

## (تأثير التدريب المتقطع قصير مختلط (قوة - جري ) على الكثافة في بعض القدرات

### البدنية لدى لاعبات كرة قدم الصالات )

وسن علي حسين، أ. د ضميماء علي عبد الله، أ. م. د نغم مؤيد محمد

\*الايميل: [naghommoyed@uomosul.edu.iq](mailto:naghommoyed@uomosul.edu.iq)

تاريخ نشر: 2025/10/25

تاريخ استلام: 2025/07/18

### الملخص

أجريت الدراسة على عينة تألف مجتمع البحث من لاعبات نادي الفتاة الرياضي بكرة قدم الصالات لفئة الناشئات البالغ عدهن (20) لاعبة ، والمشاركات بالدوري الممتاز لأندية الدوري الممتاز للموسم الكروي (2023-2024) ، وترواحت أعمارهن بين (10-12) سنة ، وتكونت عينة البحث من (16 لاعبة ) يمثلن نسبة (80%) من مجتمع البحث الكلي، وقد قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة باستخدام طريقة الاختيار العشوائي بالفرعه وبواقع (8) لاعبات لكل مجموعة. وتم تحقيق التجانس لمجموعتي البحث في متغيرات (الطول ،العمر ، الوزن) ، وأجري التكافؤ في بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبات كرة قدم الصالات. قامت الباحثات بإجراء الاختبارات القبلية على اختبارات القدرات البدنية التي تضم (القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة ، الرشاقة ، السرعة الانتقالية ، سرعة استجابة) ، قامت الباحثات بوضع منهاج تدريبي مهاري وقد استغرق تنفيذه (8 أسابيع) وبواقع اثلاط وحدات تدريبية في الأسبوع ويتوجه حركة حمل (3:1) تم البدء بتنفيذ المنهاج التدريبي يوم الأحد (3/1) والانتهاء منه يوم الجمعة (26 / 4 / 2025) تم إجراء الاختبارات البعدية بإتباع الإجراءات نفسها التي اعتمدت في الاختبار القبلي لكلا المجموعتين لمدة من (27 - 4 - 2025) و استخدمت الباحثات الوسائل الإحصائية الآتية (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، (ت) للعينات المرتبطة و(ت) للعينات غير المرتبطة اختبار (Levene's Test) للتجانس. و اختبار shapiro wilk ..

### الكلمات المفتاحية:

تدريب مختلط قصير عالي الكثافة – القدرات البدنية - كرة قدم صالات.



## The Effect of Short-Term High-Intensity Mixed Interval Training (Strength – Running) on Certain Physical Abilities of Female Futsal Players

Wasan Ali Hussein, Prof. Dr. Dhumia Ali Abdullah, Asst. Prof. Dr. Nagham  
Moayyad Mohammed

\*Corresponding author: [naghommoyed@uomosul.edu.iq](mailto:naghommoyed@uomosul.edu.iq)

Received: 18-07-2025

Publication: 25-10-2025

### Abstract

The study was conducted on a sample consisting of the research population of female futsal players from the Al-Fatah Sports Club for the junior category, numbering (20) players, participating in the Premier League clubs for the 2023-2024 football season. Their ages ranged between 10 and 12 years. The research sample consisted of (16 players), representing 80% of the total research population. The sample was divided into two groups: an experimental group and a control group, using the random selection method by drawing lots, with (8) players in each group. Homogeneity was achieved for both groups in the variables of height, age, and weight. Equivalence was also established in some specific physical abilities of futsal players.

The researchers conducted pre-tests on physical ability tests, which included (explosive strength, speed-strength, agility, transitional speed, and response speed). The researchers developed a skill training curriculum that lasted for (8 weeks), with three training units per week, applying a load movement wave pattern of (3:1). The implementation of the training curriculum began on Sunday, March 1, 2025, and ended on Friday, April 26, 2025. Post-tests were conducted following the same procedures used in the pre-tests for both groups during the period from April 27, 2025.

The researchers used the following statistical tools: arithmetic mean, standard deviation, paired sample t-test, independent sample t-test, Levene's Test for homogeneity, and the Shapiro-Wilk test...

### Keywords:

High-Intensity Interval Training – Physical Abilities – Futsal.



