

دراسة مقارنة لمدى استخدام مدربي كرة اليد الجزائريين لتدريبات القوة والتدريب بالألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA).

Title: A comparative study of the extent to which Algerian handball coaches use strength training and mini-game training in the development of repeat sprint ability (RSA).

أ. د واضح احمد الامين

جامعة تيسمسيلت

مخبر برنامج البحوث المتعددة في علوم الرياضة وحركة الإنسان
ouadeh.ahmed.elamine@cuniv-tissemsilt.dz

ط. د بلوناس نورالدين*

جامعة تيسمسيلت

مخبر برنامج البحوث المتعددة في علوم الرياضة وحركة الإنسان
bellounes.nouredine@cuniv-tissemsilt.dz

الملخص:

معلومات المقال

تاريخ الإرسال: 2021/09/29

تاريخ القبول: 2021/12/29

الكلمات المفتاحية:

✓ كرة اليد

✓ الألعاب المصغرة

✓ القدرة على تكرار السرعات
(RSA).

تهدف هذه الدراسة الى معرفة اهم الطرق المفضلة عند مدربين كرة اليد في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)، واخذت الدراسة طريقتين نموذجيتين الأولى كلاسيكية وهي تدريبات القوة والثانية حديثة وهي الألعاب المصغرة.

توصلت دراستنا الى ان اغلب مدربين كرة اليد يفضلون الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)، لما فيها من مميزات بدنية وترويحية.

Abstract :

Article info

This study aims to know the most important favourite methods of handball coaches in developing the Repeated Spring Ability (RSA). In our study, we took two prototypes of methods, a classic one: strength trainings, and a modern one that is small-sided games (SSG) also known as mini games.

Our study found that most handball coaches prefer small sided games (SSG) in developing the Repeate Sprint Ability (RSA), due to its physical and recreational advantages.

Received: 29/09/2021

Accepted: 29/12/2021

Keywords:

✓ handball

✓ small sided games

✓ Repeate Sprint Ability
(RSA)

*ط. د بلوناس نورالدين

1. مقدمة وإشكالية الدراسة:

كرة اليد هي رياضة جماعية فيها تماس قوي وتركز على الجري والقفز والركض ورمي بالأذرع والصد والدفع" (Gorostiaga & al, 2006). بالإضافة إلى المهارات الفنية والتكتيكية، فقد ظهر مؤخرًا أن الخصائص الانثروبومترية ومستويات القوة العضلية، وسرعة رمي الكرة هي أهم العوامل للنجاح على مستوى النخبة لكرة اليد (Gorostiaga و al, 2005). ومع ذلك لا ينبغي التقليل من أهمية سرعة التنقل للعب كرة اليد بنجاح. في الواقع فمسافة الركض تتراوح من 4 إلى 6 كم في متوسط شدة قريبة من 80-90٪ من معدل ضربات القلب القصوى (Lofin و al, 1996).

إن السباقات القصيرة المدة التي تتخللها انتعاشات موجزة نجدها في معظم الرياضات الجماعية، والقدرة على إنتاج أفضل متوسط الأداء عبر سلسلة من السباقات (10 ثانية) مفصلة بفترات استرداد قصيرة (60 ثانية) تم تسميتها بالقدرة على تكرار العدو أو الأداء المتكرر للسرعات (RSA). حيث أصبح القدرة على تكرار السرعات (RSA) شرط هام للياقة البدنية في الفرق الرياضية، ومن المهم أن نفهم بشكل أفضل استراتيجيات التدريب التي يمكن أن تحفز عنصر اللياقة البدنية هذا. ولهذا كان من الأحسن البحث عن أفضل طرق التدريب لتحسين (RSA). (Bishop & al, 2011).

ونظرًا لأن التدريب على الجري يمكن اعتباره غير سار من قبل بعض لاعبي كرة اليد، فقد يكون التدريب على لعبة كرة اليد باستخدام الألعاب المصغرة وسيلة بديلة لتحسين قدرة اللاعب الهوائية مع الحفاظ على مكونات كرة اليد المهمة الأخرى، مثل خفة الحركة، ووقت رد الفعل، والتنسيق بين اليد والعين. من خلال استخدام هذا النوع من التدريب، سيتم الاستفادة أكثر من وقت التدريب مع الكرة، في حين يجب أن تظل دوافع التدريب عالية ((Buchheit & al, 2008).

كما أن الآثار المفيدة لبرامج تدريب المقاومة / القوة على جهود العدو القصوى لمرة واحدة واسعة الانتشار وموثقة جيدًا في الأبحاث العلمية، فإن عددًا قليلًا جدًا من الدراسات، إن وجدت، قد قيمت بشكل مباشر آثار برامج تدريب المقاومة هذه على القدرة على تكرار السرعات (RSA). على الرغم من أنماط التدريب الهوائية والقوة التي تؤدي إلى تكيفات فسيولوجية مختلفة ومتضاربة إلى حد ما داخل العضلات المدربة (Tanaka, 1998) و (Fleck, 2008)، فقد تم التكهّن بأن التدريب على المقاومة قد يؤدي أيضًا إلى تحسينات ((RSA (Hill-Haas & al, 2007) (Edge & al, 2006). كما يعتقد أيضًا أنه من المرجح أن يساهم أي تحسن في القوة / القوة القصوى للساق بعد فترة من تدريب المقاومة على أساس القوة في تعزيز قدرات العدو الفردي. نتيجة لذلك، وتحديدًا لأن اختبارات (RSA) تستند إلى أداء أقصى جهود العدو طوال الوقت، فإن أي تحسينات في أداء العدو الفردي يمكن أن تؤدي أيضًا إلى تحسين قدرة الفرد على أداء جهود العدو المتكرر بغض النظر عن التمثيل الغذائي، التعب المرتبط بسمات أداء (RSA). ومع ذلك، على الرغم من وجود ارتباطات قوية بين صفات العدو الفردي وأداء RSA التي تم الإبلاغ عنها سابقًا (Pyne & al, 2008)، من الجدير بالملاحظة أيضًا أن أداء العدو الأولي المحسن من المحتمل أيضًا أن يؤدي إلى درجة إنقاص أداء أعلى (Mendez-Villanueva, 2008). ومع ذلك، على الرغم من ارتباطها الشائع بالصفات العصبية والعضلية المحسنة وخصائص العدو (Buchheit & al, 2010) فقد تم التكهّن أيضًا بأن تدريب المقاومة قد يكون له تأثير مفيد على RSA من خلال تحسين قدرة التخزين المؤقت والتنظيم. (Edge & al, 2006).

