وزارة التعليـم العـــالي والبحـــث العلـــمي

جامعة محمد الصديق بن يحي – جيجل
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

MOHAMED SEDDIK BENYAHIA UNIVERSITY-JIJEL
HUMAN AND SOCIAL SCIENCES FACULTY
DEPARTMENT OF PHYSICAL AND SPORTS ACTIVITIES

العـــنوان

فعالية التدريب بالألعاب المصغرة في تحسين بعض الخصائص الفزيولوجية لدى لاعبي كرة القدم U19 – ذكور-

دراسة ميدانية على فريق جيل جماهير عزابة سكيكدة

مذكرة مكملة لمتطلبات نيل شهادة الليسانس في علوم و تقنيات النشاطات البدنية والرياضية

من إعداد الطلبة /

- الطالب: بولحية فارس
- الطالب: بوقرة بدر الدين

إشراف/

- د/ ياسين بلفريطس

السنة الجامعية 2023/2022

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر و عرفان

نتقدم بالشكر الجزيل إلى الله عز وجل الذي أعاننا و إلى كل من شجعنا على إنجاز هذا العمل المتواضع من قريب أو من بعيد

و أخص بالذكر الأستاذ المشرف **بلفريطس ياسين** الذي ساعدنا كثيرا على انجاز هذا العمل المتواضع, و شجعنا على المضي قدما في إنجاز المذكرة بعزيمة و إرادة

و لم يبخل علينا بنصائحه وتوجيهاته الدقيقة التي استفدنا منها كثيرا و التي ساهمت بقسط كبير في إثراء و إكمال هذا العمل المتواضع

كما يسرنا أن نتقدم بأسمى آيات التقدير والاحترام إلى جميع أساتذتنا بقسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية الجميع دون استثناء

دون أن أنسى رئيس و عمال و مسيري النادي الرياضي جيل جماهير غزابة وخاصة المدرب عشي فاتح على التسهيلات التي قدموها لنا

الإهداء

إلى من وضع المولى -سبحانه وتعالى جنة تحت قدميها، ووقَّرها في كتابه العزيز...

"امي الحبيبة"

الى من تعب و وجاهد في سبيل راحتي ومن كان قدوتي،إلى خالد الذكر

والذي لم يتهاون يوم في توفير سبيل الخير والسعادة لي.....

"ابي الموقر"

إلى من أعتمد عليه في كل كبيرة وصغيرة..

"اخي المحترم"

إلى المؤنسات الغاليات واللاتي كن الدعم الكبير لي.....

"اخوتي الكرام"

إلى أصدقائي ومعارفي الذين أُجلُّهم وأحترمهم.....

إلى أستاذي المشرف الذي كان سبب في اكمال هذا البحث.....

إلى أساتذتي في كلية.....

أهدي لكم بحثي هذا وأتمنى ان ينال اعجابكم

بولحية فارس

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم و الحمدلله رب العالمين و الصلاة و السلام على أشرف المرسلين .

أهدي هذا العمل إلى التي حملتني وسهرت على تربيتي إلى فاتحة باب الجنة أمي الغالية حفظها الله ،إلى من رسم لي طريق النجاح ودفع بي إلى معارج العلم ولم يبخل علي بشيء أبي العزيز حفظه الله إلى سنابل عائلتي الذين قاسموني حلو الحياة و مرها إلى الأعزاء أخوتي وأخواتي حفظهم الله.

و أتقدم بشكر خاص إلى الأستاذ المشرف " بلفريطس ياسين" و إلى كل من أمد يد العون و المساعدة في هذا العمل و إلى كل أسرة قسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية.

أخيرا و ليس آخرا ، أرجو من الله عز و جل أن يجعل عملي هذا نبراسا ينير به درب المتربصين المقبلين على التخرج.

بوقرة بدر الدين

فهرس المحتويات

قائمة المحتويات	
	الصفحة
شكر والتقدير	أ
اهداء	ب
قائمة المحتويات	ث
قائمة الجداول	
قائمة الاشكال	
ملخص الدراسة باللغة العربية	ح
ملخص الدراسة باللغة الأجنبية	خ
مقدمة	1
الفصل التمهيدي	
1/ الإشكالية	**4**
2/ فرضيات الدراسة	**5**
3/ اهداف الدراسة	**6**
4/اهمية الدراسة	**6**
5/ أسباب اختيار الموضوع	**6**
6/ مفاهيم ومصطلحات الدراسة	**7**
7/ الدراسات السابقة والمشابهة	**9**
8/ التعليق على الدراسات السابقة	**15**
الجانب النظري	
الفصل الأول: الألعاب المصغرة	
تمهيد	**19**
1- اللعب.	**20**

1.1/ تعريف اللعب	**20**
2.1/ فوائد اللعب	**21**
3.1/ وضائف اللعب	**22**
4.1/ العوامل المؤثرة في اللعب	**23**
5.1/ انواع فئات اللعب	**23**
2- الألعاب المصغرة	**25**
1.2/ مفهوم الألعاب المصغرة	**25**
2.2/ أهداف الألعاب المصغرة	**25**
3.2/ أهمية الألعاب المصغرة ومميازتها	**26**
4.2/ خصائص الألعاب المصغرة	**27**
5.2/ أنواع الألعاب المصغرة	**29**
6.2/ تصنيفات الألعاب المصغرة	**29**
7.2/ مبادئ اختيار الألعاب المصغرة	**30**
8.2/ الأدوات المستعملة والعناية بها	**31**
9.2/ أغراض الألعاب المصغرة	**31**
10.2/ علاقة الألعاب المصغرة بالصفات البدنية	**33**
11.2/ استخدام وتأثير الألعاب المصغرة	**34**
خلاصة	**37**
الفصل الثاني: الخصائص الفسيولوجية	
تمهيد	**39**
1/ مفهوم الفسيولوجيا "علم وضائف الأعضاء"	**40**
2/ اقسام علم الفسيولوجيا	**40**
3/ أهمية علم الفسيولوجيا في المجال الرياضي	**41**
4/ المبادئ الفسيولوجية للتدريب	**42**
5/ نشأة فسيولوجية التدريب والرياضة	**46**

6/ فسيولوجيا الاداء في كرة القدم	**47**
7/ المتطلبات الفسيولوجية الحديثة في كرة القدم	**48**
8/ المتطلبات الفسيولوجية للاعبي كرة القدم	**49**
9/ الخصائص الفسيولوجية للجسم خلال مراحل التدريب	**50**
10/ أنواع الخصائص الفسيولوجية في كرة القدم	**54**
1.10/ الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين	**54**
2.10/ النبض القلبي	**62**
3.10/ الاسترجاع	**66**
خلاصة	**73**
الفصل الثالث: خصائص المرحلة العمرية	
تمهيد	**75**
1/ كرة الثدم	**76**
1.1/ المفهوم الحديث لكرة القدم	**76**
2.1/ المتطلبات الفنية في كرة القدم	**76**
3.1/ المتطلبات الفزيولوجية في كرة القدم	**80**
2/ تعريف فئة المراهقين الأواسط وتحديدها	**82**
1.2/ تعريف فئة الاواسط	**82**
2.2/ تعريف المراهقة	**82**
3.2/ أقسام مرحلة المراهقة	**83**
3/ مميزات فئة الأواسط	**83**
4/ خصائص النمو عند فئة الأواسط	**84**
5/ خصوصية فئات الأواسط	**86**
6/ حاجات لاعب فئة الأواسط	**87**
7/ مشاكل فئة الاواسط	**88**
خلاصة	**91**

الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: الإجراءات الميدانية للدراسة	
تمهيد	**94**
1/ الدراسة الاستطلاعية	**95**
2/ المنهج المتبع	**95**
3/ مجتمع الدراسة	**95**
4/ عينة الدراسة	**95**
5/ مجالات الدراسة	**96**
6/ متغيرات الدراسة	**97**
7/ أدوات وتقنيات الدراسة	**97**
8/ المعالجة الإحصائية	**101**
خلاصة	**104**
الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة	
تمهيد	**106**
1/ عرض وتحليل النتائج في ضوء الاختبارات	**107**
1.1/ عرض وتحليل نتائج اختبار الاستهلاك الأقصى للأكسجين ميني كوبر	**107**
2.1/ عرض وتحليل نتائج اختبار روفي ديكسون	**110**
2/ مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات	**113**
1.2/ مناقشة نتائج الفرضية الأولى	**113**
2.2/ مناقشة نتائج الفرضية الثانية	**115**
3.2/ مناقشة نتائج الفرضية لثالثة	**117**
4.2/ مناقشة الفرضية العامة	**119**
الاستنتاج العام	**119**
الاقتراحات والتوصيات	**120**
خلاصة الفصل	**121**

خاتمة	**123**
قائمة المصادر والمراجع	**125**
الملاحق	

ملخص الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية التدريب بالألعاب المصغرة في تحسين بعض الخصائص الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط. ولتحقيق ذلك تم اجراء الدراسة على عينة تكونت من 24 لاعب كرة القدم، حيث قسمت الى نوعين 12 لاعب يمثلون العينة التجريبية، و 12 لاعب يمثلون العينة الضابطة وذلك في الموسم الرياضي 2023/2022، حيث تم الاعتماد على المنهج التجريبي الملائم لطبيعة الدراسة، كما اعتمادنا ايضا على الاختبارات الفسيولوجية كأدات بحث، ولقد تم الاعتماد على مجموعة من الوحدات التدريبية او بما يسمى بالبرنامج التدريبي، وعن طريق الاختبار القبلي والبعدي تم جمع البيانات ومعالجتها وذلك بنظام "spss"، من اجل تحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها في تحسين الخصائص الفسيولوجية من خلال الحصص التدريبية المطبقة بالاستخدام طريقة الالعاب المصغرة وهذا على لاعبي كرة القدم صنف أواسط.

Study summary:

The study aims to recognize the effectiveness of mini-game training in improving some physiological characteristics of mid-class footballers. To achieve this, the study was conducted on a sample consisting of 24 footballers It was divided into two types 12 player representing the experimental eye, and 12 player representing the control eye in the sporting season 2022/2023 We have also relied on physiological tests as research tools. We have relied on a series of training modules or so-called training programmes. Through tribal and postgraduate testing, data were collected and processed through a system "spss", in order to analyze and discuss the results obtained in improving physiological characteristics through training classes applied using the mini-game method.

مقدمة

تعتبر كرة القدم إحدى أشهر وأهم الألعاب والرياضات التي توليها الجماهير والوسائل الإعلامية أهمية بالغة، حيث دخلت في العالم مرحلة غاية التعقيد والتحديث في فنيات وطرائق اللعب، وزاد الإقبال عليها من كلا الجنسين، والى جانبها يتزامن التطور الذي يشمل نواحي متعددة ومنها التطور البدني والفسيولوجي، من أجل تحقيق أسمى شكل لكرة القدم الذي يهدف إلى بلوغ الرياضي أعلى درجات التطور المتقن والعطاء الفني الجميل بأقل جهد، وهذا ما يسعى إليه المختصون في كرة القدم من خلال البرامج التدريبية والمنتهجة علميا.

وتعد كرة القدم من الرياضات الجماعية التي ذاع صيتها في العالم بصفة عامة وفي الجزائر بصفة خاصة، واكتسب شعبية وجمهورا كبيرا مقارنة بالرياضات الاخرى، ولضمان استمرارية مكانة هذا الرياضة لدى محبيها وأمل في تطويرها إلا الافضل، فقد أصبح تساير التطور التكنولوجي وتستخدم علومه وذلك من اجل إيجاد طرق وأساليب هامة تساعد في تطوير وتحسين العديد من الجوانب الهامة في هذه الرياضة الشعبية.

وقد اختلفت طرق التدرب وفقا لاختلاف الهدف الذي يضعه المدرب، فقد أصح التدرب الحديث يعتمد أساسا على استعمال الألعاب المصغرة، وتعتبر كرة القدم المصغرة من بين الطرق التدريبة الحديثة والأكثر فعالة، فأغلبية المدربين يحضرون لاعبيهم في مربعات صغيرة ومساحات ضيقة. ولكن اختار واستخدام الألعاب المصغرة في التدريب لس بالآمر السهل. يجب عليهم أولا احترام مبادئ التدرب الحديث. كما أن اختار الألعاب المصغرة يبذل من خلالها كل لاعب، والفريق بأكمله جهدا طاقوي.

حيث ان التدرب الراضي الحديث عرف قفزة كبيرة في مجال تطوير كل الجوانب (الفسيولوجي، البدني، المهار، الخططي والمعرفي) للاعبين، فخصص في البرنامج السنوي للتدرب حيزا معتبرا من أجل تدرب اللاعبين على طرقة التدرب بالألعاب المصغرة في جمع المراحل، ولعل ابرز هذه الجوانب التي ساعدت الألعاب المصغرة في تطويرها هو الجانب الفسيولوجي وحيث كانت لها فعالية كبيرة في تحسين العديد من الخصائص الفسيولوجية " الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين، النبض القلبي، القدرة على الاسترجاع".

حيث يعتبر علم الفسيولوجية من العلم المهمة التي أدت للوصول لهذه المستويات وأصبحت الاختبارات الفسيولوجية من المعطيات الحديثة التي اقتحمت المجال الرياضي وأعطت نتائج فعالة في

خدمة المسيرة العلمية الرياضية وعلم التدريب، وأصبحت تقدم باستمرار مقومات تحقيق الإنجاز والوصول إلى المستويات العليا مع اكتمال الجانب البدني، ولهذا على المدرب إيجاد أفضل الطرق وأساليب القياس حتى يتسنى فهم بعض النواحي الفنية المرتبطة بإجراءات استخدام مجموعة المقاييس والاختبارات التي يمكن من خلالها الوصول إلى النظريات والقوانين العلمية.

ويرى الباحث أن رياضة كرة القدم من الرياضات التي يتطلب ممارستها تمتع اللاعبين ببعض الصفات الفسيولوجية التي تمكنهم من مواصلة التدريب الشاق مع أداء المهارات الحركية بكفاءة عالية ومستوى عالي من الدقة، ونظرا لأهمية الجانب الفسيولوجي والدور الذي يقوم به في تقييم الحالة التدريبية والوظيفية للاعبين كرة القدم، وما يمكن أن يقوم به المدرب من تقنين لحمل التدريب، واعتبارها كأحد المحددات الهامة في استمرار لاعبي كرة القدم في الممارسة بنفس الكفاءة.

وهذا مادفعنا الى دراسة" **فاعلية التدريب بالألعاب المصغرة في تحسين بعض الخصائص الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط**".

وقصد الخوض في هذا الموضوع تم تقسم بحثنا الى جانبين "الجانب النظري، الجانب التطبيقي"، حيث تناولنا في الجنب النظري ثلاث فصول وكان لكل فصل تمهيد له وخلاصة. فجاء الفصل الأول بعنوان "الألعاب المصغرة"، اما الفصل الثاني فكان بعنوان "الخصائص الفسيولوجية والاختبارات"، لنتطرق في الفصل الثالث والأخير الى دراسة "خصائص الفئة العمرية أواسط".

اما فيما يخص الجانب التطبيقي فهو بدوره تم تقسيمه الى قسمين: أولهما كان بعنوان "الإجراءات الميدانية للدراسة"، بينما الجزء الثاني كان عبارة عن "عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة".

الفصل التمهيدي

1/ إشكالية الدراسة:

تعتبر الرياضة في الوقت الحالي مطلبا لكل شعوب العالم، حيث أصبح اقتصاد الدول المتقدمة يعتمد بصفة كبيرة على الرياضة، ولعل ابرز هذه الرياضات، رياضة كرة القدم او كما تعرف "بالساحرة المستديرة"، فكرة القدم بلغت حد من الشهرة لم تبلغه أي رياضة أخرى كما انها اكتسبت شعبية كبيرة سواء من حيث الممارسة او من حيث المشاهدة.

وبطبيعة الحال عندما نتحدث عن كرة القدم فإننا نتحدث على الأساس الذي تقوم عليه هذه الرياضة او أي رياضات أخرى. الا وهو التدريب الرياضي الذي يعتبر أحد صور التدريب عامة وأحد مجالات النشاط الرياضي الذي يعمل على رفع مستوى الانجاز عند الرياضي للوصول للمستويات العالية في النشاط الرياضي الممارس.[1]

والتدريب في كرة القدم عملية شاقة وطويلة تهدف إلى إعداد الاعبين بدنيا ونفسياً و تقنيا وتكتيكيا و ذلك باستخدام الوسائل المتاحة للوصول إلى أعلى المستويات و تحقيق أفضل النتائج.

كما أن الاعتماد على الخبرة الميدانية دون اللجوء إلى العلم يخل بإحدى القواعد الاساسية في التدريب الرياضي، الذي تم تعريفه على أنه مجموعة التمرينات والمجهودات البدنية التي تؤدي إلى إحداث تكيف أو تغير وظيفي في أجهزة الجسم الداخلية لتحقيق مستوى عالي من الإنجاز الرياضي.

حيث أن مسألة التدريب على جسم اللاعب في كرة القدم من الأمور الهامة التي تنال اهتمام المعنيين باللعبة وإن اختيار التمارين المناسبة والمنظمة، لها دور في عملية التطورات والتغيرات الفيزيولوجية , فالإعداد الوظيفي لأجهزة الجسم يعد مهما لتحقيق النتائج إذا أن القدرات الفيزيولوجية تلعب دورا هاما في ممارسة كرة القدم من خلال تكييف وتنمية أجهزة الجسم الوظيفية كالقلب والجهاز التنفسي والجهاز العضلي.

لهذا يجب الاهتمام بالجانب الفيزيولوجي باستخدام أساليب ووسائل وطرق تدريبية ومن بين هذه الطرق الألعاب المصغرة والتي تعتبر من الطرق الحديثة والأكثر فعالية، فهي تجعل اللاعب يعيش ظروف مشابهة لظروف المنافسة، ومن اجل هذا استخدم في كرة القدم أسلوب الألعاب المصغرة، كأسلوب

[1] مهند حسن البشتاوي، أحمد ابراهيم الخواجا: مبادئ التدريب الرياضي، دار وائل للنشر، ط1، 2005، ص03.

لتوفير الوقت والجهد في العملية التدريبية من جهة، ويزيد من نشاط وحيوية اللاعبين نحو التدريب لما يتميز به من عنصر المفاجئة والمنافسة من جهة أخرى.

اعتمادا على ما ذكر سابقا ان الألعاب المصغرة لها تأثير كبير على التدريب الرياضي، ولها تأثير إيجابي أيضا على تحسين الخصائص الفيزيولوجية. وهذا ما يجعنا نطرح التساؤل التالي:

"**هل للألعاب المصغرة أثر في تحسين بعض الخصائص الفيزيولوجية لدى لاعبي كرة القدم فئة الاواسط؟**."

ولقد تفرع من هذا التساؤل عدة تساؤلات جزئية جاءت كالتالي:

- ✓ هل تساهم الألعاب المصغرة في تطوير الاستهلاك الأقصى للأكسجين لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط؟.
- ✓ هل تساعد الالعاب المصغرة في تحسين النبض القلبي لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط؟.
- ✓ هل طريقة التدريب بالألعاب المصغرة تساعد على تحسين القدرة على الاسترجاع لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط؟.

2/ فرضيات الدراسة: من خلال ما تم طرحه من تساؤلات رئيسة وأخرى فرعية وبالنظر للمقابلات التي تم مع لاعبي الناديين شبيبة سكيكدة و نادي الطاهير، ورأساء الناديين تم اسقاط الفرضيات التالية والتي يمكن اعتبارها إجابة مؤقتة لهذه التساؤلات.

1.2/ الفرضية العامة:

للألعاب المصغرة أثر في تحسين بعض الخصائص الفيزيولوجية لدى لاعبي كرة القدم فئة الاواسط.

2.2./ الفرضيات الجزئية:

- تساهم الألعاب المصغرة في تطوير الاستهلاك الأقصى للأكسجين لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط.
- تساعد الالعاب المصغرة في تحسين النبض القلبي لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط.
- طريقة التدريب بالألعاب المصغرة تساعد على تحسين القدرة على الاسترجاع لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط.

3/ أهداف الدراسة:

- الكشف عن اثر استخدام الألعاب المصغرة في تطوير بعض الخصائص الفسيولوجية لأواسط كرة القدم.
- تصميم برنامج مقترح لتطوير الخصائص الفسيولوجية للاعبي كرة القدم صنف أواسط.
- التعريف بماهية كل من الألعاب المصغرة والخصائص الفسيولوجية في كرة القدم.
- دراسة وتحديد الفئات العمرية "فئة الاواسط" والتعريف بخصائصها وعلاقتها بالنشاط الممارس.

4/ أهمية الدراسة:

- ابراز العلاقة بين البرنامج التدريبي المقترح والاهداف التي يضعها المدرب.
- إمكانية الكشف عن فعالية التمارين المقترحة في تطوير الخصائص الفسيولوجية عن فئة لاعبي أواسط كرة القدم.
- إمكانية حل مشكلة ضعف الجانب الفسيولوجي.

5/ أسباب اختيار الموضوع:

أولا: الأسباب الذاتية:

الميول والرغبة في اختيار هذا الموضوع.

قلة الدراسات حول هذا الموضوع.

التحضير لنيل شهادة ليسانس في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

ثانيا: الأسباب الموضوعية:

اقتراح برنامج تدريبي لمدربي كرة القدم من أجل تحسين بعض الخصائص الفسيولوجية.

الدور الأساسي الذي يلعبه الجانب الفسيولوجي عند لاعبي كرة القدم صنف أواسط.

6/ تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

1/ الألعاب المصغرة : تعتبر من أهم طرق التدريب الحديث في تطوير الأداء الخططي وزيادة فاعليته و خاصة المبادئ الخططية الهجومية وهي أفضل وسيلة لتطوير اللاعبين الشباب .

- ✓ **التعريف الإجرائي** : هي إحدى طرق التديب المشابهة و المماثلة لمواقف الأداء الفعلي اثناء المباريات، إد تقام بين أعداد قليلة من اللاعبين 2 ضد 2 أو 3 ضد 3... إلخ، و تكون داخل مساحات صغيرة من الملعب و في وقت زمني محدد.

2/ السرعة الهوائية القصوى: هي السرعة القصوى التي يمكن تحقيقها في الجري، و خلال هدا النوع من الجري، و خلال هدا النوع من الجري فإن الجسم يصل إلى أقصى إستهلاك للأكسجين و هدا ما يسمى بالحد الأقصى للأكسجين،إد يمكن قياسها مباشرة في المختبر عن طريق اختبار السير المتحرك أو الدراجة الأرجومترية أو بالقياس الغير مباشر في الميدان عن طريق اختبارات كوبر، نافات، فاميفال ... الخ.

- ✓ **التعريف الإجرائي:** هي السرعة التي يصل إليها اللاعب عند الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين.

3/ الخصائص الفسيولوجية : الفيسيولوجي (علم وضائف الأعضاء) : يعرفه سيد بأنه العلم الدي يقوم بدراسة جميع الوضائف الحيوية لأعضاء و أجهزة الجسم، و كيفية عمل كل منها، و العلاقة التنظيمية التي تربط وظائف الأجهزة الحيوية بالجسم بعضها البعض و تأثيى العوامل الداخلية و الخارجية على تلك الوظائف و يقصد بها في هده الدراسة القدرة الهوائية و اللاهوائية.[1]

- ✓ **التعريف الإجرائي** : هي تلك المتغيرات الوظيفية التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالخصائص البدنية وتتمثل في الاستهلاك الأقصى للأكسجين نبضات القلب، وضغط الدم، فهي عبارة عن مؤشرات جسمية تتأثر بالتدريب والمنافسة.

1أ.حسام الدين غيلان سيف عون، بولوفة بوجمعة: الخصائص البدنية والفسيولوجية وعلاقتها بمستوى الاداء المهاري لطلاب كلية الاتربية البدنية والرياضية بالجمهورية اليمنية، المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الانشطة البدنية والرياضية، عدد 12، جامعة مستغانم، 31ديسمبر 2015، ص 149.

4/ الإسترجاع : إن الإسترجاع ببساطة شديدة هو عبارة عن إعادة بناء و تكوين مختلف مصادر الطاقة و العناصر البنائية التي تستهلك أثناء التدريب و المنافسات، و تلك الإعادة و البناء تتم في كثير من أعضاء الجسم و أجهزة الجسم.[1]

- ✓ **التعريف الإجرائي:** هو مختلف الوسائل و التمرينات التي يستخدمها المدرب و الهدف منها الرجوع باللاعبين إلى حالتهم الطبيعية خلال الجهد البدني او بعد الجهد البدني عالي الشدة.

5/ كرة القدم: هي لعبة تتم بين فريقين يتألف كل منهما على إجدى عشر لاعبا يستعملون كرة منفوخة فوق أرضية ملعب مستطيلة الشكل، وفي نهاية كل طرف من طرفيها مرمى الهدف، يحاول كل فريق إدخال الكرة في مرمى الحارس للحصول على نقطة "هدف" و للتفوق على المنافس في إحراز النقاط .[2]

- ✓ **التعريف الإجرائي** : هي نشاط جماعي يمارس عن طريق كرة جلدية بين فريقين يتألف كل فريق من 11 لاعبا على أرضية مستطيلة الشكل يقوم كل فريق بالدفاع في مرماه و محاولة التسجيل في مرمى الخصم في إطار ما يسمح به قانون اللعبة.

6/ **الفئة العمرية:** يعرفها الباحث إجرائيا بأنها فئة تنافسية تتزامن و مرحلة المراهقة منتمية إلى الاقسام الشبانية المؤطرة من طرف الرابطة الجهوية.[3]

1بهاء الدين ابراهيم سلامة، الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط الاولى، 2008، ص 348.

2 مأمور بن حسن ال سليمان: كرة القدم بين المصالح والمفاسد الشرية، دار ابن حؤم، بيروت لبنان، ط1998،2، ص9.

3حجاب عصام: تأثير إستخدام تدريبات الألعاب المصغرة خلال برنامج تدريبي في تطوير الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 3، 2015/2014/ ص11.

7/ الدراسات السابقة والمشابهة:

لا يمكن التطرق او انجاز أي بحث وذلك من دون التطرق والاستعانة بالدراسات المشابهة للموضوع الذي وقع اختيارك عليه، ولهذا ترقنا الى مجموعة من الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوعنا وهي كما يلي:

1/ الدراسة الأولى:

- ✓ دراسة "د.محفوظي محمود"، مجلة الابداع الرياضي بعنوان" **دراسة تحليلية حول تأثير المساحات الضيقة على تنمية السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي كرة القدم**".
- ✓ **عينة البحث:** تم أخذ 22 لاعبا من فريق يلعب في الدوري الجهوي الثانية لرابطة عنابة، وتم تقسيمهم الى عينتين عشوائيتين، أي 11 لاعب في كل عينة.
- ✓ **المنهج المتبع:** تم استعمال المنهج التجريبي.
- ✓ **المجال الزماني:** تم كالتالي:
  1. **الاختبار الأول:** 2014.11.10 / التدريبات 2014.11.11 الى 2015.02.11.
  2. **الاختبار الثاني:** 2015.02.09 / التدريبات 2015.02.11.
  3. **الاختبار الثالث:** 2015.04.12
- ✓ **المجال المكاني:** تم القيام بالاختبارات بالملعب البلدي لبلدية سوق اهراس.
- ✓ **الاختبارات المستخدمة:** اختبار كوبر المصغر 6د
- ✓ **اهم النتائج:**

1. تطور جلي في مستوى تقدم السرعة الهوائية القصوى عند العينة التي قامت بالتدريب الخاص بتنمية المداومة من خلال تدريب في المساحات الضيقة، مقارنة بالعينة التي قامت بالتدريب الخاص بالمداومة المستمرة.

4/ الدراسة الثانية:

- ✓ دراسة الطالب " محمد صغير دهبازي"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه **بعنوان**" **التدريب الفتري يقي شكل الألعاب المصغرة وتأثيره على بعض الخصائص الفسيولوجية لدى العبي كرة القدم**"

- ✓ **عينة البحث:** تكونت عينت الدراسة من 14 من اصل 27 لاعب يمثلون نادي النجم الرياضي لبلدية محمد بوضياف الذي ينشط في القسم الجهوي التاني لرابطة باتنة صنف اكابر، وتك اختيارهم بالطريقة المقصودة.
- ✓ **المنهج المتبع:** تم استعمال المنهج التجريبي.
- ✓ **المجال الزماني:** طبق على المجموعة التجريبية البرنامج التدريبي كما يلي:
  1. الاختبار القبلي في يوم: 2017.09.21
  2. الاختبار البعدي في يوم: 2017.11.04
- ✓ **المجال المكاني:** أجريت القياسات والاختبار القبلي والبعدي في الملعب البلدي لبلدية محمد بوضياف.
- ✓ **الاختبارات المستخدمة:** تم اجراء اختبارات وقياسات كما يلي:
  1. الاختبارات البدنية: اختبار الجري المكوكي 20م
  2. القياسات الفسيولوجية: تم قياس كل من الضغط الدموي ومعدل النبض القلبي بواسطة جهاز القياس.
- ✓ **اهم النتائج:**

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستثارة القلبية للتدريب الفتري في شكل الألعاب المصغرة ترجع الى اختلاف مساحة اللعب.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القلبي والقياس البعدي في السرعة الهوائية القصوى لصالح القياس البعدي.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في نبضات القلب اثناء الراحة لصالح القياس البعدي.

3/ الدراسة الثالثة:

- ✓ دراسة الدكتور" فغلول سنوسي "، " بن قوة علي"، "حرباش إبراهيم"، **كتاب بعنوان: فاعلية التمارين المشابهة لظروف المباراة وتأثيرها على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم (أقل من 18) سنة.**
- ✓ **عينة البحث:** اشتملت العينة على لاعبي كرة القدم من صنف الأواسط تحت 18سنة، تم اختيارهم بطريقة عمدية من منتخب فريق ترجي مستغانم والتي بلغ عددهم 18 لاعبا ذكور.

وأخرى ضابطة اشتملت على (18لاعبا) من منتخب فريق وداد مستغانم طبق عليها البرنامج التدريبي العادي.

- ✓ **المنهج المتبع:** هو المنهج التجريبي وذلك باستعمال القياس القبلي والبعدي.
- ✓ **المجال الزماني:** تم تنفيذ البرنامج التدريبي من 2016/08/21 إلى 2016/11/21.
- ✓ **الاختبارات المستخدمة:**

1. اختبار عدو 40م وبداية متحركة.
2. اختبار سر 100م/سر 40م،
3. اختبار 30، اختبار 800،
4. اختبار جري 6 دقائق 2/1 كوبر،
5. اختبار vo2max .

- ✓ **أهم النتائج:**

1. البرنامج التدريبي الذي يشمل التمارين المشابهة لظروف المباراة المقترح أظهر تأثيرا ايجابيا على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم.
2. اثر برنامج التدريب على تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة التي لم ترقى الى الهدف المنشود.

4/ الدراسة الرابعة:

- ✓ دراسة الطالب: " بن دعموش منصف"، **مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر بعنوان " أثر الراحة الايجابية والسلبية في التدريب الفتري على قدرة الاسترجاع لدى العبي كرة القدم دراسة ميدانية فريق النجم الرياضي عين آزال من (17-19) سنة.**
- ✓ **عينة البحث:** لاعبي كرة القدم (النجم الرياضي لبلدية عين أزال) أقل من 19 سنة بولاية سطيف، حيث بلغ عددهم (26) لاعب، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، حيث وزعوا على مجموعتين المجموعة التجريبية بلغ عددها (07) لاعبين، أما المجموعة الضابطة فقط بلغ عددها (05) لاعب.
- ✓ **المنهج المتبع:** استعمل الطالب المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) مع قياس قبلي وبعدي.

- ✓ **المجال المكاني:** يتمثل مجال المكاني التي أجريت عليه الدراسة بالمركب الرياضي لمدينة عين أزال والية سطيف.
- ✓ **المجال الزماني:**
  - الدراسة النظرية والتطبيقية انطلقت من 11/10 /2019 إلى غاية 18 /04 /2020
  - فترة إنجاز قياس الاختبار المطبق للتجربة الاستطلاعية: 03 /12 /2019 إلى 14 /2019/12
  - إجراء الاختبارات القبلية على عينات البحث حيث:
    - 2020/01/04التجريبية العينة.
    - 04/ 01 /2020الضابطة العينة.
  - تخطيط وتصميم الوحدات التدريبية المقترحة: من 2019/11/26 إلى أواخر شهر ديسمبر 2019.
  - عدد وحدات التدريبية المقترحة للأسطح الرملية والصلبة: 08 أسابيع.
- ✓ **الاختبارات المستخدمة:** تم الاعتماد على اختبار واحد.

1. اختبار 3 دقائق.

- ✓ **أهم النتائج:**

1. أثر برنامج التدريب على تحسين مستوى الاسترجاع عند الرياضيين لدى العينتين التجريبية والضابطة.

5/ الدراسة الخامسة:

- ✓ اعداد الدكاترة هوالاستاذ: "د. سنوسي عبد الكريم، د.حرباش إبراهيم، أ.مزوز غوثي، أ/د.بن قوة علي"، مجلة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة العلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف وهران بعنوان "**فاعلية تطوير سرعة الأداء ومهارة الجري بالكرة بطريقة المقابلات المصغرة عند لاعبي كطرة القدم أقل من 15 سنة**"
- ✓ **عينة البحث:** تم اختيار عينة البحث بطريقة عمدية وقد تمثلت في:

1- العينة التجريبية: والتي تضم 20 لاعبا من فريق مولودية الحساسنة.

2- العينة الضابطة: والتي تضم 20 لاعبا من فريق وئام الحساسنة.

- ✓ **المنهج المتبع:** تم استعمال المنهج التجريبي، باعتباره الأنسب لمثل هذه الدراسات.

- ✓ **المجال المكاني:** تم العمل بملعب البلدي 1 نوفمبر بالحساسنة ولاية سعيدة.
- ✓ **المجال الزماني:** اجريت التجربة وفق التسلسل الزمني التالي:

1- الاختبارات القبلية اجرية يوم: 02 أكتوبر 2013 على العينة التجريبية ويوم: 03 أكتوبر 2013 على العينة الضابطة. ثم طبق التدريب بالمقابلات المصغرة ابتداء من 09 اكتوبر 2013 الى غاية 10 يناير 2014 ودامة كل حصة تدريبية من 80 الى 100 دقيقة. اما العينة الضابطة فتركت تمارس تدريباتها تحت اشراف مدربها، وكانت فترات تدريبها في نفس فترات تدريب العينة التجريبية.

2- الاختبار البعدي أجري يومي 10 و11 يناير 2014 حيث طبق العمل نفسه الذي قمنا به في الاختبار القبلي.

- ✓ **الاختبارات المستعملة:** تم الاعتماد على الاختبارات التالية:

1. اختبار نيلسون للاستجابة الحركية.
2. اختبار الدحرجة بالكرة لمسافة 20م والرجوع.

- ✓ **أهم النتائج:**

1. هناك فروق معنوية لدى المجوعة التجريبية بين الاختبار البعدي، والقبلي لسرعة الأداء والجري بالكرة، وهي لصا الاختبار البعدي.
2. هناك تطور لدى المجوعة الضابطة في الاختبار البعدي لسرعة الأداء و الجري بالكرة ير أن نسبة هذا التطور تبقى أقل هي عليه عند المجوعة التجريبية.
3. هناك فروق معنوية بين المجوعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية، لسرعة الأداء والجري بالكرة، وهي لصالح المجوعة التجريبية
4. إن التدريب بالمقابلات المصغرة الخاصة لها فاعلية في تطوير سرعة الأداءات الحركية وسرعة الجري بالكرة للاعي كرة القدم، اذا اظهرت تأثيرا إيجابيا وتطورا ملموسا في الاختبارات البعدية ولصالح المجوعة التجريبية.

6/ الدراسة السادسة:

- ✓ **دراسة الأساتذة** " خليف عبد القادر"، "مزاري فاتح"، **مجلة الابداع الرياضي بعنوان" أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات القوة الخاصة والالعاب المصغرة في تطوير القوة الانفجارية والقدرة على الاسترجاع بين تكرارات السرعة لدى العبي كرة القدم أقل من 19 سنة.**
- ✓ **عينة الدراسة:** تمثلت عينة الدراسة في لاعبي كل من نادي وداد تيسمسيلت واتحاد تيسمسيلت فئة أقل من19 سنة، والبالغ عددهم 24 لاعبا حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين، 12 العبا من فريق وداد تيسمسيلت يمثلون العينة التجريبية بينما يمثل 12 العبا من نادي اتحاد تيسمسيلت العينة الضابطة، بحيث تتراوح أعمارهم ما بين 18 و19 سنة، وقد تم اختيارهم بطريقة عمدية.
- ✓ **المنهج المتبع:** المنهج التجريبي.
- ✓ **المجال المكاني:** تمثل المجال المكاني فيا الملعب البلدي الشهيد محمد دريزي بتيسمسيلت.
- ✓ **المجال الزماني:** تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح في الفترة الممتدة من 25/ 2018/11 إلى 30/ 2019/01.
- ✓ **الاختبارات المستخدمة:** تم اعتماد اختبارين هما:
  1. Sargent test
  2. sprint fatigue test
- ✓ **أهم النتائج:**
  1. أسلوب الالعاب الصغرة له اثر في تطوير القدرة على الاسترجاع.

7/ الدراسة السابعة:

- ✓ دراسة "أ.صدوقي بلال"، مجلة العلمية للبدنية الرياضية_جامعة الجزائر3 بعنوان" **تأثير التدريب المتقطع والتدريب بالألعاب المصغرة على السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط".**
- ✓ **عينة الدراسة:** تم تقسيمها الى عينتين كالتالي:
  1. العينة الضابطة: 12 لاعب من فريق النجم الرياضي لأولاد فايت.
  2. العينة التجريبية: تضمنت 24 لاعب لفريق الشباب الرياضي لأولاد فايت حيث تم تقسيمها الى مجموعتين:

- 12 لاعب تتدرب بطريقة التدريب المتقطع.
- 12 لاعب تتدرب بطريقة الألعاب المصغرة.