## 1-1 المقدمة وأهمية البحث :

إن التطور الحاصل في الأنشطة الرياضية جعل للألعاب والفعاليات مكانة بارزة ومرموقة في حياة الأمم والشعوب هو حصيلة ارتباط التربية الرياضية بالعلوم المختلفة كعلم التدريب الرياضي وعلم الباليوميكانيك والفسلجة والتعلم الحركي الذي يعني بمعناه الواسع الإعداد الكامل للنفس والبدن لتحقيق أفضل النتائج من خلال اهداف معينة الى اعداد الرياضي أو الفريق للوصول المستويات العليا في الألعاب المختلفة ، لهذا أصبحت التمارين البدنية والمهارية والنفسية المتنوعة والمختلفة تطبق بهدف إعداد الرياضي لدرجة كبيرة في التطور في نوع اللعبة التي تمارسها وإن التخطيط للتدريب الرياضي في كرة قدم صالات يجب أن يبني على أساس الواجبات المطلوبة من اللاعبات تنفيذها وهذا لن يتحقق إلا بالاعتماد على نظم وقواعد وقوانين تتركز على المعارف والخبرات بهدف الوصول الى تحقيق الأهداف واستثمار كل ما يمكن أن يؤثر إيجابياً للألعاب لارتفاع مستوى البدني والمهاري ويدعى التدريب المقطعي من أنواع التدريب الرياضي الذي يهدف الى تحسين الكفاءة البدنية وتكمّن أهمية البحث في وضع منهج تدريبي بتدريبات المقطعي قصير مختلط (قوة - جري ) عالي الكثافة يعتمد على مجموعة متنوعة من التمارين تشبه الى حد كبير ما تؤديه اللاعبة في الملعب من أداء مهاري بالكرة والحركة وبدون كرة واخذ الفراغ الذي سوف يحدثه التدريب المقطعي باستخدام وسائل تدريبية لتطوير بعض القدرات البدنية لدى لاعبات كرة قدم الصالات فضلا عن استخدام أجهزة مساعدة تساهمن في تطوير ورفع قدرات اللاعبات بما يتاسب والقدرة البدنية العالية التي تتطلبها هذه الفعالية.

## 2-1 مشكلة البحث:

تحتفل لعبة كرة قدم صالات في طبيعتها كلعبة جماعية عن الألعاب الجماعية الأخرى من حيث سرعتها والتتابع الديناميكي المتبادل في عملية الدفاع ، الهجوم المتواصل دون توقف طول شوط المباراة ، ان أغلب أوقات اللعب تكون في منطقة قريبة من المرمى وتنقل في الوسط لذا على لاعبات كرة قدم الصالات ان يتمتعن بكم جيد من القدرات البدنية وبدرجة عالية من اجل الإيفاء بمتطلبات الأداء خلال زمن شوط المباراة لأن الهدف الرئيس هو الوصول الى مرمى الفريق المنافس وتسجيل الأهداف. وترى الباحثات أن المدرسة الناجحة هي التي تقنن تدريبياتها بأساليب وطرائق تدريبية غير تقليدية بحيث تتمكن من زيادة المثيرات التدريبية للاعبات ليكون لهم أثر جيد في تطوير قدراتهن وقابليةهن البدنية والمهارية والخططية بل وحتى النفسية أيضا . ومن هنا برزت مشكلة البحث في التفكير جديا في كيفية تطوير القدرات البدنية للاعبات من خلال وضع منهاج تدريبي يعتمد على مجموعة من التمارين المقطعي قصير مختلط (قوة - جري ) عالي الكثافة التي تعمل على تحقيق اهداف البحث .



**3-1 أهداف البحث:**

الكشف عن:

1-3-1 تأثير استخدام التدريب متقطع قصير مختلط (قوة - جري) على الكثافة في بعض القدرات البدنية لدى لاعبات كرة قدم صالات.

1-3-2 التعرف على دلالة الفروق لبعض القدرات البدنية لدى لاعبات كرة قدم الصالات بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدى.

**1-4 الفروض**

1-4-1 وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية ولصالح الاختبار البعدى.

1-4-2 وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار القبلي والبعدى في بعض القدرات البدنية لدى لاعبات كرة قدم الصالات للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدى.

1-4-3 وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارين البعدين لبعض القدرات البدنية بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

**1-5 مجالات البحث:**

1-5-1 المجال البشري : لاعبات نادي الفتاة بكرة القدم الصالات .

1-5-1 المجال المكاني : ملعب نادي بعشيقه الرياضي

1-5-1 المجال الزمانى : 2025 / 4/28- 2025 / 11/19

**2-1 اجراءات البحث****2-2 منهج البحث:**

استخدمت الباحثات المنهج التجربى لملاءمتها طبيعة ومشكلته البحث.

**2-3 مجتمع البحث وعيته :**

تألف مجتمع البحث من لاعبات نادي الفتاة الرياضي بكرة القدم الصالات لفئة الناشئات البالغ عددهن (20) لاعبة ، والمشاركات بالدوري الممتاز لأندية الدوري الممتاز للموسم الكروي (2024-2025) ، وترواحت أعمارهن بين (10-12) سنة ، وتكونت عينة البحث من (16) لاعبة ( يمثلن نسبة 80%) من مجتمع البحث الكلى، وقد قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة باستخدام طريقة الاختيار العشوائي بالقرعة وبواقع (8) لاعبات لكل مجموعة. تم استبعاد حارسات المرمى من عينة البحث وعدهن (2). وتم استبعاد لاعبتين فقط لإصابتها.

