مجلة التحدي : ISSN 9859-1112 : EISSN 2602-6619
المجلد: 15 العدد: 02 / 2023، الصفحات: 34 - 51

# مقارنة تأثيركل من التدريب بالألعاب المصغرة والتدريب المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم الناشئين تحت 17 سنة

# Acomparison between training with small-sided games and training integrated in improving the ability maximum oxygen consumption (Vo2max) of young football players under 17 years old

دعان عبد المؤمن [1]، أمزيان أسامة [2]

[1] مخبر الاستجابات البيولوجية والنفسية للنشاط البدني والرياضي / جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي / الجزائر/daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

[2] جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي / الجزائر /oussama.ameziane@univ-oeb.dz

تاريخ الاستلام: 2023/02/14 تاريخ القبول: 2023/06/22 تاريخ النشر: 2023/07/24

**ملخص:**

تهدف الدراسة إلى إجراء مقارنة ميدانية بين التدريب بالألعاب المصغرة والتدريب المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ( $Vo_2max$ ) لدى لاعبي كرة القدم الناشئين تحت 17 سنة، في الفترة التحضيرية للموسم الرياضي 2022/ 2023، وقد شملت عينة الدراسة 32 لاعبا لفريقين من البطولة الجهوية لكرة القدم الجهوي الأول للفئات الشبانية رابطة قسنطينة المجموعة (A)،تماختيارهابطريقةعمدية، حيث تم تطبيق البرنامجين لمدة 8 أسابيع بمعدل 3 حصص تدريبية في الأسبوع ، وقداعتمدالباحثعلىالمنهجالتجريبيللمقارنةبينالقياسالقبليوالبعديلمتغيرالدراسةبالاعتمادعلىاختبار( Test Vameval )،وبعد إجراء المعالجة الإحصائية اللازمة توصلت الدراسةفينتائجهاأنكل من التدريب المدمج والتدريب بالألعاب المصغرة يساهمان في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ( $Vo_2$ max ) لدى لاعبي كرة القدم الناشئين تحت 17 سنة، ومن خلال المقارنة البعدية لنتائج الاختبار بين العينتين أظهرت النتائج أفضلية نسبة تأثير البرنامج التدريبي بالألعاب المصغرة مقارنة بالتدريب المدمج.

**الكلماتالدالة:**التدريب المدمج، التدريب بالألعاب المصغرة، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، الناشئين تحت 17 سنة.

**Abstract:**

The study aims to mak a comparison between training with small-sided games and training integrated in optimizing oxygen consumption(Vo2max) of young football players under 17 years old, in the preparatory period for the competitive season 2022/2023,whereThe study sample included 32 players for two teams from the regional football league Constantinegroup (A), which was chosen in a deliberate manner, where the two programs have been applied in period of time (8 weeks) at a rate of 3 training sessions per week, The researchers relied on the experimental approach to compare the pre and post measurement of the study variable based on the (Test Vameval).and after statistical analysis, The results of this study revealed that both of the training integratedand training with small-sided games They contribute to improving the maximum oxygen consumption (Vo2 max) for young soccer players under 17 years old, And through the post- test comparison between the two samples.The results showed a better effect of the training with small-sided games compared to the training integrated.

**Keywords:** integrated training, small-sided games, Maximum oxygen consumption (Vo2 max),young soccer players under 17 years old.

**المؤلف المرسل:**دعان عبد المومن .**البريد الالكتروني للمرسل:**daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-**الموقع الالكتروني:**https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

**مقدمة:**

إن الغاية من التدريب هو التحضير للمنافسة بكل الأشكال التي تحويها من مكونات وعناصر متداخلة ترتبط بالأداء لرفع لياقة اللاعب البدنية والمهاريةوالخططية والنفسية، وذلك بتكييف أجهزته الفسيولوجية والحيوية مع المجهود المبذول والآداء المطلوب، ومن أجل تحقيق ذلك لابد من مراعاة إمكانيات وقدرات اللاعب من جميع النواحي خاصة فيما يتعلق بالخصائص الفسيولوجية و النواحي الوظيفية المرتبطة بها ودرجة كفاءتها ، والحرص على إعداد وتنفيذ تدريبات تراعي التنمية الشاملة لجميع عضلات وأجهزة الجسم والعناصر البدنية الخاصة بها بشكل متوازن (ميم مختار، كوردوغلي محمد، 2018).

وحتى يتمكن المدرب من الحكم بشكل صحيح على نجاعة وفاعلية التدريب يتوجب عليه أن يعرف مكونات الحالة التدريبية والتغيرات التي تطرأ عليها باستمرار ومدى استجابة اللاعبين وتكيفهم مع المجهودات المبذولة، وكرةالقدممنضمنالأنشطةالتييتستمر فيها الأداء لفترات طويلة مماي ؤكدإعتمادها على القاعدةالأساسيةللنظامالأكسجينيالمتمثلةفيالحدالأقصىلاستهلاكالأكسجين،(بن تومية رضوان، 2020)الذي يرتبط إرتباطاوثيقا بمكوناتالأداءالبدني،حيث يتفق الكثير من االدراسين والباحثين أن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين أبرز مؤشر فسيولوجي للإمكانيات القصوى لكفاءة الجهاز الدوري التنفسي التي تدل على مستوى اللياقة البدنية (محمد الصالح بوناب وياسين بن قارة،2020 )، و أكثر قبولا للتعبير عن القدرة الهوائية وقياسها، وقد أشار( بن رابح خير الدين وآخرون، 2019 )نقلا عن سيد أحمد ( 2003)أنه " يعبر عن أقصى حجم من الأوكسجين المستهلك باللتر في الدقيقة نسبة إلى وزن الجسم بالكيلوغرام" ( ص ص 67 – 85)،

ويختلف تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين بين الأفراد تبعا لعدة متغيرات منها الجنس، العمر، وزن الجسم، النشاط الرياضي الممارس والمحيط، كما يؤدي التدريب الرياضي خاصة التحملي إلى زيادة مقداره حيث يشير في هذا الصدد (عبد المالك معلم، 2015) عن زيادة ناجمة لبرنامج تدريبي تتروح مدته من 3 إلى 6 أشهر ما نسبته 10 – 20 %ويمكن أن تصل حتى 40 % إذا استمر التدريب لفترات أطول من 9 إلى 24 شهر لدى الراشدين أما فيما يخص الناشئين في مرحلة البلوغ فقد قدرت نتائج دراسات التزمت بتطبيق معايير التدريب الهوائي زيادة بـ 11 % "( ص ص 293 – 308)، كما قامت العديد من الدراسات بتقييم ( $Vo_2$ max ) للاعبي كرة القدم رفعي المستوى وتشير معظم هذه الأبحاث إلى قيم تبلغ حوالي 60 ملل /د / كغ لدى لاعبي كرة القدم رفيعي المستوى، و 58 ملل/ د/ كغ لدى اللاعبين الشباب(stolen. Tet al., 2005)، وتختلف هذه النسب باختلاف مناصب اللعب،حيث يمتلك لاعبوا خط الوسط المركزي نسب أعلى بكثير من Vo2 max من المدافعين المركزيين، (Dellal.A et al 2011) كما أن التقصي عن هذه القيم من طرف المدربين أمر جد ضروري في التحضير البدني إذ يمكن المدربين من معرفة القدرات الفسيولوجية للاعبيهم من أجل ضبط الإجراءات اللازمة للتدريب وسد الاختلالات المحتملة فيهاو متابعتها لمعرفة التحسن من جراء التدريب .

وبما أن القاعدة الذهبية لأي برنامج للاعداد والتحضير هي الخصوصية أي مقاربة التمارين والتدريبات لما يحدث في المنافسة الرسمية (Claude Doucet, 2005)ولذلك يتوجب على المدرب اتباع الوسائل والأساليب التي تضمن إعداد اللاعب فسيولوجيا بتكييف أجهزته الحيوية مع متطلبات النشاط، وتقنيا وخططيا ونفسيا حتى تكون التنمية شاملة لجميع عضلات وأجهزة الجسم ومكونات الأداء بدرجة متوازنة، وفي سياق الحديث عن تلك الاتجاهات التدريبية الحديثة التي عرف استخدامها رواجا كبيرا في أوساط المدربين والمشرفين في تحضير وإعداد اللاعبين على مختلف الفئات العمرية والمراحل التدريبيةوالتي نخص فيها بالذكر التدريب المدمج الذي يعتمد "على برمجة عمل مركب يستهدف أولويات فردية في العمل مع توزيع مثالي للحمولة"(Erick Mombaerts, 1991, p. 118)، بحيث لايكون هناك جوانب تحضير بدنية وأخرى تقنية منفصلة، والذي يهدف في الأساس إلى توجيه ومراقبة المجموعات الحركية في كرة القدم بشكل دقيق ومجمل، وقد أثبتت العديد من الدراسات فعاليته وتأثيره على مختلف جوانب الاعداد كدراسة فغلولسنوسي(2011)التيأثبتتفعاليةتمارينمندمجةبالكرةفيتطويرتحملالسرعة، و دراسةمسالتيلخضر( 2012 )، أثبتت

**المؤلف المرسل:**دعان عبد المومن .**البريد الالكتروني للمرسل:**daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-**الموقع الالكتروني:**https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

أيضاالتأثير الإيجابي لبرنامج التدريب البدني المدمج في تنميةالقوة والسرعة، وأكدت أيضا دراسةبرواق حسان( 2021)، ودراسةغنام نورالدين ( 2019) التأثير الايجابي للتدريب المدمج في تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية، وقد أضحت الألعاب المصغرة سر نجاح العديد من المدربين لما توفره من وقت وجهد في تحقيق أهداف مشتملة ( بدنية، مهارية، خططية، نفسية) من خلال برمجة عمل ذو طابع تنافسي مشابه لظروف المنافسة وفق قوانين ومساحات لعب وعدد لاعبين محددة حسب الهدف من التدريب، كما أن التوثيق العلمي للتأثير الايجابي والفعالية لهذا الأسلوب مسجل بإسهاب في الدراسات والأبحاث العلمية التي تناولت تأثير التدريب بالألعاب المصغرة على مختلف جوانب الاعداد والتحضير خاصة الجانب البدني والفسيولوجي نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر دراسة ( Alexandre dellalet al 2008)، ودراسةكتيسوكاليس ( 2009) التي توصلت في نتائجها إلى مساهمة هذه الطريقة في تطوير وتحسين الأداء البدني ورفع مستوى التدريب التخصصي، ودراسةحجاب عصام ( 2017)، دراسة خليف عبد القادر ومزاري فاتح ( 2022)، والتي توصلت في مجملها إلى تأثيرات إيجابية في تحسين وتطوير الجوانب البدنية المستهدفة.