وعلى ضوء ما تقدم من آراء الخبراء في مجال التدريب وخبرة الباحث النظرية والميدانية لاحظ قلة استخدام المدربين في كرة اليد للأسس العلمية في التدريب لهذا ارتأى الباحث إلى إجراء بحث حول أهم الطرق المستخدمة من طرف مدربي كرة اليد لتطوير صفة أصبحت ضرورية في اللعبة كما

سبق ذكره وهي القدرة على تكرار السرعات (RSA)، وقد أجرينا دراسة مقارنة بين طريقتين احدهما كلاسيكية (تدريبات القوة) والاخرى حديثة (تدريب الألعاب المصغرة)، كسبيل لرفع مستوى اللاعب في هاته الصفة وكذلك من اجل إعطاء حيوية ونشاط للاعبين على تكملة العملية التدريبية إلى غاية نهاية الموسم.

التساؤل العام: إلى أي مدى يستخدم مدربي كرة اليد تدريبات القوة مقارنة بالتدريب بالألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)؟

التساؤلات الفرعية:

- هل يستخدم مدربي كرة اليد تدريبات القوة على حساب التدريب بالألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)؟
 - هل يستخدم مدربي كرة اليد التدريب بالألعاب المصغرة أكثر من تدريبات القوة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)؟
- الفرضية العامة:** يستخدم مدربي كرة اليد تدريب القوة والتدريب بالألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA).

الفرضيات الجزئية:

- يستخدم مدربي كرة اليد تدريبات القوة أكثر من الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA).
- يستخدم مدربي كرة اليد التدريب بالألعاب المصغرة بصفة أوسع من تدريبات القوة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA).

2. تحديد المفاهيم والمصطلحات الدالة في الدراسة:

أ/ الألعاب المصغرة: تعتبر من أهم طرق التدريب الحديث في تطوير الأداء الخططي وزيادة فاعليته وخاصة المبادئ الخططية الهجومية وهي أفضل وسيلة لتطوير اللاعبين الشباب، وهي إحدى طرق التدريب المشابهة والمماثلة لمواقف الأداء الفعلي أثناء المباريات، إذ تقام بين أعداد قليلة من اللاعبين 2 ضد 2 أو 3 ضد 3، وتكون داخل مساحات صغيرة من الملعب وفي وقت زمني محدد. (سعودي و ايدير، 2018).

ب/ القوة العضلية: ويذكر محمد صبحي حسانين أن القوة العضلية تسهم في كل أداء بدني رياضي، حيث تعتبر المكون الأول للياقة البدنية وأيضاً عنصراً أساسياً في القدرة الحركية واللياقة الحركية، وهي الأساس في اللياقة العضلية (معاني، 1998)، كما يعرفها "شتيلر" إمكانية العضلات أو مجموعة من العضلات التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية" (الفلاح، 1998)، ويتطلب الأداء في بعض الأنشطة القدرة على سرعة إنتاج القوة، حيث ترتبط السرعة بالقوة العضلية ارتباطاً كبيراً.

ج/ القدرة على تكرار السرعات (RSA): تصف قدرة الرياضي على التعافي والحفاظ على أقصى جهد خلال سباقات السرعة اللاحقة، وهي سمة تعتبر مهمة للرياضات الجماعية. غالباً ما يتم تدريبه وقياسه عبر سباقات سريعة عالية الكثافة، تتخللها نوبات وجيزة للاسترجاع (الانتعاش) (≥ 30 ثانية). (Anthony & al, 2013).

3. الدراسات السابقة:

➤ الدراسة الأولى: دراسة بلاسويرامانين شيتابوبو 2014 (دراسة اجنبية)

عنوان الدراسة: تأثير الألعاب المصغرة في كرة اليد على القدرات الهوائية وقدرة العدو المتكررة للاعبين كرة اليد الذكور
المهدف من الدراسة: كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد الألعاب المصغرة في كرة اليد لمدة أربعة وثمانية أسابيع على القدرات الهوائية وقدرة العدو المتكررة للاعبين كرة اليد الذكور.

المنهج المتبع في الدراسة: تم اختيار ستة عشر (16) لاعباً كرة يد في الجامعة من قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة (جامعة أنمالاي، تشيدامبارام،

تاميل نادو) الهند تم تعيين الموضوعات بشكل عشوائي لمجموعتين. أجرت المجموعة 1 (ن = 8) تدريبات الألعاب المصغرة بينما كانت المجموعة 2 (ن = 8) بمثابة مجموعة ضابطة. تم إجراء اختبار كل مجموعة في ثلاث مناسبات أولاً قبل إدارة التدريب كاختبار قبلي، وبعد أربعة أسابيع من التدريب كاختبار منتصف وبعد ثمانية أسابيع من التدريب كاختبار أخير.

الاختبارات المستخدمة: طبق الباحث اختبارين بدنيين هما:

اختبار يو يو الانتعاش المتقطع المستوى الثاني (yoyo test)

إجمالي وقت العدو ومؤشر التعب (RSA test)

نتائج الدراسة:

تشير نتائج الدراسة الحالية إلى أن لعبة كرة اليد الصغيرة (4 مقابل 4) فعالة في تحسين القدرات الهوائية في أربعة وثمانية أسابيع من التدريب ولكن RSA (إجمالي زمن الركض ومؤشر التعب) لم يتغير إلا بعد ثمانية أسابيع. هذا يشير إلى أن التدريب بالألعاب المصغرة في كرة اليد فعال بما يكفي لتشغيل الركض المتكرر بكثافة عالية أثناء المباراة.

➤ الدراسة الثانية: دراسة دراجي عباس / مزاري فاتح / آيت لونيس مراد (2019)

عنوان الدراسة: تأثير كل من التدريب التبادلي والتدريب بالألعاب المصغرة على السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي كرة القدم أكابر
الهدف من الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير كل من الأسلوبين التدريبيين (التبادلي، والألعاب المصغرة) على القدرات الهوائية واللاهوائية للاعبين كرة القدم، وإي من هذين الطريقتين يسمح بتطوير السرعة الهوائية القصوى (VMA) وبالتالي على القدرة الهوائية القصوى (PMA) والتي يمكن للمدرب أن يستفيد منها من خلال اقتصاده للوقت وتحقيقه لتطورات أكبر وهذا باعتبار هذه الصفة من بين متطلبات الإنجاز الرياضي وتحقيق الفعالية الرياضية خصوصاً بالنسبة للاعبين كرة القدم.

المنهج المتبع في الدراسة: اعتمد الباحثون على المنهج التجريبي حيث قسموا عينة البحث إلى مجموعتين تجريبيتين مع قياس قبلي وبعدي وكانت العينة فريق الشباب الرياضي برج اخريس بالبويرة وقد استخلص الباحثون 24 لاعباً المواظون على التدريب بعد استبعاد حراس المرمى
الاختبارات المستخدمة: اعتمد الباحثون على الاختبار البدني لقياس السرعة الهوائية القصوى وكان اختيارهم لاختبار (VAMEVAL)
نتائج الدراسة: على ضوء هذه المعطيات والنتائج توصلنا إلى أن كل من التدريب التبادلي قصير-قصير والتدريب بالألعاب المصغرة يعملان على تطوير السرعة الهوائية القصوى مع أفضلية نسبية لصالح الأسلوب التبادلي ويمكن أرجاع ذلك إلى أن العمل بهذا الأسلوب التدريبي يمتاز بشدة عالية وقصيرة متبوعة بفترات راحة مماثلة يؤثر بشكل أفضل على السرعة الهوائية القصوى ولأن النتائج جد متقاربة بين الأسلوبين التدريبيين نتوصل إلى نفى الفرضية الجزئية الثالثة والتي تقول أن أسلوب التدريب التبادلي يطور السرعة الهوائية القصوى أفضل من التدريب بالألعاب المصغرة لدى لاعبي كرة القدم.