الجدول (1) يبين مجتمع البحث الكلى وعيته واللاعبات المستبعandas من عينة البحث.



### الجدول (1)

يبين العدد الكلي لأفراد عينة البحث

النسبة المئوية	العدد	
%100	20	مجتمع البحث
%80	16	عينة البحث
%20	4	اللاعبات المستبعـدات

3-2 تجانس عينة البحث:

3-2-1 تجانس العينة لمجموعتي البحث

ولتحقيق ذلك قامت الباحثات بإجراء عملية التجانس لكل مجموعة تجريبية وضابطة على حدة لضبط المتغيرات الآتية:

- العمر الزمني (مقاساً بالشهر).
- الطول مقاساً (الأقرب سنتيمتر).
- الوزن مقاساً (الأقرب غم)، كما في الجدول (2)

### الجدول (2)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (f) لاختبار ليفين وقيم (t) المحتسبة ونسب

المعنوية للعمر والطول والوزن

نسبة المعنوية (sig)	قيم (t) المحتسبة	اختبار ليفين		المجموعة الضابطة المعياري	المجموعة التجريبية المعياري	الوسط الحسابي	الوسط الحسابي	وحدة القياس	المجموعة المتغيرات
		قيم (sig)	قيم (f)						
1.000	0.000	1.000	0.000	0.52	12.38	0.52	12.38	السنة	العمر
0.741	0.337-	0.814	0.058	8.53	146.88	10.63	145.25	سم	الطول
0.537	0.633-	0.592	0.300	7.28	44.88	13.84	41.38	كغم	الوزن

معنوي عند نسبة خطأ  $\geq (0.05)$



يتبيّن لنا من الجدول (2) أن قيم (sig) لاختبار (Levenes) لمتغيرات (الوزن ، الطول ، العمر الزمني ) كانت على التوالي (1.000 ، 0.741 ، 0.537) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين مما يؤكّد تجانس العينة

#### 4-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة

- شريط قياس لقياس الطول والمسافة بالسنتيمتر وأقرب (0,01) متر.
- ميزان إلكتروني لقياس الكتلة بالكيلوغرام وأقرب (0,1) كغم.
- كرة طبية وزن (1) كغم عدد(1).
- قطع ملونة من الطباشير.
- شواخص عدد(20).
- كرات قدم صالات (20).
- أشرطة لاصقة تم استخدامها في الاختبارات المهارية.
- اهداف ملعب كرة قدم صالات (2).
- جهاز ثبيت الكرة الطبية (1).
- سالم (6).
- حواجز (20).
- ساعة توقيت.(3)

#### 6-2 الاختبارات المستخدمة في البحث:

##### 1-6-2 وصف اختبارات القدرات البدنية

- 1- القوة الانفجارية للرجلين: وتم قياسها باختبار دفع الكرة الطبية (1) كغم مستقرة على جهاز لأبعد مسافة ممكنة بكل رجل على حدة .
- 2- القوة المميزة بالسرعة للرجلين : وتم قياسها ثلاثة مرات وثبتات بالقدمين بالمسافة.
- 3- السرعة الانتقالية: اختبار ركض(20) متر من بداية متحركة.
- 4- سرعة الاستجابة: اختبار ركض عكس الإشارة.
- 5- الرشاقة : حول باتجاهات مختلفة حول (5) شواخص.

(الراشدي، 2013، 142-151)

#### 7-2 الأسس العلمية للاختبارات

قامت الباحثات بإجراء ملائمة للاختبارات البدنية وإجراء المعاملات العلمية لهذه الاختبارات من (ثبتات



وصدق موضوعية)

## 8-2 تكافؤ العينة

تم إجراء عملية التكافؤ في متغيرات البحث بين مجتمعين البحث .إذ" ينبغي على الباحث تكوين مجموعات متكافئة في الأقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث ." (فان دالين، 1984، 398) ولتحقيق ذلك قامت الباحثات بإجراء عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث لضبط المتغيرات الآتية : اختبارات القدرات البدنية كما في الجدول (4)

### الجدول (3)

**الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (f) لاختبار ليفين وقيم (t) المحتسبة ونسب المعنوية لاختبارات اللياقة البدنية للتكافؤ**