✓ **المنهج المتبع:** اعتمد الباحث المنهج التجريبي كونه المنهج الملائم للدراسة.

✓ **المجال المكاني:** /

✓ **المجال الزماني:** /

✓ **الاختبارات المستخدمة: تم الاعتماد على اختبار واحد.**

1. اختبار البدني: Navette

✓ **أهم النتائج:**

1. نتائج متواضعة حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين في الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار السرعة الهوائية القصوى.
2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي وبين الاختبارين البعديين للعينتين الضابطة والتجريبية الأولى والتي تدربت بطريقة التدريب المتقطع.
3. وجود فروق ذات دلالة إحصائية للعينة التي تدربت بطريقة الالعاب المصغرة وذلك في الاختبار القبلي والبعدي والاختبارين البعديين للعينة الضابطة والتجريبية الثانية.

8/ التعليق على الدراسات السابقة والمشابهة:

من خلال هذا العرض الدراسي السابق، يتضح لنا أهنا تناولت أشكال متعددة في التقسيم والتجريب، وأنواع وفئات مختلفة من العينات، كما تنوعت في المتغيرات والخصائص التي اختارها الباحثون.

وفي هذه العملية من التنقيب تم استخلاص مجموعة من أوجه التشابه والاختلاف حيث تمت برمجتهم كالتالي:

أولا: أوجه التشابه:

1- موضوع الدراسة: رغم اختلاف العناوين الا انهم يدرسون نفس الهدف وهو الألعاب المصغرة أو الخصاص الفسيولوجية.

2- جميع الدراسات لجأت الى نفس المنهج المتبع في هذه الدراسة وهو المنهج التجريبي.

3- جميع الدراسات كان مجالها كرة القدم.

- ✓ تم استخدام نفس الاختبار "اختبار نصف كوبر" وذلك في الدراسة الأولى بالنسبة "د.محفوظي محمود" بعنوان" **دراسة تحليلية حول تأثير المساحات الضيقة على تنمية السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي كرة القدم**"،

والدراسة الثالثة بالنسبة للدكتور" فغلول سنوسي "، " بن قوة علي"، "حرباش إبراهيم"، **كتاب بعنوان: فاعلية التمارين المشابهة لظروف المباراة وتأثيرها على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم (أقل من 18) سنة.**

ثانيا: أوجه الاختلاف:

1. الاختلاف في متغيرات الدراسة.
2. الاختلاف من حيث التساؤلات المطروحة والفرضيات والنتائج.
3. الاختلاف في بعض الاختبارات.
4. اختلاف المحاور والعناصر الرئيسية للدراسة.

الجانب النظري

الفصل الأول

طريقة التدريب بالألعاب المصغرة

تمهيد:

إن الاهتمام والإسهام في تنشئة االلاعبين في جميع النواحي البدنية والمهارية والتربوية والمعرفية والإرادية يساهم في بناء الشخصية الناضحة والمتكاملة، ويؤدي إلى امتلاك مهارات رياضية عالية المستوى في الأداء والسرعة في تطبيقها مستثمرا القدرات والخصائص البدنية، والحركية في مرحلة الأشبال التي كانت قد نالت نصيبها من التطور، والنمو نتيجة لممارسة الألعاب، واللعبة والتخصص فيها، والتي تمكنه من اكتساب الخصائص اللازمة، وكذلك إشباع حاجاته الأساسية في اللعب، و الترويح و المنافسة واتاحة فرص التجريب و الكشف لتنمو لديه القدرة على الخلق والإبداع.

وتمثل الألعاب المصغرة أو الصغيرة في التدريب الرياضي أهمية استثنائية، ومدخلا جديدا لإرتباطها بالناشئ الجديد وتكوين قاعدة متينة راسخة البنيان، وتوفر كافة المستلزمات التي تأخذ بهم نحو الأحسن، لتطوير مستواهم وكذلك تتيح لهم الفرص المناسبة للتعبير عن رغباتهم، وميولهم فضلا عن المتعة التي يكتسبونها من خلال مازولتهم لها، سواء كانت هذه المتعة معرفية أو بدنية أو مهارية أو نفسية على أن يكون مخطط لها بشكل يضمن استمراريته خلال الوحدات التدريبية، ونجاحها المؤثر بالتقدم بشكل ايجابي بمستوى نتائج الأداء.

وفي هذا الفصل يتعرض الباحث لمفهوم الألعاب المصغرة وتعريفها وأهميتها، ونحن نسعى إلى توضيح الدور الذي تلعبه الألعاب المصغرة في الحصص التدريبية.

1/ اللعب:

1.1/ تعريف اللعب:

إن تحديد مفهوم اللعب ليس بالأمر البسيط بل أنه أمر في غاية الصعوبة فهناك مفاهيم و أراء متعددة بتعدد العلماء و الفلاسفة والتربويين، و لقد حاول هؤلاء التصدي لمفهوم اللعب و دوره في تربية الطفل قبل المدرسة الابتدائية، إلا أن هناك إجماعا على أهمية اللعب و إسهامه في مرحلة الطفولة . و يؤكد الكثير منهم أن اللعب عمل جاد، على الرغم من أن العمل الجاد يعد في نظر الكثيرين نقيض ما عرف به اللعب و قد تكون هذه الطريقة متعمدة من جانب علماء التربية لجدب الانتباه إلى المعنى الحقيقي للعب.[1]

حسب عماد الدين إسماعيل " هو الوسيلة التي تسمح باكتشاف الأشياء و العلاقات الموجودة بينها.[2]

أما حسن علاوة فيعرفه " بأنه النشاط السائد في حياة الطفل ما قبل المدرسة كما يساهم بقدر كبير في المساعدة على النمو العقلي و الخلقي و البدني و الجمالي و الاجتماعي و المتتبع لنمو الأطفال يلاحظ تطور اللعب عندهم و اختلافه باختلاف مراحل النمو.[3]

أما التعريفان اللدان يدلان على مدى تعقيد مفهوم اللعب يمثلان في:

أولا : تعريف " ريدر reider " حيث يقول نستطيع أن نرى أحد الأطفال يقول لنا أنه يلعب لأن هدا يسره و يفرحه لكن لا نستطيع الادعاء أن هدا يشرح ظاهرة اللعب.[4]

ثانيا: أما " اوليفركاميل " يقول مما لا شك فيه أنه لا أحد يستطيع أن ينكر دور اللعب بالنسبة للطفل، فهو يحتاج إليه مثل حاجته إلى الهواء الدي يتنفسه كما أنه يساعده على اكتشاف المحيط الدي يعيش فيه

---

[1] وليد اجمد المعدي: دراسة تحليلية لطبيعة العلاقة بين اللعب وتأثيرخه في شخصية اطفال السادسة، مجلة المعلم/الطالب،، العدد 2، دائرة التربية والتعليم، عمان 1998، ص4_5.

[2] عماد الدين اسماعيل: الأطفال ميراث المجتمع , سلسلة ثقافية دار العلم الكويت , 1986 , ص 09.

[3] محمد حسن علاوة: علم النفس الرياضي, دار المعارف , القاهرة مصر، ط5 , 1983 , ص 09 .

[4] – B.R.AL bermons , manuel de psychologie de sport , vigot , 1981 , p43.

وبالتالي يؤهله إلى الاندماج و التكيف، أما رغبة الطفل في اللعب فإدا لم يتم تحقيقها في الطفولة بصورة كاملة فإنها تؤثر في شخصيته مستقبلا كمراهق و راشد.[1]

وخلاصة القول أن الأطفال يلعبون للتنفيس عن مخزون الطاقة وأن اللعب هو أصل الفن أو أصل مل الفنون.

يختلف مفهوم اللعب عن مفهوم اللعبة التي تعد نشاطا او مجموعة من ألوان النشاط المنظم التي يمارسها المرء منفردا أو جماعة أو مجموعة، لتحقيق غاية معينة، تتوافر فيها المواصفات الأساسية التالية:

- تسير على وفق قواعد محددة و متفق عليها و مفهومة من قبل من يمارسها.
- توفر لمن يمارسها شعورا معينا من المتعة أو الفائدة و الفوز و الإنتصار دون أذى أو إيذاء.
- تعمل على روح المنافسة مع الذات و مع الأخرين.

ولقد قام كاليوس بتصنيف اللعب و الألعاب إلى أربعة أصناف هي:

- ألعاب أو لعب له صفة روح المنافسة أو التحدي سواء كانت الذات أو غيرها.
- ألعاب أو لعب يقوم على الصدفة أو الحظ وهدا النمط يختلف عن النمط السابق.
- ألعاب أو لعب تقوم على الرغبة في استشارة النشوة أو الدوار أو الدوخة.[2]

2.1/ فوائد اللعب:

للعب فوائد كبيرة للأطفال و الكبار على حد سواء و يمكن إجمال هده الفوائد فيما يلي:

- ينفس على التوتر الجسمي و الانفعالي عند اللاعب.
- يدخل الخصوبة و التنوع في حياة الطفل.
- يعلم الطفل أشياء جديدة عن نفسه وعن العالم المحيط به.
- يمكن الكبار من مساعدة الطفل على حل مشكلاته الشخصية، إد يوجههم إلى مفاتيح هامة لمسلكهم.

[1] – Oliver camulle, votre enfant et ses loisirs paris , 1973, p31.

[2] احمد بلقيس، توفيق مرعي: المسير في سكيولوجية اللعب، دار الفرقان، عمان، ط1، 1982، ص15.

- يتيح للطفل فرصة ليعبر عن حاجاته التي لا يستطيع التعبير عنها في حياته الواقعية.

- يعطي الطفل مجالا لتمرين عضلاته كما في ألعاب الحركة، و المجهود الجسمي.

- يجدب إنتباه الطفل و يشوقه إلى التعليم، فالتعليم باللعب يوفر للطفل جوا طليقا يندفع فيه إلى العمل من تلقاء نفسه.

- يعطي الطفل الفرصة لاستخدام حواسه و عقله و زيادة قدرته على الفهم.

- اللعب الجماعي تقويم للخلق، إذ تخضع فيه عوامل مهمة كالمشاركة الوجدانية و التضامن مع الزملاء.

- اللعب يوفر فرصة التعبير، و هي حاجة أساسية عند الإنسان، فلا بد في الحياة من التعبير لكي لا تصبح الحياة مملة.[1]

3.1 / وظائف اللعب:

إن وظيفة اللعب الاساسية و هدفها الأصلي هو توفير للصغار الميل إلى الألعاب. و إعدادهم للحياة المستقبلية من الناحية الجسمية و النفسية و الاجتماعية و الخلقية كما أن هناك وظائف ثانوية للعب و التي هي عبارة عن فوائد تكميلية و التي تشمل أمر أخرى ندكر منها ما يلي:

- اللعب يبعد الإنسان عن الملل و الضجر و القلق و ما إلى دلك من الإحساسات الأليمة.

- اللعب يهدئ الغرائز الفردية و يقلل من حدتها.

- اللعب يجعل الفرد يندمج في الجماعة و يخضع للقانون.

- اللعب يصون العادات و التقاليد الاجتماعية و يحييها.[2]

ومن خلال طرح هده الأراء حول اللعب نستطيع القول أن اللعب هو دلك الدي يخرج الطفل من وجدانياته إلى العالم الخارجي، حيث يستطيع الطفل أن يخرج ما يجول في خاطره إلى أن يصل إلى مرحلة الإبداع، فاللعب ضروري لكل شخص و لكل طفل و دلك لكونه أداة للنمو الجسمي و العقلي و الاجتماعي و النفسي.

[1] عدنان عرفان مصلح: التربية في رياض الطفل، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 1995، ص4.

[2] علي عبد الواحد الواقي: عوامل التربية، دار النهضة للبطبع والنشر، ط1، بدون سنة، ص 119_120.

4.1/ العوامل المؤثرة في اللعب:

يوجد اختلاف كبير بين الأطفال أثناء اللعب بالرغم من تشابه رغباتهم في السنوات المتقاربة و يرجع هدا الاختلاف إلى أحد العوامل التالية:

الصحة: من الأكيد أن الأطفال الأصحاء يلعبون أكثر من الأطفال المرضى، و أن الصحبة تعطي طاقة للطفل و نشاطا و قوة يستطيع استغلالها في اللعب، فكل الدراسات تجمع على أن الأطفال الضعفاء المرهقين لا يشتركون في اللعب و لا يتمتعون بأدوات اللعب على عكس التلاميذ الأصحاء.

1. **الذكاء:** إن الأطفال النبهاء يظهرون نشاطا أكثر و يلعبون بنسبة أكبر من الخاملين، كما أن لعبهم يظهر فيه نوع التجديد، الطفل الذكي يتقدم من اللعب الحسي إلى اللعب الخيالي، و تظهر هده الفروق مع مرور الزمن.
2. **البيئة:** تلعب البيئة دورا هاما في اللعب و تؤثر بدلك تأثيرا مباشرا على الطفل فنجد أن الطفل الذي تتوفر لديه المساحات الشاسعة يلعب أكثر من الذي لا يتوفر لديه هدا العامل. [1]

5.1/ انواع فئات اللعب: تنقسم فئات اللعب الى نوعين هما:

اولا/ ألعاب الداخل:

يستعمل هذا النوع من اللعب في البرامج الترفيهية أيام الشتاء عندما لا يخرج الأطفال للعب في الملعب بسبب الامطار أو البرد، ويجوز استعمالها أيضا في البرامج الترفيهية الهادفة التي تهدف إلى تسلية الأطفال في جو هادئ وهي لا تتطلب جهدا كبيرا.

الأهداف التربوية لألعاب الداخل:

° الإنتباه.

° تدريب الحواس .

° التعاون والمشاركة.

[1] نوار رشيد روبيح، كمال عثمان عبد القادر: دراسة مدى تأثير اللعب الموجه في رياضة الاطفال على تلاميذ السنة الاولى اساسي اثناء حصص اللتربية البدنية والرياضة، رسالة ليسانس، جامعة الجزائر مؤسسة التربية البدنبية والرياضية دالي براهيم، 1992،ص12_113.

° الإثارة و التركيز.

° ضبط النفس.

ثانيا/ ألعاب الخارج:

تستخدم هذه الالعاب في الملعب في الهواء الطلق خلال الأوقات الرسمية للتدريب ومن الضروري خلال القيام بهذه الألعاب ملاحظة المشتركين وحالتهم الذهنية ولردود الفعل والاستمرار في تحسين نوع اللعب وعلى المربي الرياضي الإبتعاد عن برامج الألعاب التي تؤدي إلى الرتابة والكسل بل عليه اختيار الالعاب التي تجد قبولا لدى الأطفال.

ـــوعليه أيضا مراعاة ما يلي:

تنمية عناصر ومهارات الألعاب التالية:

° عناصر اللياقة البدنية كالقوة والسرعة والرشاقة.

° مهارات ألعاب الكرة وبجانب تنمية المهارات يمكن تنمية العمل الجماعي وروح التعاون.

° ألعاب الدوائر والتي من شأنها أن تكسب اللاعبين روحا جماعية وان تدرب بعض الأفراد على القيادة كما يمكن إشراك عدد كبير من اللاعبين في ألعاب الدائرة دون حدوث فوضى أو خلل نظامي، إذ أن شكل اللعبة يحول انتباه الجميع إلى المربي الرياضي بحيث يتمكن من مراقبي اللاعبين بسهولة.

تنمية الأهداف التربوية التالية:

° التعاون الجماعي.

° المساهمة الفردية في الجماعة.

° تنمية الروح الرياضية والنظام إذ أن كل لاعب يقوم بخطأ يخسر فريقه، وكل فريق لا يعمل كفريق بغض النضر إلى ما ينجزه كأفراد يتعرض للفشل.[1]

[1] زكية ابراهيم كمال، مصطفى السايح محمد: الوسيط في الالعاب الصغيرة، دار الوفاء لدنيا، الاسكندرية،، ط1، 2007، ص 25-26.

2/ الألعاب المصغرة:

1.2/ مفهوم الألعاب المصغرة:

الألعاب المصغرة ألعاب منظمة تنظيما بسيطا، سهلة الآداء ولاتحتاج إلى مهارت حركية كبيرة عند تنفيذها ولا توجد لها قوانين ثابتة أو تنظيمات محددة، ولكن يمكن للمعلم وضع القوانين التي تتناسب مع سن اللاعبين واستعداداتهم والهدف المراد تحقيقه .[1]

وهناك عدة تعريفات للألعاب المصغرة كذلك:

هي عبارة عن ألعاب بسيطة التنظيم يشترك فيها أكثر من فرد يتنافس وفق قواعد مسيرة لا تقتصر على السن أو الجنس أو مستوى بدني معين .[2]

2.2/ أهداف الألعاب المصغرة:

– تعلم المهارات البدنية الضرورية الناجحة في الألعاب الاعتيادية. وفي الألعاب التي يمارسها الطفل مستقبلا من برامج التربية البدنية للمدارس المتوسطة والثانوية وهذه المهارات البدنية تشمل القوة، المطاولة، التوازن، الإيقاع، التوقيت، الخفة أو الرشاقة، السرعة، الرمي، الاستلام، الرفس، القفز، السقوط، والضرب

– مسايرة الطالب لأصدقائه من العمر نفسه من ناحية التكيف التطور الاجتماعي.

– تكوين فكرة ناضجة عن النفس بتكوين الشعور بالقناعة، وأهمية الفرد كنتيجة لخبرة النجاح في مواقف اللعب المختلفة وبتعلم السيطرة على حركات الجسم بشكل جيد.

– التعرف على الموقع الاجتماعي للفرد من الناحية الجنسية التصرف على هذا الأساس بشكل مقبول ومكافئ اجتماعيا.

– تكوين المبادئ عن طريق تطوير الأخلاقية الذاتية واحترام القوانين.

---

[1] بوبكري رشيد: دور الألعاب الشبه رياضية في تنمية الجانب الحسي الحركي لدى لاعبي كرة اليد، مذكرة ليسانس،جامعة المسيلة ص 02 .

[2] امين انور الخولي: التربية الرياضية المدرسية، دار الفكر العربي، القاهرة، ط3، 1994،ص171.

– تعلم المشاركة باستخدام الـتجهيزات الرياضية.

–إعطاء الفرص للطلبة للتنفيس عن أنفسهم إذ أن اللعب الرياضة قد وصفت من قبل علماء النفس بأنها المسكن الطبيعي.

– تهيئة المعلومات عن الألعاب التي تستخدم خارج المدرسة أي البدء بالتعلم لقضاء وقت الفراغ.[1]

3.2/ أهمية الألعاب المصغرة ومميزتها:

– تعتبر وسيلة أساسية في تطوير الجانب البدني للطفل.

– تنمي روح التعاون و التفاعل الاجتماعي.

– هي بمثابة تمهيد للألعاب الفرق من خلال تنمية المهارات الأساسية المختلفة.

– تضفي على التدريب جو من المرح التسلية.

– **أما مميزاتها:**

– تعمل على تنمية روح الجماعية.

– تعدد أنواعها مما يساعد في اختيار ما يتناسب مع الظروف.

– تناسب جميع الأعمار وكلا الجنسين.

– تستعمل فيها ادوات بسيطة.

– لا تحتاج إلى مساحات واسعة تؤدى في أي مكان.

– يغلب عليها طابع الحماس والتنافس.[2]

[1] الين وديع: خبرات في الالعاب للصغار والكبار، دار المعارف، الاسكندرية، ط1، 1987، ص23.

[2] بوبكري رشيد: دور الالعاب الشبه رياضية في تنمية الجانب الحسي والحركي لدى لاعبي كرة اليد، مرجع سابق، ص02.

4.2/ خصائص الألعاب المصغرة:

– لا يشترط ممارستها طبقا لقواعد وقوانين دولية معترف بها إذ لايرتبط فيها زمن اللعب وعدد اللاعبين أو مساحة وحجم ومكان اللعب أو مواصفات الأدوات المستخدمة بأية إشتراطات أو قواعد دولية.

– سهولة تغيير قواعد وقوانين اللعبة بما يتناسب مع الظروف والمناسبات أو بما يتلاءم و محاولة تحقيق بعض الأهداف الترويحية المعينة، وفي الكثير من الأحيان يمكن قيام اللاعبين بتحديد أو اختيار القوانين التي يرغبون في تطبيقيا أثناء اللعب .

– عدم وجود مهارات حركية أو خطط ثابتة لكل لعبة.[1]

الأهداف المهارية والخططية	الأهداف البدنية	مساحة الملعب	مدة الراحة بين السلاسل	عدد السلاسل	مدة السلسلة	ألعاب مصغرة
منافسة +تغطية+ مراوغة	اللاهوائية+ تقوية العضلات السفلية للجسم	5إلى 25 متر مربع	30 ثانية إلى 3 ونصف	2 إلى 4	30 ثانية إلى دقيقة ونصف	1 ضد 1
منافسة + تغطية + مراوغة + جري دون كرة + مراقبة رجل ضد رجل	اللاهوائية + تقوية العضلات السفلية للجسم	12 إلى 30 متر مربع	45 ثانية إلى3 دقائق ونصف	2 إلى 5	45 ثانية إلى 2 دقائق	2 ضد 2
منافسة +تغطية + مراوغة + جري دون كرة +مراقبة رجل لرجل + العلاقة بين 3 لاعبين	الدرجة الأولى اللاهوائية + الهوائية + حيوية	100 إلى 200 متر مربع	واحد دقيقة إلى ثلاث دقائق ونصف	2 إلى 5	دقيقتين إلى 4 دقائق	3 ضد 3
منافسة + تغطية + مراوغة + جري بدون كرة + مراقبة رجل لرجل + العلاقة بين 3 لاعبين + تسلسل سريع + سد الثغرات البينية	مختلطة اللاهوائية الهوائية /القوة القصوى الهوائية (PMA)+ حيوية	300 إلى 1200 متر مربع	1دقيقة إلى 4 دقائق	2 إلى 6	2 دقائق ونصف إلى5 دقائق	4 ضد 4
منافسة + تغطية + مراوغة+جري بدون كرة+مراقبة	مختلطة اللاهوائية/ الهوائية/ القوة	600الى 1400	1دقيقة إلى 4دقائق	2الى6	4الى 7 دقائق	5ضد 5

[1] عطيات محمد الخطاب: اوقات الفراغ والترويح، دار الفكر الغربي، القاهرة، 1990، ص171.

رجل لرجل +العلاقة بين ثلاثة لاعبين+ تسلسل سريع+ سد الثغرات البينية	القصوى الهوائية(PMA)+ حيوية	متر مربع				
منافسة+ جري بدون كرة+ مراقبة رجل لرجل+ العلاقة بين ثلاثة لاعبين+ تسلسل سريع+ سد الثغرات البينية+ التمريرات القصيرة والتمريرات نصف طويلة	مختلطة اللاهوائية/ الهوائية/ القوة القصوى الهوائية (PMA)+ الحيوية	900الى 2000متر مربع	1دقيقة إلى 4 دقائق	1الى 4	5 إلى 8دقائق	6 ضد 6
منافسة +الجري بدون كرة+ تأطير حامل الكرة+ العلاقة الجماعية+ تسلسل سريع+ سد الثغرات البينية+ تمريرات القصيرة والتمريرات نصف طويلة + التنسيق في التنقل الهجومي والدفاعي	الدرجة الأولى الهوائية +اللاهوائية	1600الى 2500 متر مربع	1دقيقة الى 4 دقائق	من 1 إلى 3	على الأقل 8دقائق	7 ضد 7
منافسة +الجري بدون كرة+ تأطير حامل الكرة+ العلاقة الجماعية+ تسلسل سريع+ سد الثغرات البينية+ تمريرات القصيرة والتمريرات نصف طويلة + التنسيق في التنقل الهجومي والدفاعي	الدرجة الأولى الهوائية +اللاهوائية	ابتداء من1600 متر مربع		من 1الى 3	على الأقل 10 دقائق	8 ضد 8 فأكثر

الجدول رقم (01): يساعد على معايرة الألعاب المصغرة ومعرفة أهداف التدريب بدنيا أو مهاريا أو تكتيكيا.[1]

[1]- https://www.preparationphysique football. / Tableau. Jeux-reduits.

5.2/ أنواع الألعاب المصغرة:

تعددت الألعاب أنواع الألعاب المصغرة ونذكر منها:

1.5.2/ ألعاب مسلية هادئة: وتتميز بأنها لا تحتاج لمجهود بدني كبير لممارستها وتؤدى في مساحة صغيرة من الأرض.

2.5.2/ ألعاب حركية: مثل ألعاب الجري و المطاردة و التي يقبل عليها الطلاب بكل رغبة وشوق لأنها تشبع رغبتهم في الركض والوثب والقفز وتقليد الحيوانات. وتشكل ألعاب الجري الجزء الأكبرمن الألعاب الصغيرة، وتتضمن ألعاب السباقات و ألعاب المطارة المسك و اللمس.

3.5.2/ ألعاب بسيطة التنظيم: تحتوي على مهارات أولية مثل االرمي، وتتميز بعدم حاجتها إلا إلى أدوات بسيطة وساحة صغيرة، وترجع سهولتها إلى خلوها من التفاصيل، وتعد الطفل للألعاب المعقدة إعدادا جيدا، يشمل النظام وسرعة التلبية واحترام قانون اللعبة وعمل التشكيلات.

4.5.2/ الألعاب الجماعية: يعتبر هذا النوع من الألعاب بكثرة قوانينها وتباين أنواعها وهي تمهد الألعاب الجماعية الكبيرة، وتساعد التلميذ تدريجيا على أن يتولى قيادة الجماعة وأن يكون عضوا فيها، فيأمر بأمر القائد، فتبدأ تنمو عنده روح الجماعة وروح العمل لمصلحتها والانتصار لها.

5.5.2/ ألعاب التتابعات: يعتبر هذا النوع من أنسب نواحي النشاط لهؤلاء التلاميذ لأن التتابع نشاط الجماعات، وهذا التلميذ يميل إلى التنافس واظهار قدراته و مهاراته وولائه للجماعة.[1]

6.2/ تصنيفات الألعاب المصغرة:

تصنف الألعاب المصغرة في مجموعات بحسب الصفات الغالبة على كل منها، وقد تكون هذه الصفات واردة في اسم اللعبة فيدل اسم المجموع عليها، ومنها:

1.6.2/ ألعاب الركض الصغيرة: وتشمل السباقات والتتابعات ألعاب البحث عن أداة أو مكان ألعاب المطاردة و اللمس أو المسك.

[1] دكون عبد الحق، زويد عصام: اثر وحدات تدريبية باستخدام الالعاب المصغرة في تنمية بعض المهارات الاساسية لدى ناشئي كرة القدم، رسالة ليسانس، 2020،2021، ص 14_15.

2.6.2/ ألعاب مصغرة بالكرات: وتهدف إلى تطوير الحركات الأساسية كلها في ألعاب بالكرات واللعب الجماعي ضمن الفرق مثل تمرير الكرة واستقبالها والتصويب أو المراوغة وما يشبه ذلك.

3.6.2/ ألعاب مصغرة لتنمية القوة و التحمل: وتشمل المنافسات الفردية أو الزوجية أو الجماعية في الدفع أو السحب أو الشد أو التوازن وبأنماط مختلفة مثل شد الحبل، أو تتابعالمجموعات.

4.6.2/ ألعاب مصغرة لتنمية الحواس: وتشمل ألعابا تحتاج إلى مراقبة جيدة وتصرف سريع وانتباه شديد عن طريق البصر أو السمع أو اللمس، وما يشبه ذلك، مثل التوجه بالصوت للوصول إلى الهدف أو لعبة التصفيق.

5.6.2/ ألعاب مصغرة تحت الماء: وتنفذ في الماء غير العميق كألعاب الركض، أو تنفذ في المياه العميقة كالغوص و الغطس وسباقات السباحة بأنواعها وسباقات القوارب وغيرها.

6.6.2/ ألعاب مصغرة على الثلج: وتؤدى بأدوات تزلج أو بدونها ومنها ألعاب الجري على الثلج التزحلق على الجليد.

7.6.2/ ألعاب مصغرة في المناطق السكنية: وتشمل ألعاب التخفي والتستر واقتفاء الأثر والبحث، ألعاب الهجوم والدفاع.

8.6.2/ ألعاب مصغرة منزلية: وتؤدى في المنازل السهرات العائلية، وتشمل ألعاب التسلية والمراقبة أو القوة أو التوازن وغيرها.[1]

7.2/ مبادئ اختيار الألعاب المصغرة:

يمكن حصر هده المبادئ في النقاط التالية:

– فهم الغرض من اللعبة و مراعاة الظروف التالية: السن، الجنس، النمو .

– أن يكون هناك توافق بين غرض المعلم من اللعبة ورغبة التلاميذ فيها وتهيئ الغرض لاكتشاف قابليتهم البدنية والحركية.

[1] دكون عبد الحق، زويد عصام، مرجع سبق ذكره، ص 15_16.

– مراعاة قانون التدرج التعليمي للواجبات الحركية المتعلمة حيث تنتقل بالمتعلم تدريجيا من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد، وبصفة عامة نبدأ من الألعاب البسيطة لنصل إلى الألعاب المعقدة.

– مراعاة أن تكون الألعاب مشوقة متنوعة واقتصادية وبما يتفق مع احتياجات الموقف التعليمي.

عدم الانتقال من لعبة إلى أخرى إلا بعد تأكد المعلم أن جل التلاميذ قد أنجزوها واستوعبوا قوانينها بشكل جيد.

– إعادة عرض اللعبة إدا كان الموقف التعليمي يتطلب دلك مع مراعاة ألا تكون الإعادة لمجرد التكرار فقط.

– العمل على تحقيق الراحة النفسية للتلاميذ ودلك بشرح اللعبة بالتفاصيل قبل بدايتها.

– مراعاة المشاركة لجميع التلاميذ.[1]

8.2/ الأدوات المستعملة والعناية بها:

يجب أن تكون الأدوات الخاصة بالألعاب الصغيرة كافية لتجنب وقوف التلاميذ حول الملعب في انتظار دورهم، و يمكن زيادة عدد من الأدوات (كالكرات، الملعب، الوسائل ...).

إدا ما أعطى المعلم العناية الصحيحة التي تطيل من عمر الأدوات القديمة بحيث يمكن صرف الميزانية في إضافة قطع جديدة.[2]

9.2/ أغراض الألعاب المصغرة

1.9.2/ غرض النمو البدني

يهتم هذا الغرض بالبرامج الحركية التي تبني القدرة الجسمية في الفرد، عن طريق تقوية الأجهزة العضوية المختلفة للجسم ، وينتج عنها المقدرة على الاحتفاظ بمجهود تكيفي، المقدرة على الشفاء، المقدرة على مقاومة التعب مثلا، وتقوم فائدة هذا الغرض على الحقيقة القائلة بأن الفرد يصبح أنشط و أقدر على الأداء الأفضل وأتم صحة إذا قويت أجهزة جسمه العضوية تقوية كافية، وقامت بوظائفها على الوجه

[1] قاسم المندلاوي واخرون: دليل الطالب في التطبيقات الميدانية للتربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1990، ص172–173

[2] بربوط اسامة، رايس فؤاد: اثر الالعاب المصغرة في تحسين صفتي الرشاقة والتنسيق لدى لاعبي كرة القدم، رسالة ليسانس، جامعة محمد الصديق بن يجي جيجل، 2021–2022،ص22.

الصحيح، وينتج عن هذا كله تقوية أجهزة جسمه العضوية و هذه الأجهزة تنبه وتدرب بأوجه من النشاط، مثل التعلق والتسلق والجري وكذا الرمح، القف، الحمل و الوثب، إذ ينتج عن طريق ممارسة الألعاب الصغيرة وبصورة مستمرة، ولفترات زمنية زيادة في النشاط العضلي، إذ يوفر القلب تغذية أفضل للجسم كله، ويكون نبضه أبطأ من القلب غير المدرب، وينتج عن ذلك توزيع كمية أكبر من الغداء للخلايا، وإزالة أسرع للفضلات التي تتراكم في العضلات، وفي أجهزة الإفراز كالجهاز البولي، الهضمي، وكذا التعرق، كذلك يعود القلب المدرب إلى حالته الطبيعية بوقت أقصر من القلب غير المدرب ، وتكون متطلبات الحياة اليومية تحتاج إلى حيوية، قوة، جلد، وسرع، وأن يحيا الفرد حياة متدفقة من لحظة استيقاظه صباحا حتى نومه ليلا، فإن تحقيق غرض النمو البدني عن طريق ممارسة الألعاب المصغرة أصبح أمرا حتميا وضروريا لمجابهة أعباء الحياة .

2.9.2/ غرض النمو الحركي

إن جعل الحركات الجسمية نافعة مع بذل أقل قدر ممكن من الطاقة، وأن يكون الشخص ماهرا وحركاته رشيقة وجميلة غرض تحققه الألعاب الصغيرة ومن خلال ممارستها فضلا عن أن كل حركة فعالة تعتمد على العمل المنسق بين الجهازين العضلي والعصبي الذي ينتج توافقهما الحركة المنسجمة، وتتمثل هذه الحركات في أوجه النشاط التي تتضمن مهارات مثل الجري، التعلق، الوثب، المراوغة، القفز، الانحناء، لف الجسم، الحمل، والرمي التي تمارس ضمن الألعاب الصغيرة وتساعد الفرد على أداء أعماله اليومية بكفاءة أكبر، وفي أوجه نشاط التربية البدنية تكون وظيفة حركة الجسم مهارة توافقية، كما تسمى في كثير من الأحيان تزويد الشخص بالمقدرة التي تمكنه من الأداء بدرجة تقرب من الكمال، وهذا يؤدي إلى تمتعه بممارسة هذا النوع من النشاط، إذ أن اكتساب الطفل المقدرة على التحكم في رمي الكرة إلى نقطة معينة بمهارة، وتمكنه من القيام دور المنتشرين في الملعب للحصول على الكرة، أو ركله الكرة بدقة لمسافة معينة بقدمه، إذ أن هذه الفعاليات أو المهارات تأهله لممارسة الألعاب التي يميل إليها الفرد، وهذا لا يؤدي إلى الاستمتاع فقط بالممارسة بل يؤدي أيضا إلى القدرة على التكيف مع المواقف الجماعية . ويجب أن يحتوي برنامج الألعاب الصغيرة على أوجه النشاط الفردي، الثنائي والجماعي، فالإنسان المتكامل يكون نتاجا للبرنامج المتزن والمتكامل.[1]

[1] وديع ياسين التكريتي: المرشد في الألعاب الصغيرة لكافة المراحل الدراسية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2012، ص 22-24.

10.2/ علاقة الألعاب الصغيرة بالصفات البدنية

إن المهمة الرئيسية للألعاب المصغرة تكمن في تطوير وتنمية القدرات الحركية للرياضيين في كل المراحل العمرية، حركيا حيث يمتاز كل الأفراد بالميول إلى أنشطة رياضية يغلب عليها طابع الألعاب.

وهنا تدور أهمية الألعاب الصغيرة في إتاحة الفرص لكل الأفراد لتطوير قدراتهم الحركية كما يجب زيادة الاهتمام والتركيز على الأداء من حيث شكل المهارة والدقة لكسب وصقل مزيد من المهارات المركبة واستخدامها في الألعاب الصغيرة لأنشطة رياضية معينة، كما أن تنمية وتطوير القدرات الحركية تنجز من خلال الحصص التي تتضمن التمارين والعاب ونشاطات رياضية وهذا ما توفره الألعاب المصغرة أثناء الظروف المعقدة كصيف المساحة وتحديد عدد الممارسين.... الخ ،كذلك الألعاب الصغيرة تعتمد بشكل أساسي على الصفات البدنية (قوة، سرعة، مرونة، رشاقة....الخ) والحركات الأصلية وأنماطها الشائعة فان ممارستها تتيح للمشتركين اكتساب المهارات والقدرات الحركية خلال هذه الممارسة[1].

والألعاب المصغرة هي عنصر أساسها في التدريب الرياضي الحديث حيث أنها تحقق الغرض من التمرينات وتعمل على تنمية عناصر اللياقة البدنية مع تطبيق المهارات الأساسية أثناء ممارسة تلك الألعاب فهي تمتاز بأنها تتميز بصفة منافسة وهو عامل إتقان الأداء المهاري والارتقاء بالمستوى البدني والألعاب التي تخلو من عنصر المنافسة، يكون التقدم فيها بطيء على عكس الألعاب التي تمارس في شكل منافسات.

وقد ثبتت بالدراسة أن تنمية القدرات البدنية للاعب أو الناشئ عن طريق التمرينات البدنية الشكلية النظامية تؤدي إلى بعض التقدم إلا أنها تؤدي إلى الملل وعدم الارتياح وسرعة التعب.[2]

تتجه الألعاب المصغرة في تكوينها إلى تحسين مستوى الأداء المهاري والخطط معا من خلال التمتع باللعب الجماعي المشوك لمواقف تنافسيه حيث تتمثل أهمية كبيرة في تطوير المهارات الأساسية ورفع مستوى أداء اللاعبين فنيا، وذلك بسبب اتصال اللاعب مع الكرة طوال فترة اللاعب مقارنة بالملعب القانوني.[3]

---

[1] مصطفى السايح محمد: تنمية القدرات الحركية باستخدام الألعاب الصغيرة، ماهي للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2014، ص41.

[2] زكية إبراهيم كامل، مصطفى السايح محمد: الوسيط في الألعاب الصغيرة، دار الوفاء، ط1، 2007،ص67.

[3] وديع ياسين التكريتي: المرشد في الألعاب الصغيرة لكافة المراحل الدراسية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، ط1، 2012،ص82.

وهي تسمح للاعبين بأداء المهارات الفنية والخططية من خلال التحرك في اتجاهات مختلفة لتغيير مراكز اللعب في حالات دفاع وهجوم مستمر جماعية اللعب في ظروف مثالية تبدو فيها الإثارة والمتعة والتنافس في وقت واحد.[1]

11.2/ استخدام وتأثير الالعاب المصغرة:

في السنوات الأخيرة، كان هناك كمية متزايدة من البحوث في أنواع التدريب الخاص لكرة القدم، ومن خلال هذه التنمية، نلاحظ وجود تأثيرات عند استخدام الألعاب المصغرة (Aguiar et all 2012).

البحث من الاستفادة المثلى في تطوير التحضير البدني في كرة القدم كما يمكننا أن نرى نشره في العديد من المنشورات على الألعاب المصغرة، بحيث يمكن للاعبين ذو المستوى العالي أن يحضروا للمنافسة عن طريق الألعاب، مم يفسر اختيار استخدام الألعاب المصغرة من قبل المدربين تسمح بتطوير الصفات البدنية دون المساس بالعمل المهاري أو اتخاد القرارات (Aguiar et all 2012).

في أول وهلة نجد بأن عدد اللاعبين لكل فريق له آثار على النسب لمعدل ضربات القلب القصوى ، علاوة على ذلك، فإن عند وضعية (4 ضد 4) يبدو أن معدات ضربات القلب القصوى تتراوح بين 85 و90 % . هذه القيم تتفق مع تلك الموجودة في المنشورات على دراسة معدلات ضربات القلب خلال مباراة رسمية رفيعة المستوى لكرة القدم.

النوع	%ض.ق.ق	المرجع
1 ضد 1	75-80	Dellal et al., 2008
2 ضد 2	88-91	Hill-Haas et al., 2009a; Little et Williams, 2006
3 ضد 3	87-90	Katis and Kelis, 2009; Litle et Williams, 2006; Rampinini et al., 2007
4 ضد 4	85-90	Hill-Haas et al., 2009a; Litle et Drust, 2008; Litle et Williams, 2006; Rampinini et al., 2007
5 ضد 5	82-87	Hill-Haas et al., 2009c; Litle et Williams, 2006; Rampinini et al., 2007
6 ضد 6	83-87	Hill-Haas et al., 2009c; Katis et Kelis, 2009; Little et Williams, 2006; Rampinini, 2007

الجدول رقم (02): القيم القصوى لضربات القلب للاعبين حسب نوع الألعاب المصغرة.[2]

[1] عصام الدين متولي عبد الله: مدخل في أسس وبرامج التربية الرياضية، دار الوفاء لدنيا للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2011، ص195.

[2] LONGER Julien : Influence de l'Intermittent par Rapport aux Jeux Réduits chez des Jeunes Footballeurs Professionnels : Effets sur les Réponses Individuelles à l'Entrainement Aérobies - MASTER 2 Mouvement Sport Et Santé- Université Rennes 2 -2015/2016.page 09.

في الواقع، اعتمادا على أهداف المدرب أو المحضر البدني، فإن الطرق المستخدمة في الألعاب المصغرة ستكون مختلفة ، لأن كل منها اثارة مختلفة.[1]

وقد أظهرت التحاليل الفسيولوجية والبدنية والمهارية عند التغيير في لمسات الكرة أثناء التمرينات بالألعاب المصغرة فإن نسبة الحد الاقصى لمعدل ضربات القلب ونسبة المسافة المقطوعة الاجمالية ترتفع عند لمسة واحدة للكرة بالمقارنة عند لمس الكرة بطريقة حرة أو عند لمستين الكرة في تصميمات مختلفة (2 ضد 2)، (3 ضد 3)و (4 ضد 4)، من ناحية أخرى، فإن النسبة المئوية لعدد التمريرات الناجحة من لمسة واحدة للكرة تنخفض بالمقارنة مع المتغيرين الآخرين .

[1] LONGER Julien : 2015/2016 op. cit.page 10.

تحليل فيزيولوجي						
ألعاب مصغرة	عدد لمسات الكرة	اللاكتات (mmol·l-1)	RPE (CR-10)	ن. ق. قصوى (ن / د)	% ن. القلب قصوى	% ن. القلب احتياطية
2 ضد 2	لمسة واحدة لمستان طريقة حرة	3.9 ± 0.3 3.5 ± 0.3 4 ± 0.2 7	8.2 ± 0.7 7.7 ± 0.6 3. ± 0.6	182.1 ± 5.4 181.6 ± 4.5 181.5 ± 4.1	90.3 ± 2.6 90.1 ± 2.2 90.0 ± 2.3	87.2 ± 3.5 86.9 ± 3.0 86.8 ± 3.0
3 ضد 3	لمسة واحدة لمستان طريقة حرة	3.8 ± 0.4 3.3 ± 0.5 3.0 ± 0.5	8.1 ± 0.7 7.9 ± 0.7 7.5 ± 0.5	181.4 ± 4.8 180.2 ± 4. 180.7 ± 4.0	90.0 ± 2.4 89.3 ± 2.8 89.6 ± 2.2	86.6 ± 3.1 85.9 ± 3.6 86.2 ± 2.9
4 ضد 4	لمسة واحدة لمستان طريقة حرة	2.9 ± 0.3 2.8 ± 0.1 2.9 ± 0.2	8.0 ± 0.7 7.9 ± 0.8 7.2 ± 0.5	176.6 ± 4.5 172.5 ± 5.6 170.7 ± 3.8	87.6 ± 2.5 85.6 ± 2.9 84.7 ± 2.7	83.6 ± 3.3 80.8 ± 4.0 79.7 ± 3.5
تحليل بدني						
ألعاب مصغرة	عدد لمسات الكرة	المسافة الكلية المقطوعة	المسافة الكلية المقطوعة بشدة جد عالية	% المسافة الكلية المقطوعة بشدة جد عالية	المسافة الكلية المقطوعة بشدة عالية (م)	% المسافة الكلية المقطوعة بشدة عالية
2 ضد 2	لمسة واحدة لمستان طريقة حرة	1305.5 ± 62.1 1211.8 ± 72.1 1157.7 ± 82.9	232.3 ± 19.5 195.1 ± 20.1 177.5 ± 21.8	17.8 ± 1.6 16.1 ± 1.7 15.4 ± 2.2	330.0 ± 29.4 271.3 ± 38.6 245.4 ± 37.8	24.7 ± 2. 21.9 ± 3.1 21.3 ± 3.6
3 ضد 3	لمسة واحدة لمستان طريقة حرة	2247.6 ±157.0 2124.7 ±172.0 2013.9 ±154.5	397.0 ± 33.8 351.2 ± 48.4 315.6 ± 52.6	17.7 ± 1.8 16.6 ± 2.3 15.7 ± 2.4	523.2 ± 56.1 473.9 ± 46.5 422.4 ± 33.4	23.4 ± 2.8 22.4 ± 2.8 21.1 ± 2.1
4 ضد 4	لمسة واحدة لمستان طريقة حرة	3057.3 ±249.8 2814.6 ±220.3 2663.6 ±236.6	493.2 ± 60.5 438.0 ± 62.3 381.8 ± 56.5	16.2 ± 2.7 15.7 ± 2.9 14.5 ± 2.5	638.9 ± 56.2 562 ± 66.4 482.7 ± 71.2	21.0 ± 2.3 20.1 ± 2.8 18.3 ± 3.2
تحليل مهاري						
ألعاب مصغرة	عدد لمسات الكرة	عدد التبارز	عدد التبارز في الدقيقة	%التمريرات الناجحة	عدد الكرات الضائعة	عدد الكرات الضائعة في دقيقة
2 ضد 2	لمسة واحدة لمستان طريقة حرة	17.1 ± 1.9 28.5 ± 4.2 26.1 ± 3.8	2.1 ± 0.2 3.6 ± 0.5 3.2 ± 0.4	42.5 ± 4.7 60.5 ± 4.2 66.4 ± 4.1	23.5 ± 4.4 14.1 ± 2.6 13.9 ± 2.4	2.9 ± 0.5 1.8 ± 0.3 1.7 ± 0.3
3 ضد 3	لمسة واحدة لمستان طريقة حرة	30.9 ± 3.6 28.1 ± 3.3 26.8 ± 4.2	2.5 ± 0.3 2.4 ± 0.3 2.2 ± 0.3	52.0 ± 3.9 69.9 ± 2.1 71 ± 2.6	17.1 ± 3.6 15.1 ± 2.7 14.3 ± 5.2	1.4 ± 0.3 1.3 ± 0.2 1.2 ± 0.4
4 ضد 4	لمسة واحدة لمستان طريقة حرة	18.0 ± 3.6 16.5 ± 3.2 25.1 ± 3.6	1.1 ± 0.2 1.0 ± 0.2 1.5 ± 0.2	49.8 ± 5.3 68.9 ± 4.9 73.4 ± 7.2	14.8 ± 4.4 13.6 ± 4.2 13.2 ± 4.8	0.9 ± 0.3 0.8 ± 0.3 0.8 ± 0.3

الجدول رقم (03): أثر تغير عدد لمسات الكرة أثناء الألعاب المصغرة.[1]

[1] Allexander Dellal : Une saison de préparation physique en football, De Boeck 2013.page 17/18.

خلاصة:

يعتبر اللعب من أهم وسائل تكوين الطفل، فهو أول واسطة بينه و بين بيئته و به يعبر عم احتياجاته، وبتطور البحث العلمي تم تأكيد القيمة الفعالة له في توجيه الطفل من الناحية الأخلاقية و التربوية و الدفع السليم للطفل و بملاقاته لأقرانه يقوم بالتعبير عن طاقته الكامنة من خلال الألعاب التي يتوجه إليها.

فبعد تطرقنا لأهم الجوانب الخاصة بالألعاب الصغيرة من تعريفها و تبيان دورها و أهميتها يمكننا القول بأن، الألعاب الصغيرة تعد أحد الأنشطة الهامة في مجال التربية البدنية و الرياضية المناسبة لجميع الأعمار و كلا الجنسين على السواء، وهي أحد المقومات الرئيسية لأي برنامج تدريبي، ويفضلها الكثيرون كونها قريبة من طبيعة الفرد و ميوله بالإضافة إلى دورها الهام في النمو الحركي و العقلي و الانفعالي والاجتماعي، و هذه الألعاب إما تكون جماعية تربي لدي و الشجاعة و حب المنافسة.

الفصل الثاني

الخصائص الفسيولوجية:

تمهيد:

لعل السبب في ارتباط علم التدريب الرياضي بالعلوم الأخرى إنما ير جع إلى أن هذا العلم يهدف إلى الارتقاء بتطوير الأداء البدني للإنسان لتحقيق أعلى المستويات الرياضية .و يتأثر مستوى الأداء البدني للفرد بعدة عوامل بعضها يرتبط بالعوامل البيولوجية بما تحتويه من عوامل فسيولوجية و مورفولوجيا و البعض الآخر يرتبط بالعوامل النفسية، التربوية و الاجتماعية وغيرها .ومن أهم هذه العلوم التي أسلفنا ذكرها، علم الفسيولوجيا الذي يعرفه محمد حسن علاوي وأبو العال أحمد عبد الفتاح بقولهما:" يعتبر الفسيولوجيا Physiologyأو علو م وظائف الأعضاء أحد الفروع الهامة لعلم البيولوجي Biology الذي يهتم بدراسة ظاهرة الحياة في الكائنات الحية بصفة عامة .وبهذا المفهوم فإن علم البيولوجي يهتم بدراسة ظاهرة الحياة في الإنسان والحيوان والنبات وتشمل هذه الدراسة كال من الجانبين الوظيفي والشكلي. فبينما يهتم الجانب الوظيفي بدراسة كيفية حدوث وظائف الكائن الحي المختلفة فإن الجانب الشكلي المورفولوجي يهتم بدراسة شكل وتركيب الخلايا والأنسجة وأعضاء وأجهزة جسم الكائن المختلفة."

1/ مفهوم الفسيولوجيا "علم وضائف الأعضاء":

هو العلم الذي يهتم بدراسة كل وضائف الجسم الحيوية، وكيفية عمل الأعضاء والأجهزة المختلفة فيه وذلك بالنسبة للأفراد العاديين. ويلاحظ ان هذا العلم يندرج تحت مظلة العلوم الطبية.[1]

كما يعرف أيضا:

هو العلم الذي يهتم بدراسة التغيرات الوظيفية التي تحدث في الجسم نتيجة الاشتراك في الاداء الرياضي. وهو يهتم بدراسة وظائف اجهزة الجسم المختلفة وكيفية قيام الجسم بوظائفه عند اداء الجهد البدني والعمل علي ملاحظة التغيرات التي تحدث لهذه الاجهزة ودراستها كزيادة سرعة التنفس وسرعة ضربات القلب.[2]

2/ اقسام علم الفسيولوجيا:

لقد تم تقسيم علم الفسيولوجيا بحسب راي خبراء علم البيولوجي الى ثالث اقسام وهي:

1.2/ الفسيولوجية العامة: وهي تعنى بدراسة الخصائص الاساسية المشتركة بين معظم الكائنات الحية دون التقيد بنوع معين من هذه الكائنات كالحيوان والانسان والنبات وهي دراسة العمليات الحيوية المميزة لكل كائن حي مثل التغذية، التنفس، التكاثر فهو يدرس التنفس مثلا كعملية حيوية بصورة عامة وهذا يعتمد على بناء الخلية والتي تتشابه في كثير من الخواص سواء كانت خلية أرنب او سمكة وغيرها هي واحدة متشابه.[3]

2.2/ فسيولوجيا الجهد البدني (فسيولوجيا التدريب): هو العلم الذي يعطي وصفا و تفسير للتغيرات الوظيفية الناتجة عن أداء التدريب لمرة واحدة أو عند تكرار أداء التدريب لعدة مرات بهدف تحسين استجابات الجسم غالبا.

---

1 د.محمد نصر الدين رضوان، د.خالد بن حمدان ال سعود: القياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ط1، 2013، ص 23.

2 شمس الدين، الأمين عمر الفكي: أهم المتطلبات الفسيولوجية والأنثربومترية والفنية والإدارية والإدارية للاعبي كرة القدم بولاية النيل الأزرق، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية الرياضية، 2018، ص 5.

3لبيب الدليمي: محاضرات في مقياس علم الفسيولوجي، ص1.

ويطلق على التغيرات الناتجة عن أداء التدريب لمدة واحدة مصطلح الاستجابات Responses ،بينما يطلق على التغيرات الناتجة عن أداء التدريب لعدة مرات مصطلح التكيفات Adaptations ،و هذه الدراسة يمكن أن تكون على مستوى الجسم ككل أو أجهزة الجسم أو أعضاء الجسم و الخلايا و الجزيئات تحت الخلوية Molecular Subcelluar و هذا بدوره يتطلب فهما للتشريح و الأجهزة الوظيفية و الكيمياء و الكيمياء الحيوية و بيولوجيا الجزيئات Molecular Biology .[1]

3.2/ فسيولوجيا المجموعات الخاصة: ويعنى هذا الفرع بدراسة الخصائص الوظيفية لمجوعة معينة من الحيوان أو النبات مثل فسيولوجيا الثديات، الحشرات، الاسماك ويعتبر الانسان فرعا اساسيا من الثديات ويتميز عن باقي الكائنات بالعقل والتفكير وسوف نهتم هنا بدراسة فسيولوجيا الانسان لغرض البحث في تطوير القدرات البدنية و المهارية للفرد.

4.2/ الفسيولوجية المقارنة: وهي دراسة مقارنة الطرق التي تؤدي بها الكائنات الحية وظائف متشابه مثال على ذلك اننا لو أردنا دراسة ظاهرة التنفس فان الانسان يتنفس والضفدع يتنفس والاميبيا تتنفس ولكن طريقة تنفس وميكانيكية التنفس تختلف من كائن إلى آخر وعليه فأن الالية تختلف والاعضاء تختلف.

5.2/ فسيولوجيا الرياضة: هو فرع فسيولوجيا التدريب يهتم بالتطبيقات العملية للمعلومات التي يمكن الحصول عليها من فسيولوجيا التدريب بهدف تطوير الأداء.

3/ أهمية علم الفسيولوجيا في المجال الرياضي:

1.3/ الانتقاء: إن اكتشاف الخصائص الفسيولوجية التي يتميز بها الفرد ثم توجيهه لممارسة فعالية معينه بما يتناسب وخصائصه البيولوجية سوف يؤدي إلى تحسين المستويات الرياضية المتميزة خلال المنافسات الرياضية مع الاقتصاد بالجهد والمال الذي يبذل مع أشخاص غير صالحين في ممارسة أي نشاط أو أن قابليتهم محدودة في هذا النشاط أو ذاك، إن ذلك ممكن من خلال قياس واختبار أجهزة" الجهاز العضلي، جهاز الدوران والتنفس وغيرها " إذ يتم توجيه الرياضي إلى الفعالية المناسبة المتطابقة مع إمكانياتة الفسيولوجية.

1مرسلي محمد: دور القياسات و الاختبارات الفسيولوجية في تنظيم العملية التدريبية وتحسين اداء السباحين ومدى اعتماد المدربين عليها، حامعة الجؤائر 3، رسالة دكتوراه، 2018/2017، ص26.

2.3/ تقنين حمل التدريب: إن تقنين حمل التدريب وبما يتناسب والقدرة الفسيولوجية للرياضي تعد من أهم العوامل لنجاح المنهج التدريبي ومن ثم تحسين الإنجاز يعد حمل التدريب هو الوسيلة لإحداث التأثيرات الفسيولوجية للجسم لما يحقق من تحسين استجاباته وتكيف أجهزته.

3.3/ التعرف على التأثيرات الفسيولوجية للتدريب: عند أداء مكونات حمل التدريب الخارجي من حيث الحجم والشدة والاستشفاء خلال التدريب لا يمكن للمدرب أن يفهم ويلاحظ مدى تطابق مكونات هذا الحمل مع قدرة الرياضي الفسيولوجي أثناء أداء مجموعات التمارين البدنية إلا من خلال الملاحظة أو سؤال الرياضي وهذا يعتمد على مدى التقويم الذاتي وصدق الرياضي إلا أن المؤشرات الفسيولوجية مثل النبض أثناء أو بعد الأداء مباشرة تعطي الفهم الصحيح والتطابق الأمثل من خلال نتائج الاختبارات الفسيولوجية.

4.3/ الاختبارات والمقاييس: تعد الاختبارات الفسيولوجية من أهم العوامل التي يجب أن تصاحب المنهج التدريبي حتى نتمكن من التأكد من ملائمة حمل التدريب لمستوى الرياضي ومن ثم يمكن رفع وخفض حمل التدريب على وفق هذه الاختبارات كما تساعد الاختبارات الفسيولوجية على الكشف عن أي خلل في الحالة الصحية ومن ثم معالجة ذلك قبل أن تتفاق م لدى الرياضي مما يؤدي إلى عدم المشاركة في التدريب أو المنافسة وحتى إلى خسارة الرياضي

5.3/ الحالة الصحية: إن تحسين الحالة الصحية للرياضي واحدة من الأهداف التربوية للتدريب الرياضي حيث أن التقنين الخاطئ لحمل التدريب يؤدي إلى حدوث خلل في أجهزة الرياضي حيث أن قلة الفهم الفسيولوجية من قبل المدرب واللاعب عن كيفية تخليص الجسم من الحرارة وأهمية تن اول الماء في الجو الحار فضلاً عن التغيرات الفسيولوجية التي تحدث أثناء ممارسة النشاط الرياضي قد تؤدي إلى الإضرار بالرياضي من الناحية الصحية فضلاً عن نوع الغذاء المتناول.[1]

4/ المبادئ الفسيولوجية للتدريب:

حتي تحقق الممارسة الرياضية أهدافها سواء كان ذلك من اجل رفع مستوي الأداء الرياضي او الممارسة من اجل الوقاية الصحية، يجب اتباع بعض المبادئ الفسيولوجية الاساسية التي تؤدي اغفالها

[1] لبيب الدليمي: محاضرات علم الفسيولوجيا، مرجع سابق، ص 2،1،4'.

الى عواقب سيئة قد تضر بصحة الرياضي ومدى تحقيقه للانجازات الرياضية، وهذه المبادئ هي كما يلي:

- مبدا الفروق الفردية.

The principle of Individual Differences

- مبدا التدرج.

The principle of progression

- مبدا الاستخدام / عدم الاستخدام.

The principle of Use/Disuse

- مبدا التخصصية.

The principle of Specificity

وسف نتناول فيما يلي كل من هذه المبادئ بشكل مفصل:

1.4/ مبدأ الفروق الفردية:

من المعروف ان الافراد يختلفون قيما بينهم في جميع الخصائص، فهناك فروق في المقاييس الجسمية الانثروبومترية، كما ان هناك فروقا في الخصائص الوظيفية، تظهر هذه الفروق في معدل نمو الجسم التمثيل الغذائي والتحكم العصبي والهرموني، وبناء على ذلك فان استجابات الافراد للتدريب لن تكون متشابهة او موحدة، فقد يستفيد رياضي من الحمل التدريبي ويتحسن مستواه، بينما نرى العكس عندما ينفذ البرنامج التدريبي نفسه رياضي اخر، وهذا يني ان البرنامج التدريبي الذي يصلح لفرد لايصلح لفرد اخر تبعا لهذا المبدأ، وعليه قان ما قد يلجأ اليه البعض من تطبيق برامج تدريبية منشورة في الكتب والمجلات او شبكة الانترنت على الرياضيين يمكن ان تكون اضراره اكثر من فائدته وتتلخص اهم الفروق الفردية بين الرياضيين فيما يلي:

- تحتاج العضلات كبيرة الحجم الى فترة شفاء أطول من العضلات صغيرة الحجم.
- تحتاج الحركات او التمرينات المميزة بالقوة المتفجرة او السرعة الى فترة استشفاء أطول.
- يتم استشفاء الالياف العضلية السريعة اسرع من الالياف البطيئة.
- تحتاج الاناث بصفة عامة فترة استشفاء أطول من الذكور.

- يحتاج الرياضيون الأكبر سنا فترات استشفاء أطول من الرياضيين الأصغر سنا.
- يحتاج الجسم الى فترة استشفاء أطول في حالة التدريب باسخدام أثقال أثقل وزنا.

2.4/ مبدأ التدرج:

حمل التدريبي، فعند التدريب باستخدام نفس الحمل التدريبي لفترة معينة يصبح هذا الحمل لا يمثل تحديا الجسم وبالتالي لا يحدث التقدم المطلوب لذلك لابد من زيادة الحمل، الا ان هذه الزيادة لايجب ان تكون زيادة سريعة بوثبات عالية حتى لايؤدي الارتفاع السريع في حمل التدريب الى حدوث ظاهرة الحمل الزائد Overtraininge، وبناء عليه فان التدرج في رفع حمل التدريب يتم عن طريق تحديد الفترة اللازمة لحدوث التكيف أي تة=وقيت حدوث الزيادة من جهة ومن جهز أخرى مقدار هذه الزيادة في الحمل بحيث لاتتم الزيادة بعد فترة طويلة اكثر من اللازم او العكس، كما لايكون مقدار الزيادة كبيرا جدا او صغيرا جد، وهذا يتطلب خبرة المدرب وتقديره، ويدخل في ذلك فترة الراحة والاستشفاء.

3.4/ مبدأ التكيف:

تتحسن الاستجابات الفسيولوجية بتكرار التدريب بشكل تخصصي ومع كل تكرار الرياضي الأداء بشكل افضل وتقل درجة صعوبته وتتعود العضلات وأجهزة الجسم المختلفة على طبيعة الأداء ويقل الجهد الفيسيولوجي الذي كان يبدل لاداء مستوى اعلى، ويقل إحساس الرياضي بالتعب مع تحسين عمليات التكيف.

3.4/ مبدأ الاستخدام/عدم الاستخدام.

من المعروف ان أجهزة الجسم الانسان تتحسن كفاءتها عند استخدامها بالشكل المعقول وهناك مثل معروف هو" استخدمها او تفقدها Use it or lose it" أي الوظيفة التي لاستخدم تفقد، فالتدريب المنتظم اليومي يحسن من كفاءة الجسم أما اذا انقطع الرياضي عن التدرب يفقد الكتيف الذي اكتسبه سابقا، فالعضلات يمكن ان تضمر ويقل حجمها بعد التدريب، و لذلاك فان تحديد فترات الراحة المناسبة يلعب دورا هاما حتى لا تطول فترات الراحة فيفقد الرياضي تأثير التدريب الذي اكتسبه، ويعتبر استخدام التدريب للمجموعات العضلية في أيام مختلفة من تطبيقات هذا المبدأ.

3.4/ مبدأ التخصصية:

تحدث عمليات التكيف الفسيولوجي بشكل تخصصي بمعنى ان التقدم في المستوى الرياضي يتم من خلال استخدام التدريبات المرتبطة بشكل الأداء الطبيعي للرياضة التخصصية بمعنى ان تدريبات السباحة تعتبر افضل تأثيرا في الماء و العكس تدريبات الجري بالجري نفسه حتي تعمل نفس المجموعات العضلية بنفس الأسلوب والسرعة التي تتم في الرياضة التخصصية، ويدخل ذلك استخدام سرعات في الجري بنفس المستوى المستهدف في المنافسة.[1]

كما ان هناك مبادئ أخرى يجب على المدرب أخذها بعين الاعتبار نذكر منها:

1. **مبدأ الجاهزية:** استفادة الجسم من التدريب تعتمد على مدى استعداده .إن للمرحلة العمرية دور في الاستفادة من تمارين التدريب الرياضي، فالتمارين المقدمة للرياضيين تعتمد أساسا على مدى الاستعداد الفسيولوجي و مدى تماشيه مع درجة النضج، فمثال الاستفادة من التدريب اللاهوائي بالنسبة للبالغين يكون أحسن منه بالنسبة للمراهقين صغار و هذا راجع لنقص القدرات اللاهوائية لديهم نظرا الارتباط بعدم اكتمال النضج، و بالنسبة لتدريبات القوة العضلية فإن فعاليتها و تأثيرها ال يكون على الاطفال منه كما هو على البالغين ألنه ال تكون هناك زيادة واضحة على الصغار نتيجة التدريب الرياضي، و نظرا لعنصر ارتباط المهارات العصبية و الحركية بالسن فيجب على المدرب التركيز عليها، بينما التدريب الزائد عن القدرات الفسيولوجية سوف يؤدي إلى عرقلة و تطور السعة الفسيولوجية المراد تحسينها.
2. **مبدأ زيادة الحمل:** حتى تتسبب حدوث تغيرات فسيولوجية وبيولوجية في اي من اجهزة الجسم يجب ان يجبر هذا الجهاز على العمل بمستوى اعلى مما هو متعود عليه تحميل زائد، وإذا تكررت عملية التحميل الزائد هذه بشكل منتظم، فان هذا النظام سوف يزيد من مستوى الاستعداد الذي كان عليه سابقا الى مستوى اعلى .حتى تتحقق التكيفات المطلوبة فالبد أن يشكل التدريب عب ء، حيث البد أن يتعدى الجهد المبذول الاعباء اليومية كبداية ومع التكيف يمكن زيادة هذا العبء ويرتبط معدل التطور بثالثة عوامل: التكرار والشدة والكثافة .زيادة الحمل تؤدي إلى إثارة بعض التغيرات في العضلات وبعض أنظمة الجسم مما يترتب عليه زيادة قدرة الجسم على أداء الجهد البدني[2].

[1] د.ابو علا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 2003، ص32_33.

[2] شريط حسام الدين: محاضرات مدخل للتدريب الرياضي، جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد باتنة 2، 2018/2017، ص13.

3. **مبدأ التنوع:** يعد هذا المبدأ ضد مبدأ الخصوصية نسبيا. يحتاج البرنامج التدريبي إلى تنوع المحافظة على اهتمام اللاعبين ويحتوي هذا المبدأ على تصورات متعددة منها الصعوبة مقابل السهولة تنويع التدريب بأشكال مختلفة لتنمية الصفات البدنية والحركية... ويجب أن يكون هناك تعاقب لعمل استرخائي بعد عمل شديد. وعندما يكون العمل متواصل فعلى المدرب القيام بعمل مختلف ويستخدم التنويع لتخفيف العبء البدني والنفسي المصاحب لتدريب عالي الشدة. وقد أثبت حاليا أن تغيير النشاط يولد قدرة في وسائل تجديد الطاقةّ.
4. **مبدأ التقييم:** برامج التدريب يجب أن تكون قابلة للتتبع، الفحص والمراقبة، وهذا هو الاتجاه الصحيح والدقيق للتقييم. يسمح التقييم باكتشاف: تقدير التكيفات الحاصلة بعد برنامج تدريبي وأيضا ثبات هذه التكيفات، والتدريب المفرط المحتمل حدوثه بعد برنامج تدريبي[1].
5. **مبدأ التهدئة الاسترجاع:** أداء الجهد البدني مهما كانت مدة تأثيره أو شدته فهو يخضع أجهزة الجسم إلى تغيرات تتماشى مع مدة دوام المثير الامر الذي يؤدي إلى ظهور أعراض التعب على مستوى مختلف أجهزة الجسم نتيجة كثرة الاستجابات المؤذات من طرفها بهدف تلبية المتطلبات الوظيفية لهذا الاداء واستمرار هذا الجهد يؤدي إلى هبوط كفاءة هذه الاجهزة في القدرة على مواصلة هذا العمل العضلي الامر الذي يتطلب أخذ فترات راحة من أجل الاستشفاء واستعادة الكفاءة المفقودة .التقدم في المستوى و تحقيق التفوق و الانجاز الرياضي ال يحدث الا بحدوث التكيف مع العملية التدريبية و هذا الاخير ال يتم الا من خلال أخذ فترات راحة كافية و ملائمة لاستعادة الكفاءة الفيزيولوجية خلال مرحلة الاستشفاء المقننة و المدروسة يحدث ما يعرف بعملية التعويض الزائد أي ارتقاء بكفاءة الاجهزة الفيزيولوجية و ما يتبعها من تغيرات.[2]

5/ نشأة فسيولوجية التدريب والرياضة:

يرجع التاريخ الفسيولوجي الى الاف السنين حيث اهتم الانسان بدراسة كيف يعمل الجسم، وتشير الى ذلك اثار ما كتبه الأطباء في المحاضرات المصرية والهندية والصينية القديمة عن وصف طرق علاج الامراض والمحافظة على الصحة، وعني اريسطو " 384–322 ق.م" بمصطلح فسيولوجي حرفيا

[1] سيف الدين روابي: محاضرات مدخل للتدريب الرياضي، جامعة محمد الصديق بن يحيح جيجل، 2022_2023، ص 15.
[2] خلوف خولة: محاضرات فسيولوجيا الجهد البدني، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل، 2023/2022، ص10.

معرفة الطبيعة، بينما وصف هيبوقراط "384-377 ق.م" الذي يعتبر أبا الطب كلمة فسيولوجي بأنها القوة العلاجية للطبيعة، وقد ضل علم الفسيولوجي مرتبطا بعيلم التشريح حتى القرن السادس عشر.

ويمكن اعتبار ظهور كتاب اندريس فيسليوس سنة 1543 بداية لاستقلال علم الفسيولوجيا عن علم التشريح حيث ركز الكتاب على توضيح الوصف التشريحي لمختلف أعضاء الجسم، كما تم تشريح وضيفة كل عضو منها، وذكر المؤرخ البريطاني سير مايكل فوستر ان هذا الكتاب ليس مجرد بداية حديثة لعلم التشريح ولكنه لعلم الفسيولوجيا وقد كان عنوان الكتاب " تركيب الجسم البشري". وقد ضل تفسير الانقباض العضلي وكيفية حدوثه مجهولا لفترة طويلة لدرجة ان وصف طبيعة الانقباض العضلي كانت تتم من خلال الملاحظة بالعين المجردة حتى ان فابريسيوس 1574، ذكر ان العضلة تستمد قوة الانقباض من الوتر وليس من جسم العضلة ذاته، ولم يكتشف العالم الألماني الميكروسكوب حوالي سنة 1660 وبالرغم من ذلك لم يعرف كيفية ظهور انقباض هذه الالياف حتى ظهور الميكروسكوب الالكتروني. كان الهدف الرئيسي لعلماء الفسيولوجيا حتى قبل نهاية القرن التاسع عشر هو التركيز فقط على المعلومات الاكلينيكية ولم يكن هناك اهتمام باستجابات الجسم للتدريب، بالرغم من ان قيمة النشاط البدني المنتظم كانت معروفة جيدا منذ منتصف القرن الثامن عشر حيث نالت فسيولوجيا النشاط العضلي بعض الاهتمام حتى نهاية العشرين.

نشر اول كتاب في فسيولوجيا التدريب والرياضة سنة 1889 بعنوان Physiology of Bodily Exercise قام بتأليفه Frenand La Grange وشمل كتاب موضوعات مثل العمل العضلي، والتعب، وتعود العمل ودور المخ في التدريب.

وظهرت كثير من النظريات خلال الفرن الثامن عشر لتوضيح مصادر الانقباض العضلي، وقد عرف ان العضلات تولد حرارة كبيرة اثناء التدريب لدرجة ان بعض النظريات اقترحت ان هذه الحرارة تستخدم بطريقة مباشرة او غير مباشرة لتقصير اليفة العضلية[1].

6/ فسيولوجيا الاداء في كرة القدم:

ان تطور اللاعب يتوقف بشكل كبير علي مستوي قدراته الفسيولوجية الهوائية واللاهوائية وعلي مدي ايجابية التطورات والتغيرات الكيميائية وبما يحقق تكيف اجهزة الجسم المختلفة بما يمكن العب كرة

[1] ابو علا عبد الفتاح: فسيولجيا التدريب والرياضة، مرجع سابق، ص 34.

القدم الداء اعلي وافضل مستوي ممكن كما استفاد العديد من المدربين في تطبيق الاختبارات الفسيولوجية والقياسات الطبية باعتبارها جزءا مكملا الي برنامج تدريبي في كرة القدم حيث اصبح قياس الجهد البدني للاعب وقياس مكونات اللياقة البدنية هو الاساس الذي يعتمد عليه المدرب بهدف تنمية وتطوير الاداء البدني والمهاري والخططي، ومن خلال التعرف علي تعريف علم الفسيولوجيا والذي يبحث في التغيرات والتكيف الذي يحدث في اجهزة الجسم المختلفة نتيجة القيام بالجهد البدني عن طريق الاشتراك في النشاط الرياضي وهذا يعني ان هذا العلم يهتم بدراسة وظائف اجهزة واعضاء الجسم المختلفة من حيث وظيفة كل خلية وصولا الي وظائف الجسم ككل وكيفية قيام الجسم بوظائفه عند اداء الجهد البدني والعمل علي ملاحظة التغيرات التي تحدث لهذه الاجهزة ودراستها كزيادة سرعة التنفس وزيادة سرعة ضربات القلب وزيادة افراز العرق وارتفاع درجة الحرارة. هذا فضال عن التغيرات الداخلية الناتجة عن اداء الجهد البدني والتي لا يمكن ملاحظتها وكشفها الا بعد اجراء الفحوصات والاختبارات الفسيولوجية والطبية المتخصصة، وفي ضوء مذكر فان هناك عالقة متينة جدا بين علم الفسيولوجيا والتدريب في كرة القدم، وذلك نتيجة الاهتمام علم الفسيولوجيا بدراسة التغيرات الفسيولوجية التي تحدث في جسم اللاعب نتيجة الأداء التدريب البدني والتي قد تؤدي لمرة واحدة او نتيجة الاستمرار التدريب وتكرار الجرعات التدريبية لعدة مرات بهدف تحسين الاستجابات الجسمية وتنمية الكفاءات الوظيفية للأجهزة الجسم المختلفة لدي العبي كرة القدم والوصول بالتالي الي تطوير مستوي الاداء نحو الافضل من خلال عملية التكيف وذلك الن التخطيط ووضع البرامج التدريبية وتشكيل حمل التدريب في كرة القدم بالشكل السليم يهدف الي تحقيق عملية التكيف والذي يعتبر اساس علم فسيولوجيا الرياضة، وذلك الن التكيف يحدث تحسنا في وظائف القلب والتنفس والدورة الدموية فضال عن كفاءة عمل العضلات وانطلاقا من ذلك فان التدريب في كرة القدم يؤدي الي الارتقاء بمستوي اداء اللاعبين، ومن الملاحظ ان هناك بعض المدربين الذين يبداون بشكل متأخر ليكون لديهم الوقت الكافي للتدريب بالشكل الذي يسمح لهم بدخول فترة المباريات وفق تكيف ملائم اللاعبين فيحاول المدربون تحقيقه كامل في وقت قصير وذلك من خلال قيام المدرب بالتخطيط لوضع برنامج تدريبي بشكل عشوائي دون مهمة مما يؤدي الي حدوث نتائج عكسية ،لذا فان الامر يستدعي من المدرب العمل علي احداث التكيف الملائم في تلك الفترة القصيرة من التدريب، وعليه فان التعرف علي الحقائق والمعلومات الفسيولوجية وتطبيقها في التدريب وفق قدرات وقابليات اللاعبين سوف يسهم في الارتقاء بمستوياتهم نحو الافضل وبالتالي نحو تطوير مستوي الاداء في كرة القدم .

7/ المتطلبات الفسيولوجية الحديثة في كرة القدم:

تنقسم الي مايلي:

. القابلية عند اداء نشاطات متقطعة طويلة التحمل

. القابلية عند اداء بشدة عالية

. القابلية عند اداء الركض السريع

. القابلية علي انتاج قوة قدرة عالية خلال وضعية معينة.

ان الاساس في انجاز كرة القدم داخل محتوي تلك المفردات يتدرج ضمن مواصفات الجهاز الدموي والجهاز التنفسي وكذلك العضلات المتداخلة مع الجهاز العصبي، ومن المهم ان نركز ان هذه الصفات تحدد عن طريق الصفات الجينية ولكن يمكن تحسين كفاءتها عن طريق التدريب وفي اغلب الحالات فان اللاعبين المتقدمين بكرة القدم يمتلكون قابلية عالية في بعض الصفات البدنية فقط ولهذا فان نجاح الفريقيعتمد علي اختيار استراتيجية اللعب التي توافق قوة اللاعبين.[1]

8/ المتطلبات الفسيولوجية للاعبي كرة القدم:

لاجل ان يتمكن اللاعب من الايفاء بالمتطلبات الخاصة في كرة القدم لابد له من التمتع بمستوي عالي من اللياقة البدنية، حيث ان الامر يتطلب من اللاعب السرعة في الجري وسرعة التحكم والسيطرة علي الكرة والتصويب والمراوغة والانطلاق بالكرة وتخليص الكرة من للاعب الخصم.

إن رفع كفاءة الأجهزة الوظيفية، لأنظمة الطاقوية، وتكامل أدائها متطلبات المباريات يعمل على تحسين وتطوير القابلية البدنية والتي تكتسب مستوياتها حالة أجهزة الجسم الوظيفية ومدى كفائتها ويتوقف تأسيسها وتطويرها من حيث الكم والكيف على المكونات المختلفة لأنواع الإنجازات الفعلية خلال المباراة .... ومهما اختلفت وتنوعت هذه الإنجازات فهي تعتمد على أنظمة الطاقة، حيث يتحرر اتجاه التدريب كما وكيفا، وأسلوبه وفقا للنظام الأساس لإمداد بالطاقة وعلى ضوء ذلك يوجد نوعين أساسيين للتدريب

[1] شمس الدين الامين عمر الفكي، اسماعيل علي اسماعيلك اهم المتطلبات الفسيولوجية والانثروبومترية والفنية الادارية والادارية للاعب كرة القدم، رسالة ماجستير، جامعة السودان، 2008.

هما "**التدريب الهوائي و التدريب اللاهوائي**" فالتمارين الشديدة التي تصل لثوان معدودة تؤدي إلى زيادة القوة العضلية للاعب مما يمكنه من القيام بالأعمال و انجاز المتطلبات بجهد و قدرة لاهوائية فوسفاجينية أقل وبدورها تقلل من إحتمالات التعب ... ومع استمرار تنمية التحمل الهوائي للاعب تتحسن قدرته العضلية على التخلص من حامض اللاكتيك ... و الإرتقاء بعمليات النبض وتحول الغذاء إلى طاقة في العضلات كما يتحسن عمل القلب الرئتين خلال تحسين القدرة الهوائية، فالعودة السريعة للنبض إلى حالته الطبيعية كذا السعة الحيوية مؤشرات لارتفاع اللياقة البدنية ،كما أن نظام الطاقة المستعمل أثناء الجهد البدني يؤشرعلى الضغط الدموي الشرياني من حيث الإرتفاع والإنخفاض وقد لوحظ أن لاعبي كرة القدم يأتون بالمرتبة الثانية بعد لاعبي رفع الأثقال من حيث الارتفاع في ضغط الدم و كلما تحسنت حالة اللاعب الوظيفية أستطاع إيداع شغل أكبر مع الاقتصاد بالطاقة المبدولة ويضيف الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسيجين أفضل مؤشر فسيولوجي على كفاءة الجهاز الدوري التنفسي وقدرة الفرد على الأداء الهوائي وأنه ناتجا لعدة عمليات فسيولوجية هامة في الجيم تنقسم إلى عمليتين أساسيتين:

العملية الأولى:

توصيل الأوكسيجين إلى العضلات ويشترك في هذه العملية كل من الجهاز التنفسي و الدوري و الدمي.

والعملية الثانية:

هي استهلاك الأوكسيجين وهي العملية الأكثر أهمية بالعضلات كما يرى (إسلام جابر) أن القدرة هي استهلاك الأوكسيجين كمعيار لقياس التحمل الهوائي فإذا زاد هذا المعدل فهو دليل على أن الرياضي يتمتع بلياقة بدنية علية و العكس صحيح .[1]

9/ الخصائص الفسيولوجية للجسم خلال مراحل التدريب:

عموما عند ممارسة التمارين الرياضية او التدريب يمر الجسم بثلاث مراحل هي:

اولا – مرحلة التحضير الاعداد.

1عقوبي جبيب: تحديد بعض الخصائص الفسيولوجية والمورفولوجية عند لاعبي كرة القدم الجؤائرية، رسالة دكتوراه، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016/2015، ص79_80.

ثانيا – مرحلة العمل الجهد.

ثالثا –مرحلة ما بعد الجهد الراحة والاستشفاء.

عادة ما تكون هذه المراحل متداخله مع بعضها ومترابطة، ومن المعلوم ان عند اداء اي جهد رياضي تتغير وظائف الجسم وفقا لنوع الجهد الممارس، حيث تظهر استجابات مختلفة قبل بدء العمل واثنائه، ويحدث تداخل العمل العضلي مع نشاط الاجهزة المختلفة في الجسم , وعندما يستمر العمل العضلي لفتره طويله تظهر حاله الاستقرار، حيث تتوازن كمية الدين الاوكسجيني مع كميه الاوكسجين المستهلكة في الجهد ذو الشده دون القصوى، اما عند اداء نشاط عضلي قصوي (عالي الشده) يحدث انخفاض في القابلية الوظيفي' مما يسبب التعب , وحاله التعب تعد حاله وقائية لأنها تحافظ على الجسم وتمنع الوصول الى مرحله الارهاق.

بعد انتهاء العمل العضلي تبدأ مرحله تعويض ما فقد من الطاقة الاحتياطية، اي بدء مرحلة الاستشفاء لتعود وظائف الجسم الى حالتها الطبيعية، وقد تطول فتره الاستشفاء عندما يكون التعب شديدا، كما ان القابلية الوظيفية للرياضي تبقي دون المستوى المطلوب ولفتره طويله. تظهر مراحل الجسم المشار اليها (التحضير، الجهد، الاستشفاء) بشكل اكثر وضوحا في المنافسات التي تتطلب نشاط عضلي عنيف.

اولا– مرحلة التحضير الاعداد:

في هذه المرحلة تحدث تغيرات وظيفيه عديده في الجسم , ففي البداية تظهر بعض التغييرات وبشكل مباشر عند اداء اي نشاط عضلي , حيث تظهر عند الرياضي تغييرات على شكل رد فعل انعكاسي , وتتغير وظائف الجسم استجابة لمختلف الحوافز التي تعطي مؤشرات عن حاله النشاط المؤدي , ويبدا التأقلم على حاله جديده , حيث يرتفع مستوى نشاط اجهزه الجسم وتتكيف المواد المنتجة للطاقة للحالة هذه للاستجابة السريعة (بدا العمل العضلي), وتختلف هذه التغيرات في المرحلة التحضيرية تبعا للخصوصيات الفردية للاعب ومستوى المنافسة وكذلك مستوى التدريب وامكانيات المنافسة.

التغييرات الوظيفية في مرحلة التحضير:

يمكن ملاحظة التغييرات الوظيفية الاتية في هذه المرحلة:

–ارتفاع التحفيز في الجهاز العصبي والجهاز الحركي

-زياده نشاط القلب والتمثيل الغذائي (تزداد ضربات القلب الى (130 -140) ضربة/ دقيقة.

-يزداد نشاط الجهاز التنفسي (تهويه الرئة تزداد الى (20 – 30) لتر / دقيقة وتزداد الحاجة للأوكسجين (2-2.5) لتر اكثر من الحالة الاعتيادية[1].

ثانيا- مرحلة العمل الجهد:

يقصد به الارتفاع التدريجي في القابلية الوظيفية في بداية مرحلة النشاط و تكيف الجسم لمستوى أعلى من العمل، يعد العمل قانون طبيعي عام يوجد في مختلف النشاطات سواء كانت فكرية أو عضليه.

زمن استمرار العمل له علاقة وطيده بخصوصية النشاط و شدته و الخصائص الفردية للرياضي ومستوى تدريبه وحالة الجسم أثناء تأدية الجهد، عند الجهد عالي الشده تكون التغيرات الوظيفية كثيرة وواضحة أثناء الاداء , حيث يسير العمل بشكل سريع , وفترة استمرار الجهد تستغرق وقت قصيرا او طويلا حسب نوع الفاعلية كما في جري المسافات القصيرة والطويلة.

في المسافات القصيرة يعمل الجهاز العصبي و العضلي بشكل أكثر نشاطا ,كما تفقد الطاقة بشكل سريع, وتشترك الأجهزة الجسمية في العمل بشكل أني لغرض اخراج الحركة بالشكل المطلوب , وتحدث تغيرات في الدورة الدموية و التنفس (مثلا عند عدائي المسافات القصيرة (100م) يسير العمل بسرعة و يتميز بأن الوقت الذى يقضيه العداء في اجتياز ال10م الاولى أكثر من الفترة التي يقضيها في اجتياز ال10م الوسطية في المسافة و سرعة الجري تصل الى الحد الاقصى بعد(5- 6) ثواني من بداية الجري, أما عند العدائين ذوى المستوى العالي , ارتفاع سرعة الجري لا تلاحظ في أقل من(35-40) م من بداية المسافة , وهذا يعنى أن عمل الاجهزة الجسمية و العوامل البيوكيميائية تحدث بعد فترة من بدء النشاط.

اما في حالة النشاطات التي تستغرق فترة طويلة والتي تحتاج شدة قليلة تسير الوظائف الفسلجية بشكل بطئ والعمل يحدث بهدوء.

[1] المكتبة الرياضية الشاملة، تم التصفح يوم 10-01-2023 على الساعة 10:00.

عند اداء الحركات الرياضية الصعبة التي تتطلب توافق الحركي الدقيق , أو عند الانتقال من نشاط الى أخر اي كلما كانت الحركة الرياضية معقدة و تتطلب سرعة عالية وتغيير في النشاط كلما احتاجت الى تغيير في الوظائف الفسيولوجية بشكل يتلائم ومتطلبات الحركة.

العمل العضلي يساعد على تحسين توجيه الحركة وتوافقها, وترتفع الوظائف الانمائية وعمل الجهاز الحركي والاجهزة الداخلية. في بداية النشاط ترتفع وظائف أجهزة الجسم بشكل غير متساوي حيث ترتفع أولا وظائف الجهاز الحركي قبل الأجهزة الداخلية وعند نشاط العضلات (20-60) ثانيه يصل عدد ضربات القلب الى المستوى المطلوب, أما السعة القلبية و تهوية الرئة وتعويض النقص الاوكسجيني فيستمر الى بعد النشاط من 3-5 دقائق و أحيانا لفترة اطول .[1]

ثالثا- مرحلة ما بعد الجهد الراحة والاستشفاء:

بعد إن تطرقنا إلى إن الحمل التدريبي يعد أكثر العوامل أهمية للارتفاع بمستوى الانجاز الرياضي وتطويره أصبحت مشكلة الاستشفاء وعمليات التخلص من أثار التعب لدى الرياضيين لا تقل أهمية عن ذلك وليس مبالغة إذ قلنا أنها أصبحت تحتل المكانة الأولى من حيث الأهمية بعد إن أصبح هذا الموضوع هو الاتجاه الجديد والحديث للارتفاع وتطوير مستوى الانجاز .وفي هذا الصدد يذكر أبو العلا في سبيل تطوير مستوى النتائج الرياضية ظل الاعتماد على زيادة حجم حمل التدريب لفترة طويلة هو العامل الأكثر أهمية من حيث التأثير وكلما زاد حجم الحمل ارتفع مستوى الانجاز الرياضي حتى وصل هذا الحجم إلى درجة كبيرة يمكن اعتبارها الحد الأقصى الذي لا يمكن تخطيه اتجه الباحثون إلى زيادة فاعلية حمل التدريب عن طريق تحسين نوعية حمل التدريب بزيادة الشدة وبعد زيادة كل من الحجم إلى الحد الأقصى وكذلك الشدة كان لابد من البحث عن جديد لتطوير فاعلية التدريب الرياضي.

وكذلك ذكر (علي البيك وآخرون) بأنه قد أصبحت كيفية الارتقاء بمستوى الحجوم التدريبية مع ضمان عدم الوصول إلى الإجهاد من أهم مشاكل التدريب الرياضي الحديث حيث يواجه المدرب دائماً بعدم قدرة الرياضيين على استيعاب هذه الحجوم ويصبح في حيرة وإما إذا أعطى إحجام تدريبية قليلة فان فرصة الوصول إلى المستويات الرياضية العالية سوف تقل أو قد تكون في حكم المستحيل .وعرفه (ريسان خريبط وعلي تركي) بأنه تحسين؛ تجديد؛ نشيط؛ استعادة؛ تقوية، إعادة بناء، إعادة إنتاج؛

[1] سمعية خليل محمد: المبادئ الفسيولوجيا الرياضة، جامعة بغداد، العراق، 2008، ص25.

تعويض؛ شفاء أو انه الفترة الزمنية التي تعقب الحمل وحتى الوصول إلى المستوى الذي كان عليه الفرد قبل أداء الحمل أو تخطيه واستعادة القدرة على أداء حمل معين من جديد[1].

10/ أنواع الخصائص الفسيولوجية في كرة القدم:

تتعدد الخصائص الفسيولوجية سواء من حيث الأنواع او من حيث العمل الذي تقوم به وبالتالي تؤثر على الجسم اما إيجابيا او سلبيا، وفيما يخص موضوعنا فقد تم التركيز فيه على ثلاث خصائص فسيولوجية وذلك من أجل دراستها، وهي مسطرة كما يلي:

- الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين.
- النبض القلبي "في حالة راحة".
- القدرة على الاسترجاع.

حيث سوف نقوم بشرح وعرض لكل خاصية او عنصر من هذه العناصر.

1.10 / الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين:

يعد تعبير الحد الاقصى لاستهلاك الأوكسجين أو القدرة الهوائية القصوى من أكثر التعابير شيوعا واستخداما في حقل وظائف أعضاء الجهد البدني، كما أن قياس الاستهلاك الأقصى لأوكسجين ومعرفته أصبح من الإجراءات الاعتيادية ضمن اختبارات التقويم الفسيولوجي للرياضيين وغير الرياضيين على السواء وأدى التطور التقني في وسائل الاختبارات واستخدام أحدث الأجهزة ذات التحكم الآلي في وقتنا الحاضر إلى اختصار الوقت والجهد المبذولين في عملية قياسه.

1.1.10 / تعريف الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين:

هو مفهوم التدفق (الدفع) الأكسجيني والذي يطلق عليه vo2 max ، وهو كمية الأكسجين المستهلكة في وحدة من الزمن ،من خلال تمرين دون شدة كافية ، وتعني الحروف الممثلة له كالتالي:

[V= الدفع le débit o_2 الأكسجين (oxygène) max: أقصى (maximal)

[1] بلقادة هواري: تقنين الحمل البدني المختلف الشدة عند مرحلة النضوج الجنسي مرحلة 11_14 دكور، رسالة ماجستير، جامعة عبد الجميد بن باديس مستغانم، 2016/2015، ص19.

إن النقطة الصغيرة الموجودة فوق الحرف اللاتيني (V) تعني أن الحجم معبر عنه بالنسبة للزمن (وهو أيضا مشتق الحجم بالنسبة للزمن)....إذن الحجم المعبر عنه بالنسبة للزمن يسمى التدفق (le débit)[1].

يعرف كذلك بأنه أقصى حجم الأكسجين المستهلك بالميليليتر، في الدقيقة عن أداء الجهد البدني بـ 50% من أقصى حد من استهلاك الأكسجين، كما تطلق تسمية الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين أثناء العمل العضلي باستخدام 50% من عضلا الجسم[2].

يعرف كذلك هو الدفع (التدفق الأقصى (V) لإنتاج الطاقة عن طريق الأكسدة الهوائية (la voie oxydative) ،ويتعلق بالكمية القصوى max للأكسجين التي يمكن للجسم استعمالها في وحدة من الزمن (L/min) خلال تمرين شديد أو فترة ممتدة[3].

2.1.10 / فلسفة الحد الأقصى للأكسجين و فسلجته :

من المبادئ الأساسية المتفق عليها انه إذا زاد زمن الأداء عن (4–3دقائق) فان الاستمرارية في الأداء تطلب كفاية القلب والرئتين والدورة الدموية في نقل الأوكسجين إلى العضلات العاملة وتقوم هذه المسؤولية ثلاثة أجهزة رئيسة في الجسم هي الجهاز الدوري، والجهاز التنفسي، والجهاز العضلي؛ وعلى الرغم من أهمية الجهازين الدوري والتنفسي فان الجهاز العضلي أهمية في تحديد القدرة الهوائية للفرد. إذ يقوم الجهاز التنفسي بإمداد الجهاز الدوري بكميات اكبر من يعد الأكثر الأوكسجين لنقلها إلى العضلات التي بدورها لا تستطيع استهلاك الأوكسجين كله الوارد اليها عن طريق الجهاز الدوري حتى في حالة الأداء عالي الشدة، لذا نجد أن العضلات هي العامل الفيصل المحدد للقدرة الهوائية القصوى. إذ تقوم العضلات بعملية إنتاج الطاقة الهوائية بالاعتماد على الأوكسجين الواصل إليها وبدون قيامها بإنتاج الطاقة فلا قيمة للأوكسجين الواصل إليها .فلأجل فهم فلسفة وفسلجة الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين يجب فهم القانون الذي يعتمد عليه حسابه إذ ينص قانون الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين على:

الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين = الناتج القلبي x فرق تركيز الاكسجين بين الدم الشرياني والوريدي

---

[1] روابي سيف الدين: دراسة مقارنة لأثر التدريب المتقطع ألعاب مصغرة 4 ضد 4 والتدريب المتقطع ألعاب مصغرة 3 ضد 3 على تحسين السرعة الهوائية القصوى المتقطعة والقدرة على تكرار الجري السريع لدى لاعبي كرة القدم، أطروحة دكتوراه، جامعة البويرة، الجزائر، 2021، ص53.

[2] أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحسن نصر الدين سيف: فيزيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1993، ص261.

[3] Didier Reiss, pascal Prevost, la bible de la preparation physique, e- amphora, paris, 2013, p18.

وهذا القانون هو مبدأ (Fick) إذ حدد (Fick) وظيفة الجهاز القلبي الوعائي خلال الجهد والراحة التي مكن أن فهم ت عن طريق مبدئه، وإن هذا المبدأ مبني على مبادئ فسيولوجية بسيطة، إذ إن استهلاك لأوكسجين بوساطة الجسم يعتمد على انسياب الدم وعلى كمية الأوكسجين المستخلصة من الدم التي يعبر عنها بفرق الدم الشرياني.[1]

3.1.10 / أهمية قياس الحد الأقصى لاستهلاك للأكسجين:

يستخدم الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لتحديد مستوى التدريب البدني المناسب للفرد، حيث يشير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين إلى الحد الاقصى لاستطاعة (سعة) الفرد على العمل البدنى . ومن ناحية أخرى يشير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين إلى كمية الأكسجين التي يستطيع الفرد استخدامها لإنتاج الطاقة عندما يعمل لأقصى استطاعته وبمعرفة الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، حيث تقدر الشدة النسبية للتدريب بناء على الحالة الراهنة للياقة، فإنه يمكن تحديد شدة التدريب البدني البدنية والصحية للفرد وأيضا بناء على حالته التدريبية السابقة.

ولما كان العمل الرئيسي للجهازين الدوري والتنفسي هو نقل الأكسجين إلى أنسجة الجسم المختلفة وبخاصة أثناء المجهود العضلى، لذا نجد أن سعة (كفاءة)هذين الجهازين يمكن أن تقاس باختبارات الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، حيث يشير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين في هذه الحالة إلى كمية الأكسجين الفعلية التي يستخدمها الجسم في مدة دقيقة أثناء المجهود البدني (العبء الجهدى)عال الشدة.

ويدل قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين على قدرة القلب والرئتين على نقل الأكسجين إلى العضلات أثناء الأداء العمل، لذا نجد أن قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين يعد من القياسات الفيزيولوجية المهمة في المجال الرياضي.[2]

[1] معيوفي حسام الدين: الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين وعلاقته بتحمل البدني لدى لاعبي كرة القدم، مذكرة ماستر، 2018_2019، ص 5_6.

[2] محمد نصر الدين وضوان، خالد بن حمدان ال سعود: القياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، مرجع سابق، ص 188.

المتغيرات	العمر	الذكور	الإناث
غير الرياضيين	19_10	56_47	46_38
كرة السلة	29_20	52_43	42_33
الدراجات	39_30	48_39	38_30
كرة القدم	49_40	44_36	35_26
السباحة	59_50	41_43	33_24
رفع الأثقال	69_60	38_31	30_22

جدول رقم 2: الفروق بين الذكور والاناث في الحد الاقصى النسبي لاستهلاك الاكسجين بإختلاف الإختصاص الرياضي .

4.1.10 / الحد المطلق والنسبي لأقصى استهلاك للأكسجين:

يعبر عن الحد الأقصى المطلق لاستهلاك الأكسجين بعدد اللترات المستهلكة من الأكسجين في الدقيقة الواحدة (لتر \ دقيقة) بينما يعبر عن الحد الأقصى النسبي لاستهلاك الأكسجين بعدد ملليلترات الأكسجين مقابل كل كيلو جرام من وزن الجسم في الدقيقة الواحدة، وتحسب بقسمة الحد المطلق لأقصى استهلاك اكسجين بالملليلترات على وزن الجسم بالكيلوجرام فيكون الناتج (ميليلتر \ كحجم الدقيقة) وحتى مرحلة البلوغ (14-12) لا توجد فروق بين البنين والبنات في مقدار الحد الاقصى المطلق ولكن بعد هذه المرحلة فإن الحد الأقصى المطلق لدى الإناث يقل دائما عن الذكور بمقدار 30-25 % و يصل الإنسان إلى اقصى متوسط للحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين المطلق في سن 20-18 سنة ثم يقل بعد ذلك تدريجيا مع زيادة العمر حتى يصل في عمر 60 سنة إلى حوالي 70 % من مستوى الحد الاقصى لإستهلاك الأكسجين في عمر 20-30 سنة.[1]

[1] يوسف لازم كماش، صالح بشير خياط: علم وضائف الاعضاء في المجال الرياضي، دار زهران للنشر، ط1، الاردن، 2013، ص 97.

5.1.10 / العوامل المؤثرة في الإستهلاك الأقصى للأكسجين:

لقد ظهر ان هناك عدة عوامل تؤثر في اقصى كمية اوكسجين يستطيع الشخص استهلاكها وهذه العوامل هي:

طبيعة الجهد، العوامل الوراثية، الجنس، حالة التدريب ،العوامل الوراثية، الأمراض مثل:

الربو، تؤثر تأثيرا سلبيا وتقلل من كفاءة العمل الوظيفي للرئتين، و كلما زادت كمية الهيموغلوبين في الدم، زادت كمية الإستهلاك الأوكسجيني بزيادة كفاءة الهيموغلوبين في إستيعاب كمية 02، حيث يتكيف بشكل أفضل من الفرد غير الرياضي.

قابلية الأنسجة على استيعاب أكبر كمية من 02، ومن هنا يأتي تأثيرها على الاستهلاك الأوكسجيني /أن مستوى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين يعتمد بشكل أساسي على انتقال الأوكسجين من الجو الى كما أن لكفاية عملية، وهو بذلك يعتمد على مدى كفاية عمليات هذا الانتقال، داخل خلايا العضلة وهذه العمليات تعتمد على كفاية اجهزة، استهلاك هذا الأوكسجين في هذه الأنسجة دورا مهما ايضا الجسم وبالاخص جهازي الدوري والتنفسي على القيام بهذا الدور. فانتقال الأوكسجين من الجوالى داخل العضلة وانتشارة فيها يشتمل على اربعة عوامل هي:

1- التنفس الرئوي.

2- السعة الرئوية.

3- حجم التبادل الغازي بين الدم والرئتين انتقال الاوكسجين لال السلام (كمية الهيموغلوبين وقدرته على الإتحاد بالأكسجين).

4- التبادل بين الخلايا العضلية والدم.[1]

[1] يوسف لازم كماش، واخرون: مبادئ الفسيولوجيا في الرياضة والتدريب، دار الوفاء للنشر، مصر، ط1، 2013، ص 185_187.

6.1.10 /: طرق قياس الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين:

يتم قياس الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين وفقا لطريقتين رئيسيتين هما:

- القياس المباشر للحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين.
- الطريقة الغير مباشرة "التنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين"

1.6.1.10 / القياس المباشر للحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين:

يستهدف القياس المباشر للحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين بالجسم لمعرفة كمية الاكسجين الداخلة مع هواء الشهيق وكمية الاكسجين الخارجة مع هواء الزفير، بحيث يدل الفرق بين الكميتين على مقدار الاكسجين الذي يستخدمه الجسم عن طريق نظام النقل الالكتروني للميتاكوندريا electront teansporet system ofmitachondria لانتاج الطاقة الهوائية.

ومن جهة أخرى يشير مصطلح الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين vo_2 max الى القدرة الهوائية القصوى maximul aerobic power والتي تتمثل في الفرق بين حجم الاكسجين الداخل الى الرئتين O_2uptake في هواء الشهيق O_2inspierd وحجم الاكسجين الذي يترك الرئتين مع هواء الزفير O_2 expired، أي ان القدرة الهوائية القصوى تساوي في هذه الحالة الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين الذي يتمثل في حجم اكسجين هواء الشهيق مطروحا منه حجم اكسجين هواء الزفير حيث يمكن التعبير عن ذلك كالتالي:

$$(vo2max= O_2inspierd - O_2 expired)$$

(الحد الأقصى للقدرة الهوائية = حجم اكسجين هواء الشهيق – حجم اكسجين هواء الزفير).

ويتطلب القياس المباشر للحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين استخدام أجهزة معملية خاصة مكلفة الثمن ومعقدة التركيب بحيث تحتاج الى خبراء متخصصون في تشغيلها، هذا بالاضافة لكونها تستغرق وقتا طويلا في التنفيذ بحيث تصبح غير مناسبة عند محاولة تطبيقها على مجموعة كبيرة العدد.

وتصنف القياسات المباشرة للحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين كاختبارات معملية، حيث تتطلب من المختبر القيام بشغل بدني على الدراجة الارجومترية او السير المتحرك او الخطو على المقعد، او العمل على ارجو متر الذراع، او ارجو التجديف، او السباحة في قناة الصناعية او غيرها، بحيث

يصاحب العمل على هذه الأدوات استخدام نظام تحليل الغاز للتعرف على مقدار الاكسجين الذي استهلكه الفرد.

ويستخدم القياس المباشر للحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين تحليل أجهزة من غاز الزفير والتهوية الرئوية اثناء القيام بالمجهود البدني وقد تم في السنوات الأخيرة تطوير عدد من نظام تحليل الغاز، حيث يتم جمع غاز الزفير في حقائب (أكياس) دوجلاس توطئة لتحليل هذا الهواء كيميائيا لتحديد الاكسجين المستخدم بواسطة الجسم.[1]

2.6.1.10 / الطريقة الغير مباشرة: "التنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين".

أن هذه الطريقة تعتمد بالاساس على اعطاء تقدير او وصف لحالة العينة حسب ادائها في الاختبار وتستخدم بشكل واسع وكبير في التعرف على المتغيرات المختلفة لتحديد قابلية الأفراد البدنية والمهارية والفسيولوجية وغيرها وهي تعتمد على الزمن او المسافة المقطوعة او قياس عدد دقات القلب الخ كما انها سهلة الاستخدام و لاتحتاج لاجهزة معقدة وغالية الثمن وإمكانية استخدامها في الملاعب او الساحات الرياضية ويمكن اختبار مجاميع كبيرة من خلالها غير ان نتائجها لاتظهر بشكل مباشر وانما بعد استخدام معادلات او معاملات ثم يتم الحصول على النتائج التي من خلالها يتم التعرف على المعلومات المهمة التي تساعد او تعمل على تحقيق الانجاز والوصول الى المستويات العليا.

هو عبارة عن قيمة غير معلومة يتم الخصول عليها عن طريق قياس متغيرات معروفة هي: معدل القلب HR قبل المجهود البدني، والاستجابات التي تحدث لهذا المعدل نتيجة المجهود، وفترة دوام المجهود البدني التي تعطي للمختبر وفقا لإجراءات مقننة.[2]

7.1.10 / مستويات القدرة الاوكسجينية القصوى:

هي الطريقة العلمية الفسيولوجية الأكثر قبولا أن القدرة الاوكسجينية القصوى لنقل واستيعاب و استهلاك الأوكسجين, V2max لقياس مستوى كفاءة ولياقة جهاز القلب والدوران , ومستوى القدرة الهوائية القصوى لجسم الرياضي .

[1] محمد نصر الدين رضوان، خالد بن حمدان ال سعود: القياسات الفسيولوجية في المحال الرياضي، مرجع سابق، ص 190_192.

[2] م.د. حسين علي كريم، م.د.امجد مسلم مهدي، م.عمار حمزة هادي: ثلاث طرائق مختلفة لقياس القابلية القصوى على استهلاك الاوكسجين في فعالية ركض 1500م لفئات مختلفة، مجاة علوم التربية، المجلد 6، العدد 4، 2013، ص13.

أن مستوى قيم هذه القدرة الفسيولوجية لدى الرجال أعلى بحوالي 40-60 % لدى النساء. كما أم معدل قيم هذه القدرة لدى الشباب من غير المدربين تبلغ حوالي 5,3 لتر / دقيقة، وحوالي 45مللتر/كغم/ دقيقة، كما أن معدل قيم هذه القدرة لدى السيدات من غير المدربات تبلغ حوالي 2 لتر/ دقيقة ,أي حوالي 38 مللتر/كغم /دقيقة، يمكن لهذه القيم المحسوبة أن تتغير كثيرا عن معادلتها فتزداد و تتحسن كثيراً بالتدريب، و تقل مع تقدم العمر، كما أن معدلات في فترات الاعداد كثيرا بينماً التغيير التي تحدث أثناء التدريب تختلف بين نوع و آخر، حيث تتضاعف قيم هذه القدرة عند بعض الرياضيين لدى البعض الآخر ال يحصل فيها تحسن أو تغيير إلا قليل لدى الرياضيين في ألعاب و فعاليات التحمل تعد من أهم عناصر و مكونات الانجاز الرياضي لديهم مثل ألعاب و فعاليات سباق الدراجات الهوائية، سباقات التجذيف بأنواعها، التزحلق للمسافات الطويلة على الجليد، السباحة، الركض و الجري وغيرها، و تصل قياسات القدرة الاكسيجينية الخاصة بالرياضيين بالمستويات العليا في هذه الفعاليات اقصاها، و يصل معدل هذه القدرة لدى الرجال بالمستوى العالي في ألعاب الدراجات الهوائية و التزحلق على الجليد 75 مللتر/ كغم/ دقيقة، كما و تصل لدى الممتازين منهم إلى 85 مللتر/ كغم/ دقيقة، ولدى الممتازات من السيدات إلى 70 مللتر/ كغم/ دقيقة .

لقد بلغت قيم القدرة الاوكسجينية القصوى VO2max لبطل الدراجات الهوائية الفائز بسباق طواف فرنسا 5 مرات ميكويل أندوريان مستوى 88 ملتر/كغم/دقيقة لدى قياسها بقمة عطاءه الرياضي .

كما سجل بطل سباق التزحلق على الجليد اختراق الضاحية (بيورن داهلي) قيم مدهشة وعالية لهذه القدرة ملتر/كغم/دقيقة , علماً الاوكسجينية بلغت 96 بأن قياسات بطل التزحلق داهلي هذه كانت في الفترة الانتقالية من السنة التدريبية , حيث أكد الطبيب الفسيولوجي المسئول عنه هيرالند هيم بأن قيم هذه القدرة الاوكسجينية لدى بطل التزحلق فاقت مستوى 100ملتر/كغم/دقيقة إذا ما اختبر في ذروة قمة الموسم .

وبالمقارنة فأن هذه القدرة الاوكسجينية القصوى تبلغ معادلتها لدى الرياضيين بالأندية عموما ليهاً كما دلت ع القياسات 70 ملتر/كغم/دقيقة .

أما رياضيو التجذيف الدوليين الذين يعدون من أفضل الرياضيين بمستوى قدراتهم على التحمل , ال يستطيعون تسجيل قيم عالية لهذه القدرة المهمة إذا ما كانت تلك القياسات نسبية , وذلك بسبب ارتفاع معدلات أوزانهم عن البقية .

بينما تقل القيم كثيراً لدى الجذافين من الرجال أكثر من 6 لتر/دقيقة , وتصل لدى البعض منهم أكثر من 8 لديهم إذا ما قيست بالطريقة النسبية .

أما أعلى القيم المسجلة لدى الجذافين بالمستوى العالي هي للرياضي البريطاني الأولمبي (بيت ريد) حيث بلغت لديه قيم هذه القدرة عام 2009 مستوى استيعاب رئوي عالي 68,11 لتر/دقيقة.

أما مقارنة مع قياسات هذه القدرة الاوكسجينية القصوى لدى بعض الحيوانات فأن خيل السباقات تبلغ معدلات قدرتها 180 ملتر/كغم/دقيقة . ومعدل هذه القدرة لدى الكالب السيبيرية المشاركة بالسباقات 240 ملتر/كغم/دقيقة.

2.10/ النبض القلبي:

كلمة لاتينية تأتي كنتيجة لارتطام موجة الدم التي يضخها القلب في الضربة الواحدة الى الأوعية الدموية المحيطة، ويستمر اندفاع هذه الموجات المنضغطة بسرعة 6-10 متر/ثانية.

ويعرف النبض بانه " الشعور بالموجة الدموية المنتقلة اثر التقلص القلبي من القلب حتى الشريان الذي يجس فيع النبض من جراء ضخ القلب لكتلة من الدم خلال الشريان، ويكون في نفس الوقت الذي يتقلص به القلب أي النبض موافقة لنبضة القلب (4:75) وللعضلة القلبية خاصية فريدة حيث لها القدرة على الاحتفاظ بانقباض نسقي خاص، وهذا التواصل الإيقاعي سوف يجعل القلب ينبض بحالة ثابتة ما بين (76-80) نبضة/دقيقة.

وعلى كل حال فالأعصاب الواردة الى القلب مباشرة فضلا عن الكيمياويات الدائرة في الدم يمكنها ان تغير معدل ضربات القلب بشكل حاد، وهذه السيطرة الخارجية على وظيفة القلب تسبب تسارع القلب وحتى قبل بداية التمرين (التوقع)، وتنظم هذه المسيطرات الخارجية معدل ضربات القلب لمدى واسع لحد قد يصل فيه الى ابطأ من (30) ضربة/ دقيقة، لدى متدربي المطاولة الجيدين من الرياضيين في الرحة واكثر من (220) ضربة/ دقيقة، في التمارين القصوية (13:21). وقد قيس النبض الطبيعي فوجد عند الرجال (60-80) ضربة/ دقيقة، ولدى النساء (80-100) ضربة/دقيقة ويكون النبض لدى الشخص الاعتيادي السليم منتظما بالفواصل والقوة ومع ذلك فقد يتناوب اسراع النبض اثناء عملية الشهيق في التنفس وابطاؤه في عملية الزفير.

والنبض في الحقيقة امتداد لعمل القلب ويمكن جسه بواسطة الأصابع من الشريان الكعبري في منطقة الرسغ او الشريان السباتي في منطقة العنق او الشريان الفخذي في منطقة اتصال الطرف السفلي بالجذع، ويتراوح النبض الطبيعي ما بين (60–90) نبضة/دقيقة. (86–9 : 84).

يعتبر مؤشر للجهد، ينصح باستعماله ليس كهدف للتدريب وانما كمراقب للتدريب.

يتعلق باستطاعة الجهد الهوائي خلال تمرين متدرج وعليه الشدة ضعيفة، والنبض القلبي يأخذ 03 مراحل:

- الجهد منخفض الشدة: 30% – 50% من VAM
- الجهد متوسط الشدة: 60% – 85% من VAM
- الجهد مرتفع الشدة: Vo_2max أي 100% من VAM.[1]

1.2.10 / النبض القلبي في حالة راحة:

يتراوح معدل ضربات القلب أثناء الراحة للبالغين بين 60 و100 ضربة في الدقيقة.

بصفة عامة، فإن انخفاض معدل ضربات القلب أثناء الراحة يشير إلى كفاءة أكبر لوظيفة القلب وصحة أفضل للقلب والأوعية. على سبيل المثال، قد يصل معدل ضربات القلب الطبيعي أثناء الراحة لدى رياضي جيد التدريب إلى حوالي 40 ضربة في الدقيقة.

2.2.10 / طريقة حساب النبض القلبي:

قياس معدل ضربات القلب لديك، ما عليك سوى قياس نبضك. ضع إصبعي السبابة والوسطى على رقبتك إلى جوار القصبة الهوائية. لفحص نبضك عند رسغك، ضع إصبعين بين العظم والوتر فوق الشريان الكعبري — الذي يقع في رسغك في ناحية الإبهام.

وعندما تشعر بالنبض، احسب عدد النبضات في 15 ثانية. اضرب العدد الناتج في أربعة لحساب معدل ضربات قلبك في الدقيقة.

[1] ريان عبد الرزاق الحسو: اثر استخدام وضعي الوقوف والاستلقاء في استشفاء النبض القلبي بعد جهد هوائي، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد 3، العدد 1، ص05.

3.2.10 / العوامل المؤثرة على النبض القلبي:

- **طول العمر:**

في بداية الحياة (الجنين).

في النهاية (الشيخوخة).

- **المحيط:**

الحرارة / البرودة.

الارتفاع / الغطس.

الراحة / الاجهاد.

- **الوضعيات:**

اليقظة / فقر الدم.

انتصابية الجسم (الوقوف) / الاستلقاء.[1]

- **خارجية:**

تبغ / كحول / مخدرات.

تغذية نمط الحياة.

تدريب $^{+++}$.

- **مرضية:**

حمى / فقر الدم.

خلل وضيفي درقي (غدة درقية).

السكري، سوء التغذية / المجاعة.....

[1] جبيلي هاني، بولطيف عبد الباقي: تقدير الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين وعلاقته ببعض عناصر اللياقة البدنية (القوة الانفجارية للاطراف السفلى، السرعة الحركية، الرشاقة) لدى لاعبي كرة الطائرة (18-19 سنة)، مذكرة ماستر، جامعة جيجل، 2020/2019، ص ص27-28.

على الرغم من وجود نطاق واسع لمعدل ضربات القلب الطبيعي، فإن ارتفاع معدل ضربات القلب أو انخفاضه بشكل غير طبيعي قد يشير إلى وجود مشكلة كامنة. استشر الطبيب إذا كان معدل ضربات القلب أثناء الراحة أعلى من 100 ضربة في الدقيقة بشكل مستمر (تسرّع القلب) أو إذا لم تكن رياضيًا مدربًا وكان معدل ضربات قلبك أقل من 60 ضربة في الدقيقة (بطء القلب) — وخاصةً إذا كانت لديك علامات أو أعراض أخرى، مثل الإغماء أو الدوار أو ضيق التنفس[1].

3.2.10/ معدل نبض القلب:

إن محصلة ضرب معدل ضربات القلب في الدقيقة في حجم الضربة يعطينا ما يسمى بنتاج القلب وهو ما يعني حجم الدم الذي يضخه القلب (أو يدفعه) في الدقيقة .ويصل حجم نتاج القلب في الراحة لرجل متوسط الحجم إلى حوالي 5 لترات في الدقيقة، إلا أنه يرتفع إلى 4–5 أضعاف ذلك الحجم على الأقل إثناء الجهد البدني الأقصى، ومن المؤكد أنه يزيد عن ذلك بكثير لدى الرياضيين وخاصة المتميزين منهم وتعزى الزيادة في نتاج القلب هذه مع ارتفاع شدة الجهد البدني إلى زيادة كل من معدل ضربات القلب وحجم الضربة .وتبدو الزيادة في ضربات القلب شبه خطية مع زيادة شدة الجهد البدني، إ لا أن حجم الضربة يزداد بشكل صريح وواضح في بداية الجهد البدني، لكنه سرعان ما يستقر عندما تصبح ضربات القلب مرتفعة وقريبة من ضربات القلب القصوى .ويعود ذلك لسبب بسيط، وهو أنه في الجهد القريب من الأقصى يكون معدل ضربات القلب سريعاً بحيث لا يسمح بحدوث وقت كاف لامتلاء القلب بالدم، أي ينخفض حجم الدم في البطين عند نهاية مرحلة الانبساط (EDV) غير أن بعض الدراسات الحديثة تشير إلى أن حجم الضربة لا يستقر إطلاقاً لدى رياضيي التحمل المتميزين، حيث يستمر حجم الضربة في الزيادة حتى نهاية الجهد البدني. والمعروف أن حجم الضربة أثناء الجهد البدني يتأثر سلباً بالأمراض التي تصيب عضلة القلب نفسها كإعتلالات عضلة القلب، أو في حالة نقص تروية عضلة القلب بالدم كما هو الحال في أمراض شرايين القلب التاجية.

أما معدل ضربات القلب، الذي يبلغ في الراحة لدى الشخص غير الرياضي في حدود 70–80 ضربة في الدقيقة، فيرتفع بشكل مطرد مع زيادة الجهد البدني ليصل أعلى معدل له في الجهد البدني الأقصى .وتنخفض ضربات القلب القصوى مع التقدم في العمر، وخاصة بعد العقد الثالث من العمر، ويقدر هذا الانخفاض بحوالي 10 ضربات لكل عقد من الزمان بعد العشرينات من العمر. والمعروف أن

[1] جبيلي هاني، بولطيف عبد الباقي، مرجع سبق ذكره، ص ص27–28.

العلاقة بين ضربات القلب واستهلاك الأكسجين أثناء الجهد البدني تبدو علاقة خطية، خاصة عند مستوى يعادل 50–90 بلمئة من ضربات القلب القصوى . ويمكن تقدير ضربات القلب القصوى المتوقعة للفرد من خلال استخدام أي من المعادلات التنبؤية[1].

3.10 / الاسترجاع:

1.3.10 / مفهوم وتعريف الاسترجاع:

عرف العالم *جورج* مصطلح الاسترجاع حسب قاموس لغة الرياضية هو القدرة على استرجاع القوى بعد بذل جهد أقصى.

بينما يعرف الاسترجاع في قاموس العلوم الرياضية بطريقة أكثر دقة:

هي عملية تتدخل بعد جهد نفسي بدني قصد الوصول إلى استعادة القدرات الجسمية، الفكرية والنفسية، فمن جهة مجال الاسترجاع المحقق بعد نهاية العمل والتعب الناتج عنه جسميا أو عصبيا. ومن جهة أخرى من سيران الاسترجاع والتقنيات التي تستدعى تعلم نظامي من قبل الرياضي.[2]

إن الاستشفاء ببساطة شديدة هو عبارة عن إعادة بناء وتكوين مختلف مصادر الطاقة والعناصر البنائية التي تستهلك أثناء التدريب والمنافسات، وتلك الإعادة والبناء تتم في كثير من أعضاء وأجهزة الجسم.[3]

ويعرف أحمد نصر الدين 2003 (استعادة الاستشفاء) هى : استعادة تجديد مؤشرات الحالة الفسيولوجية والبدنية والنفسية للفرد بعد تعرضه لضغوط او مؤثرات شديدة .

كما يذكر ان سرعة استعادة الاستشفاء بالنسبة للاعب فى مجال التدريب لا تقل أهمية عن برامج تطوير لياقته وإعدادة البدنى ، وعدم تمكن جسم اللاعب من استعادة مصادر الطاقة خلال جرعات التدريب سوف يؤدى الى هبوط مستواه الرياضى. [4]

ويذكر كلا من وجدى الفاتح ومحمد لطفى السيد أن المقصود باستعادة الاستشفاء :

---

[1] زياد عيسى زايد: القلب الرياضي، الرياض، السعودية، دون سنة، ص34.

[2] قديفة بلال، زفير ابراهيم: واقع عملية الاسترجاع خلال مرحلة التدريب الرياضي لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة اكلي محمد اولحاج "البويرة"، 2015_2016، ص20.

[3] بهاء الدين ابراهيم سلامة: الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 2008، ص 384.

[4] أحمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا الرياضة ، نظريات وتطبيقات ، دار الفكر العربى ، 2003 م، ص139.

استعادة الاستشفاء حالة فسيولوجية تتمثل فى عودة أجهزة الجسم الى معدلاتها الطبيعية أو أقرب ما يكون لذلك والمقصود أيضاً بفترات الشفاء : هى تلك الفترات التى تتخلل فترات الاداء بهدف الراحة . [1]

2.3.10 / أهمية الاسترجاع:

نبه "أستورد" و "رودال" إلى انه عدد قليل من الأعمال التي خصت أثار التدريب لتعويض الأكسجين وعودة النبض والحرارة إلى حالتها الطبيعية أثناء الراحة.

أما "فو لكوف" فالأمر يتعلق بالمرور لحالة جيدة مميزة لما قبل الجهد والذي يسميه (النظام المتتابع.) إن تطور الرياضي لا يمكن أن يكون إلا على أساس كثافة العمل أو على أساس عمل تدريجي متصاعد.

إن استعادة القوة والراحة يمثلان مرحلة هامة آلي برنامج تدريبي، واستعادة القوة نظام دائم يقوم على الجهد كما في تراجع الحركة أو توقفها وهي في حد ذاتها متصلة بمدى الاستعداد للعودة للعمل وهي مفروضة من طرف التعب والعوامل التي تساعد على ظهورها هي طاقوية، قلبية وعائية، نفسية وعصبية وتختلف حسب النشاط الرياضي ومستوى التدريب والعبء المسجل.

أما "فوكس" و "مضوس" فان مرحلة استعادة القوة تستعمل على المستوى الفسيولوجي الليفي والتجديد مخزون الفسفور في العضلات وتعويض الأكسيجين و استخلاص غلوكوجين الكبدي الذي يقضي علي حمض اللبن والعضلات ويعيد التركيبة اللبنية عند نقص الأكسيجين ويجدد مخزون الأكسجين.

هذه العمليات التي تدوم من ثوان قليلة إلى 19 ساعة تعطي أهمية للدور الأكسدة أثناء استعادة القوة، وشددوا على أهمية نظام الأيروبيك ويعتبرون أن القدرة العالية الأيروبيك تمكن من استخلاص الربع للفسفور.

يذكر " أبو العلا عبد الفتاح " أن مشكلة الاستشفاء أصبحت فى التدريب الرياضى الحديث لا تقل أهمية عن حمل التدريب الذى يعد الوسيلة الرئيسية التى يستخدمها المدرب للتأثير على الرياضى بهدف الارتفاع بمستوى الاداء والانجاز الرياضى ولايمكن الوصول الى النتائج الرياضيةالعالية اعتماداً على

[1] وجدي مصطفى الفاتح ، محمد لطفي السيد : الأسس العلمية للتدريب الرياضى للاعب والمدرب ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا ، 2002، ص358.

زيادة حجم وشدة التدريب فقط بدون مصاحبة عمليات الاستشفاء للتخلص من التعب الناتج عن أثر حمل التدريب .[1]

3.3.10 / مراحل الاسترجاع:

تلعب هذه المراحل دورا هاما في حدوث عمليات التكيف الفيزيولوجي ونجاحها كذلك فشلها، حيث يتم خلال هذه التغيرات الفيزيولوجية والبنائية المسؤولية عن التطوير الكفاءة الوظيفية ورفع مستوى الرياضة ويرجع ذلك إلي توقيت تكرار الحمل بعد فترة الراحة البدنية وتنقسم إلى فترتين هما:

1.3.3.10 / فترة الاستشفاء المبكر: تتم هذه الفترة خلال عدة دقائق إلى عدة ساعات، حيث يحاول الجسم العودة إلى حالتها الطبيعية والتخلص من تأثيرات التعب وتحدث هذه الفترة خلال التدريب أو المنافسة ذاتها أو بعد التدريب والمنافسة في غضون دقائق وساعات القليلة.

2.3.3.10 / فترة الاستشفاء المتأخر: تتميز هذه الفترة بحدوث التغيرات البنائية الوظيفية التي تساعد الجسم علي النجاح عمليات التكيف الفيزيولوجي وعادة ما تحدث هذه التغيرات نتيجة لردود أفعال لعدة أحمال تدريبية، غالبا ما يلاحظ في هذه الفترة حدوث مرحلة التعويض الزائد، وعادة ما يتم الوصول إلى هذه المرحلة لتدريب الرياضيين ذوى المستويات العليا بعد أداء أحمال تدريبية كبيرة حيث تستدعي هذه الأحمال التأثيرات الفيزيولوجية المثيرة لحدوث التغيرات الوظيفية مما يساعد علي تطوير الحالة التدريبية.[2]

4.3.10 / خصائص الاسترجاع:

- 1مدى توافر CP–ATP في الخلايا العصبية.

- 2اكتمال الخصائص الوظيفية لدى اللاعبين خصائص الأجهزة الحيوية كذلك الغدد الصماء و عمليات التمثيل الغذائي ابتداء من عمليات الهضم حتى وصول الغذاء إلى الخلايا.

- 3عملية الاسترجاع ال تأخذ الخط المستقيم و لكن تأخذ المنحنى في 70 %من الجزء الأول العملية

[1] أبو العلا أحمد عبد الفتاح : الاستشفاء فى المجال الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 1999 م، ص53.

[2] قديفة بلال، زفير ابراهيم: واقع عملية الاسترجاع خلال مرحلة التدريب الرياضي لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط، مرجع سابق، ص 21.

نفسها بينما ينخفض إلى 20 %في الجزء الثاني و إلى 10 %في الجزء الثالث.[1]

4.3.10/ الخصائص الفيسيولوجية للاسترجاع:

ترتبط الطبيعة الفيسيولوجية للاستشفاء بنوعية النشاط العضلي ذاته حيث تعمل عمليات الاسترجاع خلال العمل العضلي ذاته و ليس فقط بعد الانتهاء منه وقد أمكن من خلال الدراسات في مجال الاسترجاع للتوصل إلى بعض الخصائص الفيسيولوجية المرتبطة به كما يلي:

- **العملية الأولى:**

تتم عملية استرجاع الجهاز الدوري بصو عدم كفاية عمل الجهاز الدوري لتوفير الأكسجين المطلوب للجسم خلال عملية الاسترجاع حيث جدا بعد أداء العمل العضلي، في الوقت الذي ال يكون هذا الجهاز قام بتلبية حاجة العضلات إلى تعويض الأكسجين الذي استهلكه خلال العمل العضلي وبذلك يهدئ عمل الجهاز الدوري في الوقت الذي ما زلت العضلات في حاجة إلى كميات كبيرة من الأكسجين.

- **العملية الثانية:**

تختلف عمليات الاسترجاع لحامض اللاكتيك المتكون بعد الأداء البدني حيث يقسم الاسترجاع على مرحلتين المرحلة السابقة و المرتبطة بأكسدة حامض اللاكتيك في العضلات و المرحلة الثانية البطيئة التي ترتبط بالإضافة إلى أكسدة حامض اللاكتيك بالعضلات أيضا بعمليات انتشاره خارج العضلات و الدين الأكسجين في فترة استعادة الشفاء بعد الأداء البدني التي تزيد عن الكمية نفسها أثناء الراحة و وهو مما يعطي الطاقة اللازمة الاستعادة الفوسفات في فترة وجيزة تتراوح بين 3-5 دقائق.

5.3.10/ وسائل الاسترجاع:

1.5.3.10/ أنواع وسائل الاسترجاع:

تهدف الى استعادة اللاعب الى حالتة الطبيعية أو قريباً منها فى أقل فترة زمنية ممكنة والوسائل هى :

1- تدريبية : وذلك من خلال التنوع فى شدة وحجم الاحمال وتقنين العلاقة بين الاحمال والراحة .

[1] عوادي شمس الدين: تاثير برنامج مقترح لعملية الاسترجاع باستخدام فترات الراحة الايجابية على بعض المتغيرات اللفسيولوجية في الجرعة التدريبة خلال مرحلة التدريب، رسالة دكنوراه، جامعة محمد بوضياف لمسيلة، 2019_2020، ص 39.

علما بأن الراحة النشطة الإيجابية وسيلة جيدة لتنشيط الدورة الدموية على أن يراعى أن تكون فى إتجاه مغاير لاتجاه العمل العضلى السابق .

2 – النفسية : الاسترخاء والإيحاء الذاتى .

3 – الطبية البيولوجية : العقاقير – التدليك – السونا – التغذية – التنبية الكهربائى – الفيتامينات – المشروبات – حمام الأعشاب – الحجرة الحرارية – استنشاق الأكسجين – التعرض الظاهرى لطيف الأشعة السينية – الأشعة فوق البنفسجية.[1]

2.5.3.10/ تنظيم استخدام وسائل استعادة الاستشفاء خلال الموسم التدريبى :

نظراً لكثرة الوسائل التى يمكن استخدامها لاستعادة الشفاء فقد تم تنظيم استخدام تلك الوسائل ووضعها ضمن البرامج التدريبية كالأتى :

- داخل الوحدة التدريبية (بين التكرارات – بين المجموعات) : وتقاس الفترة الزمنية هنا بالثوانى والدقائق ويستخدم الرياضى الوسيلة التى تسمح له بأداء عمل أخر مباشرة والوسائل التى يمكن ان تستخدم هنا هى التدليك – المشى – بعض تمرينات الإطالة للعضلات وتمرينات خفيفة لمرونه الاربطة – الاهتزازات والمرجحات .
- بين الوحدات التدريبية (فى نفس اليوم – بين الأيام) وتقاس الفترة الزمنية هنا بالساعات ويكون عبارة عن (التغذية – المشروبات – النوم – التدليك – السونا – الجاكوزى – الاستماع للموسيقى – الكمادات .
- بين الدوائر التدريبية المتوسطة والكبرى وتقاس الفترة الزمنية هنا بالايام والاسابيع وهى عادة ما تكون مرتبطة بعدد وزمن من الدوائر التدريبية داخل البرنامج التدريبى (سنوى – تخطيط طويل المدى)

وعلى هذا يجب على المدرب أن يضع فى اعتبارة دائماً العلاقة بين شدة التدريب واستعادة الشفاء حتى يتمكن من تحسين مستوى اللاعبين ، ويهتم بضرورة العودة الكاملة لحالتهم الطبيعية بعد التعب الذى

[1] عفت رشاد: المحاضر بلجنة التدريب والأساليب بالإتحاد الدولي لكرة اليد، المركز الاوليمبي بالمعادى، القاهرة ، 2006 م، ص5.

ينتج عن التدريب ويجب أن يأخذ فى اعتبارة حالة اللاعب وطرق إعادتة الى حالته الطبيعية سواء كان من خلال الدورة التدريبية الصغرى أو الكبرى .[1]

6.3.10/ خطوات يجب مراعاتها لاستعادة الاستشفاء ما بين الوحدات التدريبية :

1- أهمية قيام المدرب بعمل تمرينات الإطالة للإسترخاء 3لمدة تتراوح ما بين 10- 15 ق فى ختام الوحدة التدريبية المسائية .

2- يفضل أداء تمرينات الأسترخاء فى ختام الوحدة التدريبية واللاعب حافى القدمين (بدون جوراب) لتحقيق العلاقة الهامة جداً بين القدم ومصادر الطاقة فى الجسم .

3- تناول اللاعب لكمية كبيرة من السوائل وبصفة خاصة المياه عقب التدريب مباشرة ويفضل أيضاً تناول المياه فى التدريب فيما بين الساعة التدريبية الأولى والثانية ولكن بكمية أقل بكثير من التى يتناولها فى نهاية الوحدة التدريبية .

4- أهمية قيام اللاعب بالأستحمام بعد الإنتهاء من التدريب مباشرة وبحيث يبدأ اللاعب بالمياه الساخنه ثم الفاترة ثم يختم بالباردة فوق رأسة فقط .

5- يجب أن يتناول اللاعب وجبة العشاء بعد ساعة من انتهاء الوحدة التدريبية وبحيث تحتوى الوجبة على العناصر الغذائية اللازمة وبصفة خاصة المواد الكربوهيدراتية حيث أنها تحتاج الى كمية قليلة من الاوكسجين لهضمها وسرعة تحولها الى جليكوز يمد الجسم بالطاقة .

6- أهمية أخذ اللاعب قسطاً وافراً من الراحة والأسترخاء مثل سماعة للموسيقى أو النظر الى الخضرة أو الجلوس فى مكان هادئ أو النظر الى مياه النهر او البحر إذا توفر ذلك.

7- أهمية أخذ اللاعب قسطاً وافراً من النوم ليلا لا يقل عن 7- 8 ساعات للاعب المتقدم و 8 -9 ساعات للاعب الناشئ حيث أن عملية ترسيب كل ما حصل علية اللاعب فى التدريب داخل الجسم وأعضائة يتم بشكل كبير جداً خلال هذة الفترة .

8- قد يحتاج بعض اللاعبين الى استخدام التدليك وهنا ينصح دائماً باستخدام التدليك المسحى من 30: 40 ق بعد التدريب 3 مرات أسبوعياً أما قبل المباريات فيكون لايزيد 6: 10 ق وينصح بالتدليك العجنى للاعب الذى لا يبالى .

[1] وجدي مصطفى الفاتح ، محمد لطفي السيد: الأسس العلمية للتدريب الرياضى للاعب والمدرب، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا، 2002، ص60-61.

9- قد يحتاج بعض اللاعبين الى استخدام (السونا أو الجاكوزى) وهنا يفضل دائماً جعل هذا الاستخدام قبل المباريات 4 – 5 أيام على الاقل .

10- أهمية اهتمام المدرب فى التدريب الصباحى التالى بإعطاء فترة إحماء أطول من فترة الإحماء الخاصة بالوحدة التدريبية المسائية (الفرق من 5 : 10 ق فقط) وحسب ظروف المناخ .[1]

[1] عفت رشاد : مرجع سابق، ص7.

خلاصة:

ان القدرة الأوكسجينية القصوى لنقل واستيعاب واستهلاك الأوكسجين هي الطريقة العلمية الفسيولوجية ومستوى القدرة، الأكثر قبولا لقياس مستوى كفاءة ولياقة جهاز القلب والدوران و الجهاز التنفسي الموالية القصوى لجسم الرياضي، لذا تعد من أهم عناصر ومكونات الإنجاز الرياضي، وتصل قياسات القدرة الأوكسجينية القصوى للرياضيين بالمستويات العليا في هذه الفعاليات أقصاها .كما أن الاختبارات الميدالية تستخدم لقيام الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بطريقة غير مباشرة، كما تتميز هذه الاختبارات بشكل عام بانها لا تتطلب استخدام أجهزة أو أدوات مكلفة الثمن، بالإضافة إلى إمكانية تطبيقها على أعداد كبيرة نسبيا من الأفراد دفعة واحدة مما يؤدي إلى توفير عامل الوقت.

الفصل الثالث

خصائص الفئة العمرية:

تمهيد:

إذا كنا بصدد التحدث عن سن الاوسط في كرة القدم او المرحلة الممتدة من 17 –19 سنة فإننا نسلط الضوء على مرحلة حاسمة في حياة الفرد وهي ما يسميها علماء النفس بمرحلة المراهقة وهي مرحلة من مراحل عمر الانسان لابد لكل واحد منا أن يمر بها، تأتي بعد مرحلة الطفولة فيكون بذلك قد تخطى مرحلة الصبي ودخل مرحلة جديدة. تتميز هذه المرحلة بالعديد من التغيرات الفيزيولوجية كالنفسية والانفعالية كالتي تؤثر بصورة بالغة على حياة الفرد في المراحل المتتالية من عمره، كبداية مرحلة المراهقة تتحدد بالبلوغ الجنسي بينما نهايتها تتحدد بالوصول إلى مراحل النضج في مراحل النمو المختفة ويبقى هذا التحديد محل اختلاف العلماء الذين اختلفوا في إعطاء مفهوم أوسع وأشمل للمراهقة، ومن خلال هذا الفصل سنتطرق الى تحديد مميزات نمو لاعب الاواسط والمشاكل التي تعترضه في هذا السن وكذا علاقته بممارسة كرة القدم والمحيط الرياضي.

1/ كرة القدم:

1.1/ المفهوم الحديث لكرة القدم

كرة القدم هي رياضة فطرية التي تتطلب جميع الإمكانات البدنية، التقنية، التكتيكية والعقلية، فالأحمال في مباراة وخاصة العدو الذي يختلف بالكرة وبدونها استهدفت في الأعوام الأخيرة لتطويرها بشكل خاص.[1]

هناك مقولة قديمة تقول: "إن الهجوم أحسن وسيلة للدفاع" إلا أن تلك المقولة هي نصف الحقيقة ما لم يكن ذلك الهجوم قادر على التحول السريع إلى الدفاع، ففريق ممتاز في الهجوم لا يعني طبقا للقول حصوله على امتياز بالدفاع، فكرة القدم تصبح لعبة راقية جدا حينما يكون التوازن بين الدفاع والهجوم ورغم التأكيد الأخير في المباريات على الطرق الدفاعية إلا أن الهجوم وتسجيل الأهداف يظل الجانب الأكثر تشويقا في الملعب وفي كرة القدم الحديثة أصبحت التشكيلات الدفاعية صعبة جدا حيث أصبح على المهاجم أن يبذل جهدا كبيرا في سبيل التخلص من الرقابة، وبجانب تطور الخطط الدفاعية فقد تطورت الخطط الهجومية فأصبح الواجب الهجومي لا يقتصر على المهاجمين فقط بل على كل اللاعبين، حتى أصبحت بعض الخطط ترتكز على جعل المهاجمين عناصر لتنفيذ المناورات الهجومية وترك مهمة التهديف والتسجيل لاعبي الوسط ومدافعي الجناح.[2]

2.1/ المتطلبات الفنية في كرة القدم

1.2.1/ التحليل الفني الخططي لنشاط كرة القدم

رغم أننا مهتمون بشكل أساسي بالرياضي، إلا أننا أردنا تقديم للمدرب مجموعة من العناصر التي تسمح له بفهم للمتطلبات الأساسية للنشاط. وليس هدفها التحليل فقط، بل تقدم لنا بيانات أكثر ثباتًا واتساقًا لتنفيذ استراتيجية التدريب.[3]

تحليل الأداء هو إنشاء سجل صحيح وموثق (بالصور /البيانات الرقمية) للأداء، من خلال الملاحظات الموضوعية واستخدام التكنولوجيا (كاميرات، برمجيات التحليل)، والتي يمكن تحليلها بهدف

---

[1]– Jean-Michel Bénézet et Hansruedi Hasler(FIFA): football des jeunes, Zurich, 2016, p 12.

[2]– ثامر محسن إسماعيل، موفق مجيد المولي: التمارين التطويرية لكرة القدم، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص 253 .

[3]– Michel Pradet : La preparation physique, INSEP-publications, 2012,p174.

تسهيل التغير(التحسن، التخلص من نقاط الضعف) وبالتالي التنافس بشكل أكثر فعالية، حيث تكون أصغر الهوامش سبباً في النجاح أو الفشل .كذلك يعتبر تحليل الأداء أداة لجمع البيانات والمعلومات للمساعدة في تحقيق الانجاز من خلال توفير الكثير من الحلول التحليلية .ويمكن تعريفه : بأنه تحليل البيانات أو المعلومات بهدف المساعدة في تطوير وتحسين وتسريع الوصول إلى الانجاز.

وتشير الدراسات العلمية إلى أن التعلم البصري والتغذية الراجعة من الأساليب الأكثر فعالية في تحسين الأداء[1].

يحتاج تحليل الأداء الرياضي إلى معرفة تفاصيل الأداء(المهارة)، ويتم ذلك من خلال إنشاء ما يُعرف بالملف الخاص بالمهارة، والذي يحتوي على نوع النشاط الرياضي، التكنيك، التكتيك، العوامل الخارجية المؤثرة في الأداء، المتطلبات البدنية، المتطلبات الفسيولوجية، المتطلبات بيوميكانيكية والمتطلبات النفسية .وتكمن أهمية هذا الملف بالنسبة للمدربين في أنه أداة مساعدة لهم في تطوير فهم أفضل للمهارة من خلال تسليط الضوء على نقاط القوة والضعف، وتوفير وسيلة لرصد التقدم المتحصل، ورصد فعالية برامج التدريب. بالإضافة إلى ذلك يتطلب تحليل الأداء إلى الإلمام بالوسائل والبرمجيات العلمية التي تساعد في تحليل الأداء وإعطاء قيمة علمية لهذا التحليل؛ لأن قمة ما يصبوا إليه هؤلاء هو الارتقاء بمستوى اللاعب فنياً وبدنياً ونفسياً وخططياً[2] .

حتى إذا لم تقع على المحضر البدني مسؤولية مباشرة فلا يمكنه تجاهل الخيارات التي اتخذها فريق الدعم الفني، علاوة على ذلك– هذا هو الحال في بعض الألعاب الفردية– حيث يشارك أحيانا في تطوير استراتيجيات المطلوبة. وبالمثل فإن معرفته الخاصة بالرياضي يمكن أن تقوده إلى تعديل الخيارات، إذا اعتبر على سبيل المثال أن اللاعب لا يملك قدرات جسدية كافية لتلبية المتطلبات الفنية والخططية.

ومع ذلك في غالب الأحيان لا يقتصر نهج المدرب على النظر في هذه المتطلبات واستنتاج استراتيجية لتطوير الصفات البدنية المطلوبة لتنفيذ المتطلبات التقنوخططية.[3]

- **التحليل الحركي**

يهدف التحليل الحركي إلى تجزئة المهارة الحركية إلى عناصرها الرئيسة، وذلك لتحديد صفة كل حركة، وتحديد المبادئ الميكانيكية، والتشريحية المناسبة لها، فهو يحاول الإجابة عن التساؤلات الآتية:

[1]– خالد محمد عطيات، أسامة محمود عبد الفتاح: برنامج التحليل الحركي كينوفا بين النظرية والتطبيق، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، 2017، ص 19–20.

[2]– خالد محمد عطيات، أسامة محمود عبد الفتاح: مرجع سبق ذكره، ص 20.

[3]– Michel Pradet : La preparation physique, OP cit, p175.

أ –ما هي مفاصل الجسم المستخدمة في الحركة؟

ب –ما المفصل الذي يستخدم المدى الحركي كاملا؟

ج –ما العضلات المسؤولة عن المفاصل العاملة؟

د –ما طبيعة الانقباض العضلي ؟

- **التحليل الميكانيكي**

التحليل الميكانيكي يهدف إلى تحديد القوانين والمبادئ التي تساعد في تفسير وتحديد الشكل الأنسب لتنفيذ هذة المهارة، وتحديد السبب الميكانيكي للنجاح أو الفشل.

- **التحليل البيوميكانيكي**

التحليل البيوميكانيكي هو عملية تحديد القوى الداخلية (عضلات، مفاصل، عظام)، والخارجية (احتكاك، مقاومة الهواء) أثناء الأداء الرياضي وتأثير هذه القوى على هذا الأخير. لذلك نجد أن البيوميكانيك يستخدم في وضع حلول مرتبطة بعناصر ثلاثة هي:

1) الوظيفة (Function).
2) التركيب (Structure).
3) الميكانيكا (Mechanics).[1]

2.2.1/ متطلبات كرة القدم الحديثة حسب مراكز اللعب:

أ. متطلبات لاعبي الدفاع:

-يقوم أفراد الفريق بالدفاع من لحظة فقدان الكرة.

- استخدام طرفي الوسط خاصة الظهير الحر.

- الدفاع القوي ضد الجناحين ومراقبتهم اللاصقة.

- المراقبة اللصيقة للمهاجمين الخطرين.

- عدم التهور والاندفاع عند القلة العددية.

- يعود لاعبو الوسط لغلق منطقة اللعب المباشرة الخطرة.[2]

[1]– خالد محمد عطيات، أسامة محمود عبد الفتاح: مرجع سبق ذكره، ص 15–16.

[2]– حنفي محمود مختار: التطبيق العملي في تدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995، ص 32.

ب. متطلبات لاعبي الهجوم:

- أن يعمل جميع الفريق على تنفيذ خطط اللعب التي تدربوا عليها.
- العمل على مساعدة الزميل المستحوذ على الكرة.
- جري اللاعب الحر (المهاجم) مائلا أمام وخلف المدافعين.
- جري المهاجم في داخل الملعب للأهداف التالية:
  - مساعدة الزميل الذي معه الكرة في الوسط.
  - خلق مساحة فارغة في الجناح.
  - فسح المجال الهجومي لمدافع الجناح الذي تصعب مراقبته، القادم من الخلف.

المشاركة في إنهاء الهجوم لأكبر عدد ممكن من اللاعبين.[1]

ت. متطلبات لاعبي الوسط

تضع كرة القدم الحديثة متطلبات كثيرة على اللاعبين وعلى الخصوص على بعض اللاعبين في المناطق الحاسمة من الملعب، فخط الوسط يشكل الخط الأول للتكتل الدفاعي ويعتبر حلقة وصل بين الهجوم والدفاع، وتعتبر منطقة الوسط المنطقة التي يمر منها أكثر اللاعبين ذهابا وإيابا، بالإضافة إلى كل هذا فإن لاعبي الوسط هم أحسن اللاعبين المساندين لخط الهجوم، وبناءا على ذلك يوزع أغلب المدربين أحسن لاعبيهم في هذا الخط باعتبار أن كرة القدم الحديثة لمن يمتلك منطقة الوسط، ولكي يكتمل هذا المفهوم يجب على لاعبي الوسط العمل كوحدة واحدة، وأن أولى مهمات لاعبي الوسط هو تقديم العمق الدفاعي والذي يرتبط بمسؤولياتهم في تشكيل نقاط الانحراف في لعب المثلثات الدفاعية.

ويمكن ترتيب التكتيكية للاعبي الوسط كالآتي:

- تحويل اتجاه اللعب من جانب لآخر.
- تطبيق مبدأ الاحتفاظ بالكرة والبدء بتطبيق الخطط الهجومية.
- القيام بتنفيذ المناورات الجدارية كأسلوب لهزيمة الدفاع.
- التهديف والهجوم المباشر.
- تشكيل جدار الدفاع الأول (الدفاع المتقدم).
- المراقبة القوية للاعبي الخصم.[2]

[1]– ثامر محسن إسماعيل، موفق مجيد المولي: التمارين التطويرية لكرة القدم، مرجع سابق، ص 179.

[2]– حنفي محمود: التطبيق العملي في تدريب كرة القدم، مرجع سابق، ص 37–40.

ث. متطلبات مدافعي الجناح

التقدم في خطط اللعب ألزم المدافعين المشاركة في الهجوم وإنجاحه باعتبارهم يتقدمون من الخلف حيث تصعب مراقبتهم وحررهم من فكرة الالتزام بالدفاع فقط.

وتعتبر منطقة الجناح من المناطق الحيوية وذلك للأسباب التالية:

- الفراغات الواسعة عند الأجنحة باعتبارها مناطق هجومية غير مباشرة.
- قلة المدافعين في المناطق الجانبية.
- صعوبة التغطية من المدافعين أنفسهم.

ولذلك تتلقى كرة القدم الحديثة واجبات إضافية لمدافعي الجناح بتحويلهم إلى مهاجمين جناح وحتى إلى مهاجمين إنهاء الهجوم ويتم هذا خاصة إذا أراد المدرب الاحتفاظ بلاعبي خط الوسط كاملين حتى يتمكن من التحكم في وسط الملعب.

ومن أهم الخطط التكتيكية الهجومية الملقاة على عاتق مدافعي الجناح هي "التغطية".[1]

3.1/ المتطلبات الفزيولوجية في كرة القدم:

يمكن قياس طبيعة العمليات الأيضية للاعبي كرة القدم إذ تم حساب وتقدير معدل استهلاك الطاقة في الجهد الهوائي القصوي لبعض اللاعبين، إذ دلت نتائج القياس المباشر باستخدام حقيبة دوغلاس إلى أن نسبة استهلاك الطاقة كانت تتراوح بين 22-44 كيلو جول/ دقيقة وبمعدل 32 كيلو جول/د.

وهذه القيم انتقدت كونها تمت تحت ظروف مختبرية مفيدة وأشارت دراسة أن متوسط استهلاك الطاقة للاعبي كرة القدم، كانت 54،8 كيلو جول/د والتهوية الرئوية بلغت 76,1 لتر/ د إلا أن هذه النتائج انتقدت أيضا كونها تتم على جهاز الترادميل.

لكنه في السنوات الأخيرة تم الاعتماد على معدل ضربات القلب كمؤشر لمعدل صرف الطاقة وبشكل ميداني أثناء المباراة إذ تم استخدام تقنية (telemetry) وهو راديو بعيد المدى يراقب بيانات القلب أثناء المباريات التجريبية وقد تم استخدامه في بعض البطولات الغير رسمية.

وتشير البيانات عموما أن نتائج الرسم البياني لعمل القلب جاءت في معظم أوقات اللعب مع زيادة نسبية في الشوط الثاني للاعبين الغير محترفين. [2]

[1]- حنفي محمود: نفس المرجع السابق، ص 40-47.

[2] أمين خزعل عبد: تدريب كرة القدم المتطلبات الفزيولوجية والفنية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2013، ص35.

وتشير البيانات أن معدل ضربات القلب للمدافع المحور والقشاش كن بمتوسط 155ض/د ومعدل ضربات القلب للاعبي خط الوسط 170ض/د وللمهاجمين من 168-171ض/د مما يثبت أن هنالك صلة وثيقة بين معدل ضربات القلب والمسافة المقطوعة، وقد استخدم معدل ضربات القلب أثناء اللعب كدليل لتخمين حجم العمليات الأيضية أثناء المباراة.

كما ظهر أن شدة الأداء وأثناء مباراة كرة القدم تتراوح بين 75-85٪ من vo_2 max وبالمقارنة مع بيانات المختبرات المختصة أشارت النتائج أن علاقة الارتباط عالية بين بيانات التجارب الميدانية وتجارب المختبرات وأن نسبة الخطأ ضئيلة.

وبتقدير شدة الأداء في المباراة تم تقدير مستوى لكتات الدم وظهر أن اللاعبين الأكثر جريا في الملعب هم الأكثر إنتاجا لحامض اللاكتيك وبلغت ذروة حامض اللاكتيك 12 ملل مول/ لتر لدى لاعبي المستويات العليا- لكن هذه النسبة تتغير مع تغير طبيعة النشاط في الملعب ونسبة اللجوء إلى الأيض اللاهوائي في المباراة، لكن أكثر الدراسات تشير نتائجها إلى أن نسبة تركيز حامض اللاكتيك تتراوح بين4-6 ملل مول/لتر وبينت هذه البيانات على أساس سحب الدم: بعد 5 دقائق من نهاية الجهد ولوحظ أن القيمة الأعلى لتجمع حامض اللاكتيك تأتي في نهاية الشوط الأول.

وبينما يكون مصدر الطاقة الرئيسي أثناء اللعب الكلايكوجين المخزون في العضلة يتم تعزيز العضلة بانتقال جزء من مخزون الكلايكوجين في الكبد إلى العضلات العاملة ثم اللجوء إلى الأحماض الذهنية الحرة التي يرمز إليها (FAA) بالإضافة إلى ثلاثي الجلسرايد (TG) أيضا، إذ لوحظ أن هنالك زيادة في نسبة(FAA) في مجرى الدم لدى اللاعبين خلال أخر 15 دقيقة من المباراة وزيادة نسبة اللبيدات في الدم، كما لوحظ أيضا زيادة في نشاط هرمون الكاتكولامين وهرمون النمو في بلازما.

الدم في الشوط الثاني بشكل أكبر مما كان عليه في الشوط الأول وزيادة نشاط هذين الهرمونيين يعمل على زيادة نشاط التحلل الذهني وهبوط في معدل إفراز الأنسولين وبدون مساهمة الدهون في توفير الطاقة فأن نسبة الكلايكوجين المتوفر تكون غير كافية لإكمال المباراة، أما فيما يخص مشاركة البروتين فأن جميع المؤشرات تدل على أنها نادرة.[1]

[1] أمين خزعل عبد: تدريب كرة القدم المتطلبات الفزيولوجية والفنية، مرجع سابق، ص ص36-38.

2/ تعريف فئة المراهقين الأواسط وتحديدها:

1.2/ تعريف فئة الاواسط:

إن كنا بصدد التحدث عن سن الاواسط أقل من 19سنة فإننا نسلط الضوء على مرحلة جد حاسمة وهامة في حياة الفرد وهدي ما يسميها علماء النفس بمرحلة المراهقة المتأخرة، ومدا هدي إلا مرحلة تدعيم التوازن المكتسب من المرحلة السابقة وتأكيدا لها.

إدا الحياة في هذه المرحلة تأخذ طابع آخر وفيها تجه الفرد محاولا أن يكيف نفسه مع المجتمع الذي يعيش فيه، ويلاءم بن تلك المشاعر الجديدة والظروف البيئية ليحدد موقعه من هؤلاء الناضجين، محاولا التعود عل ضبط النفس والابتعاد عن العزلة والانطواء تحت لواء الجماعة فيدرس المراهق كيفية الدخول في الحياة المهنية، وتتوسع علاقاته مع تحدث اتجاهات ايزاء الشؤون السياسة، والاجتماعية وايزاء العمل الذي يسعى اليه.[1]

2.2/ تعريف المراهقة:

هي فترة زمنية معينة من حياة الانسان، تمتد من انتهاء مرحلة الطفولة المتأخرة الى بدء مرحلة سن الرشد وتتفرد عن غيرها من المراحل بتغير في حالة الانسان الفعلية، والاجتماعية، والانفعالية ,والجسدية.

وأيضا:

حسب الدكتور إبراهيم شعلان يصنف فريق كرة القدم إلى خمسة فئات وهي : الأصاغر، الأشبال الأواسط، الآمال، الأكابر والفئة الوسطى هي فئة الأواسط، المحددة بالمرحلة العمرية الممتدة بين 15-17 سنة اللاعب في هذه الفئة يكون في مرحلة جد حاسمة وهامة في حياته ألا وهي مرحلة المراهقة، وما هي إلا مرحلة تدعيم التوازن المكتسب من المرحلة السابقة ويتم تأكيده في هذه الفترة، إذ أن الحياة في هذه المرحلة تأخذ طابعا، يتجه فيها الفرد محاولا أن يكيف نفسه مع المجتمع الذي يعيش فيه، بحيث يحاول التعود على ضبط النفس والابتعاد عن العزلة والانطواء تحت لواء الجماعة.[2]

---

[1] سماتي مصطفى: دور طريقة التدريب التكراري في تطوير صفة السرعة لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط من وجهة نضر المدربين، رسالة ماستير، جامعة محمد بوضياف مسيلة، 2018-2019، ص 17.

[2] د.ابراهيم شعلان: فسيولوجيا التدريب في كرة القدم، دار الفكر، القاهرة، 1994،

3.2/ أقسام مرحلة المراهقة:

نحن نتحدث عن مرحلة المارهقة كوحدة متكاملة مع ما قبلها وما بعدها من مارحل النمو فإن بعض الدارسين يقسمونها تقسيما افتارضيا بقصد الدارسة إلى ثلاث مارحل فرعية نفضل منها ما يقابل المارحل التعليمية المتتالية:

- المراهقة المبكرة من 12 . 14سنة.
- المراهقة الوسطى من 15 . 17 سنة.
- المراهقة المتأخرة من 18 . 21 سنة.

وهكذا فإن مرحلة المارهقة تنتهي حوالي الحادية والعشرين سنة حيث يصبح الفرد ناضجا جسميا وفيزيولوجيا وجنسيا وعقليا، وانفعاليا واجتماعيا.[1]

3/ مميزات فئة الاواسط:

حياة الانسان سلسلة من التطور وهي عملية نمو ونضج ثم شيخوخة حيث يمر الانسان بعد العلمة الخاصة التطور والاهم ان عرف ل مدرب مراحل النمو وتطور البدني والحركي و الاجتماعي والعقلي والانفعالي لمختلف المراحل ' حتى يستطع ان يخطط وينفد برامج التدرب طبقا للسيمات و الخصائص المميزة لنموهم وقول " جميس اولفر" ان العلاقة بين الانشطة البدنية والنمو الفكري والنمو الانفعالي والنمو الاجتماعي هي علاقة وثيقة بل في الواقع من المستحيل الفصل بينهم وتعتبر هذه المرحلة تبات و ضمور الصفات الجنسية الخاصة والتقدم الفردي للإنسان ا ناول امور الثبات لهذه المرحلة اجتياز التناقص في التصرف الحركي ' ما يتحسن لدى المراهق الشعور بتقدير الوضعة بشكل موضوعي و التصرف طبقا لذلك مع التقيد متطلبات المستوى سواء ان في التدرب او التدريس وظهر بتطور الاستعداد لتعلم والتاني في الحصول على المستوى العالي.

[1] زهران حماد عبد السلام: علم النفس النمو الطفولة والمراهقة، ط2، دار غريب للطباعة والنشر، مصر،1977، ص 328_329،

4/ خصائص النمو عند فئة الأواسط :

يقول بطرس رزق الله، يتميز نمو لاعب فئة الأواسط بعدة خصائص، جسمية، انفعالية ونفسية واجتماعية وكذا خلقية والتي لها الأثر الكبير في تكوين شخصية اللاعب المراهق، وعلى مدى تكيفه في المحيط الذي يعيش فيه وخصائص نمو لعب فئة الأواسط هي نفسها خصائص النمو في مرحلة المراهقة:[1]

1.4 / النمو الجسمي:

إن البعد الجسمي هو أحد الأبعاد البارزة في نمو المراهق، ويشمل مظهرين أساسيين من مظاهر النمو وهما النمو الفيزيولوجي أو التشريحي والنمو العضوي، والمقصود بالنمو الفيزيولوجي هو النمو في الأجهزة الداخلية غير الظاهرة للعيان التي يتعرض لها المراهق أثناء البلوغ وما بعده، ويمل ذلك بوجه خاص النمو في الغدد الجنسية، أما النمو العضوي فيتمثل في الأبعاد الخارجية كالطول، الوزن والعرض، حيث يكون متوسط النمو بالنسبة للوزن 3كغ في السنة، 29 سم بالنسبة للطول.[2]

ويؤدي النمو الجسمي إلى الاهتمام بالجنس الآخر، ويهتم المراهق بمظهره الجسمي وصحته الجسمية وقوة عضلاته ومهاراته الحركية، لما تحمله من أهمية في التوافق الاجتماعي وإذا لاحظ المراهق أي انحراف في مظهره الشخصي فإنه يبذل قصارى جهده لتصحيح الوضع وإذا أخفق ينتابه الضيق والقلق وهو يؤدي ذلك إلى الانطواء والانسحاب[3].

2.4/ النمو الحركي:

يتفق معنى النمو الحركي إلى حد كبير مع المعنى العام من حيث كونه مجموعة من التغيارت المتتابعة التي تسير حسب أسلوب ونظام متاربط متكامل خلال حياة الإنسانية، ولكن وجه الاختلاف هو مدى التركيز على دارسة السلوك الحركي والعوامل المؤثرة فيه، وقد جاء تعريف أكاديمية التي قدمت تعريف النمو الحركي Mtor developement acadimy التي قدمت تعريف النمو الحركي انه عبارة التغيارت النمو الحركي في السلوك الحركي خلال حياة الإنسان والعمليات المسئولة عن هذه التغيارت،

[1] بطرس رزق الله: متطلبات كرة التقدم المهارية والبدنية، دار المعارف، الاسكندرية، 1994،

[2] محمد حسين علاوي: سيكيولوجية التدريب والمنافسة، دار المعارف، القاهرة، ط3، 1992، ص 147.

[3] الحافظ نوري: المراهقة، المؤسسة العربية للدراتسات والنشر، سوريا، ط2، 1990، ص48.

ومن مظاهر النمو الحركي لدى المارهق أن حركاته تصبح أكثر توافقا وانسجاما، ويزداد نشاطه وقوته ويزداد عنده: زمن الرجع Réaction TIME وهو الزمن الذي يمضي بين المثير والاستجابة. [1]

3.4 / النمو النفسي:

حسب السيد فيصل الغزي في هذه المرحلة يلاحظ تعاقب مراحل من الإثارة النفسية أو الإحباط النفسي، حيث يظهر غالبا اهتمامات مجردة ومثالية ودينية، ومن ناحية أخرى يعتبر الباحثون المراهقة سن الإيمان العفوي وسن الدقة والفضول ويمكن إن الأفكار على العقل، المفاهيم الإنسانية وعشق المجردات.

كما أن المراهقة تعتبر من أصعب المراحل من الناحية النفسية، حيث أن الرغبة في التقرب من الجنس الآخر دون تفكير في حصرها في شخص واحد معين تزداد تحت سلطان الحاجة المتزايدة.

4.4 / النمو الاجتماعي:

تتميز الحياة الاجتماعية في مرحلة المارهقة بأنها المرحلة التي تسبق تكوين العلاقات الصحيحة التي يصل إليها المارهق في مرحلة الرشد، وفي مرحلة المارهقة ينطلق المارهق إلى حياة أوسع محاولا التخلص من الخضوع الكامل للاسرة، ويصبح قادرا على النماء الى الجماع.

ويظهر هذا التغير في النشاط الذي يمارسه المارهق في اختياره لزملائه وفي أحكامه الأخلاقية، وكذلك أسلوب تعامله مع الغير،فمن مظاهر هذا التحول التفطن للفروق الاجتماعية ونقده لنفسه وكذلك بإداركه لدور ومسؤولية الفرد الواحد داخل الجماعة مما يساعد على التكيف بصفة سوية كما تتكون لديه فكرة الأحكام الأخلاقية على أنها مزيج من أحكام الارشدين والعادات السائدة والمعروفة في المؤسسة.

5.4 / النمو العقلي:

من الملاحظ لفترة المارهقة أن الحدث السوي يسير في نموه العقلي في جهات عديدة في هذا العقد الثاني من عمره على اكتساب القابلية العقلية وتقويتها، كما ينمو أيضا في القابلية على التعلم، وهو إلى جانب ذلك يتميز بزيادة قابليته على إدارك العلاقة بين الأسباب وعلى حل المشكلات التي تتميز بالصعوبة والتعقيد بالإضافة إلى كل هذا سيصبح أكثر قدرة على التعامل بالأفكار المجردة.[2]

[1] زهران حماد عبد السلام: علم النفس النمو الطفولة والمراهقة، مرجع سابق، ص 93_94.

[2] الحافظ نوري: المراهقة، مرجع سابق، ص 69.

حيث يتميز ببحثه المستمر عن ما وارء الطبيعة وبظهور سمات المنطق في التفكير وهذا ارجع لنمو الذكاء فيه ونضج الجهاز العصبي، وهذا ما يؤدي به إلى محاولة فهم كل ما يثير فضوله وتساؤله، كما تتسم الحياة العقلية لدى المارهق بأنها تتجه نحو التمايز، إذ تكتسب حياته نوع من الفعالية تساعده على التكيف مع البيئة الأخلاقية الثقافية والاجتماعية التي يعيش فيها. فيكون مثالب في تصرفاته لاهتمامه بالمواضيع لا لمختلفة كالسياسة والدين والفلسفة نظار لتأثر المارهق بنموه العضوي والعقلي ويختلف الإدارك عنده عن ما كان عليه في الطفولة،وهذا ارجع إلى مدى تفاعله مع وما ياره فيه من، المحيط الذي يعيش فيه، فإدارك الطفل للممارسة الرياضية مثلا يتلخص في الآثار المباشرة لهو ومرح، أما إدارك المارهق أوسع حيث يرى في إنشاء الفرد السوي، ومع أن إدارك المارهق يمتد عقليا إلى ما وارء المحسوسات نحو الآفاق البعيدة، والمارهق في هذه المرحلة يعتبر أكثر انتباها من الطفل لما يفهم ويدرك وأكثر ثباتا واستقارار، هذا ما يظهر فلي لجوئه إلى الطرق المختلفة لحل المشاكل التي تعترضه باستخدامه الاستنتاج والاستدلال.[1]

5/ خصوصية فئات الأواسط:

1.5/ الخصوصيات المورفولوجيا: نسجل في هذه المرحلة الزيادة في الطول حوالي 2 سم كل عام والذي يتمركز على تطور الجذع، الزيادة في الوزن 3 كلغ في كل عام . زيادة التطور الجسمي الذي يرفق بالنمو العضلي عند الأطفال الذكور وظهور الشحم والحوض عند البنات.

2.5/ الخصوصيات الفيزيولوجية: نلاحظ من الناحية الفيزيولوجية بأن القفص أكثر راحة في عملية التنفس عند السن 18سنة القدرة الرئوية 3550سم^3 (بفضل التطور العضلة القلبية عامة وتطور أعضائها خاصة) نلاحظ أيضا البطء في الإيقاع القلبي الذي يصل إلى معدل حوالي 70 نبضة في الدقيقة، كذلك في الإيقاع التنفسي.

3.5 / الخصوصيات النفسية: تختص هذه المرحلة بتأهيل المراهق على تنفيذ عمليات الذهنية مثل أنه مؤهل إلى الدخول في مجموعة اجتماعية ويكون له رد فعل على الحالات المعدة سواء كانت سلبية أو إيجابية إما المعقدة أو البسيطة فالمدرب أو المربي يجب أن يرغمه على حمل يفوق قدراته (يجب عليه أن لا يتجاوز الحمولة الملائمة.)

[1] الحافظ نوري: المراهقة، مرجع سابق، ص70.

6/ حاجات لاعب فئة الأواسط:

يصاحب التغيرات التي تحدث مع البلوغ تغيرات في حاجات المراهقين، فلأول وهلة تبدو تلك الحاجات قريبة من حاجات الراشدين، إلا أن المدقق يجد فروقا واضحة خاصة في مرحلة المراهقة، ولعلنا ال نبالغ إذا قلنا أن الحاجة والميول والرغبات تصل في هذه المرحلة إلى درجة كبيرة من التعقيد، ويمكن تلخيص حاجات المراهق الأساسية فيما يلي:

1.6 / الحاجة إلى الأمن: وتتضمن الحاجة إلى الأمن الجسمي أي الصحة التامة، الحاجة إلى الشعور بالأمن الداخل، الحاجة إلى البقاء حيا، الحاجة إلى تجنب الخطر والألم، الحاجة إلى الراحة والشفاء عند المرض الحاجة إلى الحياة الأسرية الآمنة المستقرة، والحاجة إلى حل المشكلات الشخصية.

2.6 / الحاجة إلى مكنة الذات: تتضمن الحاجة إلى جماعة الرفاق، الحاجة إلى المركز والقيمة الاجتماعية الحاجة إلى الشعور بالعدالة في المعاملة، الحاجة إلى الاعتراف والتقبل من الآخرين، الحاجة إلى القيادة الحاجة إلى تقليد الآخرين، الحاجة إلى المساواة مع رفاق السن في المظهر والمكانة الاجتماعية، الحاجة إلى تجنب اللوم والحاجة إلى الامتلاك

3.6/ الحاجة إلى الحب والقبول: تتضمن الحاجة إلى المحبة والقبول والتقبل الاجتماعي، الحاجة إلى الأصدقاء الحاجة إلى الانتماء للجماعات.

4.6/ الحاجة إلى الإشباع الجنسي: تتضمن الحاجة إلى التربية الجنسية، الحاجة إلى الاهتمام بالجنس الآخر وحبه الحاجة إلى التخلص من التوتر الحاجة إلى التوافق الجنسي.

5.6/ الحاجة إلى النمو العقلي والابتكار: وتتضمن الحاجة إلى التفكير وتوسيع قاعدة الفكر والسلوك الحاجة إلى تحصيل الحقائق وتفسيرها الحاجة إلى خبرات جديدة ومتنوعة، الحاجة إلى إشباع الذات عن طريق العمل الحاجة إلى النجاح الدراسي، الحاجة إلى اكتساب المعلومات ونمو القدرات الحاجة إلى الإرشاد التربوي والمهني.

6.6 / الحاجة إلى تحقيق وتأكيد الذات: وتتضمن الحاجة إلى النمو العادي والسوي الحاجة إلى العمل من أجل تحقيق أهداف شخصية معينة، الحاجة إلى معارضته للآخرين، الحاجة إلى معرفة الذات وتوجيهها .[1]

حاجات أخرى: مثل الترفيه والتسلية، والحاجة إلى المال» ...

7/ مشاكل فئة الاواسط:

إن مشاكل المراهقة من المشكلات الرئيسية التي تواجه المراهقين في هذه الفترة والسبب يعود إلى المجتمع نفسه، والمدرسة والهيئات الاجتماعية، والأسر والنوادي وكل المنظمات التي لها علاقة بهذه الفئة ولهذا سوف تتناول مختلف المشاكل التي يتعرض لها المراهق

1.7/ المشاكل النفسية: من المعروف أن هذه المشاكل قد تؤثر في نفسية المراهق وانطلاقا من العوامل النفسية ذاتها التي تبدوا واضحة في تطلع المراهق نحو التجديد والاستغلال وثورة التطبيق هذا التطلع بشتى الطرق والأساليب فهو لا يخضع لأمر البيئة وتعاملها وأحكام المجتمع، والقمة الحسية والاجتماعية بل أصبح يفحص الأمور ويزينها بتفكيره وعقله وعندما يشعر المراهق بأن البيئة تصارع معه ولا تقدر موقعه ولا تحس إحساسه الجديد الذي هو يسعى دون قصده لأن يؤكد بنفسه وبثورته وتمرده وعناده فإن كل من الأسرة والمدرسة والأصدقاء لا يفهمون قدراته ومواهبه ولا يتعامل كفرد مستقل ولا تشبع فيه حاجاته الأساسية في حين فهو يجب أن يحس بذاته وأن يعترف الكل بقدراته.[2]

2.7/ المشاكل الانفعالية: إن العامل الانفعالي في حياة الفرد المراهق يبدو واضحا في عنف انفعالاته وحدتها واندفاعها وهذا الاندفاع الانفعالي ليس له أسباب نفسية خاصة بل يرجع ذلك إلى التغيرات الجسمية فإحساس المراهق ينمي جسمه وشعوره، حيث أن جسمه لا يختلف عن أجسام الرجال وأن صوته أصبح خشنا فيشعر المراهق بالزهر والفخر، وكذلك في الوقت نفسه بالخجل والحياء من هذا النمو الطارئ كما يتجلى بوضوح خوف المراهق من هذه المرحلة التي تتطلب منه أن يكون رجلا.

3.7/ المشاكل الاجتماعية: إن مشاكل المراهق تنشأ من الاحتياجات السلوكية السياسية مثل الحصول على مركز أو مكانة في المجتمع كمصدر السلطة على المراهقة ونذكر منها:

[1] نركي رابح، اصول التربية والتعليم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 42، 43.

[2] معوض ميخائيل خليل: مشكلات المراهق في المدن والريف، دار المعارف، مصر، 1971، ص 73.

- **الأسرة كمصدر لسلطة:** إن المراهق في هذه الم رحلة من العمر يميل إلى الاستقلال والحرية والتحرر من عالم الطفولة، وعندما تتدخل الأسرة في شأنه يعتبر هذا الموقف تصغيرا في شأنه واحتقار لقدراته كما أنه لا يريد أن يعامل معاملة الصغار لذلك نجد ميل المراهق إلى نقد ومناقشة كل ما يعرض عليه من آراء وأفكار، ولا يتقبل كل ما يقال له بل يصبح مواقف وأفكر يتعصب لها أحيانا لعناده، وإ ن شخصية المراهق تتأثر بالصراعات والنزاعات الموجودة بينه وبين أسرته وتكون نتيجة هذا الصراع خضوع هذا المراهق وامتثاله أو تمرده وعدم استسلامه، فالمراهق يريد التحرر من أسرته فلا يقبل التدخل في شانه، فهو يريد الاستقلال والتحرر من جميع القيود التي تكبله من قبل الأسرة.
- **المدرسة كمصدر للسلطة:** إن المدرسة هي المؤسسة الاجتماعية التي يقضي المراهق أوقاته، وسلطة المدرسة تتعارض مع سلطة المراهق، فالطالب يحاول أن يحكم طبيعة هذه المرحلة من العمر بل أنه يرى السلطة المدرسية أشد من سلطة الأسرة، فلا يستطيع المراهق أن يفعل ما يريد في المدرسة ولهذا فهو يأخذ مظهرا سلبيا للتعبير عن ثورته كاصطناع الغرور أو الاستهانة بالدرس أو قد تصل الثورة أحيانا لدرجة التمرد والخروج من السلطة المدرسية والمدرسين بوجه خاص لدرجة تصل إلى العدوان
- **المجتمع كمصدر لسلطة:** إن الإنسان بصفة عامة والمراهق بصفة خاصة يميل إلى الحياة الاجتماعية أو العزلة، فالبعض منهم يمكنه عقد صلات إجتماعية بسهولة التمتع بمهارات اجتماعية تمكنه من كسب الأصدقاء والبعض الآخر يميل إلى العزلة والابتعاد عن الآخرين لظروف اجتماعية نفسية، وكل ما يمكن قوله في هذا المجال أن الفرد لكي يحقق النجاح الاجتماعي وينهض بعلاقته الاجتماعية لا بد أن يكون محبوب من الآخرين وأن يكون له أصدقاء وليشعر بتقبل الآخرين له.[1]

4.7/ المشاكل الصحية: إن المتاعب المرضية التي يتعرض لها الشاب في سن المراهقة هي السمنة، أن يصاب المراهق بسمنة بسيطة مؤقتة، ولكن إذا كانت كبيرة فيجب العمل على تنظيم الأكل، والعرض على الطبيب الأخصائي إذا رأى اضطرابات شديدة بالغدد، كما يجب عرض المراهقين على إنفراد مع الطبيب للإسماع إلى متاعبهم وهو في حد ذاته جوهر العلاج للمراهق.

5.7/ مشاكل الرغبات الجنسية: من الطبيعي أن يشعر مراهق بالميل الشديد إلى الجنس الآخر، ولكن التقاليد في مجتمعه تقف حاجزا أمام تحقيق ما يميل إليه، فعندما يفصل المجتمع بين الجنسين فإنه يعمل على إعاقة الدوافع الفطرية الموجودة عند المراهق اتجاه الجنس الآخر وإ حباطها وقد يتعرض إلى

[1] معوض ميخائيل خليل: مشكلات المراهق في المدن والريف، مرجع سابق، ص 162.

انحرافات وغيرها من السلوكات غير الأخلاقية بالإضافة إلى لجوء المراهقين إلى الأساليب الملتوية التي لا يقرها المجتمع، وتكون لها صلة بالجنس الآخر وبالتالي تصيبهم بالانحراف في بعض العادات والأساليب الأخلاقية.

6.7/ النزعة العدوانية: من المشاكل الشائعة بين المراهقين النزعة إلى العدوان على الآخرين من زملائهم، وعلى الرغم من أن النزعة تشكل مشكلة واحدة إلا أن أعراضها تختلف من مراهق لآخر من المراهقين العدوانيين مثل:

- الاعتداء والسرقة.
- الاعتداء بالضرب والشتم والسب على الزملاء.
- الاعتداء بإلقاء التهم على الزملاء.[1]

[1] معوض ميخائيل خليل: مشكلات المراهق في المدن والريف، مرجع سابق، ص 162.

خلاصة:

من خلال عرض هذا الفصل يمكن أن نصل به على غرار ما وصلت إليه البحوث الأخرى إلى أن اللاعب في فئة الأواسط يكون في فترة حرجة من عمره، وهي مرحلة المراهقة، فهي من أبرز فترات وجوده في الحياة الاجتماعية، في هذه المرحلة يطور ويفجر اللاعب كل قدراته التي يتمتع بها، واللاعب في فئة الأواسط إما أن يكون إيجابيا أي ذو شخصية فذة مستوية السلوكات متزنة الأخلاق وإما أن يكون سلبيا فيؤدي ذلك إلى الانحراف والخروج عن المنهج التربوي السليم، لذلك فاللاعب المراهق بحاجة إلى التقدير والاستقلال الذاتي وإ لى طرقة تعامل لا تعتمد على التهديد والعقوبات والسخرية من الآخرين، لهذا وجب أن نشير إلى دور المدرب في فئة الأواسط بالاهتمام بجميع أمور لاعبيه حتى يتسنى له أن يدرك مشاكلهم وأسباب تصرفاتهم ومساعدتهم على تجاوز هذه المرحلة بنجاح، ونحن بدورنا بينا أهمية ممارسة رياضة كرة القدم في التخفيف من التصرفات العدوانية التي تطرقنا إليها في هدا الفصل.

الجانب التطبيقي:

الفصل الرابع:

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

تمهيد:

إن طبيعة المشكلة التي يطرحها بحثنا تستوجب علينا التأكيد من صحة أو عدم صحة الفرضيات التي قدمناها في بداية الدراسة، لدى استلزم علينا القيام بدراسة ميدانية بالإضافة إلى الدراسة النظرية لأن كل بحث نظري يشترط تأكيده ميدانيا إذا كان قابلا للدراسة، وللقيام بالبحث الميداني يتوجب على الباحث القيام ببعض الإجراءات التي تساهم في ضبط الموضوع وجعله منهجيا وذو قيمة علمية.

فالبحث الميداني لا يعني القيام بالاختبارات فقط وإنما معالجة كل حيثياته من حيث الدراسة الأولية والأسس العلمية للاختبارات والضبط الإجرائي للمتغيرات كما أن لمشكل البحث فروض علينا إتباع المنهج التجريبي الذي يساعد على اختيار المشكلة وتحديدها ووضع فرضياتها ومعرفة العوامل التي تؤثر في موضوع الدراسة.

1- الدراسة الاستطلاعية:

يقصد بالدراسة الاستطلاعية أو الاستكشافية بأنها دراسة مبدئية يقوم بها الباحث للتعرف على أهم عناصر خطة البحث، خاصة مشكلة البحث، ويتمثل الهدف الرئيسي للدراسة الاستطلاعية في تحديد مشكلة البحث إضافة لمجموعة من الأهداف الأخرى ومن بينها.[1]

وتم القيام بطريقة الاختبار ومن ثم اعادة الاختبار بعد أسبوع، في حين أن هدف هذه التجربة هو ضبط وتحديد الأسس العلمية للاختبارات والتي هي: الصدق، الثبات والموضوع.

2- منهج الدراسة:

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج التجريبي، وقد تم تحديده انطلاقا من الهدف الذي يتلاءم والمنهج التجريبي، كما تم الاعتماد على التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة، وذلك بقياسهما قياسا قبليا وقياسا بعديا (بعض التعرض للمتغير المستقل) والفرق بين القياسين يثبت أو ينفي الفرضيات المقترحة.

3- مجتمع الدراسة:

يمثل مجتمع الدراسة جميع مفردات أو وحدات الظاهرة التي يراد تطبيق الدراسة عليها وفق المنهج المناسب لها، لاعبي كرة القدم صنف أقل من 19 سنة للقسم الشرفي لولاية سكيكدة.

4- عينة الدراسة:

بلغت عينة الدراسة 20 لاعبا، وقد تم اختيارها بالطريقة العمدية (القصدية)، وتمثلت في لاعبي فريق جيل جماهير عزابة "سكيكدة" صنف أقل من 19 سنة (U19).

4-1- خصائص عينة الدراسة:

تم وصف أفراد العينة من خلال حساب المتوسط الحسابي، الوسيط والانحراف المعياري لكل من متغيرات السن، الطول، الوزن، والجدول رقم (01) يبين ذلك:

[1] محمد محمد إبراهيم: دليل الباحث في إعداد ومناقشة الرسائل والبحوث العلمية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2014 ، ص43.

	السن	الطول (سم)	الوزن (كغ)
المتوسط الحسابي	17.45	174.85	63.5
الوسيط الحسابي	17	175	65
الانحراف المعياري	0.6	5.77	6.12
معامل الالتواء	-2.23	-0.08	-0.74

الجدول رقم (01): يبين تجانس العينة في متغيرات السن، الطول والوزن.

قيم معامل الالتواء كانت محصورة بين (±3) مما يدل على أن العينة متجانسة في متغيرات السن، الطول والوزن.

5- مجالات الدراسة:

إن مجالات الدراسة هي التي تحدد مسار الباحث في المجتمع فعندما يحدد الباحث بفترة زمنية محددة فإن ذلك يسهم في توضيح حدود البحث وتتيح له فرصة إنجازه ضمن سقف زمني محدد و على الباحث أن يبين حدود بحثه وفقا لمجالات مختلفة تتمثل في المجال الزمني و المجال البشري و المجال المكاني"[1]، وقد تمثلت مجالات هذه الدراسة فيما يلي:

5-1- المجال المكاني:

أجريت الدراسة الاستطلاعية وكذلك الاختبارات المعتمدة والبرنامج التدريبي على مستوى ملعب البلدي عزابة.

5-2- المجال البشري:

تمثلت عينة المختبرين الذين استهدفتهم الدراسة في لاعبي كرة القدم صنف أشبال أقل من **19 سنة**، حيث بلغ عددهم 24 لاعبا.

5-3- المجال الزمني:

بدأت الدراسة الفعلية لهذه الدراسة بعد الموافقة على موضوع الدراسة، حيث تم جمع المادة النظرية وتحرير الجانب النظري للدراسة خلال المدة ما بين شهري جانفي ومارس، أما الجانب التطبيقي فقد تم العمل على حيثياته حسب التواريخ التالية:

_تم بتاريخ 2023/01/05 القيام بالتجربة الاستطلاعية، حيث تم الاختبار الأول والثاني بفارق زمني قدره أسبوع.

_تم بتاريخ 2023/04/12 القيام بإجراء الاختبارات القبلية لعينة الدراسة.

[1] يوسف لازم كماش: البحث العلمي مناهجه –أقسامه–أساليبه الإحصائية، دار دجلة، الأردن، ط1، 2016، ص228.

_من تاريخ 2023/04/19 الى تاريخ 2023/05/08 تم القيام بتطبيق البرنامج التدريبي.

_تم بتاريخ 2023/02/13 القيام بالاختبارات البعدية لعينة الدراسة.

6- متغيرات الدراسة:

يعرف المتغير على أنه الخاصية أو الصفة التي تختلف فيها العناصر تنتمي لهذا المتغير و يستخدم للتغيير عن المفهوم و بالتالي يعتبر مؤشرا يمكن عن طريقة قياس الظاهرة.[1] حيث تكونت هذه الدراسة من متغيرين و هما :المتغير المستقل و المتغير التابع.

6-1- المتغير المستقل:

وهو المتغير الذي نتناوله لقياس التأثير التابع كما يمكننا الحديث أيضا عن المتغير عندما يتسبب المتغير المستقل في رد فعل تكون الإجابة عن الموضوع من طرف المبحوث.[2] والمتغير المستقل في هذه الدراسة هو التدريب المتقطع.

6-2- المتغير التابع:

"هو الظاهرة التي توجد أو تختفي أو تتغير حينما يطبق الباحث المتغير المستقل أو يبدله".[3] والمتغير التابع في هذه الدراسة هو السرعة الهوائية وسرعة تغيير الاتجاه لدى لاعبي كرة القدم.

7- أدوات وتقنيات الدراسة:

7-1 الاختبارات المستخدمة:

7-1-1- اختبار ميني كوبر:

تم اختيار الاختبار المناسب بالرجوع إلى المصادر والمراجع حيث اخترنا إختبار جري 6 دقائق.

غرض الإختبار:

قياس القدرات الهوائية للاعبين (كفاءة الجهازين الدوري و التنفسي).

الأدوات:

ساعة – ملعب كرة قدم – فريق عمل مساعد.

الإجراءات:

- وضع شواخص حول محيط الملعب ببعد 50 متر بين كل شاخص والآخر.

[1] محمود أبو علام: مناهج البحث في العلوم النفسية و التربوية، دار النشر للجامعات، مصر، ط4، 2004، ص54 :

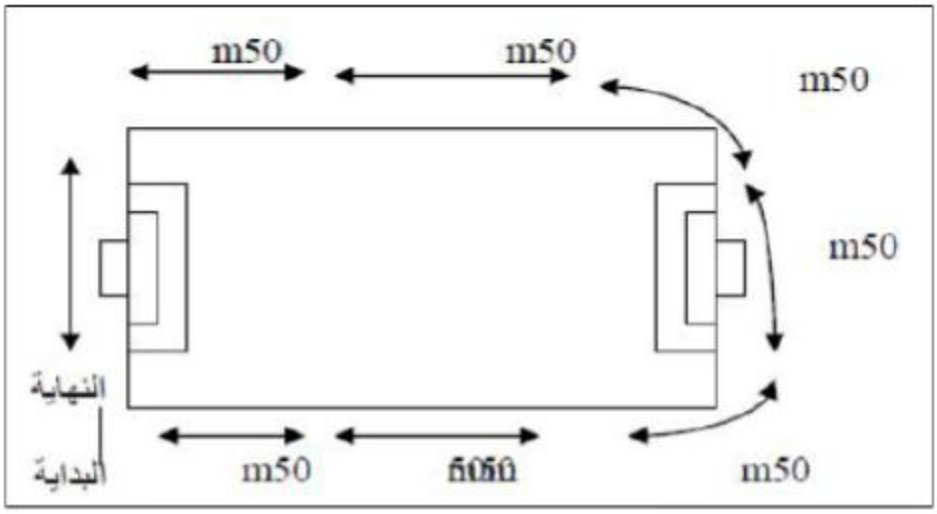
[2] موريس أنجرس، ترجمة: بوزيد صحراوي و آخرون: منهجية البحث العلمي في العلم الإنسانية(تدريبات علمية)، دار القصبة، الجزائر، ط2، 2006، ص169.

[3] بوداود عبد اليمين: مناهج البحث العلمي في علوم وتقنيات النشاطات البدني والرياضي، مرجع سابق، ص129.

- حساب عدد الدورات لكل لاعب مقاسه بالمتر و أجزائه.

وصف الاختبار:

- يجري اللاعب حول ملعب كرة القدم ويتم التوقيت من البداية وتحسب له 6 دقائق جري.
- ثم تحسب له المسافة المقطوعة ضمن هذه الفترة الزمنية.



الشكل رقم (01): يبين مضمار اختبار ميني كوبر

7-1-2- اختبار روفي ديكسون:

إختبار " Ruffier Dickson" لمعرفة مقاومة القلب للجهد قام الدكتور ريفيي Ruffier بوضع مؤشر مقاومة القلب للجهد وقد طوره فيما بعد الدكتور ديكسون واصبح يعرف اختبار ريفيي ديكسون-ruffier dickson ويعتبر هذا الاختبار بسيط ولا يشكل خطورة على القلب، كما يمكن القيام به ابتداء من سن 10 و12 سنة وهو اختبار كاف للياقة البدنية ورائع.

مبدأ الاختبار:

نقوم بحساب نبضات القلب في ثلاث أوقات مختلفينM

1- في الراحة: عند دخل الرياضي إلى الصالة نتركه يرتاح قليلا ثم نحسب نبضات قلبه.

2- مباشرة بعد نهاية التمرين الذي بصدد القيام به.

3- بعد دقيقة واحدة من نهاية التمرين .

من اجل حساب عدد النبضات هناك طريقة يدوية وأخرى بالآلة الحاسبة.

طريقة الاختبار: او البروتوكول

*تحديد نبضات الراحة :fc0 يتمدد الشخص على السرير ثم نقوم بحساب النبض عن طريق وضعية رسغ اليد أو العنق وذلك في عشر ثوان ثم نضرب المجموع في ست للحصول على عدد النبضات في الدقيقة.

*تحديد نبضات القلب مباشرة بعد التمرين :fc1 يقوم الرياضي ب30 قرفصا أو انثناء في مدة 45 ثانية بنفس الريتم حيث تكون الرجلين متباعدتين مسافة 20 سم، مباشرة بعد نهاية التمرين نحسب عدد النبضات بنفس الطريقة ونسجل ذلك.

*تحديد النبض بعد دقيقة من التمرين :fc2بعد نهاية التمرين يرتاح الرياضي لمدة دقيقة ثم نقوم بحساب النبض بنفس الطريقة، يجب التحكم في الوقت جيدا

مفتاح المعادلة

تعني تحديد نبضات الراحة fc0

تعني تحديد نبضات القلب مباشرة بعد التمرين fc1

تعني تحديد النبض بعد دقيقة من التمرين fc2

تعني عدد نبضات القلب في الجهد 200

تعني 10ثواني

يقوم المختبر بعمل 30 تكرار في 45 ثانية.

طريقة حساب مؤشر ريفيي ديكسون:

Indice ruffier = (fc0+fc1+fc2−200)/10

تفسير النتائج:

إذا كان المؤشر = 0 ---------- يعني تأقلم ممتاز للقلب مع الجهد.

إذا كان المؤشر بين 0 و5 ----- تأقلم جيد للقلب مع الجهد.

إذا كان المؤشر بين 5 و10 ---- تأقلم متوسط للقلب مع الجهد

إذا كان المؤشر بين 10 و15 ---- تأقلم ضعيف للقلب مع الجهد.

إذا كان المؤشر اكبر من 15 -----تأقلم ضعيف جدا للقلب ينصح باستشارة الطبيب.

7-2- الأسس العلمية للاختبار:

لأجل الوصول إلى أدق النتائج ولأجل التأكد من صلاحية الإختبارات قام الباحث بإخضاع الإختبارات إلى الأسس العلمية لها، وذلك من خلال حساب الصدق، الثبات وموضوعية الاختبارات.

7-2-1- ثبات الاختبار:

ويعني مدى اتساق الاختبار أو مدى الدقة التي يقيس بها الاختبار الظاهرة موضوع القياس[1]، فقد قام الباحث بتطبيق الاختبار الأول على عينة مكونة من 04 لاعبين والتي تم استبعادهم فيما بعد وذلك بتاريخ 2023/01/05 وأعيد الاختبار بعد أسبوع على نفس العينة يوم 2023/01/12 وفي نفس الظروف.

7-2-2- صدق الاختبار:

وهو صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب أخطاء الصدفة و من ثمة فإن الدرجات الحقيقية هي الميزان أو المحك الذي ينسب إليه صدق الاختبار، حيث أن ثبات الاختبار يعتمد على ارتباط الدرجات الحقيقية للاختبار بنفسها إذا أعيد الاختبار على نفس المجموعة التي أجري عليها في الاختبار أول الأمر، لذا كانت الصلة وثيقة بين الثبات و الصدق الذاتي شريطة أن يحسب الثبات بأسلوب الاختبار و إعادة الاختبار و الصدق الذاتي يحسب بالمعادلة التالية:

الصدق الذاتي: $\sqrt{\text{الثبات}}$ [2].

ومن أجل التأكد من صدق الاختبارات استخدم الباحث معامل الصدق الذاتي والذي يقاس بحساب الجدر التربيعي لمعامل الثبات.

7-2-3- الموضوعية:

تعتبر الموضوعية "قيام الباحث بالتعامل مع الأشياء و الظواهر على أنها أشياء و ظواهر مستقلة عن ذاته و محاولة التحرر من كافة النواحي الانفعالية والمواقف الذاتية من خلال الابتعاد عن الأحكام الذاتية والنزوات الشخصية والالتزام بالحياد الأخلاقي والابتعاد عن الآراء والأحكام المسبقة".[3] وبما أن

---

[1] ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية البدنية، مرجع سابق، ص144.

[2] محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية البدنية و الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، ط6، 2004 ، ص39 .

[3] يوسف لازم كماش: البحث العلمي مناهجه –أقسامه–أساليبه الإحصائية، مرجع سابق، ص242.

الباحث استخدم إختبارات لا تحتاج إلى عمليات حسابية معقدة، وأن وحدات قياس الإختبارات واضحة، فإن ذلك يعني وجود درجة مرتفعة من الموضوعية للإختبارات.

الاختبار	وحدة القياس	حجم العينة	الإختبار الأول		الإختبار الثاني		معامل الثبات	معامل الصدق	درجة الحرية	الدلالة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
اختبار روفي ديكسون	fc/m		1.5	3	1.5	3	1	1	03	دال
اختبار ميني كوبر	ml/kg/m	04	51	4.48	50.75	4.37	0.998	0.999		دال

الجدول رقم (02): يمثل معاملي الصدق والثبات للاختبارات المستخدمة لعينة البحث الاستطلاعية

بالنظر إلى كل الاختبارات المنجزة نجد أن قيمة معامل الثبات هي 1/0.998 على حسب نفس الترتيب في الجدول، وهي قيم كبيرة ما يدل على أن النتائج المحققة بين الاختبار الأول والثاني بفارق زمني قدره أسبوع كانت جد متقاربة، بالتالي ثبات الاختبارات المستخدمة.

أما فيما يخص معامل الصدق فقد كانت نتائجه في الاختبارات المنجزة أيضا هي 1/0,999 وهي قيم عالية ما يدل على أن هذه الاختبارات لها مستوى صدق عال.

من خلال الجدول أعلاه نجد أن كل الاختبارات ذات مستوى ثبات وصدق وموضوعية عاليين.

8- الأساليب الإحصائية:

إن الهدف من استعمال الدراسة الإحصائية هو التوصل إلى المؤشرات كافية تساعدنا على التحليل والتفسير والمعادلات الإحصائية المستعملة في هذا البحث هي كالتالي:

8-1- المتوسط الحسابي:

يحسب بالعلاقة التالية:

$$\overline{x} = \frac{\sum x}{\eta}$$

حيث:

$\bar{X}$: المتوسط الحسابي.

$\sum x$: مجموع القيم.

n: عدد الأفراد.

8-2- الانحراف المعياري:

ويعتبر الانحراف المعياري من أهم معايير التشتت إذ يبين لنا مدى ابتعاد درجة المختبر عن المتوسط الحسابي ويعطى بالعلاقة التالية: $$s^2 = \frac{\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{\eta(\eta - 1)}$$

حيث:

S^2: الانحراف المعياري.

$\sum X^2$: مجموع مربع الدرجات.

$(\sum X)^2$: مربع مجموع الدرجات.

n: عدد أفراد العينة.

8-3- معامل الارتباط بيرسون:

الهدف منه معرفة مدى العلاقة الارتباطية بين الاختبارين من أجل إيجاد معامل ثبات الاختبار وعلاقته هي: $$r_{yx} = -\frac{\sum^{\eta}(r_1 - \bar{x})(y_1 - \bar{y})}{\sqrt{\sum^{\eta}(r_2 - \bar{x})^2 \sum^{\eta}(y_2 - \bar{y})}}$$

8-4- معامل الالتواء:

ويسمى معامل بيرسون للالتواء Pearsonian coefficient for skewness ويعطى بالعلاقة التالية:

$$Sk = \frac{3(\bar{x} - Md)}{S}$$

8-4- اختبار (T) ستيودنت عينتين متصلتين متساويتين:

يستعمل لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية $$T = \frac{\overline{D}}{sD}$$

وتقيمها تقييما مجردا من التدخل الشخصي $\overline{D} = \frac{\Sigma D}{\eta}$

بما أن العينة أقل من 30 فإننا نستعمل صيغة T التالية: $s\overline{D} = \frac{sD}{\sqrt{\eta}}$

: المتوسط الحسابي للفروق بين النتائج في الحالتين.

: انحراف المتوسطات للفروق. $sD = \sqrt{\frac{\eta\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{\eta(\eta-1)}}$

8-5- اختبار (T) ستيودنت عينتين منفصلتين:

$t = \frac{\overline{x}_1 - \overline{x}_2}{\sqrt{s_1^2 + s_2^2}}$

X_1: المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى.

X_2: المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية.

S^2 : تباين المجموعتين. $s^2 = \frac{\eta\Sigma^{\eta} x^2 - (\Sigma x)^2}{\eta(\eta-1)}$

$df = 2(\eta - N)$

*وقد تم الاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي في العلوم الإجتماعية النسخة 20 (Spss v20) وبرنامج إكسيل 2007 (Excel 2007) في العمليات الإحصائية.

خلاصة:

لقد شمل محتوى هذا الفصل الإجراءات الميدانية وذلك بتحديد المنهج المناسب، فكان الاستطلاع تمهيد للعمل الميداني بالإضافة إلى الإجراءات الأخرى للبحث فيما يخص الاختبارات وعينة ومجتمع البحث وكذا الدراسات الإحصائية، حيث أن هذه الإجراءات تعتبر أسلوب منهجي في أي بحث يسعى فيه الباحث أن تكون دراسته علمية ترتكز عليه الدراسات الأخرى، بالإضافة إلى أنها تساعد الباحث على تحليل النتائج المتوصل إليها، هذا من جهة ومن جهة أخرى تجعلنا نثبت تدرج العمل الميداني في الأسلوب المنهجي الذي هو أساس كل بحث علمي.

الفصل الخامس:

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

تمهيد:

إنه من المعروف أن البحوث العلمية تفرض ضرورة عرض وتحليل النتائج المتوصل إليها، وهذا من أجل توضيح الاختلافات والتشابهات التي قد يصل إليها أي بحث علمي وذلك لإزالة الإبهام والغموض عن النتائج المسجلة خلال هذه الدراسة كي لا تبقى مجرد أرقام، بل تحويلها إلى بيانات تسهل قراءتها، ولهذا قام الباحثان في هذا الفصل بدراسة تحليلية لهذه النتائج في جداول ورسومات بيانية لتوضيح التغيرات الواقعة نتيجة هذه الدراسة.

1- عرض وتحليل نتائج الدراسة في ضوء الاختبارات:

1-1- عرض وتحليل نتائج اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر

جدول رقم (03) يمثل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة الضابطة في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر

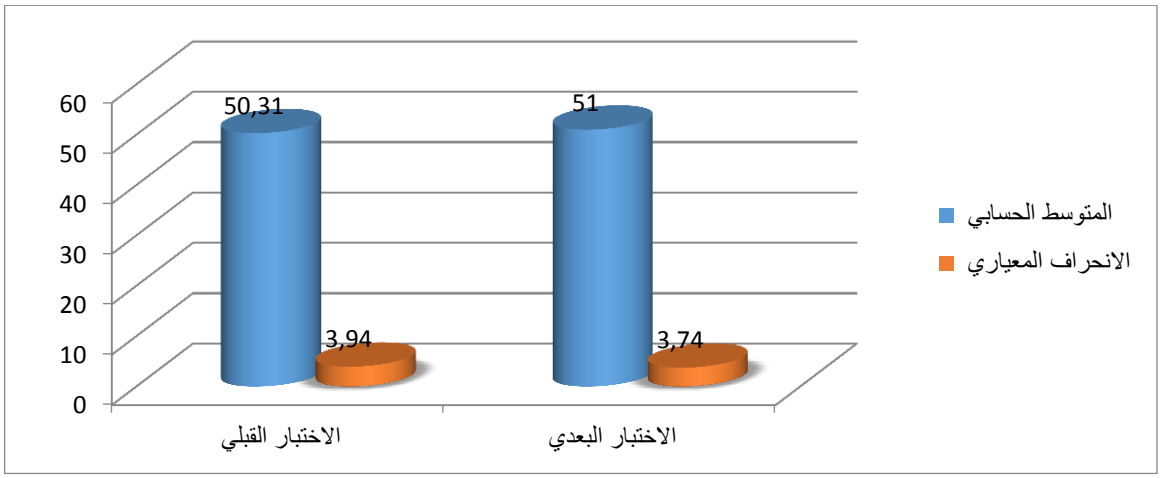
N العينة	الاختبار	القبلي	الاختبار	البعدي	T المحسوبة	T الجدولية	A مستوى الدلالة	Df درجة الحرية	الدلالة
12	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S					غير دال
	50.31	3.94	51	3.74	2,139	2,26	0.05	9	

عرض وقراءة النتائج

من خلال الجدول رقم (03) الذي يمثل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة الضابطة، حيث نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 09، حيث بلغت قيمة T المحسوبة **2,139** وهي أصغر من T الجدولية والتي بلغت قيمتها **2,26**، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر للعينة الضابطة، في حين نلاحظ وجود فروق صغيرة لصالح الاختبار البعدي مقارنة بالمتوسطات الحسابية.

وبالتالي نستنتج أن الوحدات التدريبية المطبقة من قبل المدرب الرئيسي للفريق لم تساهم في تحسين الاستهلاك الأقصى للأكسجين.

الشكل رقم (02) يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة الضابطة في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر



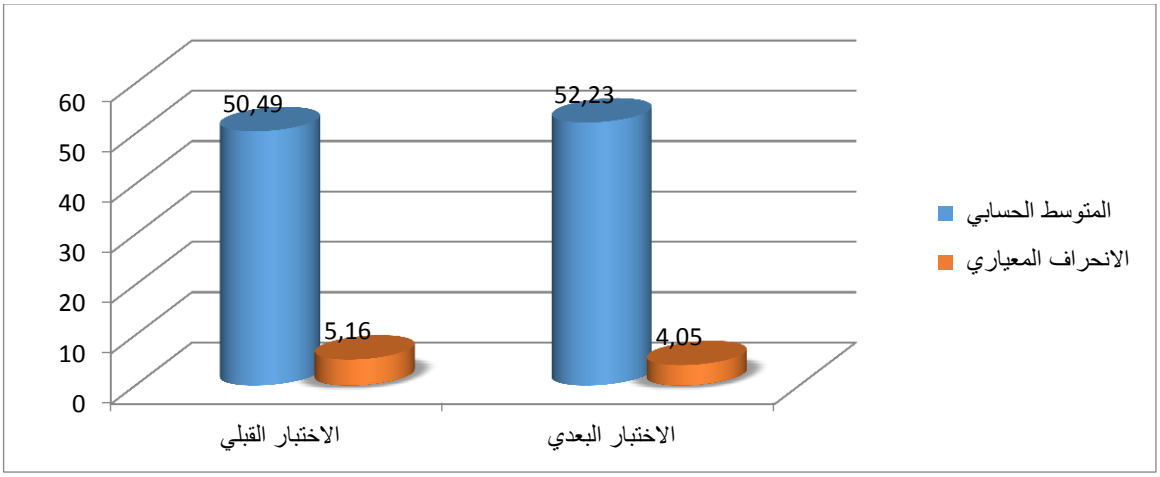
جدول رقم (04): يمثل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر

N العينة	الاختبار	القبلي	الاختبار	البعدي	T المحسوبة	T الجدولية	A مستوى الدلالة	Df درجة الحرية	الدلالة
12	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S					دال
	50,49	5,16	52,23	4,05	3,267	2,26	0.05	9	

عرض وقراءة النتائج

من خلال الجدول رقم (04) الذي يمثل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة التجريبية، حيث نلاحظ وجود دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 09، حيث بلغت قيمة T المحسوبة **3,267** وهي أكبر من T الجدولية والتي بلغت قيمتها **2,26** مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر للعينة التجريبية لصالح الاختبار البعدي مقارنة بالمتوسطات الحسابية.

وبالتالي نستنتج أن الوحدات التدريبية المطبقة باستخدام الألعاب المصغرة ساهمت في تحسن كبير في الاستهلاك الأقصى للاكسجين.



الشكل رقم (03) يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر

جدول رقم (05): يمثل نتائج الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر

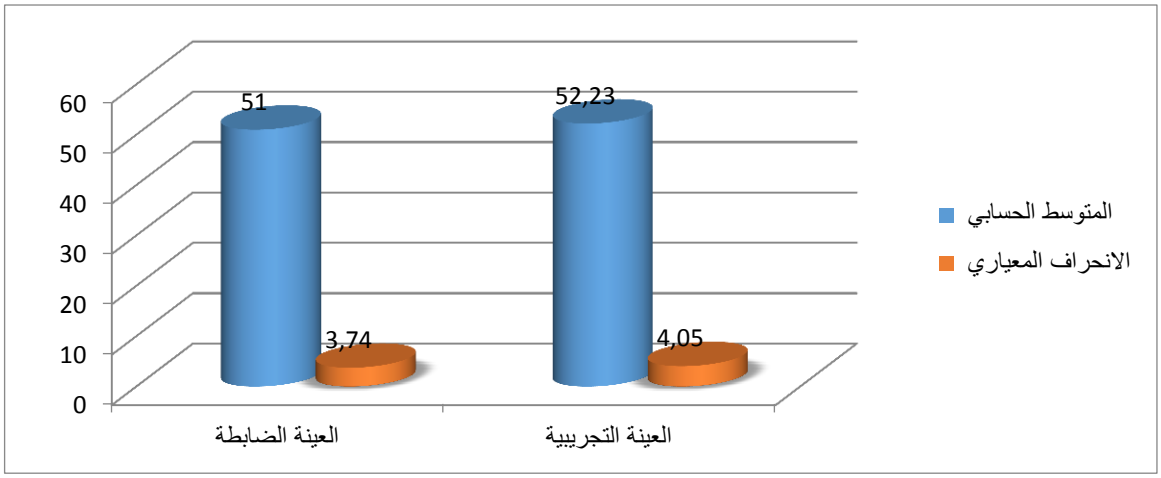
N العينة	الاختبار البعدي للعينة الضابطة		الاختبار البعدي للعينة التجريبية		T المحسوبة	T الجدولية	A مستوى الدلالة	Df درجة الحرية	الدلالة
12	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S					غير دال
	51	3,74	52,23	4,05	0,705	2,1	0.05	18	

عرض وقراءة النتائج

من خلال الجدول رقم (05) الذي يمثل نتائج الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر، حيث نلاحظ عدم وجود دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 18، حيث بلغت قيمة T المحسوبة **0,705** وهي أصغر من T الجدولية

والتي بلغت قيمتها **2,1** مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر.

وبالتالي نستنتج أن الألعاب المصغرة ساهمت في تحسين في الاستهلاك الأقصى للاكسجين، حيث كانت مساهمته أكبر منها بالنسبة للبرنامج المطبق من قبل المدرب بالنظر للمتوسطات الحسابية.



الشكل رقم (04) يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري نتائج الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر

1-2- عرض وتحليل نتائج اختبار روفي ديكسون

جدول رقم (06) يمثل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة الضابطة في اختبار روفي ديكسون

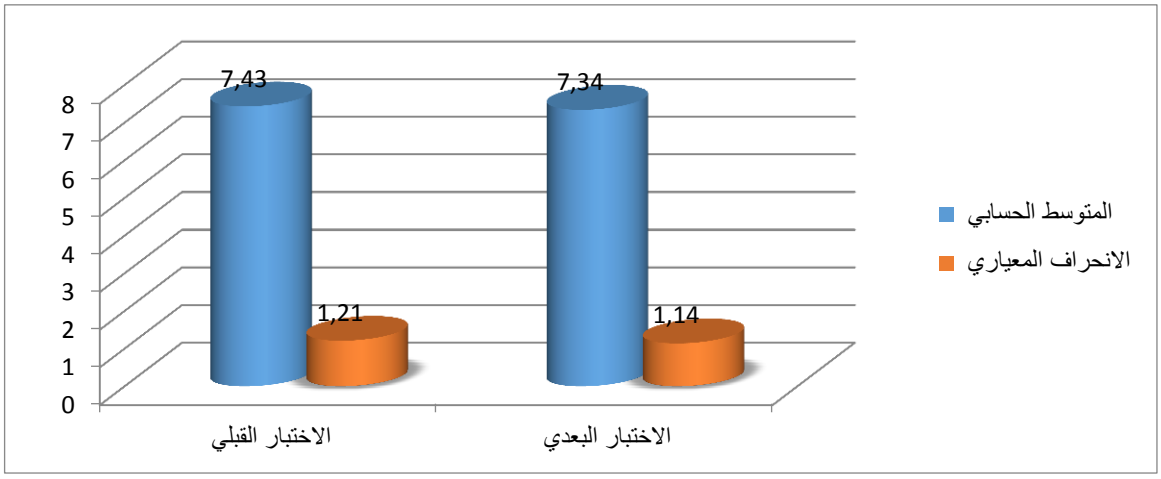
N العينة	الاختبار	القبلي	الاختبار	البعدي	T المحسوبة	T الجدولية	A مستوى الدلالة	Df درجة الحرية	الدلالة
12	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S					غير دال
	7.43	1.21	7.34	1.14	1.964	2,26	0.05	9	

عرض وقراءة النتائج

من خلال الجدول رقم (06) الذي يمثل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة الضابطة، حيث نلاحظ عدم وجود دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 09، حيث بلغت قيمة T

المحسوبة**1,964** وهي أصغر من T الجدولية والتي بلغت قيمتها **2,26** مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار روفي ديكسون للعينة الضابطة لصالح الاختبار البعدي مقارنة بالمتوسطات الحسابية.

وبالتالي نستنتج أن الوحدات التدريبية المطبقة من قبل مدرب الفريق لم تساهم في تحسين النبض القلبي وقدرة الاسترجاع.



الشكل رقم (05) يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة الضابطة في اختبار روفي ديكسون

جدول رقم (07) يمثل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار روفي ديكسون

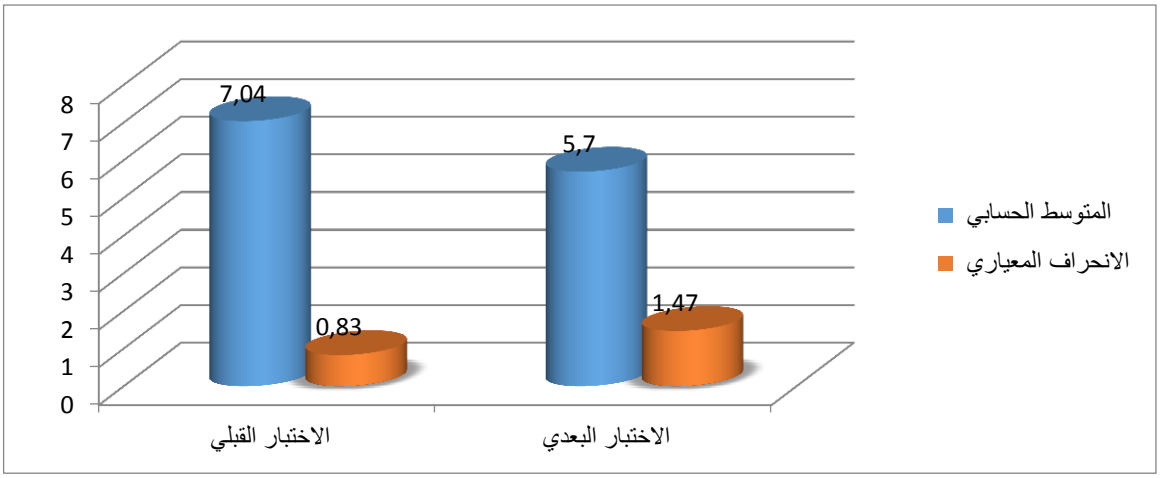
N العينة	الاختبار	القبلي	الاختبار	البعدي	T المحسوبة	T الجدولية	A مستوى الدلالة	Df درجة الحرية	الدلالة
12	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S					دال
	7,04	0,83	5,7	1,47	3,054	2,26	0.05	9	

عرض وقراءة النتائج

من خلال الجدول رقم (07) الذي يمثل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة الضابطة، حيث نلاحظ وجود دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 09، حيث بلغت قيمة T

المحسوبة **3,054** وهي أكبر من T الجدولية والتي بلغت قيمتها **2,26** مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار روفي ديكسون للعينة التجريبية لصالح الاختبار البعدي مقارنة بالمتوسطات الحسابية.

وبالتالي نستنتج أن الألعاب المصغرة ساهمت في تحسن كبير في قدرة الاسترجاع والنبض القلبي.



الشكل رقم (06) يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للعينة التجريبية في اختبار قدرة الاسترجاع لروفي ديكسون

جدول رقم (08): يمثل نتائج الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في اختبار قدرة الاسترجاع لروفي ديكسون

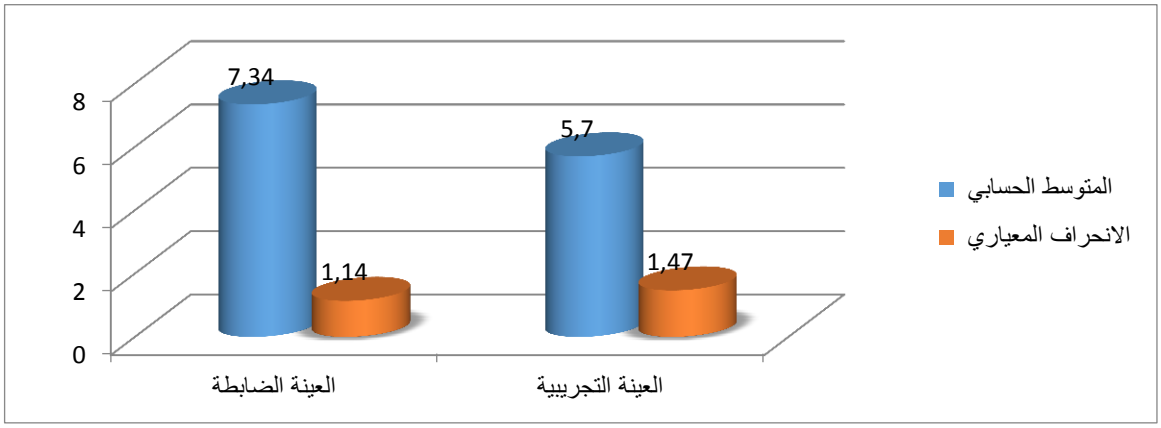
N العينة	الاختبار البعدي للعينة الضابطة		الاختبار البعدي للعينة التجريبية		T المحسوبة	T الجدولية	A مستوى الدلالة	Df درجة الحرية	الدلالة
12	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S					دال
	7,34	1,14	5,7	1,47	2,784	2,1	0.05	18	

عرض وقراءة النتائج

من خلال الجدول رقم (08) الذي يمثل نتائج الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في اختبار قدرة الاسترجاع لروفي ديكسون، حيث نلاحظ وجود دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05

ودرجة الحرية 18، حيث بلغت قيمة T المحسوبة **2,784** وهي أكبر من T الجدولية والتي بلغت قيمتها **2,1** مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين في اختبار قدرة الاسترجاع لروفي ديكسون لصالح المجموعة التجريبية.

وبالتالي نستنتج أن مساهمة البرنامج التدريبي المقترح في تحسين في قدرة الاسترجاع، كانت أكبر منها بالنسبة للبرنامج المطبق من قبل المدرب.



الشكل رقم (07) يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري نتائج الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في اختبار قدرة الاسترجاع لروفي ديكسون

2- تحليل ومناقشة النتائج في ضوء الفرضيات:

2-1- مناقشة الفرضية الجزئية الأولى في ضوء الدراسات السابقة والخلفية النظرية

- تنطلق الفرضية الجزئية الأولى من اعتقاد مفاده أن "تساهم الألعاب المصغرة في تطوير الاستهلاك الأقصى للأكسجين لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط"

وللتأكد من صحة أو نفي هذه الفرضية، قمنا بدراسة وتحليل نتائج الجداول المتعلقة بالفرضية الأولى والآن سنناقش نتائج هذه الدراسة في ضوء الدراسات السابقة والخلفية النظرية.

- ❖ يتضح من خلال الجدول رقم (03)، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر، حيث بلغ متوسط الاختبار القبلي **(50.31)**، في حين بلغ متوسط الاختبار البعدي **(51)**.
- ❖ ويظهر لنا من خلال الجدول رقم (04) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر، حيث بلغ متوسط الاختبار القبلي **(50.49)**، في حين بلغ متوسط الاختبار البعدي **(52.23)**.

❖ ومن خلال الجدول رقم (05) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار البعدي للعينة التجريبية والاختبار البعدي للعينة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر، حيث بلغ متوسط الاختبار البعدي للعينة الضابطة **(51)**، في حين بلغ متوسط الاختبار البعدي للعينة التجريبية **(52.23)**.

⇐ في ضوء هذا التحليل الخاص بالفرضية الأولى توصلنا إلى النقاط التالية :

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة الضابطة في الاستهلاك الأقصى للاكسجين.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة التجريبية في الاستهلاك الأقصى للأكسجين.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستهلاك الأقصى للاكسجين ميني كوبر لصالح المجموعة التجريبية.
- يرجع سبب تحسن النتائج في الاختبار البعدي إلى أثر الألعاب المصغرة في تحسين الاستهلاك الأقصى للأكسجين.

❖ في هذا الإطار تتحقق دراستنا مع دراسة **محفوظي محمود** التي توصل فيها إلى تطور جلي في مستوى تقدم السرعة الهوائية القصوى عند العينة التي قامت بالتدريب الخاص بتنمية المداومة من خلال تدريب في المساحات الضيقة، مقارنة بالعينة التي قامت بالتدريب الخاص بالمداومة المستمرة، كما نجد دراسة **محمد صغير دهبازي** التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القلبي والقياس البعدي في السرعة الهوائية القصوى لصالح القياس البعدي، و دراسة **فغلول سنوسي** التي توصلت إلى اثر برنامج التدريب على تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة التي لم ترقى الى الهدف المنشود، بالإضافة إلى دراسة **صدوقي بلال** التي توصلت وجود فروق ذات دلالة إحصائية للعينة التي تدربت بطريقة الالعاب المصغرة وذلك في الاختبار القبلي والبعدي والاختبارين البعديين للعينة التجريبية.

❖ وهذا ما أكده **بوبكر رشيد** الذي عرف الألعاب المصغرة بأنها ألعاب منظمة تنظيما بسيطا، سهلة الآداء ولاتحتاج إلى مهارت حركية كبيرة عند تنفيذها ولا توجد لها قوانين ثابتة أو تنظيمات محددة، ولكن

يمكن للمعلم وضع القوانين التي تتناسب مع سن اللاعبين واستعداداتهم والهدف المراد تحقيقه .[1]. كما وهو ما أكده أيضا **وديع ياسين التكريتي** حيث أن الهدف من الألعاب المصغرة هو تنمية الجانب البدني إذ يهتم هذا الغرض بالبرامج الحركية التي تبني القدرة الجسمية في الفرد، عن طريق تقوية الأجهزة العضوية المختلفة للجسم [2]، وأكد أيضا **زكية إبراهيم كامل، مصطفى السايح محمد** أن وقد ثبتت بالدراسة أن تنمية القدرات البدنية للاعب أو الناشئ عن طريق التمرينات البدنية الشكلية النظامية تؤدي إلى بعض التقدم إلا أنها تؤدي إلى الملل وعدم الارتياح وسرعة التعب .[3]

⇐ بناءا على هذه الدراسات واستنادا إلى الخلفية النظرية التي اعتمدناها، بالإضافة إلى النتائج المتحصل عليها في موضوع فرضينا التطبيقية القائلة "تساهم الألعاب المصغرة في تطوير الاستهلاك الأقصى للأكسجين لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط " نأتي بقرار إثبات الفرضية.

2-2- مناقشة الفرضية الجزئية الثانية في ضوء الدراسات السابقة والخلفية النظرية

- تنطلق الفرضية الجزئية الثانية من اعتقاد مفاده أن " تساعد الالعاب المصغرة في تحسين النبض القلبي لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط "

وللتأكد من صحة أو نفي هذه الفرضية، قمنا بدراسة وتحليل نتائج الجداول المتعلقة بالفرضية الثانية والآن سنناقش نتائج هذه الدراسة في ضوء الدراسات السابقة والخلفية النظرية.

- ❖ يتضح من خلال الجدول رقم (06)، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار النبض القلبي لروفي ديكسون، حيث بلغ متوسط الاختبار القبلي **(7.43)**، في حين بلغ متوسط الاختبار البعدي **(7.34)**.
- ❖ ويظهر لنا من خلال الجدول رقم (07) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي في اختبار النبض القلبي لروفي ديكسون، حيث بلغ متوسط الاختبار القبلي **(7.04)**، في حين بلغ متوسط الاختبار البعدي **(5.7)**.
- ❖ ومن خلال الجدول رقم (08) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار البعدي للعينة التجريبية والاختبار البعدي للعينة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في اختبار النبض القلبي لروفي

[1] بوبكري رشيد، مرجع سبق ذكره، ص 02 .

[2] وديع ياسين التكريتي ، مرجع سابق، 22.

[3] زكية إبراهيم كامل، مصطفى السايح محمد، مرجع سابق، ص67.

ديكسون، حيث بلغ متوسط الاختبار البعدي للعينة الضابطة **(7.34)**، في حين بلغ متوسط الاختبار البعدي للعينة التجريبية **(5.7)**.

⇐ في ضوء هذا التحليل الخاص بالفرضية الثانية توصلنا إلى النقاط التالية :

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة الضابطة في النبض القلبي في اختبار روفي ديكسون.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في النبض القلبي في اختبار روفي ديكسون.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في النبض القلبي في اختبار روفي ديكسون لصالح المجموعة التجريبية.
- يرجع سبب تحن النتائج في الاختبار البعدي إلى تأثير الألعاب المصغرة في تحسين النبض القلبي، حيث كان هناك تحسن في النبض القلبي.

❖ في هذا الإطار تتحقق دراستنا مع دراسة **محمد صغير دهبازي** التي توصلت إلى بين القياس القبلي والقياس البعدي في نبضات القلب اثناء الراحة لصالح القياس البعدي، و دراسة **فغلول سنوسي** التي توصلت إلى اثر برنامج التدريب على تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة التي لم ترقى الى الهدف المنشود، ودراسة **بن دعموش منصف** التي توصلت إلى وجود أثر برنامج التدريب على تحسين مستوى الاسترجاع عند الرياضيين لدى العينتين التجريبية، بالإضافة إلى دراسة **خليف عبد القادر** التي توصلت إلى أن أسلوب الالعاب الصغرة له اثر في تطوير القدرة على الاسترجاع.

❖ وهذا ما أكده **بوبكر رشيد** الذي عرف الألعاب المصغرة بأنها ألعاب منظمة تنظيما بسيطا، سهلة الآداء ولاتحتاج إلى مهارت حركية كبيرة عند تنفيذها ولا توجد لها قوانين ثابتة أو تنظيمات محددة، ولكن يمكن للمعلم وضع القوانين التي تتناسب مع سن اللاعبين واستعداداتهم والهدف المراد تحقيقه .[1] كما وهو ما أكده أيضا **وديع ياسين التكريتي** حيث أنه في السنوات الأخيرة، كان هناك كمية متزايدة من البحوث في أنواع التدريب الخاص لكرة القدم، ومن خلال هذه التنمية، نلاحظ وجود تأثيرات عند استخدام الألعاب المصغرة ، وأن البحث من الاستفادة المثلى في تطوير التحضير البدني في كرة القدم كما يمكننا أن نرى

[1] بوبكري رشيد، مرجع سبق ذكره، ص 02 .

نشره في العديد من المنشورات على الألعاب المصغرة، بحيث يمكن للاعبين ذو المستوى العالي أن يحضروا للمنافسة عن طريق الألعاب، مم يفسر اختيار استخدام الألعاب المصغرة من قبل المدربين تسمح بتطوير الصفات البدنية دون المساس بالعمل المهاري أو اتخاذ القرارات، حيث في أول وهلة نجد بأن عدد اللاعبين لكل فريق له آثار على النسب لمعدل ضربات القلب القصوى ، علاوة على ذلك، فإن عند وضعية (4 ضد 4) يبدو أن معدات ضربات القلب القصوى تتراوح بين 85 و90 % . هذه القيم تتفق مع تلك الموجودة في المنشورات على دراسة معدلات ضربات القلب خلال مباراة رسمية رفيعة المستوى لكرة القدم[1]، وأكد أيضا **Allexander Dellal** حيث وقد أظهرت التحاليل الفسيولوجية والبدنية والمهارية عند التغيير في لمسات الكرة أثناء التمرينات بالألعاب المصغرة فإن نسبة الحد الاقصى لمعدل ضربات القلب ونسبة المسافة المقطوعة الاجمالية ترتفع عند لمسة واحدة للكرة بالمقارنة عند لمس الكرة بطريقة حرة أو عند لمستين الكرة في تصميمات مختلفة (2 ضد 2)، (3 ضد 3)و (4 ضد 4)، من ناحية أخرى، فإن النسبة المئوية لعدد التمريرات الناجحة من لمسة واحدة للكرة تنخفض بالمقارنة مع المتغيرين الآخرين.[2]

⇐ بناءا على هذه الدراسات واستنادا إلى الخلفية النظرية التي اعتمدناها، بالإضافة إلى النتائج المتحصل عليها في موضوع فرضينا التطبيقية القائلة " تساعد الالعاب المصغرة في تحسين النبض القلبي لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط " نأتي بقرار إثبات الفرضية.

2-3- مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة في ضوء الدراسات السابقة والخلفية النظرية

- تنطلق الفرضية الجزئية الثالثة من اعتقاد مفاده أن " طريقة التدريب بالألعاب المصغرة تساعد على تحسين القدرة على الاسترجاع لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط".

وللتأكد من صحة أو نفي هذه الفرضية، قمنا بدراسة وتحليل نتائج الجداول المتعلقة بالفرضية الثالثة والآن سنناقش نتائج هذه الدراسة في ضوء الدراسات السابقة والخلفية النظرية.

- ❖ يتضح من خلال الجدول رقم (06)، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار قدرة الاسترجاع لروفي ديكسون، حيث بلغ متوسط الاختبار القبلي **(7.43)**، في حين بلغ متوسط الاختبار البعدي **(7.34)**.

[1] LONGER Julien ,Op CiT. page 09.
[2] Allexander Dellal ,Op Cit.page 17/18.

- ويظهر لنا من خلال الجدول رقم (07) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي في اختبار قدرة الاسترجاع لروفي ديكسون، حيث بلغ متوسط الاختبار القبلي **(7.04)**، في حين بلغ متوسط الاختبار البعدي **(5.7)**.
- ومن خلال الجدول رقم (08) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار البعدي للعينة التجريبية والاختبار البعدي للعينة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في اختبار قدرة الاسترجاع لروفي ديكسون، حيث بلغ متوسط الاختبار البعدي للعينة الضابطة **(7.34)**، في حين بلغ متوسط الاختبار البعدي للعينة التجريبية **(5.7)**.

⇐ في ضوء هذا التحليل الخاص بالفرضية الثانية توصلنا إلى النقاط التالية :

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة الضابطة في قدرة الاسترجاع في اختبار روفي ديكسون.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في قدرة الاسترجاع في اختبار روفي ديكسون.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة في قدرة الاسترجاع في اختبار روفي ديكسون لصالح المجموعة التجريبية.
- يرجع سبب تحن النتائج في الاختبار البعدي إلى تأثير الألعاب المصغرة في تحسين قدرة الاسترجاع، حيث كان هناك تحسن في قدرة الاسترجاع في اختبار روفي ديكسون.

- في هذا الإطار تتحقق دراستنا مع دراسة **محمد صغير دهبازي** التي توصلت إلى بين القياس القبلي والقياس البعدي في نبضات القلب اثناء الراحة لصالح القياس البعدي، و دراسة **فغلول سنوسي** التي توصلت إلى اثر برنامج التدريب على تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة التي لم ترقى الى الهدف المنشود، ودراسة **بن دعموش منصف** التي توصلت إلى وجود أثر برنامج التدريب على تحسين مستوى الاسترجاع عند الرياضيين لدى العينتين التجريبية، بالإضافة إلى دراسة **خليف عبد القادر** التي توصلت إلى أن أسلوب الالعاب الصغرة له اثر في تطوير القدرة على الاسترجاع.
- وهذا ما أكده **وديع ياسين التكريتي** حيث أن أكد أن الهدف من الألعاب المصغرة هو تنمية الجانب البدني إذ يهتم هذا الغرض بالبرامج الحركية التي تبني القدرة الجسمية في الفرد، عن طريق تقوية الأجهزة

العضوية المختلفة للجسم، وينتج عنها المقدرة على الاحتفاظ بمجهود تكيفي، المقدرة على الشفاء، المقدرة على مقاومة التعب مثلا، وتقوم فائدة هذا الغرض على الحقيقة القائلة بأن الفرد يصبح أنشط و أقدر على الأداء الأفضل وأتم صحة إذا قويت أجهزة جسمه العضوية تقوية كافية، وقامت بوظائفها على الوجه الصحيح، وينتج عن هذا كله تقوية أجهزة جسمه العضوية و هذه الأجهزة تنبه وتدرب بأوجه من النشاط[1]، وهو ما أكده **أحمد نصر الدين سيد** حيث أكد أن سرعة استعادة الاستشفاء بالنسبة للاعب فى مجال التدريب لا تقل أهمية عن برامج تطوير لياقته وإعدادة البدنى ، وعدم تمكن جسم اللاعب من استعادة مصادر الطاقة خلال جرعات التدريب سوف يؤدى الى هبوط مستواه الرياضى. [2]

⇐ بناءا على هذه الدراسات واستنادا إلى الخلفية النظرية التي اعتمدناها، بالإضافة إلى النتائج المتحصل عليها في موضوع فرضينا التطبيقية القائلة " طريقة التدريب بالألعاب المصغرة تساعد على تحسين القدرة على الاسترجاع لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط " نأتي بقرار إثبات الفرضية.

2-4- مناقشة الفرضية العامة:

من أجل التحقق من صحة الفرضية العامة يجب الرجوع إلى الفرضيات الجزئية، وبما أن هذه الفرضيات قد تحققت، فمعناه أن الفرضية العامة قد تحققت.

3- الاستنتاج العام للدراسة:

في ضوء أهداف الدراسة وعرض نتائجها ومناقشتها تبين أنه:

- تساهم الألعاب المصغرة في تطوير الاستهلاك الأقصى للأكسجين لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط.
- تساعد الالعاب المصغرة في تحسين النبض القلبي لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط.
- طريقة التدريب بالألعاب المصغرة تساعد على تحسين القدرة على الاسترجاع لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط.

وبالتالي يمكن القول أن الألعاب المصغرة تساهم في تحسين بعض الخصائص الفزيولوجية لدى لاعبي كرة القدم فئة الأواسط.

[1] وديع ياسين التكريتي ، مرجع سابق، 22.

[2] أحمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا الرياضة ، نظريات وتطبيقات ، دار الفكر العربى ، 2003 م، ص139.

4- الفروض المستقبلية:

في ضوء أهداف الدراسة وعرض نتائجها ومناقشتها يوصي الباحثان بما يلي:

- ننصح المدربين باستخدام برامج تدريبية لتحسين القدرات الفزيولوجية.

- إجراء دراسات أخرى تبحث في تأثيرات الطرق التدريبية المختلفة على تنمية القدرات الفزيولوجية نظرا لأهميتها الكبيرة في كرة القدم.

خلاصة:

لقد تضمن هذا الفصل عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة، وقد تبين لنا من خلال مناقشتها في ضوء الاختبارات المستخدمة مدى التحسن الحاصل للمجموعة التجريبية، وفي ضوء هذه النتائج نستنتج أن الفرضية العامة والتي تنص على أن للألعاب المصغرة أثر في تحسين بعض الخصائص الفيزيولوجية لدى لاعبي كرة القدم فئة الاواسط قد تحققت.

الخاتمة

إن لكل بداية نهاية ولكل منطق هدف مسطر ومقصود فقد بدأنا عملنا المتواضع بجمع المعلومات الخاصة بموضوع الدراسة، وكان هدفنا المسطر كشف حقائق موضوع دراستنا، حيث أصبح التدريب الرياضي علما قائما بحد ذاته كباقي العلوم يستمد قوانينه من علوم ومعارف معينة، ويسعى إلى تكوين الفرد تكوينا منهجيا من الناحية النفسية والبدنية الاجتماعية وقد مر التدريب الرياضي في مجال كرة القدم بعدة مراحل الهدف منها البحث الدائم عن أفضل الطرق والمناهج التي من شأنها رفع القدرات البدنية والنفسية والخططية من خلال تحضيره من كافة المستويات لأجل خوض مختلف المنافسات والحصول على أفضل النتائج، كما أن التدريب الرياضي في مجال كرة القدم مر بمراحل عديدة كان الهدف منها البحث عن أفضل الطرق والمناهج التي من شأنها رفع القدرات المهارية للاعب، من أجل تحضيره على كافة المستويات لخوض مختلف المنافسات و الحصول على أفضل النتائج.

وأظهرت البرامج التدريبية المقننة والمبنية على أسس العلمية سليمة التي تتماشى مع الاتجاهات الحديثة للتدريب الرياضي بطريقة الألعاب المصغرة هي الوحيدة الكفيلة بوصول اللاعب إلى الأداء العالي.

من خلال هذه الدراسة التي هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام الألعاب المصغرة على تحسين بعض الخصائص الفيزيولوجية لدى لاعبي كرة القدم فئة الاواسط، فان النتائج المتحصل عليها بينت صحة الفرضيتين المطروحة قبل الدراسة، وبينت فعالية البرنامج التدريبي بطريقة الألعاب المصغرة لتحسين الاستهلاك الأقصى للأكسجين والنبض القلبي وقدرة الاسترجاع لدى لاعبي كرة القدم فئة الاواسط.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية

1- الكتب:

- ✓ ابراهيم شعلان: فسيولوجيا التدريب في كرة القدم، دار الفكر، القاهرة، 1994.
- ✓ أبو العلا أحمد عبد الفتاح : الاستشفاء فى المجال الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 1999 م.
- ✓ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، أحسن نصر الدين سيف: فيزيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1993.
- ✓ ابو علا عبد الفتاح، فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 2003.
- ✓ احمد بلقيس، توفيق مرعي: المسير في سكيولوجية اللعب، دار الفرقان، عمان، ط1، 1982.
- ✓ أحمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا الرياضة ، نظريات وتطبيقات ، دار الفكر العربى ، 2003.
- ✓ أحمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا الرياضة ، نظريات وتطبيقات ، دار الفكر العربى ، 2003.
- ✓ امين انور الخولي: التربية الرياضية المدرسية، دار الفكر العربي، القاهرة، ط3، 1994.
- ✓ بطرس رزق الله: متطلبات كرة التقدم المهارية والبدنية، دار المعارف، الاسكندرية، 1994.
- ✓ بهاء الدين ابراهيم سلامة: الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 2008.
- ✓ بهاء الدين ابراهيم سلامة، الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط الاولى، 2008.
- ✓ الحافظ نوري: المراهقة، ط2، المؤسسة العربية للدراتسات والنشر، سوريا، 1990.
- ✓ زكية إبراهيم كامل، مصطفى السايح محمد: الوسيط في الألعاب الصغيرة، دار الوفاء، ط1، 2007.
- ✓ زكية ابراهيم كمال، مصطفى السايح محمد: الوسيط في الالعاب الصغيرة، دار الوفاء لدنيا، الاسكندرية،، ط1، 2007.

- ✓ زهران حماد عبد السلام: علم النفس النمو الطفولة والمراهقة،ط2، دار غريب للطباعة والنشر، مصر،1977.
- ✓ زياد عيسى زايد: القلب الرياضي، الرياض، السعودية، دون سنة.
- ✓ سمعية خليل محمد: المبادئ الفسيولوجيا الرياضة، جامعة بغداد، العراق، 2008.
- ✓ عدنان عرفان مصلح: التربية في رياض الطفل، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 1995.
- ✓ عطيات محمد الخطاب: اوقات الفراغ والترويح، دار الفكر الغربي، القاهرة، 1990.
- ✓ عفت رشاد : المحاضر بلجنة التدريب والأساليب بالإتحاد الدولي لكرة اليد، المركز الاوليمبي بالمعادى، القاهرة ، 2006 .
- ✓ علي عبد الواحد الواقي: عوامل التربية، دار النهضة للبطبع والنشر، ط1، بدون سنة.
- ✓ عماد الدين اسماعيل: الأطفال ميراث المجتمع , سلسلة ثقافية دار العلم الكويت , 1986.
- ✓ قاسم المندلاوي واخرون: دليل الطالب في التطبيقات الميدانية للتربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1990.
- ✓ مأمور بن حسن ال سليمان: كرة القدم بين المصالح والمفاسد الشرية،ط2، دار ابن حؤم، بيروت لبنان، 1998.
- ✓ محمد نصر الدين رضوان، د.خالد بن حمدان ال سعود: القياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ط1، 2013.
- ✓ محمد حسن علاوة: علم النفس الرياضي , الطبعة 5 , دار المعارف , القاهرة مصر , 1983.
- ✓ محمد حسين علاوي: سيكيولوجية التدريب والمنافسة، دار المعارف، القاهرة، ط3، 1992.
- ✓ محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية البدنية و الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، ط6، 2004 .
- ✓ محمد محمد إبراهيم: دليل الباحث في إعداد ومناقشة الرسائل والبحوث العلمية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2014.
- ✓ محمود أبو علام: مناهج البحث في العلوم النفسية و التربوية، دار النشر للجامعات، مصر، ط4، 2004.

- ✓ مصطفى السايح محمد: تنمية القدرات الحركية باستخدام الألعاب الصغيرة، ماهي للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2014.
- ✓ معوض ميخائيل خليل: مشكلات المراهق في المدن والريف، دار المعارف، مصر، 1971.
- ✓ موريس أنجرس، ترجمة: بوزيد صحراوي و آخرون: منهجية البحث العلمي في العلم الإنسانية(تدريبات علمية)، دار القصبة، الجزائر، ط2، 2006.
- ✓ نركي رابح، اصول التربية والتعليم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.
- ✓ وجدي مصطفى الفاتح ، محمد لطفي السيد : الأسس العلمية للتدريب الرياضى للاعب والمدرب ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا ، 2002.
- ✓ وجدي مصطفى الفاتح ، محمد لطفي السيد: الأسس العلمية للتدريب الرياضى للاعب والمدرب، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا، 2002.
- ✓ وديع ياسين التكريتي: المرشد في الألعاب الصغيرة لكافة المراحل الدراسية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2012.
- ✓ وديع ياسين التكريتي: المرشد في الألعاب الصغيرة لكافة المراحل الدراسية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، ط1، 2012.
- ✓ الين وديع: خبرات في الالعاب للصغار والكبار، دار المعارف، الاسكندرية، ط1، 1987.
- ✓ يوسف لازم كماش: البحث العلمي مناهجه –أقسامه–أساليبه الإحصائية، دار دجلة، الأردن، ط1، 2016.
- ✓ يوسف لازم كماش، صالح بشير خياط: علم وضائف الاعضاء في المجال الرياضي، دار زهران للنشر، ط1، الاردن، 2013.
- ✓ يوسف لازم كماش، واخرون: مبادئ الفسيولوجيا في الرياضة والتدريب، دار الوفاء للنشر، مصر، ط1، 2013.

2- المذكرات:

- ✓ بربوط اسامة، رايس فؤاد: اثر الالعاب المصغرة في تحسين صفتي الرشاقة والتنسيق لدى لاعبي كرة القدم، رسالة ليسانس، جامعة محمد الصديق بن يجي جيجل، 2021-2022.
- ✓ بربوط اسامة، رايس فؤاد: اثر الالعاب المصغرة في تحسين صفتي الرشاقة والتنسيق لدى لاعبي كرة القدم، رسالة ليسانس، جامعة محمد الصديق بن يجي جيجل، 2021-2022.

- ✓ بلقادة هواري: تقنين الحمل البدني المختلف الشدة عند مرحلة النضوج الجنسي مرحلة 11_14 دكور، رسالة ماجستير، جامعة عبد الجميد بن باديس مستغانم، 2016/2015.
- ✓ بلقادة هواري: تقنين الحمل البدني المختلف الشدة عند مرحلة النضوج الجنسي مرحلة 11_14 دكور، رسالة ماجستير، جامعة عبد الجميد بن باديس مستغانم، 2016/2015.
- ✓ بوبكري رشيد: دور الألعاب الشبه رياضية في تنمية الجانب الحسي الحركي لدى لاعبي كرة اليد، مذكرة ليسانس،جامعة المسيلة.
- ✓ بوبكري رشيد: دور الألعاب الشبه رياضية في تنمية الجانب الحسي الحركي لدى لاعبي كرة اليد، مذكرة ليسانس،جامعة المسيلة.
- ✓ جبيلي هاني، بولطيف عبد الباقي: تقدير الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين وعلاقته ببعض عناصر اللياقة البدنية (القوة الانفجارية للاطراف السفلى، السرعة الحركية، الرشاقة) لدى لاعبي كرة الطائرة (18–19 سنة)، مذكرة ماستر، جامعة جيجل، 2020/2019.
- ✓ جبيلي هاني، بولطيف عبد الباقي: تقدير الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين وعلاقته ببعض عناصر اللياقة البدنية (القوة الانفجارية للاطراف السفلى، السرعة الحركية، الرشاقة) لدى لاعبي كرة الطائرة (18–19 سنة)، مذكرة ماستر، جامعة جيجل، 2020/2019.
- ✓ حجاب عصام: تأثير إستخدام تدريبات الألعاب المصغرة خلال برنامج تدريبي في تطوير الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 3، 2015/2014.
- ✓ حجاب عصام: تأثير إستخدام تدريبات الألعاب المصغرة خلال برنامج تدريبي في تطوير الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 3، 2015/2014.
- ✓ حسام الدين غيلان سيف عون، بولوفة بوجمعة، الخصائص البدنية والفسيولوجية وعلاقتها بمستوى الاداء المهاري لطلاب كلية الاتربية البدنية والرياضية بالجمهورية اليمنية، المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الانشطة البدنية والرياضية، عدد 12، جامعة مستغانم، 31ديسمبر 2015.
- ✓ حسام الدين غيلان سيف عون، بولوفة بوجمعة، الخصائص البدنية والفسيولوجية وعلاقتها بمستوى الاداء المهاري لطلاب كلية الاتربية البدنية والرياضية بالجمهورية اليمنية، المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الانشطة البدنية والرياضية، عدد 12، جامعة مستغانم، 31ديسمبر 2015.
- ✓ دكون عبد الحق، زويد عصام: اثر وحدات تدريبية باستخدام الالعاب المصغرة في تنمية بعض المهارات الاساسية لدى ناشئي كرة القدم، رسالة ليسانس، 2020،2021.

- ✓ دكون عبد الحق، زويد عصام: اثر وحدات تدريبية باستخدام الالعاب المصغرة في تنمية بعض المهارات الاساسية لدى ناشئي كرة القدم، رسالة ليسانس، 2020،2021.
- ✓ روابي سيف الدين: دراسة مقارنة لأثر التدريب المتقطع ألعاب مصغرة 4 ضد 4 والتدريب المتقطع ألعاب مصغرة 3 ضد 3 على تحسين السرعة الهوائية القصوى المتقطعة والقدرة على تكرار الجري السريع لدى لاعبي كرة القدم، أطروحة دكتوراه، جامعة البويرة، الجزائر، 2021.
- ✓ روابي سيف الدين: دراسة مقارنة لأثر التدريب المتقطع ألعاب مصغرة 4 ضد 4 والتدريب المتقطع ألعاب مصغرة 3 ضد 3 على تحسين السرعة الهوائية القصوى المتقطعة والقدرة على تكرار الجري السريع لدى لاعبي كرة القدم، أطروحة دكتوراه، جامعة البويرة، الجزائر، 2021.
- ✓ سعودي ايوب، ادير حسان: استخدام الالعاب المصغرة في تطوبير السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي كرة القدم، رسالة دكتوراة، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، 2018.
- ✓ سعودي ايوب، ادير حسان: استخدام الالعاب المصغرة في تطوبير السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي كرة القدم، رسالة دكتوراة، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، 2018.
- ✓ سماتي مصطفى: دور طريقة التدريب التكراري في تطوير صفة السرعة لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط من وجهة نضر المدربين، رسالة ماستير، جامعة محمد بوضياف مسيلة، 2018-2019.
- ✓ سماتي مصطفى: دور طريقة التدريب التكراري في تطوير صفة السرعة لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط من وجهة نضر المدربين، رسالة ماستير، جامعة محمد بوضياف مسيلة، 2018-2019.
- ✓ شمس الدين الامين عمر الفكي، اسماعيل علي اسماعيلك اهم المتطلبات الفسيولوجية والانثروبومترية والفنية الادارية والادارية للاعب كرة القدم، رسالة ماجستير، حامعة السودان، 2008.
- ✓ شمس الدين الامين عمر الفكي، اسماعيل علي اسماعيلك اهم المتطلبات الفسيولوجية والانثروبومترية والفنية الادارية والادارية للاعب كرة القدم، رسالة ماجستير، حامعة السودان، 2008.
- ✓ شمس الدين، الأمين عمر الفكي، أهم المتطلبات الفسيولوجية والأنثربومترية والفنية والإدارية والإدارية للاعبي كرة القدم بولاية النيل الأزرق، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية الرياضية، 2018.

- ✓ شمس الدين، الأمين عمر الفكي، أهم المتطلبات الفسيولوجية والأنثربومترية والفنية والإدارية والإدارية للاعبي كرة القدم بولاية النيل الأزرق، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية الرياضية، 2018.
- ✓ صوكو عبد الراؤوف، كرويل عصام: فعالية التحضير البدني على اداء لاعبي كرة القدم أثناء المنافسة صنف اكابر، رسالة ماستير، جامعة محمد الصديق بن يحي جيحل، 2021/2020.
- ✓ صوكو عبد الراؤوف، كرويل عصام: فعالية التحضير البدني على اداء لاعبي كرة القدم أثناء المنافسة صنف اكابر، رسالة ماستير، جامعة محمد الصديق بن يحي جيحل، 2021/2020.
- ✓ عقوبي جبيب: تحديد بعض الخصائص الفسيولوجية والمورفولوجية عند لاعبي كرة القدم الجؤائرية، رسالة دكتوراه، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016/2015.
- ✓ عقوبي جبيب: تحديد بعض الخصائص الفسيولوجية والمورفولوجية عند لاعبي كرة القدم الجؤائرية، رسالة دكتوراه، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016/2015.
- ✓ عوادي شمس الدين: تاثير برنامج مقترح لعملية الاسترجاع باستخدام فترات الراحة الايجابية على بعض المتغيرات اللفسيولوجية في الجرعة التدريبة خلال مرحلة التدريب، رسالة دكنوراه، جامعة محمد بوضياف لمسيلة، 2019_2020.
- ✓ عوادي شمس الدين: تاثير برنامج مقترح لعملية الاسترجاع باستخدام فترات الراحة الايجابية على بعض المتغيرات اللفسيولوجية في الجرعة التدريبة خلال مرحلة التدريب، رسالة دكنوراه، جامعة محمد بوضياف لمسيلة، 2019_2020.
- ✓ قديفة بلال، زفير ابراهيم: واقع عملية الاسترجاع خلال مرحلة التدريب الرياضي لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة اكلي محمد اولحاج "البويرة"، 2015_2016.
- ✓ قديفة بلال، زفير ابراهيم: واقع عملية الاسترجاع خلال مرحلة التدريب الرياضي لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة اكلي محمد اولحاج "البويرة"، 2015_2016.
- ✓ قديفة بلال، زفير ابراهيم: واقع عملية الاسترجاع خلال مرحلة التدريب الرياضي لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط، رسالة لين شهادة ليسانس، جامعة اكلي محند اولحاج البيورة، 2016/2015.

- ✓ قديفة بلال، زقير ابراهيم: واقع عملية الاسترجاع خلال مرحلة التدريب الرياضي لدى لاعبي كرة القدم صنف اواسط، رسالة لين شهادة ليسانس، جامعة اكلي محند اولحاج البيورة، 2016/2015.
- ✓ محمد الصغير دهبازي: تأثير الالعاب المصغرة بأسلوب التدريب الفتري على بعض الخصائص الفسيولوجية لدلى لاعبي كرة القدم، رسالة دكتوراة، معهد علوم وممارسات الانشطة البدنية الرياضية جامعة الجؤائر 3.
- ✓ محمد الصغير دهبازي: تأثير الالعاب المصغرة بأسلوب التدريب الفتري على بعض الخصائص الفسيولوجية لدلى لاعبي كرة القدم، رسالة دكتوراة، معهد علوم وممارسات الانشطة البدنية الرياضية جامعة الجؤائر 3.
- ✓ مرسلي محمد: دور القياسات و الاختبارات الفسيولوجية في تنظيم العملية التدريبية وتحسين اداء السبياحين ومدى اعتماد المدربين عليها، حامعة الجؤائر 3، رسالة دكتوراه، 2018/2017.
- ✓ مرسلي محمد: دور القياسات و الاختبارات الفسيولوجية في تنظيم العملية التدريبية وتحسين اداء السبياحين ومدى اعتماد المدربين عليها، حامعة الجؤائر 3، رسالة دكتوراه، 2018/2017.
- ✓ معيوفي حسام الدين: الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين وعلاقته بتحمل البدني لدى لاعبي كرة القدم، مذكرة ماستر، 2018_2019.
- ✓ معيوفي حسام الدين: الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين وعلاقته بتحمل البدني لدى لاعبي كرة القدم، مذكرة ماستر، 2018_2019.
- ✓ نوار رشيد رويبح، كمال عثمان عبد القادر: دراسة مدى تأثير اللعب الموجه في رياضة الاطفال على تلاميد السنة الاولى اساسي اثناء حصص اللتربية البدنية والرياضة، رسالة ليسانس، جامعة الجزائر مؤسسة التربية البدنبية والرياضية دالي براهيم، 1992.
- ✓ نوار رشيد رويبح، كمال عثمان عبد القادر: دراسة مدى تأثير اللعب الموجه في رياضة الاطفال على تلاميد السنة الاولى اساسي اثناء حصص اللتربية البدنية والرياضة، رسالة ليسانس، جامعة الجزائر مؤسسة التربية البدنبية والرياضية دالي براهيم، 1992.

3- المجلات:

- ✓ ريان عبد الرزاق الحسو: اثر استخدام وضعي الوقوف والاستلقاء في استشفاء النبض القلبي بعد جهد هوائي، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد 3، العدد 1.

- ✓ م.د. حسين علي كريم، م.د. امجد مسلم مهدي، م. عمار حمزة هادي: ثلاث طرائق مختلفة لقياس القابلية القصوى على استهلاك الاوكسجين في فعالية ركض 1500م لفئات مختلفة، مجاة علوم التربية، المجلد 6، العدد 4، 2013.
- ✓ وليد اجمد المعدي: دراسة تحليلية لطبيعة العلاقة بين اللعب وتأثيرخه في شخصية اطفال السادسة، مجلة المعلم/الطالب،، العدد 2، دائرة التربية والتعليم، عمان 1998.

4- المحاضرات:

- ✓ خلوف خولة: محاضرات فسيولوجيا الجهد البدني، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل، 2023/2022.
- ✓ سيف الدين روابي: محاضرات مدخل للتدريب الرياضي، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل، 2023_2022.
- ✓ شريط حسام الدين: محاضرات مدخل للتدريب الرياضي، جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد باتنة 2، 2018/2017.

5- المواقع الالكترونية:

- ✓ https://www.preparationphysique football. / Tableau. Jeux-reduits.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

- ✓ Allexander Dellal : Une saison de préparation physique en football, De Boeck 2013.
- ✓ B.R.AL bermons , manuel de psychologie de sport , vigot , 1981 .
- ✓ Didier Reiss, pascal Prevost, la bible de la preparation physique, e-amphora, paris, 2013.
- ✓ LONGER Julien : Influence de l'Intermittent par Rapport aux Jeux Réduits chez des Jeunes Footballeurs Professionnels : Effets sur les Réponses Individuelles à l'Entrainement Aérobies - MASTER 2 Mouvement Sport Et Santé- Université Rennes 2 -2015/2016.
- ✓ Oliver camulle, votre enfant et ses loisirs paris , 1973.

الملاحق

استمارة تحكيم البرنامج التدريبي

قائمة الاساتذة لمجكمين:

اسم ولقب الاستاذ	الدرجة العلمية	التخصص	المؤسسة الجامعية	التوقيع
1/ عبورة رابح	دكتوراه	تحضير بدني	جامعة تبسة	
2/ أليت وازو محند	أستاذ محاضر	تحضير بدني رياضي	جامعة جيجل	
3/ إسلام يوسف لوكية	دكتوراه	تحضير بدني	جيجل	
4/				

طلب تسهيل اجراء الدراسة الميدانية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد الصديق بن يحي – جيجل –

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

جيجل في: 2022/11/06

إلى السيد(ة): غريب محمد لمين
رئيس فرقة جيل غزالة JJA

الموضوع: طلب تسهيلات

يشرفنا أن نتقدم لسيادتكم المحترمة بطلب تقديم ما أمكن من تسهيلات وعون للطلبة الآتية أسماؤهم، وهذا قصد إجراء دراسة ميدانية في إطار إعداد مذكرة التخرج ليسانس LMD في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، تخصص تدريب رياضي تنافسي.

أسماء الطلبة:

1- بودبية فارس .....
2- بوفرة بدر الدين .....
3- .....

تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام

موافقة المؤسسة المستقبلة

President
GHERIB Mohamed Lamine

رئيس القسم

رئيس قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
أ عيسات كمال

جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل – كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية – قسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

النادي الرياضي للهواة جيجل الجماهيري عز الدين JJA AMATEUR SPORTS CLUB

نتائج الاختبارات المتعلقة بالعينة الاستطلاعية

	اختبار روفي ديكسون	
	النتائج الثانية	النتائج الاولى
	7.5	7.5
	7.3	7.3
	6	6
	7.7	7.7
المتوسط الحسابي	1.5	1.5
الانحراف المعياري	3	3
معامل بيرسون	1	

	اختبار ميني كوبر	
	النتائج الأولى	النتائج الأولى
	52.5	52.5
	49.5	49.5
	52.5	52
	43	43
المتوسط الحسابي	51	50.75
الانحراف المعياري	4.48	4.37
معامل بيرسون	0.998	

نتائج الاختبارات القبلية والبعدية

نتائج اختبار قدرة الاسترجاع لروفي ديكسون

	روفي ديكسون								
	الرقم	الاختبار القبلي				الاختبار البعدي			
		Fc0	Fc1	Fc2	الاسترجاع	Fc0	Fc1	Fc2	الاسترجاع
العينة الضابطة	1	70	110	95	7,5	70	110	94	7,6
	2	80	103	90	7,3	80	103	88	7,3
	3	70	100	90	6	70	100	90	6
	4	70	110	97	7,7	70	110	95	7,5
	5	80	100	90	7	80	100	90	7
	6	90	110	100	10	90	110	98	9,8
	7	80	100	90	7	80	100	90	7
	8	70	90	110	7	70	90	105	6,7
	9	80	100	80	6	80	100	80	6
	10	80	120	88	8,8	80	120	85	8,5
العينة التجريبية	1	70	90	100	6	68	110	75	5,3
	2	90	100	90	8	85	113	95	9,3
	3	80	100	88	6,8	75	112	80	6,7
	4	70	100	90	6	70	100	80	5
	5	70	110	95	7,5	65	100	72	3,7
	6	70	105	90	6,5	67	100	84	5,1
	7	80	106	91	7,7	75	100	82	5,7
	8	80	104	93	7,7	76	100	81	5,7
	9	70	100	92	6,2	66	100	84	5
	10	70	110	100	8	64	100	91	5,5

طريقة حساب مؤشر ريفيي ديكسون:

Indice ruffier = (fc0+fc1+fc2−200)/10

إذا كان المؤشر = 0 ---------- يعني تأقلم ممتاز للقلب مع الجهد.

إذا كان المؤشر بين 0 و5 ----- تأقلم جيد للقلب مع الجهد.

إذا كان المؤشر بين 5 و10 ---- تأقلم متوسط للقلب مع الجهد

إذا كان المؤشر بين 10 و15 ---- تأقلم ضعيف للقلب مع الجهد.

إذا كان المؤشر اكبر من 15 -----تأقلم ضعيف جدا للقلب ينصح باستشارة الطبيب.

نتائج اختبار القدرة الهوائية ميني كوبر

	ميني كوبر				
	الرقم	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		(م)	VO2 max	(م)	VO2 max
العينة الضابطة	1	1760	52,8	1750	52,5
	2	1650	49,5	1650	49,5
	3	1700	51	1750	52,5
	4	1450	43,5	1450	43,5
	5	1650	49,5	1650	49,5
	6	1560	46,8	1650	49,5
	7	1950	58,5	1950	58,5
	8	1650	49,5	1700	51
	9	1750	52,5	1750	52,5
	10	1650	49,5	1700	51
العينة التجريبية	1	1450	43,5	1550	46,5
	2	1950	58,5	1950	58,5
	3	1780	53,4	1850	55,5
	4	1650	49,5	1760	52,8
	5	1850	55,5	1850	55,5
	6	1550	46,5	1700	51
	7	1650	49,5	1650	49,5
	8	1850	55,5	1850	55,5
	9	1650	49,5	1700	51
	10	1450	43,5	1550	46,5

القياسات الأنتربومترية للعينة

اللاعب	السن	الطول (سم)	الوزن (كغ)
1	19	178	63
2	17	173	70
3	17	175	67
4	17	179	67
5	18	175	70
6	17	165	54
7	18	185	72
8	17	170	60
9	17	185	61
10	18	175	65
11	17	173	67
12	17	170	57
13	18	170	54
14	17	173	65
15	18	170	58
16	18	179	70
17	17	179	69
18	17	175	63
19	18	183	67
20	17	165	51
المتوسط الحسابي	17.45	174.85	63.5
الوسيط الحسابي	17	175	65
الانحراف المعياري	0.6	5.77	6.12
معامل الالتواء	−2.23	−0.08	−0.74

قيم معامل الالتواء كانت محصورة بين (3±) مما يدل على أن العينة متجانسة في متغيرات السن، الطول والوزن.

مخرجات برنامج الـ SPSS

1- اختبار قدرة الاسترجاع:

1-1- تكافؤ العينتين:

```
T-TEST GROUPS=VAR00002(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=روفي.اختبار.تكافؤ
  /CRITERIA=CI(.95).


[Ensemble_de_données0]
```

Statistiques de groupe

	VAR00002	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
روفي.اختبار.تكافؤ	الضابط العينة	10	7,4300	1,21202	,38328
	التجريبية العينة	10	7,0400	,82624	,26128

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
روفي.اختبار.تكافؤ	Hypothèse de variances égales	,185	,673	,841	18	,412	,39000	,46386	-,58453	1,36453
	Hypothèse de variances inégales			,841	15,879	,413	,39000	,46386	-,59395	1,37395

1-2- العينة الضابطة:

```
T-TEST PAIRS=روفي.ضابطة.قبلي WITH روفي.ضابطة.بعدي (PAIRED)
  /CRITERIA=CI(.9500)
  /MISSING=ANALYSIS.
```

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	روفي.ضابطة.قبلي	7,4300	10	1,21202	,38328
	روفي.ضابطة.بعدي	7,3400	10	1,14134	,36092

Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	روفي.ضابطة.بعدي & روفي.ضابطة.قبلي	10	,994	,000

Test échantillons appariés

		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure	Supérieure			
Paire 1	روفي.ضابطة.قبلي - روفي.ضابطة.بعدي	,09000	,14491	,04583	-,01367	,19367	1,964	9	,081

1-3- العينة التجريبية:

```
T-TEST PAIRS=روفي.تجريبية.قبلي WITH روفي.تجريبية.بعدي (PAIRED)
  /CRITERIA=CI(.9500)
  /MISSING=ANALYSIS.
```

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	روفي.تجريبية.قبلي	7,0400	10	,82624	,26128
	روفي.تجريبية.بعدي	5,7000	10	1,47196	,46547

Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	روفي.تجريبية.بعدي & روفي.تجريبية.قبلي	10	,380	,279

Test échantillons appariés

		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure	Supérieure			
Paire 1	روفي.تجريبية.قبلي - روفي.تجريبية.بعدي	1,34000	1,38740	,43874	,34751	2,33249	3,054	9	,014

1-4- المقارنة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي:

```
T-TEST GROUPS=VAR00002(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=روفي.اختبار.بعد
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Statistiques de groupe

	VAR00002	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
روفي.اختبار.بعد	الضابطة العينة	10	7,3400	1,14134	,36092
	التجريبية العينة	10	5,7000	1,47196	,46547

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
اختبار.بعد روفي	Hypothèse de variances égales	,070	,795	2,784	18	,012	1,64000	,58901	,40253	2,87747
	Hypothèse de variances inégales			2,784	16,949	,013	1,64000	,58901	,39701	2,88299

2- اختبار القدرة الهوائية:

2-1- تكافؤ العينتين:

```
T-TEST GROUPS=VAR00002(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=اختبار.تكافؤ.VO2max
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Statistiques de groupe

	VAR00002	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
اختبار.تكافؤ.VO2max	الضابط العينة	10	50,3100	3,94221	1,24664
	التجريبية العينة	10	50,4900	5,15762	1,63098

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
اختبار.تكافؤ.VO2max	Hypothèse de variances égales	1,504	,236	-,088	18	,931	-,18000	2,05285	-4,49288	4,13288
	Hypothèse de variances inégales			-,088	16,840	,931	-,18000	2,05285	-4,51427	4,15427

2-2- العينة الضابطة:

```
T-TEST PAIRS=قبلي.ضابطة.VO2max WITH بعدي.ضابطة.VO2max (PAIRED)
  /CRITERIA=CI(.9500)
  /MISSING=ANALYSIS.
```

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	قبلي.ضابطة.VO2max	50,3100	10	3,94221	1,24664
	بعدي.ضابطة.VO2max	51,0000	10	3,74166	1,18322

Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	قبلي.ضابطة.VO2max & بعدي.ضابطة.VO2max	10	,966	,000

Test échantillons appariés

		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure	Supérieure			
Paire 1	قبلي.ضابطة.VO2max - بعدي.ضابطة.VO2max	-,69000	1,02029	,32265	-1,41987	,03987	-2,139	9	,061

2-3- العينة التجريبية:

```
T-TEST PAIRS=قبلي.تجريبية.VO2max WITH بعدي.تجريبية.VO2max (PAIRED)
  /CRITERIA=CI(.9500)
  /MISSING=ANALYSIS.
```

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	قبلي.تجريبية.VO2max	50,4900	10	5,15762	1,63098
	بعدي.تجريبية.VO2max	52,2300	10	4,05327	1,28176

Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	قبلي.تجريبية.VO2max & بعدي.تجريبية.VO2max	10	,961	,000

Test échantillons appariés

		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure	Supérieure			
Paire 1	قبلي.تجريبية.VO2max - بعدي.تجريبية.VO2max	-1,74000	1,68404	,53254	-2,94469	-,53531	-3,267	9	,010

2-4- المقارنة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي:

```
T-TEST GROUPS=VAR00002(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=اختبار.بعد.VO2max
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Statistiques de groupe

	VAR00002	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
اختبار.بعد.VO2max	الضابطة العينة	10	51,0000	3,74166	1,18322
	التجريبية العينة	10	52,2300	4,05327	1,28176

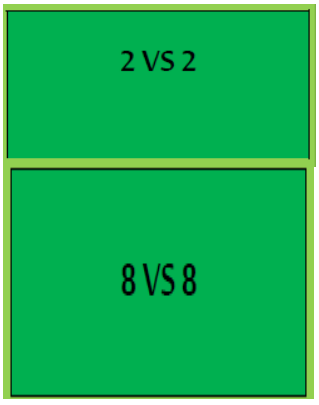
Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
اختبار.بعد.VO2max	Hypothèse de variances égales	,739	,401	-,705	18	,490	-1,23000	1,74439	-4,89483	2,43483
	Hypothèse de variances inégales			-,705	17,886	,490	-1,23000	1,74439	-4,89650	2,43650

الملاحق

نموذج وحدة تدريبية

المدرب	التاريخ	مكان التدريب	الوقت	الصنف	رقم الحصة
الهدف					

المراحل	الوضعيات التدريبية	التشكيلات	ضوابط العمل	التوجيهات
المرحلة التحضيرية	- المناداة - شرح هدف الحصة - القيام بالإحماء العام والخاص		الشدة: %30-20 الحجم: 15 د	- الجري ضمن المجموعة - الإحماء و التركيز على العمل
المرحلة الرئيسية	التمرين الأول: يجري اللاعب بسرعة إلى القمع الثاني ثم يرجع إلى القمع الأول ثم يجري إلى الرابع و يرجع إلى الثالث ثم الجري بين الإعلام ثم يتجه نحو السلسلة ثم يقفز فوق العوارض ثم يجري بسرعة على العلم الثاني ثم يرجع إلى العلم الأول ثم العلم الثالث مع بعدها يتراجع إلى الخلف إلى العلم الرابع ثم يتجه على الكرة أين يقوم بالمراوغة و يسدد على احد المرميين. -التمرين الثاني: تقسم الفريق إلى 8 مجموعات على شكل 2 ضد 2 +مرمى صغير في مساحة 30/15 م. -التمرين الثالث: تقسم المجموعة إلى فريقين على شكل 8 ضد 8 +مرمى صغير.		الشدة: -90 % من vam الحجم: % 20 راحة ناشطة الشدة: %70 إلى 90% من vam الحجم: 15د راحة نشطة الشدة: %70 من vam الشدة: 15د الشدة: 10-20%	- احترام الزميل مع العمل الجاد. - أداء التمارين بالشدة المطلوبة. - تجنب التعثر أو السقوط. - الأداء السليم لحركات عضلات البطن. - التنفس الجيد - الجري يكون بسرعة قصوى مع التسديد بكلى الرجلين - تجنب التدخلات مع الزميل

المرحلة النهائية	-جري خفيف حول الملعب - أداء حركات التمديد و المرونة المختلفة		الوقت : 10د	-التمديد الجيد -العودة إلى الطبيعة