4. أسباب ودوافع اختيار الموضوع:

✓ رغبة الباحث في تناول مثل هذه المواضيع.

✓ رغبة في تنفيذ الدراسة على أرض الميدان.

✓ إثراء رفوف المكتبة الرياضية بمعلومات ومعارف واجتهادات علمية بسيطة من شأنها افادت المهتمين والباحثين بما تحويه من نتائج وافكار.

879

النسبة المئوية: تستعمل للمقارنة بين النتائج تبعا للنسبة الكلية: قانون النسبة المئوية (الشاري، 2015)

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{التكرار المتحصل عليه} \times 100}{\text{المجموع الكلي}} \%$$

المجموع الكلي: مجموع وحدات العينة

التكرار المتحصل عليه: عدد الوحدات العينة الذين اختاروا إجابة معينة من ضمن المجموع العام

س: يمثل نسبة عدد وحدات العينة الذين اختاروا إجابة معينة بالنسبة للنسبة الإجمالية

100%: النسبة الإجمالية للعينة ككل

اختبار كا² يتكون هذا القانون من: (الشاري، 2015)

$$\chi^2 = \frac{\sum (\text{التكرار المتوقع} - \text{التكرار المشاهد})^2}{\text{التكرار المتوقع}}$$

التكرارات المشاهدة: وهي التكرارات التي نتحصل عليها بعد توزيع الاستبيان ونرمز إليها في الدراسة ب: تك مش.

التكرارات المتوقعة: وهو مجموع التكرارات يقسم على عدد الإجابات بالتساوي ونرمز إليها في الدراسة ب: تك مت.

كا² المجدولة: وهي قيمة ثابتة نقارنها مع كا² المحسوبة اتخاذ القرار الإحصائي ونرمز إليها في الدراسة ب: كا² مج.

كا² المحسوبة: وهي القيمة التي نتحصل من خلال تطبيق قانون كا² ونرمز إليه بالرمز كا² مح

درجة الحرية: وقانونها هو (ن-1)، حيث ن هي عدد الإجابات المقترحة ونرمز إليه في دراستنا بالرمز df.

مستوى الدلالة: نقوم بمقارنة النتائج عندها والغالب من الباحثين يستعملون مستوى الدلالة 0.05 أو 0.01 واستعملنا 0.05 في دراستنا، ونرمز إليه بالرمز α

- القرار الإحصائي: بعد الحصول على نتائج كا² المحسوبة نقوم بمقارنتها ب كا² المجدولة فإذا:

- كانت كا² المحسوبة أكبر من كا² المجدولة فإننا نقبل الفرضية البديلة H₁ التي تقول بان

الفرق في النتائج يعود للفرق بين الفئتين أي توجد دلالة إحصائية.

- كانت كا² المحسوبة أقل من كا² المجدولة فإننا نقبل الفرضية الصفرية H₀ التي تقول بأنه لا توجد فروق بين النتائج وإنما يعود ذلك إلى عامل الصدفة.

6. محاور الاستبيان:

معلومات شخصية: الأسئلة من 1 إلى 6

تعلقت الأسئلة في هذا المحور بالجنس والسن والمستوى التعليمي وتوفر شهادة التدريب والفئة العمرية للفريق ومستوى لعبه

تدريبات القوة: الأسئلة من 7 إلى 10

السؤال 7 من الاستبيان: هل تستخدم تدريبات القوة؟

الغرض من السؤال: معرفة مدى استخدام تدريبات القوة في كرة اليد من طرف المدربين.

الجدول رقم (01): استخدام تدريبات القوة في كرة اليد من طرف المدربين

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	التكرار المتوقع	تك مش - تك مت	تك مش - تك مت	كا ² محسوبة	كا ² مجدولة	α	DF
---------	---------	----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------------	------------------------	---	----

01	نعم	26	86.66	15	11	121	16.33	3.84	0.05	1
02	لا	04	13.33	15	-11	121				
المجموع		30	%100	30		242				

تحليل الجدول رقم (01): نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن نسبة 86.66% تمثل فئة المدربين الذين يستعملون تدريبات القوة في كرة اليد بينما لا تزيد نسبة المدربين الذين لا يستخدمون تدريبات القوة عن 13.33 % .

القرار الإحصائي: من خلال الجدول نلاحظ أن χ^2 المحسوبة 16.13 أكبر من χ^2 الجدولة 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نستخلص أنه توجد دلالة إحصائية، أي ثبت أنه يوجد علاقة بين التدريب في كرة اليد واستخدام المدربين لتدريبات القوة في كرة اليد.

تفسير نتائج الجدول رقم (01): تعتبر صفة القوة من بين اهم الصفات البدنية التي يحتاجه أي رياضي ليصل الى الفورمة الرياضية وكرة اليد على غرار باقي الرياضات يحتاج اللاعب فيها الى ان يملك بنية جسمية جيدة وبنية عضلية تسمح له بمقاومة الاحتكاكات والتدافع مع الخصم إضافة الى الجري والقفز والقذف وتغيير اتجاهات الجري من خلال المناورات البدنية كل هذا يجعل تدريب القوة محل اهتمام مدربي كرة اليد بصفة كبيرة

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (01): من خلال تحليل العينة الإحصائية وبعد القرار الإحصائي يتبين أن:

- اغلب مدربي كرة اليد يقومون بتدريبات القوة للاعبينهم.

- صفة القوة من بين اهم الصفات البدنية التي يحتاجها لاعب كرة اليد.

الشكل رقم (01) دائرة نسبية تمثل مدى استخدام تدريبات القوة من طرف مدربي كرة اليد.



السؤال 08 من الاستبيان: ماهي نوعية القوة التي يحتاجها لاعب كرة اليد؟

الغرض من السؤال: معرفة نوعية القوة التي يحتاجها لاعب كرة اليد والتي يجب ان يركز عليها المدرب في تدريباته.