نسبة المعنوية (sig)	قيم (t) المحتسبة	اختبار ليفين		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات	القدرات البدنية
		قيم (sig)	قيم (f)	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
0.729	0.354	0.418	0.696	1.17	2.71	0.94	2.90	دفع الكرة الطبية زنة (1) كغم مستقرة على جهاز لأبعد مسافة ممكنة بكل رجل على حدة	القوة الانفجارية لرجل يمين
0.216	1.295	0.232	1.562	0.85	2.41	1.30	3.13	دفع الكرة الطبية زنة (1) كغم مستقرة على جهاز لأبعد مسافة ممكنة بكل رجل على حدة	القوة الانفجارية لرجل يسار
0.528	0.648-	0.534	0.406	0.50	3.93	0.59	3.75	(10) فرزات بالتعاقب كلتا	السرعة الانتقالية



								الرجلين لأبعد مسافة	
0.846	0.198	0.634	0.237	1.18	5.67	1.65	5.81	ركض (20متر) من بداية متحركة	القوة المميزة بالسرعة
0.863	0.175	0.142	2.422	0.08	3.60	0.22	3.62	ركض عكس الإشارة	سرعة الاستجابة
0.689	0.409	0.235	1.542	<b>0.23</b>	<b>11.51</b>	<b>0.25</b>	<b>11.43</b>	جري باتجاهات مختلفة حول (5) شواحص	رشاقة

معنوي عند نسبة خطأ  $\geq (0.05)$

من الجدول (3) ان جميع قيم الاحتمالية (sig) لجميع القدرات البدنية المعتمدة كانت على التوالي (0.729، 0.216، 0.528 ، 0.846، 0.863، 0.689) وهي جميعها اكبر من نسبة الخطأ  $\leq (0.05)$  مما يشير الى وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين المجموعتين التجريبية والضبطية مما يشير الى تكافؤ العينة.

## 2- الإجراءات الميدانية المستخدمة في البحث :

قامت الباحثة بما يأتي في أثناء وضع المنهاج التدريسي :

### 2-9-2 التجارب الاستطلاعية الخاصة بالبحث.

تُعد التجربة الاستطلاعية تدريبيا علميا وعمليا للباحث لوقفه على السلبيات والابعاديات التي تقابلها في أثناء إجراء الاختبار وتفاديها. (المندلاوي، 1990، 107) وتعد بمثابة تجربة مصغره للتجربة الأساسية ويجب أن تتوفر فيها الشروط نفسها والظروف التي تكون فيها التجربة الرئيسية. تم اجراء تجربتين استطلاعية الاولى خاصة بالاختبارات بتاريخ (بتاريخ 2025/5/1) والتجربة استطلاعية ثانية خاصة بتمارين المنهاج التدريسي تم اجرائها بتاريخ (2025/12/1)



## 9-2 تصميم وتنفيذ المنهج التدريبي قامت الباحثات بما يأتي :

### 9-1 اعداد التمارين التدريب المتقطع مختلط (قوة-جري) عالي الكثافة

لتحديد أهم التمارين الملائمة ذات العلاقة بالبحث قامت الباحثات بإعداد استماراة لغرض تحديد التمارين وبعد جمع البيانات وتقريرها تم استخلاص أهم التمارين التي حازت على نسبة على اتفاق (75%) من اتفاق الخبراء

### 9-2 تصميم واعداد المنهج التدريبي

بعد تحليل محتوى المصادر والبحوث والدراسات العلمية وتحديد تمارين التدريبات المتقطعة قصير مختلط (قوة – جري ) عالي الكثافة تم تصميم المنهج التدريبي تم وضع المنهج التدريبي المقترن وبطريقة التدريب (التدريب المتقطع عالي الكثافة) ، بحيث ينسجم مع الفئة العمرية للاعبات بأعمار (10-12) سنة ، وتم عرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال علم التدريب الرياضي وفعالية كرة قدم الصالات بصورة استبيان وقد حصلت الباحثة على موافقة أغلب المختصين بنسبة اتفاق (75%)

### 10-1 تنفيذ التجربة الرئيسية :

#### 10-1 الاختبارات القبلية البدنية

اجريت الاختبارات القبلية للقدرات البدنية : بتاريخ (28/2/2025)

### 10-2 تنفيذ المنهج التدريبي

عند تنفيذ تدريب متقطع قصير مختلط (قوة- جري) عالي الكثافة الخاصة بالمجموعة التجريبية سيتم مراعاة النقاط الآتية: (تموج حركة الحمل (3:1)، يتضمن المنهج (8اسبوع) ، كل دورة متوسطة صغرى تتكون من (3) وحدات وتتضمن المنهج التدريبي (24) وحدة تدريبية بطريقة التدريب المتقطع مختلط قصير (قوة – جري ) عالي الكثافة ، وقد استغرق تنفيذ المنهج (8) أسابيع وكان لأغراض البحث العلمي، وكانت الوحدات التدريبية بواقع ثلاثة وحدات تدريبية في كل أسبوع (الأحد، الثلاثاء، الجمعة) ، وبلغ الوقت الإجمالي لكل الوحدات (547.82 دقيقة) أي ما يعادل (9.730 ساعة) وتم البدء بتنفيذ المنهج التدريبي يوم الاحد الموافق (2/3/2025) والانتهاء منه يوم الجمعة الموافق (10/4/2025).ملحق (1)

### 10-3 الاختبارات البعدية البدنية (التجربة النهائية )

تم تنفيذ الاختبارات البدنية البعدية بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التدريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة على بتاريخ (11/4/2025) لاختبارات القدرات البدنية ، وتم ترتيب الاختبارات بترتيب الاختبارات القبلية نفسها



## 11-2 الوسائل الإحصائية

تم استخراج الوسائل الإحصائية من خلال الاعتماد على الحقيقة الإحصائية (SPSS) وهي:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (Levene's Test) للتجانس.
- اختبار (shapiro wilk).
- اختبار (t) للعينات المستقلة.
- اختبار (t) للعينات المرتبطة.
- نسبة المئوية .
- الصدق الذاتي.

(أمين، 2007 ، 159 – 167)

## 1-3 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

1-1-3 عرض نتائج الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في عدد من القدرات البدنية الخاصة بكرة قدم الصالات

### الجدول (4)

يبين المعالم الإحصائية للمجموعة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية في بعض القدرات البدنية الخاصة

نسبة المعنوية (sig)	قيم (t) المحسوبة	الانحراف المعياري للفروق	الوسط الحسابي للفروق	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات البدنية
				الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
0.001	5.979	0.562	1.188-	1.57	4.31	1.30	3.13	متر	قوة انفجارية للرجلين (الرجل المسيطرة )
0.680	0.430	1.317	0.200-	1.13	3.10	0.94	2.90	متر	قوة انفجارية للرجلين



									(الرجل الغير مسيطرة)
0.196	0.428	1.337	0.657	0.51	6.84	1.65	5.81	متر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
0.003	4.443	0.858	1.348	0.43	2.41	0.59	3.75	ثانية	السرعة الانتقالية
0.002	4.879	0.129	0.0223	0.16	3.39	0.022	3.621	ثانية	سرعة الاستجابة
0.009	3.575	0.302	0.382	0.14	11.05	0.25	0.1143	ثانية	الرشاقة

\* معنوي عند نسبة خطأ  $\geq 0.05$  ودرجة حرية (7) = 2.36

ومن الجدول (4) يتبين أن جميع قيم (sig) للقدرات البدنية كانت على التوالي (0.001، 0.002، 0.009، 0.002، 0.196، 0.680)، وهي جميعها اصغر من نسبة الخطأ  $\geq 0.05$  ، مما يشير الى وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في القدرات البدنية للمجموعة التجريبية. بينما كانت قيمة (sig) لاختبار القوة الانفجارية للرجل اليسار (0.680) وهي اكبر من نسبة خطأ  $\leq 0.05$  مما يشير الى عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في هذا الاختبار.



2-1-3 عرض نتائج الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في عدد من القدرات البدنية الخاصة بكرة قدم الصالات

الجدول (5)

يبين المعالم الإحصائية لمجموعة الضابطة في اختبارات القبلية والبعدية في بعض القدرات البدنية الخاصة

نسبة المعنوية (sig)	قيم (t) المحسوبة	الانحراف المعياري للفرق	الوسط الحسابي للفروق	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الاحصائية القدرات البدنية
				الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
0.001	5.198-	0.292	0.538-	1.04	3.25	1.17	2.71	متر	قوة انفجارية للرجلين (الرجل المسيطرة )
0.002	4.860-	0.276	0.475-	0.79	2.89	0.85	2.41	متر	قوة انفجارية للرجلين (الرجل الغير مسيطرة )
0.861	0.182	1.67	0.107	0.76	5.56	1.18	5.67	متر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
0.005	4.034	0.556	0.794	0.24	3.14	0.50	3.93	ثانية	السرعة الانتقالية
0.024	2.859	0.048	0.048	0.10	3.55	0.08	3.60	ثانية	سرعة الاستجابة
0.022	2.942	0.20	0.21	0.24	11.30	0.23	11.51	ثانية	الرشاقة

\* معنوي عند نسبة خطأ  $\geq 0.05$  (0.05) ودرجة حرية (7)=2.36

ومن الجدول (5) يتبيّن أنَّ جميع قيم (sig) للقدرات البدنية كانت على التوالي 0.001، 0.002، 0.024، 0.005، 0.861، 0.002، 0.022، 0.005، 0.024، 0.005، 0.002، وهي جميعها أصغر من نسبة الخطأ  $\geq 0.05$  مما يشير إلى وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في المهارات الأساسية للمجموعة الضابطة.



