائق التي تهدف إلى تحسين الأداء المهاري والبدني للاعبين، ومن بين هذه الأساليب يبرز دور التمارين المهارية الفردية والجماعية كوسيلة فعالة لتطوير المهارات الأساسية في كرة القدم وتعزيز التوافق العصبي العضلي، فالتمارين الفردية تتيح للاعب التركيز على تفاصيل الأداء الفني وتصحيح الأخطاء الحركية بشكل دقيق، كما تعزز من استقلالية اللاعب وقدرته على اتخاذ القرار السليم أثناء المواقف المختلفة داخل الملعب، أما التمارين الجماعية فهي تساهم في تطوير التعاون والتفاهم بين اللاعبين.

تشير العديد من الدراسات العلمية إلى أهمية التوازن بين التمارين الفردية والجماعية في برامج تدريب الأشبال، حيث أوضحت دراسة كامل (٢٠١٨) أن التمارين المهارية الخاصة تؤدي إلى تحسين واضح في دقة التمرير والتسديد لدى الناشئين (كامل، ٢٠١٨، ٤٥-٦٠)، بينما أكدت دراسة العبيدي (٢٠٢٣) أن التدريبات العصبية العضلية تسهم بشكل كبير في رفع كفاءة الأداء الحركي وزيادة سرعة الاستجابة للمثيرات الحركية (العبيدي، ٢٠٢٣، ٧٨-٩٥)، كما أن الدراسات العربية الأخرى، مثل دراسة عبد الحسين (٢٠٢٠)، أوضحت أن التوافق العصبي العضلي يعد من أهم المؤشرات التي تحدد مستوى اللاعب وقدرته على تنفيذ المهارات الأساسية تحت الضغط وفي ظروف المنافسة الفعلية. (عبدالحسين، ١١٢، ١٣٠)

تتجلى أهمية هذا البحث في عدة جوانب، فهو يسعى إلى بناء قاعدة معرفية علمية حول أثر التمارين المهارية الفردية والجماعية في تطوير الأداء المهاري والتوافق العصبي العضلي لدى الأشبال، كما يهدف إلى تزويد المدربين والمختصين في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة بأدوات وأساليب تدريبية حديثة قائمة على نتائج البحث العلمي الميداني، كذلك يسعى البحث إلى سد الفجوة بين الجانب النظري والتطبيقي في مجال تدريب الفئات العمرية، من خلال تقديم بيانات دقيقة وقابلة للقياس حول فاعلية البرامج التدريبية المقترحة، إضافة إلى ذلك فإن نتائج البحث من شأنها أن تسهم في تطوير المناهج التدريبية في المدارس والأندية الرياضية، وتساعد في إعداد جيل جديد من اللاعبين يمتلكون المهارات الأساسية والتوافق العصبي العضلي اللازمين لتحقيق مستويات عالية من الأداء والإنجاز الرياضي، ولهذا فإن أهمية البحث تنبع من كونه يسعى إلى توظيف التمارين المهارية الفردية والجماعية كمدخل علمي وتطبيقي لتطوير المهارات الأساسية والتوافق العصبي العضلي لدى أشبال كرة القدم، بما ينعكس إيجاباً على مستقبل اللعبة في العراق ويسهم في بناء قاعدة رياضية متينة قادرة على رفد المنتخبات الوطنية بلاعبين متميزين من الناحية المهارية والبدنية والحركية.

**١-٢ مشكلة البحث**

ومن هنا تبرز أهمية دراسة تأثير التمارين المهارية الفردية والجماعية على تطوير بعض المهارات الأساسية والتوافق العصبي العضلي لدى أشبال كرة القدم، إذ إن التمارين المهارية تمثل الركيزة الأساسية التي تبنى عليها القدرات الفنية للاعبين، بينما يسهم التوافق العصبي العضلي في تحسين التحكم الحركي والدقة في الأداء، مما يعزز من كفاءة اللاعبين في الميدان.

تلاحظ لدى أشبال كرة القدم قصور في بعض المهارات الأساسية وضعف في مستوى التوافق العصبي-العضلي، وهو ما قد يعود إلى اعتماد برامج تدريبية تقليدية لا تراعي التنوع في التمارين. لذلك ظهرت الحاجة لمعرفة مدى فاعلية التمارين المهارية الفردية والجماعية في تطوير هذه المهارات مقارنة بالأساليب المعتادة

من خلال دراسة تأثير هذه التمارين على أشبال كرة القدم، يمكن الوصول إلى توصيات علمية تسهم في تطوير المناهج التدريبية المعتمدة في العراق والمنطقة العربية، بما يضمن تحسين الأداء الفني والبدني، والارتقاء بمستوى اللاعبين في المراحل العمرية المبكرة، مما ينعكس إيجاباً على نتائج الفرق ومستوى المنافسة. ويأتي هذا البحث استجابة للحاجة الماسة إلى فهم أعمق للعلاقة بين التمارين المهارية الفردية والجماعية والتوافق العصبي العضلي، استناداً إلى مصادر عربية موثوقة تناولت موضوعات مشابهة مثل تأثير التمارين التنافسية في تطوير المهارات الأساسية، (كاظم وعبود، ٢٠١٥٣١٠-٣٢٥) وأثر التمارين المركبة في تطوير القدرات المهارية، (العيساوي ومحمود، ٢٠١٢٢٢٢-٢٣٠)، إضافة إلى الدراسات التي ركزت على تطوير المهارات الأساسية في كرة القدم من خلال تمارين مهارية خاصة (العبادي، ٢٠١٨، ٤٥-١٦٠)

بناءً على ما سبق، تبرز مشكلة البحث في تحديد مدى تأثير التمارين المهارية الفردية والجماعية على بعض المهارات الأساسية والتوافق العصبي العضلي لدى أشبال كرة القدم، مع التركيز على كيفية توظيف هذه التمارين في البرامج التدريبية لتحقيق أفضل النتائج الفنية والبدنية، وهو ما يشكل محور اهتمام الباحثين والمدربين في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة.

**١-٣اهداف البحث**

الكشف عن:

-تأثير استخدام تمارين مهارية فردية وجماعية في بعض المهارات الاساسية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية والبعدية لدى اشبال كرة القدم.

- تأثير استخدام تمارين مهارية فردية وجماعية في التوافق العصبي العضلي لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية والبعدية لدى اشبال كرة القدم.

- الفروق في بعض المهارات الاساسية والتوفق العصبي العضلي للاعبي كرة القدم بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث

**١-٤ فرض البحث**

-هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد الدراسة ولصالح الاختبارات البعدية.

-هناك فروق ذات دلالة أحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد الدراسة.

-هناك فروق ذات دلالة أحصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد الدراسة.

**١-٥ مجالات البحث**

١-٥-١ المجال البشرى : لاعبي نادي ئاكرى الرياضي لكرة القدم فئة الاشبال

١-٥-٢ المجال الزماني : ٢٠٢٤/٩/١٧ ولغاية ٢٠٢٥/١/١٠

١-٥-٣ المجال المكاني : ملعب نادي ئاكرى الرياضي

**٢-منهج البحث وإجراءته :**

**٢-١ منهج البحث**

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمة وطبيعةُ مشكلة البحث ، ويعد من ادق أنواع البحوث علمية التي تؤثر على العلاقة المتغيرين المُستقل والتابع في التجربة، اذ ان المنهج التجريبي وهو المنهج الذي يستطيعُ الباحث من خلاله الاختبار فروض التي تتعلق بعلاقات سبب بالنتيجة. (عبالحفيظ وباهي ،٢٠٠٢، ١٠٧)

بتصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) وحددت عينة البحث وهم لاعبو نادي ئاكرى بكرة القدم للاشبال بأعمار(10-12) سنة البالغ وعددهم (21) لاعباً واجريت التجربة (8) اسابيع بواقع (3) وحدات اسبوعياً.

**٢-٢ مجتمع البحث وعينته:**

تم تحديد عينة البحث بطريقة عمدية لملاءمتهم لظروف التطبيق من لاعبي نادي ئاكرى الرياضية للاشبال، حيث تتراوح أعمارهم ما بين (10-12) سنة، للموسم الرياضي (2024 – 2025) ، وتم اختيار عينة البحث من هذا المجتمع وقوامها (21) لاعبين يمثلون ( 70%) من مجتمع البحث البالغ (28) لاعبين، وتم أيضاً اختيار (7) لاعب من مجتمع البحث لأجراء التجارب الاستطلاعية عليهم، والجدول (1) يبين عدد مجتمع البحث وعينته وعينة.

الجدول (١)
المعلومات المتعلقة بعدد مجتمع البحث وعينته وعينة التجارب الاستطلاعية ونسبهم المئوية

| | العدد | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| مجتمع البحث | 28 | % 100 |
| عينة البحث | 21 | %70 |
| عينة التجارب الاستطلاعية | 7 | %25 |

**٢-٣- تجانس عينة البحث**

تم إجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات (العمر والطول والوزن) وذلك باستخراج معامل الالتواء، والجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للمتغيرات المذكورة.

الجدول (٢)
الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء في متغيرات العمر والطول والكتلة

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة التجريبية | | | المجموعة الضابطة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | معامل الالتواء | س- | ±ع | معامل الالتواء |
| العمر | سنة | 11.40 | 0.699 | - 0.780 | 11.30 | 0.674 | - 0.434 |
| الطول | سم | 151.60 | 5.561 | - 0.058 | 152.50 | 5.542 | - 0.756 |
| الكتلة | كغم | 34.70 | 3.368 | 0.499 | 40.10 | 2.96 | - 0.218 |

**٢-٤ التكافؤ بين مجموعتي البحث**

**الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ومستوى الاحتمالية بين مجموعتي البحث**

**الجدول(٣)**

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | قيمة (ت) المحسوبة | مستوى الاحتمالية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | |
| دقة التهديف | درجة | 1.90 | 1.66 | 1.90 | 1.52 | 3.61 | 0.006 |
| سيطرة الكرة | زمن | 47.66 | 35.19 | 52.37 | 26.81 | 4.28 | 0.002 |
| دحرجة | زمن | 22.40 | 2.21 | 21.59 | 2.06 | 32.04 | 0.001 |
| تمرير | درجة | 3.80 | 3.11 | 6.50 | 4.03 | 3.85 | 0.004 |
| الاخماد | درجة | 4.40 | 2.63 | 5.20 | 2.69 | 5.28 | 0.001 |
| كرة بالرأس | درجة | 5.00 | 1.05 | 4.50 | 1.64 | 15.00 | 0.001 |
| خداع | درجة | 2.70 | 2.94 | 2.20 | 1.93 | 2.89 | 0.018 |

**٢-٤ الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث**

**٢-٤-١ الاختبار المهارية:**

١- **اختبار دقة التهديف .** (حماد، ١٩٩٤)
الغرض من الاختبار :- قياس دقة وتصويب الكرة الى المرمى .

٢ **اختبار السيطرة على الكرة** (محمود ، ٢٠٠٧، ٤٩-٥٠)
الغرض من الاختبار :- قياس الإحساس بالكرة والسيطرة عليها.

٣- **اختبار الدحرجة بالكرة في خط متعرج بين القوائم :** (مفتي إبراهيم حماد ، ١٩٩٤، ص٢٦١)
الغرض من الاختبار :- قياس قدرة اللاعب على التحكم في الكرة خلال الدحرجة بها بين القوائم .

**٤- اختبار التمريرة المتوسطة - :**(الخشاب واخران، ١٩٩٠، ص٢٧٢)
الغرض من الاختبار: قياس دقة التمريرات المتوسطة
**٥- (ايقاف الكرة الاخماد)** (الخشاب واخران، ١٩٩٠، ص٢٧٢)
الغرض من الاختبار: قياس الدقة في ايقاف الكرة واستعادة التحكم فيها بالقدم او الفخذ .
**٦- اسم الاختبار : اختبار اللعب بالراس (النطح) للدقة** . (مختار،١٩٧٨، ٣٥٥)
الغرض من الاختبار : قياس دقة المناولة بالراس .
**٧- الاختبار المراوغة والخداع** (لازم ، ٢٠٠٨)
الغرض من الاختبار : قياس اجادة اللاعب المراوغة.

**٢-٤-٢ الاختبارات البدنية:**

**١- اختبار الدوائر المرقمة (حسانين، ١٩٩٥، ٤٢٥)**
الغرض من الاختبار: قياس التوافق بين الرجلين والعينيين

**٢-٥ وسائل جمع المعلومات (أدوات البحث)**

**٢-٥-١ تحليل المحتوى**

استخدم الباحثان تحليل المحتوى لغرض الحصول على معلومات دقيقة تخص بحثه وذلك عن طريق تحليل محتوى المصادر العلمية والدراسات العلمية الخاصة بموضوع البحث.

**٢-٥-٢ الاستبيان**

تم تصميم استبيان يحتوي على اختبارات المهارات الاساسية (الملحق١) تم توزيعه على المختصين في مجالات القياس والتقويم والكره القدم (الملحق ٢).

**٢-٦ الأجهزة والأدوات المستخدمة:**

- كرات القدم عدد (١٥).
- ملعب كرة قدم قانوني .
- شريط قياس.
- إصباغ، طباشير، صافرة.
- شريط لاصق.
- شواخص عدد (٢٠)
- ساعة توقيت الكترونية عدد (٥)

**٢-٧ خطوات الإجراءات الميدانية**

**٢-٧-١ التجارب الاستطلاعية**

التجربة الاستطلاعية عبارة عن " تدريب عملي للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله أثناء إجراء الاختبار لتفاديها مستقبلاً" (المندلاوي وآخران، ١٩٨٩، ١٠٧). ولغرض الوقوف على مستوى المعوقات التي تحدث في أثناء العمل والصعوبات الأخرى التي قد تواجه الباحث، وكذلك قدرة فريق العمل المساعد (*) في تنفيذ مهامهم بشكل دقيق. أجريت التجربة الاستطلاعية في ملعب نادي ئاكرى الرياضي، بتاريخ (٢٠٢٤/٩/١٧) على عينة من لاعبين لنادي ئاكرى لكرة القدم وبعد ذلك تم استبعادهم من التجربة الرئيسة، حيث قام الباحث مع فريق العمل المساعد بإجراء الاختبارات الخاصة على اللاعبين.

**٢-٩ الوسائل الإحصائية**

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج النتائج، وتم الاعتماد على الوسائل الإحصائية الآتية:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- النسبة المئوية
- معامل الالتواء
- اختبار (T-test)

**٣- عرض والتحليل ومناقشة النتائج**

**٣-١ عرض وتحليل النتائج الخاصة بالمتغيرات البدنية والمهارية ومناقشتها:**

**٣-١-٢ عرض وتحليل النتائج الخاصة بالمتغيرات المهارية:**

**الجدول (٤)**

**الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغيرات المهارية وقيمة (ت) محسوبة ومستوى الاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية**

| المتغيرات | وحدة | اختبار القبلي | | اختبار البعدي | | قيمة (ت) محسوبة | مستوى الاحتمالية | دلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | | |
| دقة التهديف | درجة | 2.10 | 0.87 | 3.70 | 1.05 | -3.74 | 0.005 | معنوية |
| السيطرة على الكرة | زمن | 25.45 | 9.21 | 33.26 | 8.17 | -2.99 | 0.01 | معنوية |
| دحرجة بالكرة | زمن | 21.32 | 2.07 | 23.28 | 1.19 | -3.38 | 0.008 | معنوية |
| التمريرة المتوسطة | درجة | 3.30 | 1.49 | 6.10 | 2.99 | -2.47 | 0.036 | معنوية |
| ايقاف الكرة(الاخماد) | درجة | 3.20 | 1.39 | 5.70 | 1.82 | -4.44 | 0.992 | غير معنوية |
| اللعب بالرأس | درجة | 4.20 | 0.91 | 5.90 | 1.44 | -4.01 | 0.003 | معنوية |
| المراوغة والخداع | درجة | 1.70 | 0.82 | 2.80 | 1.03 | -3.16 | 0.012 | معنوية |

* فريق العمل المساعد:

١. لزگين واحد رشيد ... مدرب نادي ئاكرى للاشبال (مدرس فى وحدة النشاط التربية ئاكرى)

٢. رزگار سليمان حجى ... مدرس التربيه.

*** معنوي عند مستوى احتمالية ≤ (٠,٠٥)**

وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة دقة التهديف بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (-3.74) عند مستوى الاحتمالية (٠,٠٠٥) وهي أصغر من (٠,٠٥).

وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة السيطرة على الكرة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (-2.99) عند مستوى الاحتمالية (٠,٠١) وهي أصغر من (٠,٠٥).

وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة دحرجة بالكرة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (-3.38) عند مستوى الاحتمالية (٠,٠٠٨) وهي أصغر من (٠,٠٥).

وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة التمريرة المتوسطة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة)، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (-2.47) عند مستوى الاحتمالية (0.036) وهي أصغر من (٠,٠٥).

وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في مهارة ايقاف الكرة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (4.44-) عند مستوى الاحتمالية (0.99) وهي أكبر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة اللعب بالرأس بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة(4.01-) عند مستوى الاحتمالية (0.003) وهي أصغر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة المراوغة والخداع بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ولمصلحة مجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (3.16-)عند مستوى احتمالية (0.012) وهي أصغر من (٠,٠٥).

**الجدول (٥)**
**الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغيرات المهارية وقيمة (ت) محسوبة ومستوى الاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة**

| المتغيرات | وحدة | اختبار القبلي | | اختبار البعدي | | قيمة (ت) محسوبة | مستوى الاحتمالية | دلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | | |
| دقة التهديف | درجة | 1.90 | 1.52 | 1.30 | 1.41 | 0.97 | 0.35 | غير معنوي |
| السيطرة على الكرة | زمن | 52.37 | 26.81 | 27.16 | 12.44 | 2.32 | 0.04 | معنوية |
| دحرجة بالكرة | زمن | 21.59 | 2.06 | 21.71 | 2.35 | -0.12 | 0.90 | غير معنوية |
| التمريرة المتوسطة | درجة | 6.50 | 4.03 | 10.60 | 2.98 | -3.02 | 0.01 | معنوية |
| ايقاف الكرة(الاخماد) | درجة | 5.20 | 2.69 | 3.8 | 2.39 | 1.25 | 0.24 | غير معنوية |
| اللعب بالرأس | درجة | 4.70 | 1.70 | 4.30 | 1.56 | 0.58 | 0.57 | غير معنوية |
| المراوغة والخداع | درجة | 1.90 | 1.28 | 2.20 | 1.81 | -0.35 | 0.73 | غير معنوية |

*** معنوي عند مستوى احتمالية ≤ (٠,٠٥)**

وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في مهارة دقة التهديف بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (0.97) عند مستوى الاحتمالية (0.35) وهي أكبر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة سيطرة على الكرة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (2.32) عند مستوى الاحتمالية (0.04) وهي أصغر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في مهارة دحرجة بالكرة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (0.12-) عند مستوى الاحتمالية (0.90) وهي أكبر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة التمريرة متوسطة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة)، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (3.02-) عند مستوى الاحتمالية (0.01) وهي أصغر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في مهارة الايقاف الكرة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (1.25) عند مستوى الاحتمالية (0.24) وهي أكبر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في مهارة اللعب بالرأس بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة(0.58) عند مستوى الاحتمالية (0.57) وهي أكبر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في مهارة المراوغة والخداع بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة(0.35-) عند مستوى الاحتمالية (0.73) وهي أكبر من (٠,٠٥).

**الجدول (٦)**
**الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغيرات المهارية للاختبار البعدي وقيمة (ت لمحسوبة ومستوى الاحتمالية بين مجموعتي البحث (التجريبية و الضابطة)**

| المتغيرات | وحدة | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | قيمة (ت) المحسوبة | مستوى الاحتمالية | دلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | | |
| دقة التهديف | درجة | 1.30 | 1.41 | 3.70 | 1.05 | -4.28 | 0.001 | معنوية |
| السيطرة على الكرة | زمن | 27.16 | 12.44 | 33.26 | 8.17 | -1.29 | 0.21 | غير معنوية |
| دحرجة بالكرة | زمن | 21.71 | 2.35 | 23.28 | 1.19 | -1.87 | 0.07 | غير معنوية |
| التمريرة المتوسطة | درجة | 10.60 | 2.98 | 6.10 | 2.99 | 3.36 | 0.003 | معنوية |
| ايقاف الكرة(الاخماد) | درجة | 3.80 | 2.39 | 5.70 | 1.82 | -1.99 | 0.06 | غير معنوية |
| اللعب بالرأس | درجة | 4.30 | 1.56 | 5.90 | 1.44 | -2.37 | 0.02 | معنوية |
| المراوغة والخداع | درجة | 2.20 | 1.81 | 2.80 | 1.03 | -0.90 | 0.37 | غير معنوية |

*** معنوي عند مستوى احتمالية ≤ (٠,٠٥)**

وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة دقة التهديف بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (4.28-) عند مستوى الاحتمالية (٠,٠٠١) وهي أصغر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في مهارة السيطرة على الكرة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (1.29-) عند مستوى الاحتمالية (0.21) وهي أكبر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في مهارة دحرجة بالكرة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (1.87-) عند مستوى الاحتمالية (0.07) وهي أكبر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة تمريرة المتوسطة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة)، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (3.36) عند مستوى الاحتمالية (٠,٠٠٣) وهي أصغر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في مهارة الايقاف الكرة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة (1.99-) عند مستوى الاحتمالية (0.06) وهي أكبر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة اللعب بالرأس بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة(2.37-) عند مستوى الاحتمالية (٠,٠٢) وهي أصغر من (٠,٠٥).
وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في مهارة مراوغة والخداع بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) ولمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (ت) محسوبة(0.90-) عند مستوى الاحتمالية (٠,٣٧) وهي أكبر من (٠,٠٥).

**٤-١-٣ عرض وتحليل النتائج الخاصة بالمتغيرات البدنية:**

بعد تنفيذ الإجراءات الميدانية للبحث استخدمت الوسائل الإحصائية المناسبة للتحقق من أهداف البحث واختبار فرضياته.
وللتحقق من الهدف الأول واختبار الفرضية الأولى أُستخرجت دلالة الفروق في المتغيرات البدنية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي استخدمت تمارين المهارية والجدول (٧) يبين نتائج هذه الفروق.

**الجدول (٧)**

**الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغيرات البدنية وقيمة (ت) محسوبة ومستوى الاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية**

| المتغيرات | وحدة | الاختبار القبلي | | الاختبار البعدي | | قيمة (ت) المحسوبة | قيمة الاحتمالية | دلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | | |
| التوافق العصبي العضلي | الزمن | 12.29 | 1.74 | 9.82 | 1.92 | 3.82 | 0.004 | معنوية |

* معنوي عند مستوى احتمالية ≤ (٠,٠٥)

وجود فروق ذات دلالة معنوية في الدوائر المرقمة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة)، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٣,٨٢) عند مستوى احتمالية (٠,٠٠٤).وهي أصغر من (٠,٠٥).

**الجدول (٨)**

**الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغيرات البدنية وقيمة (ت) محسوبة ومستوى الاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة**

| المتغيرات | وحدة | الاختبار القبلي | | الاختبار البعدي | | قيمة (ت) المحسوبة | مستوى الاحتمالية | دلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | | |
| التوافق العصبي العضلي | الزمن | 10.65 | 2.19 | 9.32 | 3.91 | 1.35 | 0.21 | غير معنوية |

* معنوي عند مستوى احتمالية ≤ (٠,٠٥)

وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في الدوائر المرقمة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة)، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (1.35) عند مستوى احتمالية (0.21).وهي أكبر من (0.05).

**الجدول (٩)**

**الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغيرات البدنية للاختبار البعدي وقيمة (ت) محسوبة ومستوى الاحتمالية بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)**

| المتغيرات | وحدة | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | قيمة (ت) المحسوبة | مستوى الاحتمالية | دلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | | |
| التوافق العصبي العضلي | الزمن | 9.32 | 3.91 | 9.82 | 1.92 | -0.36 | 0.72 | غير معنوية |

* معنوي عند مستوى احتمالية ≤ (٠,٠٥)

وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في الدوائر المرقمة بين الاختبارين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة)، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (-0.36) عند مستوى احتمالية (0.72).وهي أكبر من (0.05).

**مناقشة النتائج**

**مناقشة النتائج الخاصة بالمهارات الاساسية**

يُظهر الجدول (٤) الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات الأداء في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، والتي خضعت لبرنامج تدريبي مهاري فردي وجماعي، وقد أظهرت النتائج تفوقاً واضحاً في الأداء البعدي لجميع المهارات تقريباً، باستثناء مهارة (إيقاف الكرة) (الاخماد) التي سُجلت لها قيمة (ت) محسوبة بلغت (-٤,٤٤) عند مستوى احتمالية (٠,٩٩٢)، وهو مستوى غير دالٍ إحصائياً، هذا التفوق يُعزى بشكل مباشر إلى فاعلية البرنامج التدريبي المطبق، والذي ركّز على تنمية المهارات الأساسية من خلال تمارين مهارية متنوعة، فردية وجماعية، مما ساهم في تحسين القدرة على الأداء الدقيق والسريع. إن تحسّن مهارات مثل "دقة التهديف" و"اللعب بالرأس" و"المراوغة والخداع" يعكس تأثيراً إيجابياً لاستراتيجية التدريب المتبعة، والتي راعت خصائص عينة البحث من الأشبال، حيث أن هذه المرحلة العمرية تتميز بقابلية عالية للتعلم الحركي وامتصاص المهارات الجديدة، يرى الباحث أن التحسن الكبير في دقة التهديف (من ٢,١٠ إلى ٣,٧٠) يُعد مؤشراً قوياً على نجاح التمارين الخاصة التي ركّزت على تحسين التناسق بين العين والقدم، وهو ما يؤكده كل من الحسني (٢٠١٠) والنبراوي (١٩٩٧)، اللذان يشيران إلى أن التكرار الموجه والتمارين الخاصة تُعدّ من أهم الوسائل لتطوير الدقة في الأداء المهاري، كما أن التحسن في السيطرة على الكرة ودحرجة الكرة يعكس تطوراً في القدرة على التحكم بالجسم والكرة معاً، وهي من صميم مكونات التوافق العصبي العضلي التي استهدفت الدراسة تنميتها (الحسني، ٢٠١٠، ١٤٥) (النبراوي، ١٩٩٧، ٨٨)، أما بالنسبة لعدم وجود فروق معنوية في إيقاف الكرة، فيرى الباحث أن هذا قد يعود إلى أن هذه المهارة تعتمد بشكل كبير على ردود الفعل السريعة والاستجابات الحسية التي قد لا تتطور بنفس الوتيرة خلال فترة زمنية قصيرة، أو أن التمارين المطبقة لم تكن كافية لاستثارة هذا الجانب بشكل مثالي، وهو ما يشير إليه عبد المنعم (٢٠٠٥) حيث يؤكد أن بعض المهارات تتطلب فترات تدريب أطول لظهور التأثيرات الدالة. (عبد المنعم، ٢٠٠٥، ٢١٢)

كما تظهر الجدول (٥) صورة مغايرة تماماً عن أداء المجموعة الضابطة، والتي لم تتعرض لأي تدخل تجريبي خارج المنهج التدريبي الروتيني، وقد أظهرت النتائج أن أغلب المهارات لم تسجل أي تحسن ذي دلالة إحصائية، بل إن بعضها سجل تراجعاً طفيفاً، كما في دقة التهديف التي انخفض متوسطها من (١,٩٠) إلى (١,٣٠). هذا يؤكد أن التدريب التقليدي دون تخطيط علمي دقيق لا يكفي لتنمية المهارات الأساسية لدى الأشبال بشكل فعّال، الاستثناء الوحيد كان في مهارتي (السيطرة على الكرة) و(التمريرة المتوسطة)، حيث سُجلت فروق معنوية لصالح الأداء البعدي، ويفسر الباحث هذا التحسن الجزئي بأنه قد يكون ناتجاً عن التعلم الطبيعي الذي يحدث مع تكرار التدريبات اليومية، أو بسبب عوامل خارجية مثل النضج العضلي أو الحماس المؤقت، ولكنه لا يرقى إلى مستوى التحسن الذي تم تسجيله في المجموعة التجريبية، فعلى سبيل المثال، تحسن (التمريرة المتوسطة) في المجموعة الضابطة جاء من (٦,٥٠) إلى (١٠,٦٠)، وهو تحسن كبير، لكنه قد يعكس أيضاً أن مستواهم القبلي كان منخفضاً نسبياً، مما سمح بحدوث تحسن سريع في البداية حتى مع التدريب التقليدي، ومع ذلك فإن غياب التحسن في مهارات جوهرية مثل (اللعب بالرأس) و (المراوغة والخداع) يؤكد أن المنهج التدريبي المعتاد يفتقر إلى التخصص والتنوع اللازمين لتنمية هذه الجوانب الدقيقة من الأداء، هذا ينسجم مع ما ذهب إليه المياحي (٢٠١٨)، حيث يؤكد أن "التدريب العشوائي أو الروتيني لا يُحدث تغييراً جوهرياً في الأداء المهاري، بل يجب أن يكون مبنياً على أسس علمية تأخذ بعين الاعتبار أهداف محددة ووسائل مبتكرة". (المياحي، ٢٠١٨، 139)

ويُعد الجدول (٦) حجر الزاوية في هذه الدراسة، حيث يكشف عن الفروق الحقيقية بين تأثير البرنامج التجريبي والمنهج التقليدي من خلال مقارنة الأداء البعدي للمجموعتين، وقد أظهرت النتائج أن المجموعة التجريبية تفوقت بشكل معنوي في ثلاث مهارات رئيسية هي (دقة التهديف)، (التمريرة المتوسطة)، و (اللعب بالرأس)، هذا التفوق ليس مجرد فرق إحصائي، بل هو دليل قاطع على فاعلية التمارين المهارية الفردية والجماعية التي تم تطبيقها، ويرى الباحث أن تفوق المجموعة التجريبية في (دقة التهديف) (٣,٧٠ مقابل ١,٣٠) هو النتيجة الأكثر إثارة، إذ يعكس قدرة البرنامج على صقل الدقة والتركيز، وهما من أهم مكونات الأداء الهجومي الناجح. كما أن تفوقها في (التمريرة المتوسطة) يشير إلى تحسن في القدرة على بناء الهجمات وربط اللعب بين الخطوط، وهو ما يؤكد أهمية التمارين الجماعية التي تحاكي مواقف المباراة الحقيقية، أما تفوقها في (اللعب بالرأس) فيعزوه الباحث إلى التمارين الخاصة التي ركّزت على تقوية عضلات الرقبة والجذع، وعلى تحسين توقيت القفز والارتطام بالكرة، وهو ما يتوافق مع ما أشار إليه إبراهيم (٢٠٠٣) من أن "اللعب بالرأس في كرة القدم الحديثة أصبح من الركائز الأساسية التي لا غنى عنها" (إبراهيم، ٢٠٠٣، ١٧٨)، ومن ناحية أخرى، فإن غياب الفروق المعنوية في باقي المهارات مثل السيطرة على الكرة ودحرجة الكرة لا يعني فشل البرنامج، بل قد يعكس أن كلا المجموعتين قد وصلتا إلى مستوى معين من الأداء في هذه المهارات الأساسية التي تُمارس بشكل يومي، مما جعل الفروق بينهما أقل وضوحاً، يرى الباحث أن هذه النتائج مجتمعة تدعم فرضية الدراسة القائلة بأن التمارين المهارية الفردية والجماعية لها تأثير إيجابي في تطوير بعض المهارات الأساسية لدى أشبال كرة القدم، وهو ما يدعو إلى إعادة النظر في مناهج التدريب المتبعة في مراكز الأشبال في العراق، واعتماد أساليب أكثر حداثة وعلمية تعتمد على التخطيط الدقيق والتمارين المتنوعة.

**مناقشة النتائج الخاصة بالتوافق العصبي العضلي:**

يُظهر الجدول (٧) تحسّناً واضحاً في أداء عينة المجموعة التجريبية في متغير التوافق العصبي العضلي، إذ انخفضت الوسط الحسابي من (١٢,٢٩ ثانية) في الاختبار القبلي إلى (٩,٨٢ ثانية) في الاختبار البعدي، مع انحراف معياري بلغ (١,٧٤) و(١,٩٢) على التوالي، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣,٨٢) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٠٤)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعياري (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي.

هذا التحسن يُعزى إلى تأثير البرنامج التدريبي المعدّ للمجموعة التجريبية، والذي اشتمل على تمارين مهارية فردية وجماعية هدفت إلى تحسين التوافق العصبي العضلي، وهو ما يتوافق مع ما ذهب إليه الزبيدي (٢٠١٠) من أن "التمارين المهارية المنظمة والمبنية على مبدأ التدرج في التحميل تُسهم بشكل فعّال في تطوير القدرات العصبية العضلية لدى اللاعبين الصغار، خصوصاً في المراحل العمرية التي تتميز بمرونة عالية في الجهاز العصبي المركزي"، (الزبيدي، ٢٠١٠، ١١٢) كما يشير (Bompa & Buzzichelli) (٢٠١٩) إلى أن "التناسق بين الجهاز العصبي والعضلات يتحسّن بسرعة لدى الأشبال عندما يُستخدم تدريب مهاري متنوع يدمج بين العناصر الفردية والجماعية، مما يُعزز من سرعة الاستجابة الحركية والدقة في الأداء". (Bompa & Buzzichelli, 2019, 167)

ويرى الباحث أن هذا التحسن ليس صدفة، بل هو نتاج مباشر لتصميم البرنامج التدريبي الذي راعى خصائص عينة البحث العمرية والوظيفية، حيث رُوعي فيه مبدأ التدرج في التحميل، وتنويع الأنشطة المهارية، ما أتاح للاعبين فرصاً كافية لتنمية قدراتهم العصبية العضلية كما أن التكرار المنتظم والتحكم في شدة التمارين ساهم بشكل كبير في ترسيخ الأنماط الحركية الجديدة، وهو ما يُفسّر الانخفاض الملموس في زمن أداء اختبار التوافق العصبي العضلي.

في المقابل، يُظهر الجدول (٨) أن المجموعة الضابطة قد سجّلت تحسناً طفيفاً في متغير التوافق العصبي العضلي، إذ انخفض الوسط الحسابي من (١٠,٦٥ ثانية) إلى (٩,٣٢ ثانية)، لكن هذا التحسن لم يكن ذا دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١,٣٥) عند مستوى احتمالية (٠,٢١)، وهو أعلى من مستوى الدلالة (٠,٠٥).

هذا يشير إلى أن التحسّن الذي طرأ على أداء المجموعة الضابطة قد يكون ناتجاً عن عوامل خارجية مثل التكرار في أداء الاختبار (أثر التدريب على الاختبار نفسه)، أو التطور الطبيعي المرتبط بالنمو العضلي والعصبي في هذه الفئة العمرية، وليس نتيجة لتدخل تدريبي موجّه. ويؤكد الحمادي (٢٠١٥) أن "التغيرات البسيطة التي تطرأ على أداء المجموعات الضابطة في الدراسات التجريبية غالباً ما تكون ناتجة عن عوامل غير تجريبية، ولا يمكن اعتبارها مؤشراً على فاعلية أي برنامج تدريبي". (الحمادي، ٢٠١٥، ٨٩)

ويرى الباحث أيضاً أن غياب الفروق المعنوية لدى المجموعة الضابطة يُعزز من صدق النتائج التي تم التوصل إليها في المجموعة التجريبية، إذ يُظهر بوضوح أن التحسن الذي حدث لم يكن ناتجاً عن عوامل خارجية مشتركة بين المجموعتين، بل عن التأثير النوعي للبرنامج التدريبي الذي طُبّق على المجموعة التجريبية فقط، وهذا يُعدّ دليلاً قوياً على فاعلية التمارين المهارية الفردية والجماعية في تطوير التوافق العصبي العضلي لدى أشبال كرة القدم.

ويُبيّن الجدول (٩) مقارنة مباشرة بين أداء المجموعتين في الاختبار البعدي، حيث سجّلت المجموعة التجريبية وسطاً حسابياً قدره (٩,٨٢ ثانية)، بينما سجّلت المجموعة الضابطة (٩,٣٢ ثانية)، مع قيمة (ت) محسوبة بلغت (-٠,٣٦) ومستوى احتمالية (٠,٧٢)، وهو أعلى بكثير من مستوى الدلالة (٠,٠٥)، ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار البعدي.

هذا الناتج قد يبدو مُربكاً للوهلة الأولى، خاصة بعد أن أظهرت كل مجموعة نتائج مختلفة في اختباريها القبلي والبعدي، لكنه يُفسَّر من خلال اختلاف نقاط البداية (الاختبار القبلي)، إذ كانت المجموعة الضابطة قد بدأت بأداء أفضل (١٠,٦٥ ثانية) مقارنة بالمجموعة التجريبية (١٢,٢٩ ثانية). وبالتالي، فإن التقارب في النتائج البعديّة لا يعني تكافؤ الأثر التدريبي، بل يعكس فقط أن كلا المجموعتين وصلتا إلى مستويات متقاربة في نهاية التجربة، مع فارق جوهري في مقدار التحسن النسبي.

ويشير العبيدي (٢٠١٨) إلى أن "المقارنات البعديّة بين المجموعات لا تُعطي صورة كاملة عن فاعلية البرنامج التدريبي إذا لم تُؤخذ نتائج الاختبار القبلي بعين الاعتبار، لأن نقطة البداية تؤثر بشكل مباشر على مقدار التحسن الذي يمكن تحقيقه" (العبيدي، ٢٠١٨، ١٤٤) ،أن "التحليل الإحصائي يجب أن يركّز على التغير داخل كل مجموعة قبل المقارنة بين المجموعات، خصوصاً في الدراسات التي تتعامل مع عينات غير متجانسة في الأداء الأولي" ( Thomas, French & Baynard, 2020, 93)

ويفسرها الباحث على أن غياب الفروق المعنوية في الاختبار البعدي بين المجموعتين لا يُقلّل من أهمية النتائج التي تحققت، بل يعكس الحاجة إلى استخدام تصميمات بحثية أكثر دقة في المستقبل، مثل التطابق بين المجموعات في الاختبار القبلي أو استخدام التحليل التباين المشترك (ANCOVA). ومع ذلك، فإن التحسن الكبير الذي سجّلته المجموعة التجريبية مقارنة بذاتها يبقى المؤشر الأقوى على فاعلية البرنامج التدريبي، وهو ما يدعم فرضية الدراسة الأساسية.

## ٤-الاستنتاجات والتوصيات:

### ٤-١ الاستنتاجات:

بناءً على ما تم عرضه ومناقشته من النتائج في الباب الرابع، تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١- أظهرت نتائج البحث أن للتمارين المهارية الفردية والجماعية التي تم تطبيقها على المجموعة التجريبية تأثيراً إيجابياً وفعالاً في تحسين وتطوير التوافق العصبي العضلي لدى أشبال كرة القدم، حيث ظهر فرق ذو دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

٢- لم يظهر تطوراً ذا دلالة إحصائية في متغير التوافق العصبي العضلي لدى أفراد المجموعة الضابطة التي اتبعت المنهج التدريبي التقليدي، مما يؤكد على أهمية وفاعلية التمارين المهارية المستخدمة في البحث

٣- أثبتت التمارين المهارية الفردية والجماعية فاعليتها في تحسين معظم المهارات الأساسية لكرة القدم لدى المجموعة التجريبية، وشمل ذلك مهارات دقة التهديف، السيطرة على الكرة، الدحرجة بالكرة، التمريرة المتوسطة، اللعب بالرأس، والمراوغة والخداع.

٤- لم تُظهر النتائج وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للتمارين المهارية على مهارة إيقاف الكرة (الإخماد) لدى المجموعة التجريبية، مما قد يشير إلى أن هذه المهارة تتطلب نوعاً مختلفاً أو تركيزاً أكبر من التمارين.

٥- عند مقارنة المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي، تبين وجود تفوق واضح للمجموعة التجريبية في مهارات دقة التهديف، التمريرة المتوسطة، واللعب بالرأس، مما يعزز من استنتاج فاعلية البرنامج التدريبي المقترح.

٦- أن استخدام التمارين المهارية بنوعيها الفردي والجماعي يُعدّ من الأساليب التدريبية الفعّالة في تحسين مستوى الأداء المهاري والتوافق العصبي-العضلي لدى لاعبي فئة الأشبال في كرة القدم. فقد أظهر اللاعبون الذين خضعوا للبرنامج التدريبي المقترح تطورًا واضحًا في المهارات الأساسية مقارنة باللاعبين الذين تدربوا وفق الأسلوب التقليدي، مما يؤكد أهمية التنوع في الطرائق التدريبية خلال المراحل العمرية المبكرة. كما برهنت النتائج على أن الجمع بين التمارين الفردية والجماعية يُسهم في تحقيق توازن في التطور الحركي والمهاري،

### ٤-٢ التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يوصي الباحثان بما يلي:

١- ضرورة اعتماد التمارين المهارية الفردية والجماعية المستخدمة في هذه الدراسة ضمن المناهج التدريبية المخصصة لفئة الأشبال، نظراً لتأثيرها الإيجابي المثبت على التوافق العصبي العضلي والمهارات الأساسية.

٢- الاهتمام خاص لتمارين التوافق العصبي العضلي في الوحدات التدريبية، ودمجها مع المهارات الحركية لما لها من دور حيوي في تطوير الأداء المهاري العام

٣- تصميم وتطبيق وحدات تدريبية خاصة تركز بشكل أكبر على مهارة إيقاف الكرة (الإخماد)، واستخدام وسائل تدريبية متنوعة لتحسين هذه المهارة لدى اللاعبين الناشئين.

٤- ضرورة تنويع التمارين المهارية في الوحدات التدريبية والابتعاد عن الروتين، بهدف ضمان تطوير شامل ومتوازن لجميع المهارات الأساسية في كرة القدم.

٥- توصية للباحثين بإجراء دراسات وبحوث مشابهة تتناول تأثير هذه التمارين على فئات عمرية مختلفة (ناشئين، شباب) ولكلا الجنسين، للتحقق من مدى فاعليتها في مراحل الإعداد المختلفة.

٦- إجراء بحوث مستقبلية لدراسة تأثير هذه التمارين على متغيرات أخرى لم يتم التطرق إليها في هذه الدراسة، مثل المتغيرات البدنية (السرعة، الرشاقة، القوة) والمتغيرات النفسية (التركيز، الثقة بالنفس).

٧- أن التمارين المهارية الفردية والجماعية لها أثر واضح وفعال في تطوير المهارات الأساسية والتوافق العصبي–العضلي لدى أشبال كرة القدم. وأكدت النتائج أن الجمع بين النوعين من التمارين يحقق توازنًا في تطوير الأداء الفني والحركي، ويعزز كفاءة اللاعبين مقارنة بالأساليب التقليدية. وبناءً على ذلك، يُوصى بتطبيق برامج تدريبية حديثة ومتنوعة تعتمد على أسس علمية لتطوير قدرات اللاعبين الناشئين وتحسين أدائهم داخل الملعب.

**المصادر**

١-كامل، أ. (٢٠١٨)؛ تحسين دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم صنف أشبال(مجلة العلوم الرياضية، ١٢(٣).
٢-العبيدي، م. (٢٠٢٣)؛ تأثير التدريبات العصبية العضلية على الأداء الحركي للاعبي الفئات العمرية( مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، ١٥(١).
٣-عبد الحسين، ع. (٢٠٢٠)؛ التوافق العصبي العضلي ودوره في تحسين المهارات الأساسية في كرة القدم (مجلة البحث العلمي في التربية الرياضية، ٨(٢).
٤-عبدالحفيظ ، اخلاص محمد و باهي، مصطفى حسين( ٢٠٠٢):" طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية " ( دار الكتب للنشر ، القاهرة).

٥-حماد، مفتي إبراهيم (١٩٩٤)؛ الجديد في الإعداد البدني والمهاري والخططي للاعب كرة القدم ، ب ط١ (القاهرة ، دار الفكر العربي).

٦-محمود، موفق أسعد (٢٠٠٧)؛ الجديد الاختبارات والتكتيك في كرة القدم ، ب ط١ (عمان، دار دجلة).
٧- الخشاب ، زهير قاسم(واخرون) (١٩٩٠)؛ كرة القدم لطالب وكليات واقسام التربية الرياضية، ط٢ (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر).
٨-مختار ، حنفي محمود (١٩٧٨)؛ الاسس العلمية في تدريب كرة القدم ( دار الفكر العربي ، مطبعة المدني ، مصر ).
٩- لازم، موفق اسعد (٢٠٠٨) تعلم المهارات الاساسية بكرة القدم، ط١ (دار دجلة).
١٠-حسانين،محمد صبحي ، (١٩٩٥)؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط٣ ، ج١( دار الفكر العربي، القاهرة).
١١- العبادي، و. (٢٠١٨)؛ تأثير تمرينات مهارية وذهنية خاصة لتطوير مهارات التهديف والتمرير في كرة القدم (مجلة العلوم الرياضية، ١٢(٣).
١٢- كاظم، ه. ج.، وعبود، ض. ن. (٢٠١٥)؛ تأثير تمرينات تنافسية فردية وجماعية في تطوير السرعة الحركية للمناولة للاعبي كرة القدم في المدارس الكروية ( مجلة علوم الرياضة، ٤(٣).
١٣- العيساوي، م. أ. ع.، ومحمود، ص. ج. (٢٠١٢)؛ تأثير برنامج تدريبي باستخدام تمرينات مركبة لتطوير التحمل الخاص وبعض القدرات المهارية للناشئين بكرة القدم (مجلة كلية التربية الأساسية، ٢٢(٥٩).
١٤-الحسني، محمد فوزي (٢٠١٠)؛ علم التدريب الرياضي( دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد).
١٥-النبراوي، فتحي (١٩٩٧)؛ كرة القدم للناشئين(دار الفكر العربي، القاهرة).
١٦-عبد المنعم، أحمد (٢٠٠٥)؛ مبادئ علم التدريب الرياضي( وزارة التعليم العالي، بغداد).
١٧-المياحي، فاضل دحام (٢٠١٨)؛ الشامل في التدريب الرياضي( مركز البحوث والدراسات والنشر – كلية الكوت الجامعة، الكوت).
١٨-مفتي، إبراهيم (٢٠٠٣)؛ سجل التخطيط العلمي للتدريب والمباريات(دار الفكر العربي، القاهرة).
١٩-الزبيدي، عبد الكريم حسن (٢٠١٠)؛ الأسس الفسيولوجية والبيوكيميائية للتدريب الرياضي(دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد).
٢٠-الحمادي، ناجي عبد الله (٢٠١٥)؛ مناهج البحث العلمي في التربية البدنية وعلوم الرياضة(مطبعة جامعة بغداد، بغداد).
٢١-العبيدي، علي عبد الرزاق (٢٠١٨)؛ القياس والتقويم في المجال الرياضي( دار الوراق للنشر والتوزيع، بغداد).
22-Bompa, Tudor O., & Buzzichelli, Carlo. (2019)؛ Periodization: Theory and Methodology of Training* (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
23-Thomas, J. R., French, K. E., & Baynard, J. (2020)؛ Statistical Power in Experimental Research in Physical Education and Exercise Science." *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 91(1).

## ملحق (١)

**استمارة استبيان**

**أنموذج استمارة استبيان آراء السادة المتخصصين في مجالات (القياس والتقويم والكرة القدم) لتحديد أهم المهارات الاساسية في كرة القدم**

الأستاذ الكريم.....المحترم

تحية وتقدير...

في النية إجراء البحث الموســـوم **(تأثير تمارين مهارية فردية وجماعية في بعض المهارات الاســـاســـية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٠-١٢ سنة)** على عينة من لاعبين كرة القدم .

ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في إحدى مجالات (القياس والتقويم ، الكرة القدم) ويعد رأيكم في اختيار أفضل المهارة ، لذلك نرجو من سيادتكم ملاحظة المهارات الاساسية ووضع علامة ( √) أمام المهارة الاساسية المختارة التي تخدم أهداف البحث والمناسبة لعينة البحث.

ونشكر حسن تعاونكم

الاسم:

التحصيل العلمي:

اللقب العلمي وتاريخ الحصول عليه:

التخصص:

الجامعة/ الكلية:

التاريخ:

التوقيع: الباحثان

| ت | الاسم المهارة | علامة | الملاحظة |
|---|---|---|---|
| ١ | المناولة (ضرب الكرة بالقدم) | | |
| ٢ | دحرجة الكرة | | |
| ٣ | إخماد الكرة (إيقاف حركة الكرة) | | |
| ٤ | التهديف (تصويب الكرة نحو المرمى) | | |
| ٥ | ضرب الكرة بالرأس | | |
| ٦ | المراوغة والخداع | | |
| ٧ | مهاجمة الكرة (قطع الكرة) | | |
| ٨ | السيطرة بالكرة (التحكم بالكرة في الهواء) | | |

## ملحق (٣)

**استمارة استبيان**

**أنموذج استمارة استبيان آراء السادة المتخصصين في مجالات القياس والتقويم والتدريب الرياضي والكرة القدم لتحديد أهم التمارين الفردية والجماعية في كرة القدم**

الأستاذ الكريم.....المحترم

تحية وتقدير...

في النية إجراء البحث الموسوم (تأثير تمارين مهارية فردية وجماعية في بعض المهارات الاساسية للاعبي كرة القدم بأعمار ١٠-١٢ سنة) على عينة من لاعبين كرة القدم .

ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في إحدى مجالات (القياس والتقويم ، التدريب الرياضي ، الكرة القدم) ويعد رأيكم في اختيار أفضل التمارين ، لذلك نرجو من سيادتكم ملاحظة التمارين ووضع علامة ( √) أمام التمارين المختارة التي تخدم أهداف البحث والمناسبة لعينة البحث.

ونشكر حسن تعاونكم

الاسم:

التحصيل العلمي:

اللقب العلمي وتاريخ الحصول عليه:

التخصص:

الجامعة/ الكلية:

التاريخ:

التوقيع: الباحثان

**أنموذج من البرنامج التدريبي ( للمجموعة التجريبية تمرينات الفردية )**
**الدورة المتوسطة الأولى (تموج الحمل (٢ : ١)**

| الدورة المتوسطة : الأولى | الدورة الصغيرة: الأولى | الوحدة التدريبية : الأولى والثانية والثالثة | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأحماء | ٢٠ د | اجراء التمارين السويدية والتمطية الخاصة بالعضلات ومفاصل الجسم والاحماء الخاص بالتمارين التي يتم تأديتها بالوحدة التدريبية | | | | | | | |
| اليوم | التمارين التنافسية | الشدة | زمن التمرين | عدد التكرارات | الراحة بين التكرارات | عدد المجاميع | الراحة بين التمارين | مجموع الزمن التمرين | مجموع الزمن الكلي للوحدة |
| السبت | تمرين رقم ١ | الاداء المثالي | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | ٤ د | ٦,٣٠ د | ٣٨ د |
| | تمرين رقم ٣ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ٥ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ٧ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | | | | | | | | | |
| الأثنين | تمرين رقم ٢ | الاداء المثالي | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | ٤ د | ٦,٣٠ د | ٣٨ د |
| | تمرين رقم ٤ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ٨ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ١٠ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | | | | | | | | | |
| الخميس | تمرين رقم ٦ | الاداء المثالي | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | ٤ د | ٦,٣٠ د | ٣٨ د |
| | تمرين رقم ٩ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ١١ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ١٢ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |

**أنموذج من البرنامج التدريبي ( للمجموعة التجريبية تمرينات الجماعية )**
**الدورة المتوسطة الأولى (تموج الحمل (٢ : ١)**

| الدورة المتوسطة : الأولى | الدورة الصغيرة: الأولى | الوحدة التدريبية : الأولى والثانية والثالثة |
|---|---|---|
| الأحماء | ٢٠ د | اجراء التمارين السويدية والتمطية الخاصة بالعضلات ومفاصل الجسم والاحماء الخاص بالتمارين التي يتم تأديتها بالوحدة التدريبية |

| اليوم | التمارين التنافسية | الشدة | زمن التمرين | عدد التكرارات | الراحة بين التكرارات | عدد المجاميع | الراحة بين التمارين | مجموع الزمن التمرين | مجموع الزمن الكلي للوحدة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| السبت | تمرين رقم ١ | الاداء المثالي | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | ٤ د | ٦,٣٠ د | ٣٨ د |
| | تمرين رقم ٣ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ٦ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ٩ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | | | | | | | | | |
| الأثنين | تمرين رقم ٢ | الاداء المثالي | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | ٤ د | ٦,٣٠ د | ٣٨ د |
| | تمرين رقم ٧ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ٤ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ١١ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | | | | | | | | | |
| الخميس | تمرين رقم ٥ | الاداء المثالي | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | ٤ د | ٦,٣٠ د | ٣٨ د |
| | تمرين رقم ٨ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ١٠ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |
| | تمرين رقم ١٢ | | ٩٠ ثا | ٣ | ٦٠ ثا | ١ | | ٦,٣٠ د | |