الجدول رقم (02): نوعية القوة التي يحتاجها لاعب كرة اليد

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	التكرار المتوقع	تك مش- تك مت	(تك مش- تك مت) ²	χ^2 محسوبة	χ^2 جدولة	α	DF
01 القوة القصوى	01	%3.33	6	5-	25				
02 القوة المميزة بالسرعة	06	%20	6	0	0				
03 القوة الانفجارية	02	%6.66	6	4-	16				
04 تحمل القوة	03	% 10	6	3-	9				
						6.46	11.07	0.05	4

05	مختلف أنواع القوة	18	60 %	6	12	144				
	المجموع	30	100 %	30		194				

تحليل الجدول رقم (02): نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول نجد أن نسبة 3.33% تمثل فئة المدربين الذين يرون أن بتدريبات القوة تطور القوة القصوى بينما نسبة المدربين الذين يرون أن تدريبات القوة تنمي القوة المميزة بالسرعة فهي 20% ويرى ما نسبته 6.66% من المدربين أن تدريب القوة يطور القوة الانفجارية أما المدربين الذين يرون أن تدريب القوة ينمي تحمل القوة فنسبتهم 10% كما أن المدربين الذين كانت اجابتهم بأنهم يدربون لاعبيهم على مختلف أنواع القوة بواسطة تدريبات القوة فنسبتهم 60%.

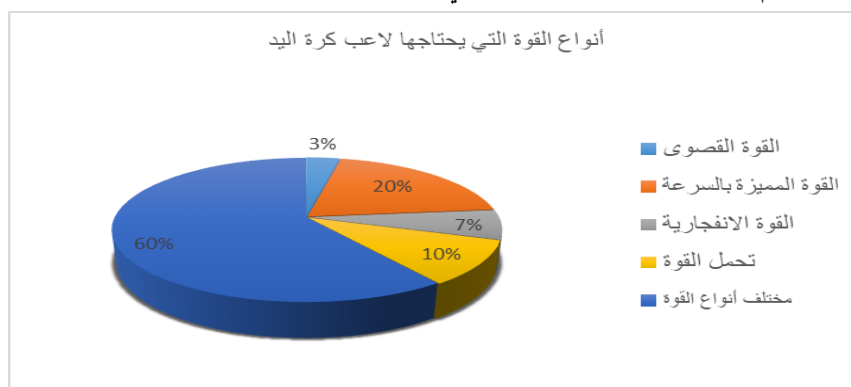
القرار الإحصائي: من خلال الجدول نلاحظ أن χ^2 المحسوبة 6.46 اصغر من χ^2 الجدولة 11.07 عند مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نستخلص أنه لا توجد دلالة إحصائية، أي أنه لا يوجد علاقة بين تدريب القوة في كرة اليد ونوع معين من القوة عند المدربين.

تفسير نتائج الجدول رقم (02): من الطبيعي أن يكون هناك تباين في آراء المدربين حول تدريبات القوة التي يطبقها على فريقه وذلك حسب المستوى البدني لكل فريق وكذلك حسب منصب اللاعبين في الفريق نفسه، لكن ما يجب أن يعرفه كل المدربين أن حاجيات لعبة كرة اليد من الصفات البدنية وخاصة القوة تكون متماثلة في أغلب الأحيان، فالركض والقفز والرمي وتغيير الاتجاه كلها تقنيات تحتاج نوع معين من القوة كالقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، بينما القوة القصوة وتحمل القوة فنادرا ما يحتاجها لاعب كرة اليد.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (02): من خلال تحليل العينة الإحصائية وبعد القرار الإحصائي يتبين أن:

- هناك تباين في آراء المدربين حول نوع القوة التي يحتاجها لاعب كرة اليد.
- يرى معظم المدربين أن تدريب القوة يجب أن يشمل أغلب أنواع القوة.
- هناك أنواع من القوة يحتاجها لاعب كرة اليد أكثر من غيرها كالقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية مقارنة بالقوة القصوى وتحمل القوة.

الشكل رقم (02) دائرة نسبية نوعية القوة التي يحتاجها لاعب كرة اليد:



السؤال 09 من الاستبيان: ماهي الصفات البدنية التي يساهم في تطويرها تدريب القوة حسب رأيك؟

الغرض من السؤال: معرفة رأي المدربين حول الصفات البدنية التي يساهم في تطويرها تدريب القوة عند لاعبي كرة اليد.

الجدول رقم (03): الصفات البدنية التي يساهم في تطويرها تدريب القوة

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	التكرار المتوقع	تك مش- تك مت	(تك مش- تك مت) ²	ك ² محسوبة	ك ² مجدولة	α	DF
القوة بأنواعها	11	36.66 %	7.5	3.5	12.25				

02	السرعة	2	6.66%	7.5	5.5-	30.25	3.5	7.81	0.05	3
03	التحمل	3	9%	7.5	4.5-	20.25	3.5	7.81	0.05	3
04	الصفات الثلاثة معا	14	46.66%	7.5	6.5	42.25	3.5	7.81	0.05	3
	المجموع	30	100%	30		095				

تحليل الجدول رقم (03): نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن نسبة 36.66% من المدربين يرون ان تدريبات القوة تساهم في تطوير صفة القوة بأنواعها بينما نسبة المدربين الذين يرون ان تدريبات القوة تساهم في تطوير صفة السرعة لدى لاعبي كرة اليد هي 6.66% أما المدربين الذين يرون ان تدريبات القوة تساهم في تطوير صفة التحمل فنسبتهم 9% ويرى ما نسبته 46.66% من المدربين ان تدريبات القوة تساهم في تطوير الصفات البدنية الثلاث معا من تحمل وسرعة وقوة بأنواعها.

القرار الإحصائي: من خلال الجدول نلاحظ أن كا² المحسوبة 3.5 اصغر من كا² الجدولة 7.81 عند مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نستخلص أنه لا توجد دلالة إحصائية، أي أنه لا يوجد علاقة بين تدريب القوة في كرة اليد واحد الصفات البدنية منفردة.

تفسير نتائج الجدول رقم (03): تساهم تدريبات القوة في تطوير القوة بأنواعها فقط حسب رأي نسبة كبيرة من المدربين ولكن هذا فكر تقليدي في التدريب حيث أثبتت الدراسات الحديثة ان تدريبات القوة تساهم في تطوير القوة بأنواعها إضافة الى صفة التحمل وصفة السرعة حيث ان تدريب القوة يساهم في تطوير العضلات شكلا ومهاريا والتي تدخل بدورها في الفورمة الرياضية بشكل عام وهذا ما ذهب اليه اغلبية المدربين بنسبة 46.66%

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (03): من خلال تحليل العينة الإحصائية وبعد القرار الإحصائي يتبين أن:

- تساهم تدريبات القوة في تطوير القوة بأنواعها.
 - تساهم تدريبات القوة في تطوير القوة بأنواعها إضافة الى صفة التحمل وصفة السرعة.
 - يساهم تدريب القوة في تطوير العضلات شكلا ومهاريا.
- الشكل رقم (03) دائرة نسببة تمثل الصفات البدنية التي يساهم في تطويرها تدريب القوة.**

التي يساهم في تطويرها تدريب القوة حسب رأيك؟



السؤال 10 من الاستبيان: ما أهمية القوة في كرة اليد؟

الغرض من السؤال: معرفة رأي المدربين حول أهمية القوة عند لاعبي كرة اليد.