### 2-3 عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث في عدد من القدرات البدنية بكرة القدم الصالات

#### الجدول (6)

يبين المعالم الإحصائية لمجموعتي البحث في الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث في بعض القدرات البدنية الخاصة

نسبة المعنوية (sig)	قيم (t) المحتسبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المعالم الاحصائية القدرات البدنية
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
0.037	2.299	0.79	2.89	1.57	4.31	متر	قوة انفجارية للرجلين (الرجل المسيطرة)
0.787	0.276-	1.04	3.25	1.13	3.10	متر	قوة انفجارية للرجلين (الرجل الغير مسيطرة)
0.013	2.248	0.76	5.56	0.51	6.84	متر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
0.001	4.172-	0.24	3.14	0.43	2.41	ثانية	السرعة الانتقالية
0.034	2.347	0.10	3.55	0.16	3.39	ثانية	سرعة الاستجابة
0.026	2.49	0.24	11.30	0.14	11.5	ثانية	الرشاقة

\* معنوي عند نسبة خطأ  $\geq 0.05$  (0.05) ودرجة حرية (6)=2.45

من الجدول (6) ان جميع قيم (sig) للقدرات البدنية كانت على التوالي (0.037، 0.787، 0.001، 0.034، 0.026، 0.013)، وهي اصغر من نسبة الخطأ  $\geq 0.05$  مما يشير الى وجود فروق معنوية بين الاختبارين البعدين ولمصلحة المجموعة التجريبية.

ويتبين من الجدول ذاته أن قيمة (sig) القوة الانفجارية لرجل اليسار كانت (0.787) وهي أكبر من نسبة الخطأ (0.05) مما يشير الى عدم وجود فروق معنوية في هذه الاختبارين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة.

### 2-3 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث في عدد من القدرات البدنية الخاصة بكرة قدم الصالات

الجدول (6) يبين وجود فروق معنوية بين الاختبارين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة ولمصلحة الاختبارات المجموعة التجريبية في القدرات البدنية التي تناولها البحث. اختبارات (القوة الانفجارية لرجل اليمين – القوة المميزة بالسرعة للرجلين – سرعة الاستجابة-السرعة الانتقالية -



رشاقة). وهذه النتائج تؤكد صحة استخدام المنهاج الذي وضعه الباحثات باستخدامها التدريبات المتقطعة والمكثفة حيث اعتمدت الباحثات على استخدام الأساليب العلمية الحديثة في تقيينها للأحمال التدريبية التي تضمنها المنهاج التدريبي وهذا يتفق مع ما ذكره (كماش، 1999) "بان عملية تقيين الحمل التدريبي بصورة سليمة سوف يصبحه تقدما في مستوى عمل أجهزة وأعضاء الجسم وبالتالي تطور الصفات البدنية لتحقيق أفضل تطور رياضي".

(31) وان نجاح الباحثات في عملية التحكم والتغيير في حجم الحمل التدريبي كان له الدور الأكبر بل العامل الأساسي في حصول التطور في جميع القدرات البدنية وهذا يتفق مع ما أكد (أبو زيد 2005) عندما أوضح أنه لأجل التحكم بدرجات حمل التدريب على المدرب ان يعلم أنه يستطيع تقيين الأحمال التدريبية من خلال الاعتماد على التحكم بدرجة الحمل التدريبي التي تعطى للاعبين. (أبو زيد 2005، 195،

ومن خلال عرض النتائج لاحظنا أن المنهاج التدريبي المنفذ بتدريبات المتقطعة المكثفة قد ساهم بشكل واضح في أحداث التطور الحاصل للمجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية ولأجل عرض توضيح نتائج كل قدرة بدنية ثم مناقشة كل قدرة على حدة في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة. وان التطور الحاصل في القوة الانفجارية للرجلين يعود الى طبيعة التدريبات المكثفة وما تضمنته من حركات انفجارية سريعة تم وضعها في المنهاج التدريبي ووصلت فيها تقريبا الى الأداء الأقصى من خلال الانطلاق يبدأ التدريبات وبالتالي العمل على تحفيز الحركات مما يؤدي الى مشاركة عدد كبير فيها وهذا يعمل على زيادة الانقباضات العضلية وهذا يتفق مع ما ذكره احمد وسلام (2020) الى" ان التدريبات المتقطع المكثف تسهم في تحسين القوة الانفجارية خاصة و الصفات البدنية بشكل عام .ذكر سفر نيلا عن (sopris, 201) ويتفق مع ما ذكر الخابوري (2021) "ان التدريبات الموضوعة في المنهاج التدريبي أدت الى ارتقاء القوة الانفجارية لرجلين وذلك من خلال زيادة قدرة العضلات على انتاج الطاقة بزمن قصير باعتبارها قوة لحظية يوضحها اللاعب لإداء المتطلبات الخاصة والضرورية في فعالية من خلال تدريبات خاصة تساعد على اكتساب القوة والتركيز على تدريب المجاميع العضلية ذات الطابع الخاص". وهذا ما أكد إسماعيل وبلال (2015) نيلا عن (norran, 1986) "بان تطور القوة الانفجارية خلال عدة أسابيع لا يمكن تفسيرها على أساس حدوث زيادة في حجم العضلة واليف العضلي ولكن يعزا الى التكيف الحاصل في الجهاز العصبي ". (إسماعيل وبلال، 2015، 1986) وتعزو الباحثة السبب في عدم ظهور فروق معنوية في اختبار الرجل غير المسيطرة وهي اليمين في أن هناك لكل منهن تواافق عضلي عصبي في الأداء مما أدى الى تطورها وهذا ما ذكرته الراشدي (2014). وان التطور في القوة المميزة بالسرعة للرجلين الاختبار البعدي



للمجموعة التجريبية يعود الى التدريبات المكثفة الموضوعة في المنهاج التدريبي فقد ، كان لها الأثر الإيجابي في تطور القوة المميزة بالسرعة إذ تميزت هذه التدريبات بالطابع الحركي السريع فكلما وأديت الحركة بسرعة وقوه أمكننا أفضل وهذا يتفق مع شحاته (1993، 1993، 40) (شحاته، 1993)

**وأن التطور السرعة الانتقالية** الذي حدث يعود بمجمله الى التدريبات المستخدمة طيلة فترة المنهاج التدريبي والتي أسهمت في تطوير السرعة الانتقالية إذ احتوت التدريبات على الركض ولمسافات مختلفة مشابهة للمسافة التي تؤديها اللاعبة في ملعب كرة قدم صالات وبمسافات مناسبة للسرعة الانتقالية وهذا ما أكدته كامل (2021) "ان لاعب كرة قدم صالات يجب أن يمتلك قدرات بدنية ذات مستوى عالي لكي يستطيع تنفيذ المهارات الأساسية لما لها من مواصفات تتطلب سرعة عالية ضمن مسافات ضيقة فضلاً عن عدد اللاعبين القليل التي يفرض عليهم الاستمرار بالحركة وعدم التوقف. (كامل، 2012، 33) هذا يتفق مع ما أشار اليه محمد شرقى نقاً عن أحمد (2005) بأن صفة السرعة من الصفات الوراثية وأن التدريب الحديث يؤدي دوراً مهماً في تحسين الأداء والاستفادة من هذه الصفات الوراثية إلى أعلى درجات وفي كرة القدم تظهر بسرعة اللاعب في مقدراته على البدء السريع وإمكانية احتساب السرعة القصوى خلال ال(5)أمتار الأولى. ومن مميزات اللاعب السريع هي مقدراته على الركض لمسافات قصيرة أو متوسطة من (30- 5) متر بالكرة أو بدونها (أحمد، 2005، 44) فضلاً عن التطور الحاصل في السرعة الانتقالية كان السبب في العلاقة الفردية الموجودة بينها وبين القوة الانفجارية للرجلين فقد كان لها المساهمة الفعالة في تنمية السرعة الانتقالية وهذا يتطرق مع ما أكدته الدراسات.

(william, 1981) **والتطور في سرعة الاستجابة** نزعوه الباحثات الى باعتماد الباحثة على منهاجها التدريبي المتضمن تدريبات مكثفة والتي ركزت بشكل عام على القدرات البدنية ومن ضمنها سرعة الاستجابة إذ تم التأكيد على السرعة الحركية والتركيز على استقبال الكرة والتهديف في المساحة الصغيرة لمعلم كرة قدم صالات ومن نظرة الباحثة فإن التدريبات المكثفة ان التدريبات ساهمت في إعطاء اللاعبات فرصة للتهديف والتمرير من جميع جوانب الملعب.

**والتطور في الرشاقة** نزعوه الباحثات الى لما تتضمنه البرنامج التدريبي من حركات قفز مع الركض ليكون حركات مركبة وسريعة ولمسافات قريبة من السرعة الهوائية القصوى تكرارها لمرات عديدة تخدم صفة الرشاقة. فضلاً عن علاقة الرشاقة مع باقي الصفات البدنية الأخرى عن الانقباضات العضلية في التدريب ومن خلال سرعة اللاعب الانتقالية. وهذا يتفق مع الزهاوي (2004) بأن صفة الرشاقة من القدرات البدنية ذات الأهمية الكبيرة لربطها مع الصفات البدنية الحركية الأخرى فهي ترتبط بالأداء الحركي الرياضي الممارس. (الزهاوي، 2004، 23) فضلاً عن ماذكره الحديدي



(2019) بان صفة الرشاقة صفة مركبة من صفات عدة كالسرعة والتواافق على اللاعب يحتاج دائماً إلى تغيير وضع واتجاه جسمه بما يتناسب مع المهارة التي تؤدي أثناء اللعب

**الاستنتاجات والتوصيات :**

- 1 حققت المجموعة التجريبية التي استخدمت خلال المنهاج التدريبي المتقطع قصير مختلط (قوة – جري ) عالي الكثافة تطوراً في عدد القدرات البدنية الآتية : (القوة الانفجارية للرجلين، القوة المميزة بالسرعة للرجل المسيطرة، السرعة الانتقالية، سرعة الاستجابة، الرشاقة) أفضل من المجموعة الضابطة التي استخدمت المنهاج المعد من المدرب .
- 2 حققت المجموعة التجريبية التي استخدمت المنهاج التدريبي تحسناً واضحاً في جميع القدرات البدنية التي تناولتها البحث عند مقارنة النتائج بين الاختبارين البعدين لمصلحة الاختبار البعدي

#### 5-2 التوصيات

من خلال الاستنتاجات التي حصلت عليها الباحثات توصي بما يأتي :

- 1 استخدام المنهاج التدريبي في التدريبي المتقطع قصير مختلط (قوة – جري ) عالي الكثافة لإيجابيتها في تطوير القدرات البدنية بكرة قدم الصالات .
- 2 إجراء بحوث ودراسات مشابهة على الفئات العمرية المختلفة ولقدرات بدنية ومهارات أخرى.

#### 4- المصادر العربية والأجنبية والشبكة العنكبوتية للمعلومات

1. امين طه عطا : تأثير منهاج بأنموذج باي في تعليم بعض المهارات الأساسية على بساط الحركات الأرضية في الفن للرجال، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ، 2012 ، جامعة البصرة.
2. الراشدي ، نغم مؤيد محمد يونس (2013): تأثير تمرينات مهارية في عدد من القدرات البدنية الخاصة والوظيفية والمهارات الأساسية للاعبات كرة قدم الصالات ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية – جامعة الموصل ، العراق .
- 3- المندلاوي، قاسم حسن وآخرون (1999): الأسس التربوية لفعاليات العاب القوى ، مطبع التعليم العالي.
- 4- بلوم، بنiamin وآخرون (1983): تقييم تعلم الطالب التجمعي والتقويمي، (ترجمة) محمد امين المفتي وآخرون، دار ماكور هيل، القاهرة، مصر.
- 5- كماش ، يوسف لازم (1999): " المهارات الأساسية بكرة القدم تعليم تدريب " دار الخليج، عمان، الأردن .



- 6- أبو زيد ، عماد الدين عباس (2005): "النحوبي والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية "منشأة المعارف ، الأسكندرية .
- 7- إسماعيل ، حيدر غازي وبلال ، ثائر سعد الله (2015): "تأثير التدريب بالانتقال على القوة العضلية الخاصة والمرنة ومستوى الأداء المهاري على جهاز الحلق " ، مجلة الثقافة الرياضية ، المجلد (6)، العدد (2) ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة الموصل.
- 8-الخابوري، زياد طارق (2021) : تأثير تدريبات القوة العضلية الخاصة بأسلوب البليومترك في بعض الصفات البدنية ومؤشر التعب ومستوى الأداء في الجمباز الباركور، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة الموصل .
- 9-شحاته ، محمد ابراهيم (1997)؛ التدريب بالانتقال، دار المعارف ، الاسكندرية.
- 10-كامل ، وميض شامل (2012): تأثير تمارين خاصة في تطوير القدرات البدنية والمهارات الأساسية وعلاقتها بدقة التهديف من الثبات الحركة بكرة قدم الصالات ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، العراق .
11. هارون ، بسام سعو (1987): برنامج تدريب مقترن على بعض المتغيرات الحركية والنفسية لدى لاعبي كرة السلة للناشئين ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان، مصر .
- 12-الزهاوي ، هه فال خورشيد (2004): "أثر تمارين مهارية بدنية مبنية على أسس التدريب الفكري على عدد من المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية للاعب كرة القدم الشباب " أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل0
- 13-الحديدي ، أحمد عبد (2019): تأثير تمارين بالستية بالكرات الطبية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب كرة اليد الشباب، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة الموصل .



**2-4 المصادر الأجنبية**

- 1- macardle,w,o,ET AL (1981):EXERCISE PHYSIOLOGY RRCISE1-
- 2- PHYSIOLOGY ,ENERGY,NUTRAITION AND HUMAN PERFORMANCE,LEA AND FEBIGER.
- 3-sculthorpe,n,f,Herbert,p(2017):one session of high intensity training (hiit)every 5day  
improve muscle strength and power, but not static balance in life long sedentary ageing men  
:a randomized controlled