**1 - مشكلة الدراسة:**الجلي للعيان أن كرة القدم الجزائرية مؤخرا بتوجهها الاحترافي تشهدقفزة نوعية متقدمة في الجانب التنظيمي وهذا ما نشهده في احتضانها لمختلف الفعاليات الرياضيةبشكل راقي إلى أنها لازلت تعاني من الناحية التنافسية والتكوينية في كرة القدم إذ لا يرقى الأداء البدني والفني إلى المستويات المنشودة على مستوى كل الأقسام المنشطة لبطولات كرة القدم نظرا للمشاكل التي يتخبط فيها التكوين لدى الفئات الشبانية التي تعتبر القاعدة التحضيرية والبنائية لمختلف الصفات البدنية والوظيفية والتقنية مع الأخذ بالاعتبار التطور التصاعدي لحمولات التدريب والدخول الفعلي بهذه الفئات للمنافسة النظامية العالية بتعميق التدريب التخصصي (التوهامي حمداوي، 2017)، حيث لاحظ الباحثان إهمال الكثير من المدربين للمراقبة والقياس العلمي لمستويات اللاعبين خاصة الفسيولوجية وما يتعلق بالأجهزة الوظيفية لفهم التطور الحاصل في الأداء الوظيفي للاعب وتشخيص نقاط القوة والضعف، وبعد إطلاع الباحثان على العديد من الدراسات التي تناولت تأثير هذه الأساليب التدريبية (التدريب المدمج بالكرة، والتدريب بالألعاب المصغرة) لم تتطرق إلى إجراء مقارنة بينهما من أجل معرفة وتحديد الأسلوب الأكثر تأثيرا خاصة في ظل إعتماد الكثير من المدربين والمشرفين مثل هذه الأساليب على الفئات الشبانيةفي فترات التحضير البدني ما جعل الباحث يسلط الضوء على دراسة أحد مؤشرات اللياقة الهوائية ( Vo2max ) التي تمثل العمل القاعدي لبناء اللياقة البدينة من أجل توضيح الرؤية وتحديد فروق التأثير وفقا للطرح التالي :

- هل هناك فرق بي نالتدريب بالألعاب المصغرة والتدريب المدمج في فيتحسين الحدالأقصى لاستهلاك الأكسجين( Vo2max ) لدى لاعبي كرة القدم الناشئين تحت 17 سنة؟.

ومن أجل حصرالدراسة أكثر وضوحاودقة تم تجزئةهذاالتساؤل إلى أسئلةفرعية تمثلت في:

- هل توجدفروق ذات دلالةإحصائيةبين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعةالتدريب المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين Vo2max؟

- هل توجدفروق ذات دلالةإحصائيةبين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعةالتدريب بالألعاب المصغرةفيتحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين Vo2max؟

- هل توجد فروق ذات دلالةإحصائيةفي القياسات البعديةبين المجموعتين في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين Vo2max؟

1.1**فرضيات الدراسة :**يفترض الباحث انفرضا عاما على النحوالتالي:

- هناك فرق بين التدريب بالألعاب المصغرة والتدريب المدمج في فيتحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين( Vo2max ) لدى لاعبي كرةالقدم الناشئين تحت 17 سنة.

**المؤلف المرسل:**دعان عبد المومن .**البريد الالكتروني للمرسل:**daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-**الموقع الالكتروني:**https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

ويقترح الباحثان الفرضيات الجزئية التالية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة التدريب المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجينVo2max .

- توجدفروق ذات دلالةإحصائيةبين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة التدريب بالألعاب المصغرة في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين Vo2max.

- توجد فروق ذات دلالةإحصائيةفي القياس البعدي بين المجموعتين في تحسينا لحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين Vo2max.

**1 . 2أهدافالدراسة:** تهدف الدراسة الحالية إلى مقارنة تأثير كل من التدريب المدمج والتدريب بالألعاب المصغرة على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرةالقدم الناشئين تحت 17 سنة ،ومعرفة ما إذا كان اللاعب يحقق تقدم أفضل وفق النوع من ا لتدريب بدلا من النوع الأخر، وتفرع من هذاالهدف أهداف جزئية منها:

- التعرف علىا لفرق بينا لقياس القبلي والبعدي لدى مجموعة التدريب المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين Vo2max.

لتعرف على الفرق بينا لقياس القبلي والبعدي لدى مجموعة التدريب بالألعاب المصغرة في تحسينا لحدالأقصى لاستهلاك الأكسجينVo2max.

- التعرف على الفرق في القياس البعدي بين المجموعتين فيت حسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين Vo2max .

**1. 3 تحديد مصطلحات الدراسة:**

**1. 3 . 1 التدريب المدمج :** "مصطلح مدمجintégration ،يلقب بلقب الكامل من جميعا لجوانب السلوكيةالثلاثة: المعرفة (العقلية). الحركية (البدنية)،الوجدانية،الانفعالية." (برواقحسان،مقرانإسماعيل، 2012،ص ص97 - 111).

_ هوعبارةعن إدماج الكرةفي العملا لبدني الذي يسمح باكتساب القدرات المهارية والبدنيةللاعبين " ( Alexander Dellal, 2008, p. 8).

**- إجرائيا:** بعد الاطلاع على مختلف الأدبيات التي تناولت تعريف التدريب المدمج يمكن القول أنه تلك التمارين البدنيةالممزوجةبالكرةخلالال حصص التدريبية أيإدماج العملا لبدني مع الكرةبمايتماشى مع أهدافالحصةوخصوصيات اللعبة،والفئةالعمريةلتحقيقا لهدف المرجو.

**1. 3 . 2 التدريب بالألعاب المصغرة :**هي ألعاب مختلفة الخصائص يمكن التحكم في شدتها بتغير مساحة ومنطقة اللعب وعددااللاعبين ووقت التمرين،مشابهة ومماثلة لمواقفالأداءالفعلي أثناءالمباريات،إذ تقام بين أعدادقليلةمن اللاعبين (2 ضد 2) أو (3 ضد 3) ...الخ. (شريطعادل، 2018، ص ص66 – 79).

**- إجرائيا:**يعرفهاالباحث على أنه اتلك التمارين التي تتضمن ألعاب تنافسية بالكرة بأعداد مختلفةمن اللاعبين وداخل مساحات متباينة حسب هدف كل حصة ووفق شروط محددة حسب حمولة وموقع كل حصةتدريبيةفي البرنامج المسطر للمرحلةالتحضيري ةللاعبين الناشئين تحت 17 سنة.

**1. 3 . 3الحد الأقصى لاستهلاكالأكسجين :**يرمزلهبالرمز( Vo2 max) يتمثل في أقص ىقدرة للجسم على إمتصاص الأكسجين منا لبيئةالخارجية إلى الرئتين ونقله من ها إلى العضلات العاملة عن طريق الدم ومقدار استخلاص ه في العضلات العاملة لانتاج الطاقةالهوائيةاللازمة للانقباض العضلي الذي يتطلب ه النشاط البدني خاصة ذلك الذي يقتضي تحمل الأداء لفترة طويلة. (Armstrong N and Welsman JR, 1996, pp. 356-359.).

**1. 3 . 4الناشئ نتحت 17 سنة :** يقصدبها مرحلة المراهقةا لمتوسطة حيث تتميز باكتمال التغيرات البيولوجية وتغيرات في مظاهرالنموالمختلفة، (الجسميةالفسيولوجيةوالعقليةوالاجتماعيةوالانفعاليةوالدينيةوالخلقية).

**2. الدراسات السابقة:**

**1.2 دراسةميم مختار، كوردوغلي محمد (2013):**

**المؤلف المرسل:**دعان عبد المومن .**البريد الالكتروني للمرسل:**daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-**الموقع الالكتروني:**https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

هدفت

الدراسة إلى معرفة تأثير التحضير البدني المدمج في تنمية القوة العضلية وتحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئ لاعبي كرة القدم الناشئين صنف أقل من 17 سنة، حيث تم اختيار عينتين من 30 لاعب من البطولة الوطنية تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة، وتجريبية في كل مجموعة (15 لاعبا).معتمدا على المنهج التجريبي، واستخدم الباحث في هذه الدراسة الاختبارات البدنية المتمثلة في رمي الكرة الطبية، الوثب العريض، اختبار عضلات البطن 10 ثا، الجذع 10 ثا، والاختبارات الفسيولوجية المتمثلة في (Vo2max، Vma، القدرة الاسترجاعية، معدل النبض)، وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج التحضيري البدني المدمج لتنمية القوة العضلية يؤدي إلى تحسين مستوى المتغيرات الفسيولوجية لمعدل القلب، والقدرة الاسترجاعية، والاستهلاك الأقصى للأكسجين، والسرعة الهوائية القصوى، التي تعد أحد المتطلبات المرتقبة من عملية تدريب القوة لدى الناشئين.