الجدول رقم (04): أهمية القوة في كرة اليد

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	التكرار المتوقع	تك مش- تك مت	(تك مش- تك مت) ²	كا ² محسوبة	كا ² جدولة	α	DF
---------	---------	----------------	-----------------	-----------------	--------------------------------	---------------------------	--------------------------	---	----

01	القيام بالحركات الانفجارية	5	16.66%	7.5	2.5-	6.25	7.1	7.81	0.05	3
02	تحسين الأداء المهاري	3	9%	7.5	4.5-	20.25				
03	القدرة على تكرار السرعات (RSA)	2	6.66%	7.5	5.5-	30.25				
04	الصفات الثلاثة معا	20	66.66%	7.5	12.5	156.25				
	المجموع	30	100%	30		213				

تحليل الجدول رقم (04): نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن نسبة 16.66% من المدربين يرون أن أهمية تدريبات القوة تكمن في القيام بالحركات الانفجارية بينما نسبة المدربين الذين يرون أن تحسين الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد هي 9% أما المدربين الذين يرون أن تدريبات القوة تساهم في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) فنسبتهم 6.66% ويرى ما نسبته 66.66% من المدربين أن أهمية تدريبات القوة تساهم في القيام بالحركات الانفجارية وفي نفس الوقت تحسن في الأداء المهاري وتطوير تحمل السرعة.

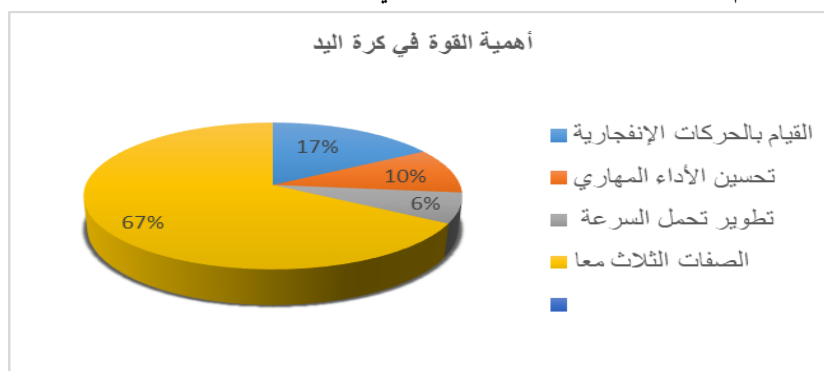
القرار الإحصائي: من خلال الجدول نلاحظ أن χ^2 المحسوبة 7.1 أصغر من χ^2 الجدولة 7.88 عند مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نستخلص أنه لا توجد دلالة إحصائية، أي أنه لا يوجد علاقة بين تدريب القوة في كرة اليد القيام بالحركات الانفجارية أو تحسين الأداء المهاري أو تطوير تحمل السرعة منفردة.

تفسير نتائج الجدول رقم (04): لتدريبات القوة أهمية كبيرة في كرة اليد فهي تساهم في تحسين القيام بحركات انفجارية كما تساعد على تطوير الأداء المهاري إضافة إلى أنها تعمل على تطوير تحمل السرعة وهذا ما اتفق عليه معظم المدربين بنسبة 66.66%.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (04): من خلال تحليل العينة الإحصائية وبعد القرار الإحصائي يتبين أن:

- تدريبات القوة في كرة اليد تساهم في تحسين القيام بحركات انفجارية.
- تدريبات القوة في كرة اليد تساعد على تطوير الأداء المهاري.
- تدريبات القوة في كرة اليد تعمل على تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) بنسبة قليلة.

الشكل رقم (04) دائرة نسبية تمثل أهمية القوة في كرة اليد



المحور الثالث: الألعاب المصغرة الأسئلة من 11 إلى 14

السؤال 11 من الاستبيان: هل تستخدم تدريبات الألعاب المصغرة؟

الغرض من السؤال: معرفة مدى استخدام الألعاب المصغرة في تدريبات في كرة اليد من طرف المدربين.

الجدول رقم (05): استخدام الألعاب المصغرة في تدريبات كرة اليد من طرف المدربين

DF	α	ك ² مجدولة	ك ² محسوبة	(تك مش- تك مت) ²	تك مش- تك مت	التكرار المتوقع	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
1	0.05	3.84	13.06	196	14	15	% 96.66	29	نعم
				196	-14	15	% 3.33	1	لا
				392		30	%100	30	المجموع

تحليل الجدول رقم (05): نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن نسبة 96.66% تمثل فئة المدربين الذين يستعملون الألعاب المصغرة في تدريبات كرة اليد بينما لا تزيد نسبة الذين لا يستخدمونها عن 3.33 %.

القرار الإحصائي: من خلال الجدول نلاحظ أن ك² المحسوبة 13.06 أكبر من ك² المجدولة 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نستخلص أنه توجد دلالة إحصائية، أي ثبت أنه يوجد علاقة بين التدريب في كرة اليد واستخدام المدربين لتدريبات للألعاب المصغرة في التدريبات.

تفسير نتائج الجدول رقم (05): يستخدم معظم المدربين ان لم نقل كلهم الألعاب المصغرة في تدريبات كرة اليد بنسبة 96.66%، فهي طريقة حديثة في التدريب ومعظم الدراسات توصي باستخدامها لما حققته من نتائج فهي تندرج فيما يسمى التدريب المدمج.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (05): من خلال تحليل العينة الإحصائية وبعد القرار الإحصائي يتبين أن:

- أصبح التدريب بالألعاب المصغرة من الطرق الحديثة في التدريب.
 - التدريب بالألعاب المصغرة يساعد اللاعبين والمدربين على كسر روتين التدريبات الكلاسيكية.
 - الألعاب المصغرة تحقق العديد من الأهداف في نفس الوقت.
- الشكل رقم (05) دائرة نسبية تمثل مدى استخدام الألعاب المصغرة في تدريبات كرة اليد من طرف المدربين.



السؤال 12 من الاستبيان: ماهي الصفات البدنية التي يساهم في تطويرها استخدام الألعاب المصغرة حسب رأيك؟
الغرض من السؤال: معرفة رأي المدربين حول الصفات البدنية التي يساهم في تطويرها استخدام الألعاب المصغرة في كرة اليد.

