

التنبؤ بالمتغيرات البدنية المساهمة في المتغيرات المهارية في كرة قدم الصالات

د. سلطان منصور بديري

أستاذ مشارك - قسم التربية البدنية - جامعة الباحة

Doi: 10.21608/jsbsh.2023.234037.2527

أولاً: المقدمة

تعتبر رياضة كرة القدم الأكثر شعبية على المستويات المحلية والعالمية والتي تساعد في إعداد اللاعبين إعداداً متكاملًا سواء كان، إذا أعدت لها البرامج التدريبية المناسبة وفقا لإمكانياتهم وقدراتهم وذلك على أسس وقواعد علمية سليمة، لذا تهتم الدول المتقدمة في المجال الرياضي باستخدام الأساليب العلمية الحديثة للعديد من العلوم المختلفة للاستفادة منها في الارتقاء بمستوى اللعبة والوصول إلى أعلى المستويات الرياضية. (16: 2)

وفي ضوء ذلك تطورت كرة القدم وظهرت ألعاب جديدة مرتبطة بها وأضحى من الألعاب التي تمارس برغبة وحماس من قبل الشباب والكبار، فقد أصبحت تستقطب الكثير من الممارسين وأقيمت لها البطولات المحلية والدولية والقارية بالإضافة إلى منح العديد من الجوائز. ومن هذه الألعاب لعبة كرة القدم الصالات التي تشتمل على العديد من المهارات والتي تشبه في أسلوب وطريقة أدائها مع لعبة كرة القدم في الملاعب المفتوحة، وبرغم هذا التشابه إلا أن هناك ارتباط بين المتغيرات البدنية والمهارية تتطلب المزيد من الدراسة والبحث (18: 3)

والألعاب الجماعية بصفة عامة وكرة القدم بصفة خاصة تخضع لمواقف مهارية مختلفة تبرز أهمية المتغيرات البدنية، فالتحرك في كل المناطق بساحة الملعب، وسرعة وكثافة هذه التحركات في كل ظروف الأداء التي يتعرض لها اللاعب أثناء المباراة متغيرة وغير ثابتة لإرتباطها بحركات ومواقف المنافسين والزملاء. (12: 56)

ويمكن الإشارة إلى أن لاعب كرة القدم الصالات يحتاج إلى متطلبات بدنية عالية جداً تفيده وتساعده على تنفيذ المهارات الأساسية لما تملكه هذه اللعبة من سرعة عالية في الأداء داخل مساحة صغيرة فضلاً عن عدد القليل من اللاعبين الذي يجعل المباراة دائمة الحركة وخالية من التوقف لأن من واجبات كل لاعب هي الهجوم والدفاع في نفس الوقت، الأمر الذي يتطلب من لاعب كرة القدم الصالات أن يجيد اللعب في كافة مناطق الملعب، وبما أن وقت المباراة (40) دقيقة تقسم إلى شوطين والتي تتطلب من اللاعب أداء حركات سريعة وانطلاقات متعددة من 5-10 أمتار (أو أكثر) في أوقات متكررة فكل ذلك لا يتحقق ما لم يمتلك اللاعب القدرات البدنية العالية والتي تمكنه من أداء المباراة على أكمل وجه. (15: 22)

وعليه تعد المتغيرات البدنية هي من المؤشرات العامة لتحديد اللاعب الذي يتميز بمستوى عالي في نمو قدراته البدنية بالنسبة لباقي أقرانه، كما تشكل المتغيرات البدنية الأساسية المجرى الرئيسي لوصول الفرد الى أعلى المستويات الرياضية، فهي متغيرات ضرورية لكل أنواع الأنشطة الرياضية، وتحدد أهمية وسيادة متغير أو أكثر عن غيرها من المتغيرات الأخرى. (12: 47)

ويرى الباحث من الأهمية تحديد المتغيرات البدنية المساهمة في المتغيرات المهارية في كرة القدم الصالات حتى يتم على أساسها تدريب اللاعبين لممارستها والوصول بهم للمستويات الرياضية العالية، ولا يتوقف الأمر فقط عند تحديد المتغيرات البدنية في كرة القدم الصالات بل يجب تحديد المستويات المعيارية لتلك المتغيرات حيث يؤدي ذلك الى تحديد إمكانات اللاعبين ووصولهم الى الهدف المنشود.

ثانياً: مشكلة الدراسة

لا شك أن لكل لعبة خصوصيتها وقدراتها المختلفة التي تتميز بها عن باقي الألعاب الأخرى، حيث أن لعبة كرة القدم الصالات بحداتها تاريخها تظل بحاجة الى قدرات بدنية ومهارية مرتبطة ببعضها البعض، وذلك بسبب صغر حجم المساحة التي يتحرك فيها اللاعب ومتطلبات التغير السريع والاحتكاك المباشر نتيجة قرب المنافس سواء مع الكرة أو بدونها. (3: 1)

وعليه فان القدرات البدنية الأساسية هي التي تمكن الفرد من أداء المهارات الأساسية المتعدد، فالطابع المميز للمهارات الأساسية هو الذي يحدد نوعية القدرات البدنية الضرورية التي يجب توافرها في اللاعب؛ حيث أن كل مهارة ترتبط بقدرة بدنية خاصة ذات تأثير إيجابي على مستوى تلك المهارة، وعلى ذلك يجب أن يؤخذ في الاعتبار عند إجراء الاختبارات والقياس الخاص بالمهارة المختارة، بحيث تقاس المهارات التي يعتمد مستواها على صفة (السرعة أو التحمل أو الرشاقة . الخ) سواء أساسية أو مركبة. (2: 438)

ومما يجدر الإشارة اليه أن المهارة تعتبر العمود الفقري للأداء الفني في كرة القدم، فكلما ارتفع مستوى المهارات كلما زادت الكفاءة الفنية للفريق، وكثيراً ما تصادفنا مباريات ضعيفة فنيا بسبب انخفاض مستوى أداء اللاعبين للمهارات الأساسية، حيث تعتمد نتائج فريق كرة القدم على إجابة اللاعبين للمهارات المختلفة وتوظيفها لصالح الفريق لتحقيق الفوز في المباريات. (8: 49)

ويلاحظ أن درجة إجابة لاعبي الفريق للمهارة تحدد بدرجة كبيرة مستوى تعامل كل لاعب مع الكرة وكيفية تسييرها والتحكم في توصيلها أو أسلوب الاستحواذ عليها من المهاجم. اي كلما ارتفع مستوى إجابة اللاعبين لهذه المهارات كلما كان ذلك إيجابياً على أداء الفريق ككل، حيث إن إجابة المهارات ومقدرة اللاعبين على تطويعها لإرادتهم وإستخدامها بكفاءة هو الأساس في تنفيذ الخطط. وكلما ارتفع مستوى اللاعب في أدائه للمهارات كلما ازدادت أهميته في الفريق شرط أن يكون متمتعاً بقدر كافي من باقي العناصر الأخرى للياقة البدنية. فاللاعب مثلاً ذو المستوى الرفيع في أداء المهارات

يعتبر لاعبا مميزا في الفريق حتى اللاعب الذي يتميز بأداء مهارة واحدة أعلى من زملائه فإنه يصبح مميزا في كثير من المواقف. (29: 22)

وعليه فإن نشاط لاعب كرة القدم الفردي يعتمد على مدى إتقانه لتكنيك أداء المهارات الخاصة بها، حيث يشمل تكنيك اللعبة على جميع الحركات الملائمة والضرورية بالكرة وبدون كرة وفق أحكام قانون اللعبة، ومن المفترض أن يعتمد على مهارات تكنيكية متعددة ومتنوعة لتنفيذ واجبات اللعب البدنية المختلفة، الأمر الذي يتطلب الربط بين المتغيرات المهارية والبدنية المختلفة ليصل الى مستوى تكتيكي عالي (9: 34)

ويرى الباحث أن طبيعة العلاقة بين المتغيرات البدنية والمهارية تتضح من خلال قدرة اللاعب على إستيعاب المهارات وإستخدام قدراته البدنية بصورة متوافقة تبعا لأدائه المهاري. ونظراً لحدائثة لعبة كرة القدم الصالات ومن خلال متابعة الباحث للدراسات والأبحاث لوحظ ندرة الأبحاث العلمية وقل الدورات التدريبية الخاصة بهذه اللعبة، ومن متابعة الباحث لبطولة كرة القدم الصالات في المملكة العربية السعودية بصفة عامة وخبرته في دوري الجامعات بصفة خاصة، لاحظ الباحث تدني واضح في مستوى بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء في بعض المهارات الأساسية والتي لها تأثيرا على نتائج الفرق المشاركة في بطولة الجامعات السعودية، ومن هذا المنطلق تبرز مشكلة الدراسة كما تبرز مشكلة البحث في أن الباحث لاحظ أن برامج التدريب للفرق والمنتخبات لا تتناسب مع الإمكانيات الهائلة التي توفرها الكليات والجامعات في المملكة العربية السعودية للإرتفاع بمستوى اللعبة، كما لاحظ الصعوبات التي يواجهها بعض المدربين في تحديد المتغيرات البدنية المساهمة في أداء المهارات الأساسية في كرة القدم الصالات.

ولتأثير القدرات البدنية على المهارات الأساسية ودورها الفعال في أداء متطلبات اللعبة أثناء المباريات ولضعف برامج التدريب على مستوى الفرق والمنتخبات، قام الباحث بالدراسة والتطرق لهذا الموضوع كحالة للتعرف على العلاقة بين المتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم الصالات، ومن هنا إنطلقت مشكلة الدراسة والحاجة اليه حتى يمكن وضع برامج التدريب بأسلوب علمي مقنن.

ثالثا: أهداف الدراسة

- هدف البحث الى التنبؤ بالمتغيرات البدنية المساهمة في المتغيرات المهاري للاعبي كرة الصالات من خلال مايلي:
- التعرف على المستويات المعيارية للمتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم الصالات.
- التعرف على المتغيرات البدنية المساهمة في المتغيرات المهاري في كرة القدم الصالات.

رابعا: تساؤلات الدراسة

- ما المستويات المعيارية للمتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم الصالات.

- ما المتغيرات البدنية المساهمة في المتغيرات المهارية في كرة القدم الصالات.

خامسا: مصطلحات الدراسة

- **المهارات الأساسية:** " كل الحركات الضرورية الهادفة التي تؤدي بغرض معين في إطار قانون كرة القدم سواء كانت هذه الحركات بالكرة أو بدونها". (8: 48)
- **الدرجة المعيارية:** هي درجة يعبر فيها عن درجة كل فرد على أساس عدد وحدات الانحراف المعياري لدرجته عن المتوسط (25: 29)
- **القياس:** تقدير الأشياء والمستويات تقديرا كميًا وفق إطار معين من المقاييس المدرجة (22: 101)

سادسا: الدراسات السابقة والمرتبطة

1-الدراسات العربية

- **أوضحت دراسة محمد زهير حسن (2020) (21) بعنوان "نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية في بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة قدم الصالات للمتقدمين"،** والتي هدفت إلى التعرف على: نسب مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية وعناصرها بأداء بعض المهارات الأساسية للاعبين لكرة القدم للصالات المتقدمين. وتكونت عينة البحث من (٤٥) لاعبا من مجتمع البحث الكلي. واستنتج الباحث: وجود علاقة ارتباط معنوية سالبة بين اختبار ثني الجذع للأمام ومهارة الدرجة بكرة القدم للصالات. وجود علاقة ارتباط معنوية سالبة بين اختبار الجلوس من وضع الرقود حتى استنفاد الجهد ومهارة الدرجة بكرة القدم للصالات. وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين اختبار منحنى التعب لكارلسون ومهارات التهديف والتمرير والإخماد بكرة القدم للصالات لعينة البحث، وقد أوصى الباحث بالتأكيد على مدربي كرة القدم للصالات تنمية صفات المرونة والتحمل العضلي والمطاولة الهوائية ومطاولة الجهازين الدوري والتنفسي عند تدريب المهارات الأساسية بكرة القدم للصالات.
- **وقد أكدت دراسة حسام محمد جابر (2012) (3) بعنوان "دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية للاعبين الخماسي والملاعب المفتوحة بكرة القدم"،** والتي هدفت إلى التعرف على الفروق في القدرات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية للاعبين الخماسي والكرة والملاعب المفتوحة، وكانت عدد عينة البحث (20) لاعبا. وتوصل الباحث إلى تفوق للاعبين الخماسي والكرة على لاعبي الملاعب المفتوحة في اختبار السرعة الانتقالية واختبار القوة المميزة بالسرعة للاختبار الاستجابة الحركية الانتقالية، وأيضا تفوق لاعبي خماسي الكرة على لاعبي الملاعب المفتوحة في اختبار السيطرة على الكرة واختبار دقة التصويب واختبار سرعة الأداء.
- **وأشارت أيضا دراسة كمال ياسين لطيف (2012) (18) بعنوان "مقارنة القدرات البدنية والمهارية والحركية للاعبين خماسي كرة القدم و الملاعب المفتوحة: بحث وصفي على لاعبي**

الدرجة الممتازة بكرة القدم"، التي هدفت إلى التعرف على القدرات البدنية والمهارية والحركية بالإضافة إلى مقارنة هذه القدرات ببعضها البعض، وقد اختار الباحث العينة بالطريقة العمدية وعددهم (١٠) لاعبين لفرق خماسي الكرة (١٠) لاعبين لفرق كرة القدم الاعتيادية، وقد افترض الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعض القدرات قيد البحث لدى لاعبي خماسي الكرة والملاعب المفتوحة، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائية لصالح فريق خماسي في الاختبار البعدي في اختبار سرعة الأداء، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي اختبار الرشاقة ولصالح فريق خماسي كرة القدم. وقد أوصى الباحث بتطوير القدرات البدنية لدى لاعبي خماسي الكرة لما لها من دور بارز في إتقان متطلبات الأداء المهاري.

2- الدراسات الأجنبية:

- وفي هذا الصدد أشارت دراسة جاكب كوكستين وآخرون (Jakub Kokštejn, & et al (2019) (31) بعنوان "المهارات الحركية الأساسية والعلاقة بين اللياقة البدنية والمهارات الحركية الخاصة بكرة القدم لدى لاعبي كرة القدم الناشئين"، والتي هدفت الى تحديد أهمية المهارات الحركية الأساسية في عملية اكتساب المهارات الحركية الخاصة بكرة القدم، أما فيما يتعلق باللياقة البدنية والنضج البيولوجي فقد شارك في الدراسة أربعون لاعب كرة قدم بموسط عمر (11.5 سنة) بأعلى مستوى أداء. وقد تم التوصل الى وجود ارتباطات قوية بين المهارات الحركية الأساسية واللياقة البدنية والمراوغة السريعة، وفي المقابل لم تظهر وجود علاقة ارتباطية بين النضج البيولوجي واللياقة البدنية أو المراوغة السريعة، كما أظهرت النتائج مساهمة غير مباشرة عند استخدام المهارات الحركية الأساسية كمتغير وسيط بين اللياقة البدنية وسرعة المراوغة. كما أظهر الارتباط المباشر بين اللياقة البدنية وسرعة المراوغة عدم وجود مساهمة. وأظهرت النتائج مساهمة المهارات الحركية الأساسية في اللياقة البدنية في أداء المراوغة السريعة، وقد أوصت الدراسة بتطبيق مجموعة واسعة من برامج تدريب المهارات الحركية الأساسية لاكتساب وتحسين المهارات الحركية الخاصة بكرة القدم بشكل أسرع.

- وقد أكدت دراسة روبن يارا وآخرون (Rubén Ayarra, & et al (2018) (34) بعنوان "التباين في الأداء البدني حسب مستوى التنافس بين لاعبي كرة القدم الصالات"، التي هدفت الى وصف الأداء في متغيرات الرشاقة، وتغيير الاتجاه، والقفز العمودي، والقفز الأفقي، والقدرة على الجري المتكرر، والتحمل (مستوى اختبار الاسترداد المتقطع لليويو في لاعبي كرة الصالات، وتحليل الفروق حسب الفئات أو المستويات التنافسية. فقد بلغ إجمالي عينة البحث (40) لاعب. وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الرشاقة (5م - 15م) أو تغير قدرة الاتجاه بين مختلف التصنيفات. في المقابل تم العثور على اختلافات كبيرة بين الفئات فيما يتعلق بالقفزة الأفقية وقدرة

القفز العمودي؛ ولكن ليس في جميع المتغيرات التي تم تحليلها. كما أظهرت تفاوت الأداء في القدرة على تكرار العدو بشكل ملحوظ بين الفئات المختلفة في 30م، في ضوء هذه النتائج يمكن أن تكون القدرة على الجري المتكرر والقدرة على التحمل الهوائي تعتبر الصفات التمييزية للمستوى التنافسي بين فئات كرة الصالات المختلفة.

• وفي هذا الصدد أشارت دراسة ريكاردو أغسطوا بابري وآخرون Ricardo Augusto, et al, Barbieri (2016) (33) بعنوان "هل يمكن لبرنامج تدريبي محدد في كرة القدم الصالات أن يحسن الأداء البدني للاعبين كرة القدم الصالات"، والتي هدفت الى التعرف على تأثير 12 أسبوعاً من تدريب محدد لكرة القدم الصالات لدى لاعبي كرة الصالات شبه المحترفين، فقد إشتملت عينة البحث على (13) لاعب، وتوصلت الدراسة الى أن التدريب لمدة 12 أسبوعاً كانت الفترة قادرة على تقليل نسبة الدهون بشكل كبير تكوين الجسم (-7.5%) ولتحسين الرشاقة (3.9%)، السعة الهوائية (7%)، والمؤشر اللاهوائي (6-25%)، وبناءً على هذه النتائج يمكن استنتاج أن برنامجاً مدته 12 أسبوعاً من التدريب المحدد في كرة الصالات بالحمل المقنن لدى لاعبي كرة القدم الصالات شبه المحترفين.

• كما أوضحت دراسة نيروميل ماكاجا وراتري رونثي Niromlee Makaje & Ratre (2014) (32) بعنوان "العلاقة بين عناصر اللياقة البدنية والقدرة على المراوغة لدى لاعبي كرة القدم المحترفين"، والتي هدفت لدراسة العلاقات بين عناصر اللياقة البدنية والقدرة على المراوغة لدى لاعبي كرة القدم المحترفين. وقد بلغ عدد عينة الدراسة (13) لاعب كرة قدم محترف متوسط أعمارهم بين (20-25 سنة). وقد تم دراسة عناصر اللياقة البدنية منها: المرونة، والتوازن، قوة العضلات والتحمل، وقوة العضلات، والسرعة، والرشاقة، واللياقة الهوائية واللياقة اللاهوائية، بالإضافة الى دراسة علاقتها بالقدرة على المراوغة. وأظهرت النتائج أن المرونة والتوازن وقوة العضلات والتحمل وقوة العضلات ارتبطت السرعة والرشاقة ارتباطاً وثيقاً بقدرة المراوغة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى الأثر الإيجابي لبرنامج تدريب اللياقة البدنية على تحسين القدرة على المراوغة للاعبين كرة القدم.

سابعاً: إجراءات الدراسة

منهج الدراسة: استخدام الباحث المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة البحث. مجتمع وعينة الدراسة: تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية من منتخب كرة القدم بجامعة الباحة، فقد بلغ عدد عينة البحث (25) لاعب يمثلون منتخب كرة القدم الصالات بجامعة الباحة من إجمالي (96) لاعب كرة القدم الصالات وبنسبة (26.04%) من إجمالي مجتمع الدراسة، حيث أن جداول (1)، (2) توضح توصيف عينة البحث تجانسها.

جدول (1) التوصيف الاحصائي لمتغيرات البحث البدنية والمهارية المختارة للعينة قيد الدراسة

المتغيرات	المتوسط الحسابي	التحرف المعياري	الوسيط	معامل التناثر
-----------	-----------------	-----------------	--------	---------------

0.107	27.4	2.03	27.47	الجرى (30×5م)
0.996	4.47	0.613	4.67	30م عدو
0.044-	29.0	5.46	28.92	الجرى فى المكان 10ث
0.207	10	1.74	10.12	الخطوة الجانبية (10) ث
0.188-	5.49	0.893	5.434	الجرى على شكل (&)
0.007	5.9	0.507	5.901	الجرى بالكرة (30م)
0.522	10.77	1.687	11.64	الجرى المتعرج بالكرة
0.159-	28.00	6.033	27.68	دقة التمرير على الحائط

أدوات الدراسة: قام الباحث باستخدام مجموعة من القياسات التي تحقق أهداف البحث إستنادا الى الدراسات والمسح المرجعي في المراجع العلمية فقد تم إستخلاص قياسات المتغيرات البدنية والمهارية كما هو موضح في الجدول (2):

جدول (2) الاختبارات البدنية والمهارية

الاختبارات	المتغيرات	اسم القياس	الأداة	وحدة القياس
البدنية والمهارية	تحمل سرعة	الجرى (30×5م)	ساعة إيقاف	الثانية
	السرعة الإنتقالية	30م عدو	ساعة إيقاف	الثانية
	السرعة الحركية	الجرى فى المكان 10ث	ساعة إيقاف	عدد
	الرشاقة	الخطوة الجانبية (10) ث	ساعة إيقاف	عدد
		الجرى على شكل (&)	ساعة إيقاف	الثانية
	الجرى بالكرة 30م	الجرى بالكرة (30م)	ساعة إيقاف	الثانية
	الجرى المتعرج بالكرة	الجرى المتعرج بالكرة	ساعة إيقاف	الثانية
	التمرير	دقة التمرير على الحائط	ساعة إيقاف	عدد

ثبات الاختبارات: قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية على عينة من اللاعبين عدد أفرادها (14) لاعب من خارج مجتمع البحث الأصلي ومن داخل مجتمع الدراسة، وقد هدفت الى التعرف على معامل الثبات للمتغيرات قيد الدراسة باستخدام طريقة إعادة الاختبار بتطبيق الاختبار على نفس المجموعة وتحت نفس الشروط وبفارق زمنى مناسب بين التطبيقين كما هو موضح بجدول (3):

جدول (3) معامل الارتباط بين القياس الأول والثانى لحساب الثبات

قيمة (ر)	القياس الثانى		القياس الاول		المعالجات الاحصائية	الاختبارات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
0.891	3.26	26.14	3.63	26.77	المتغيرات البدنية والمهارية	الجرى (30×5م)
0.949	1.63	5.96	1.97	5.85		30م عدو
0.959	5.99	26.14	6.53	26.79		الجرى فى المكان 10ث
0.911	2.87	8.36	2.56	8.57		الخطوة الجانبية (10) ث
0.879	1.56	5.53	1.71	5.60		الجرى على شكل (&)
0.951	1.66	6.89	1.60	6.76		الجرى بالكرة (30م)
0.922	2.57	10.17	2.41	10.46		الجرى المتعرج بالكرة

0.946	4.34	29.21	4.89	29.36	دقة التمرير على الحائط
-------	------	-------	------	-------	------------------------

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 0.396

يتضح من الجدول (3) أن قيمة (ر) المحسوبة للمتغيرات البدنية تتراوح بين (0.879 - 0.959)، وأن قيمة (ر) المحسوبة للمتغيرات المهارية تتراوح بين (0.922 - 0.964) وهي أكبر من (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05، وهذا يعطي دلالة على الارتباط بين التطبيق الأول والثاني ووجود دلالة إحصائية للمتغيرات قيد الدراسة مما يدل على ثبات الاختبارات. الإحصائية الإحصائية:

تناول الباحث مشكلة البحث بالتحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وهي: المتوسط الحسابي، الوسيط، معامل الالتواء، الانحراف المعياري، النسبة المئوية، إختبار "ت"، معامل الارتباط، الدرجة المعيارية (t.score)، الانحدار التنبؤي علما بأن معادلة خط الانحدار التنبؤية هي:

$$ص = أ + 1س + 2ب + 3س3$$

حيث أن:

(ص) = المتغير التابع، (أ) = المقدار الثابت، (ب) = معامل الانحدار الخاص بكل متغير مساهم

(س) = معامل المساهم طبقا لظهوره في نسب المساهمة (المتغير المستقل)

ثامنا: نتائج الدراسة ومناقشتها

عرض النتائج:

جدول (4) الدرجة المعيارية للمتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة

الدرجة المعيارية	الاختبارات البدنية							الدرجة المعيارية
	الجري 30×5	30م عدو	الجري في المكان 10ث	الخطوة الجانبية 10ث	الجري على شكل (&)	الجري بالكرة (30م)	الجري المتعرج بالكرة	
20	21.376	2.834	12.538	4.900	2.755	4.38	6.004	9.580
23	21.986	3.018	14.176	5.422	3.023	4.5321	6.51	11.390
26	22.595	3.202	15.815	5.944	3.291	4.6842	7.016	13.200
29	23.205	3.386	17.453	6.466	3.559	4.8363	7.522	15.010
32	23.814	3.570	19.091	6.988	3.827	4.9884	8.028	16.820
35	24.424	3.754	20.730	7.510	4.095	5.1405	8.534	18.630
38	25.034	3.938	22.368	8.032	4.362	5.2926	9.04	20.440
41	25.643	4.122	24.006	8.554	4.630	5.4447	9.546	22.250
44	26.253	4.306	25.645	9.076	4.898	5.5968	10.052	24.060
47	26.862	4.490	27.283	9.598	5.166	5.7489	10.558	25.870
50	27.472	4.674	28.922	10.120	5.434	5.901	11.064	27.680
53	28.082	4.857	30.560	10.642	5.702	6.0531	11.57	29.490
56	28.691	5.041	32.198	11.164	5.970	6.2052	12.076	31.300

33.110	12.582	6.3573	6.238	11.686	33.837	5.225	29.301	59
34.920	13.088	6.5094	6.506	12.208	35.475	5.409	29.910	62
36.730	13.594	6.6615	6.774	12.730	37.113	5.593	30.520	65
38.540	14.1	6.8136	7.041	13.252	38.752	5.777	31.130	68
40.350	14.606	6.9657	7.309	13.774	40.390	5.961	31.739	71
42.160	15.112	7.1178	7.577	14.296	42.028	6.145	32.349	74
43.970	15.618	7.2699	7.845	14.818	43.667	6.329	32.958	77
45.780	16.124	7.422	8.113	15.340	45.305	6.513	33.568	80

يوضح الجدول (4) الدرجة المعيارية (t.score) المقابلة للدرجات الخام للمتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة في كرة القدم الصالات.

جدول (5) مصفوفة معامل الارتباط بين الاختبارات البدنية ومهارة الجري المتعرج بالكرة

القياسات البدنية والجري المتعرج بالكرة	الجري (30×5م)	30م عدو	الجري في المكان 10ث	الخطوة الجانبية (10) ث	الجري على شكل (&)	الجري المتعرج بالكرة
الجري (30×5م)						
30م عدو	0.314					
الجري في المكان 10ث	0.04-	0.01-				
الخطوة الجانبية (10) ث	0.1-	0.196	0.326			
الجري على شكل (&)	0.13-	0.333	0.005	0.0132-		
الجري المتعرج بالكرة	0.297	0.249	*0.71-	*0.702-	*0.421-	

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ودرجات حرية =23 =0.396

يتضح من جدول رقم (5) معامل الارتباط بين الاختبارات البدنية ومهاره الجري المتعرج بالكرة، وأن اختبار الجري في المكان (10) ث هو أعلى معامل ارتباط عكسي حيث بلغت قيمته -0.71، ثم اختبار الخطوه الجانبيه (10) الذي بلغت قيمة معامل ارتباطه -0.702 وهو ارتباط عكسي، ثم الجري على شكل (&) الذي حصل على ثالث أعلى معامل ارتباط عكسي حيث بلغت قيمته 0.421، وبناء عليه قام الباحث باستخدام تحليل الإنحدار متعدد لتحديد نسب المساهمة كما هو موضح في جدول (6)

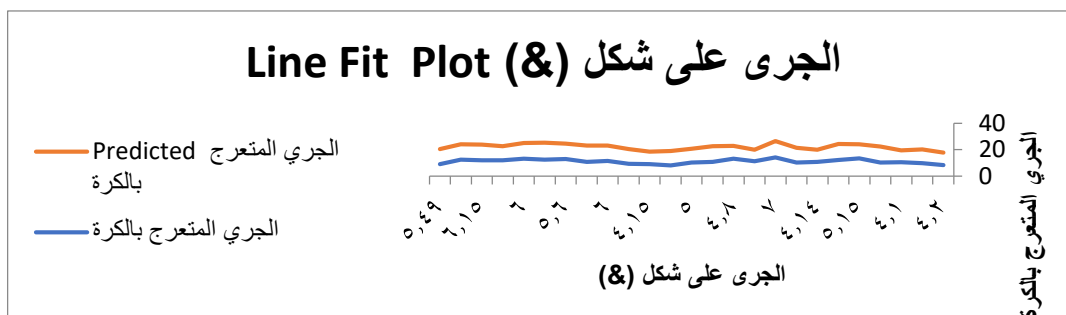
جدول (6) تحليل الإنحدار للمتغيرات البدنية المساهمة في الجري المتعرج بالكرة

المتغير المهاري	الاختبارات البدنية	المعالجات الإحصائية				
		معامل المساهمة	المقدار الثابت	الخطأ المعياري	قيمة ف	معامل الانحدار
الجري المتعرج بالكرة	الجري في المكان (10)	28.880	0.201	2.430	505.710	0.376
	الخطوة الجانبية (10) ث	10.120	0.167	2.365	268.098	0.392

مع نتائج جدول رقم (5) الذي أثبت أن هناك علاقة إرتباطية عكسية بين الجري على شكل (&) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.421)، وبناء عليه كلما قل زمن الجري على شكل (&) كلما تحسن زمن مهارة الجري المتعرج بالكرة، ومن ما سبق تكون معادلة خط الإنحدار التنبؤية هي:

$$\text{التنبؤ بزمن الجري المتعرج بالكره} = (0.062 + (28.88 \times 0.095) + (10.12 \times 0.092) + (5.434 \times 1.349))$$

وفقا للمعادلة: ص = أ + ب1 س1 + ب2 س2 + ب3 س3



شكل (3) مساهمة الجري على شكل (&) في الجري المتعرج بالكرة

جدول (7) مصفوفة معامل الارتباط بين الاختبارات البدنية ومهارة الجري بالكرة 30م

الجري بالكرة 30م	الجري على شكل (&)	الخطوة الجانبية (10) ث	الجري فى المكان 10ث	30م عدو	الجري (30×5م)	القياسات البدنية والجري المتعرج بالكرة
						الجري (30×5م)
					0.314	30م عدو
				0.01-	0.04-	الجري فى المكان 10ث
			0.326	0.196	0.1-	الخطوة الجانبية (10) ث
		0.0132-	0.005	0.333	0.13-	الجري على شكل (&)
	0.722*	0.2009-	0.08-	0.83*	0.69*	الجري بالكرة 30م

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ودرجات حرية = 23 = 0.396

يتضح من جدول رقم (7) معامل الارتباط بين الاختبارات البدنية ومهارة الجري بالكرة 30م، وأن إختبار الجري فى المكان (30م) هو أعلى معامل ارتباط عكسي حيث بلغت قيمته -0.83، ثم إختبار الجري على شكل (&) حيث بلغت قيمة معامل ارتباطه -0.772، ثم إختبار الجري (30×5م) حيث حصل على ثالث أعلى معامل والذي بلغت قيمته -0.69، وبناء عليه قام الباحث باستخدام تحليل الإنحدار المتعدد لتحديد نسب المساهمة كما هو موضح في جدول (8)

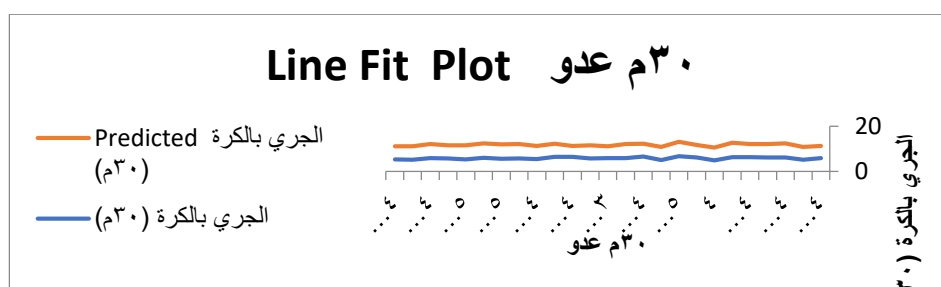
جدول (8) تحليل الإنحدار للمتغيرات البدنية المساهمة في الجري بالكرة 30م

المعالجات الإحصائية					الناختبارات البدنية	المتغير المهاري
نسبة المساهمة	معامل الناحدر	قيمة ف	الخطأ المعياري	معامل المساهمة		

97.618			1.242	983.530	0.933	0.098	4.674	30م عدو	الجري بالكرة 30م
98.189		0.487	0.681	623.371	0.831	0.073	5.434	الجري على شكل (&)	
98.892	0.148	0.354	0.026-	654.710	0.664	0.025	27.472	الجري (30×5م)	

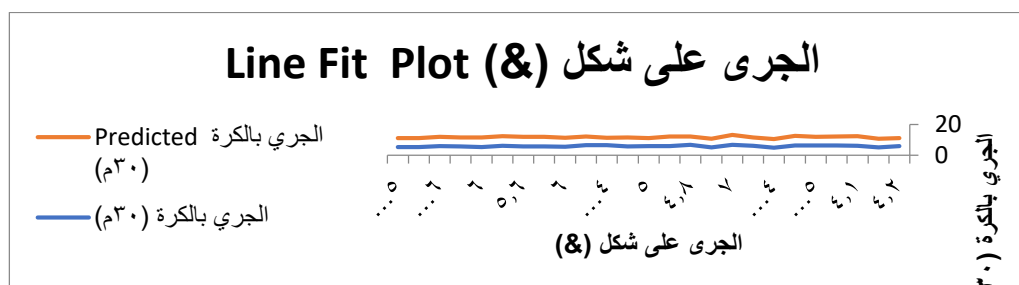
يتضح من الجداول رقم (7)، (8) أن إختبار 30 متر عدو أكثر المؤشرات مساهمة في التنبؤ بمهارة الجري بالكرة 30م حيث بلغت نسبة مساهمته 97.61%، وهذا يتفق مع نتائج جدول رقم (10) الذي أثبت أن هناك علاقة ارتباطية عكسية بين قياسات إختبار 30 متر عدو ومهارة الجري بالكرة 30م عدو، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.83)، وبناء عليه كلما قل زمن 30م عدو كلما تحسن زمن مهارة الجري بالكرة 30م، ومما سبق تكون معادلة خط الانحدار التنبؤية هي: التنبؤ بمهارة الجري بالكرة 30م = $0.098 + (4.674 \times 1.242)$ وفقا للمعادلة: $ص = أ + ب1$

س1



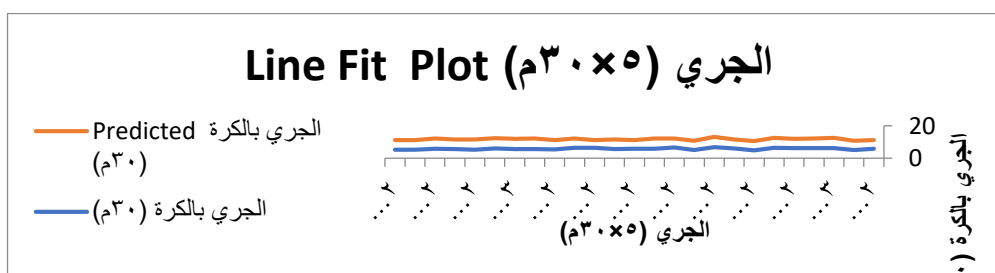
شكل(4) مساهمة 30 م عدو في الجري بالكرة 30م

كما يتضح من الجداول رقم (7)، (8) أن الجري على شكل (&) ثاني أكثر المؤشرات مساهمة في التنبؤ بمهارة الجري بالكرة 30م حيث رفع نسبة المساهمة من 97.61% الى 98.18%، وهذا يتفق مع نتائج جدول رقم (7) الذي أثبت أن هناك علاقة ارتباطية عكسية بين الجري على شكل (&) ومهارة الجري بالكرة 30م، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.722)، وبناء عليه كلما قل زمن الجري على شكل (&) كلما تحسن زمن الجري بالكرة 30م، ومما سبق تكون معادلة خط الانحدار التنبؤية هي: التنبؤ بمهارة الجري بالكرة = $0.073 + (4.674 \times 0.681) + (5.434 \times 0.487)$ وفقا للمعادلة: $ص = أ + ب1 س1 + ب2 س2$



شكل (5) مساهمة الجري على شكل (&) في الجري بالكرة 30م

كما يتضح من الجداول رقم (7)، (8) أن الجري 30×5م ثالث أكثر المؤشرات مساهمة في مهارة الجري بالكرة 30م، حيث رفع نسبة المساهمة من 98.18% إلى 98.89%، وهذا يتفق مع نتائج جدول رقم (7) الذي أثبت أن هناك علاقة إرتباطية عكسية بين الجري 30×5م ومهارة الجري بالكرة 30م، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.69)، بناء عليه كلما قل زمن اختبار الجري 30×5م كلما تحسن زمن الجري بالكرة 30م، ومما سبق تكون معادلة خط الإنحدار التنبؤية هي: $0.148 + (5.434 \times 0.354) + (4.674 \times 0.26) + 0.025 = 27.472 \times$ وفقا للمعادلة: ص = أ + ب1 س1 + ب2 س2 + ب3 س3



شكل (6) مساهمة الجري 30×5م في الجري بالكرة 30م

مناقشة النتائج:

1- المستويات المعيارية لكل من المتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم الصالات.

يوضح جدول (4) الدرجة المعيارية المقابلة للدرجات الخام للمتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة في كرة القدم الصالات. وفي هذا الصدد أشارت دراسة بديري (2019) بعنوان "المستويات المعيارية البدنية لإنتقاء طلاب كرة القدم بجامعة الباحة"، والتي هدفت إلى تحديد المستويات المعيارية البدنية لإنتقاء طلاب كرة القدم بجامعة الباحة، فقد بلغ عدد عينة البحث (125) لاعب كرة قدم، وتوصل الباحث إلى: أن مستوى اللياقة البدنية في العناصر البدنية المختارة من متوسط إلى جيد. وقد أوصى الباحث باستخدام معايير إنتقاء طلاب كرة القدم أثناء إختيار اللاعبين للمنتخبات بجامعة الباحة. كما أوضحت دراسة يوسف محمد عرابي وخالد حمدان مسعود (2014) بعنوان "وضع مقياس للحالة البدنية لطلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة طيبة"، والتي هدفت إلى وضع مقياس لبعض الخصائص المميزة للحالة البدنية لطلاب قسم التربية البدنية، فقد اشتملت عينة البحث على (341) طالب، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى اللياقة البدنية في العناصر المختارة كان متوسطة إلى جيد.

وذكرت دراسة أحمد محمد عبدالسلام وعلي عبدالله الجفري (2005) بعنوان "المستويات المعيارية لبعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة بالمملكة

العربية السعودية"، التي هدفت الى تحديد المستويات المعيارية لبعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية لطلاب كلية التربية البدنية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واشتملت عينة الدراسة على (715) طالب، وقد توصلت الدراسة الى أن مستوى اللياقة البدنية في العناصر المختارة كان متوسطة.

2- المتغيرات البدنية المساهمة في المتغيرات المهارية في كرة القدم الصالات.

أ- يتضح من جدول (5) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية طردية سالبة بين مهارة الجري المتعرج بالكرة ومتغيرات (الجري في المكان (10) ث، الخطوه الجانبيه (10)، الجري على شكل (&))، كما يتضح من نتائج جدول (6) أن متغير الجري على شكل (&) أعلى المؤشرات مساهمة في مهارة الجري المتعرج بالكرة. وفي هذا الصدد أشارت دراسة جلال (2014) بعنوان "بعض القدرات البدنية وعلاقتها بدقة أداء عدد من المهارات الأساسية لدى لاعبي خماسي كرة القدم"، والتي هدفت الى التعرف على علاقة بين بعض القدرات البدنية ودقة الأداء لعدد من المهارات الأساسية لدى لاعبي خماسي كرة القدم. وحددت عينة البحث لاعبي منتخب جامعة كويه لخماسي كرة القدم والبالغ عددهم (8) لاعباً. وتوصل الباحث وجود علاقة ارتباط موجبة معنوية بين سرعة الاستجابة الحركية ومهارة الدرجة، وأوصى بضرورة الاعتماد على الاسس العلمية في تطوير القدرات البدنية للاعبي فرق الجامعة.

وأكدت دراسة عادل محمد يونس (2010) بعنوان "دلالة نسب مساهمة بعض عناصر اللياقة البدنية في مستوى الأداء لبعض المهارات الأساسية للاعبي كرة القدم الأواسط"، والتي هدفت الى التعرف على العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية ومستوى الأداء لبعض المهارات الأساسية للاعبي كرة القدم الأواسط، وقد إشمتمت عينة الدراسة على عدد (80) لاعبا من الأواسط. وقد توصلت الدراسة الى وجود علاقة إرتباطية بين بعض المهارات الأساسية وبعض عناصر اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم الأواسط.

بينما أوضحت دراسة علي محمد جباري (2009) بعنوان "الخصائص البدنية والفسولوجية والناثروبومترية المميزة لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بالمملكة العربية السعودية وعلاقتها بالمستوى المهاري"، والتي هدفت الى التعرف على مستوى الخصائص البدنية والفسولوجية والناثروبومترية المميزة لطلاب كلية التربية البدنية، حيث إشمتمت الدراسة على (623) طالب، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة ارتباطية دالة بين بعض الخصائص البدنية ومستوى الأداء المهارية.

ب- يتضح من جدول (7) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية سالبة بين مهارة الجري المتعرج بالكرة ومتغيرات (الجري في المكان (30م)، الجري على شكل (&))، ويليه الجري

(5×30م))، كما يوضح الجدول (8) أن متغير الجري 5 × 30م أعلى المؤشرات مساهمة في مهارة الجري بالكرة 30م.

وفي هذا الصدد قامت ضحى عبداللطيف عبدالرزاق Dhiyaa Abdulateef Abdulrazaq (2020) بدراسة بعنوان "نسبة مساهمة بعض القدرات البدنية في المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم"، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي في هذه الدراسة. وقد تم تحديد مجتمع البحث من لاعبي أندية كرة القدم للشباب في بغداد، وخلصت الباحثة إلى مساهمة الاختبارات البدنية في الاختبارات المهارية المتنوعة بنسب مئوية من خلال اختبار (50 م) من الجري من البدء العالي واختبار (7 × 20 م) مع عدم وجود مساهمة في اختبار الجري المكوك (4 × 9 م).

وأوضحت دراسة كانوار مانديب ساي وآخرون Kanwar Mandeep Singh, & et al (2017) بعنوان "علاقة عناصر معايير اللياقة البدنية المرتبط بالأداء بين لاعبي كرة القدم على مستوى الكلية"، والتي هدفت إلى التأكد من العلاقة بين معايير اللياقة البدنية والأداء بين لاعبي كرة القدم على مستوى الكلية. واشتملت عينة البحث على مائتين وخمسين لاعب كرة قدم من كليات البنجاب للمشاركة في الدراسة. وقد أظهرت النتائج الارتباط السلبي للأداء مع وقت السرعة والتحمل والرشاقة، كما أظهرت القدرة العضلية والقوة ارتباطاً إيجابياً معنوياً بالأداء كرة القدم. وأخيراً ارتبطت جميع مكونات اللياقة البدنية بشكل كبير بأداء كرة القدم وكان عنصر السرعة هو المساهم الرئيسي في أداء كرة القدم.

وما توصلت إليه دراسة سلطان منصور بديري (2005م) بعنوان "نسبة مساهمة بعض عناصر اللياقة البدنية في أداء بعض المهارات الأساسية لناشئي كرة القدم من سن (14-16) سنة في المملكة العربية السعودية"، والتي هدفت الدراسة إلى التعرف على نسبة مساهمة المتغيرات البدنية في المتغيرات المهارية لناشئي كرة القدم، واشتملت عينة الدراسة على (90) لاعب، وقد توصل الباحث إلى أن المتغيرات البدنية ساهمت في ارتفاع المستوى المهاري للمتغيرات قيد الدراسة.

تاسعا: الاستنتاجات والتوصيات

1- الاستنتاجات

- في حدود عينة الدراسة والأدوات المستخدمة والنتائج التي تم التوصل إليها الدراسة وفي حدود أهداف وتساؤلات البحث أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:
- أ- المستويات المعيارية لكل من المتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم الصالات هي:
 - مستوى تحمل السرعة بين (21.37 إلى 33.56) والتي تم قياسها باختبار الجري (5×30م)
 - مستوى السرعة الانتقالية بين (2.83 إلى 6.51) والتي تم قياسها باختبار (30م عدو).
 - مستوى السرعة الحركية بين (12.53 إلى 45.30) والتي تم قياسها باختبار الجري في المكان

(10).

- مستوى الرشاقة بين (4.90 الى 15.34) والتي تم قياسها عن طريق اختبار الخطوة الجانبية (10) ث.

- مستوى الرشاقة بين (2.75 الى 8.11) والتي تم قياسها باختبار الجري على شكل (&).
 - مستوى الجري بالكرة بين (4.38 الى 7.422) والتي تم قياسها باختبار الجري بالكرة (30م).
 - مستوى الجري بالكرة بين (6.004 الى 16.124) والتي تم قياسها باختبار الجري المتعرج بالكرة.
 - مستوى التمرير بين (9.580 الى 45.780) والتي تم قياسها باختبار دقة التمرير على الحائط.
 ب- وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية طردية سالبة بين المتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم الصالات بين متغيرات:

- مهارة الجري المتعرج بالكرة ومتغيرات (الجري في المكان (10) ث، الخطوه الجانبيه (10)، الجري على شكل (&)).
 - مهارة الجري بالكرة 30م ومتغيرات (الجري في المكان (30م)، الجري على شكل (&)، الجري (30×5)).

ج- أهم المتغيرات البدنية المساهمة في المتغيرات المهارية في كرة القدم الصالات هي:

- تحمل السرعة: ساهم هذا العنصر في أداء مهارة الجري المتعرج بالكرة بنسبة (98.89%).
- السرعة الانتقالية: ساهم هذا العنصر في أداء مهارة الجري بالكرة (30م) بنسبة (97.61%).
- السرعة الحركية: ساهم هذا العنصر في أداء مهارة الجري المتعرج بالكرة بنسبة (95.46%).
- الرشاقة: ساهم هذا العنصر في أداء المهارات التالية:
- ساهم في أداء مهارة الجري المتعرج بالكرة في أكثر من إختبار بنسب (95.887%)، (97.757%)
- ساهم في أداء مهارة الجري بالكرة (30م) بنسبة (98.189%).

2- التوصيات

- بناء على ما أسفرت عنه نتائج الدراسة في حدود العينة المختارة يوصي الباحث بما يلي:
- وضع المتغيرات البدنية في الإعتبار أثناء تخطيط البرامج التدريبية وذلك بما يتناسب مع ارتباطها بالمتغيرات المهارية في كرة القدم الصالات.
 - استخدام معادلات التنبؤ المستخلصة في هذه الدراسة للتنبؤ بمستوى المتغيرات المهارية في كرة القدم الصالات بدلالة المتغيرات البدنية قيد الدراسة.
 - تطبيق الإختبارات والمقاييس للمتغيرات البدنية والمهارية الإيجابية كمؤشر للتقدم الفني في برنامج التدريب الموضوع.

- إجراء دراسات مشابهة تتناول المتغيرات البدنية والمهارية الأخرى التي لم يتاح إستخدامها في هذه الدراسة.
- إجراء دراسات مشابهة تتناول المراحل والفئات السنية المختلفة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. أحمد محمد عبدالسلام وعلي عبدالله الجفري
المستويات المعيارية لبعض الخصائص البدنية والصحية
والوظيفية لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة بالمملكة العربية
السعودية، مجلة العلوم التربوية.
2008م):
2. بسطويسي أحمد (1999م):
"أسس ونظريات التدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، مصر.
3. حسام محمد جابر (2011):
"دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية
لللاعبين الخماسي والملاعب المفتوحة بكرة القدم"، مجلة
القادسية لعلوم التربية الرياضية، 2011، المجلد 11، العدد 2
"الأسس العلمية في تدريب كرة القدم"، دار الفكر العربي، مصر.
4. حنفي محمود مختار (2004م):
"القيمة التنبؤية للأداء المهاري بدلالة القياسات الجسمية والبدنية
المستويات المعيارية البدنية لإنتقاء طلاب كرة القدم بجامعة
الباحة"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، 85 (2)،
177-151.
5. سلام جبار صاحب (2006م):
6. سلطان منصور بديري (2019م):

7. سلطان منصور بديري (2019م):
"العلاقة التنبؤية للمتغيرات البدنية بدلالة المتغيرات الفسيولوجية
لناشئ كرة القدم"، مجلة علوم الرياضة والتربية البدنية، 1، 5-
26.
8. سلطان منصور بديري (2016م):
"قراءة في رخصة تدريب كرة القدم (C)"، مركز الكتاب الحديث،
مصر.
9. طه إسماعيل، عمرو أبو المجد، إبراهيم شعلان
(1993م):
"جماعية اللعب في كرة القدم"، مطابع الأهرام، مصر.
10. عادل محمد يونس (2010م)
دلالة نسب مساهمة بعض عناصر اللياقة البدنية في مستوى الأداء
لبعض المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم الأواسط"، رسالة
ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية والرياضة، جامعة
الفتاح، ليبيا.
11. عادل عبد البصير (1999م):
"التدريب الرياضي التكامل بين النظرية والتطبيق"، مركز الكتاب
للنشر، القاهرة.
12. عصام عبدالخالق (2003م):
"التدريب الرياضي-نظريات وتطبيق"، منشأة المعارف،
الاسكندرية.
13. علي سموم الفرطوسي (2016م):
"إيجاد الدرجات والمستويات المعيارية لبعض القياسات الجسمية
والقدرات البدنية لانتقاء لاعبي (السرعة والحوالز) بأعمار (12-
13 سنة)"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، عدد
خاص لبحوث المؤتمر الدولي العلمي السادس عشر.
14. علي محمد علي جباري (2008م):
"الخصائص البدنية والفسيولوجية والانتروبومترية المميزة لطلاب
كلية التربية البدنية والرياضة بالمملكة العربية السعودية وعلاقتها
بمستوى الأداء المهاري"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية
التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
15. عماد زبير احمد (2005م):
"التكنيك والتاكتيك في خماسي كرة القدم"، ط1: (بغداد، شركة
السندباد للطباعة، 2005) ص 25.
16. عماد الدين عباس أبوزيد (2005م):
"التخطيط والأسس العلمية لبناء اعداد الفريق في الألعاب
الجماعية"، منشأة المعارف، الاسكندرية .
17. عويس الجبالي (2003م):
"التدريب الرياضي-النظرية والتطبيق"، المؤلف، مصر.
18. كمال ياسين لطيف (2012):
"مقارنة القدرات البدنية والمهارية للاعبين خماسي كرة القدم
والملاعب الفتوحة"، المجلد 6، العدد 6 (31 ديسمبر/كانون الأول
2012).

19. محمد حسن علوي، محمد نصر الدين رضوان (2001م): "القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة
20. محمد حسن علوي، محمد نصر الدين رضوان (1994م): "إختبارات الأداء الحركي"، دار الفكر العربي، القاهرة.
21. محمد زهير حسن (2020م): "نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية في بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة قدم الصالات للمتقدمين". مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، 16 (4)، 772-751.
22. محمد صبحي حسنين (2004م): "القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة"، الجزء الأول والثاني، دار الفكر العربي، القاهرة.
23. محمد صبحي حسنين (1996م): "التحليل العاملي للقدرات البدنية في مجالات التربية البدنية والرياضة". دار الفكر العربي، القاهرة.
24. محمد مصطفى يونس (2016م): "تأثير استخدام التدريبات المركبة عالية الشدة على أداء بعض المتغيرات البدنية والخطوية للاعبين كرة القدم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
25. محمد نصر الدين رضوان، خالد حمدان مسعود (2013م): "القياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي"، مركز الكتاب للنشر.
26. محمد نصر الدين رضوان (2006م): "المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضة"، مركز الكتاب للنشر.
27. معهد إعداد القادة - إدارة البرامج التدريبية (2014م): "الحقيبة التدريبية لبرنامج التهيئة والإعداد البدني"، المستوى الأول، معهد إعداد القادة، الرياض.
28. منصور ناصر الصويان (2006م): "المستويات المعيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية والفسيولوجية للاعبين كرة القدم السعوديين تحت (17) سنة"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية البدنية وعلوم الحركة، جامعة الملك سعود.
29. ياسر حسين منصور (2001م): "الأهمية النسبية للعناصر البدنية المساهمة في أداء بعض مهارات كرة القدم"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
30. يوسف محمد عرابي وخالد حمدان مسعود (2014م): "وضع مقياس للحالة البدنية لطلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة طيبة"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية بالهرم، جامعة حلوان.

ثانيا: المراجع الأجنبية

31. Jakub Kokštejn, Martin Musalek, Pawel Wolanski, Eugenia Murawska-Cialowicz and Petr Stastny. (2019). *Fundamental Motor Skills Mediate the Relationship Between*
32. Niromlee Makaje & Ratre Ruangthai. (2014). *The Relationship between Physical Fitness Component and Dribbling Ability in Professional Soccer Players*. The 11th
33. Ricardo Augusto Barbieri, Alessandro Moura Zagatto, Fabio Milioni. (2016). Specific futsal training program can improve the physical performance of futsal players. *Sport Sci Health* (2016) 12:247–253.
34. Rubén Ayarra, Fabio Yuzo Nakamura, Aitor Iturricastillo1, Daniel Castillo, Javier Yanci. (2018). *Differences in Physical Performance According To the Competitive Level in Futsal Players*. *Journal of Human Kinetics* volume 64/2018, 275-285 DOI: 10.1515/hukin-2017-0201 275.

ثالثاً: المواقع الالكترونية:

35. جلال، ناظم جبار (2014):
 "بعض القدرات البدنية وعلاقتها بدقة أداء عدد من المهارات
 الاساسية لدى لاعبي خماسي كرة القدم"،
<http://slojbavneshny.blogspot.com/2014/06/blog->

ملص البحث

التنبؤ بالمتغيرات البدنية المساهمة في المتغيرات المهارية
في كرة قدم الصالات

د.سلطان منصور بدوي

هدف البحث الى التعرف على المستويات المعيارية لكل من المتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم الصالات، والتعرف على المتغيرات البدنية المساهمة في المتغيرات المهارية في كرة القدم الصالات. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة الدراسة، وقد تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية من منتخب كرة القدم بجامعة الباحة، وقد بلغ عدد عينة البحث (25) لاعب يمثلون منتخب كرة القدم الصالات بجامعة الباحة.

وكانت أهم النتائج تصنيف المستويات المعيارية لكل من المتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم الصالات، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية طردية سالبة بين المتغيرات البدنية والمهارية في كرة القدم الصالات، وكانت أهم المتغيرات البدنية المساهمة في المتغيرات المهارية في كرة القدم الصالات: تحمل السرعة، السرعة الإنتقالية، السرعة الحركية، الرشاقة.

الكلمات المفتاحية: المساهمة، المتغيرات البدنية والمهارية، كرة القدم الصالات

Abstract

Prediction of physical variables contributing to skill variables in futsal

Dr.Sultan Mansour Bediri

The aim of the research is to identify the standard levels of each of the physical and skill variables in futsal, and to identify the physical variables that contribute to the skill variables in futsal.

The researcher used the descriptive approach due to its relevance to the nature of the study, and the research community was determined in a deliberate way from the football team at Al-Baha University, and the number of the research sample was (25) players representing the futsal team at the University of Al-Baha.

The most important results were the classification of the standard levels for each of the physical and skill variables in futsal football, and the existence of a positive positive correlation between the physical and skill variables in futsal football, and the most important physical variables contributing to the skill variables in futsal football: Speed, transitional speed, kinetic speed, agility.

Key word: contribution, physical and skill variables, futsal football