**2. 2 دراسة صدوقي بلال (2016):**

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير وفعالية البرنامجين التدريبيين المقترحين بطريقة التدريب المتقطع وطريقة التدريب بالألعاب المصغرة وتأثيرهما على تطوير السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط، حيث قام الباحث باختيار قام باختيار فريقين بطريقة عمدية من لاعبي البطولة الولائية لولاية الجزائر لكرة القدم صنف أواسط المجموعة 8، وقد اتبع الباحث المنهج التجريبي، كما استخدم اختبار لقياس السرعة الهوائية القصوى ( Test Navette léger)، وكشف الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للسرعة الهوائية القصوى لمجموعة التدريب المتقطع، وأسفرت أيضا عن وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للسرعة الهوائية القصوى لدى مجموعة التدريب بالألعاب المصغرة مما دل على تأثير البرنامجين التدريبين المقترحين بطريقة التدريب بالألعاب المصغرة وطريقة التدريب المتقطع، كما توصلت أيضا إلى وجود أفضلية طفيفة للتدريب المتقطع على حساب التدريب بالألعاب المصغرة في إحداثالتطورالكميفيالسرعةالهوائيةالقصوىلدىلاعبيكرةالقدمصنفأواسط.

**2 . 3دراسةدهبازيي محمد الصغير وجبالي رضوان ( 2020 ):**

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير استخدام الألعاب المصغرة على كل من( $Vo_2$ max) والقوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم، حيث صمم الباحث برنامج تدريبي من 30 وحدة تدريبية باستخدام الألعاب المصغرة في الفترة الإعدادية على عينة قومها 12 لاعب اختيرت بطريقة عمدية لتوفرها لدى الباحث، وقد اعتمد الباحث على المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة، واستخدم الاختبارات البدنية Nevette Test وTest Sergentليتوصل في الأخير إلى أن البرنامج المقترح له تأثير على كل من الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين ( Vo2 max) والقوة النفجارية.

**2. 4 دراسة محمد خلاف شيحة فؤاد ( 2020):**

هدفت الدراسة إلى مقارنة برنامجين تدريبيين الأول بستعمال التدريب بالألعاب المصغرة والثاني باستخدام طريقة التدريب الفتري خلال المرحلة التحضيرية لتحسين صفة المداومة والعناصر المحددة لها ( سرعة هوائية قوصوى، استهلاك أقصى للأكسجين ) ومن جهة أخرى القدرة على تكرار السرعات لدى لاعبي كرة القدم ( U19 )، على عينة شملت 24 لاعب تم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وفق المنهج التجريبي المتبع، وبعد استخدام اختبار Navette لقياس السرعة الهوائية القصوى واستخرج قيم الاستهلاك الأقصى للأكسجين توصلت نتائج الدراسة إلى أفضلية مساهمة التدريب بالألعاب المصغرة في تطوير صفة المداومة إذا تم التحكم في حمولات التدريب المناسبة.

**2. 5 التعليق على الدراسات السابقة:**

كانت الدراسات السابقة كلهامتشابهةمن حيث المنهج المستخدم في الدراسة حيث اعتمد تعلى المنهج التجريبي بمختلف تصاميمه كما أنها تناولت المشكلة من جانب ميداني باقتراح برامج تدريبية وتطبيقها على فئةالناشئين من( 15 - 19 سنة)

المؤلف المرسل:دعان عبد المومن .البريد الالكتروني للمرسل:daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع الالكتروني:https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

لمعرفةأثرها،كما اعتمد ت الدراسات في تحليل نتائجها على بيانات كمية لنتائجا ختبارات ميدانية، كما اتفقت معظمها على تأثير كل من التدريب المدمج والتدريب بالألعاب المصغرة على متغيرات الدراسةالمستهدفة. واختلفت الدراسات السابقة من حيث تصورتها ومقترحا تها للهدف ،حجم العينة ،خصائص المجتمع، الفترات الزمنية لتطبيق البرنامج والاختبارات ،منها من استخدم تأثير البرامج التدريبية لتنمية بعض الصفات البدنية والمهارية،ومنهاماا ستهدفت معرفة الأثر على بعض المتغيرات الفسيولوجية.وقداستفاد الباحثان من الدراسات السابقة في محاولةمنهما لتجنب العوامل التي حالت دون تحقيق الغرض،كماتتميز هذه الدراسةعن الدراسات السابقة في هدفها المتمثل في محاولة إجراءمقارنة بين التدريب المدمج بالكرة عن طريق تصميم برنامج تدريبي نيمهاري،والتدريب بالألعاب ا لمصغرة بخلاف الدراسات السابقةالتي تناولت كل متغير على حدا.

**3. الإجراءاتالميدانيةللدراسة:**

**3. 1 منهج البحث:** يستند اختيار الباحث لمنهج البحث على الجانب الميداني للدراسةالذي يتضمن تطبيقا لبرامج التدريبيةالمقترحة،وخضوعهالمختلف المعالجات الأوليةلكل الحيثيات من أجل ضبطا لأسس العلميةلأدوات الدراسة ومتغيرتها (عماربوحوش،محمدمحمودالنيبات، 1990).

ولهذا فرضت طبيعة المشكلة المطروحةعلى الباحث اناستخدام المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعتين التجريبيتين الذي ساعد على اختيار الإشكالية وتحديدها ووضع معالمها والعوامل المؤثرةفيها.

**3. 2الدراسةالاستطلاعية:**

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية من أجل تجريب أدوات البحث والوقوف على خصائصها من حيث صدقها،وقدرتهاعلى قياس متغيرات البحث لدى الفئةالعمريةالمختارة،والوقوف على السلبيات التي تواجهالباحثان من أجل تفاديهافيالتجربةالرئيسية، وضبط مختلفا لإجراءات المتعلقةبتنفيذ الاختبار من فريق العمل ومساعدين.

تم إجراءالتجربةالاستطلاعيةللاختبارالبدني على عينة " أواسط اتحادسطيف (SMS)يوم / 12 / 09/ 2022 وإعادة الاختباريوم / 09/19 / 2022.

**3. 3مجتمع الدراسة:**

يشمل مجتمع الدراسة لاعبي البطولة الجهوية لرابطة قسنطينة لكرة القدم للفئات الشبانية تحت 17 سنة الجهوي الأول المجموعة (A) البالغ عددهم 12 فريق بمجموع 300لاعب.

**- العينة:**

تم اختيار فريقين بطريقة عمدية يتدربون في نفس المكان والتوقيت نسبيا من أجل ضبط بعض المتغيرات الدخيلة تضم كل مجموعة 20 لاعب تم استثناء حراس المرمى واللاعبين الذين يتجاوز سنهم ( 17 سنة) ليصبح عدد اللاعبين قي كل مجموعة 16 لاعب كتالي :

- المجموعةالتجريبية 1: فريق رائد شباب بوقاعة (RC.BOUGAA ) طبق عليها برنامج التدريبالمدمج.
- المجموعةالتجريبية 2: فريق الاتحاد الرياضي تالة إيفاسن (IRB.T.IFACANE)طبق عليها برنامج التدريبالألعابالمصغرة.

**3. 4 تجانس عينة الدراسة:**

لتجنب العوامل التي تؤثرفي نتائج التجربة و السيطرة على العوامل التجريبية قام الباحثان بتحقيق التجانس لجميع المتغيرات الخاصةبالبحث وفق ما يوضحه الجدول التالي:

**المؤلف المرسل:**دعان عبد المومن .**البريد الالكتروني للمرسل:**daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-**الموقع الالكتروني:**https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

**الجدول رقم(1):يمثل تجانس مجموعتي البحث في بعض الخصائص المورفولوجية**

| العينات | | مجموعة التدريب المدمج | | | مجموعة التدريب بالألعاب المصغرة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الاختلاف النسبي | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الاختلاف النسبي |
| الطول | سم | 1.78 | .060 | %3.37 | 1.77 | .054 | %3.05 |
| الوزن | كلغ | 64.06 | 3.473 | %5.42 | 62.63 | 4.129 | %6.59 |
| العمر التدريبي | سنة | 4.69 | .704 | %15.01 | 4.75 | .775 | %16.32 |
| مؤشر كتلة الجسم | سم /كغ | 20.07 | 1.218 | %6.07 | 20.04 | .768 | %3.83 |

المصدر: معطيات عينة الدراسة المعالجة ببرنامج SPSS الاصدار 26

يتضح من الجدول رقم (1) أنجميعقيممعاملالاختلافالنسبيلمجموعة التدريب المدمج محصورة بين (3.37 % و15.01%)، كما تتراوح قيم معامل الاختلاف النسبي لمجموعة التدريب بالألعاب المصغرة بين ( 3.05 % و 16.32 % ) وهيأقلمن 30 % أيأنهناكتجانسبين أفرادالمجموعتين في المتغيرات المرتبطة بالدراسة، وبالتاليفإنعينتي البحث متجانسة.

**5.3 التكافؤ:** قام الباحثان بحساب مدى تكافؤ المجموعتين في متغير الدراسة قبل تطبيق البرامج التدريبيةوكانت النتائج كما يلي :

**جدول رقم (02) يوضح نتائج تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين**

| العينات | | مجموعة التدريب المدمج | | مجموعة التدريب بالألعاب المصغرة | | قيمة T | قيمة دلالة P- Value | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المتغير | وحدة القياس | المتوسط حسابي | الإنحرافالمعياري | المتوسط حسابي | الإنحرافالمعياري | | | |
| ($Vo_2$ max) | ملل/د/كغ | 49.37 | 3.323 | 50.16 | 3.056 | -0.703 | 0.487 | 0.05 |

المصدر: معطيات عينة الدراسة معالجة ببرنامج SPSS الاصدار 26

يتضح من الجدول (02 ) أن قيمة المتوسط الحسابي لمجموعة التدريب المدمج بلغت " 49.37" وبانحراف معياري قدره " 3.323"، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لمجموعة التدريب بالألعاب المصغرة " 50.16" و بانحراف معياري " 3.056" وبالنظر لقيمة الاختبار الاحصائي " T" الذي بلغت قيمته "703. 0-" وهي قيمة غير دالة إحصائيا بقيمة دلالة P= 0.487لأنها أكبر من مستوى الدلالة " 0.05"، وعليه يمكن القول أنه لا توجد فروق بين المجموتين في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ($Vo_2$ max)مما يعني أن المجموعتين متكافئتين في متغير الدراسة.

**6.3 تحديد متغيرات الدراسة:**

- **المتغير المستقل:** البرنامج التدريبي بالألعاب المصغرة +البرنامج التدريبي المدمج.
- **المتغير التابع:**الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

**7.3 مجالات الدراسة:**

- **المجال البشري :**شملت الدراسة فرق الرابطة االجهوية( الجهوي الأول ) لكرة القدم قسنطينةتحت 17 سنة.
- **المجال الزمني:** 27/ 09/ 2022إلى 24/ 11/ 2022.
- **المجال المكاني:**الملعب البلدي لبلدية تالة إيفاسن.

**المؤلف المرسل:**دعان عبد المومن .**البريد الالكتروني للمرسل:**daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-**الموقع الالكتروني:**https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

**3. 8 أدوات الدراسة:**

**3. 8 . 1البرامج التدريبية:**

صممالباحثان برنامجين مختلفتين (التدريب المدمج، والتدريب بالألعاب المصغرة) في الفترة التحضيرية،للموسم الرياضي 2022/ 2023حيث تم تطبيق البرنامجين لمدة شهرين، العدد الكلي للتدريبات في كل برنامج (24حصة)،موزعة على 8 أسابيع بمعدل 3 حصص تدريبية في الأسبوع، زمن الوحدة التدريبية في كل برنامج من ( 60 إلى 120د) بما فيها المراحلةالتحضيرية والختاميةمقننة الحمولة التدريبية وفق مبادئ التدريب الرياضي والفترة التدريبية للبرنامج (المرحلة التحضيرية)، يتسم البرنامجينباالشمولية‌لمختلف جوانب الاعداد في الوحدات التدريبية، وفق ما يتماشى مع فترات المرحلة التحضيرية، ومستوى اللاعبين.

- **البرنامج التدريبي المدمج :** تحوي وحدات البرنامج على تمارين بدنية مدمجة بالكرة وفق أهداف عامة وخاصة لتشمل جميع العناصر البدنية، وقد وظف البحثان مختلف طرق التدريب ( المستمر، التكراري، الفتري، الدائري)، كما تم تقسيم البرنامج إلى دورات تدريبية صغرى مختلفة في اتجاه الحمل والشدة، يتخلل نهاية كل دورة تدريبية حصة استشفائية لتمكين اللاعبين من الاسترجاع ومواكبة الأحمال اللاحقة مع مراعاة فترات الراحة في التمارين التي تسمح للمتدرب بالاسترجاع وتكرار التمرين خلال الوحدة التدريبية، وفق الإمكانيات المتاحة للفريق وأسس ومبادىء التخطيط والتنفيذ والتقييم، و فيما يخص تقنين حمولة التدريب فكانت على النحو التالي:

**جدول رقم (03) مستويات الحمل التدريبي للبرنامج التدريبي المدمج**

| درجة الحمل | النسبة المئوية | الحجم | شدة الحمل |
|---|---|---|---|
| الحمل الأقصى | % 100 | 120د | %75 -60 |
| الحمل أقل من الأقصى | 95% | 85 – 90 د | % 85- 76 |
| الحمل المتوسط | 80% | 75 -80 د | %95- 86 |
| حمل خفيف | 65% | 60 د | 100% |

- **البرنامج التدريبي بالألعاب المصغرة:** يحتوي برنامج التدريب بالألعاب المصغرة على أهداف عامة وخاصة أيضا تشمل مختلف جوانب التحضير البدنية والمهاريةوالخططية، حيث تم تحديد محتوى وحدات البرنامج وفق لتلك الأهداف في شكل ألعاب داخل فضاءات مصغرة مختلفة المساحة، وعدد المشاركين انطلاقا من التنسيقات التالية ( 1 ضد 1 ، 2 ضد 2 ، 3 ضد 3 ، 4 ضد 4 ، 5 ضد 5، 6 ضد 6 ، 7 ضد 7 ، 8 ضد 8 )، وقواعد اللعب في ظروف مشابهة لأداء المباراة وفق هدف كل حصة، مع مراعاة زمن التمرن من ( 3 - 5 د ) والراحة بين التكرارات من ( 2 د / إيجابية / سلبية) وصعوبة الأداء، ضمن الألعاب كما حرص البحثان على تحديد درجات الحمل التدريبي وفق نسب مماثلة لنسب برنامج التدريب المدمج الموضحة في الجدول ( 3 )، كما حرص الباحثان على توفير نفس شروط التدريب للعينتين التي كانت تتدرب في توقيت واحد نسبيا، وفي نفس المكان وبما أننا نشرف على تدريب أحد الفريقين ( فريق الشباب الرياضي تالة إيفاسن)، تم الاعتماد على طاقم مساعد من ذوي الخبرة والتجربة في الميدان وتحت إشراف الباحثان لتدريب العينة الأخرى مع المراقبة لشروط وطريقة التنفيذ.

**2.8.3. الاختبارات:**

استخدم الباحثاناختبار Test Vameval ( Cazorla and leger 1993): يهدف هذاالاختبارإلى معرفة وحساب السرعةالهوائية القصوى ( أبطأ سرعة يصل بها الرياضي إلى$Vo_2max$ ) يسمح هذا الاختبار بتقييم واستخراج قيم الحد

**المؤلف المرسل:**دعان عبد المومن .**البريد الالكتروني للمرسل:**daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

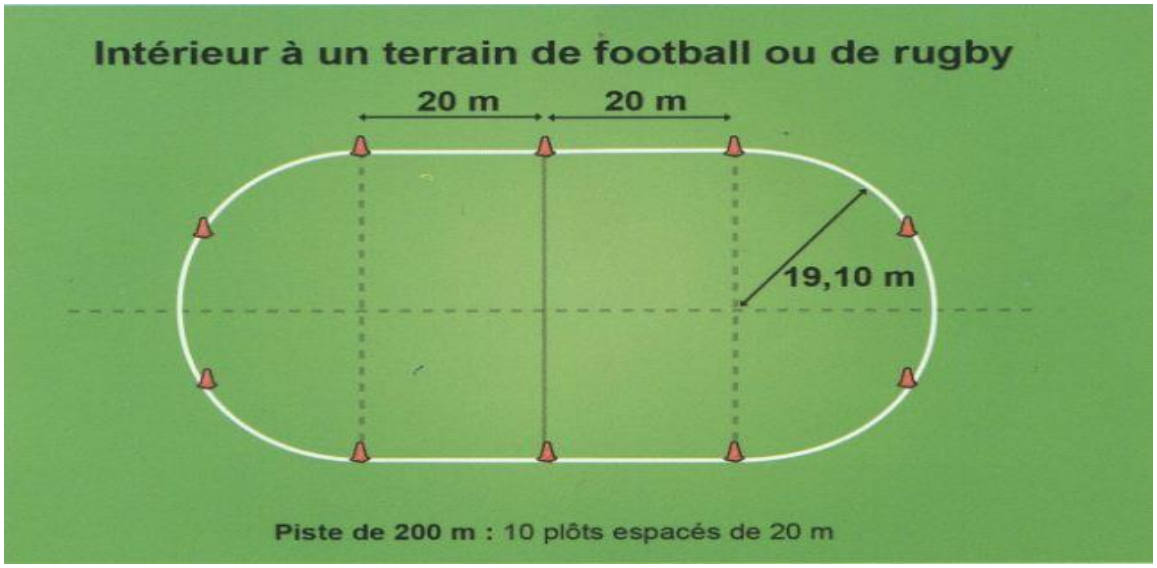
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-**الموقع الالكتروني:**https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

الأقصى لاستهلاك الأكسجين، بحيث يتضمن الاختبار الركض حول مسار بيضوي 200 – 400 متر يتم إعداده وفق دائرة مركزية نصف قطرها ( 31.85) ثم وضع الأقماع كل ( 20متر ) متر حول المسار.

- **طريقةالأداء:** بعد تهيئة مضمار أوميدان الجري يبد ألاختبا ربسرعة 8 كم / سا ثم تزدادبمقدار 0.5كم / سا كل دقيقة،يجب المحافظة على السرعة صحيحة حسب التسجيل الصوتي ،إذاكان اللاعب متخلفا مترًا واحدًا أو أكثر يحذر ،إذاتخلف أكثر من مرتين ينهي الاختبار وتسجل النتائج.

نستطيع من خلال هذا الاختبار تحديد السرعةالهوائيةالقصوى (VMA)، والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO2max) بالاعتماد على جدول يربط VMAبقيم VO2max(Aurélien Broussal et Olivier Bolliet, 2012, p. 224)

الشكلرقم: (1) يوضحطريقةاجراءاختبار**Test Vameval**




المصدر : (دراجيعباس، 2021،ص 156).

**3. 8. 3 الأساليبالاحصائيةالمستخدمة:**

- المتوسط الحسابي:

_ الانحراف المعياري:

- معامل الاختلاف النسبي CV

- معال الالتواء ، معامل التفلطح "

اختبار " T " لعينتين مستقلتين ، اختبار "T " لعنتين مرتبطتين

- حجم الأثرباستخداممعادلة الاحتباراتالبرامترية $d = \frac{t}{\sqrt{n}}$ أو $d = \frac{U_1 - U_2}{\sigma}$

**جدول رقم (04 ) يوضح قيم مجالات حجم التأثيرلـ Cohen'sd**

| Effect Size | Small | Medium | Large |
|---|---|---|---|
| Cohen's d | 0.20 : < 0.50 | 0.50 : < 0.80 | ≥ 0.80 |

المصدر :(Cohen Jacob , 1988, p p 78 - 80)

**3. 9 الأسس العلمية لأداة الدراسة :**

قام الباحث بالتأكد من الثبات للأداة المستخدمة المتمثلة في اختبار ( Vameval) من خلال حساب الثبات عن طريق إجراء الاختبار وإعادة الاختبار بفاصل زمني قدره أسبوع على عينة استطلاعية مكونة من ( 10 ) لاعبين مع احترام نفس

**المؤلف المرسل:**دعان عبد المومن .**البريد الالكتروني للمرسل:**daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-**الموقع الالكتروني:**https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

شروط وظروف التنفيذ، ومن خلال حساب معامل الارتباط بيرسون أظهرت النتائج أن اختبار( Vameval) تميز بارتباط عالي، ومن أجل التأكد من صدق الاختبار اعتمد الباحث على الصدق الذاتي الذي يساوي الجذر التربيعي لمعامل الثبات وفق ما يوضحه الجدول التالي :

**جدول رقم ( 05 ) : يمثل معاملات الصدق والثبات للاختبار الميداني المطبق Test Vameval**

| الاختبار | معامل الثبات | معامل الصدق |
|---|---|---|
| اختبار ( Vameval) | 0.95 | 0.97 |

المصدر: معطيات عينة الدراسة معالجة ببرنامج SPSS الاصدار 26

**3. 10 الإجراءاتالميدانيةللدراسة:**

**- الاختبارالقبلي:**

تم إجراء الاختبار القبلي للمجموعتين يوم 24/ 01 / 2022.

حيث قام الباحثان بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبار ،فريق العمل المساعد،الأجهزة والأدوات المستخدمة في تنفيذ الاختبار قدر الإمكان من أجل تحقيق الظروف نفسها في الاختبارالبعدي

**- الاختبارالبعدي:**

قاما لباحثان بإجراء الاختبار البعدي لمجموعتي البحث يوم 29/ 04/ 2022 وقد راع قدر الإمكانت هيئة الظروف نفسهاا لتي قام بوضعهافي الاختبارات القبليةمن حيث الزمان،والمكان،وفريق العمل المساعدلإجراءاختبار(Vameval).

**4.عرض وتحليل النتائج:**

**4. 1عرض وتحليل نتائج التوزيع الاعتدالي لنتائج الدراسة:**

**جدول رقم (06 ) التوزيع الاعتدالي باستخدام بعض مقاييس النزعة المركزية والتشتت والالتواء لنتائج قياس الحدالأقصى لاستهلاك الأكسجين ( $Vo_2$ max ):**

| العينة / المعالجة | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الالتواء | معامل التفلطح |
|---|---|---|---|---|---|
| مجموعة التدريب المدمج | الاختبار القبلي | 49.37 | 3.323 | -0.125 | -1.208 |
| | الاختبار البعدي | 53.35 | 2.787 | 0.004 | -1.070 |
| مجموعة التدريب بالألعاب المصغرة | الاختبار القبلي | 50.16 | 3.056 | -0.073 | -1.286 |
| | الاختبار البعدي | 57.59 | 2.044 | 0.205 | 0.006 |

المصدر: معطيات عينة الدراسة معالجة ببرنامج SPSS الاصدار 26

من خلال نتائج الجدول (06) يتبين أن كل القياسات تدخل ضمن المنحنى الاعتدالي حيث أن قيم معامل الالتواء المحسوبة جاءت ضمن المجال ( -1 + 1 )، كما بلغت قيمة معامل التفلطح ما بين ( 3- و 3+ )مما يدل على أن البيانات موزعة توزيعا اعتداليا .

**المؤلف المرسل:**دعان عبد المومن .**البريد الالكتروني للمرسل:**daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-**الموقع الالكتروني:**https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

**2.4 عرض وتحليل نتائج الاختبارالقبلي لمتغيرالدراسة:**

**1.2.4 دلالةالفروق بين القياس القبلي و البعدي لمجموعة التدريب المدمج.**

**جدول رقم:( 07) مقارنةنتائج القياس القبلي والبعدي لمجموعةالتدريب المدمج في قيم الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين( $Vo_2$ max ):**

| المتغير | القياس القبلي | | القياس البعدي | | قيمة T | قيمة P- دلالة Value | مستوى الدلالة | قيمة حجمالأثر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعيار ي | | | | |
| الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين | 49.37 | 3.323 | 53.35 | 2.787 | -6.354 | 0.00 | 0.05 | 1.59 |

المصدر: معطيات عينة الدراسة معالجة ببرنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (07 ) يتضح لنا أن هذه المجموعة قد حققت في الاختبار القبلي متوسط حسابي قدره "49.37"،وإنحراف معياري قدر بـ"3.323 "، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي " 53.35 " بإنحراف معياري قدره "2.787" ، كما بلغت قيمة الاختبار الاحصائي " T " ( 6.354-) وهي قيمة دالة إحصائيا بقيمة دلالة 0.00 =Pلأنها أصغرمن قيمة مستوى الدلالة " 0.05" وبتالي يمكن القول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين ولصالح القياس البعدي، مما يدل على التأثير الإيجابي للبرنامج،وقد بلغ حجم التأثير" 1.59%" وهي أكبر من القيمة 0.80≥ ما يعني أن حجم التأثير للتدريب المدمج كان مرتفع.

**2.2.4 دلالةالفروق بين القيا س القبلي والبعدي لمجموعةالتدريب بالألعاب المصغرة .**

**جدولرقم:( 08) مقارنةنتائج القياس القبلي والبعدي لمجموعة التدريب بالألعاب المصغرة في قيم الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين( $Vo_2$ max ):**

| المتغير | القياس القبلي | | القياس البعدي | | قيمة T | قيمة P- دلالة Value | مستوى الدلالة | قيمة حجمالأثر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | | | |
| الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين | 50.16 | 3.056 | 57.59 | 2.044 | -9.125 | 0.00 | 0.05 | 2.28 |

المصدر: معطيات عينة الدراسة معالجة ببرنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (08) يتضح لنا أن هذه المجموعة قد حققت في الاختبار القبلي متوسط حسابي قدره "50.16" وانحراف معياري قدر ب " 3.056 "، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي "57.59" و بإنحراف معياري قدره " 2.044"، كما بلغت قيمة الاختبار الاختبار الاحصائي" T " (9.125-) وهي قيمة دالة إحصائيا بقيمة دلالة 0.00 =Pلأنها أصغرمن قيمة مستوى الدلالة " 0.05 " وبتالي يمكن القول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين و

المؤلف المرسل:دعان عبد المومن .البريد الالكتروني للمرسل:daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع الالكتروني:https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

لصالح القياس البعدي مما يدل أيضا على التأثير الإيجابي لبرنامج التدريب بالألعاب المصغرة، وبلغ حجم التأثير "2.28 %" وهو أكبر من القيمة ≥0.80 ما يعني حجم تأثير برنامج التدريب بالألعاب المصغرة كان كبير.

### 4. 3دلالة الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين في اختبار (Vameval)

**جدول رقم: (09) يبين مقارنة نتائج القياس البعدي لعينتي البحث في قيم الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ($Vo_2$ max)**

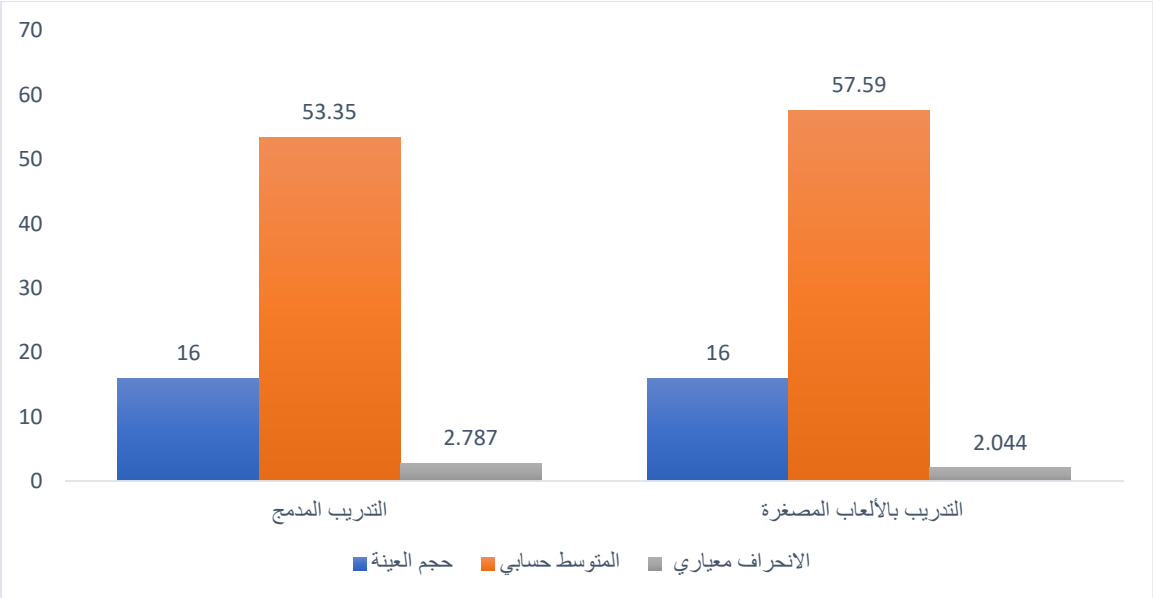
| العينة | حجم العينة | الاختبار البعدي | | القيمة T | قيمةدلالة-P Value | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط حسابي | الانحراف معياري | | | |
| التدريب المدمج | 16 | 53.35 | 2.787 | -4.912 | 0.00 | 0.05 |
| التدريب بالألعاب المصغرة | 16 | 57.59 | 2.044 | | | |

المصدر: معطيات عينة الدراسة معالجة ببرنامج SPSS

يتضح من الجدول (09) يتضح من نتائج الجدول أن قيمة المتوسط الحسابي للاختبار البعدي لمجموعة التدريب المدمج " 53.35" وبانحراف معياري قدره "2.787" وهي أصغر من قيمة المتوسط الحسابي للاختبار البعدي لمجموعة التدريب بالألعاب المصغرة التي بلغت " 57.59 " وبانحراف معياري 2.044، وبالنظر لقيمة الاختبار الاحصائي" T " (-4.912) وهي قيمة دالة إحصائيا بقيمة دلالة 0.00 لأنها أصغر من قيمة الدلالة " 0.05"مما يعني أنه توجد فروق لصالح القياس البعدي لمجموعة التدريب بالألعاب المصغرة.

ومن خلال مقارنة حجم التأثير الخاص بكل مجموعة نجد أن حجم تأثير البرنامج التدريبي المدمج قد بلغ 1.59% وهي قيمة أضغر من قيمة حجم تأثير برنامج التدريب بالألعاب المصغرة التي بلغت 2.28 % .

**شكل رقم: (02) يبين مقارنة نتائج القياس البعدي لعينتي البحث في قيم الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ($Vo_2$ max):**




المصدر: معطيات عينة الدراسة معالجة ببرنامج SPSS

المؤلف المرسل:دعان عبد المومن .البريد الالكتروني للمرسل:daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع الالكتروني:https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

**5 . تفسيرومناقشة نتائج الدراسة:**

**1.5 تفسيرومناقشةنتائجالفرضيةالأولى:**

أسفرت نتائج المقارنة بين القياس القبلي والبعدي لدى أفراد عينة التدريب المدمج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين ولصالح القياس البعدي في قيم الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ($maxVO_2$)،مما يدل على زيادة مقدار الاستهلاك الأقصى للأكسجين لدى أفراد العينة مقارنة بما كان عليه قبل التدريب، ويفسر الباحثانهذه الزيادة إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المدمج الذي أعده لأفراد العينة لمدة8 أسابيع، وقد أشار ( عبد المالك معلم، 2015) إلى أن "نسبة التحسن من جراء برنامج تدريبي تتوقف على مجموعة من العوامل منها ما يرتبط بالجانب المنهجي للتدريب كالحالة التدريبية للفرد قبل التدريب، والطرائق والأساليب المستخدمة في تنفيذ محتوى التدريب ( ص ص 293- 308)،حيث تضمن البرنامج المدمج المطبق تدريبات للصفات البدنية والفسيولوجية بجانب المهارة ( إدماج العمل البدني والتقني )، مما أحدث تكيف وظيفي للجهازين الدوري والتنفسي من خلال تلك التمارين المنفذة في الوحدات التدريبية بأحمال مستمرة ومتغيرة (جري مستمر بالكرة، تكرار سرعات ثابتة ومنتظمة بالكرة، محطات بدنية مهارية، تدريبات فتريةبدنية مهارية منخفضة الشدة، ومرتفعة الشدة ...إلخ) حسب الهدف المسطر،وقد تم تأكيد التأثير الإيجابي لتلك الأحمال التي تم تضمينها في تطبيق وحدات التدريب المدمج سلفا في الأبحاث والدراسات العلمية السابقة ومساهمتها في ترقية عمل الجهازين الدوري والتنفسي من خلال تحسين السعة الحيوية للرئتين وسعة القلب، وتعزيز قدرة الدم على حمل المزيد من الأكسجين إلى العضلات (بسطويسي أحمد، 1999، ص 289).

كما أن تضمين الكرة في التدريبات البدنية التي كانت تنفذ قديما بمعزل عنها يساهم بشكل كبير في استمرارية التمرين مما يجعل المتدرب يقبل على التمرين ويكرره لمرات عديدة دون الشعور بالملل، وقد نوه (محيمدات رشيد، 2013)أن تجريد التمارين البدنية من الكرة أو التمارين المهارية والخطيطة يؤدي باللاعب إلى فقدان المتعة في التدريب وإجهاض الروح الجمالية للعبة، وبتالي الشعور بالملل والضجر مما يجعله يتوقف عن التدريب"( صص 23 _ 34).

ويمكن أيضا تفسير هذا التأثير باحترام الباحثان للأسس العلميةعند وضع محتويات البرنامج التدريبي من حيث التكرار والوقت والراحة بينهما، والأدوات المستخدمة، مع مراعاة خصائص الفئة العمرية حيث أشار فوكس وأخرون أن الفرد يصل إلى أقصى كفاءة استهلاك الأكسجين نتيجة للنمو ما بين ( 15 – 17 سنة ) ويشير شاركي أن التراجع في ( $Vo_2$ max ) يبدأ بعد سن ( 30) سنة،

ويمكن إرجاع هذ التحسن أيضا إلى كفاية الحجم الزمني المخصص لتطوير المداومة العامة الهوائية المقدر حسب Weineckبحوالي ستة أسابيع، وقد استغرق البرنامج المقترح المطبق على أفراد العينة 8 أسابيع بتوزيع منتظم لوحدات التدريب خلال الأسبوع مما يسمح باستشفاء مناسب، بحيث تكون أجهزة الجسم في أحسن حالاتها لتقبل المزيد من الحمولة دون فقدان أثار التدريب السابق (عادل عبد البصير علي، 1999)، مما يعزز قدرة اللاعب على تحمل الجهد والعبء والصبر واستمراره في التدريب وبتالي تحسين قدرته الاستهلاكية القصوى للأكسجين نظرا لارتباط هذه الأخيرة ارتباطا قويا يصل حتى 60 - 80 %باستمرارية الأداء والتدريبات التحملية (أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، 1998)،. ويؤكد(Fox E. L. et al, 1988.) أن أداء تكرارات لمسافات متوسطة له أثر كبير في تنمية الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين حيث يصل زمن المجهود إلى ضعف زمن الراحة (p 209 ).

وقد توافقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الأبحاث السابقة بمختلف الطرق التدريبية التي استخدمتها على نفس الفئة العمرية كدراسة(Ghoual Adda et al ( 2015 التي أسفرت معطياتها على إثبات نجاعة فكرة التحضير البدني المدمجمن خلال دمج الصفات المهارية والصفات البدنية معا في تدريب اللاعبين الجزائريين الشباب أقل من 18 سنة، ودراسة ميم مختاروكوردوغلي محمد ( 2018) التي أثبتت تأثير التحضير البدني المدمج لتنمية القوة العضلية وتحسين بعض المتغيرات

المؤلف المرسل:دعان عبد المومن .البريد الالكتروني للمرسل:daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع الالكتروني:https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

الفسيولوجية من بينها الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، ودراسة(2018 ) Elouirghioui et alالتي توصلت إلى أن التدريب المدمج له تأثير إيجابي على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ومعدل نبضات القلب أثناء الاسترجاع.

ومنه نستخلص من خلال نتائج الدراسات السابقة ونتائج الدراسة الحالية أن فكرة التدريب المدمج لها دورا فعال في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم صنف 17 سنة، إذ تم تخطيط وتنفيذ التدريبات وفق الأسس العلمية التي تراعي خصوصيات المتدربين والمرحلة، وكذا محتوى التدريب،كما أنها أحد أبرز العوامل المساعدة على تأقلم الناشئ مع محتويات التدريب والاقبال عليه باستمرار وبتالي فإن الفرض الأول للباحث قد تحقق.

**2 . 5 مناقشة الفرضية الثانية :**أظهرت أيضا نتائج القياس القبلي والبعدي لدى أفراد مجموعة التدريب بالألعاب المصغرة تحسنا ملحوظا في قيم الاستهلاك الأقصى للأكسجين ($maxVO_2$ ) لصالح القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي ويعزي الباحث هذا التحسن إلى التأثير الإيجابي لوحدات البرنامج التدريبي المعد بالألعاب المصغرة، حيث تسمح هذه التدريبات بالعمل المستمر وبجودة عالية تدمج مختلف جوانب التحضير الخاصة باللعبة، مما يسهل على المدرب والمتدرب دمج مختلف العناصر البدنيةوالتقنيةوتكتيكية حسب طبيعة وظروف العمل والوسائل المتاحة، وعدد اللاعبين ومساحات اللعب، وكذا فترات العمل والاسترجاع (خلاف محمد، شيحة فؤاد 2022)، التي تفرض متطلبات بدنية مناسبة خاصة فيما يتعلق بالقدرات الهوائية، حيث أشارت دراسة (قرومي الحسين، و واضح أحمد أمين، 2021) "أن زيادة مساحة اللعب والاحتفاظ بعدد مناسب من اللاعبين يزيد من المساحة النسبية لكل لاعب، وإعطاء الحرية في التنقل وقطع المسافات" ( ص ص 663- 680)، وبتالي زيادة الحجم الكلي للمسافة المقطوعة. مما يحقق تكيفات للأجهزة الوظيفية مماثلة لتلك التي يتركها التدريب الهوائي المستمر.

ضف إلى ذلك الكم الهائل من الحركات الفنية داخل اللعبة في حد ذاتها ( تحركات، التموقع وإعادة التموقع في مناطق مختلفة، البحث عن أماكن شاغرة ..الخ) التي تسمح بتغيير الاتجاهات التدريبية من الناحية الفسيولجية بين القدرات الهوائية واللاهوائية، وأيضا مساهمةالقوانين والأطر الخاصة بكل لعبة على تحفيز القدرة الهوائية للاعبينحيث بينت نتائج دراسة Impellizzeri et al. (2007) , Hoft et al. (2002) أن الألعاب المصغرة 2 ضد 2 و 8 ضد 8 بوجود حارس مرمى تؤدي إلى استجابات قلبية مماثلة لتلك الموجودة في التمارين الفترية الخاصة بكرة القدم مثل: 20 – 50 بنسبة 120 % من الاستهلاك الأقصى للأكسجين، و 10- 10 بنسبة 110% من الأستهلاك الأقصى للأكسجين.

كما أن هذه الطريقة مناسبة لتدريب الناشئين لما تتميز به من تشويق واستثارة، وواقعية أيضا لما يحدث في المنافسات الرسمية وبعيدة كل البعد عن الطرق التقليدية التي تشعر المتدرب بالملل والروتين، مما يجعل المتدرب يقبل على التدريب باستمرار في حالة ذهنية تسمح له بإبراز أعلى طاقاته في تلك الوضعيات التدريبية المشابهة للمنافسة، وقد أشار (التوهامي حمداوي، 2017) نقلا Vandewall إلى "ضرورة التنويع في حمولة التدريب مع استعمال اللعب والألعاب الترويحية لتجنب الملل ومراعاة الظروف النفسية والقدرات العقلية التي تؤثر على الأداء الوظيفي لأجهزة الجسم كالقلب والرئتين" ( ص ص 193 – 2016).

وقد توافقت نتائج هذه الدراسة مع ما ورد في الأبحاث السابقة مثل دراسة كل من Hoff et al. (2002),Impelizzerri et al. (2005), Rampinini et al. (2007)التي أثبتت أن التدريبات القائمة على أساس الألعاب المصغرة تسمح بتطوير القدرات الهوائية والرفع من قيم الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، و توصلت دراسة TchokanteMankam. (2011) في نتائجها أيضا أن الألعاب المصغرة تسمح بتنمية مختلف العوامل المحددة للمداومة من بينها الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، ويرجع ذلك لتغيرات مختلف قواعد وشروط اللعب، وأثبتت دراسة Berdjodel Fresno et al.( 2015)تحسن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم داخل الصالة من مستوى النخبة خلال برنامج تدريبي داخل ملاعب مصغرة لمدة 6 أسابيع.وكذا دراسة حجاب عصام ( 2015) التي توصلت إلى إثبات مساهمة البرنامج التدريبي المبني على أساس الألعاب المصغرة في تطوير الصفات البدنية، وتوصلت دراسة دهبازي محمد الصغير وجبالي رضوان ( 2020 )،

المؤلف المرسل:دعان عبد المومن .البريد الالكتروني للمرسل:daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع الالكتروني:https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

ودراسة (2023 ) Moussa boutahra,etabderrahimsellami إلى تحقيق البرنامج التدريبي المبني على الألعاب المصغرة تأثيرا إيجابيا على تنمية اللياقة القلبية التنفسية لدى لاعبي كرة القدم تحت 15 سنة.

ومنهيمكن القولأن الفرضية الثانية التي نصت على ووجود فرق ذوا دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعةالتدريب بالألعاب المصغرة في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ( Vo2max) قد تحققت مما يعزز إثباتانتائج الأبحاث والدراسات السابقة ويعطي دليلا أخر لرؤية جديدة، وطريقة بديلة للاستفادة من العملية التدريبية من مختلف الجوانب، بالإضافة إلى استعادة النشاط النفسي، والاقبال والتركيز والاستمرار في مزاولة التدريب خاصة لدى فئة الناشئين.

**3.5 تفسيرومناقشة الفرضية الثالثة:**من خلال معطيات المعالجة التجريبية، ومقارنة النتائج البعدية بين المجموعتين اتضح أنه هناك فروق لصالح القياس البعدي لمجموعة التدريب بالألعاب المصغرة بالرغم من أن كلتا المجموعتين سجلتا تحسن إيجابي في قيم الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، إلا أننسبة تأثير البرنامج التدريبي بالألعاب المصغرة كان أكبر من برنامج التدريب المدمج ويرجع الباحثان هذا الفرق إلى زيادة شدة التدريبات التي تضمنها برنامج الألعاب المصغرة خاصة في ظل الطابع التنافسي المرتبط بقواعد وشروط اللعبة والذي يدفع باللاعبين إلى بذل مجهودات كبيرة أثناء التدريب واستمراراها وفق ما أشار إليه(ريسان خريبط، 1998) "عندما تكون شدة التدريب أكبر من قدرة الجسم فإنه يؤدي إلى التكيف" ( ص ص 418).

ضف إلى ذلك تنوع الطرق التدريبية في الألعاب المصغرة كطريقة التدريب الفتري والمستمر والتكراري والمكاسب التي توفرها كل طريقة يساهم في تقديم أحمال مختلفة الشدة داخل الوحدة التدريبية مما يضمن الاستفادة الجيدة من محتويات التدريب، حيث أكدت دراسة قنون أحمد و سي العربي شارف ( 2021) أن التدريب الفتري في نسق ( 3 ضد 3 ) أفضل من التدريب المستمر في نفس النسق ( 3 ضد 3) في تطوير السرعة الهوائية القصوى التي تعبر عن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، ويشير (El ouirghioui. et al , 2018) إلى أن "التناوب من( 20 إلى 30 ثا عمل/ ومن 20 إلى 30 ثا راحة) يزيد من مقدار ($maxVO_2$ ) بحد أقصى 20 % في شهرين، و من ( 3 إلى 4 دقائق عمل/ ومن 3 إلى 4 دقائق راحة) يزيد من ($maxVO_2$ ) بحد أقصى 24 % في شهرين، وتزيد مسافات التدريب التي تبلغ حوالي 6 كم بحد أقصى( VO2 max) بنسبة 15٪ في شهرين" (p p 35-55 ).

في دراسة مقارنة بين الألعاب المصغرة والتدريب الفتريأشارتدراسة كل من (2011 ) Berthelemy،و(2017) Mauriz، ومحمد خلاف( 2022)، من خلال تحليل نتائج إدراك الجهد أن اللاعبين يستقبلون حمولة التدريب بالألعاب المصغرة بصفة أقل مقارنة با لتدريب الفتري بالرغم من تلك الاستجابات الفسيولوجية المماثلة لتدريبات الفترية، ما يعني أن الألعاب المصغرة تقدم حمولة تدريبية بشكل أفضل وبدرجة إدراك جهد أقل.

كما يوفر اللعب نوع من الاستمرارية في حمولة التدريب التي أشار إليها Bodino من خلال تقدير نسبة زمن اللعب و أن الزمن الذي تكون فيه الكرة خارج اللعب بنسبة 8 % من الوقت بعدد قليل من اللاعبين، مقارنة بعدد لاعبي المنافسة ( 11 لاعبا )، مما يسمح بأداء متواصل وبتالي تكييف القدرات الهوائية مع متطلبات الأداء ، وفقا لظروف مشابهة للمنافسة (Bodineaufredéric, 2007)، حيث أنه كلما ارتفع مستوى اللاعب قطع مسافة أكبر، وهذا ما يميز الألعاب المصغرة وأكدته نتائج الدراسات المقارنة بين مساحات وعدد اللاعبين المشاركين في الأداء، كدارسة Hoff et al ( 2002)، ودارسة Rampinini ( 2007 )، ودراسة محمد خلاف ( 2002 )، أين أكدت على أن حمولة العمل للاعب كرة القدم في الألعاب المصغرة، وفي المساحات الصغيرة، وبأوقات العمل وفترات الاسترجاع المختلفة كافية لتطوير صفة التحمل للاعبين، كما أن التدرب بشدة عالية ولفترات طويلة من الوقت يساهم في رفع القابلية القصوى لجسم الرياضي على نقل الأوكسجين النسبي (Vo2max) الذي يعتبر من أهم عوامل الأداء الرياضي.

المؤلف المرسل:دعان عبد المومن .البريد الالكتروني للمرسل:daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع الالكتروني:https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

وقد توافت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من محمد خلاف وشيحة فؤاد ( 2020) التي توصلت إلى أفضلية مساهمة التدريب بالألعاب المصغرة في تطوير صفة المداومة إذا تم التحكم في حمولات التدريب المناسبة، ودراسة شريط حسام الدين وقادري عبد الحفيظ ( 2021) التي خلصت من خلال إجراء مقارنة بين التدريب المتقطع ( 15 – 15) والتدريب المدمج عن طريق الألعاب المصغرة ( 4 ضد 4 ) على بعض مؤشرات نظام تحديد الموقع ( Gps ) إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متغير ( السرعة القصوى وأقصى تسارع، أقصى تباطؤ) لصالح مجموعة التدريب بالألعاب المصغرة ، كما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج بعض الدراسات كدراسة محمد فيصل خروبي و خير الدين بن رابح ( 2013) ودراسة دراجي عباس وآخرون ( 2019) التي توصلت إلى أن كل من التدريب التبادلي قصير قصير والتدريب بالألعاب المصغرة يعملان على تطوير السرعة الهوائية القصوى Vma مع أفضلية نسبية لصالح التدريب التبادلي، ودراسة كل من صدوقي بلال ( 2016)، ودراسةAbbadGhennam et (2016 ) Abdelhak، ودراسة قرومي الحسين وأخرون ( 2022)، أن التدريب المتقطع والتدريب بالألعاب المصغرة لهما تأثير إيجابي في تطوير السرعة الهوائية القصوى،إذ لا توجدي أفضلية لطريقة عن الأخرى.

**6. الاستنتاجات:**

في ضوء النتائج التي تحصل عليها الباحثان من خلال الدراسة فقد توصل إلى النتائج التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة التدريب المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ( Vo2max) . ما يعني تحقق الفرضية الأولى.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعةالتدريب بالألعاب المصغرة في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (Vo2max). ما يعني تحقق الفرضية الثانية

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين ولصالح مجموعة التدريب بالألعاب المصغرة في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (Vo2max ) لدى لاعبي كرة القدم الناشئين تحت 17 سنةبالرغم من أن نتائج الدراسة أثبتت التأثير الإيجابي لكل منهما إلا أن حجم التأثير للتدريب بالألعاب المصغرة كان مرتفعا مقارنة بحجم تأثير البرنامج التدريبي المدمج ما يدل على فعالية كبيرة للتدريب بالألعاب المصغرة التي تسمح بتحسين مختلف العوامل المحددة للعمل الهوائي وبتالي يمكن القول أن الفرضية الثالثة قد تحققت.

كما ساهمت هذه الدراسة في رفع اللبس والاجابة عن كثير من الاستفسارات، للفصل في تضارب الآراء بين المدربين والمشرفين على الفئات الشبانية حول نجاعة كل طريقة عن الأخرى في مرحلة تحضير اللاعبين الناشئين، من خلال توصلها إلى إثبات أن كلتا الطريقتان لهما تأثير إيجابي في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين مع أفضلية التدريب بالألعاب المصغرة استندا على الأسس العلمية المناسبة لتنميته وتحسينه وفق المبادئ السليمة لوضع البرامج التدريبية، ووفقا لخصائص ومقومات البنية الفسيولوجية والبدنية للناشئين، لضمان ارتقاء سليم ومتواصل في مختلف جوانب الأداء.

**7. الاقتراحات:**

من خلال نتائج الدراسة الحالية وأراء الخبراء والمختصين ونتائج الدراسات والأبحاث السابقة يقترح الباحثان مايلي:

- ضرورة التنويع بين الطريقتين من خلال دمج التدريبات البدنية والتقنية خلال الحصص التدريبية، واستخدام الألعاب المصغرة عبر مختلف مراحل الاعداد لدى فئة الناشئين دون إهمال الطرق التدريبية الأخرى.

- تقنين حمولات التدريب بالاعتماد على معطيات الاختبارات البدنية والملاحظة، واستخدام مختلف التقنيات الحديثة قبل وأثناء وبعد تنفيذ الحصص والبرنامج التدريبي، لضمان تكوين سليم ومستمر للاعب.

_ الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين من بين الصفات القاعدية المهمة في كرة القدم باعتباره الركيزة الأساسية لمختلف عوامل الأداء يتطلب تكوين قاعدي مستمر وتخطيط بعيد المدى.

**المؤلف المرسل:**دعان عبد المومن .**البريد الالكتروني للمرسل:**daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-**الموقع الالكتروني:**https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

_ الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لا يرتبط فقط بحمولة التدريب دون إمكانيات ووسائل الاسترجاع لضمان التكيف، لذا يتوجب على المدربين توظيف واستغلال كل ما توفر لديهم من وسائل استرجاع.

إضافة إلى ذلك نأمل أن تكون هذه الدراسة مجال مفتوح لإجراء دراسات مستقبلية للبحث تتناول متغيرات أخرى على هذين الأسلوبين والتوسع أكثر لما يخدم التدريب الرياضي.

## -قائمة المصادروالمراجع المعتمدة في الدراسة:


1. أبو العلاء أحمد عبد الفتاح . (1998). بيولوجية الرياضة وصحة الرياضي .مصر : دار الفكر العربي .
2. التوهامي حمداوي. (2017). دراسة تأثيرالتدريب الشامل والمدمج على تطوير بعض الصفات البدنية الوظيفية ( المداومة العامة، مدوامة السرعة) لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط 17 - 18 سنة. مجلة التحدي، جامعة أم البواقي المجلد 9 ، العدد 11 ، الصفحات 193 - 216.
3. أمين أنور الخولي . (1994 ). الرياضة والحضارة الاسلامية (الإصدار دون طبعة ). الاسكندرية: دار الفكر العربي .
4. بسطويسيأحمد . (1999). أسس ونظريات التدريب الرياضي .القاهرة : دار القلم .
5. بن تومية رضوان. (2020). تأثير استخدام قناع الهيبوكسيك على بعض القدرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم. أطروحة دكتورة . جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم.
6. بن رابح خير الدين، بن نعجة محمد، خروبي محمد فيصل، واضح أحمد الأمين. (2019). أثر برنامجي التدريب الفتريوالفارتلك على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين Vo2max، الكفاءة البدنية والهيموغلوبين لدى عدائي 3000م جري. مجلة التحدي\، جامعة أم البواقي ، المجلد 11 العدد 1. الصفحات 67 - 85.
7. بهاء الدين إبراهيم سلامة. (1997). تحديد بعض أزمنة الجري ومسافات العدو المرتبطة بعمليات الأيض الهوائي اللاهوائي لانتاج الطاقة لدى ناشئي كرة القدم. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية.
8. دراجي عباس. (2021). أثر استخدام كل من التدريب المستمر والتدريب التبادلي قصير - قصير والتدريب بالألعاب المصغرة على السرعة الهوائية القصوى لدى ناشئي كرة القدم ( صنف الأواسط ). أطروحة دكتورة تخصص تدريب نخبوي . جامعة أمحمد بوقرة بومرداس.
9. ريسان خريبطمجيد . (1998). موسوعة الاختبارات والقياسات . جامعة البصرة : مطبعة التعليم العالي .
10. شريط عادل . (2018). دراسة مدى مساهمة الألعاب المصغرة في تحسين تقنية المراوغة وتطوير صفة الرشاقة لدى لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة . مجلة التحدي جامعة أم البواقي، المجلد 10 العدد 2. ،الصفحات 66 - 79.
11. عادل عبد البصير علي. (1999). التدريب الرياضي والتكامل بين النظري والتطبيق (الإصدار ط 1). دار الفكر العربي.
12. عبد المالك معلم . (2015). الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين للرياضيين الناشئين بعمر 12 - 15 سنة المنخرطين في برنامج أقسام رياضة ودراسة . مجلة العلوم الانسانية،جامعة قسنطينة1، المجلد ( أ ) ، العدد 3، الصفحات 293 - 308.
13. محمد الصالح بوناب، ياسين بن قارة. (2020). تأثير حمل التدريب خلال مرحلة الاعداد البدني على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ومعدل القلب في الراحة لدى لاعبي كرة القدم تحت 20 سنة. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 6، العدد (1)، الصفحات466-485.
14. محمد خلاف،شيحة فؤاد (2022). دراسة آليات تطوير المتغيرات المحددة لصفة المداومة خلال المرحلة التحضيرية لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة قسنطينة 1 المجلد 6، العدد 1 الصفحات 455– 465.
15. ميم مختار، كوردوغلي محمد. (2018). تأثير التحضير البدني المدمج لتنمية القوة العضلية وتحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئي كرة القدم أقل من 17 سنة. مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية،المجلد 1 العدد 2 الصفحات 236 - 253.


## قائمة المصادرالأجنبية :


16.Armstrong N and Welsman JR. (1996). Assesment interpretation of aerobic fitness in children and adolescent .Int.J.sports Med, 356-359.

17. Aurélien Broussal et Olivier Bolliet. (2012). Les Tests de terrain,Les tests de terrain - Plus de 130 protocoles pour mesurer la performance sportive. 4Trainer Editions.

18.Christine D Foster, C. T. (2010). Heart rate responses to small-sided games among elite junior rugby league players. J Strength Cond Res, 24(4), 906 - 911.


المؤلف المرسل:دعان عبد المومن .البريد الالكتروني للمرسل:daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع الالكتروني:https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

19. Claude Doucet. (2005). football perfectionnement tactique. Paris: édition Amphora.

20. Cohen Jacob .(1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2. Routledge.
21. Dellal, A. V. (2011). Small-sided games versus interval training in amateur soccer players: Effects on the aerobic capacity and the ability to perform intermittent exercises with changes of direction. J Strength Cond Res, 25(9), pp. 2371–2381.
22.El ouirghioui. A, Van Frachem. J, Boulahoual. A ,Mesfioui. A. (2018). Impact De L'entrainement Physique Intégré En Football Sur Les Capacités Cardio-Vasculaires VO2 Max Et Fréquence Cardiaque De Récupération. Journal of Sports and Physical Education, PP 35-55.
23. Erick Mombaerts. (1991). football de l'analyse du jeu à la formation du joueur. Editions Actio.
24.Fox E. L. , Bowers R. W, Foss M. L. (1988). Sport physiology (éd. 3rd ed),). Philadelphia, U. S. A.: Sounders college.
25.stolen. T, Chamari. K, Castagna. C, Wislof. U. (2005). Physiology of Soccer, An Update. Sports Med,, 35(6), pp. 501-536.

المؤلف المرسل:دعان عبد المومن .البريد الالكتروني للمرسل:daane.abdelmoumen@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع الالكتروني:https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71