الجدول رقم (06): الصفات البدنية التي يساهم في تطويرها استخدام الألعاب المصغرة

DF	α	ك ² مجدولة	ك ² محسوبة	(تك مش- تك مت) ²	تك مش- تك مت	التكرار المتوقع	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
----	----------	--------------------------	--------------------------	--------------------------------	-----------------	--------------------	-------------------	---------	---------

0	القوة بأنواعها	1	3.33%	7.5	6.5	42.25	5.5	7.81	0.05	3
1										
0	السرعة	7	23.33%	7.5	0.5	0.25				
2										
0	التحمل	4	13.33%	7.5	3.5-	12.25	5.5	7.81	0.05	3
3										
0	الصفات الثلاثة معا	18	60%	7.5	09.5	109.25				
4										
	المجموع	30	100%	30		165				

تحليل الجدول رقم (06): نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن نسبة 3.33% من المدربين يرون أن استخدام الألعاب المصغرة يساهم في تطوير صفة القوة بأنواعها بينما نسبة المدربين الذين يرون أن استخدام الألعاب المصغرة يساهم في تطوير صفة السرعة لدى لاعبي كرة اليد هي 23.33% أما المدربين الذين يرون أن استخدام الألعاب المصغرة يساهم في تطوير صفة التحمل فنسبتهم 13.33% ويرى ما نسبته 60% من المدربين أن استخدام الألعاب المصغرة يساهم في تطوير الصفات البدنية الثلاث معا من تحمل وسرعة وقوة بأنواعها

القرار الإحصائي: من خلال الجدول نلاحظ أن ك² المحسوبة 5.5 اصغر من ك² الجدولة 7.88 عند مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نستخلص أنه لا توجد دلالة إحصائية، أي أنه لا يوجد علاقة بين استخدام الألعاب المصغرة في تدريب كرة اليد وواحد الصفات البدنية منفردة.

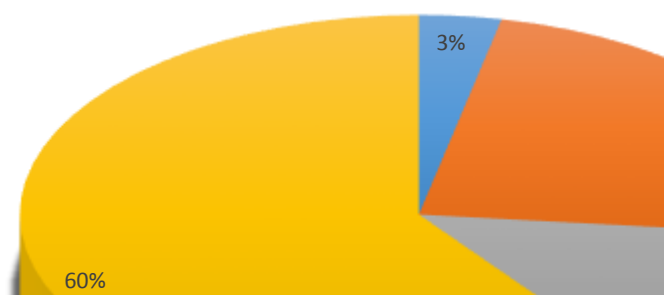
تفسير نتائج الجدول رقم (06): يرى أغلب مدربي كرة اليد أن الألعاب المصغرة تساهم في تطوير معظم الصفات البدنية مجتمعة، ونسبة 60% وهذا ما يتوافق مع بعض الدراسات الحديثة مثل دراسة (Impellizzeri & al, 2006)، ودراسة (Dellal & al, 2011) فالتدريب المدمج معروف أنه يطور الصفات البدنية معا.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (06): من خلال تحليل العينة الإحصائية وبعد القرار الإحصائي يتبين أن:

- الألعاب المصغرة تساهم في تطوير القوة بأنواعها.
- الألعاب المصغرة تساهم في تطوير السرعة.
- الألعاب المصغرة تساهم في تطوير التحمل.
- الألعاب المصغرة تساهم في تطوير الصفات البدنية معا.

الشكل رقم (06) دائرة نسبية تمثل الصفات البدنية التي يساهم في تطويرها استخدام الألعاب المصغرة.

لويرها استخدام الألعاب المصغرة في تدريبات كرة اليد حسب رأيك؟



السؤال 13 من الاستبيان: ما هي أحسن طريقة لتطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) حسب رأيك؟
 الغرض من السؤال: معرفة رأي المدربين حول أحسن طريقة لتطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) عند لاعبي كرة اليد.
 الجدول رقم (07): أحسن طريقة لتطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) عند لاعبي كرة اليد.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	التكرار المتوقع	تك مش-تك مت	تك مش-تك مت ²	ك ² محسوبة	ك ² مجدولة	α	DF
01 تدريبات التحمل	7	23.33%	7.5	0.5	0.25	0.96	7.81	0.05	3
02 تدريبات السرعة	6	20%	7.5	1.5-	2.25				
03 تدريبات القوة	5	16.66%	7.5	2.5-	6.25				
04 الطرق الثلاثة معا	12	40%	7.5	4.5	20.25				
المجموع	30	100%	30		29				

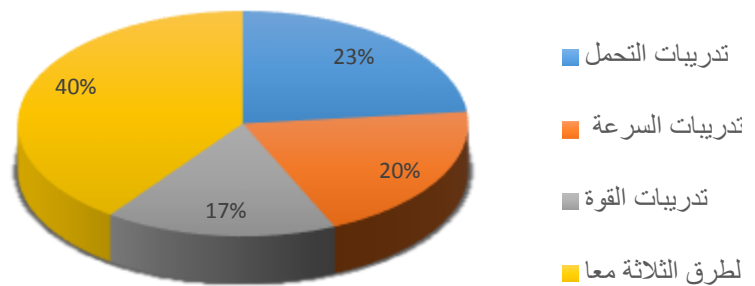
تحليل الجدول رقم (07): نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن نسبة 23.33% من المدربين يرون أن أحسن طريقة لتطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) هي تدريبات التحمل بينما نسبة 20% من المدربين الذين يرون أن الطريقة المثلى لتطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) لدى لاعبي كرة اليد هي تدريبات السرعة أما المدربين الذين يرون أن تدريبات القوة هي أحسن طريقة فنسبتهم 16.66% ويرى ما نسبته 40% من المدربين أن استخدام التدريبات الثلاثة معا في صورة مركبة هي الأنجع لتطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA).
 القرار الإحصائي: من خلال الجدول نلاحظ أن ك² المحسوبة 0.96 أصغر من ك² الجدولة 7.88 عند مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نستخلص أنه لا توجد دلالة إحصائية، أي أنه لا يوجد علاقة بين استخدام طرق التدريب الثلاثة منفردة و القدرة على تكرار السرعات (RSA) حسب رأي المدربين الذين يرى أغلبهم أن أحسن طريقة هي الطريقة المركبة من التدريبات الثلاثة.

تفسير نتائج الجدول رقم (07): يختلف المدربون حول أي الطرق أنجع لتطوير صفة القدرة على تكرار السرعات (RSA) فمنهم من يرى أن أحسن طريقة هي تدريبات التحمل ومنهم من يرى تدريبات السرعة وهناك من يرى تدريبات القوة هي الملائمة لكن عدد كبير من المدربين يرى أحسن طريقة هي التناوب بين طرق التدريب الثلاثة ونسبة 40%.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (07): من خلال تحليل العينة الإحصائية وبعد القرار الإحصائي يتبين أن:

- تستخدم تدريبات التحمل أو السرعة أو القوة لتطوير صفة القدرة على تكرار السرعات (RSA)
 - تستخدم تدريبات التحمل والسرعة والقوة بالتناوب أو مجتمعة لتطوير صفة القدرة على تكرار السرعات (RSA)
- الشكل رقم (07) دائرة نسببة تمثل أحسن طريقة مستخدمة لتطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) من طرف مدربي كرة اليد.

أحسن طريقة لتطوير القدرة على تكرار العدو (RSA)



السؤال 14 من الاستبيان: هل يساهم استخدام الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)؟

الغرض من السؤال: معرفة اذا كان يساهم استخدام الالعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)

الجدول رقم (08): استخدام الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	التكرار المتوقع	تك مت - (تك مت - ²)	تك مت - ²	مجدولة	α	DF
نعم	27	90%	15	12	144	5.63	0.05	1
لا	3	10%	15	5-	25	3.84		
المجموع	30	100%	30		169			

تحليل الجدول رقم (08): نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن نسبة 90% تمثل فئة المدربين الذين يستعملون الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) في تدريبات كرة اليد بينما لا تزيد نسبة المدربين الذين لا يستخدمونها عن 10% .

القرار الإحصائي: من خلال الجدول نلاحظ أن χ^2 المحسوبة 5.63 أكبر من χ^2 الجدولة 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نستخلص أنه توجد دلالة إحصائية، أي ثبت أنه يوجد علاقة بين التدريب في كرة اليد واستخدام المدربين لتدريبات للألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA).

تفسير نتائج الجدول رقم (08): تعتبر القدرة على تكرار السرعات من أهم الصفات البدنية التي أصبح يركز عليها التدريب الحديث في الألعاب الجماعية فهي صفة تجمع بين السرعة والتحمل والقوة وتندرج تحت خاصية التحمل الهوائي، وكما ذكرنا من قبل فإن الألعاب المصغرة تعد من أحسن الطرق لتطوير هذه الصفة، وهذا ما اتفق عليه معظم المدربين بنسبة 90% .

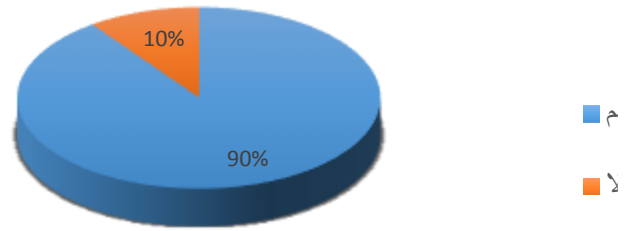
الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (08): من خلال تحليل العينة الإحصائية وبعد القرار الإحصائي يتبين أن:

- الألعاب الصغيرة تساهم في تطوير خاصية التحمل الهوائي.

- الألعاب المصغرة تساهم في تطوير القدرة على تكرار السرعات.

الشكل رقم (08) دائرة نسببة تمثل استخدام الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) في تدريبات كرة اليد من طرف المدربين.

استخدام الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)



7. تفسير النتائج والمعطيات على ضوء الخلفية النظرية للدراسة:

بناء على ما اسفرت عليه بيانات ومعطيات الدراسة الميدانية حول ماهية الطرق المستخدمة من طرف مدربي كرة اليد في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) تدريبات القوة او التدريب بالألعاب المصغرة فانه باستطاعتنا مقارنة هذه النتائج بما هو في الواقع على ضوء الخلفية النظرية للدراسة، وبالتالي يمكن قبول او نفي فرضيات الدراسة.

تفسير النتائج والمعطيات بالنسبة للفرضية الأولى:

تشير الفرضية الأولى الى ان مدربي كرة اليد يستخدمون تدريبات القوة أكثر من الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA). ومن خلال الجدول 01 نجد ان ما نسبته 86.66% من المدربين يستخدمون تدريبات القوة في كرة اليد، ولمعرفة نوع القوة التي يحتاجها لاعب كرة اليد حسب رأي المدربين يرى 60% منهم ان اللاعب يحتاج كل أنواع القوة (القوة القصوى، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة)، ولكن يرى 6.66% فقط من المدربين ان تدريبات القوة تساهم في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)، وبالتالي نقول ان الفرضية الاولى غير محققة. رغم ان هناك دراسة (بوين وتوماس) (Bowen & Thomas, 2012) والتي تثبت ان تدريبات القوة قد تحدث تحسن في تطوير القدرة على تكرار السرعات لما لها من تأثير على تضخم عضلات الساق وتطوير التناغم العصبي العضلي، وكذلك دراسة (توراس توريلو وآخرون) (Torres-Torrelo & al, 2018).

تفسير النتائج والمعطيات بالنسبة للفرضية الثانية:

الفرضية الثانية تشير الى أن مدربي كرة اليد يستخدمون التدريب بالألعاب المصغرة بصفة أوسع من تدريبات القوة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA). ومن خلال مناقشة نتائج الجدول 04 نجد ان 96.66% من المدربين يستخدمون الألعاب المصغرة في كرة اليد، وفي الجدول رقم 05 يرى 23.33% من المدربين ان استخدام الألعاب المصغرة يساهم في تطوير صفة السرعة لدى لاعبي كرة اليد، اما المدربين الذين يرون ان استخدام الألعاب المصغرة يساهم في تطوير صفة التحمل فنسبتهم 13.33% ويرى 60% من المدربين ان تدريب الألعاب المصغرة يساهم في تطوير صفات القوة والسرعة والتحمل معا، ونلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول (06) أن نسبة 90% تمثل فئة المدربين الذين يستعملون الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) في تدريبات كرة اليد وهو ما يتوافق مع الفرضية الثانية أي ان اغلب مدربين كرة اليد يستخدمون الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA)، وبالتالي نقول أن الفرضية الثانية محققة. ويتوافق هذا الطرح مع دراسات عديدة ايدت هذه النظرية نذكر منها دراسة شيتابابو (CHITTIBABU, 2014) التي تؤكد على أهمية الألعاب المصغرة في تطوير القدرة على تكرار السرعات عند لاعبي كرة اليد، وهناك دراسات أخرى حول هذا الموضوع ولكن في رياضات أخرى مثل دراسة (شماري وآخرون) (Chamari & al, 2005) ودراسة (امبليزيري وآخرون). (Impellizzeri & al, 2006). ودراسة (ديلو لاكونو وآخرون) (Dello

(Iacono & al, 2019) وكذلك دراسة (Morera-Siercovich و Moncada-Jiménez, 2020)

8. خاتمة:

ان التدريب عملية منظمة لها أهداف تعمل على تحسين ورفع مستوى لياقة اللاعب للفعالية الخاصة أو النشاط المختار. وتتمتع برامج التدريب باستخدام التمرينات والتدريبات اللازمة لتنمية المتطلبات الخاصة بالمسابقة. والتدريب يتبع مبادئ ولذلك تخطط العملية التدريبية على أساس هذه المبادئ التي تحتاج إلى تفهم كامل من قبل المدرب قبل البدء في وضع برامج تدريبية طويلة المدى.

على وجه الخصوص، كان السؤال الرئيسي للعديد من الدراسات في الرياضات الجماعية المختلفة هو ما إذا كان يمكن استخدام التمارين التي يتم إجراؤها باستخدام الكرة كبديل لطرق التدريب التقليدية العامة، أو أساليب التكيف البدني بشكل أكثر دقة بدون الكرة (Kelly & al, 2012).

بالمقارنة مع أساليب التدريب العامة والتكيف البدني، يمكن اعتبار أولئك الذين يعيدون إنتاج مواقف معينة للعبة أكثر فاعلية نظراً لأنها توفر حافزاً مفيداً للتكيف البدني مع مكونات التدريب الفني والتكتيكي (Sassi & al, 2004) وهذا ما يوفره استخدام الألعاب المصغرة في التدريب ويجدر الذكر ان هناك العديد من الباحثين على غرار ييشوب وزملائه افترض ان التدريب لتحسين القدرة على تكرار السرعات يتطلب مزيجاً فريداً من التدريب لتحسين قدرات العدو الفردي (مثل تدريب القوة) والاستراتيجيات القائمة على التمارين الهوائية لتحسين التعافي بين النوبات اللاحقة، لذلك يلزم أيضاً إجراء بحث إضافي، لتحديد ما اذا كان يمكن استخدام هاتين الطريقتين التدريبيتين بالاجماع في وقت واحد في حالة عدم وجود أي تأثيرات تداخل، بحيث يمكن لممارسي الرياضة بعد ذلك تنفيذ استراتيجيات التدريب المناسبة بنجاح لتحسين هذا الجانب الحاسم من اللياقة البدنية للرياضة الجماعية (Bishop & al, 2011).

9. قائمة المراجع:

المراجع العربية:

- 1/ م ص معاني. (1998). موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي (الإصدار ط. 1). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- 2/ م ح. أ- الفتح. (1998). فسيولوجيا التدريب الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 3/ ايوب سعودي، و حسان ايدير. (2018). استخدام الألعاب المصغرة في تطوير السرعة القصوى الهوائية لدى لاعبي كرة القدم. مجلة التحدي، 13، 65-78.
- 4/ الشاري، س. ع. (2015). مبادئ الإحصاء في التربية الرياضية. éd. الطبعة الاولى. (العراق: مكتبة المجتمع العربي).

المراجع الأجنبية:

1. Anthony, N., & al. (2013). Repeat Sprint Ability. *Strength and Conditioning Journal*, 35(1), 37-41.
2. Bishop, D., & al. (2011, sept). Repeated-sprint ability – part II: recommendations for training. *Sports med*, 9(41), 56.
3. Bowen, & Thomas. (2012). THE EFFECT OF AN 8-WEEK, STRENGTH-BASED RESISTANCE TRAINING PROGRAMME UPON REPEATED SPRINT ABILITY IN WELL-TRAINED MALE UNIVERSITY SOCCER PLAYERS. *Dspace at Cardiff Met*, 33.
4. Buchheit, M., & al. (2008). Cardiorespiratory responses during running and sport-specific exercises in handball players. *J Sci Med Sport*, 12(3), 399-405.
5. Buchheit, M., & al. (2010). Improving repeated sprint ability in young elite soccer players: repeated shuttle sprints vs. explosive strength training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(10), 2715-2722.
6. Chamari, K., & al. (2005). Endurance training and testing with the ball in young elite soccer players. *J Sports Med*, 39(1), 24-28.
7. CHITTIBABU, B. (2014). Effect of small-sided handball game on aerobic capacity and repeated sprint ability of male handball players. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22-27.
8. Dellal, A., & al. (2011). Influence of the numbers of players in the heart rate responses of youth soccer players within 2 vs.

- 2, 3 vs. 3 and 4 vs. 4 small-sided games. *J Human Kin* 28, 28(1), 107-114.
9. Dello Iacono, A., & al. (2019). Comparative Effects of Game Profile-Based Training and Small-Sided Games on Physical Performance of Elite Young Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 10, 2810-2817.
10. Edge, J., & al. (2006). Effects of resistance training on H^+ regulation, buffer capacity and repeated sprints. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(11), 2004-2011.
11. Fleck, S. & (2008). *Designing Resistance Training Programs* (éd. fourth édition). Leeds, United Kingdom: Human Kinetics.
12. Gorostiaga, E., & AL. (2006). Effects of an entire season on physical fitness changes in elite male handball players 38. *Med Sci Sports Exerc*, 38, 357-366.
13. Gorostiaga, E., & al. (2005). Differences in physical fitness and throwing velocity among elite and amateur male handball players. *Int J Sports Med*, 26(3), 225-232.
14. Gorostiaga, E., & al. (2006). Effects of an entire season on physical fitness changes in elite male handball players. *Med Sci Sports Exerc*, 38(2), 357 - 366.
15. Hill-Haas, S., & al. (2007). Effects of rest interval during high-repetition resistance training on strength, aerobic fitness, and repeated-sprint ability. *Journal of Sports Sciences*, 25(9), 619-628.
16. Impellizzeri, F., & al. (2006). Physiological and performance effects of generic versus specific aerobic training in soccer players. *Int J Sports Med*, 27(6), 483-492.
17. Kelly, D., & al. (2012). The development of a soccer-specific training drill for elite level players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(4), 938-943.
18. Loftin, M., & al. (1996). Heart rate response during handball singles match-play and selected physical fitness components of experienced male handball players. *J Sports Med Phys Fitness*, 36(2), 95 - 99.
19. Mendez-Villanueva, A. H. (2008). Fatigue in repeated-sprint exercise is related to muscle power factors and reduced neuromuscular activity. *European Journal of Applied Physiology*, 103, 411-419.
20. Morera-Siercovich, P. L., & Moncada-Jiménez, J. (2020). A Meta-Analysis of the Effect of Small-Sided Games on the Repeated Sprint Ability in Soccer. *Int. J. Phys. Educ. Fit. Sports*, 9(4), 70-84.
21. Pyne, D., & al. (2008). Relationships between repeated sprint testing, speed, and endurance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 22(5), 1633-1653.
22. Sassi, R., & al. (2004). A comparison of small-sided games and interval training in elite professional soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 22(6), 521-566.
23. Tanaka, H. & (1998). Impact of resistance training on endurance performance: A new form of cross-training. *Sports Medicine*, 25(3), 191-200.
24. Torres-Torrel, J., & al. (2018). Effects of Resistance Training and Combined Training Program on Repeated Sprint Ability in Futsal Players. *Int J Sports Med*, 39(7), 517-522.

10. ملاحق:

عنوان الاستبيان: دراسة مقارنة لمدى استخدام مدربين كرة اليد الجزائريين لتدريبات القوة والتدريب بالألعاب المضغوطة في تطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA).
السادة مدربي كرة اليد نضع بين ايديكم هذا الاستبيان لمعرفة أحسن الطرق التدريبية لتطوير القدرة على تكرار السرعات (RSA) لدى لاعبي كرة اليد ولتطوير هذه اللعبة ككل لذا نرجو منكم الإجابة على الأسئلة بجدية علما أن المعلومات التي ستضعونها ستحفظ بسرية تامة.

الإجابة تكون بوضع x في المكان المناسب

1. المحور الأول: البيانات الشخصية

الجنس:

ذكر

السن:

30-20 سنة

المستوى التعليمي:

ابتدائي

هل تملك شهادة تدريب:

متوسط

ثانوي

جامعي

Association d'willaya

11

Endurance

1

Réponse: