



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم.
معهد التربية البدنية والرياضية.
قسم التدريب الرياضي.



بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص التحضير البدني الرياضي.

العنوان:

أثر التحضير البدني المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك
الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة

بحث تجريبي أجري على لاعبي نادي شبيبة المحقق بدائرة أرزيو ولاية وهران

تحت إشراف:

من اعداد الطالب الباحث:

د/ شاشو سداوي

- بن داود جبارة

لجنة المناقشة يوم 2026/06/21:

الصفة	الجامعة	الإسم واللقب
رئيس لجنة المناقشة	جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم	أ.د. كوتشوك سيدي محمد
المشرف	جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم	د. سداوي شاشو
عضو لجنة المناقشة	جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم	د. ببوشة وهيب

السنة الجامعية: 2026/2025

Congratulation

2026

إهداء

إلى من غرس في نفسي حب العلم،

إلى من سهر لأجلي الليلي، وكانا سندي في كل مراحل حياتي أبي

إلى والدتي شفاها الله وأطال عمرها، فكل كلمات الشكر لا توفي حقك، ففضلك لا يقدر بثمن.

إلى زوجتي الحبيبة، رفيقة دربي، وملهمتي، شكرا لصبرك، دعمك، وقوفك بجانبني في كل الأوقات،

كنت نوري حين أظلمت الطريق، وبلسمي حين اشتد التعب.

إلى أطفالي الأعزاء، أنتم زينة حياتي، بابتسامتكم، دعواتكم، براءتكم، كنتم دافعا لي كي أكمل الطريق.

إلى أساتذتي الكرام، منارة العلم والمعرفة، شكرا لكم على ما قدمتموه من علم، وتوجيه، وتحفيز، فلکم

كل التقدير والاحترام على ما زرعتم فينا من قيم ومعرفة.

وإلى كل من ساندني بكلمة، بدعاء، أو بابتسامة، لكم جميعا أهدي ثمرة هذا الإنجاز



شكركم وتقدير

شكر وتقدير

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا إلى إنجاز هذا العمل.

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى الأستاذ الفاضل " **شاشو سداوي** " على كل المجهودات المبذولة

لإنجاز هذا البحث، وعلى كل ما قدمه من حسن إشراف،

فهذا العمل ما هو إلى حصيلة لجهد علمي أكاديمي لحسن تأطير وإرشاد أستاذنا القدير حفظه الله.

كما نتوجه بالشكر الجزيل أيضا إلى كل من ساهم في مساعدتنا من أساتذتنا من قسم التدريب

الرياضي وأساتذة وعمال معهد التربية البدنية والرياضية بجامعة عبد الحميد ابن باديس بولاية مستغانم،

دون أن ننسى كل من ساعدنا وشجعنا من قريب أو من بعيد في السر وفي العلن راجين من الله أن

يكون مكسبا علميا.

ملخص البحث باللغة العربية

عنوان البحث: أثر التحضير البدني المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة.

يهدف البحث: إلى معرفة أثر التحضير البدني المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة، واستخدم الطالب الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية والضابطة بقياس قبلي وبعدي. حيث تمثلت عينة البحث في لاعبي كرة القدم تم اختيارهم بطريقة عمدية يتوزعوا على مجموعتين ضابطة وتجريبية يبلغ عددها بالتساوي (10) لاعبين، ولجمع البيانات الميدانية تم تطبيق اختبار الجري المكوكي 20 متر، وبعد معالجة النتائج وعرضها ومناقشتها تم التوصل إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق التحضير التدريب المدمج. كما تم التوصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق التحضير البدني المدمج، ومن اقتراحات البحث إجراء أبحاث باستخدام التدريب المدمج على تحسين صفات فسيولوجية أخرى لم تتطرق لها الدراسة الحالية.

الكلمات المفتاحية: التحضير البدني المدمج؛ الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين؛ لاعبي كرة القدم.

ملخص البحث باللغة الأجنبية

Research Title: The Effect of a Training Program Using the Blended Training Method on Developing Maximum Oxygen Consumption in Under-18 Football Players.

The research aims to determine the effect of a training program using the blended training method on developing maximum oxygen consumption in under-18 football players. The researcher used an experimental design with pre- and post-testing, employing experimental and control groups. The research sample consisted of football players selected purposively and divided equally into two groups: a control group and an experimental group, each containing ten players. Field data was collected using the 20-meter shuttle run test. After processing, presenting, and discussing the results, it was concluded that there were statistically significant differences between the mean pre-test and post-test measurements of the experimental group of under-18 football players regarding the development of maximal oxygen consumption (VO₂ max), favoring the post-test measurement after implementing a training program using the blended training method. Furthermore, statistically significant differences were found in the development of VO₂ max between the experimental and control groups, again favoring the experimental group, after implementing the blended training program. Research recommendations include conducting further studies using blended training to develop other physiological characteristics not addressed in this study.

Keywords: Blended training; Maximum oxygen consumption; football players.

فهرس المحتويات

أ	- إهداء
ب	- شكر وتقدير
ت	- ملخص البحث باللغة العربية
ث	- ملخص البحث باللغة الأجنبية
ج	- قائمة المحتويات
ر	- قائمة الجداول
ز	- قائمة الأشكال البيانية
التعريف بالبحث	
13	- مقدمة
16	2- إشكالية البحث
17	2-1- السؤال العام
17	2-2- التساؤلات الجزئية
18	3- فرضيات البحث
18	3-1- الفرضيات الجزئية
19	4- أهداف البحث
19	5- أهمية البحث
20	6- التعريف بمصطلحات البحث
21	7- الدراسات السابقة والمثابفة
22	7-1- عرض الدراسات السابقة والمثابفة
27	7-2- التعليق على الدراسات السابقة والمثابفة.
29	7-3- أوجه الاستفاده من الدراسات السابقة والمثابفة
الباب الأول: الجانب النظري	
الفصل الأول: التحضير البدني المدمج	
33	تمهيد
34	1 - التحضير البدني المدمج
34	1 - 1 - التدريب الرياضي في كرة القدم
34	1 - 2 - مفهوم علم التدريب الرياضي

34	1 - 2 - 1 - الاستجابات الفسيولوجية
34	1 - 2 - 2 - التكيفات الفسيولوجية
35	1 - 3 - مفهوم التدريب الرياضي الحديث
35	1 - 4 - طرق وأساليب التدريب في كرة القدم
35	1 - 4 - 1 - طريقة التدريب التكراري
36	1 - 4 - 2 - التدريب الفتري
37	1 - 5 - أسس التدريب الرياضي لتحسين اللياقة البدنية
37	1 - 5 - 1 - الشدة التدريبية
37	1 - 5 - 2 - مراعاة الفروق الفردية في تطبيق التمارين البدنية
37	1 - 5 - 3 - التهيئة البدنية
38	1 - 5 - 4 - التدريب الزائد والحمل الزائد
38	1 - 5 - 5 - التوازن الإيقاعي بين الحمل والشفاء
39	1 - 6 - كيفية الحصول على الجسم المثالي من خلال مفهوم اللياقة البدنية الصحيح
39	1 - 7 - تمارين زيادة اللياقة البدنية
40	1 - 8 - التمرينات المركبة بأسلوب التداخل التدريبي
41	1 - 9 - أشكال وأنواع التدريبات المدمجة
41	1 - 10 - التدريبات البدنية المدمجة
41	1 - 11 - برامج التدريبات البدنية المدمجة
42	1 - 12 - عناصر تقنين حمل التدريب البدني المدمج
42	1 - 12 - 1 - التكرارات في التدريب البدني المدمج
43	1 - 12 - 2 - الشدة في التدريب البدني المدمج
43	1 - 12 - 3 - الراحة في التدريب المدمج
43	1 - 13 - التدريبات المهارية المندمجة
45	1 - 14 - التدريبات المهارية البدنية المندمجة
46	خلاصة
الفصل الثاني: القدرة الهوائية للاعب كرة القدم	
48	تمهيد
49	2 - القدرة الهوائية للاعب كرة القدم
49	2 - 1 - الطاقة

50	2 - 2 - نظم إنتاج الطاقة
51	2 - 3 - النظام الفوسفاجيني (ATP-Pc)
53	2 - 4 - نظام حامض اللاكتيك (اللبنيك)
55	2 - 5 - النظام الأوكسجيني
56	2 - 6 - التغيرات التمثيلية في العضلات أثناء الأداء الحركي
57	2 - 7 - السرعة الهوائية القصوى VMA
58	2 - 8 - أهمية الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO ₂ max)
58	2 - 9 - العوامل المتحكم في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO ₂ max)
59	2 - 10 - أنواع اختبارات الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO ₂ max)
59	2 - 11 - بعض اختبارات قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO ₂ max)
60	2 - 11 - 1 - اختبار Gacon (45 _ 15)
61	2 - 11 - 2 - اختبار Vameval
62	2 - 11 - 3 - اختبار اليو يو YOYO
62	2 - 11 - 4 - اختبار الجري كوبر 2.4 كم
64	خلاصة
الفصل الثالث: متطلبات رياضة كرة القدم	
66	تمهيد
67	3 - متطلبات رياضة كرة القدم
67	3 - 1 - تاريخ ونشأة كرة القدم
68	3 - 2 - كرة القدم في الجزائر
68	3 - 3 - تاريخ كرة القدم في الجزائر
69	3 - 4 - تعريف كرة القدم
70	3 - 5 - رياضة كرة القدم
70	3 - 6 - مكونات لعبة كرة القدم
71	3 - 7 - مبادئ الأساسية لكرة القدم
71	3 - 8 - مسابقات كرة القدم
72	3 - 9 - المهارات الأساسية في كرة القدم
73	3 - 10 - مميزات لاعبي كرة القدم
74	3 - 11 - متطلبات كرة القدم الحديثة

74	3 - 11 - 1 - متطلبات لاعب الدفاع
75	3 - 11 - 2 - متطلبات اللاعب الهجومي
75	3 - 11 - 3 - متطلبات لاعب الوسط
75	3 - 12 - ماهية الإعداد المهاري والفني في كرة القدم
76	3 - 13 - مفهوم التدريب الحديث في كرة القدم
76	3 - 14 - اللياقة البدنية للاعب كرة القدم
76	3 - 14 - 1 - السرعة في كرة قدم
78	3 - 14 - 2 - التحمل الدوري التنفسي في كرة القدم
78	3 - 14 - 3 - المرونة في كرة القدم
79	3 - 14 - 4 - القوة العضلية في كرة القدم
80	3 - 15 - عامل التكامل بين الصفات البدنية في كرة القدم
81	3 - 16 - الفئات الرئيسية في التدريب الرياضي
82	3 - 17 - مميزات مرحلة المراهقة من 15 - 18 سنة
84	- خلاصة
الباب الثاني: الجانب التطبيقي	
الفصل الأول: منهج البحث وإجراءاته الميدانية	
87	- تمهيد
88	1 - 1 - الدراسة الاستطلاعية
91	1 - 2 - الدراسة الأساسية
91	1 - 2 - 1 - المنهج العلمي المتبع
91	1 - 2 - 2 - مجتمع وعينة البحث
95	1 - 2 - 3 - مجالات البحث
96	1 - 2 - 4 - متغيرات البحث
97	1 - 2 - 5 - أدوات جمع بيانات البحث
99	1 - 2 - 6 - الأسس العلمية لأدوات البحث
100	1 - 2 - 7 - البرنامج التدريبي المقترح بالتدريب المدمج
107	1 - 2 - 8 - الوسائل الإحصائية المستخدمة في معالجة نتائج البحث
108	- خلاصة
الفصل الثاني: عرض وتحليل ومناقشة نتائج البحث	

110	2- عرض وتحليل ومناقشة نتائج البحث
111	2-1- عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى
114	2-2- عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية
117	2-3- عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة
119	2-4- مناقشة فرضيات البحث
119	2-4-1- مناقشة الفرضية الأولى
121	2-4-2- مناقشة الفرضية الثانية
123	2-4-3- مناقشة الفرضية الثالثة
126	- الاستنتاجات
127	- الاقتراحات
128	- خاتمة
/	قائمة المراجع
/	قائمة الملاحق والمرفقات

قائمة الجداول		
رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	يبين حوصلة نتائج الدراسات السابقة والمثابرة	30
02	يوضح مجموعة اختبارات تقيس الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين والمنتقاء منها	89
03	يوضح توزع مجموعات الدراسة التجريبية والضابطة	92
04	يوضح اختبار التوزيع الطبيعي (Test of Normality) وقيم الاحتمالية للبيانات التعريفية لمجموعة البحث التجريبية	93
05	يوضح اختبار التوزيع الطبيعي (Test of Normality) وقيم الاحتمالية للبيانات التعريفية لمجموعة البحث الضابطة	94
06	يوضح معامل الثبات والصدق لاختبار الجري المكوكي 20 متر	100
07	يوضح المعالم الإحصائية وقيمة (ت) للاستقلالية في اختبار الجري المكوكي 20 متر لتكافؤ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية	102
08	يمثل أوقات البرنامج المقترح بالتحضير البدني المدمج	103
09	يمثل طريقة قراءة حجم الأثر Cohen' s (d)	108
10	يبين دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى عينة البحث التجريبية في اختبار اختبار الجري المكوكي 20 متر	111
11	يبين نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري المكوكي 20 متر	112
12	يبين حجم التأثير (معامل كوهين) على الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين لدى المجموعة التجريبية	113
13	يبين دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى عينة البحث الضابطة في اختبار اختبار الجري المكوكي 20 متر	114
14	يبين نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري المكوكي 20 متر	115
15	يبين حجم التأثير (معامل كوهين) على الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين	116
16	يبين دلالة الفروق لاختبار الجري المكوكي 20 متر في القياس البعدي بين عينة البحث التجريبية والمجموعة الضابطة	117

قائمة الأشكال البيانية		
الصفحة	عنوان الشكل البياني	رقم الشكل
49	يوضح تحرير الطاقة من انتشار (ATP) المتكون من مركب أدنين وريبوز (أدينوسين وثلاثة مركبات فوسفات)	01
52	النظام الفوسفاجيني الذي يعاد بسرعة من خلال الطاقة المحررة من تحطيم فوسفات الكرياتين	02
54	تحطيم السكر بدون الأوكسجين وإنتاج حامض اللاكتيك	03
59	يمثل منحنيات السرعة بدلالة الزمن لبعض الاختبارات " المثلية على اليسار والمستطيلة على اليمين	04
61	يمثل برتوكول اختبار Gacon لقياس السرعة الهوائية القصوى	05
61	يوضح بروتوكول اختبار Vameval	06
62	يمثل بروتوكول اختبار اليو يو YOYO	07
63	مضمار إجراء اختبار الجري كوبر 2.4 كم	08
90	يبين المعايير الخاصة باختبار الجري المكوكي 20 متر لقياس السعة القصوى لاستهلاك الأكسجين	09
112	يبين المتوسطات الحسابية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري المكوكي 20 متر	10
113	نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري المكوكي 20 متر	11
115	يبين المتوسطات الحسابية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري المكوكي 20 متر	12
116	نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري المكوكي 20 متر	13
118	المتوسطات والانحرافات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار الجري المكوكي 20 متر	14

التعريف بالبحث

مقدمة:

احتلت كرة القدم أحد المراكز الأولى بين جميع الألعاب الرياضية بما يميزها بتعدد المهارات الحركية التي يجب أن يمتلكها اللاعب وبواسطتها يمكن تنفيذ الكثير من الخطط عند توفر الحد المطلوب من اللياقة البدنية، ومع التطور الذي طرأ على كرة القدم في أغلب دول العالم في الفترة الأخيرة من حيث أساليب اللعب وخططه وارتفاع شدة التنافس وتقارب المستويات والأداء القوي في حدود قانون اللعبة فإن ذلك قد استدعى توجه المزيد من الاهتمام إلى جميع جوانب عملية التدريب للوصول باللاعب إلى أعلى المستويات الممكنة.

تعد كرة القدم من الرياضات التي يبذل فيها اللاعب طاقة حركية عالية وجهد بدني عالي حيث تتميز بتغيرات مستمرة في حجم الجهد ومستوى الشدة المبذولة لذلك نرى أن عملية تحسين الصفات البدنية ضرورية تهدف أساساً إلى الارتقاء بالمستوى البدني للاعب من جهة ومن جهة أخرى فإن الطابع المميز للمهارات الأساسية هو الذي يحدد نوعية الصفات البدنية الضرورية التي يجب تطويرها، ولاعب كرة القدم في الفترة الحالية يحتاجون إلى الكثير من المتطلبات فرضتها الظروف، فهي من ناحية تحتاج إلى اللياقة البدنية التي لها دور مهم في تحقيق متطلبات اللعب ومن ناحية أخرى لها متطلبات كثيرة منها البدنية والمهارية والخططية النفسية (موهوبي و بوكثير، 2021، صفحة 509).

فامتلاك اللاعب لأشكال متنوعة من الأداء البدني والفسولوجي بما يتشابه مع متطلبات المباراة يتيح له اختيار أفضلها وفق مواقف اللعب الحقيقية وتزيد من قدرته على المناورة وتنفيذ الخطط في أماكن واتجاهات مختلفة ولا يفاجئ بمواقف لم يتم التدريب عليها ومن ثم تحقي سرعة الأداء المتميز بالدقة والتوافق في تنفيذ الواجب المهاري والخططي.

حيث تُعد اللياقة البدنية أحد المقومات الأساسية لتحقيق الأداء الرياضي العالي، خاصة في رياضات التحمل. وتبرز الحجم الأقصى للاستهلاك الأكسجين $VO_2\max$ (le volume maximal d'oxygène) كأحد أهم مؤشرات الكفاءة الفسيولوجية، لكونها تعكس قدرة الرياضي على استهلاك الأكسجين بأقصى مستوى خلال الجهد البدني العالي. ويُعرفها الهزاع (2009) بأنها السرعة التي يبدأ منها الفرد في استهلاك الأكسجين بشكل أقصى، حيث تتناسب كمية استهلاك الأكسجين مع شدة الجهد البدني، ويعتمد معظم إنتاج الطاقة فيها على العمليات الأيضية الهوائية.

وقد ظهرت في السنوات الأخيرة أساليب تدريبية متنوعة لتطوير هذا المؤشر، من أبرزها التدريب المدمج (Integrated training)، الذي أظهر فاعلية في تحسين مؤشرات اللياقة الهوائية واللاهوائية. حيث اختلفت طرق التدريب وفقاً لاختلاف الهدف الذي يضعه المدرب، حيث أن التدريب الرياضي بطريقة التدريب المدمج ليس بعملية عشوائية تعتمد على المصادفة أو تقوم على مبدأ المحاولة بالخطأ، ولكنها عملية مدروسة ومخططة تخطيطاً سليماً. تعتمد على أسس علمية مدروسة في إطار تربوي متقن، وذلك للوصول للمستوى العالي والمنافسة فيه، ورفع مستوى الأداء الرياضي دون هدر للوقت والجهد الذي يبذل في اتجاهات تدريبية أخرى بعيدة كل البعد عن نوعية الأداء الرياضي التخصصي (حلوز و حانط، 2018، صفحة 259).

أصبح التدريب الحديث يعتمد أساساً على استعمال برامج تدريبية مدروسة من أجل إعداد اللاعبين مهارية إضافة إلى الجوانب البدنية والنفسية والخططية، فطريقة التدريب المدمج تعتبر إحدى الطرق التي يستعملها المدربون في كرة القدم لما تشكله من إمكانية تحسين مستوى القدرات الهوائية للاعب كرة القدم.

لذلك اهتم البحث الحالي بالتعرف على أثر التحضير البدني المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم اقل من 18 سنة من خلال مراجعة منهجية وتصميم منهاج تدريبي يستهدف تطوير الأداء البدني وقد تم بناءه وفق أسس علمية للحصول على نتائج أكثر موثوقية وبدقة أكبر من النتائج، وتوجيه الدراسات المستقبلية للتدريب المدمج لابد من الاستناد عليه في تحسين وتطوير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

واعتمدنا في دراستنا هذه على مجموعة من الفصول زاجت بين الجانبين النظري والميداني وقد احتوت التعريف بالبحث على إشكالية الدراسة، فرضياتها، أهميتها، أهدافها، المفاهيم الإجرائية للدراسة، الدراسات السابقة التي تناولت المراجعة المنهجية للتدريب الرياضي. كما تطرقنا الى الخلفية النظرية الى متغيرات الدراسة المتمثلة في التدريب المدمج والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين اضافة الى رياضة كرة القدم.

اما في الجانب التطبيقي أو الميداني تطرقنا إلى الفصل منهجية البحث وإجراءاته الميدانية الذي تناولنا فيه المنهج المعتمد والدراسة الاستطلاعية وكذا مجتمع البحث والى حدود البحث أدوات البحث

التعريف بالبحث

واسسها العلمية وتصميم البرنامج التدريبي والمعالجة الإحصائية، هذا فيما يخص الفصل المنهجي أما فصل عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها فقد قمنا بعرض نتائج الاختبارات ومعرفة أثرها ووصول لاستنتاجات عامة، في الأخير إلى نتائج دراستنا التي من خلالها حاولنا إعطاء بعض المقترحات في هذا الشأن.

2 - إشكالية البحث:

تعددت أهداف الأبحاث والدراسات في المجال الرياضي، وخاصة في كرة القدم، وذلك تبعاً لهدف كل بحث فقد اهتم بعض الباحثين بدراسة الجوانب البدنية للاعب، مع التركيز على تطوير القدرات التي تساهم في الأداء الأمثل، بما في ذلك السرعة الهوائية القصوى كأحد المؤشرات الهامة للقدرة على التحمل والأداء البدني المطول والقدرة على تحمل التعب. شمل ذلك دراسة متغيرات مثل: تطوير السرعة الهوائية القصوى، الاسترجاع، والتكيفات وإلى جانب الخطط التكتيكية.

كما اهتم بعض الباحثين بتطوير التدخلات البدنية والتدريبية الحديثة التي تهدف إلى تعزيز الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO_{2max}) لدى اللاعبين ومساعدتهم على التغلب على التحديات البدنية المتعلقة بالقدرة على التحمل في عالم كرة القدم.

يعتبر الحجم الأقصى للاستهلاك الأكسجين VO_{2max} والسرعة الهوائية القصوى (VMA) حجر الزاوية في الأداء البدني المطول والمكثف التي يصل فيها الرياضي إلى الفورة الرياضية وهي أيضاً تعتبر كمرجع لبرمجة وتخطيط التدريب وبناء الحصص التدريبية وتقسيم اللاعبين بناءً على النتائج وكذا تحديد الحمولات الفردية (معتز، 2021)، وباعتبارها محدداً رئيسياً لقدرة التحمل، فقد استأثرت السرعة الهوائية القصوى باهتمام بالغ في الأوساط الرياضية والعلمية على حد سواء، حيث يسعى المدربون والرياضيون باستمرار إلى تطويرها لتحسين الأداء في مختلف المنافسات.

وفي خضم البحث عن استراتيجيات تدريبية فعالة، برز التدريب المدمج كنموذج تدريبي واعد يتميز إدماج الكرة في العمل البدني الذي يسمح باكتساب القدرات المهارية والبدنية للاعبين (برواق و مقران، 2021، صفحة 98). وقد أظهرت الأبحاث المتزايدة فعالية هذا النوع من التدريب في إحداث تكيفات فسيولوجية ملحوظة، من أبرزها التحسينات الكبيرة في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

وقد شهدت المنشورات العلمية في البيئة الجزائرية سيلاً من الدراسات التي تناولت تأثير التدريب المدمج على تحسين وتطوير القدرات الهوائية، حيث أشارت نتائج دراسة (مساليتي، 2012) أن البرنامج التدريبي المقترح للتدريب البدني المدمج له أثر إيجابي في تحسين القوة والسرعة وعلى تطوير بعض المهارات الأساسية في الكرة القدم.

فحين اشارت دراسة (سنوسي، 2014) من خلال نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية من لاعبي كرة القدم فئة أقل 18 سنة في الاختبار البعدي لصالح هذه الأخيرة في نتائج بعض الصفات البدنية الأساسية، مما يدل على فاعلية طريقة التدريب المدمج بالكرة المقترحة وبلوغ الهدف المنشود. ومما سبق يتضح وجود عديد الأبحاث التي تتباين نتائجها، يعكس تقارب في المنهجيات، شدة التمارين، حجم التدريب، مدة البرامج، وعدد الجلسات، فضلاً عن تأثير عوامل أخرى كالفئة المستهدفة (رياضيون محترفون، هواة، أفراد غير ممارسين)، والمتغيرات الفردية كالعمر والجنس ومستوى اللياقة البدنية. إن

هذه النتائج تشير إلى توجيه الممارسة التدريبية بناءً على دليل علمي رصين، يستدعي القيام بمراجعة منهجية للبرامج التدريبية الحديثة في التدريب المدمج ذات الصلة، بهدف استخلاص رؤية شاملة حول أثر التحضير البدني المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة. ورغم الاهتمام المتزايد الذي حظي به التدريب المدمج في الأوساط الرياضية والبحثية، إلا أن هناك إشكالية علمية قائمة تتعلق بالآليات الدقيقة التي يساهم من خلالها هذا النوع من التدريب في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، وكذلك بكيفية تصميم برامجه التدريبية بشكل أمثل. كما لم نلمس عديد الدراسات التي تناولت نفس متغيرات البحث في هذا المجال، وانطلاقاً من ذلك، تتبلور إشكالية الدراسة في التساؤل الآتي:

2 - 1 - السؤال العام:

هل هناك أثر التحضير البدني المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة؟

2 - 2 - التساؤلات الجزئية:

من التساؤل العام تتفرع التساؤلات الجزئية التالية:

1 - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة بعد تطبيق التحضير البدني المدمج؟

2 - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة بعد تطبيق البرنامج التدريبي المعتاد؟

3 - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي لتحسن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة؟

3 - فرضيات البحث:

3 - 1 - الفرضية العامة:

نظراً لمشكلة الدراسة وانطلاقاً من الإشكاليات المطروحة وبناءً على نظرة مستقبلية من أجل إيجاد حلول مؤقتة لبلوغ أهداف الدراسة وفق إمكانيات التحضير نفترض عموماً ما يلي:

- هناك أثر إيجابي للتحضير البدني المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة.

3 - 2 - الفرضيات الجزئية:

من الفرضية العامة تتفرع الفرضيات الجزئية التالية:

1 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق التحضير البدني المدمج.

2 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المعتاد.

3 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق التحضير البدني المدمج.

4 - أهداف البحث:

بالنظر إلى المكانة التي يحظى به التدريب الحديث في كرة القدم في بناء اللاعب المتكامل خاصة إذا ما تعلق الأمر بفئة الأواسط لما لها من خصائص بدنية وفسولوجية وإمكانات حركية، ومن خلال النظرة المستقبلية للوصول بمعطيات هذه الفئة إلى درجات عليا من التحضير والتنافس قصدنا من دراستنا هذه تحقيق الأهداف التالية:

- اقتراح برنامج تدريبي باستخدام تمارين مدمجة بالكرة مبنية على الأسس النظرية والعلمية لتطوير بعض الصفات البدنية الأساسية بالإضافة إلى بعض الجوانب التقنية لدى لاعبي كرة القدم أواسط أقل من 18 سنة.

- محاولة معرفة مدى فاعلية تطبيق التحضير البدني المدمج على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى المجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة وذلك من خلال نتائج الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي.

- محاولة معرفة مدى تطور المجموعة الضابطة في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بعد تطبيق البرنامج التدريبي المعتاد.

- محاولة معرفة مدى فاعلية تطبيق التحضير البدني المدمج على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى المجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة وذلك من خلال نتائج الفروق بينهم وبين المجموعة الضابطة في القياس البعدي.

5 - أهمية البحث:

إن البرامج التدريبية التي هي عبارة عن مجموعة من الوحدات التدريبية اليومية التي تم تصميمها بدقة متناهية، لها دور هام في مجالات تأسيس النشء والمراهق حيث أنها الوسيلة الرئيسية أو اللبنة الأساسية لرفع مستوى أداء اللاعبين في كرة القدم حيث تهدف إلى رفع مستوى كفاءة اللاعب البدنية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) لإنجاز متطلبات اللعبة تحت كافة ظروف الأداء المختلفة والمتعددة.

وقد أصبح التدريب عملية موجهة للنهوض بمستوى اللاعب من مختلف جوانب الأداء ومن خلال مؤثرات مخططة تؤهله مستقبلا بصورة أكثر فاعلية وإيجابية والبحث الحالي يظهر مدى تأثير برنامج تدريبي مقترح بالتدريب المدمج على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين للاعبين كرة القدم لأقل من 18 سنة، وقد حاول الطالب الباحث أثناء تصميمه للوحدات التدريبية التي طبقت بالتدريب المدمج كتدريبات نوعية تشبه وما يحدث في المباريات الفعلية الأسس العلمية والتطبيقية كدوام العمل والتكرارات والراحة المناسبة وعدد مرات التدريب بما يتلاءم مع خصائص مراحل النمو لتلك المرحلة السنية.

ومن الجانب النظري يتمثل البحث الحالي إضافة جديدة للمكتبة الجزائرية بوجه عام والمختصين في كرة القدم بوجه خاص، وخاصة مدربي فرق الأواسط في كرة القدم الجزائرية وبسؤال الطالب الباحث العديد من المدربين والخبراء والمختصين في المجال الرياضي حول ما يجب أن يكون عليه المدرب لتطوير أدائه. أشار معظمهم إلى أن المراجع العلمية المتخصصة هي المصدر الأساسي لرفع قدراته المعرفية وبذلك تسهل عملية إعداد البرامج التدريبية.

6 - التعريف بمصطلحات البحث:

يعتبر تحديد مفاهيم ومصطلحات البحث ذات أهمية كبيرة للباحث، حيث تساعد على قياس المتغيرات وتحديد كم تغيرات تجريبية، حيث لكي يقوم الطالب الباحث بهذا العمل، عليه التعرف بوضوح كيف يقيس هذه المتغيرات وكيف يتعامل مع الظروف التجريبية.

- نظام التدريب الرياضي:

هو مجموعة مركبة من الطرائق والقواعد والنظريات المتعلقة بإعداد اللاعب أو الفريق إعدادا رياضياً لأجل الوصول إلى المستويات العليا بحسب الاختصاصات (المندلوي و محمود ، 1987، صفحة 06).

- التحضير البدني المدمج:

اصطلاحا: هو التدريب الذي يدرج ضمن الطريقة الكلية بحيث لا تكون جوانب تحضير بدنية وأخرى تقنية لكن التحضير يكون ككل مندمج ومركب مع مراعاة وضعيات اللعب التنافسي (غانم، رشا، و حمداوي، 2019، صفحة 73).

إجرائياً: يتمثل في الوحدات التدريبية المقترحة من طرف الطالب الباحث على لاعبي كرة القدم اقل من 18 سنة وذلك لتحسين الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين.

- القدرات الهوائية واللاهوائية لدى لاعبي كرة القدم:

رياضة كرة القدم الحديثة هي إحدى الرياضات التي تعتمد على سرعة التنقل والتناوب بين الجري السريع والمتوسط دون الثبات أو التوقف إلا نادراً، مما يحتم على جميع المدربين والمحضرين البدنيين أن يقوموا بتكثيف شدة الحمل التدريبي، مع زيادة الحصص التدريبية، وفق أسس علمية دقيقة، والتركيز على جميع المهارات التقنية والصفات البدنية الأساسية وبالأخص صفة التحمل والسرعة والقوة ولما لها من أهمية وعلاقة وطيدة فيما بينها ومع عناصر الأداء الحركي ومع الجوانب المرفولوجية والفيزيولوجية. (صغيري، 2014، الصفحات 363 – 364)

- الأقصى لاستهلاك الاكسجين (VO_2max):

اصطلاحاً: هي السرعة التي يصل فيها الرياضي إلى الحجم الأقصى للإستهلاك الأكسجين VO_2max وتعتبر كمرجع لبرمجة والتخطيط التدريب وبناء الحصص التدريبية وتقسيم اللاعبين بناءً على النتائج وكذا تحديد الحمولات الفردية (شريف، 2021، صفحة 221).

إجرائياً: هي السرعة القصوى للجري التي يمكن اللاعب ان يصل فيها استهلاك الاكسجين اقصاه ثم يثبت، ويستهدف الطالب الباحث تنميتها وتطويرها باستخدام وحدات تدريبية بالتدريب المدمج.

7 - الدراسات السابقة والمثابرة:

قام الطالب الباحث بمراجعة أدبيات الدراسة السابقة والمثابرة مراجعة متأنية، فتبين أن هناك العديد من الدراسات والبحوث التي تعرضت لدراساتي الحالية والتي تتمثل في التحضير البدني المدمج ودوره في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين لرياضي كرة القدم، ورأى الطالب الباحث أن يعرضها حتى يتمكن الاستفادة منها في معرفة ووصف وتشخيص دقيق لهذه المشكلة، وللاستفادة منها ووضع برنامج تدريبي بطريقة التدريب المدمج لتحقيق فرضيات الدراسة، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات التي صنفت.

7 - 1 - عرض الدراسات السابقة والمثابفة:

1 - دراسة (غانم، 2017) منشورة بعنوان:

- تأثير التدريب المدمج (الشامل) على تحسين العمل ذو الشدة العالية حسب منطق كرة القدم.

تهدف الدراسة إلى محاولة معرفة تأثير التدريب المدمج على تحسين العمل ذو الشدة العالية حسب منطق كرة القدم، ولذلك تم طرح فرضية لهذه الدراسة تتمثل في هناك تأثير إيجابي للتدريب المدمج الشامل على الجانب البدني لدى لاعبي كرة القدم الجزائريين، وتم استعمال المنهج التجريبي بقياس قبلي وبعدي، وتمثلت عينة الدراسة في (24) لاعباً قسّمت إلى مجموعة تجريبية ب (12) لاعباً و (12) مجموعة ضابطة، وتمثلت أداة جمع البيانات في الاختبار (اختبار سارجنج، اختبار سرعة رد الفعل، اختبار قوة عضلات الرجلين والظهر، الوثب العريض من الثبات)، وشمل البرنامج التدريبي بواسطة التدريب المدمج بـ (16) وحدة تدريبية بمدة زمنية (90د) بواقع وحدتين في الأسبوع وتم تنفيذه في مدة شهرين، ولمعالجة النتائج تم استعمال بعض الوسائل الإحصائية والمتمثلة في اختبار (ت) لعينتين مستقلتين و(ت) لعينتين مترابطتين، وخلصت نتائج الدراسة إلى أن استخدام البرنامج التدريبي المقترح قد اثار إيجاباً في تحسين القوة والسرعة لدى اللاعبين بحيث أن معظم الفروق الحاصلة بين متوسطات نتائج الاختبارات لها دلالة إحصائية لصالح العينة التجريبية المطبق عليها برنامج التدريب المدمج.

2 - دراسة (مرسلي و عبيدي، 2018) منشورة بعنوان:

- فاعلية التدريب المدمج على تحسين الإدراك الحس حركي (المسافة، الزمن) لنادي كرة اليد.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التدريب المدمج على أثر التدريب مواقف اللعب على تحسين الإدراك الحس حركي (المسافة - الزمن)، وكانت فرضية الدراسة أن هناك تأثير تمارين مواقف اللعب إيجابياً على تحسين بعض الإدراك الحس حركية، وقد تم استخدام المنهج التجريبي بقياس القبلي والبعدي، وشملت عينة الدراسة (32) لاعب بطريفة عمدية موزعين بالتساوي على مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وتمثلت أداة جمع البيانات في الاختبار (اختبار القفز العمودي - الركضة التقريبية - المسافة الجانبية - تقدير الزمن 8ثا)، واحتوى البرنامج التدريبي على 8 أسابيع في فترة المنافسة الأولى، ولمعالجة النتائج تم استعمال بعض الوسائل الإحصائية والمتمثلة في اختبار (ت) لعينتين

مستقلتين و(ت) لعينتين مترابطتين، وتم التوصل إلى تحسن في نتائج معظم الاختبارات للمجموعة التجريبية في اختبارات الإدراك الحس حركي، ولذا التأثير إيجابي للإدراك الحس الحركي على تطوير بعض المهارات الأساسية.

3 - دراسة (مقاق و غلاب، 2018) منشورة بعنوان:

- أثر برنامج تدريبي مقترح للتحضير البدني المدمج على تحسين ومهارة الاستقبال لدى لاعبي الكرة الطائرة أقل من 17 سنة.

تهدف الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح للتحضير البدني المدمج للاعبي الكرة الطائرة ومعرفة مدى تأثيره من خلال معرفة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية وبين المجموعة التجريبية والضابطة، وتمثلت الفرضية العامة أثر للبرنامج التدريبي المقترح للتحضير البدني المدمج على تحسين ومهارة الاستقبال لدى لاعبي الكرة الطائرة، وقد تم استخدام المنهج التجريبي بقياس القبلي والبعدي، وشملت عينة الدراسة (24) لاعب موزعين على مجموعتين تجريبيتين وضابطة مقسمة بالتساوي، وتمثلت أداة جمع البيانات في الاختبار (اختبار ثنائي الجذع للأمام من الوقوف الأمام، وطريقة الملاحظة المباشرة)، وشمل لبرنامج التدريبي على (60) يوم وهذا بمعدل (04) حصص في الأسبوع، ولمعالجة النتائج تم استعمال بعض الوسائل الإحصائية والمتمثلة في اختبار (ت) لعينتين مستقلتين و(ت) لعينتين مترابطتين، وخلصت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار والملاحظة القبليين والبعديين للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار والملاحظة البعديين، وأن تطبيق البرنامج التدريبي المقترح قد أثر إيجابيا على تحسين المرونة، وأن البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى تطوير مهارة الاستقبال.

4 - دراسة (بلفريطس، نابي، و غانم، 2019) منشورة بعنوان:

- أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب المدمج على تحسين أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير، دقة التسديد، الجري بالكرة) لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب المدمج على تحسين أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير، دقة التسديد، الجري بالكرة) لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة، ولذلك تم طرح فرضية عامة تتمثل في أن للبرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب المدمج على

تحسين أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير، دقة التسديد، الجري بالكرة) لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة، وتم استعمال المنهج التجريبي بقياس قبلي وبعدي، وتمثلت عينة الدراسة في (32) لاعب من فئة الأواسط والتي تم اختيارهم بطريقة العمدية موزعين على مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وتمثلت أداة جمع البيانات في الاختبار (اختبار التمرير، اختبار دقة التسديد، اختبار الجري بالكرة)، واحتوى البرنامج التدريبي على 8 أسابيع في فترة المنافسة الأولى بواقع حصتين تدريبيتين في الأسبوع، ولمعالجة النتائج تم استعمال بعض الوسائل الإحصائية والمتمثلة في اختبار (ت) لعينتين مستقلتين و(ت) لعينتين مترابطتين، وأظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المقترح له أثر إيجابي على تحسين أداء المتغيرات المهارية (التمرير، دقة التسديد، الجري بالكرة) لدى أواسط كرة القدم حيث تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في كافة متغيرات المهارية، وأن نتائج الاختبارات على المجموعة التجريبية كانت ذات فاعلية في الاختبارات البعدية، وهذا يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب المدمج كان ذا فاعلية في تحسين أداء المتغيرات المهارية (التمرير، دقة التسديد، الجري بالكرة) لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة.

5 - دراسة (العمارة و لخضر، 2019) منشورة بعنوان:

• فعالية التدريب المدمج بمواقف تنافسية في تطوير أداء لاعبي كرة القدم.

تهدف الدراسة إلى بناء برنامج تدريبي باستخدام مواقف تنافسية ومعرفة تأثيره في تطوير أداء لاعبي كرة القدم صنف أقل من 15 سنة من أجل معرفة الفروق بين بين القياس القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية والضابطة، وبين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، وتم استعمال المنهج التجريبي بالقياس القبلي البعدي، وتمثلت عينة الدراسة في (24) لاعب كرة القدم لصنف أقل من 15 سنة موزعين بالتساوي على مجموعتين تجريبية وضابطة تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة، وتمثلت أداة جمع البيانات في الاختبار وتتمثل في الاختبارات البدنية (اختبار كوبر للتحمل، اختبار الجري بالكرة) الاختبارات المهارية (اختبار دقة التمرير، اختبار دقة التهديد) واحتوى البرنامج التدريبي على (24) وحدة تدريبية لزم ما بين 60 إلى 90 دقيقة بواقع (12) أسبوع لحصتين تدريبيتين أسبوعياً، ولمعالجة النتائج تم استعمال بعض الوسائل الإحصائية والمتمثلة في اختبار (ت) لعينتين مستقلتين و(ت) لعينتين مترابطتين، وخلصت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات

القلبية والبعدية في نتائج الاختبارات لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، ولا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القلبية والبعدي في نتائج الاختبارات لدى المجموعة الضابطة.

6 - دراسة (عسلي، زرقين، كرارمة، و صغير، 2021) منشورة بعنوان:

- تأثير طريقة التدريب المدمج في تطوير بعض الصفات البدنية (التحمل، السرعة، القوة) لدى لاعبي كرة القدم أثناء المنافسة - صنف أوسط -

تهدف الدراسة إلى اقتراح التحضير البدني المدمج في تطوير بعض الصفات البدنية (التحمل، السرعة، القوة) لدى لاعبي كرة القدم أثناء المنافسة - صنف أوسط -، وكفرضية لهذه الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القلبية والبعدية للعينة التجريبية في الاختبارات قيد البحث ولصالح الاختبارات البعدية، وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية بين العينة التجريبية والعينة الضابطة ولصالح العينة التجريبية، وتم استعمال المنهج التجريبي بقياس قبلي وبعدي، وتمثلت عينة الدراسة في (42) لاعب ينقسمون على مجموعتين تجريبية وضابطة تم اختيارهم بطريقة عمدية، وتمثلت أداة جمع البيانات في الاختبار (اختبار السرعة 40م، اختبار دفع الكرة الطبية 3 كغ، سارنجت، نافات 20م)، واحتوى البرنامج التدريبي على (22) وحدة تدريبية بمعدل (4) وحدات في الأسبوع لمدة (6) أسابيع، ولمعالجة النتائج تم استعمال بعض الوسائل الإحصائية والمتمثلة في اختبار (ت) لعينتين مستقلتين و(ت) لعينتين مترابطتين، وخلصت النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام طريقة التدريب المدمج حقق تطوراً إيجابياً بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح المجموعة التجريبية، وبهذا يتضح أن لطريقة التدريب المدمج تأثير إيجابي في تطور مستوى بعض الصفات البدنية (التحمل، السرعة، القوة) لدى عينة البحث.

7- دراسة (تلي، 2022) مذكرة الماستر بعنوان:

- التحضير البدني المدمج ودوره في تحسين الصفات البدنية والتقنية لرياضي كرة القدم.

يهدف البحث إلى اقتراح برنامج تدريبي باستخدام تمارين مدمجة بالكرة مبنية على الأسس النظرية والعلمية لتطوير بعض الصفات البدنية الأساسية بالإضافة إلى بعض الجوانب التقنية لدى لاعبي كرة القدم أوسط أقل من 19 سنة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بالقياس القبلي والبعدي، وقام الباحث باختيار عينة تمثلت في (14) لاعب من لاعبي كرة قدم لفئة أقل من 19 سنة بدون

حراس مرمى تم اختيارهم بطريقة عمدية موزعين على مجموعتين بالتساوي، المجموعة التجريبية (07) لاعبين، المجموعة الضابطة (07) لاعبين، وتم التجانس بينهما في كل من (المتغيرات التعريفية) والاختبارات البدنية والمهارية التي ستُطبق في الدراسة الأساسية، وتم استخدام الاختبارات البدنية والمهارية لجمع البيانات الميدانية، وقد تم اقتراح منهاج تدريبي بالتدريب المدمج بواقع 36 حصة تدريبية لمدة 3 اشهر، مدة الحصة التدريبية: من 90 دقيقة إلى 100 دقيقة، ولمعالجة النتائج تم استعمال بعض الوسائل الإحصائية والمتمثلة في اختبار (ت) لعينتين مستقلتين و(ت) لعينتين مترابطتين، وأظهرت نتائج البحث أن للتحضير البدني المدمج تأثير إيجابي على بعض الصفات البدنية والتقنية لدى لاعبي كرة القدم دون 19 سنة.

8- دراسة (الخضاري، 2025) مذكرة الماستر بعنوان:

- أثر برنامج تدريبي مقترح بالتدريب المدمج لتحسين القدرة الهوائية والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة.

تهدف الدراسة الى التعرف على مدى تأثير برنامج تدريبي مقترح بالتدريب المدمج في تحسين القوة المميزة بالسرعة ومدى تأثيره في تحسين القدرة الهوائية لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة، استخدم المنهج التجريبي على عينة مكونة من 24 لاعب، تم اختيارها بالطريقة العمدية من فريق اتحاد سيدي محمد بن علي فئة أقل من 19 سنة، و تم تقسيم الفريق الى مجموعتين متجانستين، مجموعة ضابطة مكونة من 12 لاعب تطبق البرنامج العادي مع مدربها، ومجموعة تجريبية مكونة من 12 لاعب تطبق البرنامج التجريبي الذي انجز خلال 6 أسابيع وعلى مدى 18 وحدة تدريبية بواقع 3 حصص في الأسبوع، حيث قام الباحث بتطبيق اختبارات بدنية والمتمثلة في اختبار Hoff للقدرة الهوائية واختبار خمس وثبات متتالية للقوة المميزة بالسرعة، ثم قام بإجراء الاختبار القبلي يلي ذلك تطبيق البرنامج التدريبي الرياضي المصمم من طرف الباحث ثم انهى ذلك بإجراء الاختبار البعدي، ولمعالجة النتائج تم استعمال بعض الوسائل الإحصائية والمتمثلة في اختبار (ت) لعينتين مستقلتين و(ت) لعينتين مترابطتين، وتم التوصل الى ان البرنامج التدريبي المقترح بالتدريب المدمج يؤثر إيجابيا في تحسين القدرة الهوائية والقوة المميزة بالسرعة وتوجد فروق دالة احصائيا بين نتائج الاختبارات البدنية البعديّة للعينة الضابطة والتجريبية وهي لصالح العينة التجريبية، مما يدل على فاعلية التدريب المدمج.

7 - 2 - التعليق على الدراسات السابقة والمثابفة:

إن جميع الدراسات التي اطلعنا عليها وملخصات نتائجها ومقارنتها بالدراسة الحالي نجد أنها تتفق في عدة أمور، وتختلف في أمور، من حيث الزمان والمكان ومن حيث الموضوعية، فإذا أخذنا عامل الزمان في دراستنا مختلف تماما عن الدراسات السابقة والمثابفة حيث تجرى في سنة 2026، أما المكان فسوف تجرى هذه الدراسة في الجزائر بالضبط ولاية وهران دائرة أرزيو، أما الدراسات السابقة والمثابفة فقد أجريت في ولايات مختلف وعلى مستوى كافة ربوع الوطن، أما من جانب الموضوعية فسنركز في دراستنا الحالية على لاعبي كرة القدم فئة أواسط لأقل من 18 سنة مثل بعض الدراسات السابقة والمثابفة التي اختارت نفس الفئة بعد تعديل الفئات السنوية لكرة القدم في الجزائر.

من خلال الاطلاع على مجمل الدراسات استطاع الطالب الباحث استنباط ما يلي:

أوجه التشابه مع الدراسات السابقة والمثابفة:

- أكدت هذه الدراسات على أهمية جميع المتغيرات المدروسة في هذه الدراسة الحالية.
- تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة والمثابفة في تبينها لأهداف وفرضيات ذات علاقة بمتغير الرئيسي للدراسة.
- تتشارك أغلبية الدراسات السابقة مع الدراسة في المتغير المستقل للدراسة وهو التدريب المدمج.
- تتشابه أغلبية الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في المتغير التابع للدراسة وهو تناول أحد الصفات البدنية.
- اتفاق وجهات نظر الباحثين عند التعامل مع مصطلح التدريب المدمج وانعكاسه على تحسين بعض الصفات البدنية والمهارية في كرة القدم لعدة فئات تدريبية في كرة القدم.
- أن أغلب النتائج لهذه الدراسة كانت إيجابية بالنسبة لفروض الدراسة وأهدافها
- أظهرت الدراسات السابقة في مجملها تأثير التدريب المتقطع على تطوير وتحسين بعض الصفات البدنية والمهارية التي تمتاز بها كل رياضة تم أخذها.

- تتفق كل الدراسات السابقة والمثابفة في استعمال المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية.

- جل الدراسات السابقة والمثابفة اتفقت في طريقة اختيار عينتها بالطريقة العمدية.

- بعض الدراسات تناولت صفة التحمل والقوة والسرعة كصفات أساسية لدى الفئات الوسط والتي تتناسب مع التدريب المدمج وما يتطلبه اللاعبين في هذه المرحلة.

- تتشابه الدراسات في أداة جمع البيانات، حيث كلها استعملت الاختبارات البدنية والمهارية لجمع البيانات الميدانية لتحديد تأثير المتغير المستقل.

- كل الدراسات السابقة والمثابفة قد صممت برنامجها الخاص بطريقة التدريب المدمج، وعدم الاستعانة ببرامج تدريبية أجريت من قبل.

أوجه الاختلاف مع الدراسات السابقة والمثابفة:

- بعض الدراسات السابقة التي استعانة بها الطالب الباحث طبقت التدريب المدرج على متغيرات تابعة تختلف عن دراسات حيث تناولت الجانب المهاري في كرة القدم وبعض الرياضات الجماعية.

- اختلفت توجهات الباحثين في دراسة دور وتأثير التدريب المدمج على مختلف الصفات البدنية والمهارية.

- تختلف أغلبية الدراسات مع الدراسة الحالية أنها تناولت صفات بدنية محددة حسب الرياضة التي تم تناولها حيث أغلب الدراسات تناولت من عدة صفات بدنية ومهارية لدراساتها.

- جل الدراسات السابقة والمثابفة طبقت التدريب المدمج على رياضة كرة القدم، بالإضافة إلى الكرة الطائرة وكرة اليد، وهذا في حدود الدراسات التي اطلع عليها الطالب الباحث.

- اختلفت الدراسات السابقة من حيث نوعية عينات البحث ومن حيث المراحل العمرية، وذلك باختلاف طبيعة النوع الرياضي المختار والهدف المراد تحقيقه من طرف الباحثين.

- اختلفت طبيعة الاختبارات البدنية المستعملة حسب كل دراسة في جمع المعلومات والبيانات.

- اختلفت الدراسات السابقة والمثابفة في كيفية تصميم البرنامج التدريبي بطريقة التدريب المدمج من الناحية الزمنية حيث أن البرنامج التدريبي كان مدته (6) أسابيع إلى (12) أسبوع بواقع من حصتين إلى ثلاث حصص في الأسبوع.

- اختلاف الفترات الزمنية التي أجريت فيها الدراسة حيث أن أقدم دراسة سنة 2017 إلى أحدث سنة 2025.

7 - 3 - أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة والمثابفة:

- استفاد الطالب الباحث من الدراسات السابقة والمثابفة من مراجعة منهجية وإطار الدراسات السابقة والمثابفة التي تمت الاستعانة بها.

- استفادت الدراسة الحالية من دراسة الدراسات السابقة توضيح لمختلف العلاقات بين متغيرات البحث ومتغيرات أخرى لها علاقة.

- استفاد الطالب الباحث من الدراسات السابقة والمثابفة من صياغة فروض الدراسة، وتعريف المصطلحات، والاستشهاد ببعضها لتبيان أهمية الدراسة الحالية، كما ساعدت في توضيح المفاهيم المتنوعة.

- نظراً لطبيعة الدراسة الحالية وفي حدود عدد مجتمع الدراسة الحالية فقد استعمل الطالب الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بقياس القبلي والبعدي.

- استفاد الطالب الباحث من الدراسات السابقة والمثابفة في تحديد عينة الدراسة والمتمثلة في لاعبي كرة القدم لفئة اقل من 18 سنة لفريق شباب المحقق بمدينة أرزيو ولاية وهران.

- نظراً لأن جل الدراسات السابقة والمثابفة التي اطلع عليها الطالب الباحث فقد اختار عينة دراسته بالطريقة العمدية.

- استفاد الطالب الباحث من تحديد انساب الاختبارات التي تقيس الاقصى لاستهلاك الاكسجين (VO_{2max}) لتحديد فرضيات وأهداف الدراسة.

- استفاد الطالب الباحث من الدراسات السابقة من تفسير الكيفي للنتائج، والرجوع إلى المصادر والمراجع الأصلية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية وتوظيفها.

الجدول (01) يبين حوصلة نتائج الدراسات السابقة والمثابفة.

العناصر الأساسية		حوصلة النتائج
الأهداف		غالبية الدراسات هدفت إلى محاولة معرفة أثر البرامج التدريبية المقترحة بالتدريب المدمج على بعض الجوانب المرتبطة بكرة القدم كالجانب البدني.
المنهج		اتفقت جميع الدراسات والسابقة المثابفة على استخدام المنهج التجريبي.
تصميم المنهج		كل الدراسات استخدمت التصميم الذي يعتمد على مجموعتين ضابطة وتجريبية بقياس قبلي وبعدي.
المجال الزمني		أجريت الدراسات المقدمة في الفترة ما بين 2017 - 2025.
المجال المكاني		أجريت الدراسات السابقة في البيئة الجزائرية.
المجال الموضوعي		كل دراسات استعملت التدريب المدمج كمتغير رئيسي طبق على رياضي الرياضات الجماعية من الأواسط والناشئين.
العينة	عددها	تراوح حجم العينة في الدراسات المثابفة ما بين 07 إلى 40 لاعب.
	نوعها	جل الدراسات اختارت لاعبي كرة القدم كعينة تجريبية.
	اختيارها	غالبية الدراسات المثابفة اختارت العينة بالطريقة العمدية.
وسائل جمع البيانات		اتفقت كل الدراسات على استخدام الاختبارات البدنية.
المنهاج التدريبي	الأسابيع	من 6 إلى 12 أسبوع بواقع 2 إلى 3 أيام تدريب في الأسبوع.
	الوحدات	24 وحدة تدريبية إلى 32 وحدة تدريبية
	الحصص	من 2 إلى 3 حصص في الأسبوع.
	المدة	الجزء الرئيسي ما بين (45 دقيقة إلى 55 دقيقة) للجزء الرئيسي.
أهم النتائج		وجود فروق معنوية دال احصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية من لاعبي كرة القدم التي طبق على منهاج تدريبي مقترح بالتدريب المدمج في تحسن الجانب البدني لديهم، كما تم الوصول إلى فروق دالة احصائيا بين مجموعة تجريبية وضابطة في القياس البعدي تعزى لصالح المجموعة التجريبية.

الباب الأول: الجانب النظري

الفصل الأول: التحضير البدني

المدمج

تمهيد:

لقد أصبح التدريب في كرة القدم عملية معقدة تستدعي علماً وممارسة ميدانية وليس أحدهما كما أن الاعتماد على الخبرة الميدانية دون اللجوء إلى العلم يحل بإحدى القواعد الأساسية لتطور تلك الخبرة والعمل على نموها بل سيحد منها ويجعل من صاحبها مدرباً ينقصه الكثير مهما كانت خبرته العلمية، حيث أن التدريب الرياضي بصفة عامة وتدريب كرة القدم بصفة خاصة يقصد به إعداد لاعب كرة القدم إعداداً فسيولوجياً بتكيف أجزته الحيوية مع الجهود المبذول والأداء المطلوب خلال المباراة، وإعداد مهارياً وخططياً بحمل مناسب سواء من حيث الشدة أو الحجم ومن خلال هذا الموضوع سيتطرق الطالب الباحث إلى أهمية التحضير البدني المدمج على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين للاعبين لكرة القدم فئة أقل من 18 سنة.

1 - التحضير البدني المدمج.**1 - 1 - التدريب الرياضي في كرة القدم:**

إن التدريب عملية منظمة لها أهداف تعمل على تحسين ورفع مستوى لياقة اللاعب للفعالية الخاصة أو النشاط المختار. وتهتم برامج التدريب باستخدام التمرينات والتدريبات اللازمة لتحسين المتطلبات الخاصة بالمسابقة. والتدريب يتبع مبادئ ولذلك تخطط العملية التدريبية على أساس هذه المبادئ التي تحتاج إلى تفهم كامل من قبل المدرب قبل البدء في وضع برامج تدريبية طويلة المدى (تميم، 2016، صفحة 03).

1 - 2 - مفهوم علم التدريب الرياضي:

هو عبارته عن عملية منظمة تهدف إلى تحسين ورفع كفاءة عمل أجهزة جسم الإنسان من خلال توظيف البرامج والأنشطة البدنية والرياضية.

ينتج عن التدريب الرياضي مصطلحين والذي يجب أن نميز بينهما.

1 - 2 - 1 - الاستجابات الفسيولوجية:

وتعني التغيرات التي تحدث على الجسم خلال ممارسة الوحدة أو الجرعة التدريبية مثل زيادة عدد نبضات القلب، زيادة عدد مرات التنفس، ارتفاع درجة حرارة الجسم والتعرق وزيادة الشعور بالتعب (تميم، 2016، صفحة 09).

1 - 2 - 2 - التكيفات الفسيولوجية:

وتعني التغيرات الإيجابية التي تحدث لأجهزة الجسم المختلفة كنتيجة لممارسة النشاط البدني بانتظام مثل زيادة حجم القلب، زيادة حجم العضلات، زيادة حجم الدم، زيادة حجم الرئتين وانخفاض عدد نبضات القلب أثناء الراحة وأثناء التمرين على نفس الشدة (تميم، 2016، صفحة 10).

تعريف فسيولوجيا التدريب هو العلم الذي يصف ويفسر التغيرات الوظيفية الناتجة عند التدريب لمرة واحدة أو عند تكرار أداء التدريب لعدة مرات بهدف تحسين استجابات الجسم غالباً (محمود، 2016، صفحة 9).

والاستفادة من معلومات فسيولوجيا التدريب الرياضي تترجم بتحسين اللياقة البدنية، مفهوم اللياقة مواجهة متطلبات الحياة اليومية، أما تحسين اللياقة البدنية هي تطبيق المبادئ الفسيولوجية لفسيولوجيا الرياضة لتحسين استجابة وتكيف الجسم للجهد (محمود، 2016، صفحة 10).

1 - 3 - مفهوم التدريب الرياضي الحديث:

يعرف التدريب الرياضي الحديث بأنه: العمليات التعليمية والتنموية التربوية التي تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين / اللاعبات والفرق الرياضية من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة في الرياضة التخصصية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة (حماد، 2001، صفحة 19).

من الأهمية ملاحظة الفارق بين التدريب الرياضي العلمي الحديث والأنشطة الأخرى المشابهة، إذ إن هناك العديد من الأنشطة التي تمارس تحت مسمى الممارسة الرياضية، والتي لا تستخدم الأسس العلمية للتدريب الرياضي، حيث تعتمد تلك الأنشطة على تنفيذ وحدات تدريبية مرتجلة عفوية غير نابغة من مخطط تدريبي علمي، والتي غالباً ما يكون التقدم في مستويات اللاعبين الذين ينفذونها راجعاً إلى عوامل النضج والتطور الجسمي والوظيفي أكثر منه إلى تأثير الأنشطة المنفذة خلالها (حماد، 2001، صفحة 19).

1 - 4 - طرق وأساليب التدريب في كرة القدم:

1 - 4 - 1 - طريقة التدريب التكراري:

تزداد شدة أداء التمرين في هذه الطريقة عن طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة فتصل إلى الشدة القصوى وبالتالي يقل خلالها الحجم كما تزداد الراحة الإيجابية الطويلة (حماد، 2001، صفحة 214).

ومصطلح التدريب عموماً يعني مجموعة من الإجراءات المخططة والمبنية على أسس علمية والتي يتم تنفيذها وفق لشروط محددة وموجهة لتحقيق هدف أو غرض ما في مجالاً ما (مجال التخصص) وهذا يشير إلى وجود اختلافات حول تعريف التدريب في المجال الرياضي تبعاً للهدف ومجال التخصص.

وحول تطور مفهوم التدريب الرياضي كمصطلح فقد تباينت آراء العلماء في تحديد تعريف مشترك حيث كان لكل منهم مفهومه الخاص والذي يتحدد وفقاً لاتجاهاته وفلسفته ومجال التخصص، ومن ثم اختلفت التعريفات تبعاً لاختلاف الرؤية الخاصة في كل مجال.

1- 4 - 2 - التدريب الفتري:

تتمثل طريقة التدريب الفتري في سلسلة من تكرار فترات التمرين بين كل تكرار ولآخر فواصل زمنية للراحة، وتتحدد الفواصل الزمنية (فترات الراحة) طبقاً لاتجاه التحسين، وتكمن أهمية زمن فترة الراحة وطبيعتها في إمكانية اللاعب على تكرار (المشي - الجري الخفيف - مرجحات الرجلين والذراعان... إلخ) المجموعات التدريبية قبل حلول اللعب، واستخدام التمرينات البسيطة (الجري الخفيف) يساعد في التخلص من حامض اللبنيك المتجمع في العضلات وتقليل الإحساس بالتعب وكذا استعادة تكوين مصادر الطاقة المستهلكة أثناء الأداء، ومن ثم القدرة على التكرار بمعدل عالي من الشدة ولفترات قصيرة نسبياً.

ويعتمد التدريب الفتري بصفة أساسية على النظام الفوسفاتي لإنتاج الطاقة (PC-ATP) بالإضافة للنظم الأخرى (الجري بأنواعه - التنس - كرة القدم - السلة - اليد - الطائرة - السباحة..... إلخ) ويستخدم في معظم الرياضات إن لم يكن جميعها حيث يؤثر على القدرة الهوائية واللاهوائية وهو بذلك يسهم كثيراً في إحداث عملية التكيف بتأثيره الفعال من خلال التحكم في متغيراته في جميع الأنشطة الرياضية (البساطي، 1998، صفحة 88).

1 - 5 - أسس التدريب الرياضي لتحسين اللياقة البدنية:**1 - 5 - 1 - الشدة التدريبية:**

يمكن استعمال مفهوم الشدة من الناحية الفسيولوجية بطريقة صحيحة يجب رسم منحنيات خاصة بذلك، كما أنه من خلال شدة الإثارة الخاصة بالتمارين الذي يؤديه اللاعب، وكذلك طبيعة التمرين يمكن معرفة التأثير الذي يحدثه على أجهزة الجسم الحيوية، ويكون ذلك عنصراً أساسياً للتعرف على الشدة.

والشدة المستخدمة للقوة تؤدي إلى التأثير على درجة شدة الإثارة الخاصة بالعضلات، وكذلك الأعصاب والأجهزة الحيوية، وكذلك التأثير العالي الشدة على العمل الفسيولوجي لجميع الأجهزة وأساليبها في العمل خلال التدريب.

والجدير بالذكر أن الشدة (استغلال القوة لوحدة زمنية) والحجم (التكرار-فترة التمرين) توجد بينهما علاقة مباشرة، وبناء على هذه العلاقة ومن خلالها تتحدد درجة التعب وتكوين الحمل بشكل عام (كمال و حسانين، 1997، الصفحات 114-115).

1 - 5 - 2 - مراعاة الفروق الفردية في تطبيق التمارين البدنية:

عند تنفيذ عملية التدريب وجب مراعاة الفروق الفردية لأن اللاعبين يختلفون فيما بينهم سواء في القدرات البدنية أو الوظيفية أو المهارية وكذا النواحي النفسية، إذن مراعاة هذه الجوانب في التدريب يمثل أحد العوامل الهامة في نجاح المدرب، وهذا يمكنه من تنفيذ عملية التدريب دون حدوث شكوى من اللاعبين وبذلك تمكن كل لاعب من تحسين قدراته العامة والخاصة والوصول إلى مستوى أفضل في النواحي الفنية للنشاط الممارس (الحاوي، 2002، صفحة 18).

1 - 5 - 3 - التهيئة البدنية:

تعتبر الدورة البدنية من أسهل الدورات التي يمكن التعرف عليها، والتي يمكن لأغلب الرياضيين والمدربين ملاحظتها، وتشمل الاستعداد البدني للأداء، الطاقة في الرجلين، كفاءة القلب، الاسترخاء المقرون بالطاقة والحوية للعضلات... إلخ، وعادة فإن جميع التدريبات التي يؤديها الرياضي خلال

برنامج التدريب تقود إلى حالة الكفاءة البدنية للرياضيين. ويرى المهتمون بتخطيط حمل التدريب أهمية مبدأ خفض شدة وحجم الحمل وإعطاء الراحة الكافية، خلال فترة قبل المنافسة، وكما هو معروف أن الطاقة البدنية يعاد بناؤها خلال عمليات الجسم الطبيعية في غضون الراحة، الغذاء، الاسترخاء. فالرياضي الذي يبذل مجهوداً كبيراً في منافسة أو جرعة تدريب خلال فترة الصباح يتعذر عليه أن يكون مستعداً بدنياً عند المساء في نفس اليوم نظراً لأنه لم يحصل على فترة الراحة الكافية التي تسمح باستعادة الطاقة (راتب، 2007، الصفحات 397-398).

1 - 5 - 4 - التدريب الزائد والحمل الزائد:

من الأهمية أن نفرق بين التدريب الزائد (Over Training) والحمل الزائد (Over Load) باعتبار أن الأخير - أي الحمل الزائد - يمثل ظاهرة صحية تتأسس على التخطيط الجيد لحجم وشدة حمل التدريب. وأحياناً يسمى - بالحمل الأقصى ويعني الحمل الذي يصل إلى حدود المستوى الفعلي لإمكانات الرياضي الوظيفية التي تسمح به حالته التدريبية بالكامل، ولكنهن لا يتجاوز إمكاناته على التكيف، وإذا حدث عدم تقدم في مستوى الأداء يكون لفترة قصيرة يحدث بعدها التحسن، بعكس التدريب الزائد الذي يتضمن هبوط أو عدم تقدم في المستوى لفترة طويلة. (راتب ك.، 2005، صفحة 390)

1 - 5 - 5 - التوازن الإيقاعي بين الحمل والشفاء:

مهما كانت درجة الحمل فهذا يؤدي إل التعب بعد فترة من الأداء. ولما كانت درجات الحمل مختلفة فإنه بعد الحمل الأقصى يتطلب الجسم فترة استشفاء أطول من الحمل المتوسط. ويعني هذا المبدأ إيجاد علاقة منتظمة بين درجة الحمل ومدة الاستشفاء.

وفترة الاستشفاء ليست فترة سلبية بل هي فترة إيجابية تعتمد على التحرك الديناميكي المريح بعد الجهد العنيف خلال أداء التمرينات في وحدة التدريب اليومية.

ومن الأهمية هنا أن يراعى المدرب الفج بين التعب البدني والتعب النفسي لكي يحدد فترة الراحة.

والتوازن الإيقاعي بين درجة الحمل والشفاء يجعل المدرب يشكل الحمل بحيث يكون مرتفعاً يوماً ومنخفضاً يوماً آخر.. إلخ. أي أن الحمل يسير كالموج تماماً، وهذا الارتفاع والانخفاض في تشكيل

حمل التدريب خلال وحدة التدريب اليومية وخلال تشكيل الحمل الأسبوعي، بل أيضاً خلال تشكيل الحمل لفترة زمنية أكثر من أسبوع. من هذا يمكننا أن ندرك أن لهذا دور في تشكيل الحمل. (حنفي، 1994، الصفحات 36-37)

1 - 6 - كيفية الحصول على الجسم المثالي من خلال مفهوم اللياقة البدنية الصحيح:

ربما تقف حائراً وتساءل نفسك عن مفهوم اللياقة الصحيح، وعلى الرغم من وجود مفاهيم عدة تختلف باختلاف الأشخاص حيث يعني بها البعض (الخصر النحيف) ونجدها عند البعض الآخر (الوزن الملائم) وآخرين تعني بالنسبة لهم (الشعور العام بالعافية والصحة).

لكن الشيء الأهم للحصول على تعريف ملائم لهذه الكلمة هو النظر إلى مفهومها بشكل أعم وأشمل، فاللياقة ليست مجرد الحديث عن القوة أو الاحتمال أو نسبة الدهون، ولكنها تجمع بين ذلك كله، فمن الممكن أن تكون قوياً وليس لديك قوة احتمال، وليس لديك مرونة.

ونستخلص من ذلك كله أنه لا يمكننا تقديم تعريف عام وشامل لمفهوم اللياقة بعيداً عن مكوناتها وعناصرها - وتحقيق التوازن بين هذه المكونات تساوي لياقة صحية وسليمة لجسم الإنسان، وعليك بدراسة كل عنصر على حدة وأن تضع يدك على مواطن القوة والضعف ومعالجة نقاط ضعفك لأن ذلك يؤثر على صحتك بوجه عام. (رمضان، 2008، صفحة 159)

1 - 7 - تمارين زيادة اللياقة البدنية:

يعتمد نوع التمارين الرياضية التي يجب أن يقوم بها الشخص ومدتها وقوتها وتكرارها على ماذا يريد أن يصل إليه. وهناك عدة عوامل يجب أخذها في الاعتبار، فبالإضافة إلى الهدف هناك مستوى اللياقة الحالي والعمر والصحة والمهارات والاهتمامات ومدى ملائمة التمارين الرياضية للفرد، كل هذه العوامل لها علاقة بتحديد التمارين الرياضية التي يجب ممارستها. فمثلاً الرياضي الذي يهدف إلى ممارسة منافسة رياضية معينة تختلف عن شخص يريد فقط أن يتمتع بلياقة بدنية جيدة ليتمكن من القيام بمتطلبات الحياة. ويجب أن يحتوي البرنامج الرياضي على تمرين لكل من مكونات اللياقة البدنية (محمود، 2016، صفحة 63).

1 - 8 - التمرينات المركبة بأسلوب التداخل التدريبي:

يمكن تعريف التداخل التدريبي على أنه عملية التنويع في استخدام التمارين أو الأساليب أو الطرائق أو الوسائل التدريبية الأخرى مما يزيد القدرة على التكيف لمتطلبات اللعب والسيطرة والتحكم في الأداء لمواجهة متغيرات اللعب المختلفة، والإيفاء بمتطلبات البيئة التنافسية والتداخل هو تنويع في الطرائق والأساليب وتنظيم التدريب في الوحدة التدريبية باستخدام مجموعة من التمرينات المتنوعة نسبة إلى تلك الطرائق مما يؤدي إلى حصول تبادل تأثير الحمل على جميع المجاميع العضلية والقلب والدورة الدموية وجهاز التنفس والأجهزة الأخرى (Widemann, 1999, p. 204)، إن التداخل باستخدام طرائق تدريبية مختلفة يتم من خلال انتخاب شدة تمرينات التدريب بشكل منظم لحل واجبات وتحسين متطلبات المطاولة الخاصة والتي تتميز كونها متنوعة ومعقدة أكثر من المطاولة العامة، لأن الشدة تكون عالية بحيث لا تضمن دائماً تأمين حاجة الأجهزة إلى الأكسجين خلال فترة الحمل، يتطلب استعمال طرائق ووسائل تدريبية متنوعة للتسلط على عمل الأجهزة الفسيولوجية بإبعاد متنوعة ومتعددة، وإن تحقيق حالة التكيف مع هذا النوع من العمل تضمن مستوى عالي للإيفاء بمتطلبات المطاولة الخاصة وفعالية استمرار الأداء بكفاءة، وهذا يؤكد الحاجة أيضاً إلى طرق تدريبية مناسبة، مع الأخذ بعين الاعتبار نقطة ثقل التدريب ونوع الحمل وفعالية التمرين.. إلخ (Hollmann, 1988, p. 67).

إضافة إلى ذلك فإن بعض المقترحات التدريبية الحديثة ترى أن استخدام التمارين المركبة بأسلوب التداخل التدريبي بالتغيير الواسع لطرائق ووسائل التدريب ممكن أن يؤدي من الناحية الفسيولوجية إلى التأثير الكامل على الأجهزة العضوية مما يطور قدرة الرياضي على مقاومة التعب بشكل واسع، فالتعب ظاهرة معقدة وذات جوانب متعددة مما يستدعي ضرورة طرائق التدريب وما ينتج عنه نت تأثير متعدد الأبعاد في الأجهزة الفسيولوجية (Mathew, 1994, p. 80).

ويرى الطالب الباحث إن أسلوب التداخل التدريبي باستخدام طرائق وأساليب تدريبية متنوعة ممكن أن تطور مستوى القدرات البدنية الخاصة والمؤشرات الفسيولوجية من خلال تبادل العلاقة بين تأثير مختلف الطرائق والأساليب التدريبية وما ينتج عنه من تأثير متعدد الأبعاد على الأجهزة الفسيولوجية وبالتالي زيادة فاعلية عمل هذه الأجهزة وتأقلمها مع متطلبات الأداء المستمر والشاق طيلة وقت الحصة التدريبية.

1 - 9 - أشكال وأنواع التدريبات المدمجة:

يعد هذا الأسلوب مزيجاً من نماذج التدريبات ذات الأثر الهادف لرفع الناحية المهارية والبدنية أو كليهما مع الناحية الخطئية، ويتوقف ذلك على محتواها وهدفها الأساسي والفرعي الذي يضعه المدرب وتناسب ذلك مع مرحلة وفترة التدريب، وهذه التدريبات ذات أثر جيد لتحسين الإحساس الحركي ورفع درجات تكيف اللاعب لمتطلبات المباراة في أقل وقت متاح فضلاً عن تحسين القدرات البدنية والخطئية الخاصة وذلك بتحسين تقدير المسافات وسرعات العدو والتوقف والدوران وربطها بحركات الزملاء المنافسين والخصوم. وزيادة قدرة اللاعب على الاستجابة الصحيحة والتوقعات التي تتميز بها طبيعة الألعاب الجماعية (كرة القدم). ولذا فإن هذا الأسلوب يعتبر أكثر الأساليب فاعلية للاعبين الكبار وذوي المستوى العالي لرفع مستوى الأداء التنافسي، وترقية أداء المهارات الخاصة تحت ضغط الخصم وتصحيح الأخطاء، وتحسين القدرات الخطئية والتفكير الابتكاري للاعب، ويتجه المدرب إلى إعداد الوحدات التدريبية لتحقيق الأغراض السابقة مع مراعاة دمج تمارين بدنية، مهارية التدريبات المندمجة مهارية بدنية كذلك التدريبات المندمجة مهارية خطئية، والمهارية خطئية بدنية (البساطي، 2000، صفحة 198).

1 - 10 - التدريبات البدنية المدمجة:

طريقة تستخدم المقاومات الثقيلة والخفيفة بطريقة متباينة، تهدف في النهاية إلى تحسين القدرة العضلية، وفي هذا الشأن يرى (Fleck & Kontor 1986) هي سلاسل تدريبية بشكل تتابعي بهدف تحسين صفة بدنية واحدة، أما (wattEbben 1998) فهي تدريبات أثقال بشدة عالية يتبعها تمرينات البليومترية في نفس المجموعة التدريبية على أن تتشابه بيو ميكانيكا، ويرى الطالب الباحث أنه أسلوب استراتيجي يمكن من خلاله تحقيق أقصى استفادة ممكنة من تمرين البليومترية بعد أداء تدريب الأثقال الذي يماثله في نفس المجموعات العضلية.

1 - 11 - برامج التدريبات البدنية المدمجة:

يرى (Danny O'Dell 2007) إلى أن برامج التدريب المدمج يمكن أن تؤدي من خلال ثلاثة أشكال تدريبية هي:

1 - الشكل التدريبي العام:

وعلى جميع اللاعبين في هذا الشكل أن يؤديوا جميع المجموعات الخاصة بتدريبات الأثقال بفترة استعادة استشفاء 60 ث، ويتبعها 3 د راحة قبل أداء تدريبات البليومترك مع فترة استعادة استشفاء 90 ث.

2 - الشكل التدريبي النوعي:

وعلى جميع اللاعبين في هذا الشكل أن يؤديوا تدريبات البليومترك بطريقة تتناسب مع نوع رياضتهم، ويؤدي اللاعب مجموعة أثقال واحدة يتبعها مباشرة مجموعة بليومترك بفترة راحة 3 ق بين المجموعات ومراعاة الحد الأدنى لاستعادة الاستشفاء بين المجموعتين (الأثقال والبليومترك).

3 - الشكل التنافسي:

وهو يتشابه مع الشكل النوعي في طريقة التطبيق مع إلغاء الحد الأدنى للراحة نهائياً وزيادة فترة الراحة إلى (5 ق) بين السلاسل التدريبية (مجموعة الأثقال + مجموعة بليومترك) (دهلي، 2016، صفحة 81).

ويرى الطالب الباحث أن الشكل التنافسي يصلح للاعبين المستوى العالي ولا يصلح تطبيقه مع الناشئين وذلك لتلاشى حدوث إصابات بين الناشئين قد تضر بمستقبلهم الرياضي.

1 - 12 - عناصر تقنين حمل التدريب البدني المدمج:

1 - 12 - 1 - التكرارات في التدريب البدني المدمج:

يشير عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (1996) أن عملية تحديد العدد الأمثل من المجموعات والتكرارات 3 لكل تمرين نالت قدر عظيم من الاهتمام للحصول على أفضل تحسين للقوة إذ أن عدد المجموعات له علاقة مباشرة بنتائج التدريب وأن عدد التكرارات في المجموعة يتحدد تبعاً للهدف من التدريب بالأثقال وقد أجمع معظم مدربي القوة والإعداد البدني على أن الحد الأدنى للتحسين المؤثرة للقوة في مراحل الإعداد يتم استخدام 3 إلى 6 مجموعات ب 10 - 6 تكرارات (دهلي، 2016، صفحة 81).

1- 12 - 2 - الشدة في التدريب البدني المدمج:

يذكر عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (1996) أن الشدة أو المقاومة أو الحمل الزائد كلها مترادفات تعبر عن مقدار المقاومة الذي يجب أن يتدرب به اللاعب وتعد الشدة واحد من أكثر متغيرات تدريب القوة أهمية وتعرف الشدة أنه يمكن استعمال مفهوم الشدة من الناحية الفسيولوجية بطريقة صحيحة يجب رسم منحنيات خاصة بذلك، كما أنه من خلال شدة الإثارة الخاصة بالتمارين الذي يؤديه اللاعب، وكذلك طبيعة التمرين يمكن معرفة التأثير الذي يحدثه على أجهزة الجسم الحيوية، ويكون ذلك عنصراً أساسياً للتعرف على الشدة.

والشدة المستخدمة للقوة تؤدي إلى التأثير على درجة شدة الإثارة الخاصة بالعضلات، وكذلك الأعصاب والأجهزة الحيوية، وكذلك التأثير العالي الشدة على العمل الفسيولوجي لجميع الأجهزة وأساليبها في العمل خلال التدريب.

والجدير بالذكر أن الشدة (استغلال القوة لوحدة زمنية) والحجم (التكرار-فترة التمرين) توجد بينهما علاقة مباشرة، وبناء على هذه العلاقة ومن خلالها تتحدد درجة التعب وتكوين الحمل بشكل عام (كمال و حسانين، 1997، الصفحات 114-115).

1- 12 - 3 - الراحة في التدريب المدمج:

يشير محمود محمد عبد الدايم وآخرون إلى أنه عندما يتم استثارة العضلة بمقدار يفوق قدرتها الطبيعية فالأنشطة العضلية تحتاج إلى وقت مناسب لتستعيد شفافها ويحدث التكيف الفسيولوجي الإيجابي، ولو كان الوقت بين الواجبين الحركيين قصيراً جداً فإن العضلة لا تتمكن من استعادة الشفاء وتؤدي إلى التعب العضلي وإذا زادت فترة استعادة الشفاء فسوف لا يحدث تقدم في مقدار القوة العضلية ويشير (comyns Thomas 2006) أن العديد من الدراسات تناولت فترات الراحة المثالية بين التمارين وهذه الفترة يشار إليها بفترة الراحة داخل التدريب المدمج (دهلي، 2016، صفحة 82).

1 - 13 - التدريبات المهارية المندمجة:

طبيعة اللعب خلال مباريات كرة القدم بمواقفها المتغيرة والمتنوعة تفرض على اللاعبين استخدام أشكال مركبة وكثيرة للمهارات المختلفة منها (مهارات المركبة) أو المندمجة وهي تمثل شكل من البناء

يتكون من عدة مهارات مترابطة (مدمجة) تؤدي بتتال ويؤثر كل منها في الآخر تأثير متبادل ولذلك يستوجب على المدرب إعداد وتجهيز لاعبيه لمواجهة تلك المواقف من خلال الارتقاء بمستوى الأداء المهاري طبقاً لشروط وظروف المباراة، حيث يعد امتلاك اللاعب المهارات المنفردة وإتقانه لها (تمرير، استلام، مراوغة.... إلخ) ليست بأهمية توافر القدرة لديه على أدائها بصورة مركبة (استلام ثم تمرير - استلام ثم جري ثم مراوغة ثم تمرير، استلام ثم مراوغة ثم تصويب إلخ) ودقيقة تتناسب مع طبيعة المواقف خلال المباراة، وامتلاك اللاعب لأشكال اختيار متنوعة من المهارات المدمجة بما يتشابه مع متطلبات المباراة يتيح له اختيار أفضلها طبقاً لموقف اللعب ومن ثم زيادة قدرته على المناورة وتنفيذ الخطط.

وانطلاقاً من المفهوم السابق ولما كسبه التطور المضطرب في مستوى أداء اللاعبين وسرعتهم يتضح بصورة جلية حتمية الاتجاه للأساليب الراقية خلال عملية التدريب لمكوناتها المختلفة، ولاتجاه الحديث في تعليم وتدريب المهارات في كرة القدم يؤكد على ضرورة دمج هذه المهارات لتكوين مهارات مركبة موقفية يتم التدريب عليها مبكراً للاعبين الناشئين قدر الإمكان، حتى يمكن بنائها من خلال التكرارات الكثيرة لها وتنوعها لتشابه ظروف المباريات بحيث تدرج صعوبات تأديتها لتتناسب مع خصائص المراحل السنية ومستويات اللاعب المبتدئ والناشئ وبذلك يستقر أدائها بالنسبة للاعب وتزيد سرعة ودقة أدائه وتصرفه السليم عند مواجهة المنافسين، وللتدليل على أهمية المهارات المدمجة يجب على المدرب النظر إلى التمرير أو التصويب ليس كمهارات منفردة فقط ولكن كنهاية لأداء مركب يجب التدريب عليه دائماً من خلال ربط كل منها بالحركة (الجري) أو إحدى المهارات الأخرى التي تسبقها أو الاثنين معاً، حيث تمثل نسبة الحمل مهارية المدمجة خلال المباراة والتي تنتهي بالتمرير 62% ويمثل الاستلام ثم التمرير منها 29%، والحمل مهارية التي تنتهي بالتصويب 11% بينما التمرير المباشر من الحركة 26%، ولذلك يجب أن يرتبط أداء اللاعب خلال التدريب دائماً بالحركة وسرعة الأداء، ومن ثم تعد أشكال التدريب المحتوية على تركيبات مختلفة ومتنوعة للمهارات المدمجة والتي تنتهي جميعاً إما بالتصويب على المرمى أو التمرير في مناطق مختلفة في الملعب أمراً يستوجب الاهتمام لبلوغ المستويات العالية، والمدرب الجيد الذي يتخذ من هذه النسب مرشداً لوضع كمية التدريبات في برامج الإعداد بما يتناسب مع هذه المتطلبات (البساطي، 2000، الصفحات 77 - 78).

1 - 14 - التدريبات المهارية البدنية المندمجة:

يعتمد أداء الوحدات التعليمية والتدريبية ذات التأثير المهاري على تحديد الأهداف الأساسية والفرعية المراد تحقيقها خلال الوحدة (مهاري أساس، بدني فرعي، أو العكس) ثم وضع محتويات النماذج وأسلوب إخراجها لتحقيق تلك الأهداف وأخيراً ربط أداء المهارات الخاصة بتدريب العناصر البدنية الحاسمة والمنتقاة كمواقف لعب تنافسية، وفي هذا الصدد يجب على المدرب التركيز في الشرح على أهداف الوحدة التدريبية وكيفية التنفيذ بما في ذلك أساليب عدد التكرارات للأداء وشدة فترات الراحة البدنية (البساطي، 2000، صفحة 190)، وخلال التدريب على مهارات التمرير والاستلام أو الجري بالكرة، أو السيطرة يمكن للمدرب ربطها بتحقيق أهداف بدنية خاصة كالسرعة أو التحمل أو تحمل السرعة، ويتم ذلك في صورة ثنائية أو مجموعات تؤخذ فترات الراحة كوسيلة للتغيير والتبديل في تحقيق الأهداف ونظامك عمل اللاعبين والتوجيه وإعطاء المعلومات، وما نود التأكيد عليه هو ضرورة مراعاة المدرب أولاً للأسس والقواعد العلمية لتدريب وتحسين العناصر البدنية المختارة - من حيث حجم وشدة وفترة الراحة) للتمرين أثناء ربطه بالتدريب على المهارات ليتم تحقيق الأغراض المرجوة ولا تصبح مجرد تدريبات شكلية فقط، وثانياً عدم إغفال شروط وقواعد المتطلبات الفنية للمهارة الخاصة المراد تعليمها أو التدريب عليها.

خلاصة:

كل البحوث العلمية تركز وتبنى على المعلومات النظرية أو المادة الخبرية للوصول إلى نتيجة الدراسة، مما جعل الطالب الباحث يلم بالمادة الخبرية، وذلك من خلال المصادر والمراجع العلمية والدراسات السابقة والمثابرة، التي تعتبر كمادة خبرية، زيادة على وجود المكتبة الإلكترونية وشبكة الأنترنت، وعليه تطرق الطالب الباحث في هذا الفصل إلى مفهوم التدريب الرياضي وطرقه ومبادئه بالإضافة إلى التدريب المدمج.

الفصل الثاني: القوة الهوائية للاعبي

كرة القدم

تمهيد:

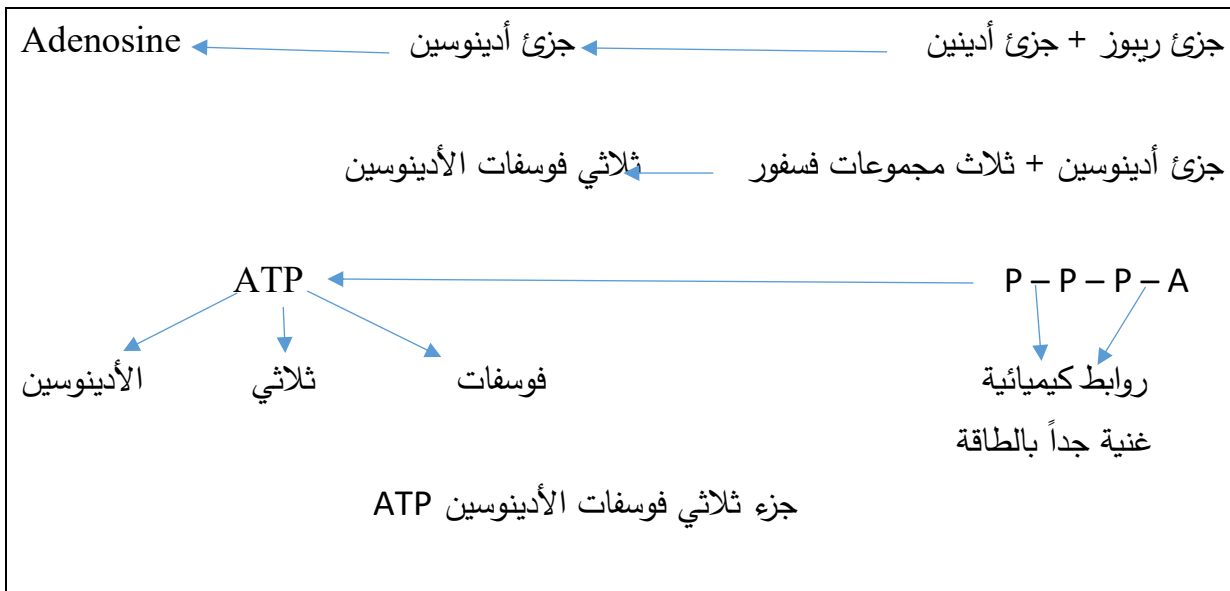
يعتمد لاعب كرة القدم على العمل اللاأوكسجيني في الحصول على الطاقة اللازمة لأداء الحركات القوية والسريعة التي تتطلبها ظروف اللعب مثل المناولة والتصويب بأنواعه، وحركات القفز في أثناء الهجوم أو الدفاع أو الركض السريع في أثناء الهجوم الخاطف أو العودة السريعة للدفاع فضلا عن أداء العمل العضلي بأقصى قوة وسرعة، وفي مواجهة التعب الناتج عن تراكم حامض اللاكتيك بالعضلة، يحتاج اللاعب إلى ذلك خلال سير المباراة، إذ يعتمد هذا العمل العضلي على إنتاج الطاقة اللاأوكسجينية كما يعتمد اللاعب على العمل الأوكسجيني في الحصول على الطاقة اللازمة لإعادة تعويض الطاقة الفوسفاتية المصروفة وسرعة تخلص العضلة من حامض اللاكتيك فضلا عن الحركات الخفيفة في أثناء المباراة، وبالتالي فإن التدريب وتخطيط الأحمال التدريبية بالاعتماد على الأنظمة الطاقوية.

2 - القدرة الهوائية للاعب كرة القدم.

2 - 1 - الطاقة:

هي تلك الحرارة التي يعبر عنها بالسعرة الحرارية، والسعر الحرارية هو (كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة غرام واحد من الماء درجة مئوية واحدة عندما تكون درجة حرارة الماء 16 درجة) (الكيلاني، 2000، صفحة 54)، ويعبر أحياناً عن الطاقة بأنها القدرة لأداء الشغل، والشغل لتر واحد من الأوكسجين صرف (5) كيلو سعر حراري من الجسم أما القدرة فهي مقدار إنجاز الشغل خلال انقضاء زمن محدد، فكلما أنقضى الشغل بزمن أقل عبر ذلك عن قدرة عالية عند الأشخاص.

ويعد ثلاثي فوسفات الأدينوسين (ATP) المصدر الأساس لإنتاج الطاقة في الخلية العضلية، وهو شكل كيميائي غني بإنتاج الطاقة وهو متوفر ومخزون في خلايا الجسم كلها ومنها الخلايا العضلية، وهذا المصدر يشكل أصلاً من عملية تمثيل الغذاء المهضوم، ويحتوي (ATP) على الأدينوسين (مركب أدنين وريبوز) وثلاث مركبات فوسفات، ويتم الارتباط بينهم عن طريق الأواصر الكيميائية وعند انكسار أحد الأواصر يتم بينهم عن طريق الأواصر الكيميائية وعند انكسار أحد الأواصر يتم انبعاث طاقة كبيرة يتم استخدامها في النشاط الرياضي، إذ أنه لا يمكن الاستفادة من أي نوع من الطاقة في الجسم إلا الطاقة المستخلصة من تجزئ (ATP).



الشكل (1) يوضح تحرير الطاقة من انتشار (ATP) المتكون من مركب أدنين وريبوز (أدينوسين وثلاثة مركبات فوسفات) (الكيلاني، 2000، صفحة 52).

هناك ستة أشكال من الطاقة - الكيميائية - الميكانيكية - الحرارية - الضوئية - الكهربائية - النووية، ويمكن أن تتحول هذه الأشكال إلى شكل آخر وما يهمنا في المجال الرياضي تحول الطاقة الكيميائية إلى الطاقة الميكانيكية.

إن الجزيئية الواحدة من ال (ATP) التي تعطي (0.7) مل مول من الطاقة تعادل (12 - 15) كيلو سرعة، وهو ما يعادل كمية من الطاقة تساوي أقل (10) ثوان زمن قطع مسافة (100) متر تقريباً ما يعبر عنه التمرين الذي يتميز بالشدة العالية لمدة دوام قصيرة، أما في التمرينات التي تمتاز بالشدة الواطنة ولمدة دوام طويلة فإن جزيئة واحدة من (ATP) يمكن أن يقطع بها عداء المارثون دقيقة واحدة من الركض كما أن هذه الجزيئة من ال (ATP) تكفي لإمداد الجسم من الطاقة في أثناء الراحة لمدة مقدارها (10 - 15) دقيقة (Lamb. D, 1984, p. 220)، وذلك عن طريق النظام الأوكسجيني.

بما أن مخزون (ATP) في العضلات قليل جداً يكفي أن تستهلكه العضلة إذا ما انقبضت بأقصى قوة خلال ثوان محدودة فإن الجسم لديه القدرة على إعادة بناء (ATP) بسرعة استهلاكه لاستمرارية إنتاج الطاقة نفسها، وتتم إعادة بناء (ATP) عن طريق جزيئات الوقود المخزونة في الجسم المتمثلة في فوسفات الكرياتين (PC) بوصفها كيميائياً، والكربوهيدرات والدهون والبروتينات أحياناً عن طريق عدة عمليات كيميائية للتمثيل الغذائي اللاهوائي والهوائي.

2 - 2 - نظم إنتاج الطاقة:

ثلاثي فوسفات الادينوسين (ATP) هو مركب كيميائي غني جداً بالطاقة، وهو أحد مصادر الطاقة المباشرة في الخلايا ومدة استنفاد (ATP) تستغرق ثواني معدودة، ويجب إعادة بناء (ATP) ثانية لأنه لا يمكن الاستفادة من أي نوع من الطاقة في الجسم إلا الطاقة المستخلصة من تجزئ (P) لذلك فهناك نظامين لإعادة تكوين (ATP) في الجسم وهما النظام الأوكسجيني والنظام اللاأوكسجيني (رضوان، 1998، صفحة 16).

تختلف الفعاليات الرياضية في طبيعة عمل كل واحد منها فالبعض يتميز بقصر زمن العمل والأداء ويتميز البعض الآخر بطوله، كما أن طبيعة تنوع هذه الفعاليات أدت إلى طرائق ونظم تدريب مختلفة للحصول على الطاقة لإنتاج الحركة مما جعل لكل فعالية خصوصيتها من حيث الممارسة ونوع التدريب المستخدم ونسبة مساهمة كل نظام، إذ تعتمد بعض الفعاليات على النظام الأوكسجيني

والبعض الآخر على النظام اللاأوكسجيني والقسم الأكبر منها يعتمد على التبادل بين العاملين الأوكسجيني واللاأوكسجيني.

إن الحديث العلمي عند التدريب الأوكسجيني والتدريب اللاأوكسجيني ذو أهمية بالغة في مجال التدريب الرياضي ويظهر ذلك بوضوح عند ممارسة التدريب الرياضي على وفق الأسس الفسيولوجية الصحيحة لإعداد البرامج التدريبية الملائمة.

يرى الكثير من الباحثين والعلماء أن هناك بعض الأنشطة الرياضية تعتمد على العمل الأوكسجيني، أي كفاءة الجهاز الدوري التنفسي في توصيل الأوكسجين إلى العضلات العاملة والتخلص من النواتج الكيميائية المختلفة، ومن الأمثلة على هذه الأنشطة المسافات الطويلة ولاسيما الماراثون والسباحة لمسافات طويلة، كما تعتمد بعض الأنشطة الرياضية على العمل اللاأوكسجيني في أدائها مثل ركض المسافات القصيرة ورفع الأثقال والسباحة للمسافات القصيرة.

ويرى هؤلاء الباحثون أن هناك العديد من الأنشطة الرياضية هي خليط من العمل الأوكسجيني وهو التغيرات الكيميائية التي تحدث في العضلات العاملة لإنتاج الطاقة اللازمة لأداء المجهود باستخدام أوكسجين الهواء الخارجي، والعمل اللاأوكسجيني وهو التغيرات الكيميائية التي تحدث في العضلات العاملة لإنتاج الطاقة اللازمة لأداء المجهود البدني مع عدم استخدام أوكسجين الهواء الخارجي.

❖ **النظام اللاأوكسجيني:** هو أحد أنواع أنظمة الطاقة إذ يتم خلاله إعادة بناء (ATP) من دون الاستعانة بالأوكسجين الخارجي ويعتمد على الأوكسجين المخزون في المايوغلوبين العضلي إذ أن كمية (ATP) التي يتم إعادة بنائها بهذه الطريقة المحدودة مقارنة مع النظام الأوكسجيني وينقسم النظام اللاأوكسجيني إلى نظامين هما:

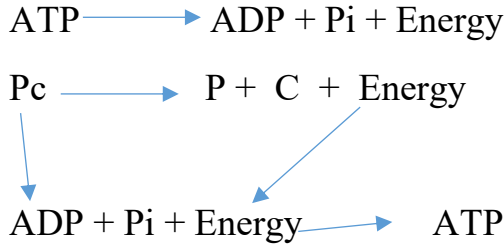
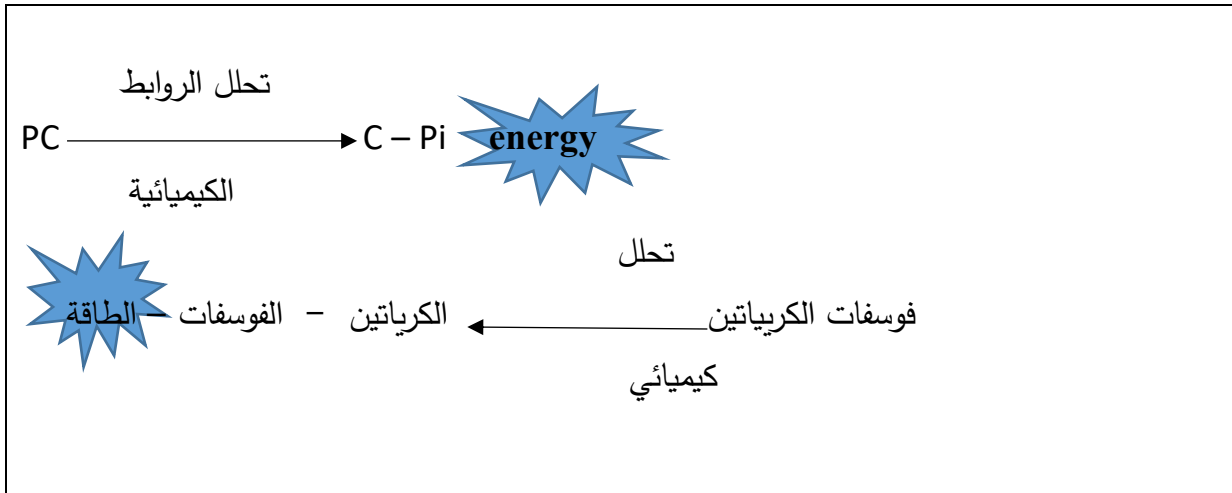
❖ **النظام الفوسفاجيني (ATP-PC).**

❖ **نظام حامض اللاكتيك (اللبنيك) (William and others, 1986, p. 201).**

2 - 3 - النظام الفوسفاجيني (ATP-PC):

يتم استهلاك (ATP) خلال التمرين الشديد أعلى من إمكانية إنتاجه، وفي مثل هذه الظروف التي تتطلب تجديدا سريعا ومهما ل (ATP) فإن مركبا كيميائيا آخر غني بالطاقة يحقق دوره هو فوسفات الكرياتين PC وفوسفات الكرياتين مخزون في الخلايا العضلية وعند تحطمها (أي عندما يتم

التخلص من مجموعة الفوسفات) فإن كمية هائلة من الطاقة تنتج ولكن جسم الإنسان لا يمكن الاستفادة من أي نوع من الطاقة إلا الطاقة المنبعثة من (ATP)، لذا يمكن الاستفادة من الطاقة المنتبثة من PC في إعادة ربط الفوسفات الحر مع فوسفات الأدينوسين وكما هو موضح في المعادلات الآتية و(الشكل 2)



شكل (2) النظام الفوسفاجيني الذي يعاد بسرعة من خلال الطاقة المحررة من تحطيم فوسفات الكرياتين (الكيلاني، 2000، صفحة 59).

بما أن (ATP) هو اتحاد من (ADP) و (Pi) فإن الطاقة تكون دائماً مزدوجة والطاقة الضرورية لإعادة بناء (ATP) من (ADP-Pi) تتولد باستمرار من خلال الانقباض العضلي (Karlsson. J and others, 1985, p. 172)، وتتم هذه العملية بعد توقف نشاط البدني خلال مدة استعادة الشفاء وهكذا يتضح أن مركبي (ATP-Pc) هما مصدر الطاقة المباشر من الأنشطة الرياضية التي تتميز بالقوة والسرعة القصوى وتستمر من (3-10) ثوان تقريباً، ولكن تكمن القيمة الحقيقية لهذين المركبين في سرعة إنتاج الطاقة على الرغم من عدم توفر هذين المركبين بكميات كبيرة في العضلات لذا يعد

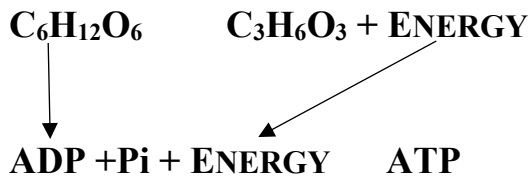
هذان المركبان (ATP-Pc) من مصادر الطاقة الرئيسية في الأنشطة الرياضية التي تتطلب الأداء لمدة ثوان قليلة.

ويوفر نظام الفوسفاجين طاقة تستعمل في إعادة تشكيل (ATP) أسرع من أي نظام آخر يستعمل في الرياضة للأسباب الآتية:

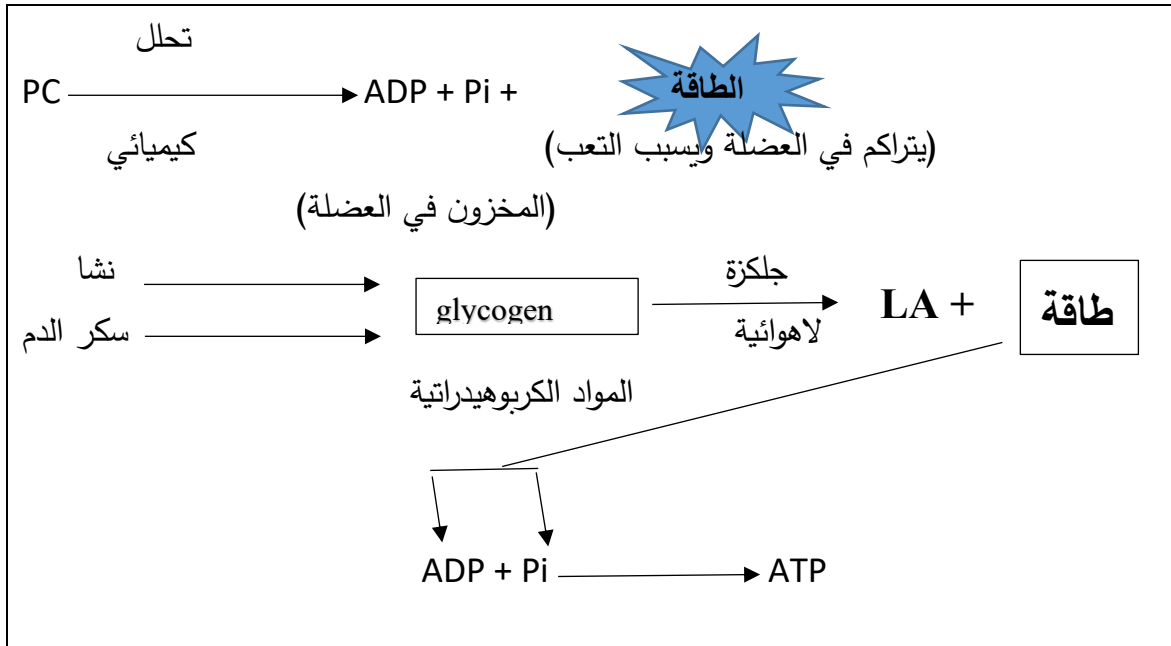
- لا يعتمد على سلسلة من التفاعلات الكيميائية الطويلة.
- لا يعتمد على نقل الأوكسجين الذي تنتنفسه إلى العضلات العاملة.
- تخزن كل من (ATP-Pc) مباشرة في داخل آلية النقص العضلي (Astrand. per Ol of and Rodahi. Kaare, 1977, p. 99).

2 - 4 - نظام حامض اللاكتيك (اللبنيك):

إن النظام اللاهوائي الآخر الذي يمكن بواسطته إعادة تشكيل (ATP) في داخل العضلة هو تجزء اللاأوكسجيني وغير كامل للكلايكوجين أي أكسدة الكلايكوجين جزئياً إلى اللاكتيك أو ما يسمى ب(التحليل الكلايكولي اللاأوكسجيني)، تعتمد الفعاليات الرياضية التي يستغرق أداؤها من (10 ثانية - 3 دقائق) تقريباً هذا النظام بشكل رئيس في إعادة بناء (ATP) على التحليل اللاأوكسجيني لكل من كلايكوجين العضلات وكلوكوز الدم عبر عشرة تفاعلات كيميائية متحولاً إلى حامض البيروفيت الذي سرعان ما يتحول إلى حامض اللاكتيك نتيجة العمل اللاأوكسجيني، كما هو موضح في المعادلات الآتية:



ومن وجهة النظر الكيميائية فإن التجزؤ اللاأوكسجيني وغير الكامل للكلايكوجين أكثر تعقيداً من نظام الفوسفاجينات ويتطلب سلسلة من عشرة تفاعلات كيميائية (خريط، 1991، صفحة 156) بمساعدة أنزيم PFK (فوسفو فوكتو كاينيز).



شكل (3) تحطيم السكر بدون الأوكسجين وإنتاج حامض اللاكتيك (الكيلاني، 2000، صفحة 60)

يعد حامض اللاكتيك الصور النهائية لإنشطار الكلوكوز، ويؤدي تراكمه في العضلات إلى حدوث التعب نتيجة تكوين أيونات الهيدروجين التي تغير من قلوية وسط الدم، إلى الحامضية مما يؤدي إلى هبوط كفاءة الأداء (Thrstensson. A . et al, 1975, p. 249).

وتشير بعض المصادر إلى أن كمية جزئيات (ATP) التي تنتج لأوكسجيننا قليلة مقارنة بالكمية التي تنتج في وجود الأوكسجين، إذ ينتج الانشطار الأوكسجيني للكمية نفسها (180 غم) من الكلايكوجين طاقة تكفي لإعادة بناء 38 جزئياً (ATP)، إذ يعد نظام حامض اللاكتيك عنصراً مهماً لتوفير الطاقة لاستعادة (ATP) للأنشطة التي تؤدي بأقصى سرعة إذ تستغرق مدة زمنية تتراوح بين (10 ثانية – 3 دقائق).

وفي كرة القدم فإن جميع الحركات التي يقوم بها اللاعب بسرعة في أثناء التحركات الهجومية أو الدفاعية فضلاً عن الركض السريع في أثناء الهجوم السريع الخاطف أو العودة للدفاع بالسرعة تتم على هذا النظام فضلاً عن النظام الفوسفاجيني، إذ تتدرج بعض الصفات البدنية تحت هذا النظام مثل (مطاولة السرعة – مطاولة القوة)، ويطلق عليها السعة اللاأوكسجينية أو المطاولة اللاأوكسجينية وهي القدرة على الاحتفاظ أو تكرار انقباضات عضلية قصوى اعتماداً على إنتاج الطاقة اللاأوكسجيني بنظام حامض اللاكتيك (اللبنيك).

2 - 5 - النظام الأوكسجيني:

تسمى عملية إعادة تكوين ATP بالأكسدة مع وجود الأوكسجين ب(النظام الأوكسجيني)، وقد يكون هذا الاصطلاح غير معبر، لأن الأوكسجين لا يشارك مباشرة في تكوين ATP، إلا أن وجوده هو الذي يحدد قدرة الشخص على تكوين ATP ومن ثم القدرة على الاستمرار في التخزين (الكيلاني، 2000، صفحة 71)، يقصد بالأوكسجين العمل العضلي الذي يعتمد بشكل أساس على الأوكسجين في إنتاج الطاقة، أي إنتاجه بالعضلة بطريقة هوائية في حالة الأنشطة الرياضية التي يتطلب الأداء فيها شدة خفيفة إلى متوسطة مع الاستمرار في العمل العضلي، ويزود الوقود في هذا كل من الكربوهيدرات والدهون المخزونة في الجسم، كما يستخدم الأوكسجين في عملية تحويل الطاقة إذ يسهم في أكسدة الكربوهيدرات والدهون إلى كلوكوز، فإن احترقت الكربوهيدرات هوائياً فإنها تزودنا بطاقة كبيرة وفعالة (عبد الله، 2000، صفحة 21).

وإذا أخذنا بنظر الاعتبار هذه الإمكانية للنظام الهوائي للاستفادة من الكربوهيدرات والدهون في إعادة تركيب كميات كبيرة من ATP من دون أن يرافق ذلك نتيجة ثانوية تؤدي إلى حدوث حالة التعب فإننا سنلاحظ أن هذا النظام هو المفضل في ظروف الراحة أو فيما يتعلق بالمجال الرياضي والبدني، انه النظام المناسب في إعادة تركيب ATP في أثناء فعاليات المطاولة طويلة الزمن كما أن الطاقة المتولدة من هذا النظام هي خمسون ضعفاً تقريباً من تلك الطاقة المتوفرة مجتمعة في النظامين اللاهوائيين كليهما (Fox, E.L. and Mathews, D.K., 1981, p. 21)، وعليه فهو النظام الأكثر كفاءة من النظامين اللاهوائيين في ما يخص إنتاج ATP، وإن نسبة إنتاج الطاقة الأوكسجينية تصل إلى (50%) بعد دقيقتين من الجهد ولكن هذه النسبة تزداد إلى (80%) خلال (5 دقائق) بعد الجهد وإلى (98%) في ساعة واحدة (Williams, J.S Perreg. P , 1979, p. 17) يتم تفكيك الدهون والنشويات فضلاً عن البروتين في بعض الحالات لتوليد الطاقة عن طريق دورة كريبس التي تحتوي على مئات العمليات البيو كيميائية المنعكسة وأهمها ثلاث منعكسات هي:

1- حرق السكري أوكسجينياً أي يتحول السكر إلى حامض بيروفيك ولا يتراكم الحامض اللاكتيكي خلال الدورة، بل يتحول إلى مركب أستيل كوانزاييم (A) لدخول دورة كريبس، ويتشكل ثنائي أوكسيد الكربون الذي يتم التخلص منه عن طريق الرئة.

2- نظام النقل الإلكتروني: ويتشكل بالماء.

3- أكسيد بيتا يحرق الدهون وتجهيزها لدورة كريبس لإنتاج ATP.

وتحتاج عادة إلى (3.5) لتر من الأوكسجين لإنتاج مول واحد من ATP إذا كان الطعام نشويًا، أما إذا كان الطعام المهضوم دهوناً فإننا نحتاج إلى (4) لتر من الأوكسجين في أثناء الراحة يستهلك معظمها (200-300) مللتر من الأوكسجين في الدقيقة الواحدة أي أن جزيئة ATP تتكون أوكسجينياً كل (20-12) دقيقة في أثناء الراحة العادية، أما اللاعبون المدربون على التحمل فيمكنهم تكوين أكثر من (1.5) جزيئة من ATP أوكسجينياً كل دقيقة خلال التحمل الأقصى (أبو العلا، 1985، صفحة 39).

لذا تعتمد قابلية النظام الأوكسجيني على النقاط الآتية:

- الجهاز التنفسي (لأخذ الأوكسجين).

- حجم القلب (لنقل الأوكسجين).

- الألياف العضلية وبيوت الطاقة (لإستخدام الأوكسجين).

تعتمد مدة استعادة الشفاء على العوامل الثلاثة السابقة وهي نقطة مهمة للفعاليات الرياضية كافة سواء أوكسجينية، أما كرة القدم فإنها تعتمد على العمل الأوكسجيني في الحصول على الطاقة اللازمة التي تساعد اللاعب على مقاومة التعب في أثناء التدريب أو المباراة التي تستغرق (60) دقيقة أو أكثر، كما تساعد على توفير الأوكسجين اللازم لسرعة استعادة الشفاء خلال اللعب وتقليل التعب الناتج عن نقص الأوكسجين.

2 - 6 - التغيرات التمثيلية في العضلات أثناء الأداء الحركي:

تمثل التغيرات التمثيلية في العضلات في أثناء الأداء الحركي سواء البدني أو المهاري أو الخططي أهمية خاصة نظراً لارتباطها بإنتاج الطاقة ويتفق معظم العلماء في مجال فسلجة التدريب على أن هناك نوعين من العمل هما:

- العمل اللاأوكسجيني (اللاهوائي).

- العمل الأوكسجيني (الهوائي).

إذ يؤدي العمل العضلي اللاأوكسجيني إلى زيادة تجمع حامض اللاكتيك في العضلة نتيجة الأكسدة اللاأوكسجينية مما يؤدي إلى سرعة التعب وبطء أداء اللاعب وإنخفاض قدراته على تحمل حاكض اللاكتيك والتخلص منه كما يأتي (أبو العلا وشعلان، 1994، صفحة 97):

- تقليل معدل تجمع حامض اللاكتيك بتقليل معدل تراكمه في العضلات مع زيادة معدل التخلص منه في العضلات نفسها.

- زيادة قدرة العضلة على تحمل الألم الناتج عن تراكم حامض اللاكتيك والاحتفاظ بمستوى عال من سرعة الأداء الحركي.

يتضح مما سبق بأن هناك تداخل أو تشابك بين الأنظمة الثلاثة لإنتاج الطاقة إذ تعتمد نسبة مساهمة أي نظام على شدة التخزين ومدة دوامه.

الأنظمة الثلاث لانتقال الطاقة ونسبة مساهمتها خلال التمارين الرياضية بأزممنتها المختلفة (عبد الله، 2000، صفحة 24).

2 - 7 - السرعة الهوائية القصوى VMA:

اختلف العلماء في تعريف السرعة الهوائية القصوى حتى لو بقية الخلفية مماثلة وعلى هذا نذكر بعض التعاريف:

هي السرعة التي يبدأ منها الفرد في استهلاكه بصفة قصوى معناه الوصول الى السرعة الهوائية القصوى VMA من ناحية اخرى نقول أن استهلاك الأكسجين يتماشى وشدة الجهد وكذلك معظم الطاقة المنتجة عن طريق الأيض الهوائي (خولة، 2022، صفحة 76).

حسب (Aubert Thierry ; 2007) هي السرعة التي تبلغ عندها مستوى القدرة الهوائية القصوى وهي مؤشر لبلوغ الحد الأقصى للأكسجين وهي من جانب اخر أصغر سرعة يبلغ عندها الجسم الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين، وتستعمل كمؤشر أو معيار لتقنين حمولة التمرين وتطور الصفات الهوائية (محمد، عزوني سليمان، و قرومي عبد الحق، 2024، صفحة 74).

يعرفها Cazorla: هي السرعة القصوى التي يصل إليها الرياضي عند استهلاك الأقصى للأكسجين. (Cazorla, 2014, p. 86)

وأيضا السرعة الهوائية القصوى يعبر عن عنها بكم/سا، وهي سرعة الجري القصوى الذي يستطيع المتسابق أن يتحملها (يتحكم بها) في الظروف الهوائية، يعني وجود أوكسجين الجسد، الجسم يضع فضلات الحمض التي تتواجد في الدم المتسببة في ثقل (تعب) الجسم وتحد على حسب السرعة الهوائية القصوى التي تعني نسبة الأوكسجين في الدم أكثر من حمض اللبن وعن طريق التدريب نبحت عن تطوير السرعة القصوى للجري ونستطيع في المتوسط تحمل مدة 6 دقائق، الهدف هو استعمال اكبر نسبة السرعة القصوى أثناء المنافسات. (الرحمان و قيصاري، 2024، صفحة 195)

2 - 8 - أهمية الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO_2max):

أن التدريب الحديث في كرة القدم يعتمد كثيرا على معرفة هذا المؤشر الفيزيولوجي الميداني وتكن أهميتها في:

- ✓ الحصول على نتائج جيدة بواسطة وسائل بسيطة مقارنة مع VMA.
 - ✓ تعطي مؤشرات جيدة حول القدرات الحالية والمستقبلية للاعبين
 - ✓ تسمح بتسليط برنامج تدريبي يراعي خصوصية المجموعة
 - ✓ تسمح للمدرب بخلق مجموعات تدريبية متقاربة المستوى مع تفرد التدريب وفق أسس علمية.
- (الرزاق، 2019، صفحة 69)

2 - 9 - العوامل المتحكمة في الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO_2max):

نجد عاملان أساسيان:

عامل داخلي:

- ✓ التهوية الرئوية
- ✓ قدرة الانتشار الرئوية
- ✓ القدرة القصوى لنقل الأوكسجين
- ✓ الدفع القلبي

عامل خارجي:

- ✓ أنواع الجهد
- ✓ كبر الكتلة العضلية المشتركة في العمل

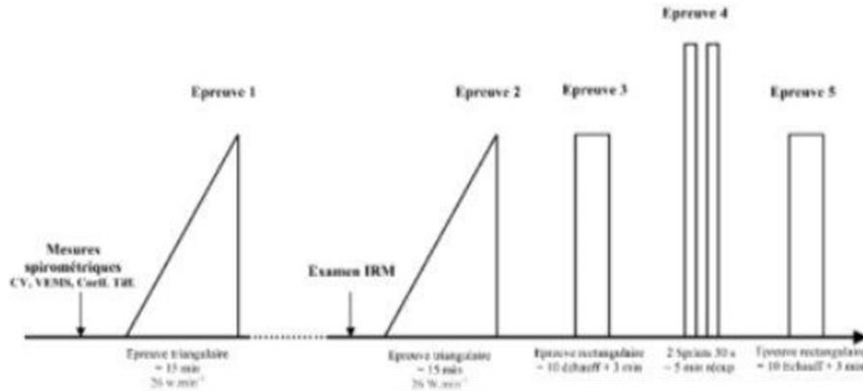
للوضع الجسم (ممدود)

للضغط الجزئي للأكسجين في الهواء

للالمناخ. (المالك و قلاتي، 2019، صفحة 8)

2 - 10 - أنواع اختبارات الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO_2max):

في الاختبارات الخاصة بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO_2max) يمكن تمييز صنفين من الاختبارات المثلثية والمستطيلة " والمقصود بالاختبارات المثلثية هي الاختبارات التي تعتمد على الزيادة التدريجية والمتزايدة في سرعة الأداء حيث تفرد وتيرة معينة على الرياضي من بداية الاختبار إلى نهايته عن طريق شريط صوتي يعطي إشارة تحدد المسافة المقطوعة والسرعة، بينما تغير الاختبارات والسرعة المستطيلة على الاختبارات التي تركز على السرعة الأقصى من بداية المجز الاختبار إلى نهايته بدون فرض إيقاع على الرياضي طيلة الاختبار. يمكن تقسيمهما إلى متقطعة ومستمرة، تم الاعتماد على تلك التسميات من خلال المحنى الذي يمثل كل اختبار إذا قمنا برسم منحنى السرعة بدلالة الزمن كما هو موضح في الصورة التالية:



الشكل رقم (4): يمثل منحنيات السرعة بدلالة الزمن لبعض الاختبارات " المثلثية على اليسار

والمستطيلة على اليمين (مرزاق و قرقور، 2024، صفحة 361)

2 - 11 - بعض اختبارات قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO_2max):

تعتبر الاختبارات التي تسمح بتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO_2max) مهمة لتشخيص المستوى الهوائي وبالتالي القدرة على برمجة محتويات التدريب بشكل عقلائي ومن بين هذه الاختبارات نجد:

2 - 11 - 1 - اختبار Gacon (45 _ 15):

الهدف من الإختبار: قياس السرعة الهوائية القصوى

الأدوات المستخدم:

- ✓ مضمار طوله 200 متر.
- ✓ ميقاتي وصفارة.
- ✓ وضع قمعين بحيث يبعد الواحد عن الآخر بمسافة تبلغ 100 متر.
- ✓ توزع باقي الأقماع بمسافة 6,5 متر بين القمع والآخر (كما هو موضح في الشكل التالي)
- ✓ جدول لتسجيل النتائج

خطوات اجراء الاختبار:

في هذا الاختبار ليس من الضروري إجراء عملية احماء لان الاختبار متزايد بشدة من مرحلة إلى أخرى وشدة في مرحلة الاولى تكون منخفضة.

✎ يجرى الاختبار على شكل مراحل وكل مرحلة تدوم 01 د مقسمة على التالي 45 ثانية جري و 15 ثانية مشي.

✎ السرعة تتعلق بالمسافة التي يجري بها الرياضي في كل 45 ثا تتزايد مع كل مرحلة من مراحل الاختبار ب 6,25 كلم /سا

✎ سرعة الجري في المرحلة الأولى مقدرة ب 8 كلم /سا

✎ في المرحلة الأولى يقوم الرياضي بجري مسافة 100 م بسرعة 8 كلم/سا وعندما يصل الى القمع يتوقف عن الجري ويقوم بالمشي الى غاية القمع الموالي الذي يتموضع عن مسافة قدرها 6,25 م ثم يقوم بعودة الى نقطة البداية وبالتالي يكون قد قطع مسافة 106,5 م (8,5 كلم /سا)

✎ يقوم الرياضي بالعودة الى نقطة البداية والجري مرة أخرى ولكن يجب عليه في هذه المرة أن يصل الى القمع الموالي أي جري مسافة 112,5 م ،و يسكرر هذا الاختبار على هذا النحو حتى النهاية.

لـ يتوقف الرياضي عن مواصلة الاختبار عندما لا يمكن بإستطاعته الوصول الى القمع الموالي في الوقت المحدد.



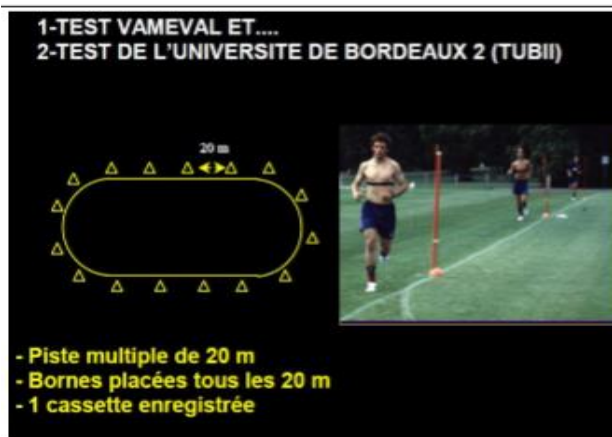
الشكل رقم (5): يمثل برتوكول اختبار Gacon لقياس السرعة الهوائية القصوى. (Georges, 2004, p. 6)

2 - 11 - 2 - اختبار Vameval:

الهدف: قياس حجم الأكسجين الأقصى

الأدوات المستعملة: ميقاتية ، صافرة، كراس التسجيل، اقماع.

الاختبار يجرى في مضمار الألعاب القوى 400 متر ويضع كل قمع في 20 متر يبدأ الإختبار بسرعة 8 كلم/ سا مع تزايد سرعة الاختبار كل دقيقة بمقدار 0,5 كلم حتى التعب يتوقف المختبر.



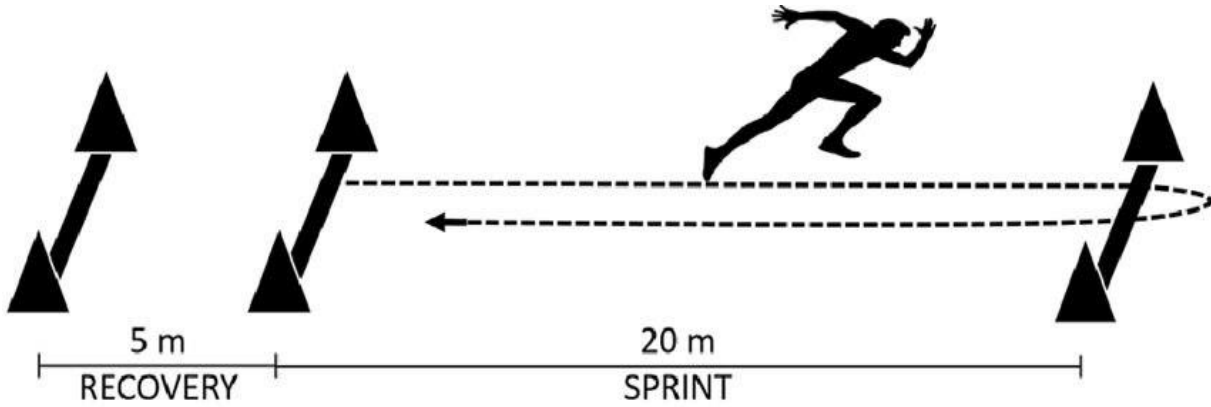
الشكل رقم (6) يوضح بروتوكول اختبار Vameval (TURPIN, 2002, p. 50)

2 - 11 - 3 - اختبار الـ YOYO

الهدف: قياس السرعة الهوائية القصوى

الأدوات: حاسوب، مكبر الصوت، شواخص

مواصفات الأداء: الجري مسافة 20 متر ذهاب ثم 20 متر إياب ثم استرجاع مسافة 5 متر وعند سماع صوت مكبر الصوت يجب ان يكون اللاعب عند أحد الاقمار ويتم هكذا حتى يسمع الصوت وهو لم يصل بعد إلى أحد الاقمار هنا يتم توقيفه عن العمل.



الشكل رقم (7): يمثل برتوكول اختبار الـ YOYO (فيصل، بن نعمة، و بن رابح، 2021،

صفحة 88)

2 - 11 - 4 - اختبار الجري كوبر 2.4 كم.

يعد اختبار الجري كوبر 2.4 كم / 1.5 ميل، اختبار جري بسيط للياقة الهوائية، ولا يتطلب سوى ساعة توقيت ومضمار للجري، هذا الاختبار بديل لاختبار كوبر 12 ق.

الهدف: يقيس هذا الاختبار اللياقة الهوائية.

المعدات المطلوبة: مسار جري مسطح بطول 2.4 كم، ساعة توقيت، أوراق التسجيل.

الخطوة الأولى:

شرح إجراءات الاختبار للمفحوص.

إجراء فحص للمخاطر الصحية والحصول على الموافقة المسبقة.

تحضير النماذج وتسجيل المعلومات الأساسية مثل العمر والطول ووزن الجسم والجنس وظروف الاختبار
تفحص الأرضية.

الإجراء:

الهدف من هذا الاختبار هو إكمال مسار 2.4 كم في أقصر وقت ممكن.

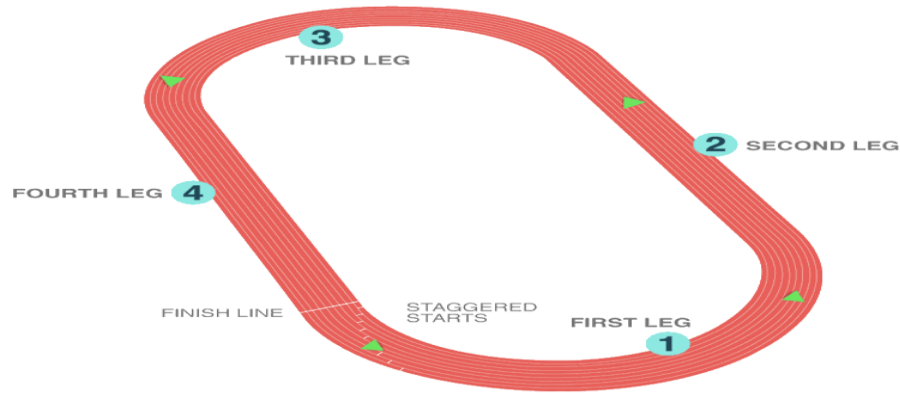
في البداية، يصطف جميع المشاركين خلف خط البداية.

عند الأمر انطلق يتم تشغيل الساعة ويبدوا في الجري بالسرعة التي تناسبهم على أن المشي مسموح
به إلا أنه لا ينصح به بشدة.

عند انتهاء من الاختبار أداء دورات مشي خفيف.

التسجيل:

يتم تسجيل الوقت الإجمالي لإكمال الدورة. (Mackenzie, 2005, p. 11)



الشكل (8) مضمار إجراء اختبار الجري كوبر 2.4 كم.

خلاصة:

لقد أثبتت الأبحاث أن هذا النوع من التدريب يحفّز تحسينات فسيولوجية واضحة، تشمل زيادة استهلاك الأكسجين الأقصى (VO_{2max}) ، رفع عتبة التحمل، وتحسين كفاءة إنتاج الطاقة الهوائية، ما ينعكس مباشرة على أداء الرياضيين في مختلف الرياضات، وخاصة تلك التي تتطلب التحمل والجهد المتقطع.

إن إدماج التدريب المدمج بشكل منهجي ومدرّس في البرامج التدريبية يوفر أداة فعالة لتطوير السرعة الهوائية القصوى، وبالتالي رفع مستوى الأداء الرياضي. كما أن مرونة هذا الأسلوب التدريبي تتيح تكيفه مع مختلف الفئات العمرية والرياضية، مما يعزز من أهميته كخيار استراتيجي في التخطيط التدريبي المعاصر.

الفصل الثالث: متطلبات كرة

القدم الحديثة

تمهيد:

تتميز كرة القدم بمراحل ذات مجهودات تؤدي بشدة عالية تتخللها مراحل استرجاع تارة إيجابية ذات شدة منخفضة وتارة سلبية كالمشي، فمتطلبات الفيزيولوجية للعبة كرة القدم تستلزم من اللاعب كفاءة بدنية متعددة الجوانب تضم القدرات الهوائية واللاهوائية، القوة العضلية، المرونة والرشاقة.

3 - متطلبات رياضة كرة القدم.

3 - 1 - تاريخ ونشأة كرة القدم

تعود ممارسة كرة القدم الى أزمنة بعيدة حيث وجدت رسومات تدل على ممارستها قبل الميلاد حتى وصلت الى ما هي عليه الآن، وقد مارسها الجيوش الصينية كجزء من برامج التدريب العسكري ويذكر انهم يلعبون بكرة مصنوعة من الجلد محشوة ببعض النباتات او بشعر الحيوانات او باي مادة خفيفة أخرى ويجزم ان روح الفريق لم تكن لتظهر الا في وسط عسكري، كما يذكر أيضا ان اللعبة انتشرت بشكل سريع وأصبحت لعبة شعبية وكانوا يكافئون اللاعبين الممتازين بمكافئات قيمة اذ ان كلمة هاوي لم تكن قد ظهرت للوجود بعد. (الحسين، 1984، صفحة 10) ويذكر بعض المؤرخين ان القدماء المصريين مارسوا ما يشبه لعبة القدم في العابهم المختلفة ويذكرون ايضا ان القدماء الرومان نقلوا هذه اللعبة من المصريين وهم بدورهم نقلوها عن الانجليز الذين يعتبرون اغلب المؤرخين صانعي هذه اللعبة وواضعي تصميمها وصحيح ان القدماء لم يمارسوا لعبة كرة القدم بشكلها الحالي الا اننا لو نظرنا على اية لعبة من الالعاب لوجدنا انها مرت خلال العصور بأدوار كثيرة حتى وصلت الى الحالة التي نعرفها الان وشأن كرة القدم كشأن غيرها من الالعاب ،ظهرت بشكل بدائي دون تحديد لقواعدها فلم يكن هناك وقت محدد للمباراة وعدد اعضاء الفريق ومواصفات خاصة للكرة أو تحديد مقاييس الملاعب.

وكانت تلعب بين فريقين بحيث تحاول اهالي كل منهما اىصال الكرة الى ساحة القرية الأخرى وكانت المباراة تستمر أياما عديدة، وكثيرا ما كانت تحدث اصابات بين الطرفين اثناء المباراة وهذا ما ادى الى اصدار قوانين تخدم كرة القدم في كثير من الاقطار الى ان حدث تطور في قوانين اللعبة.

فأصبحت تلعب بين فريقين من نفس القرية في ساحة طولها ميل تقريبا ، رسم نهايتها خطان متقاطعان وكان الهدف من المباراة هو اىصال الكرة للخط المقابل سواء بضربها بالقدم أو بتدحرجها على الأرض او حملها والجري بها، وبرغم المحاربة التي قوبلت بها من قبل السلطات في كثير من الاقطار التي مارسها وقد استمر انتشار اللعبة وتزايد مشجعوها حتى شان لم تبلغه من قبل ، وصحيح ان هناك كثير من المؤرخين يرفضون فكرة ارجاع تاريخ كرة القدم الى العصور القديمة ويصرون ان الانجليز هم اصحاب الفضل في اختراعها وتطورها الى اننا لا نستطيع تجاهل الواقع الذي وصلت اليه عند

ممارستها في كثير من الاقطار وفي مختلف ارجاء العالم قبل ان يمارسها الانجليز واحتضانهم لها ، فقط ذكر بعض المؤرخين البريطانيين ان لعبة كرة القدم كانت تمارس يوم الثلاثاء من كل اسبوع امام ساحة الكنيسة من سنة 1175م كما اصدرت الملكة اليزابيث سنة 1572م بمرسوم تحريم لعبها بلندن..... (الحسين، 1984، الصفحات 11 - 12)

3 - 2 - كرة القدم في الجزائر:

تعتبر كرة القدم من بين أولى الرياضات الجماعية التي ظهرت في الجزائر ، والتي اكتسبت شعبية لا نظير لها، وهذا بفضل الشيخ عمر بن حمود ابن رايس " الذي قام بتأسيس اول فريق رياضي عام 1895 م تحت اسم طليعة الحياة الهواء في الكبير " للجمعية وقد اسس اول فرع للجمعية للفريق السابق ذكره عام 1917م وفي 07-08-1921م تم تأسيس اول فريق رسمي لكرة القدم في الجزائر وهو عميد الاندية الجزائرية مولودية الجزائر " غير انه هناك من يقول بان النادي القسنطيني شباب قسنطينة) هو أول نادي جزائري تأسس قبل 1921م.

بعد تأسيس العميد مولودية الجزائر تم تأسيس عدة فرق أخرى منها غالي مسكر ، الاتحاد الاسلامي لوهران ، والاتحاد الرياضي للبلدية، والاتحاد الاسلامي الرياضي للجزائر ، واثناء فترة الاستعمار كانت حاجت الشعب الجزائر ماسة لكل قوى ابنائها من اجل الانضمام والتكتل ضد الاستعمار ، وقد ركزت الجمعيات والحركات الوطنية على كرة القدم كإحدى الوسائل لتحقيق التكتل لصد الاستعمار ، حيث كانت المقابلات تجمع الفريق الجزائري مع الفريق المعمر وبالتالي أصبح فريق المعمرين ضعيف لتزايد عدد الاندية الجزائرية الإسلامية التي تعمل على زيادة وزرع الروح الوطنية ، مع هذا تقطنت السلطات الفرنسية الى المباراة التي تجري لانها تعطي الفرصة للشعب الجزائري في التجمع والتظاهر بعد كل لقاء ، حيث وقعت اشتباكات عنيفة بعد مقابلة الجزائر وفريق اورلي سنة 1956م ، الجزائريين امثال زوبا ، رشيد مخلوفي، كرمالي الخ وحقق هذا الفريق عدة نتائج اذ كان يمثل الجزائر في كل المنافسات العربية والعالمية. (منصوري، 2025، صفحة 98)

3 - 3 - تاريخ كرة القدم في الجزائر:

إن تاريخ بداية هذه اللعبة في بلادنا غامضة في ظروف صعبة تحت وطأة الاحتلال الفرنسي الذي كان محتكرا لكل الميادين ومنها ميدان الرياضة وبالأخص رياضة كرة القدم، التي بدأت عام 1895م بفضل الشيخ عنر بن محمود على راسي " الذي أسس فريق " طليعة الحياة في الهواء الطلق "

فاعتبرت البداية لتاريخ عريق مرا به كرة القدم في بلادنا. ففي عام 1921 شهدت بلادنا ميلاد أول نادي وهو : " مولودية الجزائر " وهناك مايقول أنه النادي الرياضي القسنطيني هو أو نادي أسس قبل 1921موجاء بعده الاتحاد الرياضي الاسلامي لوهران وكذلك الاتحاد الرياضي للبلدية والاتحاد الرياضي الجزائري وفي عام 1858م تكون فريق جبهة التحرير الوطني الذي كان يمثل الجزائر في المحافل الدولية. أما تاريخ الرسمي لكرة القدم في الجزائر فيعود الى عام 1962م مباشرة بعد الاستقلال وبمواقفة من الاتحادية الدولية لكرة القدم ففي مرحلة الستينات والسبعينات وكان يغلب عليها الجانب الترويحي والجمالي. وبعد ذلك تليها مرحلة الاصلاحات التي بدأت في منتصف السبعينات والتي شهدت قفزة نوعية في مجال تطوير كرة القدم بفضل توفر الامكانيات المادية والبشرية الشيء الذي سمح للمنتخب الوطني من نيل الميدالية الذهبية في الألعاب المتوسطية القامة في الجزائر عام 1975م والميدالية البرونزية سنة 1979م في الألعاب المتوسطية، ثم المرتبة الثانية في كأس أمم افريقيا للامم سنة 1980م والتأهل الى الدور الثاني في الألعاب الاولمبية بموسكو 1980م. ففي هذا الوقت صنعت الجزائر المعجزة والحدث العالمي بجيل جديد من اللاعبين أمثال رابح ماجر، أخضر بلومي ، عصاد ، فرقاني والذين تمكنوا من الإطاحة بالأسطورة الألمانية في كأس العالة باسبانيا 1982م التي كانت لها صدا كبير في المجالات والجرائد العالمية فعنونت في المقال لها تحدثت فيه عن اللعب النزيه للخضر. (المؤمن، 2009، صفحة 165)

3 - 4 - تعريف كرة القدم:

كرة القدم قبل كل شيء هي لعبة تمارس من طرف كل اصناف المجتمع، فبعد ان صارت رياضة جماعية انعدمت المناظر التي ميزت طفولتنا حين كنا نمارس هذه اللعبة، فأصبحت اماكن اللعب أكثر ندرة الشارع الاماكن العمومية، الساحات الخضراء هذه الاماكن التي تعتبر المحيط الساحر لهذه اللعبة الأكثر تلقائية والأكثر جاذبة على السواء، ولقد رأى مارسوا هذه اللعبة تحول كرة القدم الى رياضة وتخذوها حجة لبعث المسابقات واللقاءات المنظمة انطلاقا من قاعدة اساسية انشئوها آنذاك ثم استخدام الايدي والسواعد. (منصوري، 2025، صفحة 78)

ان كرة القدم رياضة تلعب بين فريقين يتألف كل منهما على 11 لاعبا يستعملون كرة منفوخة فوق ارضية مستطيلة في نهاية كل طرف من طرفيه مرمى، يحاول كل من الفريقين تسجيل أكبر عدد من

الأهداف في مرمى خصمه ليكون هو الفائز ، ويتم تحريك كرة القدم بالأقدام، ولا يسمح إلا لحارس المرمى بإمسك الكرة بيديه داخل منطقة الجزاء .

هي لعبة جماعية الهدف منها تسجيل الأهداف في مرمى المنافس والمحافظة على نظافة شبابه من دون تسجيل أهداف، ويتكون كل فريق من 11 لاعب وتلعب هذه الرياضة بكرة تأخذ شكل دائري ، وتدوم المباراة 90 دقيقة بشوطين لكل شوط 45 دقيقة تجرى المباراة بين فريقين يرتدين لباسا مختلف اللون، وتكون متكونة هذه الأخيرة من الالبسة من شورت، قميص جوارب حذاء، وتجرى المباراة فوق أرضية مستطيلة الشكل، بالإضافة الى مرمى لكل جهة محدد القياس والنوعية. (منصوري، 2025، صفحة 79)

3 - 5 - رياضة كرة القدم:

اللعبة الرياضية الأكثر شعبية وانتشار على مستوى العالم هي لعبة كرة القدم وهي لعبة جماعية ولا تتم إلا بوجود فريقين كل فريق مكون من 11 لاعب، وتشترط اللعب في ملعب ذو قياسات محددة مع وجود هدفين، والفريق الذي يسجل العدد الأكبر من الأهداف يعتبر الفائز .

ليس من الغريب أن تحظى كرة القدم في أيامنا هذه باهتمام أكبر إعلاميًا وسياسيًا وقضائيًا، إذ ليس هناك رياضة أكثر شعبية في العالم من كرة القدم، الرياضة التي تنتشر في كل المجتمعات باختلاف ثقافتهم وأعراقهم، وتجذب إليها باستمرار مئات الملايين من الجماهير العاشقة، بل إن لعبة كرة القدم أضحت أحد القطاعات الاقتصادية المهمة في العالم، والتي تقدر تعاملاتها المالية بملايين الدولارات، ناهيك عن أنها رياضة تملك نفوذًا عميقًا سياسيًا ونفسيًا ومجتمعيًا في نفوس شعوب المعمورة (هلال، 2017، صفحة 05).

3 - 6 - مكونات لعبة كرة القدم:

ان عملية تطوير لعبة كرة القدم من خلال التدريب الرياضي والعمل على رفع الكفاءات المعرفية والقدرات الابداعية والمهارية والبدنية والخططي تعتبر من أهم الأهداف عملية التدريب حيث أن عملية تطوير اللاعبين للوصول الى مستوى المطلوب للإشتراك في المنافسات والتمرينات التي يضعها المدرب في تنكمية شاملة لجميع مكونات لعبة كرة القدم أثناء الاعداد العام لاعبي كرة القدم:

و أهم هذه المكونات هي:

- _ الإعداد البدني.
- _ الإعداد المهاري.
- _ الإعداد الخططي.
- _ الإعداد الذهني أو النفسي. (غازي، 2010، صفحة 32)

3 - 7 - مبادئ الأساسية لكرة القدم:

كأي لعبة من الألعاب لها مبادئها الأساسية المتعددة والتي تعتمد في إتقانها على اتباع الأسلوب في طرق التدريب يتوقف نجاح أي فريق وتقدمه إلى حد كبير على مدى إتقان أفراده أن يؤدي ضربات الكرة على اختلاف أنواعها بخفة ورشاقة ويقوم بالتمرير بدقة وتوقيت سليم، وبمختلف الطرق ويكتم الكرة بسهولة ويستخدم ضرب الكرة بالرأس في المكان والظرف المناسب ويحاور عند اللزوم ويتعاون تعاوناً تاماً مع بقية أعضاء الفريق في كل عمل جماعي متناسق.

صحيح أن لاعب كرة القدم يختلف عن لاعب كرة السلة والطائرة من حيث تخصصه في القيام بدور معين في الملعب سواء في الدفاع والهجوم إلا أن هذا لا يمنع مطلقاً أن يكون لاعب كرة القدم متقناً لجميع المبادئ الأساسية إتفاقاً لما يقوم به في المركز الذي أسند إليه وفي المراكز التي تضطره الظروف للعب فيها، فكل لاعب سواء كان الدفاع أو الهجوم يساهم ويعمل مع بقية أفراد الفريق في الهجوم كما يساهم ويعمل مع بقية أفراد الفريق في الدفاع. (قيصر، 2013، صفحة 106)

3 - 8 - مسابقات كرة القدم:

_ مسابقة الفرق: مباريات الفرق المكونة من 5 لاعبين (ملاعب مفتوحة)، ومباريات الفرق المكونة من 11 لاعب وفقاً لقوانين الفيفا.

_ مسابقة الفرق الرياضات الموحدة: مباريات الفرق المكونة من 5 لاعبين، ومباريات الفرق مكونة من 11 لاعب.

_ مسابقة كرة القدم داخل الصالات وفقاً لقوانين الفيفا.

المسابقات التالية توفر تنافسا مفيدا للاعبين ذوي مستويات القدرة المنخفضة:

__ مسابقات المهارات الفردية.

مسابقة المهارات الفردية للرياضات الموحدة. (الازهري و منى، صفحة 47)

3 - 9 - المهارات الأساسية في كرة القدم:

- التمرير:

التمرير وسيلة ربط أولية بين لاعبين أو أكثر تسمح بتفادي لاعبي الخصم ووضع الزميل في الوضعية المفضلة من أجل أداء الحركي محدد (التصويب).

- الجري وتغيير الإتجاه:

كرة القدم لعبة جماعية سريعة الإقطاع وتمتاز بالتحول السريع من الدفاع الى الهجوم والعكس طوال زمن المباراة وهذا الأمر يستدعي من اللاعبين إجادة الجري والتدريب عليه. (ياسين و زعوب جمال، 2017، صفحة 146)

- السيطرة على الكرة:

إن إجادة اللاعب لمهارة السيطرة على الكرة أثناء اللعب من العوامل الرئيسية في نجاحه وتنفيذه لخطط اللعب الدفاعية والهجومية اذا أن اللاعب القادر على أن تصبح الكرة تحت حيازته في أقل زمن ممكن بعد استلامها مباشرة يكون أكثر فاعلية ايجابية للاعب.

- المراوغة:

هي حركات التمويه والخداع بالكرة التي يزم بها اللاعب بهدف التخلص من مدافع ن الفريق الاخر فكثيرا ما يصبح اللاعب المستحوذ على الكرة تحت الضغط من المدافعين ولا تكون هناك فرصة لتمرير الزميل.

- التصويب في كرة القدم:

ان التصويب يعتبر الوسيلة الأساسية لاحتراز الأهداف وبواسطته يمكن أنها الجهد المبذول في بدء الهجوم وبنائه وتطويره والتصويب على المرمى لا يتم بالقدم بل يتم أيضا بالرأس إلا أن نسبة الأهداف بالقدم أعلى بدرجة كبيرة منها بالرأس.

- التهديف:

هو محاولة الجادة للاعب المهاجم لادخال الكرة الى هدف الخصم مستغلا في ذلك قابليته النفسية والبدنية والذهنية ضمن اطار القانون الدولي لكرة القدم. (ياسين و زعوب جمال، 2017، صفحة 147)

3 - 10 - مميزات لاعبي كرة القدم:

للإجابة عن سؤال من هو لاعب كرة القدم لا بد من استحضار الصفات والمميزات الأساسية المشتركة للاعبي كرة القدم والتي تكاد تكون القالب الذي يميزهم وان اهم ما يميز لاعبي كرة القدم وحددها الباحثون كالآتي:

- اللياقة البدنية:

وهي مجموعة من الصفات البدنية والحركية التي لا بد ان يتمتع بها لاعبو كرة القدم ومنها (السرعة، القوة، المطاولة، المرونة والرشاقة والتوازن العضلي العصبي وغيرها) وهي التي تؤمن الخزين الحركي للاعب كرة القدم في المباريات لأداء ما مطلوب منه من مهام وواجبات وفق امكانيات الفنية ووفق ما عليه. (الخيواني، 2011، صفحة 59)

- النواحي النفسية والتربوية:

لو افترضنا وجود وتوافر جميع مكونات اللعبة عند لاعبي كرة القدم وعدم توافر النواحي النفسية والتربوية اللازمة لديه فهل من الممكن أن تتوقع نجاحا لهؤلاء اللاعبين بصورة واضح لو امتك اللاعبون نسب جيدة من الاعداد البدني والمهاري للعبة وكانت لديهم العقلية الجيدة لتطبيق خطط المدرب في الملعب إلا أنهم لا يمتلكون المؤهلات النفسية كالثقة بالنفس وقوة الارادة ودافعية التنافس وعدم توتر والارتباك وغيرها فهل من الممكن ان يخوضو المنافسة بالشكل المطلوب.

ومن أهم المميزات التي يسعى إليها المدربون هو القدرات الذهنية العالية للاعبين لتفهم الواجبات الخطئية الموكلة اليهم بمرونة تفكير عالية وايجاد البدائل الجيدة عند الضرورة على الرغم من امكانية فصل هذه المكونات بشكل نظري الا أنها في واقع الحال وحدة واحدة منسجمة ومترابطة ومتداخلة يكمل أحدها الآخر. (الخيواني، 2011، صفحة 61)

3 - 11 - متطلبات كرة القدم الحديثة:

لقد اختلف أسلوب كرة القدم منذ عشرين عاما عن أسلوب اللعب حاليا، فمنذ عام 1972 ندرج أسلوب اللعب الهجومي حتى صار يتميز أفراد الفريق الجيد خططيا بالقوة والفهم الصحيح على الأداء القوي والمتوالي على مرمى الفريق المنافس مع الابتعاد عن اللعب للخلف أو اللعب بعرض الملعب أو البطيء في تحضير الهجمات أو المراوغات الغير مجدية، وهذا محاولة للتغلب على التكتل الدفاعي للفريق المنافس، ولقد ترتب على قرار الاتحاد الدولي FIFA يجعل الفريق الفائز يتحصل على ثلاثة نقاط والفريق المتعادل على نقطة واحدة، فمنذ ذلك الوقت أصبح كل فريق يبحث عن الفوز الذي ينقله بسرعة إلى مرتبة عالية كما أن الخسارة تجعله في مرتبة أدنى بكثير.

وأثناء المقابلة يكون اللاعبين على اتصال مباشر مع الخصم حالات اللعب تتغير بصورة سريعة، وفي كل حالة يجب على اللاعب إيجاد الحل المناسب والفعال وبأسرع وقت ممكن أن عمل لاعب كرة القدم ذو طابع تكراري متغير، العمليات الحركية متغيرة وتختلف على الأخرى، فالجري متنوع بالعمل بكرة أو المشي أو التوقف أو القفز. (اسماعيل و متولي، 1999، صفحة 243)

3 - 11 - 1 - متطلبات لاعب الدفاع:

- ☞ يقوم كل أفراد الفريق بالدفاع من لحظة فقدان الكرة.
- ☞ استخدام ظهر الوسط خاصة الظهر الحر.
- ☞ الدفاع القوي من الجناحين ومراقبتهم اللاصقة.
- ☞ المراقبة اللصيقة للمهاجمين الخطرين.
- ☞ عدم التهور والاندفاع عند القلة العددية.
- ☞ يعود لاعبو الوسط لغلق منطقة اللعب المباشر الخطرة.

3 - 11 - 2 - متطلبات اللاعب الهجومي:

- ☞ أن يعمل جميع الفريق على تنفيذ خطط اللعب التي تدربوا عليها.
- ☞ العمل على مساعدة الزميل المستحوذ على الكرة
- ☞ جري لاعبي الحر (ذالمهاجم) مائلا أمام وخلف المدافعين.

3 - 11 - 3 - متطلبات لاعب الوسط:

- ☞ تحويل اتجاه اللعب من جانب آخر.
- ☞ تطبيق مبدأ الاحتفاظ بالكرة والبدء بالخطط الهجومية.
- ☞ القيام بتنفيذ المناورات الجدارية كأسلوب الهزيمة الدفاع.
- ☞ التهديد والهجوم المباشر.
- ☞ تشكيل جدار الدفاع الأول (الدفاع المتقدم).
- ☞ تقديم الإسناد الكامل للمهاجمين والمدافعين.
- ☞ تقدم التغطية عند تقدم المهاجمين.
- ☞ المراقبة القوية للاعبي الخصم. (نفس المرجع، صفحة 179)

3 - 12 - ماهية الإعداد المهاري والفني في كرة القدم:

تعد مباراة كرة القدم مجموعة من التحركات الواعية والقرارات السريعة تتحقق من خلال السلوك الفردي من أداء متعدد ومختلف ومتباين بين فريقين بهدف الوصول إلى الهدف المنشود وتحقيق الفوز بتسجيل الأهداف.

ففي المباراة تحتاج إلى التركيز وسرعة رد الفعل والقدرة على بناء الهجمات واستخدام المهارات في نطاق المواقف المتغيرة والتي تتحكم فيها المساحة وموقع الزميل وضغط المنافسين ويتضح من ذلك أن استخدام المهارات لا بد وأن يقترن بقدرة اللاعب على تحديد مواقع الزملاء من مكانه ويستخدم الأسلوب الأمثل لاستخدام المهارة وفق الموقف والسرعة الملائمة (عطية، 2014، صفحة 29).

3 - 13 - مفهوم التدريب الحديث في كرة القدم:

التدريب الحديث في كرة القدم هو عملية تربوية مبنية على أسس علمية تعمل على تحسين وتطوير الصفات البدنية للاعب: من قوة، وسرعة، وتحمل، ورشاقة، ومرونة، والإيقاع، والارتفاع بمقدرته الفنية، وإكسابه الخبرات الخطئية المتعددة، وكذلك تحسين صفاته النفس إرادية وتهذيب صفاته الخلقية التي يجب أن يتحلى بها كرجل رياضي. وذلك في إطار خطة تدريب مدروسة ومخططة تهدف إلى وصول جميع لاعبي الفريق إلى أعلى مستوى من الأداء الرياضي. بغرض تحقيق الهدف وهو الفوز في المباريات. (حنفى، 1994، صفحة 14)

3 - 14 - اللياقة البدنية للاعب كرة القدم:

الإعداد البدني: وهو رفع مستوى الأداء البدني للفرد الرياضي لأقصى مدى تسمح به قدراته. اللياقة البدنية: هي الحالة السليمة للفرد الرياضي من حيث كفاءة حالته الجسمانية والتي تمكنه من استخدامها بمهارة وكفاءة خلال الأداء البدني والحركي بأفضل درجة وأقل جهد ممكن. ويشير مفتى (2004) أنه مما سبق يتضح أن كلا من الإعداد البدني واللياقة البدنية مترابطان تماما حيث تعتبر اللياقة البدنية هي وسيلة تحقيق الإعداد البدني. ومن هنا يمكننا القول بأن اللياقة البدنية هي المؤشر لمستوى الإعداد البدني لدى الفرد الرياضي، فكلما تحسنت كفاءة الإعداد البدني تحسن مستوى اللياقة البدنية والعكس صحيح. (مفتى، 2001، صفحة 143)

3 - 14 - 1 - السرعة في كرة قدم:**3 - 14 - 1 - مفهوم السرعة:**

نفهم من السرعة كصفة حركية، قدرة الإنسان على القيام بالحركات في أقصر فترة زمنية، وفي ظروف معينة، ويفترض في هذه الحالة تنفيذ الحركة لا يستمر طويلا.

3 - 14 - 1 - 2 - أنواع السرعة:

السرعة في كرة القدم لا تقتصر على نوع واحد من الحركات، وإنما هي تدخل في جميع مقتضيات اللعبة منها الحركات المتكررة للتهديف والفعاليات المركبة لحركة استلام والتمرير الكرات بأنواعها والاستجابات الحركية للمواقف المختلفة والمتغيرة للعبة. ويمكن أن نقسم السرعة إلى ما يلي:

أولاً: سرعة الانتقال (السرعة القصوى): ويقصد بها سرعة التحرك من مكان إلى آخر في أقصر زمن ممكن. إن العدد الكبير من الحركات هو الشرط الأساسي للسرعة القصوى، فكلما زاد إنتاج الحركات بأسلوب وتكتيك جيدين زادت نسبة السرعة القصوى.

ثانياً: سرعة الحركة (سرعة الأداء): والتي تتمثل في انقباض عضلة أو مجموعة عضلية لأداء حركة معينة في أقل زمن ممكن مثل حركة ركل الكرة، أو حركة التصويب نحو المرمى، أو المحاورة بالكرة، أو سرعة استلام وتمرير الكرة، أو سرعة المحاورة والتمرير.

ويقصد بها كذلك أداء حركات ذات هدف محدد لمدة واحدة أو لعدد متوالي من المرات في أقل زمن ممكن، أو أداء حركة ذات هدف محدد في أقصى عدد من المرات في فترة زمنية قصيرة ومحددة (أبو العينين، مفتي ، 1985، صفحة 96).

إن السرعة الحركية ضرورة من ضرورات كرة اليد، وخاصة سرعة استلام الكرة وتمريرها وكذلك سرعة القفز وسرعة الاقتراب من الخصم لذلك فإن السرعة الحركية تأتي نتيجة القوة العضلية، فاللاعب يحتاج إلى قوة أكبر في عضلات رجليه، لذا فعلى المدرب عندما يهدف إلى تحسين سرعة أداء اللاعب أن يهتم بتحسين القوة.

ثالثاً: سرعة رد الفعل (سرعة الاستجابة): ويقصد بها سرعة التحرك لأداء حركة نتيجة ظهور موقف أو مثير معين مثل سرعة بدء الحركة لملاقاة الكرة بعد تمرير الزميل، أو سرعة تغيير الاتجاه نتيجة لتغير موقف مفاجئ أثناء المباراة.

وفي مجال اللعبة فإنها تتمثل في قدرة اللاعب على سرعة الاستجابة لأي مثير خارجي كالكرة أو منافس، ومقدرة اللاعب على سرعة التصرف نتيجة لتحركهم، وتتوقف هذه الصفة لدى اللاعب على سرعة التصرف بسلامة حواسه، ومقدرته على صدق التوقع وسرعة التفكير وسرعة الأداء الحركي.

وخلاصة القول فإن اللاعب بحاجة إلى هذه الأنواع الثلاث من السرعة لأنها تحدث باستمرار أثناء المباراة.

فسرعة الانتقال يحتاجها اللاعب عند الانتقال من مكان إلى آخر في أقصر زمن ممكن.

3 - 14 - 2 - التحمل الدوري التنفسي في كرة القدم:

إن توصيل الأوكسجين وتمثيله في الخلايا بكفاءة أمر يمكن إنجازه خلال الأداء إذا ما كان كل الجهاز الدوري والجهاز التنفسي قادرين على تنفيذ هذه المهمة بكفاءة، باعتبارهما الجهازان الرئيسيان المسؤولين عنها (مفتى، 2004، صفحة 181).

لكن تبقى الإشارة إلى أن مصطلح لياقة الجهاز الدوري التنفسي، مصطلح أكثر شمولية، نظراً لأنه يتطلب لياقة العديد من أجهزة الجسم الفسيولوجية.

-تتطلب لياقة التحمل الدوري التنفسي لياقة كل من عضلة القلب، ولياقة الأوعية الدموية، والجهاز التنفسي وتتطلب كذلك لياقة الدم، ولياقة العضلات الهيكلية.

ممارسة التمرينات الهوائية بانتظام هو أفضل وسيلة لتطوير وتحسين الأجهزة الفسيولوجية السابق الإشارة إليها، وهذا التحسن ضروري لإحداث تطور في الحد الأقصى في استهلاك الأوكسجين (مفتى، 2004، صفحة 188).

3 - 14 - 3 - المرونة في كرة القدم:

تعريف: المرونة تعني قدرة الفرد على أداء الحركة بمدي واسع أو هي مدي سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة أو هي المدي الذي يمكن للفرد الوصول إليه في الحركة أو القدرة على أداء الحركات لمدي واسع.

حيث إن المرونة من الممكن إنجازها في أي عمر علي شرط أن تعطي التمرين المناسب لهذا العمر ومع هذا فإن نسبة التقدم لا يمكن أن تكون متساوية في كل عمر بالنسبة للرياضيين وبصفة عامة الأطفال الصغار يكونون مرنون وتزيد المرونة أثناء سنوات الدراسة ومع بداية المراهقة فإن المرونة تميل إلي الابتعاد ثم تبدأ في النقصان، والعامل الرئيسي المسؤول علي هذا النقصان في المرونة مع

تقدم السن هي تغيرات معينة تحدث في الأنسجة المتجمعة في الجسم ولكن التمرين قد يؤخر فقدان المرونة المتسببة من عملية نقص الماء بسبب السن وهذا مبني علي فكرة أن الإطالة تسبب إنتاج أو ضبط المواد المشحمة بين ألياف الأنسجة وهذا يمنع تكوين الالتصاق ومن بين التغيرات الطبيعية المرتبطة بتقدم السن (محمود، 2016، الصفحات 98-99).

3 - 14 - 4 - القوة العضلية في كرة القدم:

3 - 14 - 4 - 1 - تعريف القوة العضلية

تعد القوة العضلية أحد مكونات اللياقة البدنية حيث يتوقف عليها أداء معظم الأنشطة الرياضية وتوفرها يضمن وصول الفرد إلى أعلى مراتب الإنجاز الرياضي، وهي أيضا أحد المكونات الأساسية للياقة الحركية وذلك طبقا لأراء كلارك وماتيز ولارسون ويوكم وبيوتشر وكورتين ولجووس، ويرى ماتيز أن هناك أربعة أسباب معقولة تبين أهمية القوة العضلية هي:

- القوة ضرورية لحسن المظهر.
- القوة شيء أساسي لتأدية المهارات بدرجة ممتازة.
- القوة مقياس للياقة البدنية.

- القوة تستخدم كعلاج وقائي ضد التشوهات والعيوب الجسمانية (كمال، حسانين، 1997، الصفحات 61-62).

فيرى جنسن وفيشر (Janson et Fisher) أن المستوى العالي من القوة العضلية يساهم بشكل فعال في تحقيق الأداء الجيد، وأنها الواحدة من العوامل الديناميكية للأداء الحركي ومن أسباب تحسينه وتقدمه (سلامة، 2000، صفحة 107).

3 - 14 - 4 - 2 - أهمية القوة العضلية:

ترتبط القوة العضلية بجانب الصحة العامة للفرد حيث تعمل على تحسين النغمة العضلية للجسم، كما أن قوة عضلات الظهر تعمل على وقاية الفرد من التعرض للانزلاق الغضروفي، وقوة عضلات البطن تساعد على مقاومة ضغط الأحشاء الداخلية مما يمنع ظهور الكرش أو التعرض للآلام أسفل الظهر،

وتمتع الإنسان بدرجة جيدة من القوة العضلية يسهم في وقايته من التعرض للإصابات ويعطي الجسم شكل القوام الجيد. (الجبالي، 2021، صفحة 39)

مصطلح "الإعداد الرياضي" لوصف العمليات التي تستعمل لإعداد الأشخاص ليكونوا لائقين بدنياً لمنافسة رياضية معينة، أي أنه لا يهوى على تعليم وإتقان المهارات الحركية ولا طرائق الوقاية من الإصابات ويقتصر فقط على إعداد الفرد بدنياً لمواجهة التحديات البدنية للمنافسة الرياضية، لذا فإن العلاقة بين الإعداد الرياضي وفسولوجيا الرياضة تشبه العلاقة نفسها بين اللياقة البدنية وفسولوجيا الرياضة.

إذ إن الإعداد الرياضي هو التطبيقات لمعلومات فسيولوجيا الرياضة بهدف تحسين كفاءة الجسم للاستجابة بنجاح على التحديات البدنية الخاصة بنوع المنافسة الرياضية. (مازن و كزار، 2018، الصفحات 18-19)

3 - 15 - عامل التكامل بين الصفات البدنية في كرة القدم:

لو حاولنا النظر إلى عملية تحسين الصفات البدنية من وجهة النظر الوظيفية والعضوية لوجدنا أن هذه الصفات البدنية المختلفة كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعضها ببعض البعض الآخر في غضون أية عملية من عمليات التحسين والتطوير. نظراً لأن مختلف النواحي الوظيفية والعضوية للفرد ما هي إلا وحدة متكاملة تعمل بارتباطها ببعض البعض الآخر ولا يمكن أن ينقسم عراها.

وقد اثبتت البحوث المتعددة الارتباط الوثيق بين مختلف الصفات البدنية في غضون العمليات الارتقائية لمستوى قدرة الفرد. فعلى سبيل المثال لا يحدث التحسن المطرد في ناحية واحدة من النواحي كالسرعة مثلاً إلا في حالة تحسين مختلف الصفات البدنية الأخرى بدرجة معينة.

وعلى ذلك فلمحاولة الوصول إلى أعلى درجات التحسين لمختلف الصفات البدنية يجب علينا مراعاة عامل التحسين الشاملة لجميع هذه الصفات البدنية المختلفة، وهذا يعني أنه لا بد من ترقية وتحسين عمل كل الأعضاء والأجهزة المختلفة لجسم الفرد التي تؤكد وتضمن نشاطه الحركي، وقد أثبتت

البحوث التجريبية المختلفة بالإضافة إلى الخبرات العملية صحة هذا الرأي. (علاوى، 1994، الصفحات 88-89)

- إن التحسين الشاملة المتزنة لمختلف أعضاء جسم الفرد، هي الوسيلة التي تمكن الفرد من ممارسة الأداء مع بذل أقل ما يمكن من جهد وطاقة فلقد أثبتت الأبحاث أنه بتحسين المكونات الأساسية للاعبين، يتحسن مستواهم، إذ يعتمد مستوى اللاعب إلى حد كبير على مدى اعداده البدني، ومتطلبات أخرى تتعلق بنوع النشاط. (المردني، 2020، صفحة 55)

3 - 16 - الفئات الرئيسية في التدريب الرياضي:

إن التدريب الرياضي لأي نشاط بدني، ليس بعملية عشوائية تعتمد على المصادفة أو تقوم على مبدأ المحاولة والخطأ، ولكنها عملية مدروسة ومخططة تخطيطاً سليماً، تعتمد على أسس علمية مدروسة، في إطار تربوي مقنن، فالتدريب الرياضي كما أشار إليه عصام عبد الخالق "بأنه تلك الاتجاهات والأساليب التربوية التي تهدف إلى رفع كفاءة وقدرات اللاعبين البدنية والمهارية والخططية والنفسية ليكون قادراً على بذل الجهد المطلوب بطريقة اقتصادية وصولاً إلى مستوى أفضل من هنا كان لزاماً لنجاح عملية التدريب الرياضي من التخطيط السليم المبني على أسس علمية، حتى يمكن التقدم بحالة اللاعب التدريبية والوصول إلى المستويات العالية (الحاوي، 2002، صفحة 10).

وكما هو معروف بأن النظرة إلى عملية التدريب الرياضي تختلف، باختلاف الأنظمة والفلسفات التي تنتمي إليها المجتمعات والتي تؤثر بالتالي على اتجاهات عملية التدريب، ولذلك قام الخبراء والمختصين بتقسيم هذه العملية وفقاً لطبيعة الأفراد الذين سيتم تدريبهم إلى فئتين رئيسيتين هما:

أ) - تدريب الناشئين (مبتدئ - ومتقدم)

ب) - تدريب لاعبي المستويات العالية (الحاوي، 2002، صفحة 10).

أولاً: بالنسبة لتدريب الناشئين:

من المعروف أن تدريب الناشئين يهدف في المقام الأول إلى تهيئتهم وإعدادهم للتقدم بمستواهم وفقاً لخصائص المرحلة السنية التي ينتمون إليها، وتحسين وتطوير قدراتهم البدنية والبيولوجية والنفسية،

وتعتبر مرحلة تدريب الناشئين، قائمة بذاتها يتداخل فيها تدريب المبتدئين مع المتقدمين (الحاوى، 2002، صفحة 10).

ثانيا: بالنسبة لتدريب لاعبي المستويات العالية:

من المعلوم أن لاعبي المستويات العالية لديهم الامكانيات والقدرات العالية التي تمكنهم من أداء التمرينات بكفاءة واقتدار، لذا يراعي المدرب في أثناء تنفيذه لبرامج التدريب، الحالة التدريبية التي عليها اللاعبين، والإمكانيات المتوفرة، وبالتالي لا بد أن تتمشى التدريبات المنفذة والموضوعة لهم مع ما يمتلكون من قدرات بدنية وفنية، وذلك لتطويرها إلى المستوى الأعلى وصولاً للعالمية.

وبالنسبة لمدربي هذه المستويات، لا بد أن يكونوا صفوة المدربين المحليين والذين تم تأهيلهم علمياً وثقافياً ولهم الخبرة الكافية والمقدرة العالية لكي يقدموا كل ما هو جديد ومتطور لهؤلاء اللاعبين المتميزين (الحاوى، 2002، صفحة 11).

3 - 17 - مميزات مرحلة المراهقة من 15 - 18 سنة:

في هذه المرحلة يكون نمط الجسم قد بلغ أقصى طول مع ازدياد النمو عرضاً بشكل ملحوظ، وهنا تظهر علامات الشباب في بنية الجسم وجمال القوام لدى البنات، وهنا ترتبط التغيرات الجسمية والفسيولوجية ارتباطاً مع التغيرات الاجتماعية والانفعالية والعقلية التي يمر بها الفرد، وهنا يكون الاختلاف بين الجنسين واضحاً وظاهراً، ففي هذه المرحلة يختلف الرجل عن المرأة من الناحية التشريحية، حيث تكون عظام الرجل من الأشكال النوعية، وحجمها أكبر وكمية النسيج العضلي عنده أكثر من كمية الدهن، أما في المرأة فتكون سعتها الحيوية أقل (مروان، 2002، صفحة 67).

إن المراهقين والمراهقات ضمن هذه المرحلة يجب أن يتدربوا على التمارين الرياضية، وذلك من أجل تحسين جهازهم الحركي، لما لذلك من أهمية كبيرة على هذه المرحلة، ففي الوقت الذي يكون فيه شكل الجسم تتم دوافع النمو، فالشباب الذين لا يزاولون الأنشطة الرياضية نلاحظ أن لديهم نمواً ضعيفاً وإمكانية واطئة وضعف في العضلات وأحياناً شحوم إضافية، وتكون الحركات غير منسقة وضعيفة وغير رشيقة (مروان، 2002، صفحة 67).

إن هذه المرحلة تظهر تطوراً واضحاً وملموساً وخاصة عند البنين، حيث تزداد القوة وقيمتها سنوياً وتتحسن القوة السريعة وقوة عضلات الجسم، كذلك نلاحظ زيادة في قيم ركض المسافات القصيرة والقفز العالي والرمي، أما مطاولة القوة فتتطور بشكل قليل، وبالنسبة للوزن، إن تطور السرعة يصل إلى مستوى البالغين في نهاية مرحلة المراهقة الأولى حتى عمر 14-15 سنة (مروان، 2002، صفحة 68).

إن ديناميكية سير الحركات تتحسن من خلال المراهقة الثانية، وكذلك دقة هدف التصرفات الحركية فمن هنا يتطور البناء الحركي والوزن الحركي والانسيابي والدقة الحركية وثبات الحركة، وهذه جميعها تعمل من أجل تحسين قابلية التوجه الحركي، وعلى العموم أن هذه المرحلة تعتبر مرحلة جيدة لقابلية التعلم الحركي وسرعة رد الفعل، وعلى هذا فإن هذه المرحلة تعتبر فترة زمنية جيدة للتعلم السريع والتقدم بالإنجاز، وبالتالي تعتبر قيمة جديدة للتطور الحركي (مروان، 2002، صفحة 68).

من خلال هذا العرض نلاحظ أن قدرة المراهق في تلك المرحلة تزداد في أخذ القرار والتفكير السليم، والاختيار، والثقة بالنفس، والاستقلالية في التفكير، والحرية، والاستكشاف، حيث يؤثر ذلك كله ليس فقط على شخصيته المتكاملة، وبهذا وجب علينا كمدرسين للتربية الرياضية انتقاء لون النشاط لكل طالب، فالدرس بأي شكل كان يكون غير محبب للطلبة في هذه المرحلة من عمرهم، فلكل واحد منهم له نوع خاص ومميز من النشاط الرياضي يختلف عن الآخر، فهذا يرغب لعبة كرة القدم، وذلك يرغب لعبة الكرة الطائرة، وآخر يرغب ألعاب الميدان والمضمار، وعلى ذلك فمدرس التربية الرياضية يجب أن يأخذ ذلك بنظر الاعتبار عند وضعه لحظة الدرس، وبناء على ذلك يتطور مستوى المهارات الحركية الأساسية كالعدو والوثب والرمي كصفة مميزة لهذه المرحلة، مع الأخذ في نظر الاعتبار الفروق الفردية للمستوى، وبهذا فتأخذ هذه المرحلة أهمية خاصة كونها مرحلة كمال النضج والنمو والتطور الحركي، حيث يبدأ مجالها بالمدرسة فالجامعة فالنادي الرياضي، وعليه فإن هذه المرحلة لا تعتبر مرحلة تعلم وإنما مرحلة تطوير وتثبيت بالمستوى للقدرات والمهارات الحركية فهي مرحلة أداء متميز خال من الحركات الشاذة (مروان، 2002، صفحة 69).

خلاصة.

استنادًا إلى نتائج الدراسة، يُوصي الطالب الباحث بضرورة اعتماد البرنامج التدريبي المقترح بالتدريب المدمج للاعبين كرة القدم بمختلف الفئات العمرية ومن كلا الجنسين، مع التأكيد على أهمية تنظيم ملتقيات ودورات تكوينية لفائدة المدربين لتعريفهم بمناهج التدريب الحديثة وتطوير كفاءاتهم في هذا المجال.

الباب الثاني: الجانب التطبيقي

الفصل الأول: منهج البحث وإجراءاته

الميدانية

تمهيد:

تناولت الدراسة الحالية أثر التحضير البدني المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة، وتناول الطالب الباحث في هذا الفصل منهجية البحث والإجراءات الميدانية للدراسة الحالية حيث تضمنت منهج الدراسة - المجتمع والعينة - مجالات الدراسة - أدوات جمع البيانات - الدراسة الاستطلاعية - الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة - تصميم البرنامج التدريبي المقترح - الأساليب الإحصائية.

1 - 1 - الدراسة الاستطلاعية:

البحوث الاستطلاعية هي تلك البحوث التي تتناول موضوعات جديدة لم يتطرق إليها أي باحث من قبل، ولا تتوفر عنها بيانات أو معلومات أو حتى يجهل الباحث كثيرا من أبعادها وجوانبها (ثابت، 1984، صفحة 74).

ومن أهداف الدراسة الاستطلاعية:

- تعرف الطالب الباحث على الظاهرة التي يرغب في دراستها وجمع معلومات وبيانات عنها.
 - استطلاع الظروف التي يجري فيها البحث والتعرف على العقبات التي تقف في طريقه.
 - صياغة مشكلة البحث صياغة دقيقة تمهيدا لدراستها دراسة معمقة.
 - التعرف على أهم الفروض التي يمكن إخضاعها للتحقيق العلمي وذلك باستنباطها من البيانات والمعطيات التي يقوم الباحث بتأملها.
 - توضيح مفاهيم المصطلحات العلمية وتحديد معانيها تحديدا دقيقا بمنع من الخلط بين ما هو متقارب منها.
 - ترتيب الموضوعات حسب أهميتها وإمداد الباحثين بأهمها مما هو جدير بدراسة.
- وقد أنجزت الدراسة الاستطلاعية اعتمادا على الخطوات العلمية التالية:

الخطوة الأولى: انطلقت هذه المرحلة بداية الدراسة بتوجيهات وإرشادات الأستاذ المشرف حول رياضة كرة القدم والنقاط الواجب مراعاتها مع تخطيط خطة للعمل، حيث احتوت الخطوة الأولى على ثلاث مراحل، فالمرحلة الأولى تمثلت في زيارات ميدانية لملاعب البلدي المحقق في أوقات مختلفة من أجل الملاحظة العلمية لعملية التدريب وتسجيل أهم النقاط المسطرة مع الأستاذ المشرف، وأيضاً اخذ القياسات التعريفية والمتمثلة في (الطول - الوزن - السن - العمر التدريبي) لتحديد مدى تكافؤ العينة، وأيضاً تم اخذ معلومات من إدارة نادي كرة القدم قيد البحث وهذا لتحديد مجتمع وعينة البحث، وأيضاً تم تطرق إلى موضوع بحثنا وعلى ما يحتويه والأهداف المراد تحقيقها من خلال دراستنا مع بعض الدكاترة المختصين في مجال كرة القدم.

المرحلة الثانية: تمثلت في لقاءات مع الأستاذ المشرف من أجل حوصلة ما تم من خلال المرحلة الأولى التي تمثلت في الزيارة الميدانية والملاحظة العلمية وبعض المقابلات خلصت إلى:

الاتفاق على عدد مجتمع البحث انطلاقاً من إحصائيات إدارة نادي شبيبة المحقق لكرة القدم.

الاعتماد على المعاينة العمدية وذلك لطبيعة دراستنا.

- تم خلال هذه المرحلة وضع بعض الاختبارات البدنية التي تقيس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 18 سنة.

الخطوة الثالثة: قام الطالب الباحث في هذه الخطوة بعرض اختبارات الدراسة على مجموعة من الأساتذة والدكاترة ذو خبرة في مجال التدريب الرياضي وذلك لأجل تحديد وترشيح أدق الاختبارات الموجهة للقياس الفعلي المستهدف من هذا البحث وملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة وكان الغرض التأكد من مدى الصدق الظاهري لهذه الاختبارات. والجدول الآتي يبين ذلك:

جدول (2) يوضح مجموعة اختبارات تقيس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والمنتقاة منها.

الصفة البدنية	الاختبارات المقترحة	عدد المحكمين	الموافقة	عدم الموافقة	مؤشر الأهمية النسبية	الاتجاه العام
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO ₂ max)	اختبار Vameval	05	02	03	0.40	متوسط
	اختبار الجري كوبر 2.4 كم / 1.5 ميل.		01	04	0.20	منخفض جداً
	اختبار الجري المكوكي 20 متر		04	01	0.80	مرتفع جداً
	اختبار Gacon (15_45)		02	03	0.40	متوسط
	اختبار الـ يويو YOYO		02	03	0.40	متوسط

من خلال الجدول رقم (2) والذي يوضح نسب قبول ورفض بعض من اختبارات المتعلقة بكرة القدم تقيس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والتي تم تحكيمهم من خلال بعض الأساتذة المحكمين من معهد التربية البدنية والرياضية جامعة عبد الحميد بن باديس، حيث خلصت إلى:

- تم اختيار اختبار لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بنسبة مرتفع جداً من الاتجاه العام لمؤشر الأهمية النسبية بناء على آراء المحكمين وتمثل هذا الاختبار في الجري المكوكي 20 متر.

- اختبار (الجري المكوكي 20 متر) (تافرونت وآخرون، 2023، صفحة 256).

- الغرض من الاختبار: قياس السعة القصوى لاستهلاك الأكسجين VO_2max .

الادوات: - جهاز كمبيوتر محمول - مكبر الصوت - قرص مضغوط خاص بالاختبار - ارضية مستوية. ساعة إيقاف.

مواصفات الاختبار: هذا الاختبار عبارة عن جري مكوكي بين نقطتين مرسومتين على الأرض بينهما 20 متر، يتم تحديد سرعة الجري بواسطة كاسيت CD ويكون الاختبار كما يلي:

- يبدأ اللاعب عند أحد نهايتي المسافة مستعداً للإيعاز لبداية الجري للهرولة، وعند سماع الإيعاز يبدأ اللاعب بالجري باتجاه النقطة الثانية المعلمة على الأرض ليضع أحد قدميه عليه أو بعدها، ثم يعود إلى نقطة البداية ويستمر اللاعب بالجري بين النقطتين حسب السرعة التي يحددها شريط الكاسيت الذي يطلق صوت الإيعاز مثل الصافرة في كل مرة يصل فيها اللاعب إلى أحد نهايتي المسافة.

- إذا وصل اللاعب إلى أحد النقطتين قبل صوت الصافرة، فيجب الانتظار إلى سماع الصوت وبعدها يعاود الجري المكوكي.

- بعد الحصول على النتائج نقوم بإسقاطها على الجدول المعايير الخاصة بالاختبار الذي وضعه Luc Léger.

Dernier Palier completé	Vitesse au dernier Palier completé (km/h)	Vitesse Maximale Aérobie Estimée (km/h)	Consommation Maximale d'Oxygène par minute Estimée (ml/min/kg)	Appréciation
0	8	8.0	20.6	Insuffisant
1	8.5	8.8	23.6	
2	9	9.5	26.6	
3	9.5	10.3	29.6	
4	10	11.0	32.6	
5	10.5	11.8	35.6	Passable
6	11	12.5	38.6	
7	11.5	13.3	41.6	
8	12	14.0	44.6	Bien
9	12.5	14.8	47.6	
10	13	15.5	50.6	
11	13.5	16.3	53.6	Très Bien
12	14	17.0	56.6	
13	14.5	17.8	59.6	
14	15	18.5	62.6	Excellent
15	15.5	19.3	65.6	
16	16	20.0	68.6	
17	16.5	20.8	71.6	Exceptionnel
18	17	21.5	74.6	
19	17.5	22.3	77.6	
20	18	23.0	80.6	
21	18.5	23.8	83.6	

شكل (9) يبين المعايير الخاصة باختبار الجري المكوكي 20 متر لقياس السعة القصوى لاستهلاك الأكسجين.

الخطوة الرابعة: تمثلت هذه الخطوة في تنفيذ الاختبار البدني على عينة استطلاعية.

تجريب الاختبارات: كان من المهم القيام بتجربة الاختبارات على عينة من المجتمع خارج العينة الأساسية من أجل حساب صدق وثبات وتأكد من موضوعية الاختبارات وأيضاً من أجل التأكد من الخطوات سالفة الذكر. ومن خلال هذه الخطوة تم استخلاص ما يلي:

- التعرف على مدى صلاحية بطاقات التسجيل في تحقيق الغرض الذي وضعت له.
- التأكد من مدى ملائمة وصلاحية مجموعة الاختبارات لأفراد عينة البحث.
- مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة للاختبارات والتعرف على الوقت اللازم لتنفيذها.
- التوصل لأفضل طريقة لإجراء الاختبار ومدى استعداد وتجهيز عينة البحث للاختبار.
- ضبط الأسس العلمية لهذه الاختبارات، ومعرفة الصعوبات التي قد تواجه الطالب الباحث.

1 - 2 - الدراسة الأساسية:

1 - 2 - 1 - المنهج العلمي المتبع:

من خلال طبيعة المشكلة سنستخدم في دراستنا هذه المنهج التجريبي، فهو تجريبي نظراً للبرنامج المقترح، والاختبارات التي ستجرى على مجموعة من اللاعبين، وسيتم تحليل نتائج الاختبار بالطريقة الإحصائية.

1 - 2 - 2 - مجتمع وعينة البحث:

1 - 2 - 2 - 1 - مجتمع البحث:

يطبق المجتمع الإحصائي اسم العلم ويمكن تحديده على أنه كل الأشياء التي تمتلك الخصائص والسمات القابلة للملاحظة والقياس والتحليل الإحصائي، ولذا فقد اعتمدنا في دراستنا وارتأينا أن يكون مجتمع الدراسة خاص بالنادي الرياضي الهاوي شباب المحقق JSM لفئة لفئة أقل من 18 سنة.

1 - 2 - 2 - عينة البحث:

لاختيار العينة فيجب أن تمثل المجتمع الأصلي وتحقق أغراض الدراسة وتغني عن مشقات دراسة المجتمع الأصلي، ويشترط في تكوينها أن تعكس كل صفات المجتمع، وأن تعطي لكل فرد من أفراد المجتمع نفس الفرصة للانتماء إليها قصد القضاء على عامل التحيز، وأن تكون كبيرة نسبياً بحيث تعكس كل صفات المجتمع الأصلي. والجدول رقم (3) يوضح توزيع مجموعات الدراسة.

الجدول رقم (3) يوضح توزيع مجموعات الدراسة التجريبية والضابطة.

خطوط اللعب			العينة	عينة	مجتمع	المعلومات
الدفاع	الوسط	الهجوم	الاستطلاعية	الدراسة	الدراسة	فريق كرة القدم
04	04	02		10		المجموعة التجريبية
03	05	02		10		المجموعة الضابطة
07	09	04	08	20	34	المجموع

وعلى هذا الأساس يتكون مجتمع دراستنا من لاعبي كرة القدم لفئة أقل من 18 سنة يتوزعون على فريقين حيث بلغ عددهم (34) دون حراس مرمى، حيث اشتملت عينة الدراسة على (10) لاعبين يمثلون المجموعة التجريبية أما المجموعة الضابطة فتم اختيارها من نفس مجتمع البحث حيث بلغ عددهم (10)، كما تم اختيار (08) لاعبين اشتركوا في الدراسة الاستطلاعية.

وقد اختار الطالب الباحث عينة بحثه بالطريقة العمدية العرضية لكونها تتماشى وطبيعة هذه الدراسة حسب متطلبات سـنـتـطـرق إليها في باقي الخطوات، تتطلب طريقة العينة العمدية حصر الأفراد المستوفين للشروط في المجتمع الأصلي، لأن العينة المقيدة هي تلك العينة التي يتقيد الباحث باستخدامها تبعاً للبحث (التكريري وديع محمد ياسين، عبد العبيدي محمد حسن، 1996، صفحة 31).

وقبل تطبيق المنهاج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية قام الطالب الباحث بالتحقق من تجانس عينات البحث والتوزيع الطبيعي في المتغيرات التعريفية والبدنية من أجل عزل بعض المتغيرات الدخيلة التي ممكن أن تتدخل في نتائج البحث.

اختبار شكل التوزيع: قبل الشروع في تطبيق الاختبارات المختلفة يجب الشروع في طبيعة البيانات هل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا فإذا كانت تتبع التوزيع الطبيعي فإن الاختبارات المعلمية سوف تستخدم

وتطبق، أما إذا كانت البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي ففي هذه الحالة تستخدم وتطبق الاختبارات غير المعلمية. ولمعرفة نوع التوزيع نستخدم اختبار كولمجروف - سمنروف (Kolmogrove-Smirov).

الجدول (4) يوضح اختبار التوزيع الطبيعي (Test of Normality) وقيم الاحتمالية للبيانات التعريفية لمجموعة البحث التجريبية.

وصف الطبيعة	النتيجة	Kolmogrove-Smirov				المتغيرات التعريفية
		Intervalles de confiance	Sig	Df	Statistic	
تتبع التوزيع الطبيعي	غير دال	0.05<	,200	10	,200	الوزن
	غير دال	0.05<	,200	10	,170	العمر
	غير دال	0.05<	,200	10	,124	الطول
	غير دال	0.05<	,168	10	,224	العمر التدريبي

نلاحظ من خلال الجدول رقم (4) أن قيمة " كولمجروف - سمنروف " في متغير الوزن لأفراد المجموعة التجريبية بلغ (0.200) وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية Sig (0.200) وهاته القيمة أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عند درجة الحرية = 10 مما يدل على أن أفراد المجموعة التجريبية تتبع التوزيع الطبيعي في متغير الوزن؛ وتوضح قيمة " كولمجروف - سمنروف " في متغير العمر لأفراد المجموعة التجريبية بلغ (0,170) وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية Sig (0.200) وهاته القيمة أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عند درجة الحرية = 10 مما يدل على أن أفراد المجموعة التجريبية تتبع التوزيع الطبيعي في متغير العمر؛ وتبين قيمة " كولمجروف - سمنروف " في متغير الطول لأفراد المجموعة التجريبية بلغ (0,124) وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية Sig (0.200) وهاته القيمة أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عند درجة الحرية = 10 مما يدل على أن أفراد المجموعة التجريبية تتبع التوزيع الطبيعي في متغير الطول؛ فحين أن قيمة " كولمجروف - سمنروف " في متغير العمر التدريبي لأفراد المجموعة التجريبية بلغ (0,224) وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية Sig (0.168) وهاته القيمة أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عند درجة الحرية = 10 مما يدل على أن أفراد المجموعة التجريبية تتبع التوزيع الطبيعي في متغير العمر التدريبي؛ ومنه تتبع عينة البحث التجريبية التوزيع الطبيعي في المتغيرات التعريفية.

الجدول (5) يوضح اختبار التوزيع الطبيعي (Test of Normality) وقيم الاحتمالية للبيانات التعريفية لمجموعة البحث الضابطة.

وصف الطبيعة	النتيجة	Kolmogorov-Smirnov				المتغيرات التعريفية
		Intervalles de confiance	Sig	Df	Statistic	
تتبع التوزيع الطبيعي	غير دال	0.05<	,067	10	,254	الوزن
	غير دال	0.05<	,107	10	,240	العمر
	غير دال	0.05<	,200	10	,146	الطول
	غير دال	0.05<	,091	10	,245	العمر التدريبي

نلاحظ من خلال الجدول رقم (5) أن قيمة "كولمجروف - سمنروف" في متغير الوزن لأفراد المجموعة الضابطة بلغ (0.254) وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية Sig (0.067) وهاته القيمة أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عند درجة الحرية = 10 مما يدل على أن أفراد المجموعة الضابطة تتبع التوزيع الطبيعي في متغير الوزن؛ وتوضح قيمة "كولمجروف - سمنروف" في متغير العمر لأفراد المجموعة الضابطة بلغ (0.240) وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية Sig (0.107) وهاته القيمة أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عند درجة الحرية = 10 مما يدل على أن أفراد المجموعة الضابطة تتبع التوزيع الطبيعي في متغير العمر؛ وتبين قيمة "كولمجروف - سمنروف" في متغير الطول لأفراد المجموعة التجريبية بلغ (0.146) وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية Sig (0.200) وهاته القيمة أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عند درجة الحرية = 10 مما يدل على أن أفراد المجموعة الضابطة تتبع التوزيع الطبيعي في متغير الطول؛ فحين أن قيمة "كولمجروف - سمنروف" في متغير العمر التدريبي لأفراد المجموعة الضابطة بلغ (0.245) وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية Sig (0.091) وهاته القيمة أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عند درجة الحرية = 10 مما يدل على أن أفراد المجموعة الضابطة تتبع التوزيع الطبيعي في متغير العمر التدريبي؛ ومنه تتبع عينة البحث الضابطة التوزيع الطبيعي في المتغيرات التعريفية.

1 - 2 - 3 - مجالات البحث:

1 - 2 - 3 - 1 - الحد المكاني: يتمثل في الملعب البلدي المحقق بمدينة أرزيو ولاية وهران.

1 - 2 - 3 - 2 - الحد الزمني: استطاع الطالب الباحث كمرحلة أولى تثمين إشكالية البحث والتعمق في واقع وإمكانية التدريب المدمج على القدرة الهوائية للاعبي كرة القدم، لقد امتدت فترة العمل التجريبي على عدة مراحل بما يشمل (الجانب النظري والتطبيقي) حيث:

✚ انطلقت دراستنا بعد اختيار ووضع الموضوع على مستوى إدارة المعهد في 2025/12/10.

✚ الدراسة النظرية والتطبيقية امتدت من 2025/12/12 إلى غاية 2026/04/14.

✚ فترة الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية وإعداد اختبارات تقيس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين وتصميم الوحدات بالتدريب المدمج للاعبي كرة القدم وتم توزيعها على المحكمين من الأساتذة والدكاترة على مستوى معهد التربية البدنية والرياضية بجامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم.

✚ جمع المادة النظرية وإعداد الجانب المرجعي للبحث: 2025/12/21 إلى 2026/02/15.

✚ فترة التجربة الاستطلاعية: 2026/01/04 إلى 2026/01/17.

✚ فترة تحكيم الاختبارات البدنية والمنهاج التدريبي المقترح: 2026/01/04 إلى 2026/01/08.

✚ فترة تجريب الاختبارات البدنية على العينة الاستطلاعية: 2026/01/10 إلى 2026/01/13.

✚ أخذ القياسات والفحوصات لعينات، وتم إجرائها في الفترة: 2026/01/15-16.

✚ اجراء الاختبارات القبلية على العينة التجريبية والعينة الضابطة: 2026/01/17، من: 10 سا-12 سا

مساء.

✚ تخطيط وتصميم الوحدات التدريبية المقترحة: من 2025/12/20 إلى 2026/01/10.

✚ تاريخ بداية تطبيق الوحدات التدريبية المقترحة: 2026/01/20.

✚ تاريخ انتهاء تطبيق الوحدات التدريبية المقترحة: 2026/03/10.

✚ تطبيق الاختبارات البعدية على عينات البحث: 2026/03/12، من 4 سا-6 سا مساء.

✚ معالجة النتائج الخام احصائياً وعرضها جدولياً وكتابياً وإكمال بقية المذكرة من: 2026/03/13 -

إلى 2026/04/16.

1 - 2 - 3 - 3 - المجال البشري: يتمثل في لاعبي كرة القدم لفئة أقل من 18 سنة لفرق كرة القدم (النادي الرياضي الهاوي شباب المحقن JSM لفئة أقل من 18 سنة).

1 - 2 - 4 - متغيرات البحث:

1 - 2 - 4 - 1 - المتغير المستقل:

وهو الذي يؤدي التغير في قيمته إلى التأثير في قيم متغيرات أخرى لها علاقة به وحدد المتغير المستقل في بحثنا الحالي كما يلي: التحضير البدني المدمج.

1 - 2 - 4 - 2 - المتغير التابع:

وهو الذي تتوقف قيمته على قيم متغيرات أخرى ومعنى ذلك أن الباحث حينما يحدث تعديلات على قيم المتغير المستقل تظهر نتائج تلك التعديلات على قيم المتغير التابع وحدد في بحثنا كما يلي: الاستهلاك الأقصى للاكسجين (VO_{2max}) للاعبين كرة القدم أقل من 18 سنة.

1 - 2 - 4 - 3 - المتغيرات الدخيلة:

يعرف المتغير الدخيل بأنه نوع من المتغير المستقل (غير التجريبي) الذي لا يدخل في تصميم البحث ولا يخضع لسيطرة الباحث ولكن يؤثر في النتائج تأثيراً غير مرغوب فيه ولا يستطيع الباحث ملاحظة هذا المتغير أو قياسه، لكنه يفترض وجود عدد من المتغيرات الدخيلة كظروف التجربة والعوامل المصاحبة لها أو فروق الاختيار في أفراد العينة وتتخذ بعين الاعتبار عند مناقشة النتائج وتفسيرها وعليه يجب تحديد هذه المتغيرات والسيطرة عليها (سلوم جواد علي الحكيم، 2004، صفحة 129). إن الدراسة الميدانية تتطلب ضبطاً للمتغيرات قصد التحكم فيها من جهة وعزل بقية المتغيرات الأخرى وبدون هذا تصبح النتائج التي يصل إليها الباحث مستعصية على التحليل والتصنيف والتفسير ويذكر (محمد حسن علاوي) و(أسامة كامل راتب) أنه يصعب على الباحث أن يتعرف على المسببات الحقيقية للنتائج بدون ممارسة الباحث لإجراءات الضبط الصحيحة (علاوي محمد حسن، راتب أسامة كامل، 1987، صفحة 24).

وعلى أساس هذه الاعتبارات قام الطالب الباحث بمجموعة من الإجراءات لضبط متغيرات البحث قصد التحكم فيها أو عزلها والتي تمثلت فيما يلي:

لأجل تجانس الوسط المبحوث فيه التزم الباحث بمراعاة النقاط الأساسية:

- العينة في سن من (16-18) والعمر التدريبي (أكثر من 4 سنوات تدريب على أقل) وبنفس المواصفات الجسمانية كما يبدو من مظهرهم، مع نفس الطول والوزن تقريبا.
- تتبع عينات البحث إلى للعينة التوزيع الاعتدالي في متغيرات البحث التعريفية والبدنية.
- التأكد من سلامة الصحة للعينة التجريبية والضابطة.
- أفراد العينة يمارسون فقط رياضة كرة القدم والأنشطة البدنية الرياضية في حصة التربية البدنية والرياضية.
- كما عمل الطالب الباحث على التنسيق مع المدرب في تدريب العينة الضابطة، بالإضافة إلى إشراف الطالب الباحث بنفسه في تدريب والوقوف في جل الأوقات الممكنة على عينات البحث التجريبية في تطبيق الوحدات التدريبية المقترحة بالتدريب المدمج.
- لقد أشرف الطالب الباحث بنفسه على إجراء الاختبارات القبلية والبعدية للعينتين الضابطة والتجريبية بمساعدة فريق عمل الطالب الباحث.
- إجراء الاختبارات القبلية والبعدية للعينتين الضابطة والتجريبية في يوم واحد.

1 - 2 - 5 - أدوات جمع بيانات البحث:

إن أدوات جمع البيانات الميدانية مصنفة ضمن الوسائل المرتبطة ببحوثهم العلمية، وهذا لأنها تساهم بقدر كبير في الاطلاع والتحليل والمعمق للظواهر المدروسة، إضافة إلى أن خصائص المجتمع المدروس تفرض على الباحث اختيار الأداة بدون هذه الوسائل لا يمكن للباحث الوصول إلى نتائج وحقائق.

ومن بين هذه الأدوات:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.

- مجموعة من الاختبارات التي تقيس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO_2max).

- التجربة الاستطلاعية.

الاختبارات البدنية:

*** مهام الاختبارات البدنية التي استعان بها الطالب الباحث:**

- يسمح تحديد المستوى الحالي للاعب كرة القدم أو لمجموعة معينة وله مهام أخرى نذكر منها:

- مهمة التدريبية: قد يستعمل كتمرين في التدريب.

- مهمة المقارنة: يسمح بالتحديد الكمي للتطور الحاصل سواء إيجاباً أو سلباً والنتائج عن طريق

تطبيق مخطط تدريبي يسمح بالمقارنة بين أفراد المجموعة (الضابطة والتجريبية).

- مهمة تحفيزية: تسمح للاعب باكتشاف قدراته الخاصة بحيث تشجعه على التدريب. (فرحات،

2002، الصفحات 35-37)

الشروط التي اتخذتها الطالب الباحث في أداء الاختبارات البدنية:

- إذا أردنا أن نعطي موضوعية كبيرة للاختبارات التي ننجزها يجب الأخذ بعين الاعتبار بعض

الشروط:

* يجب أن يكون الأفراد في راحة تامة أي عدم أداء أي اختبار بعد المنافسة 3 أيام، الإحماء الجيد

قبل أداء الاختبار 20 دقيقة.

* القيام بشرح الاختبار والتأكد من فهمه من طرف اللاعبين ومعرفة ما الذي سيقومون به قبل بداية

الاختبار.

* توفير كل الوسائل اللازمة لأداء الاختبار يجب أن تكون حاضرة قبل إنجاز الاختبار يجب على

اللاعبين معرفة هدف الاختبار (Turpin, 2002, p. 215).

* قام الطالب الباحث بتحديد بعض الاختبارات التي تم ترشيحها من طرف المحكمين، وتم هذه العملية

في التجربة الاستطلاعية وقدم تم تحقق عملية الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات.

1 - 2 - 6 - الأسس العلمية لأدوات البحث:

حتى تكون للاختبارات صلاحية في استخدامها وتطبيقها لابد من مراعاة الشروط والأسس العلمية التالية:

يعتبر الصدق أهم شروط الاختبار الجيد الذي يدل على مدى تحقيق الاختبار لهدفه الذي وضع من أجله، ويقصد بصدق الاختبار مدى صلاحية الاختبار لقياس فيما وضع لقياسه، حيث أن الصدق يعني المدى الذي يؤدي فيه الاختبار الغرض الذي وضع من أجله حيث يختلف الصدق وفقا للأغراض التي يود قياسها والاختبار الذي يجري لإثباتها.

- **الصدق الظاهري:** يشير هذا النوع من الصدق إذا كان الاختبار يبدو كما لو كان يقيس أو لا يقيس ما وضع من أجل قياسه، حيث تم عرض استبانة اختبارات على مجموعة من الأساتذة والدكاترة في مجال التدريب الرياضي من أجل تحكيمها باختيار بما يتناسب ودراستي.

- **الصدق الذاتي الثبات:** $\sqrt{\quad}$ هو صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب أخطاء القياس، وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبار هي الميزان الذي ينسب إليه صدق الاختبار، ويقاس الصدق الذاتي عن طريق الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، ويقاس الصدق الذاتي بحساب الجذع التربيعي لمعامل ثبات الاختبار كما هو موضح في المعادلة الإحصائية الموالية.

بالاعتماد على هذا النوع من الصدق توصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم (6) عند مستوى الدلالة (0.05) والجدول يحتوي أيضا على حساب الثبات بطريقة الاختبار وإعادة تطبيقه.

- **الثبات بطريقة إعادة التطبيق Test - Retest:** في هذه الطريقة يتم إعادة أداة البحث على نفس أفراد العينة مرتين أو أكثر تحت ظروف متشابهة قدر الإمكان ثم استخدام معامل الارتباط بين نتائج التطبيق في المرات المختلفة، ويشير معامل الارتباط إلى ثبات الأداة، ويعرف هذا المعامل بمعامل الاستقرار.

جدول (6) يوضح معامل الثبات والصدق لاختبار الجري المكوكي 20 متر.

النتيجة	معامل الصدق	مستوى الدلالة	الفروق المعنوية	معامل الثبات	عدد العينة	المعالجة الإحصائية الاختبار البدني
درجة قوية	0,944	>0.01	0.003	0,892**	08	اختبار الجري المكوكي 20 متر

بلغت معامل الثبات باستعمال الاختبار وإعادة تطبيقه ($0,892^{**}$) عند القيم الاحتمالية (Sig) بلغت (0.003) والتي هي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ومنه هناك فروق معنوية مما يدل على صلاحية اختبارات الجري المكوكي 20 متر وأن هذه القيم قريبة من 1 مما يؤكد على أن الاختبارات أعطت نفس النتائج بعدما ما أعيدت على نفس الأفراد وتحت نفس الظروف. فحين بلغ معامل الصدق ($0,994$) مما يدل على أن الاختبار يقيس ما أعد لقياس بدرجة قوية جداً قريبة من 1.

- موضوعية الاختبار:

استخدم الطالب الباحث اختبارات البدني واضحة المعالم ودقيق النتائج والتي تم شرحها وذكر تفاصيل ومتطلب الاختبار، كما تم اختيار هذا الاختبار نظراً لاستعماله في عديد الدراسات السابقة والمثابرة والتي طبق في البيئة الجزائرية وعلى نفس الفئة العمرية، بالإضافة إلى ذلك معرفة قياس وتبويت النتائج، واستخدم الطالب الباحث الوسائل الطرق اللازمة مع مراعاة التوقيت وحالة الجو، وبناء على هذا فالاختبار المتخذ تتمثل بموضوعية عالية.

1 - 2 - 7 - البرنامج التدريبي المقترح بالتحضير البدني المدمج:

قمنا بإعداد برنامج تدريبي مع الأستاذ المشرف ومدرّب فريق النادي الرياضي الهاوي شباب المحقّن JSM لكرة القدم وقد استعنا بأراء الخبراء والمختصين في مجال تدريب كرة القدم فضلاً عن المصادر العلمية.

واشتمل هذا البرنامج على نوع من التدريبات المدمجة مبنية وفق النظام الهوائي واللاهوائي، حيث اشتمل البرنامج التدريبي على (24) وحدة تدريبية لمدة (12) أسبوع، أي حصتين في الأسبوع كما يوضحه الملحق رقم (01).

1 - 2 - 7 - 1 - الهدف من البرنامج التدريبي المقترح بالتحضير البدني المدمج:

- تحسين وتطوير تحمل السرعة.

- تحسين القدرات الهوائية.

- تحسين القدرات اللاهوائية.

1 - 2 - 7 - 2 - الأسس العلمية لوضع البرنامج التدريبي المقترح بالتحضير البدني المدمج:

قمنا بمراعاة بعض الأسس العلمية الهامة في وضع البرنامج وهي:

- مراعاة التدرج في زيادة الأحمال التدريبية.

- مراعاة التشكيل السليم لمكونات حمل التدريب المستخدم (الشدة - الحجم - الراحة).

- مراعاة الفروق الفردية في مستوى اللياقة البدنية لدى لاعبين.

- توفير عوامل الأمن والسلامة.

- مراعاة خصائص خطوط اللعب في كرة القدم.

- مراعاة التدرج في الحمل من السهل إلى الصعب.

1 - 2 - 7 - 3 - معايير تجزئة العينة إلى مجموعتين (للتجانس والتكافؤ):

انطلاقاً من إشكالية البحث وفروضه فإن الدراسة تستلزم احترام الشروط المنهجية الضرورية من أجل الحصول على نتائج ذات صدق وثبات، فمن هنا قمنا بضبط المتغيرات في تشكيل المجموعتين الضابطة والتجريبية حسب المعايير التالية:

- أن يكون معدل العمر لكلا المجموعتين متساوي أو متقارب نسبياً حتى تكون لقدرات في الأداء البدني لكلا المجموعتين متكافئة، ومن أجل هذا الغرض كان العمر التدريبي لكلا المجموعتين (4 - 7) سنوات، ومتوسط عمر العينتين (16 - 17) سن بالنسبة للمجموعتين.

- أن تكون ظروف التدريب لكلا المجموعتين متكافئة من حيث الإمكانيات كوسائل التدريب وأرضية الملعب وعدد حصص التدريبية.

- اختيار أفراد المجموعتين الذين يكون مستواهم الدراسي محصور في مستوى ثانوي وجامعي.

ولأجل تحقيق ذلك قمنا بإجراء التجانس بين مجموعتي الدراسة لضبط المتغيرات الآتية:

- العمر بالسنة.

- الطول مقاساً بالسنتيمتر.

- الوزن مقاساً بالكيلوغرام.

- العمر التدريبي بالسنوات.

- اختبار الجري المكوكي 20 متر.

والجداول رقم (04) و(05) وضحا ذلك، فحين تم مقارنة بين المجموعتين في المتغير البدني لتحديد مدى تجانس عينة البحث قبل بدء المنهاج التدريبي على العينة التجريبية.

الجدول (7) يوضح المعالم الإحصائية وقيمة (ت) للاستقلالية في اختبار الجري المكوكي 20 متر لتكافؤ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية.

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		ت المحسوبة	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة	الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
اختبار الجري المكوكي 20 متر	41,03	1,087	40,78	0,975	-0,541	0,595	0.05	غير دال

من خلال الجدول رقم (7) يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في اختبار الجري المكوكي 20 متر بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس القبلي، حيث بلغت قيم (ت) المحسوبة (1.333)، (0.599)، عند مستوى الدلالة (0.05) والتي هي أصغر من قيم الاحتمال المعنوي (0.198)، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين هذه المتوسطات أي أن الفروق الحاصلة بين المتوسطات ليست لها دلالة إحصائية وبالتالي فإن هذا التحصيل الإحصائي يؤكد على مدى تجانس المجموعتين في اختبار الجري المكوكي 20 متر.

1 - 2 - 7 - 4 - التقسيم الزمني للبرنامج التدريبي المقترح بالتحضير البدني المدمج:

- مدة البرنامج: حوالي 2160 دقيقة.

- عدد الأسابيع: 08 أسابيع.

- عدد الوحدات التدريبية: 24 وحدة تدريبية.

- زمن الوحدة التدريبية: من 80 إلى 90 دقيقة.

الجدول (8) يمثل أوقات البرنامج المقترح بالتحضير البدني المدمج.

الزمن الكلي (24) وحدة تدريبية	زمن الوحدة التدريبية	مراحل الوحدة التدريبية	
'240	'10	تسخين عام	المرحلة التمهيدية
'240	'10	تسخين خاص	
'1680	'70 – '50	المرحلة الرئيسية	
'240	'10	المرحلة النهائية	
'2160	'90 – '80	المجموع	

الراحة بين التمارين خلال الوحدة التدريبية تراوحت بين (30: 1') و(4')، وبلغت الراحة بين المجموعات (5' - 7').

1 - 2 - 7 - 5 - التخطيط الزمني في تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح بالتحضير البدني المدمج:

- فترة الإعداد العام: لم تشملها الدراسة.

- فترة الإعداد الخاص: (07) أسابيع ما يعادل (14) حصص.

- فترة المنافسات: (05) أسابيع ما يعادل (10) حصص.

- الفترة الانتقالية: لم تشملها الدراسة.

وسائل تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح بالتحضير البدني المدمج:

لغرض تنفيذ البرنامج في أحسن الظروف وجب على الطالب الباحث العمل على تحديد الوسائل المساعدة ومن هذه الوسائل:

- تحديد توقيتات الحصص التدريبية وأماكن التدريبات ومكان إجراء الاختبارات القبلية والبعدية.

- تحديد الحجم الساعي للتدريب.

- تحديد العتاد الضروري للتدريب.

- تحديد طرق التدريب المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح.

- تحديد الطاقم المساعد وتوفير وتوحيد وسائل الاستشفاء لكلا المجموعتين.

1 - 2 - 7 - 6 - الأدوات المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح بالتدريب المدمج:

قمنا باستخدام الأدوات التالية:

- الأدوات الرياضية المعتادة والتي يتدرب بها لاعبي كرة القدم في الملاعب الجزائرية (ميكاتي - صافرة - أقمعة - كرات - مرمى - أحبال - حواجز إلخ).

1 - 2 - 7 - 7 - محتوى الوحدة التدريبية:

قمنا بوضع محتويات أجزاء الوحدات التدريبية بما يتناسب مع أهداف البرنامج التدريبي المقترح وفق التدريب المدمج.

الجزء التحضيري:

مدته تتراوح ما بين 20 إلى 30% من الزمن المخصص لوحدة التدريب وذلك حسب الظروف المناخية والأهداف المسطرة للحصة وحالة اللاعبين وشدته تتراوح ما بين 35 إلى 45% من النبض القلبي.

التحضير النفسي ويشمل:

تحقيق بعض الجوانب التربوية.

أن يتهيأ اللاعب نفسيا للتدريب.

حث اللاعبين على الالتزام والإقبال على التدريب بشغف ومرح وإثارة.

- شرح الهدف الرئيسي للحصة مع تحفيز اللاعبين على إنجازه.

إحماء عام:

الهدف ويشمل تهيئة الأجهزة الوظيفية البدنية ومجاميع العضلات العامة.

جري جماعي بشدة منخفضة على محيط الملعب بشكل متغير (بعد أخذ نبض القلب).

إحماء خاص:

الهدف ويشمل تهيئة الأعضاء الخاصة للقيام بالواجبات الحركية للجزء الرئيسي.

تمارين المرونة - التمارين لمجاميع أطراف الجسم - تمارين بالكرة.

ثانيا: الجزء الرئيسي:

مدته تتراوح ما بين 50 إلى 60% من الزمن المخصص لوحدة التدريب وذلك وشدته تتراوح ما بين 75 إلى 95% من النبض القلبي.

يشتمل على تمرينات موزعة على عدة طرق تدريبية وعلى يعتمد على أسلوب التدريب المدمج، ويشمل هذا الأسلوب التدريبي على تمرينات البدنية ومهارية بكرة وبدونها تتميز بالتنوع تستهدف العنصر المراد تحسينه مع باقي العناصر الأخرى كل حسب الأهمية.

ويهدف إلى تحقيق الهدف الرئيسي للوحدة التدريبية، ولذلك تختلف التمرينات البدنية ومهارية بكرة وبدونها المستخدمة تبعاً لاختلاف أهداف الجرعة التدريبية.

ومن أهم عوامل التخطيط لهذا الجزء ما يلي:

- ترتيب تنفيذ التمرينات البدنية ومهارية بكرة وبدونها.

- الاستفادة من تقنين فترات الراحة البينية.

- التنوع في استخدام المجموعات العضلية بحيث يتاح الفرصة لتبادل التركيز عليها بما يتيح للمجموعات العاملة تبادل فترات العمل والراحة.

المرحلة الختامية:

الهدف وتتمثل في انخفاض الضغط النفسي.

تهدئة مختلف أجهزة الجسم الداخلية والعودة بها إلى مستواها الوظيفي الاعتيادي.

جري بشدة منخفضة عبر محيط اللعب لينتهي بالمشي ثم تمارين المرونة المفصلية والعضلية الثابتة.

إصدار أحكام تقويمية سريعة عن مستوى إنجاز الهدف الرئيسي المبرمج.

مدة المرحلة الختامية: تتراوح من 10د إلى 15د وذلك حسب الظروف المناخية وأهداف الحصة وحالة اللاعبين.

ملاحظة: إن المرحلة التحضيرية والختامية تتكرر في كل حصة تدريبية، ويمكن تغير مدتها حسب الظروف المذكورة سابقا.

1 - 2 - 7 - 8 - عرض تمارين من محتوى البرنامج المقترح بالتحضير البدني المدمج:

- رقم الحصة: 05.

- زمن الحصة الكلي: 90 د.

- شدة الحمل التدريبي: 85%

الهدف البدني: تحسين تحمل السرعة.

الأسلوب التدريبي: التدريب المدمج.

التمرين الأول: يجرى التمرين ب 06 لاعبين 03 من كل جهة، الهدف من التمرين هو رفع اللياقة الخاصة عن طريق التحكم والمشي بالكرة بكلى القدمين ومختلف مساحات القدم مع بعض حركات التوافق والتنسيق.

التمرين الثاني: تمرين التمرير مع التحكم في الكرة وتغيير المكان هو بنفس معطيات التمرينين رقم 2 و3 مع زيادة السرعة.

التمرين الثالث: الاحتفاظ بالكرة والضغط هو بنفس معطيات اللعبة رقم 01.

التمرين الرابع: تمرين اللعب الجماعي 04 ضد 04 في مساحة 20 متر طول على 30 متر عرض التمرين للفريق المالك للكرة هو لاحتفاظ بها مع أكبر عدد من التمرير أما لغير الحامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة مع الضغط.

التمرين الخامس: نفس معطيات اللعبة رقم 01 مع مساحة أكبر نوعاً ما وحارس مرمى لكل فريق للتقدم والتسجيل.

التمرين السادس: جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.

1 - 2 - 8 - الوسائل الإحصائية المستخدمة في معالجة نتائج البحث:

تحصل الطالب الباحث خلال هذه الدراسة على نتائج خام تمت معالجتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS اصدار 26 وفق الاختبارات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف البيانات الكمية.
- اختبار كولمجروف - سمنروف لحساب التوزيع الطبيعي لأفراد عينة البحث في المتغيرات التعريفية.
- معامل الارتباط بيرسون البسيط وذلك لحساب العلاقة بين التطبيقين الأول والثاني في الدراسة الاستطلاعية لحساب الثبات.
- اختبار تيستودنت لعينتين مرتبطتين وذلك بحساب فروق المتوسطات بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
- تيستودنت لعينتين مستقلتين وذلك بحساب فروق المتوسطات بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
- معامل حجم الأثر كوهين لتحديد نسبة التحسن لتطبيق المنهاج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المدمج. وحتى يتسنى لنا قراءة النتائج حجم الاثر السابقة ومعرفة حجم الاثر فقد أعطى Cohen تقديرات الاثر وأضاف عليها بعض الباحثين عدة تعديلات وبهذا يمكن اختصارها في الجدول التالي:

الجدول (9) يمثل طريقة قراءة حجم الأثر Cohen's (d)

حجم الأثر	صغير	متوسط	كبير	كبير جداً
Cohen's(d)	0,2	0,5	0,8	1,3

خلاصة:

قصد بلوغ الأهداف الدراسة المنشودة تطرق الطالب الباحث خلال هذا الفصل عرض مفصل حول منهجية البحث والإجراءات الميدانية المتبعة خلال التجربة الاستطلاعية والأساسية وهذا تماشياً مع طبيعة البحث العلمي ومتطلباته العلمية والعملية، حيث تم التطرق في بداية هذا الفصل إلى توضيح المنهج المستخدم في الدراسة، العينة، مجالات البحث، إلى عرض جملة من الوسائل الإحصائية المستخدم بغية الوصول إلى إصدار أحكام موضوعية حول الظاهرة موضوع الدراسة.

الفصل الثاني: عرض وتحليل

ومناقشة نتائج البحث

2 - عرض وتحليل ومناقشة نتائج البحث:

- يستعرض الطالب الباحث في هذا الفصل النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، وذلك بعد التحقق من الفرضيات في ضوء المعالجات الإحصائية، كما سيقوم الطالب الباحث بعرض وتفسير ومناقشة النتائج التي تم التوصل إليها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة والمثابرة كما يلي:
- عرض نتائج فرق المتوسطات بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في (الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين) وفرق المتوسطات في القياس البعدي بين المجموعتين وتحديد الأثر.
 - عرض نتائج فرق المتوسطات بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في (الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين) وفرق المتوسطات في القياس البعدي بين المجموعتين وتحديد الأثر.
 - عرض نتائج فرق المتوسطات في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين.

2 - 1 - عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

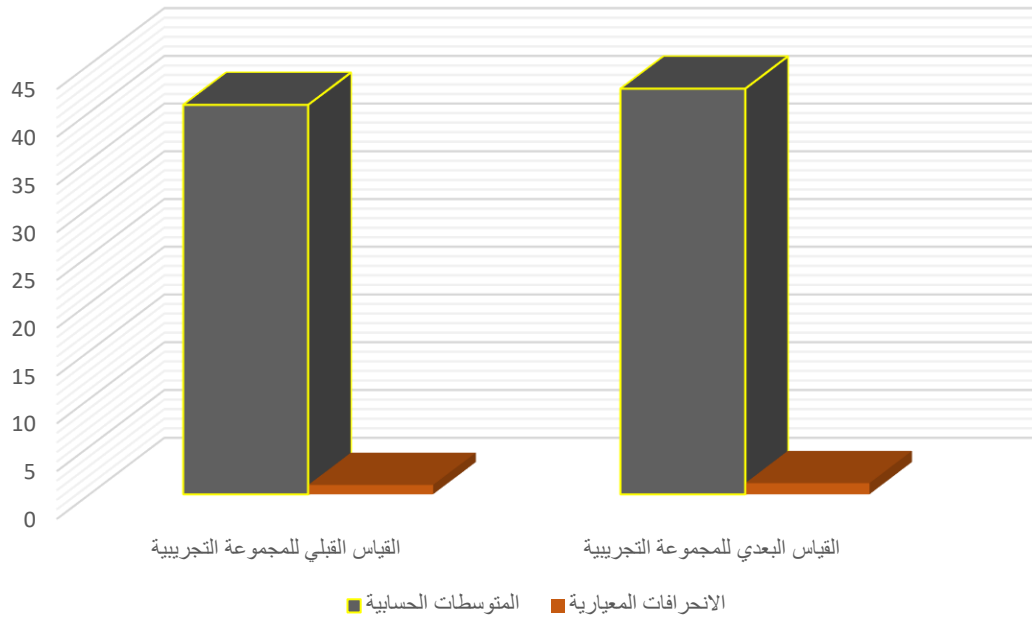
تنص الفرضية الأولى على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق التحضير البدني المدمج.

للتحقق من هذا الفرض تمت المقارنة بين متوسطي درجات لاعبي كرة القدم ($n = 10$) على اختبار اختبار الجري المكوكي 20 متر لاستهلاك الحد الأقصى من الأكسجين في التطبيقين القبلي والبعدي، باستخدام اختبار (ت) للفروق بين متوسطات درجتين عينتين مرتبطتين، وذلك كما يبين الجدول التالي:

جدول (10) يبين دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى عينة البحث التجريبية في اختبار اختبار الجري المكوكي 20 متر.

مستوى الدلالة	قيمة الفروق	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات المجموعة التجريبية
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.05	0,000	11,85	1,165	42,47	0,975	40,78	اختبار الجري المكوكي 20 متر

من خلال الجدول رقم (10) نتبين نتائج القياس القبلي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري المكوكي 20 متر حيث بلغ بمتوسط الحسابي القبلي (40,78) وبانحراف معياري (0,975)، أما القياس البعدي في متغير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين فبلغ المتوسط الحسابي (42,47) بانحراف معياري (1,165)، وهذه النسبة يمثلها الشكل البياني رقم (10).



الشكل (10) يبين المتوسطات الحسابية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري المكوكي 20 متر.

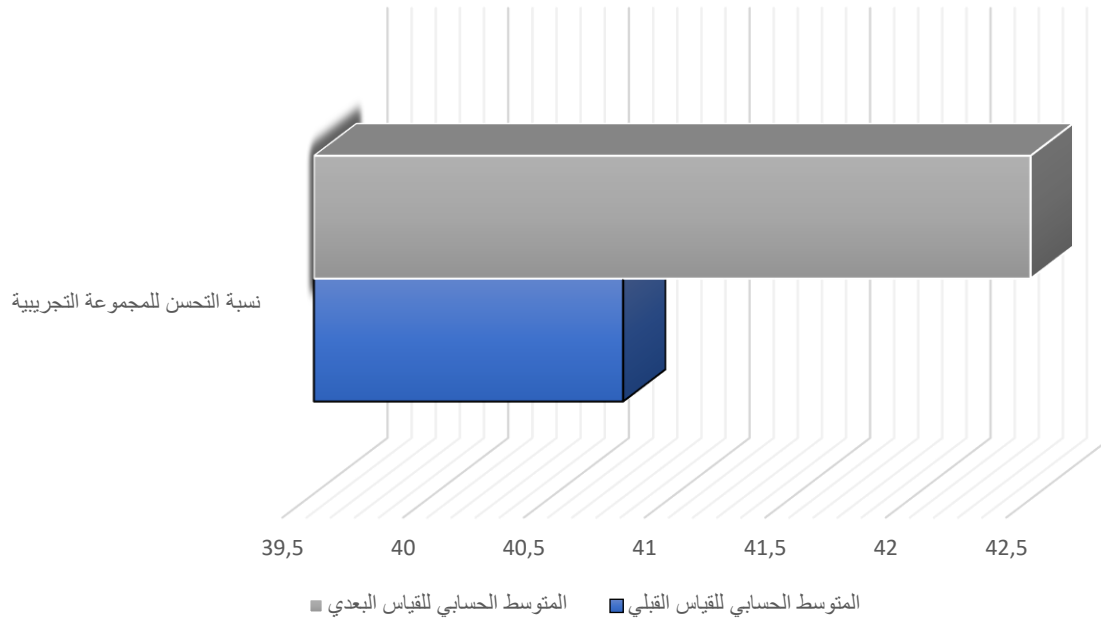
وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة (11,85) عند مستوى الدلالة (0,05) والتي هي أكبر من قيمة الفروق (0,000) ومنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق التحضير البدني المدمج.

والجدول التالي يبين نسبة التحسن بعد تطبيق المنهج التدريبي بالتدريب المدمج:

جدول (11) يبين نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري المكوكي 20 متر.

المتغير	المتوسط الحسابي للقياس القبلي	المتوسط الحسابي للقياس البعدي	نسبة التحسن %
اختبار الجري المكوكي 20 متر	40,78	42,47	03.97

من خلال متوسطات القياس القبلي والبعدي يتبين أن نسبة تحسن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بنسبة تحسن (03.97%) تعزى لصالح التحضير البدني المدمج المطبق على لاعبي كرة القدم.



الشكل (11) نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الجري المكوكي 20 متر.

ولتحقق من أثر المنهاج التدريبي باستخدام التحضير البدني المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 18 سنة قيد الدراسة، تم حساب حجم الأثر لكوهين.

جدول (12) يبين حجم التأثير (معامل كوهين) على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى المجموعة التجريبية.

المتغيرات	قيمة (ت)	جذر (ن)	قيمة كوهين (d)	مستوى (d)	حجم التأثير
اختبار الجري المكوكي 20 متر	11,85	3,16	3,75	$1.3 <$	كبير جداً

يتبين من الجدول السابق أن قيم معامل كوهين (d) كانت كبيراً جداً من قيمة المستوى (1.3) حيث بلغت (3,75) مما يبين أن حجم تأثير المنهاج التدريبي المقترح باستخدام التحضير البدني المدمج كان كبيراً على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 18 سنة قيد الدراسة.

2 - 2 - عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

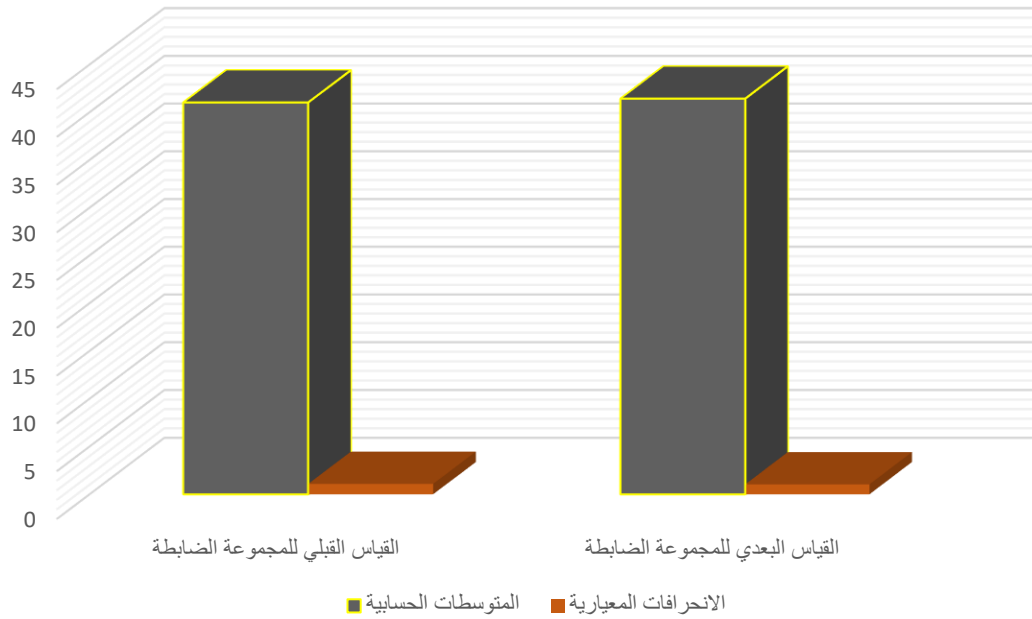
تنص الفرضية الثانية على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المعتاد.

للتحقق من هذا الفرض تمت المقارنة بين متوسطي درجات لاعبي كرة القدم ($n = 10$) على اختبار اختبار الجري المكوكي 20 متر لاستهلاك الحد الأقصى من الأكسجين في التطبيقين القبلي والبعدي، باستخدام اختبار (ت) للفروق بين متوسطات درجتين عينتين مرتبطتين، وذلك كما يبين الجدول التالي:

جدول (13) يبين دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى عينة البحث الضابطة في اختبار اختبار الجري المكوكي 20 متر.

مستوى الدلالة	قيمة الفروق	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات المجموعة الضابطة
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.05	0,000	8,485	1,037	41,43	1,087	41,03	اختبار الجري المكوكي 20 متر

من خلال الجدول رقم (13) نتبين نتائج القياس القبلي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري المكوكي 20 متر حيث بلغ بمتوسط الحسابي القبلي (41,03) وبانحراف معياري (1,087)، أما القياس البعدي في متغير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين فبلغ المتوسط الحسابي (41,43) بانحراف معياري (1,037)، وهذه النسبة يمثلها الشكل البياني رقم (12).



الشكل (12) يبين المتوسطات الحسابية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري المكوكي 20 متر.

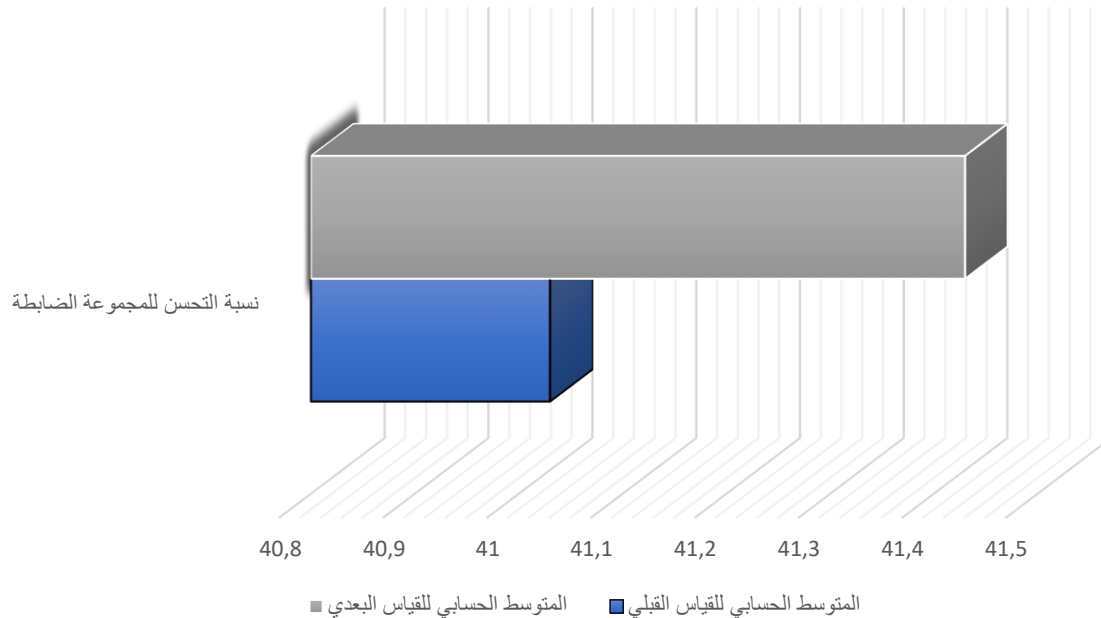
وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة (8,485) عند مستوى الدلالة (0,05) والتي هي أكبر من قيمة الفروق (0,00) ومنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المعتاد.

والجدول التالي يبين نسبة التحسن بعد تطبيق المنهج التدريبي:

جدول (14) يبين نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري المكوكي 20 متر.

المتغير	المتوسط الحسابي للقياس القبلي	المتوسط الحسابي للقياس البعدي	نسبة التحسن %
اختبار اختبار الجري المكوكي 20 متر	41,03	41,43	0.96

من خلال متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة يتبين أن نسبة تحسن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بنسبة تحسن (0,96%) تعزى لصالح تطبيق البرنامج التدريبي المعتاد على لاعبي كرة القدم في المجموعة الضابطة.



الشكل (13) نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الجري المكوكي 20 متر.

ولتحقق من أثر المنهاج التدريبي باستخدام البرنامج التدريبي المعتاد في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 18 سنة قيد الدراسة، تم حساب حجم الأثر لكوهين.

جدول (15) يبين حجم التأثير (معامل كوهين) على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

المتغيرات	قيمة (ت)	جذر (ن)	قيمة كوهين (d)	مستوى (d)	حجم التأثير
اختبار الجري المكوكي 20 متر	8,485	3,16	2,68	1.3<	كبير جداً

يتبين من الجدول السابق أن قيم معامل كوهين (d) كانت كبيراً من قيمة المستوى (1.3) حيث بلغت (2,68) مما يبين أن حجم تأثير المنهاج التدريبي المعتاد كان كبيراً على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم من المجموعة الضابطة قيد الدراسة.

2 - 3 - عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

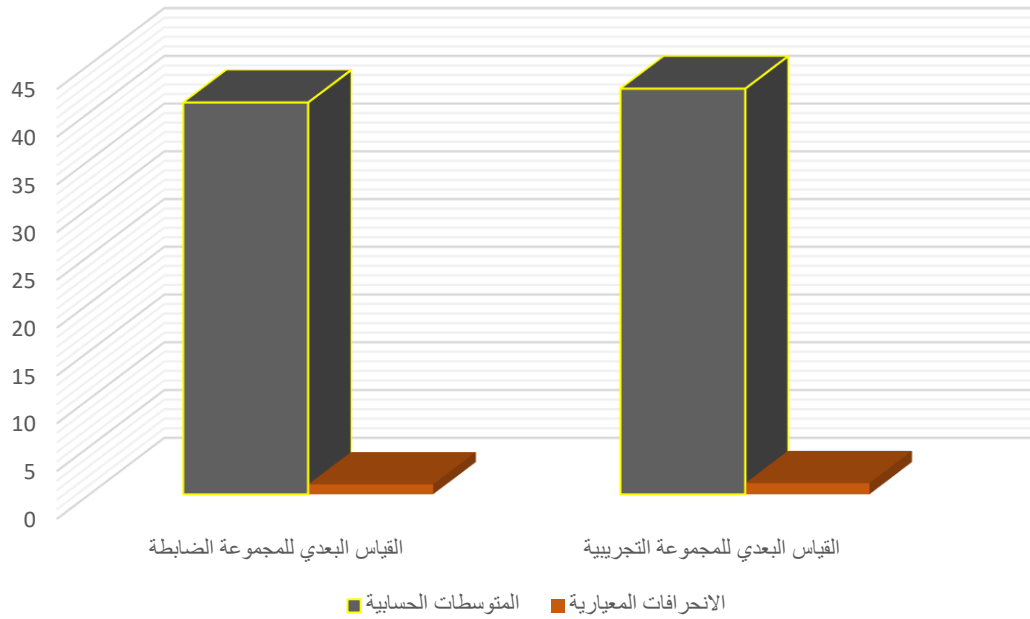
تنص الفرضية الثالثة على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق التحضير البدني المدمج .

للتحقق فعالية المنهج التدريبي المقترح بالتدريب المدمج تمت المقارنة بين بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ($n = 20$) على اختبار الجري المكوكي 20 متر لاستهلاك الحد الأقصى من الأكسجين في التطبيق البعدي، باستخدام اختبار (ت) للفروق بين متوسطات درجتين عينتين مستقلتين، وذلك كما يبين الجدول التالي:

جدول (16) يبين دلالة الفروق لاختبار الجري المكوكي 20 متر في القياس البعدي بين عينة البحث التجريبية والمجموعة الضابطة.

المتغير الاختبار البدني	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	قيمة الفروق	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
اختبار الجري المكوكي 20 متر	42,47	1,165	41,43	1,037	2,108	0,049	0.05

من خلال الجدول رقم (16) يتبين أن نتائج المجموعة التجريبية في القياس البعدي لاختبار الجري المكوكي 20 متر بلغ بمتوسط الحسابي (42,47) وبانحراف معياري (1,165)، أما القياس البعدي للمجموعة الضابطة في متغير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين فبلغ المتوسط الحسابي (41,43) بانحراف معياري (1,037)، وهذه النسبة يمثلها الشكل البياني رقم (14).



الشكل (14) المتوسطات والانحرافات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار الجري المكوكي 20 متر.

وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (2,108) عند مستوى الدلالة (0.05) والتي هي أكبر من قيمة الفروق (0.049) ومنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق التحضير البدني المدمج.

2 - 4 - مناقشة فرضيات البحث:

بعد الإنجاز المنظم لمراحل توظيف أنسب وأحدث الوسائل العلمية لمعالجة مشكلة الدراسة التي تم صياغتها بدقة ووضح فاهتم الطالب الباحث في هذا الجزء بمناقشة والتأكد من صحة الفروض الموضوعية كحلول مقترحة للمشكلة أو نفيها.

2 - 4 - 1 - مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

في إطار محاولة الإجابة على التساؤل الذي طرحه الطالب الباحث هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة بعد تطبيق التحضير البدني المدمج؟ فقد طرح فرضيه له تتمثل في توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق التحضير البدني المدمج؛ بغيت تحقيق أهداف الدراسة الحالية التي كانت اقتراح برنامج تدريبي باستخدام تمارين مدمجة بالكرة مبنية على الأسس النظرية والعلمية لتحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أواسط ومعرفة تأثيرها بناء على فرق المتوسطات بين القياس القبلي والبعدي.

من خلال نتائج الجداول رقم (10 - 11 - 12) والأشكال البيانية (10 - 11) تبين أن قيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة (11,85) عند مستوى الدلالة (0,05) والتي هي أكبر من قيمة الفروق (0,000) ومن خلال متوسطات القياس القبلي والبعدي يتبين أن نسبة تحسن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بنسبة تحسن (03.97%) فحين أن قيم معامل كوهين (d) كانت كبيراً جداً من قيمة المستوى ($1.3 <$) حيث بلغت (3,75) مما يبين أن حجم تأثير المنهاج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المدمج كان كبيراً جداً على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من 18 ومنه نقبل الفرضية التي طرحنا على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد

الاقصى لاستهلاك الاكسجين لدى تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق التحضير البدني المدمج، وبالتالي الفرضية الأولى محققة.

وهذا ما يتفق مع دراسة (غانم، 2017) التي خلصت نتائجها إلى أن استخدام البرنامج التدريبي المقترح بالتدريب المدمج (الشامل) قد أثر إيجابا في تحسين القوة والسرعة لدى اللاعبين بحيث أن معظم الفروق الحاصلة بين متوسطات نتائج الاختبارات لها دلالة إحصائية لصالح العينة التجريبية المطبق عليها برنامج التدريب المدمج.

وتضيف على ذلك دراسة (مرسلي و عبدي، 2018) التي توصلت إلى تحسن في نتائج معظم الاختبارات للمجموعة التجريبية في اختبارات الإدراك الحس حركي بعد تطبيق التدريب المدمج، ولذا التأثير إيجابي للإدراك الحس الحركي على تطوير بعض المهارات الأساسية.

فحين أشارت دراسة (بلفريطس، نابي، و غانم، 2019) أن البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب المدمج له أثر إيجابي على تحسين أداء المتغيرات المهارية (التمرير، دقة التسديد، الجري بالكرة) لدى أواسط كرة القدم حيث تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في كافة متغيرات المهارية، وأن نتائج الاختبارات على المجموعة التجريبية كانت ذات فاعلية في الاختبارات البعدية، وهذا يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب المدمج كان ذا فاعلية في تحسين أداء المتغيرات المهارية (التمرير، دقة التسديد، الجري بالكرة) لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة.

إن الارتقاء بالإنجاز الرياضي والتفوق في كل الألعاب يتطلب شمولية الارتقاء بكافة العوامل التي تؤثر في الأداء، فالوصول إلى مستوى الأداء العالي يتطلب الاهتمام ليس فقط بتطوير اللياقة البدنية أو تحسين مستوى اللاعب من الناحية الفنية أو الخطئية وإنما يجب الاهتمام أيضا بكل العوامل واستثمارها بصورة جيدة ومؤثرة وذلك لأن التفوق لا يمكن تحقيقه إلا من خلال التدريب المستمر والاستعداد العالي واستثمار كافة العوامل الأخرى (عباسي و فراحتية ، 2017، صفحة 279).

حيث يعتبر الأداء الرياضي والمنافسة الرياضية من العوامل الهامة والضرورية لكل نشاط رياضي، حيث عرف الأداء الرياضي تطورا كبيرا وملحوظا نتيجة الأبحاث العديدة والدراسات المعمقة في المحاولة لتحسين خدمته للرياضة، والأداء الجيد هو ثمار العمل المتواصل للرياضي فاذا كان

الرياضي متحرر من جميع النواحي البدنية التقنية والنفسية فالأداء والمهارة عامل خارج عن نطاق طاقته وذلك بالاستناد على العوامل السابقة والنظر إلى الدور العام الذي تلعبه المنافسة الرياضية في المجال الرياضي إذ تعتبر ممن العوامل الهامة والضرورية لكل نشاط رياضي، حيث أنها تساهم في تحسين مختلف القدرات والمهارات للفرد الرياضي، كما تساعد في عملية إخراج المكبوتات الداخلية للرياضي. (سربوت، بونايدة، و عطاب، 2018، صفحة 189)

والتحضير البدني المدمج، هو إدماج الكرة في العمل البدني الذي يسمح باكتساب القدرات الفنية وتكتيكية وبدنية للاعب فمثلا هناك من يشاهد التمرين وينفذه وهو يختلف عن الذي يراه ويفهمه ثم يطبقه وأيضا هناك فروق بين سماع التعليمات والإصغاء لها إن التمارين المعطاة إلى الفريق يجب أن تنفذ بشكل فعال لكي يستفاد اللاعب منه بشكل كبير (ميم و كوردوغي، 2018، صفحة 241)، وهذا ما يوضح أهمية التدريب المدمج في تحسين القدرات الهوائية مما ينعكس على الأداء في كرة القدم.

2 - 4 - 2 - مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

في إطار محاولة الإجابة على التساؤل الذي طرحه الطالب الباحث هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم اقل من 18 سنة بعد تطبيق البرنامج التدريبي المعتاد؟ فقد طرح فرضيه له تتمثل في توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المعتاد؛ بغيت تحقيق أهداف الدراسة الحالية التي كانت تأثير البرنامج التدريبي المعتاد المطبق على العينة الضابطة باستخدام تمارين مدمجة بالكرة مبنية على الأسس النظرية والعلمية لتحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم وأوسط ومعرفة تأثيرها بناء على فرق المتوسطات بين القياس القبلي والبعدي.

من خلال نتائج الجداول رقم (13 - 14 - 15) والأشكال البيانية (12 - 13) تبين أن قيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة (8,485) عند مستوى الدلالة (0,05) والتي هي أكبر من قيمة الفروق

(0,000) ومن خلال متوسطات القياس القبلي والبعدي يتبين أن نسبة تحسن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بنسبة تحسن (0,96%) فحين أن قيم معامل كوهين (d) كانت كبيراً جداً من قيمة المستوى ($1.3 <$) حيث بلغت (3,75) مما يبين أن حجم تأثير المنهاج التدريبي المعتاد كان كبيراً جداً على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم من المجموعة الضابطة ومنه نقبل الفرضية التي طرحنا على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المعتاد؛ وبالتالي الفرضية الثانية محققة.

وهذه النتيجة تشير إلى أن التدريب عملية منظمة لها أهداف تعمل على تحسين ورفع مستوى لياقة اللاعب للفعالية الخاصة أو النشاط المختار، وتهتم برامج التدريب باستخدام التمرينات والتدريبات اللازمة لتحسين المتطلبات الخاصة بالمسابقة، والتدريب يتبع مبادئ ولذلك تخطط العملية التدريبية على أساس هذه المبادئ التي تحتاج إلى تفهم كامل من قبل المدرب قبل البدء في وضع برامج تدريبية طويلة المدى (تميم، 2016، صفحة 03).

حيث اقتضى الوقت الذي كان يتمكن فيه بعض المدربين للوصول بالرياضيين الموهوبين إلى المستوى العالي بالاعتماد على تجاربهم الميدانية وخبراتهم الفردية، فمن الصعب اليوم الوصول إلى المستوى العالي المرموق في المجال الرياضي عامة وكرة القدم خاصة مالم يتم التخطيط الرياضي المبني على أسس علمية متبنة في مجال التدريب الرياضي الحديث (لباد، 2014، صفحة 148).

وطبيعة اللعب خلال مباريات كرة القدم بمواقفها المتغيرة والمتنوعة تفرض على اللاعبين استخدام أشكال مركبة وكثيرة للمهارات المختلفة منها (مهارات المركبة) أو المندمجة وهي تمثل شكل من البناء يتكون من عدة مهارات مترابطة (مندمجة) ويؤثر كل منها في الآخر تأثير متبادل، ولذلك يستوجب على المدرب إعداد وتجهيز لاعبيه لمواجهة تلك المواقف من خلال الارتقاء بمستوى الأداء المهاري طبقاً لشروط وظرف المباراة، حيث يعد امتلاك اللاعب للمهارات المنفردة وإتقانه لها (تمرير، استلام، مراوغة... إلخ) حيث كلما كان مستوى المهاري والبدني عالي للاعبين تكون شدة التمرين عالية ويمكن للمدرب استخدام التحضير البدني المدمج، ليست بأهمية توافر القدرة لديه على أدائها بصورة مركبة

(استلام ثم تمرير - استلام ثم جري ثم مراوغة ثم تمرير، استلام ثم مراوغة ثم تصويب .. إلخ) ودقيقة تتناسب مع طبيعة المواقف خلال المباراة، وامتلاك اللاعب لأشكال اختيار متنوعة من المهارات المندمجة بما يتشابه مع متطلبات المباراة يتيح له اختيار أفضلها طبقاً للموقف للعب ومن ثم زيادة قدرته على المناورة وتنفيذ الخطط. (مساليتي، 2014، صفحة 77)

لذا فالشيء المهم في التحضير البدني هو أن تستطيع وتعرف تسير قوتك البدنية بتمارين تدخل فيها الكرة التقييم الفسيولوجي بتمارين خاصة يجب أن تكون معروفة، إدماج الكرة في العمل البدني سمح بإكساب قدرات تقنية، تكتيكية وبدنية للاعب، وزيادة على ذلك المدرب يجب عليه أن يتأقلم مع الثقافة الكروية والتكتيكية للاعبين والنوادي، التي تكون تحت وصايته، لكي يتحكم في التدريبات؛ لذا يعتبر التدريب المدمج أكثر الأساليب فاعلية للاعبين الكبار وذوي المستوى العالي لرفع مستوى الأداء التنافسي، وترقية أداء المهارات الخاصة تحت ضغط الخصم وتصحيح الأخطاء، وتحسين القدرات الخطيطة والتفكير الابتكاري للاعب، ويتجه المدرب إلى إعداد الوحدات التدريبية لتحقيق الأغراض السابقة مع مراعاة دمج تمارين، مهارية، التدريبات المندمجة مهارية بدنية كذلك التدريبات المندمجة مهارية خطوية، والمهارية خطوية بدنية (دهلي، 2016، صفحة 80).

2 - 4 - 3 - مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

في إطار محاولة الإجابة على التساؤل الذي طرحه الطالب الباحث هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي لتحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة؟ فقد طرح فرضيه له توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق التحضير البدني المدمج؛ بغيت تحقيق أهداف الدراسة الحالية التي تحاول معرفة مدى فاعلية تطبيق التحضير البدني المدمج على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى المجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة وذلك من خلال نتائج الفروق بينهم وبين المجموعة الضابطة في القياس البعدي.

من خلال الجدول رقم (16) والشكل البياني رقم (14) بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2,108) عند مستوى الدلالة (0.05) والتي هي أكبر من قيمة الفروق (0.049) ومنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق التحضير البدني المدمج؛ وبالتالي الفرضية الثانية محققة.

وهذا ما يتفق مع دراسة (العمارة و لخضر، 2019) التي خلصت نتائجها إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القلبية والبعدية في نتائج الاختبارات لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي تعزى لفعالية التدريب المدمج.

كما يتفق هذا ما مع دراسة (عسلي، زرقين، كرامة، و صغير، 2021) التي خلصت النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام طريقة التدريب المدمج حقق تطوراً إيجابياً بين الاختبارين القلبي والبعدي ولصالح المجموعة التجريبية، وبهذا يتضح أن لطريقة التدريب المدمج تأثير إيجابي في تطور مستوى بعض الصفات البدنية (التحمل، السرعة، القوة) لدى عينة البحث.

كما توصلت دراسة (تلي، 2022) إلى أن للتحضير البدني المدمج تأثير إيجابي على بعض الصفات البدنية والتقنية لدى لاعبي كرة القدم دون 19 سنة.

كما تضيف على ذلك دراسة (لخضاري، 2025) التي خلصت إلى أن البرنامج التدريبي المقترح بالتدريب المدمج يؤثر إيجابياً في تحسين القدرة الهوائية والقوة المميزة بالسرعة وتوجد فروق دالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البدنية البعدية للعينة الضابطة والتجريبية وهي لصالح العينة التجريبية، مما يدل على فاعلية التدريب المدمج.

ونشير أن التدريب الرياضي في كرة القدم أصبح عملية معقدة تستدعي علماً وممارسة ميدانية وذلك وفقاً لمعطيات العصر الحالي من تكنولوجيا وتقدم علمي شمل جل مجالات الحياة خاصة مجال الرياضة وتحديداً رياضة كرة القدم بالإضافة إلى الضغوط والتحديات التي واجهت إنسان العصر، فالاعتماد على الخبرة الميدانية فقط في تدريب كرة القدم دون اللجوء إلى التعامل مع المعطيات العلمية الحديثة في مجال كرة القدم لا يؤدي إلى تطوير كرة القدم، وعليه يتضح إن التدريب في كرة القدم الحديثة هو عملية تربوية مبنية على أسس علمية تعمل على تحسين الصفات البدنية للاعب والارتفاع

بمقدرته الفنية وإكسابه الخبرات الخططية المتعددة وكذلك تحسين صفاته الإرادية وتهذيب صفاته الخلقية التي يجب أن يتحلى بها بوصفه لاعباً وذلك في إطار خطة تدريب مدروسة ومخططة تهدف إلى وصول جميع لاعبي الفريق إلى أعلى مستوى في الأداء الرياضي بغرض تحقيق الهدف من التدريب وهو الفوز في المباراة. (ادم و عوض، 2015، صفحة 166)

ويرى (بوطجة، 2017) نقلاً عن (Marion, 2005 et Vitulli, 2021) أن التدريب المدمج هو تحديد أهداف تدريبية بشكل متعدد واستعمال الوسائل الشبه تنافسية على أن تكون عوامل التدريب البدنية وتقنية وخططية ونفسية مع احترام المعالم والمراحل العامة لسيرورة التدريب في الدورات الصغرى والمتوسطة والكبرى، بما احتوته من حمولة، فالتدريب بالنسبة للمحضر ليس فقط تكرير نفس التمارين البدنية والتقنية والخططية والأهداف لكن المحضر الحقيقي هو الذي يتصور أحسن وأفضل الوضعيات واستعمالها بما تتطلبه المنافسة، فالتدريب المدمج يسمى أيضاً المختلط أو تدريب المقاومة الخاصة نحن نسعى لتحقيق مستوى جيد من اللياقة البدنية إلى التدريبات باستخدام الكرة. (صفحة، 13)

ويؤكد على هذا (عطية و بلفضل، 2014) نقلاً عن (Mouwafk, 2010) أن التدريب البدني المدمج يعتبر وسيلة مهمة من الوسائل الحديثة في تدريب كرة القدم، فهو كسر لقاعدة ونمط التدريب اليومي الذي يتألف من عدة فعاليات كالإحماء ثم تمرين التكنيك ثم تمارين اللعب المصغر، وهو مناسب جداً للاعبين الذين يتدربون لفترات تدريبية أكثر من خمس وحدات أسبوعية كما في المدارس والأكاديميات الكروية، والذي يعتبر أهم عناصر جذب اللاعبين وتخليهم من روتين التمارين المملة (صفحة، 20).

- الاستنتاجات:

انطلاقاً من دراستنا الحالية والنتائج آلت إليها وبعد تطرقنا لمختلف الدراسات ذات الصلة بالموضوع، والخلفية النظرية التي جمعناها والتي امت بمختلف جوانب الدراسة، وعلى ضوء هدف الدراسة وفي حدود العينة والمعالجة الإحصائية لبياناتها أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق التحضير البدني المدمج.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المعتاد.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق التحضير البدني المدمج.

- الاقتراحات:

على ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية يقدم الطالب الباحث المقترحات والتوصيات التالية:

- الاعتماد على البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التحضير البدني المدمج على مختلف الفئات العمرية في كرة القدم.

- ضرورة تفعيل التحضير البدني المدمج في العملية التدريبية نظراً لتعدد أهدافه في تحسين مختلف الصفات البدنية والمهارية والخططية.

- ضرورة اهتمام المدربين بالربط بين النواحي البدنية والمهارية والخططية ضمن مفردات المنهج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المدمج.

- التأكيد على الأسس العلمية عند وضع المنهج التدريبي من حيث اختيار التمارين البدنية والمهارية والخططية والتكرارات والوقت والراحة والأدوات المستخدمة لما لها من تأثير في تطور المستوى البدني والتقني للاعبين فئة الأواسط.

- إجراء نفس الدراسة الحالية باستخدام التحضير البدني المدمج على تحسين صفات فسيولوجية أخرى لم تتطرق لها الدراسة الحالية.

- خاتمة:

انطلاقاً من جانب التعريف بالبحث للدراسة والذي تم من خلاله صياغة الإشكالية والمتمثل في معرفة مدى أثر التحضير البدني المدمج في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم أقل من 18 سنة، التي من خلالها خرجنا بجملة من الفرضيات باعتبارها حل مؤقت للإشكالية مروراً بالجانب النظري الذي يمثل الخلفية النظرية للدراسة وصولاً إلى الجانب التطبيقي من خلاله يتم معرفة مدى صحة الفرضيات المصاغة لمشروع دراستنا، توصلنا فيه إلى إثبات الهدف من الدراسة والمتمثل في إظهار الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة لعينة الدراسة التجريبية في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى لاعبي كرة القدم لفئة أقل من 18 سنة، وبناء برنامج تدريبي تحسين القدرة المستهدفة ومعرفة مدى فاعليته في تنميتها لدى اللاعبين.

اعتمدنا في دراستنا على تصميم برنامج تدريبي يحتوي وحدات تدريبية، والتي تتميز بالحمل التدريبي العالي والمنخفض للياقة الهوائية واللاهوائية مع فترات راحة بينية بكرة وبدونها لكي تتلائم مع إجراءات الدراسة وأهدافها، حيث تم تطبيق هذا البرنامج التدريبي على مدار (12) أسبوع، وكأداة جمع البيانات استخدمنا اختبار الجري المكوكي 20 متر والذي صمم ليكون تنفيذه يقيس الصفة مراد قياسها لنفس خصائص العينة الحالية، وتم تطبيق أداة الدراسة والبرنامج التدريبي المقترح وفق التدريب المدمج على العينة المتمثلة في (10) لاعبي كرة القدم لفئة أقل من 18 سنة تم اختيارهم بطريقة عمدية غير احتمالية.

وبعد تحليلنا للنتائج المتحصل عليها في النهاية إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قياسات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية من لاعبي كرة القدم لفئة أقل 18 سنة على تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لدى تعزى لصالح القياس البعدي بعد تطبيق التحضير البدني المدمج. كما تم التوصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق التحضير البدني المدمج، وهي نتيجة طبيعية نظراً للتكيف الذي حدث لدى عينة الدراسة التجريبية نتيجة فعالية والأسس العلمية التي اتخذها المنهج التدريبي المقترح بالتحضير البدني المدمج،

وهذا ما يؤكد لنا صحة الفرضيات الجزئية التي اعتمدنا عليها في الدراسة كحلول مؤقتة، وبالتالي إثبات صحة الفرضية العامة.

قائمة العواجب

1 - قائمة المراجع العربية:

الكتب:

- التكريتي وديع محمد ياسين، عبد العبيدي محمد حسن. (1996). *التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية*. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر.
- الجبالي، ز. أ. (2021). *الإعداد البدني لحراس مرمى كرة القدم*. مصر: ماستر للنشر والتوزيع.
- الجواد الحسين. (1984). *كرة القدم*. لبنان: دار المعارف للملايين.
- الحاوي، أ. ي. (2002). *المدرّب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب*. مصر: المركز العربي للنشر.
- السيد ليلي فرحات. (2002). *القياس والاختبار في التربية البدنية*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- المردني، م. ج. (2020). *فسيولوجية الرياضة*. الأردن: دار اليازوري العلمية.
- أمر الله أحمد البساطي. (2000). *أسس الاعداد المهاري والخططي في كرة القدم*. القاهرة: دار المعارف.
- ثامر محسن اسماعيل، و موفق مجيد متولي. (1999). *التمارين التطويرية في كرة القدم*. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- حنفى، م. م. (1994). *الأسس العلمية في تدريب كرة القدم*. الكويت: دار الكتاب الحديث.
- راتب، ك. أ. (2005). *الإعداد النفسي للناشئين (دليل للإرشاد والتوجيه للمدربين-الإدارين-أولياء الأمور)*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- راتب، ك. أ. (2007). *علم نفس الرياضة المفاهيم-التطبيقات*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- رمضان، ي. (2008). *علم النفس الرياضي*. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- سلوم جواد علي الحكيم. (2004). *الاختبارات والمقاييس والإحصاء في المجال الرياضي*. القادسية: التعليم العالي جامعة القادسية.
- عامر سعيد جاسم الخيكاني. (2011). *سيكولوجية كرة القدم* (الإصدار 1). عمان: المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

قائمة المراجع

- عطية، أ. ف. (2014). أحدث التدريبات التطبيقية على المهارات الأساسية في كرة القدم (أكثر من 300 تدريب عملي وتطبيقي). أسبوط، كلية التربية الرياضية، مصر: جامعة أسبوط.
- علاوي، م. ح. (1994). علم التدريب الرياضي (éd. 13). القاهرة: دار المعارف.
- علاوي محمد حسن، راتب أسامة كامل. (1987). البحث العلمي في المجال الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- مازن، ع. أ. & كزار، م. ه. (2018). فسيولوجيا الحركة. بيروت: دار الكتب العلمية.
- محمود صالح غازي. (2010). كرة القدم المفاهيم التدريب (الإصدار 1). المجتمع العربي للنشر.
- محمود، أ. (2016). اللياقة والاستشفاء في المجال الرياضي (éd. 1). عمان، المملكة الأردنية الهاشمية: دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع.
- قاسم حسن حسين المندلاوي ، و عبد الله محمود . (1987). الشاطئ : التدريب الرياضي والأرقام القياسية. الموصل: مطبعة جامعة الموصل.
- كمال، ع. & حسانين، م. ص. (1997). اللياقة البدنية ومكوناتها (الأسس النظرية-الإعداد البدني-طرق القياس) (éd. 3). القاهرة: دار الفكر العربي.
- مفتي، إ. ح. (2001). التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة (éd. 2). القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
- منى احمد الازهري، و سامح ابو هشيمة منى. (بلا تاريخ). التربية البدنية والاعاقة الحركية لذوي احتياجات الخاصة.
- ناصر ثابت. (1984). أضواء على الدراسة الميدانية (الإصدار 1). الكويت: مكتبة الفلاح الكويتية.

الأطروحات:

- بودواني عبد الرزاق. (2019). تأثير التدريب التبادلي مرتفع الشدة والتدريب بالألعاب المصغرة على بعض المؤشرات البدنية والفيزيولوجية للاعبين كرة القدم (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة عبد الحميد ابن باديس: مستغانم.

- تمرباط خولة. (2022). اثار برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب المنقطع جرى على تطوير السرعة الهوائية القصوى "VMA" لدى لاعبي كرة اليد (اطروحة دكتوراه). معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة العربي بن مهيدي: أم البواقي.
- عبد الرزاق قيصر. (2013). تاثير التدريب بالمحاحات مختلفة في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية الخاصة عند لاعبي كرة القدم 17 (اطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية، الجزائر: سيدي عبد الله.
- راشف عبد المؤمن. (2009). اثار كفاءة المدرب في عملية الانتقاء الرياضي لدى الناشئين (9_12 سنة) (اطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية، جامعة الجزائر.
- عبد النور منصوري. (2025). ضغوط المنافسة في المستوى العالي وعلاقتها بالسلوك العدواني لدى لاعبي كرة القدم (اطروحة دكتوراه). معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة أكلي محند أولحاج: بويرة
- لخضر مساليتي. (2014). توظيف برنامج تدريبي مقترح للتحضير البدني المدمج في تحسين القوة والسرعة وأثرها على تطوير المهارات الأساسية في كرة القدم. دكتوراه. معهد التربية البدنية والرياضية: جامعة الجزائر 3.
- هني دهلي. (2016). فاعلية التدريب البدني المدمج في تحسين وسائل تنفيذ خطط اللعب الهجومية للاعبين كرة القدم تحت 19 سنة. *الدكتوراه*. مستغانم، معهد التربية البدنية والرياضية: جامعة عبد الحميد بن باديس.

البحوث المنشورة:

- أحمد محمد ادم، و يس محمود عوض. (01 09, 2015). واجبات التدريب الحديث في كرة القدم من وجهة نظر مدربي درجة الممتاز بالسودان. *مجلة المنظومة الرياضية*، 2(4)، الصفحات 163-174.
- الجبالي محمد، عزوني سليمان، و قرومي عبد الحق. (2024). اثار تدريب التمارين المدمجة والتدريب بالألعاب المصغرة في تطوير السرعة الهوائية القصوى عند لاعبي كرة القدم أكابر. *المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية*، 23(01)، صفحة 70 _ 87.

- العربي مرسلي، و صالح عبيدي. (31 12, 2018). فاعلية التدريب المدمج على تحسين الإدراك الحس حركي (المسافة، الزمن) لناشئ كرة اليد. *مجلة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، 11* (1). تم الاسترداد من مجلة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية: 44-54
- حاج مكناش مرزاق، و محمد قرقور. (2024). اختبار السرعة الهوائية القصوى المثلثي للسباحة 1985 لavoie وعلاقته باختبار السرعة الهوائية القصوى المستطيلي 400م للسباحة. *مجلة المجتمع العربي، 7* (2)، صفحة 372 _ 358.
- حسان برواق، و إسماعيل مقران. (15 07, 2021). أثر التدريب المدمج على تحسين مهارات التمرير الطويل والمراوغة لدى براعم نوادي رابطة أم البواقي لكرة القدم (09 - 12) سنة. *مجلة التحدي، 13* (2)، الصفحات 97-111.
- حسين عسلي، الصادق زرقين، أحمد كرامة، و نور الدين صغير. (31 12, 2021). تأثير طريقة التدريب المدمج في تطوير بعض الصفات البدنية (التحمل، السرعة، القوة) لدى لاعبي كرة القدم أثناء المنافسة - صنف أوسط - . *مجلة علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي، 7* (1)، الصفحات 73-85.
- خروبي محمد فيصل، محمد بن نعجة، و خير الدين بن رابح. (2021). اثر برنامج التدريبي الفكري مبني على التمارين البليومترية لتطوير السرعة الهوائية القصوى و القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وبعض المتغيرات الفيزيولوجية لدى لاعبي كرة القدم. *المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، 20* (1)، صفحة 82 _ 97.
- خير الدين تافرونت، سعيدي يوسف زروقي، و جمال سعيدي . (24 07, 2023). دراسة أثر الارتفاع الجغرافي على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والنبض القلبي أثناء الراحة لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة. *مجلة التحدي، 15* (2)، الصفحات 249 - 262.
- رابح صغيري. (11, 2014). دراسة علاقة القدرات الهوائية واللاهوائية بصفة تحمل السرعة عند لاعبي كرة القدم صنف أوسط أقل من 19 سنة. *مجلة الإبداع الرياضي، 14* (1)، الصفحات 393-362.
- سليم لعامرة، و سالم لخضر. (16 03, 2019). فعالية التدريب المدمج بمواقف تنافسية في تطوير أداء لاعبي كرة القدم. *مجلة الممارسة الرياضية والمجتمع، 2* (1)، الصفحات 47-38.

- شتوي عبد المالك، و يزيد قلاتي. (2019). القواعد الفيزيولوجية المتحكمة في اللياقة البدنية لدى لاعب كرة القدم " قياسات السرعة الهوائية القصوى". مجلة المحترف، 6(2)، صفحة 363 _ 371.
- شريف بالله معتز. (2021). دراسة مقارنة للسرعة الهوائية القصوى Vma لدى لاعبي كرة القدم القسم الأول المحترف حسب خطوط اللعب الثلاث (دفاع، وسط، هجوم) دراسة ميدانية لفريق اتحاد بسكرة أكابر. مجلة الابداع الرياضي، 12(4)، صفحة 216_238.
- عباسي ياسين، و زعوب جمال. (2017). تأثير التدريب المشابهة للمنافسة على بعض القدرات الخاصة والمهارات الاساسية للاعبي كرة القدم. مجلة التحدي، 12، صفحة 139 _ 161.
- عبد المالك سربوت، ياسين بوناشدة، و براهيم عطاب. (03, 2018). فعالية التحضير البدني والمهاري على الأداء الرياضي لدى لاعبي كرة القدم أثناء مرحلة فئة أوسط 17 - 19 سنة. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 10(1)، الصفحات 187-196.
- علي زروقي عبد الرحمان، و علي قيصاري. (2024). السرعة الهوائية القصوى وعلاقتها بإنجازات الرقمية لعدائي المسافات القصيرة والمتوسطة (U20). الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، 16(02)، صفحة 194 _ 2000.
- عيسى موهوبي، و نور الاسلام بوكثير. (12, 09, 2021). أثر وحدات تدريبية مقترحة في تحسين السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم U19. مجلة المحترف، 8(3)، الصفحات 508-523.
- فغلول سنوسي. (31, 12, 2014). طريقة التدريب المدمج بالكرة لتطوير بعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم (تحت 18) سنة. مجلة العلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية و الرياضية، 11(11)، الصفحات 186-208.
- كمال مقاق، و حكيم غلاب. (23, 12, 2018). أثر برنامج تدريبي مقترح للتحضير البدني المدمج على تحسين ومهارة الاستقبال لدى لاعبي الكرة الطائرة أقل من 17 سنة. مجلة الإبداع الرياضي، 9(2)، الصفحات 250-266.
- لخضر مساليتي. (31, 12, 2012). تأثير برنامج تدريبي مقترح للتدريب البدني المدمج للتدريب البدني المدمج في تحسين القوة والسرعة على تطوير بعض المهارات الأساسية في كرة القدم لفئة

- الأواسط (16 - 18) سنة. مجلة العلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية و الرياضية، 9(9)، الصفحات 116-130.
- مختار ميم، و محمد كوردوغلي. (01 06, 2018). تأثير التحضير البدني المدمج لتحسين القوة العضلية وتحسين بعض المتغيرات الفيسيولوجية لدى ناشئي لاعبي كرة القدم. مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، 1(2)، الصفحات 237-254.
 - معتز بالله شريف. (2021). دراسة مقارنة للسرعة الهوائية القصوى vma لدى لاعبي كرة القدم القسم الأول المحترف حسب خطوط اللعب الثلاث (دفاع وسط ، هجوم). مجلة الإبداع الرياضي، 12(2)، صفحة 216 _ 238.
 - معمر لباد. (01 01, 2014). تأثير وحدات تدريبية على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم. المجلة العلمية للتربية البدنية و الرياضية، 13(1)، الصفحات 146-173.
 - نور الدين غانم. (15 06, 2017). تأثير التدريب المدمج (الشامل) على تحسين العمل ذو الشدة العالية حسب منطق كرة القدم. مجلة علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي، 6(14)، الصفحات 131-143.
 - نور الدين غانم، محمد أشرف رشا، و التوهامي حمداوي. (18 4, 2019). تأثير التدريب المدمج على تطوير صفة المداومة العامة وبعض المهارات التقنية لدى لاعبي كرة القدم دون 15 سنة. مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة(1)، الصفحات 70-92.
 - هوارية حلوز، و عبد القادر حانط. (05 09, 2018). أثر التدريب البليومتري بطريقتي التدريب التكراري والفتري مرتفع الشدة على السرعة وتحمل السرعة لدى عدائي 400 متر. مجلة المنظومة الرياضية، 5(14)، الصفحات 248-260.
 - ياسين بلفريطس، محمد ناجح نابي، و نور الدين غانم. (15 09, 2019). أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب المدمج على تحسين أداء بعض المهارات الأساسية (التمرير، دقة التسديد، الجري بالكرة) لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة. المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، 2(8)، الصفحات 155-172.

قائمة المراجع

- ياسين عباسي ، و صبرية فراحتية . (01 12, 2017). أهم العوامل المؤثرة في تحقيق التفوق الرياضي في كرة القدم من وجهة نظر المختصين. *المجلة العلمية للتربية البدنية و الرياضية*، 16(2)، الصفحات 278-283.

المذكرات:

- سيف الدين بوطبجة. (2017). برنامج تدريبي مقترح للتحضير البدني المدمج في تحسين القدرات الهوائية لدى لاعبي كرة القدم (أقل من 17 سنة). *الماستر. المسيلة، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية: جامعة محمد بوضياف*.
- عبد الله هشام لخضاري. (2025). أثر برنامج تدريبي مقترح بالتدريب المدمج لتحسين القدرة الهوائية والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة. *مذكرة الماستر في التحضير البدني الرياضيين معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم*.
- عبد المجيد عطية، و مصطفى بلفضل. (2014). أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام التحضير البدني المدمج في تحسين الصفات البدنية والمهارية لدى لاعبات كرة القدم. *الماستر. مستغانم، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية: جامعة عبد الحميد بن باديس*.
- فاروق تلي. (2022). التحضير البدني المدمج ودوره في تحسين الصفات البدنية والتقنية لرياضي كرة القدم. *مذكرة الماستر في التدريب الرياضي النخبوي، قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المركز الجامعي نور البشير البيض*.

2 – قائمة المراجع الأجنبية:

- Astrand, per Ol of and Rodahi. Kaare. (1977). *Text book of work physiology. 2nd edition* . USA: Nccrow. hill book Co.
- Cazorla, G. (2014, mars 09). *evaluation des capacitesre. Formation FAF alger.*
- Fox, E.L. and Mathews, D.K. (1981). *the physiological basis of physical education and athletics, 3rd Ed.* Philadelphia: Sawurders Co.
- Georges, G. (2004). *Evaluation de la vitesse de réfèrnce pour l' entrainement de la Puissance Maximal Aérobie sous frome intermittente (VR , PMA).*
- Hollmann, G. (1988). *sport medicin Arbeit und trainigs grund.* stuagttgart: Lagen Verlag.
- Karlsson. J and others. (1985). *muscule lactate ATP and Pc levels during exercis after physical training in man.* vol 33. No 2. J. Appl. physical.
- Lamb. D. (1984). *physiology of exercice & respons & adaptation. 1st ED.* new york: macmillan publishing .
- Mackenzie, B. (2005). *101 Performance Evaluation Tests.* UK: Electric Word plc.
- Mathew, B. (1994). *Physiology of sport.* U.S.A: mospy company.
- Thrstensson. A . et al. (1975). *Eneymeactivities and muscle strength after spring training in man .* Actaphysialog. scand .
- TURPIN, B. (2002). *Préparaion et Entrainement du footballeur tome é.* amphora.
- Turpin, B. (2002). *Préparation Et Entrainement Du Footballeur.* paris: amphora.
- Widemann, B. (1999). *Training und uber training.* Hamburg: verlagsporting.
- William and others. (1986). *Bicarbonate buffering of lactic acid generated during exercise.* vol. 60 No 2. the American Physiological society.
- Williams, J.S Perreg. P . (1979). *Sports medicine, 2nd ED.* London.

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

- الملحق رقم (1): البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التحضير البدني المدمج.

الأسبوع رقم: 01 * الحصة رقم: 01 * هدف الوحدة التدريبية: استهداف تطوير تحمل السرعة بالوزن الإضافي
الصفة البدنية: تحمل السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج

التمرين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
				بين التكرارات	بين المجموعات	
20 د	إحماء عام. إحماء خاص.	50%	/	/	/	/
08 د	الجري السريع لمسافة 20 م و 30 م و 40 م.	95%	60 ثا	5	30"	90 ثا
08 د	الجري السريع لمسافة 30 م مع اجتياز الحواجز الصغيرة (20 سم) المسافة بينها هي 5 م.	85%	60 ثا	5	30"	90 ثا
08 د	يقوم اللاعب بتمرين (Squats) 3 مرات بحمولة 20 كلف ثم ينتقل إلى القفز العالي فوق الكرسي الثابت (70 سم) 3 مرات ثم يجري بسرعة فوق الحلقات لمسافة 20 م.	90%	90 ثا	5	45"	120 ثا
08 د	يقوم اللاعب برفع قدمه (propulsion en chevilles) 03 مرات مع إخضاعه لحمولة (10) كلف ثم القفز فوق 04 حواجز صغيرة 20 سم بدون ثني الركبة وبعده الجري السريع بالكرة لـ 10 م وتسديد نحو المرمى.	90%	90 ثا	5	45"	120 ثا
08 د	يقوم اللاعب بتمرين (dév-cauchés) بحمولة 15 كلف لثلاث مرات ثم يقوم بتمرين الضغط الاهتزازي على الحلقات ثم يعدو بسرعة لمسافة 20 م وبعدها يرمي الكرة.	80%	90 ثا	5	45"	120 ثا
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/

الشدد التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[%60 - %50]						جيدة	جيدة	X
[%70 - %60]						جيدة	جيدة	X
[%80 - %70]						جيدة	جيدة	X
[%90 - %80]						جيدة	جيدة	X
[%100 - %90]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 01 * الحصة رقم: 02 * هدف الوحدة التدريبية: استهداف تطوير تحمل السرعة بالوزن الإضافي
الصفة البدنية: تحمل السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج

رقم الدرس	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20 د	إحماء عام. إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	/
08 د	الجري السريع لمسافة 20م و30م و40م.	95%	60 ثا	5	30"	90 ثا	La filière anaérobie lactique + La filière anaérobie alactique
08 د	الجري السريع لمسافة 30م مع اجتياز الحواجز الصغيرة (20 سم) المسافة بينها هي 5م.	85%	60 ثا	5	30"	90 ثا	
08 د	يقوم اللاعب بتمرين (Squats) 3 مرات بحمولة 20 كلف ثم ينتقل إلى القفز العالي فوق الكرسي الثابت (70 سم) 3 مرات ثم يجري بسرعة فوق الحلقات لمسافة 20 م.	90%	90 ثا	5	45"	120 ثا	
08 د	يقوم اللاعب برفع قدمه (propulsion en chevilles) 03 مرات مع إخضاعه لحمولة (10) كلف ثم القفز فوق 04 حواجز صغيرة 20 سم بدون ثني الركبة وبعده الجري السريع بالكرة لـ 10 م وتسديد نحو المرمى.	90%	90 ثا	5	45"	120 ثا	
08 د	يقوم اللاعب بتمرين (dév-cauchés) بحمولة 15 كلف لثلاث مرات ثم يقوم بتمرين الضغط الاهتزازي على الحلقات ثم يعدو بسرعة لمسافة 20م وبعدها يرمي الكرة.	80%	90 ثا	5	45"	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	/

الشدة التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X
[90% - 100%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 02 * الحصّة رقم: 03 * هدف الوحدة التدريبية: استهداف تطوير تحمل السرعة بالوزن الإضافي
الصفة البدنية: السرعة + التحمل الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج

رقم	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20 د	إحماء عام. إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	La filière anaérobie lactique + La filière anaérobie alactique + La filière aérobie.
10 د	يقوم اللاعب بتنويع تمرين (vivacité dans échelle) وعندما ينتهي يعدو بسرعة بين القوائم.	95%	90 ثا	3	"45	120 ثا	
10 د	الجري الأمامي (skipping) فوق (les lattes)، ثم الجري للقوائم وينهيها اللاعب بالعدو بسرعة فوق الحلقات المتباعدة مرة على الجهة اليمنى وتارة أخرى على الجهة اليسرى.	90%	90 ثا	2 - 3	"45	120 ثا	
10 د	تمرين اللعب الجماعي 08 ضد 08 في مساحة 50 متر طول على 40 متر، غرض التمرين للفريق المالك للكرة هو للاحتفاظ بها مع اكبر عدد من التمرينات أما للغير الحامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة مع الضغط	85%	240 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	نفس معطيات اللعبة رقم 01 مع مساحة أكبر نوعا ما وحارس مرمى لكل فريق للتقدم والتسجيل	85%	240 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	تمرين 06 ضد 06 الاحتفاظ بالكرة عند الامتلاك مع الاسترجاع والضغط عند عدم الامتلاك.	80%	240 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدّد التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X
[90% - 100%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 02 * الحصّة رقم: 04 * هدف الوحدة التدريبية: استهداف تطوير تحمل السرعة بالوزن الإضافي
الصفة البدنية: السرعة + التحمل الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

رقم	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20 د	إحماء عام. إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	La filière anaérobie lactique + La filière anaérobie alactique + La filière aérobie.
10 د	يقوم اللاعب بتنويع تمرين (vivacité dans échelle) وعندما ينتهي يعدو بسرعة بين القوائم.	95%	90 ثا	3	"45	120 ثا	
10 د	الجري الأمامي (skipping) فوق (les lattes)، ثم الجري للقوائم وينهيها اللاعب بالعدو بسرعة فوق الحلقات المتباعدة مرة على الجهة اليمنى وتارة أخرى على الجهة اليسرى.	90%	90 ثا	2 - 3	"45	120 ثا	
10 د	تمرين اللعب الجماعي 08 ضد 08 في مساحة 50 متر طول على 40 متر، غرض التمرين للفريق المالك للكرة هو للاحتفاظ بها مع اكبر عدد من التمرينات أما للغير الحامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة مع الضغط	85%	240 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	نفس معطيات اللعبة رقم 01 مع مساحة أكبر نوعا ما وحارس مرمى لكل فريق للتقدم والتسجيل	85%	240 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	تمرين 06 ضد 06 الاحتفاظ بالكرة عند الامتلاك مع الاسترجاع والضغط عند عدم الامتلاك.	80%	240 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدّد التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X
[90% - 100%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 03 * الحصة رقم: 05 * هدف الوحدة التدريبية: التدريب بالكرة لتطوير التحمل الهوائي
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

رقم التمرين	التمرين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20 د	إحماء عام إحماء خاص	50%	/	/	/	/	La filière anaérobie alactique + La filière aérobie.
10 د	يجري التمرين بـ 06 لاعبين 03 من كل جهة، الهدف من التمرين هو رفع اللياقة الخاصة عن طريق التحكم والمشي بالكرة بكلى القدمين ومختلف مساحات القدم مع بعض حركات التوافق والتنسيق.	65%	360 ثا	3	/	120 ثا	
10 د	تمرين التمرير مع التحكم في الكرة وتغيير المكان هو بنفس معطيات التمرينين رقم 2 و 3 مع زيادة السرعة	65%	240 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	تمرين الاحتفاظ بالكرة والضغط هو بنفس معطيات اللعبة رقم 01.	85%	200 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	تمرين اللعب الجماعي 04 ضد 04 في مساحة 20 متر طول على 30 متر عرض التمرين للفريق المالك للكرة هو لاحتفاظ بها مع أكبر عدد من التمرير أما لغير الحامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة مع الضغط.	75%	300 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	نفس معطيات اللعبة رقم 01 مع مساحة أكبر نوعاً ما وحارس مرمى لكل فريق للتقدم والتسجيل.	75%	300 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدد التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[%60 - %50]						جيدة	جيدة	X
[%70 - %60]						جيدة	جيدة	X
[%80 - %70]						جيدة	جيدة	X
[%90 - %80]						جيدة	جيدة	X
[%100 - %90]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 03 * الحصة رقم: 06 * هدف الوحدة التدريبية: التدريب بالكرة لتطوير التحمل الهوائي
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

رقم التمرين	التمرين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20 د	إحماء عام إحماء خاص	50%	/	/	/	/	La filière anaérobie alactique + La filière aérobie.
10 د	يجري التمرين بـ 06 لاعبين 03 من كل جهة، الهدف من التمرين هو رفع اللياقة الخاصة عن طريق التحكم والمشي بالكرة بكلى القدمين ومختلف مساحات القدم مع بعض حركات التوافق والتنسيق.	65%	360 ثا	3	/	120 ثا	
10 د	تمرين التمرير مع التحكم في الكرة وتغيير المكان هو بنفس معطيات التمرينين رقم 2 و 3 مع زيادة السرعة	65%	240 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	تمرين الاحتفاظ بالكرة والضغط هو بنفس معطيات اللعبة رقم 01.	85%	200 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	تمرين اللعب الجماعي 04 ضد 04 في مساحة 20 متر طول على 30 متر عرض التمرين للفريق المالك للكرة هو لاحتفاظ بها مع أكبر عدد من التمرير أما لغير الحامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة مع الضغط.	75%	300 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	نفس معطيات اللعبة رقم 01 مع مساحة أكبر نوعاً ما وحارس مرمى لكل فريق للتقدم والتسجيل.	75%	300 ثا	2	/	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدد التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[%60 - %50]						جيدة	جيدة	X
[%70 - %60]						جيدة	جيدة	X
[%80 - %70]						جيدة	جيدة	X
[%90 - %80]						جيدة	جيدة	X
[%100 - %90]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 04 * الحصّة رقم: 07 * هدف الوحدة التدريبية: تطوير السرعة الانتقالية مع السرعة القصوى.

الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

رقم	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجاميع	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجاميع	
20	إحماء عام، إحماء خاص	50%	/	/	/	/	/
10 د	الجري الأمامي بين القوائم لمسافة 10م ثم يكمل ذلك بالجري بالكرة بأقصى سرعة لمسافة 20 م.	95%	90 ثا	3	"45	120 ثا	La filière anaérobie lactique + La filière alactique + La filière aérobie
10 د	كل لاعبان مع بعضهما البعض حيث يقوم اللاعب الأول بمراوغة المدافع والجري بالكرة بأقصى سرعة ثم يتم تبادل الأدوار.	95%	90 ثا	3	"45	120 ثا	
10 د	الجري السريع المتعرج بالكرة بين القوائم لمسافة 30م.	95%	90 ثا	3	"45	120 ثا	
10 د	تمرين اللعب الجماعي 08 ضد 08 في مساحة 50 متر طول على 40 متر مع تقسيم الملعب إلى 04 أطراف متساوية، غرض التمرين للفريق المالك للكرة هو الاحتفاظ بها مع أكبر عدد من التمرير والزامية عدم تجاوز أكثر من 04 تمريرات في كل زاوية من الزوايا الأربعة أما للغير الحامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة مع الضغط.	70%	300 ثا	3	"120	120 ثا	
10 د	نفس المعطيات اللعبة السابقة مع 04 أهداف صغيرة للتسجيل بعد عدد معين من التمريرات.	70%	300 ثا	3	"120	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	/

الشدّد التدريبيّة	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[%60 - %50]						جيدة	جيدة	X
[%70 - %60]						جيدة	جيدة	X
[%80 - %70]						جيدة	جيدة	X
[%90 - %80]						جيدة	جيدة	X
[%100 - %90]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 04 * الحصّة رقم: 08 * هدف الوحدة التدريبية: تطوير السرعة الهوائية مع السرعة القصوى.
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

رقم	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20	إحماء عام، إحماء خاص	50%	/	/	/	/	/
10 د	الجري الأمامي بين القوائم لمسافة 10م ثم يكمل ذلك بالجري بالكرة بأقصى سرعة لمسافة 20 م.	95%	90 ثا	3	"45	120 ثا	La filière anaérobie lactique + La filière alactique + La filière aérobie
10 د	كل لاعبان مع بعضهما البعض حيث يقوم اللاعب الأول بمراوغة المدافع والجري بالكرة بأقصى سرعة ثم يتم تبادل الأدوار.	95%	90 ثا	3	"45	120 ثا	
10 د	الجري السريع المتعرج بالكرة بين القوائم لمسافة 30م.	95%	90 ثا	3	"45	120 ثا	
10 د	تمرين اللعب الجماعي 08 ضد 08 في مساحة 50 متر طول على 40 متر مع تقسيم الملعب إلى 04 أطراف متساوية، غرض التمرين للفريق المالك للكرة هو الاحتفاظ بها مع أكبر عدد من التمرير والزامية عدم تجاوز أكثر من 04 تمريرات في كل زاوية من الزوايا الأربعة أما للغير الحامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة مع الضغط.	70%	300 ثا	3	"120	120 ثا	
10 د	نفس المعطيات اللعبة السابقة مع 04 أهداف صغيرة للتسجيل بعد عدد معين من التمريرات.	70%	300 ثا	3	"120	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	/

الشدة التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[%60 - %50]						جيدة	جيدة	X
[%70 - %60]						جيدة	جيدة	X
[%80 - %70]						جيدة	جيدة	X
[%90 - %80]						جيدة	جيدة	X
[%100 - %90]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 05* الحصة رقم: 09* هدف الوحدة التدريبية: استهداف تطوير تحمل السرعة بوضعيات اللعب والكرة.
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

نظام الطاقة العامل	الراحة		عدد المجموعات	زمن دوام التمرين	الشدة	التمارين	الوقت
	بين المجموعات	بين التكرارات					
/	/	/	/	/	50%	إحماء عام، إحماء خاص.	20'
+ La filière anaérobie lactique + La filière anaérobie alactique + La filière aérobie.	120 ثا	60 ثا	3	60 ثا	95%	القفز فوق الحواجز المتوسطة (50 سم)، ثم اجتياز الحلقات (cerceaux) بسرعة وبخفة ثم إكمال المسافة بالجري السريع.	10 د
	120 ثا	60 ثا	3	60 ثا	95%	القفز الجانبي الأيمن ثم الأمامي ثم الأيسر فوق الحواجز الصغيرة 30 سم ثم الجري السريع بالكرة لمسافة 20م.	10 د
	180 ثا	120 ثا	3	360 ثا	85%	تمرين اللعب الجماعي 08 ضد 08 في مساحة 50 متر طول على 70 متر عرض مع 03 أهداف صغيرة لكلا الفريقين، غرض التمرين للفريق الحامل للكرة هو الاحتفاظ بها مع التقدم واستغلال المساحة للتسجيل في إحدى الأهداف الثلاث أما للغير حامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة بعد الضغط على حاملها.	10 د
	180 ثا	120 ثا	3	360 ثا	85%	تمرين اللعب الجماعي 08 ضد 08 في مساحة 70 متر طول على 60 متر عرض مقسمة على ثلاثة، فعلى الفريق الحامل للكرة هو الاحتفاظ مع التقدم وتمرير الكرة على الخطوط الثلاث لخلق عدم التوازن وصناعة اللعب أما للغير حامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة.	10 د
/	/	/	/	/	50%	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	10 د

الملاحظات	الحالة البدنية	الحالة النفسية	التمرين الخامس	التمرين الرابع	التمرين الثالث	التمرين الثاني	التمرين الأول	الشدة التدريبية
X	جيدة	جيدة	/					[50% - 60%]
X	جيدة	جيدة	/					[60% - 70%]
X	جيدة	جيدة	/					[70% - 80%]
X	جيدة	جيدة	/					[80% - 90%]
X	جيدة	جيدة	/					[90% - 100%]

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 05* الحصة رقم: 10* هدف الوحدة التدريبية: استهداف تطوير تحمل السرعة بوضعيات اللعب والكرة.
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

نظام الطاقة العامل	الراحة		عدد المجموعات	زمن دوام التمرين	الشدة	التمارين	الوقت
	بين المجموعات	بين التكرارات					
/	/	/	/	/	50%	إحماء عام، إحماء خاص.	20'
+ La filière anaérobie lactique + La filière anaérobie alactique + La filière aérobie.	120 ثا	60 ثا	3	60 ثا	95%	القفز فوق الحواجز المتوسطة (50 سم)، ثم اجتياز الحلقات (cerceaux) بسرعة وبخفة ثم إكمال المسافة بالجري السريع.	10 د
	120 ثا	60 ثا	3	60 ثا	95%	القفز الجانبي الأيمن ثم الأمامي ثم الأيسر فوق الحواجز الصغيرة 30 سم ثم الجري السريع بالكرة لمسافة 20م.	10 د
	180 ثا	120 ثا	3	360 ثا	85%	تمرين اللعب الجماعي 08 ضد 08 في مساحة 50 متر طول على 70 متر عرض مع 03 أهداف صغيرة لكلا الفريقين، غرض التمرين للفريق الحامل للكرة هو الاحتفاظ بها مع التقدم واستغلال المساحة للتسجيل في إحدى الأهداف الثلاث أما للغير حامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة بعد الضغط على حاملها.	10 د
	180 ثا	120 ثا	3	360 ثا	85%	تمرين اللعب الجماعي 08 ضد 08 في مساحة 70 متر طول على 60 متر عرض مقسمة على ثلاثة، فعلى الفريق الحامل للكرة هو الاحتفاظ مع التقدم وتمرير الكرة على الخطوط الثلاث لخلق عدم التوازن وصناعة اللعب أما للغير حامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة.	10 د
/	/	/	/	/	50%	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	10 د

الملاحظات	الحالة البدنية	الحالة النفسية	التمرين الخامس	التمرين الرابع	التمرين الثالث	التمرين الثاني	التمرين الأول	الشدة التدريبية
X	جيدة	جيدة	/					[50% - 60%]
X	جيدة	جيدة	/					[60% - 70%]
X	جيدة	جيدة	/					[70% - 80%]
X	جيدة	جيدة	/					[80% - 90%]
X	جيدة	جيدة	/					[90% - 100%]

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 06 * الحصة رقم: 11 * هدف الوحدة التدريبية: تطوير السرعة وتحملها بالكرة وبدونها
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

رقم	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20 د	إحماء عام. إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	/
12 د	في مساحة 35 متر طول على 30 متر عرض. 1 - تمرير الكرة مع أخذ مكان الزميل. 2 - دوران بالكرة مع التمرير 3- الجري في الاتجاه المعاكس لعمل 1/2 وأخذ مكان الزميل. 4- مراقبة الكرة مع المشي بها لإعادة التمرين.	95%	240 ثا	3	120 ثا	240 ثا	+ La filière anaérobie alactique + La filière aérobie. filière anaérobie lactique
10 د	تمرين اللعب الجماعي 06 ضد 06 في مساحة 30 متر طول على 40 متر، غرض التمرين للفريق المالك هو الاحتفاظ بها مع أكبر عدد من التمرير أما للغير الحامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة مع الضغط.	85%	240 ثا	2 - 3	120 ثا	240 ثا	
10 د	نفس المعطيات اللعبة مع مساحة أكبر نوعا ما وحارس مرمى لكل فريق للتقدم والتسجيل.	85%	240 ثا	2 - 3	120 ثا	240 ثا	
08 د	تمرين التمرير مع التحكم في الكرة وتغيير المكان بين 06 لاعبين عن طريق التحكم والمشي بالكرة بكلي القدمين ومختلف مساحات القدم مع بعض حركات التوافق والتنسيق.	85%	240 ثا	2 - 3	120 ثا	240 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدد التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X
[90% - 100%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 06 * الحصة رقم: 12 * هدف الوحدة التدريبية: تطوير السرعة وتحملها بالكرة وبدونها
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

رقم	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20 د	إحماء عام. إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	/
12 د	في مساحة 35 متر طول على 30 متر عرض. 1 - تمرير الكرة مع أخذ مكان الزميل. 2 - دوران بالكرة مع التمرير 3- الجري في الاتجاه المعاكس لعمل 1/2 وأخذ مكان الزميل. 4- مراقبة الكرة مع المشي بها لإعادة التمرين.	95%	240 ثا	3	120 ثا	240 ثا	+ La filière anaérobie alactique + La filière aérobie. filière anaérobie lactique
10 د	تمرين اللعب الجماعي 06 ضد 06 في مساحة 30 متر طول على 40 متر، غرض التمرين للفريق المالك هو الاحتفاظ بها مع أكبر عدد من التمرير أما للغير الحامل للكرة فالهدف هو استرجاع الكرة مع الضغط.	85%	240 ثا	2 - 3	120 ثا	240 ثا	
10 د	نفس المعطيات اللعبة مع مساحة أكبر نوعا ما وحارس مرمى لكل فريق للتقدم والتسجيل.	85%	240 ثا	2 - 3	120 ثا	240 ثا	
08 د	تمرين التمرير مع التحكم في الكرة وتغيير المكان بين 06 لاعبين عن طريق التحكم والمشي بالكرة بكلى القدمين ومختلف مساحات القدم مع بعض حركات التوافق والتنسيق.	85%	240 ثا	2 - 3	120 ثا	240 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدد التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X
[90% - 100%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 7* الحصة رقم: 13* هدف الوحدة التدريبية: استهداف السرعة الانتقالية بالكرة مع أداء المهارة
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

الوقت	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20'	إحماء عام، إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	/
10 د	الجري السريع فوق الحلقات (vivacité dans les cerceaux) ثم محاورة ما بين (les lattes)، وبعدها الجري الجانبي (latéral) والدوران حول القوائم ثم الجري الزاوي (diagonal) ثم إكمال المسافة بسرعة.	95%	45 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	filère anaérobie lactique + La filère aérobie.
10 د	كل لاعب بحوزته كرة وعمل مراوغة في أرجاء المربع. وأداء 5 تمريرات وتسديد نحو المرمى.	65%	180 ثا	4 - 5	120 ثا	120 ثا	
10 د	تمرين اللعب الجماعي 04 ضد 04 في مساحة 30 متر طول على 30 متر عرض مع هدفين صغيرين لكل فريق الهدف عند الامتلاك هو الاحتفاظ بالكرة مع محاولة التسجيل في إحدى المرميين أما عند عدم الامتلاك فالهدف هو استرجاع الكرة مع إمكانية التنقل السريع.	60%	180 ثا	3 - 4	120 ثا	120 ثا	
10 د	يقسم الملعب (4) مناطق أفقيا، تعطى جائزة للفريق المدافع عندما يربح الكرة في المناطق المختارة مثلا الفريق (ب) يعطى ثلاث نقاط عندما يربح الكرة في المنطقة الأولى أو نقطتين في المنطقة الثانية ونقطة واحدة إذا ربح الكرة في المنطقة الثالثة، ولا يمنح أي نقطة عندما يستحوذ على الكرة في المنطقة الرابعة.	80%	240 ثا	2	180 ثا	180 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الملاحظات	الحالة البدنية	الحالة النفسية	التمرين الخامس	التمرين الرابع	التمرين الثالث	التمرين الثاني	التمرين الأول	الشدة التدريبية
X	جيدة	جيدة	//					[50% - 60%]
X	جيدة	جيدة	//					[60% - 70%]
X	جيدة	جيدة	//					[70% - 80%]
X	جيدة	جيدة	//					[80% - 90%]
X	جيدة	جيدة	//					[90% - 100%]

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 7 * الحصة رقم: 14 * هدف الوحدة التدريبية: استهداف السرعة الانتقالية بالكرة مع أداء المهارة
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

الوقت	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20 '	إحماء عام، إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	/
10 د	الجري السريع فوق الحلقات (vivacité dans les cerceaux) ثم محاورة ما بين (les lattes)، وبعدها الجري الجانبي (latéral) والدوران حول القوائم ثم الجري الزاوي (diagonal) ثم إكمال المسافة بسرعة.	95%	45 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	filière anaérobie lactique + La filière aérobie.
10 د	كل لاعب بحوزته كرة وعمل مراوغة في أرجاء المربع. وأداء 5 تمريرات وتسديد نحو المرمى.	65%	180 ثا	4 - 5	120 ثا	120 ثا	
10 د	تمرين اللعب الجماعي 04 ضد 04 في مساحة 30 متر طول على 30 متر عرض مع هدفين صغيرين لكل فريق الهدف عند الامتلاك هو الاحتفاظ بالكرة مع محاولة التسجيل في إحدى المرميين أما عند عدم الامتلاك فالهدف هو استرجاع الكرة مع إمكانية التنقل السريع.	60%	180 ثا	3 - 4	120 ثا	120 ثا	
10 د	يقسم الملعب (4) مناطق أفقيا، تعطى جائزة للفريق المدافع عندما يربح الكرة في المناطق المختارة مثلا الفريق (ب) يعطى ثلاث نقاط عندما يربح الكرة في المنطقة الأولى أو نقطتين في المنطقة الثانية ونقطة واحدة إذا ربح الكرة في المنطقة الثالثة، ولا يمنح أي نقطة عندما يستحوذ على الكرة في المنطقة الرابعة.	80%	240 ثا	2	180 ثا	180 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الملاحظات	الحالة البدنية	الحالة النفسية	التمرين الخامس	التمرين الرابع	التمرين الثالث	التمرين الثاني	التمرين الأول	الشدة التدريبية
X	جيدة	جيدة	//					[50% - 60%]
X	جيدة	جيدة	//					[60% - 70%]
X	جيدة	جيدة	//					[70% - 80%]
X	جيدة	جيدة	//					[80% - 90%]
X	جيدة	جيدة	//					[90% - 100%]

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 08 * الحصة رقم: 15 * هدف الوحدة التدريبية: تحسين السرعة الهوائية والسرعة الانتقالية.
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

الوقت	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20'	إحماء عام، إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	/
12 د	القفز من على كرسي 75 سم مع ارتداد والقفز إلى أعلى قدر ممكن مع استقامة رجلين.	100%	30 ثا	3 - 4	60 ثا	120 ثا	filière anaérobie lactique + La filière anaérobie. La filière aérobie.
10 د	قفز الحواجز الخمس مع ثني الركبتين للأمام يليها جري سريع متعرج (5م في كل اتجاه).	95%	45 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	
08 د	القفز في الحلقات بأرجل مضمومة في خط مستقيم ثم الجري بسرعة على شكل دائرة.	95%	45 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	
08 د	كل لاعب في داخل المربع له شريك يوجد خارج المربع بحوزته كرة، على اللاعب الذي في الخارج تمرير الكرة إلى الزميل في داخل المربع والذي بدوره يستقبل الكرة ويعمل بدرجة في داخل المربع وعليه أن يجد لاعبا آخر غير الشريك فارغا ليسلم له الكرة.	75%	300 ثا	3	"120"	120 ثا	
12 د	تمرين اللعب الجماعي 04 ضد 04 في مساحة 30 متر طول على 30 متر عرض مع حارسي لكل فريق، الغرض عند الامتلاك هو خلق الفرص مع التسجيل عبر توزيعه عرضية أما عند عدم الامتلاك فالغاية هي حماية المرمى مع إمكانية التنقل السريع.	75%	300 ثا	3	"120"	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدة التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X
[90% - 100%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 08 * الحصة رقم: 16 * هدف الوحدة التدريبية: تحسين السرعة الهوائية والسرعة الانتقالية.
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

رقم التمرين	التمرين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20'	إحماء عام، إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	/
12 د	القفز من على كرسي 75 سم مع ارتداد والقفز إلى أعلى قدر ممكن مع استقامة رجلين.	100%	30 ثا	3 - 4	60 ثا	120 ثا	filière anaérobie lactique + La filière anaérobie. La filière aérobie.
10 د	قفز الحواجز الخمس مع ثني الركبتين للأمام يليها جري سريع متعرج (5م في كل اتجاه).	95%	45 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	
08 د	القفز في الحلقات بأرجل مضمومة في خط مستقيم ثم الجري بسرعة على شكل دائرة.	95%	45 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	
08 د	كل لاعب في داخل المربع له شريك يوجد خارج المربع بحوزته كرة، على اللاعب الذي في الخارج تمرير الكرة إلى الزميل في داخل المربع والذي بدوره يستقبل الكرة ويعمل دحرجة في داخل المربع وعليه أن يجد لاعبا آخر غير الشريك فارغا ليسلم له الكرة.	75%	300 ثا	3	"120"	120 ثا	
12 د	تمرين اللعب الجماعي 04 ضد 04 في مساحة 30 متر طول على 30 متر عرض مع حارسي لكل فريق، الغرض عند الامتلاك هو خلق الفرص مع التسجيل عبر توزيعه عرضية أما عند عدم الامتلاك فالغاية هي حماية المرمى مع إمكانية التنقل السريع.	75%	300 ثا	3	"120"	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدة التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X
[90% - 100%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 09 * الحصة رقم: 17 * هدف الوحدة التدريبية: التنقل بالكرة وفي أرجاء الملعب بالكرة وبدونها.
الصفة البدنية: السرعة الانتقالية الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

رقم	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجاميع	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجاميع	
20'	إحماء عام، إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	/
10 د	تقسم اللاعبين إلى مجموعتين متقابلتين، يقوم اللاعب بالجري بالكرة لمسافة ثم تمريرها لزميله في الجهة المقابلة مع الانطلاق بأقصى سرعة.	85%	60 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	filière anaérobie lactique + La filière aérobie
10 د	وضع 4 شواخص على شكل مربع، وقوف اللاعبين في الشواخص حيث يقوم اللاعب الأول بتمرير الكرة إلى الزميل والانتقال بأقصى سرعة إلى مكان انتقال الكرة.	85%	60 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	
08 د	وضع 3 شواخص على شكل مثلث مع وجود لاعبين (1) و (2) حيث يمرر اللاعب الذي لديه الكرة (1) إلى اللاعب بدون كرة (2) ثم الانتقال إلى الشاخص (3) وهكذا يستمر التمرين.	75%	60 ثا	3	90 ثا	120 ثا	
08 د	وضع 4 شواخص أمام المرمى مع وجود لاعبين في الشاخص (1 و 2) بحيث يمرر اللاعب 1 الكرة إلى اللاعب 2 ثم الانتقال بسرعة إلى الشاخص 3 لاستقبال الكرة وتمريرها إلى الشاخص 4 لتسديدها على المرمى من طرف اللاعب 2.	75%	60 ثا	3	90 ثا	120 ثا	
10 د	الجري لمسافة (3000) متر مقسمة (1500*2) مع وجود راحة بينية.	65%	300 ثا	2	120 ثا	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدة التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X
[90% - 100%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 09 * الحصة رقم: 18 * هدف الوحدة التدريبية: التنقل بالكرة وفي أرجاء الملعب بالكرة وبدونها.
الصفة البدنية: السرعة الانتقالية الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

رقم	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجاميع	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجاميع	
20'	إحماء عام، إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	/
10 د	تقسم اللاعبين إلى مجموعتين متقابلتين، يقوم اللاعب بالجري بالكرة لمسافة ثم تمريرها لزميله في الجهة المقابلة مع الانطلاق بأقصى سرعة.	85%	60 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	filière anaérobie lactique + La filière aérobie
10 د	وضع 4 شواخص على شكل مربع، وقوف اللاعبين في الشواخص حيث يقوم اللاعب الأول بتمرير الكرة إلى الزميل والانتقال بأقصى سرعة إلى مكان انتقال الكرة.	85%	60 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	
08 د	وضع 3 شواخص على شكل مثلث مع وجود لاعبين (1) و(2) حيث يمرر اللاعب الذي لديه الكرة (1) إلى اللاعب بدون كرة (2) ثم الانتقال إلى الشاخص (3) وهكذا يستمر التمرين.	75%	60 ثا	3	90 ثا	120 ثا	
08 د	وضع 4 شواخص أمام المرمى مع وجود لاعبين في الشاخص (1 و2) بحيث يمرر اللاعب 1 الكرة إلى اللاعب 2 ثم الانتقال بسرعة إلى الشاخص 3 لاستقبال الكرة وتمريرها إلى الشاخص 4 لتسديدها على المرمى من طرف اللاعب 2.	75%	60 ثا	3	90 ثا	120 ثا	
10 د	الجري لمسافة (3000) متر مقسمة (1500*2) مع وجود راحة بينية.	65%	300 ثا	2	120 ثا	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدد التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X
[90% - 100%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 10 * الحصة رقم: 19 * هدف الوحدة التدريبية: تحسين مختلف أنواع الكرة بأداء بعض المهارات.
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

المرحلة	التمرين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20'	إحماء عام، إحماء خاص.	50%	/	/	/	/	/
12 د	الجري لمسافة (50) م، يبدأ اللاعب بالدحرجة بالكرة مسافة (10) م بسرعة متوسطة، ثم يقوم بالجري المتعرج بين 5 شواخص لمسافة (20) م ثم الجري مع السيطرة على الكرة مسافة (15) م ثم الجري للمس علم على بعد (5) م والعودة مع التهديف على المرمى.	85%	240 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	filière anaérobie lactique + La filière aérobie
12 د	تقسيم اللاعبين إلى 4 ورشات في كل ورشة 4 لاعبين متقابلين بالتساوي، حيث يقوم اللاعب بالجري بالكرة باتجاه اللاعب المقابل وإعطائه إياها ثم البقاء في نفس المكان وهكذا يتم كل التمرين.	85%	240 ثا	3 - 4	60 ثا	180 ثا	
13 د	مجموعتان من اللاعبين، المسافة بينهما (20) م، يبدأ اللاعب الأول من كل مجموعة بالجري والدوران حول الشاخص والرجوع للمس يد زميله الثاني ويجري بسرعة، ويستمر الأداء إلى أن ينتهي آخر لاعب ويكون الانطلاق بالمنبه.	75%	180 ثا	3	90 ثا	120 ثا	
13 د	يجري اللاعب مسافة (20) م أماماً وخلفاً ثم يجري مسافة (10) م ثم دحرجة الكرة بين الشواخص، ثم القفز على الحواجز ثم يجري مسافة (5) م ثم تسديد الكرة على المرمى وهكذا يعمل جميع اللاعبين.	75%	180 ثا	3	90 ثا	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدد التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[%60 - %50]					//	جيدة	جيدة	X
[%70 - %60]					//	جيدة	جيدة	X
[%80 - %70]					//	جيدة	جيدة	X
[%90 - %80]					//	جيدة	جيدة	X
[%100 - %90]					//	جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 10 * الحصّة رقم: 20 * هدف الوحدة التدريبية: تحسين مختلف أنواع الكرة بأداء بعض المهارات.
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

المرحلة	الراحة		عدد المجمّيع	زمن دوام التمرين	الشدة	التمارين	ملاحظات
	بين المجمّيع	بين التكرارات					
20'	/	/	/	/	50%	إحماء عام، إحماء خاص.	
12 د	180 ثا	60 ثا	3 - 4	240 ثا	85%	الجري لمسافة (50) م، يبدأ اللاعب بالدحرجة بالكرة مسافة (10) م بسرعة متوسطة، ثم يقوم بالجري المتعرج بين 5 شواخص لمسافة (20) م ثم الجري مع السيطرة على الكرة مسافة (15) م ثم الجري للمس علم على بعد (5) م والعودة مع التهديف على المرمى.	
12 د	180 ثا	60 ثا	3 - 4	240 ثا	85%	تقسيم اللاعبين إلى 4 ورشات في كل ورشة 4 لاعبين متقابلين بالتساوي، حيث يقوم اللاعب بالجري بالكرة باتجاه اللاعب المقابل وإعطائه إياها ثم البقاء في نفس المكان وهكذا يتم كل التمرين.	
13 د	120 ثا	90 ثا	3	180 ثا	75%	مجموعتان من اللاعبين، المسافة بينهما (20) م، يبدأ اللاعب الأول من كل مجموعة بالجري والدوران حول الشاخص والرجوع للمس يد زميله الثاني ويجري بسرعة، ويستمر الأداء إلى أن ينتهي آخر لاعب ويكون الانطلاق بالمنبه.	
13 د	120 ثا	90 ثا	3	180 ثا	75%	يجري اللاعب مسافة (20) م أماماً وخلفاً ثم يجري مسافة (10) م ثم دحرجة الكرة بين الشواخص، ثم القفز على الحواجز ثم يجري مسافة (5) م ثم تسديد الكرة على المرمى وهكذا يعمل جميع اللاعبين.	
10 د	/	/	/	/	50%	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	

الملاحظات	الحالة البدنية	الحالة النفسية	التمرين الخامس	التمرين الرابع	التمرين الثالث	التمرين الثاني	التمرين الأول	الشدة التدريبية
X	جيدة	جيدة	//					[50% - 60%]
X	جيدة	جيدة	//					[60% - 70%]
X	جيدة	جيدة	//					[70% - 80%]
X	جيدة	جيدة	//					[80% - 90%]
X	جيدة	جيدة	//					[90% - 100%]

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 11 * الحصة ر ⁰ : 21 * هدف الوحدة التدريبية: تحسين وتطوير تحمل السرعة والسرعة الانتقالية.
الصفة البدنية: السرعة. الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

الوقت	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20'	إحماء عام، وإحماء خاص	50%	/	/	/	/	/
25 د	تنظم 5 محطات للتدريب ويقف 3-4 لاعبين عند كل لتنفيذ التمرين 4 مجموعات ثم الانتقال بعكس اتجاه عقارب الساعة مشيا للمحطة التالية وهكذا لحين تنفيذ كل المجموعات التمرين على المحطات الخمسة. المحطة: ركض المتعرج بدوران كامل حول كل شاخص. المحطة 2: ركض المربع بالقطع الكامل حول كل مخروط. المحطة 3: القفز الزوجي الواطئ - السريع فوق الموانع الواطئة. المحطة 4: الخطو السريع من بين الأقماع والوجه لداخل الساحة. المحطة 5: الركض بخطوة واحدة على السلالم الأول وبخطوتين على السلالم الثاني.	85% - 95%	255 ثا	3 - 4	90 ثا	180 ثا	filière anaérobie lactique + La filière anaérobie alactique + La filière aérobie.
30 د	اللعب 11 ضد 11 في ساحة كاملة الأبعاد ومقسمة لأربع مناطق وتحت شرط تعليمي وهو أن يلعب كلا الفريقين في ثلاث مناطق سواء في حالة الهجوم أو في حالة الدفاع لتطوير وتقوية لعب الكتل أو ما يعرف بالتراص لينفذ اللعب بشوطين وكل شوط من 25 دقيقة بينهم فترة راحة لمدة 8 دقائق.	85%	420 ثا	1	/	/	/
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	/

الملاحظات	الحالة البدنية	الحالة النفسية	التمرين الثاني	المحطة 5	المحطة 4	المحطة 3	المحطة 2	المحطة 1	الشدة التدريبية
X	جيدة	جيدة							[%60 - %50]
X	جيدة	جيدة							[%70 - %60]
X	*	*							[%80 - %70]
X	*	*	•	•	•	•	•	•	[%90 - %80]
X	*	*		•	•	•	•	•	[%100 - %90]

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 11 * الحصة ر ⁰ : 22 * هدف الوحدة التدريبية: تحسين وتطوير تحمل السرعة والسرعة الانتقالية.
الصفة البدنية: السرعة. الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

الوقت	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المجموعات	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المجموعات	
20'	إحماء عام، وإحماء خاص	50%	/	/	/	/	/
25 د	تنظم 5 محطات للتدريب ويقف 3-4 لاعبين عند كل لتنفيذ التمرين 4 مجموعات ثم الانتقال بعكس اتجاه عقارب الساعة مشيا للمحطة التالية وهكذا لحين تنفيذ كل المجموعات التمرين على المحطات الخمسة. المحطة: ركض المتعرج بدوران كامل حول كل شاخص. المحطة 2: ركض المربع بالقطع الكامل حول كل مخروط. المحطة 3: القفز الزوجي الواطئ - السريع فوق الموانع الواطئة. المحطة 4: الخطو السريع من بين الأقماع والوجه لداخل الساحة. المحطة 5: الركض بخطوة واحدة على السلالم الأول وبخطوتين على السلالم الثاني.	85% - 95%	255 ثا	3-4	90 ثا	180 ثا	filière anaérobie lactique + La filière anaérobie + La filière aérobie.
30 د	اللعب 11 ضد 11 في ساحة كاملة الأبعاد ومقسمة لأربع مناطق وتحت شرط تعليمي وهو أن يلعب كلا الفريقين في ثلاث مناطق سواء في حالة الهجوم أو في حالة الدفاع لتطوير وتقوية لعب الكتل أو ما يعرف بالتراص لينفذ اللعب بشوطين وكل شوط من 25 دقيقة بينهم فترة راحة لمدة 8 دقائق.	85%	420 ثا	1	/	/	/
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	/

الملاحظات	الحالة البدنية	الحالة النفسية	التمرين الثاني	المحطة 5	المحطة 4	المحطة 3	المحطة 2	المحطة 1	الشدة التدريبية
X	جيدة	جيدة							[%60 - %50]
X	جيدة	جيدة							[%70 - %60]
X	*	*							[%80 - %70]
X	*	*	•	•	•	•	•	•	[%90 - %80]
X	*	*		•	•	•	•	•	[%100 - %90]

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 12 * الحصة رقم: 23 * هدف الوحدة التدريبية: استهداف تحمل السرعة الهوائية والسرعة الانتقالية
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

الوقت	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المماريع	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المماريع	
20	إحماء عام، إحماء خاص	50%	/	/	/	/	/
15 د	<p>- يصعد لاعبين فوق مقعد البدلاء وعند إعطاء الإشارة يدفع اللاعبون قدم إلى الورا للمس الأرض ثم إرجاع القدم فوق مقعد البدلاء مرة باليمنى ومرة باليسرى مع التنفيذ بسرعة، ثم الجري بسرعة إلى القمع، في الإشارة الثانية يقفز اللاعب بقدميه فوق مقعد البدلاء من الثبات وعند الانتهاء يجري اللاعب بسرعة نحو القمع.</p> <p>- أما الإشارة الثالثة يعاد نفس التمرين لكن من وضعية الجلوس يقفز اللاعبون عموديا بكلي القدمين فوق مقعد البدلاء وأيضاً مع الجري عند نهاية المقعد.</p>	90%	90 ثا	4	"45	120 ثا	+ La filière anaérobie alactique + La filière anaérobie lactique + La filière aérobie.
10 د	- العمل على الدوائر أي تنفيذ تمارين القفز الزوجي (الوثب داخل الدوائر بالقدمين معاً) وينتهي التمرين بالجري السريع في مسار مستقيم نحو القمع.	90%	90 ثا	3	"45	120 ثا	
10 د	- يبدأ اللاعب بالقدمين معا بين الأعمدة ذهاباً وإياباً وبعد الانتهاء من الأعمدة يواصل بجري سريع ثم يقفز بالقدمين معا داخل الدائرة اليمنى ثم يقفز مرة الرجل أخرى داخل الدائرة ثم إلى الدائرة الأمامية.	90%	90 ثا	5	"45	120 ثا	
15 د	- يقف اللاعبون خلف بعضهم بمسافات متباعدة قليلاً لتجنب الاصطدام، وعند الإشارة يقفز اللاعبون فوق الحبل بكلي القدمين على الجانبين مع الجري بسرعة في نهاية الحبل، مع إدراج الوثب فوق المقاعد او الصناديق مع الجري بسرعة.	90%	90 ثا	3	"45	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدة التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X
[90% - 100%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

الأسبوع رقم: 12 * الحصة رقم: 24 * هدف الوحدة التدريبية: استهداف تحمل السرعة الهوائية والسرعة الانتقالية
الصفة البدنية: السرعة الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب المدمج.

الوقت	التمارين	الشدة	زمن دوام التمرين	عدد المماريع	الراحة		نظام الطاقة العامل
					بين التكرارات	بين المماريع	
20	إحماء عام، إحماء خاص	50%	/	/	/	/	/
15 د	<p>- يصعد لاعبين فوق مقعد البدلاء وعند إعطاء الإشارة يدفع اللاعبون قدم إلى الورااء للمس الأرض ثم إرجاع القدم فوق مقعد البدلاء مرة باليمنى ومرة باليسرى مع التنفيذ بسرعة، ثم الجري بسرعة إلى القمع، في الإشارة الثانية يقفز اللاعب بقدميه فوق مقعد البدلاء من الثبات وعند الانتهاء يجري اللاعب بسرعة نحو القمع.</p> <p>- أما الإشارة الثالثة يعاد نفس التمرين لكن من وضعية الجلوس يقفز اللاعبون عموديا بكلى القدمين فوق مقعد البدلاء وأيضاً مع الجري عند نهاية المقعد.</p>	90%	90 ثا	4	"45	120 ثا	+ La filière anaérobie alactique + La filière anaérobie lactique + La filière aérobie.
10 د	- العمل على الدوائر أي تنفيذ تمارين القفز الزوجي (الوثب داخل الدوائر بالقدمين معاً) وينتهي التمرين بالجري السريع في مسار مستقيم نحو القمع.	90%	90 ثا	3	"45	120 ثا	
10 د	- يبدأ اللاعب بالقدمين معا بين الأعمدة ذهاباً وإياباً وبعد الانتهاء من الأعمدة يواصل بجري سريع ثم يقفز بالقدمين معا داخل الدائرة اليمنى ثم يقفز مرة الرجل أخرى داخل الدائرة ثم إلى الدائرة الأمامية.	90%	90 ثا	5	"45	120 ثا	
15 د	- يقف اللاعبون خلف بعضهم بمسافات متباعدة قليلاً لتجنب الاصطدام، وعند الإشارة يقفز اللاعبون فوق الحبل بكلى القدمين على الجانبين مع الجري بسرعة في نهاية الحبل، مع إدراج الوثب فوق المقاعد او الصناديق مع الجري بسرعة.	90%	90 ثا	3	"45	120 ثا	
10 د	جري خفيف حول الملعب للعودة إلى الحالة الطبيعية، بالإضافة إلى أداء تمارين الاسترخاء وتمارين الإطالة.	50%	/	/	/	/	

الشدة التدريبية	التمرين الأول	التمرين الثاني	التمرين الثالث	التمرين الرابع	التمرين الخامس	الحالة النفسية	الحالة البدنية	الملاحظات
[50% - 60%]						جيدة	جيدة	X
[60% - 70%]						جيدة	جيدة	X
[70% - 80%]						جيدة	جيدة	X
[80% - 90%]						جيدة	جيدة	X

قائمة الملاحق

- الملحق رقم (2): صور من تطبيق المنهاج التدريبي.



قائمة الملاحق

- الملحق رقم (3): النتائج الإحصائية ببرنامج SPSS.

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
العمر سنة	,200	10	,200*	,832	10	,035
الطول سم	,170	10	,200*	,939	10	,541
الوزن بالكيلو	,124	10	,200*	,975	10	,930
العمر التدريبي	,224	10	,168	,911	10	,287

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
العمر سنة	,254	10	,067	,833	10	,036
الطول سم	,240	10	,107	,886	10	,152
الوزن بالكيلو	,146	10	,200*	,948	10	,646
العمر التدريبي	,245	10	,091	,820	10	,025

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

Corrélations

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس قبلي للعيونة الاستطلاعية	38,1375	1,42321	8
اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس بعدي للعيونة الاستطلاعية	37,6500	1,02120	8

Corrélations

	اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس قبلي للعيونة الاستطلاعية	اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس بعدي للعيونة الاستطلاعية
Corrélation de Pearson	1	,892**

قائمة الملاحق

اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس قبلي للعينة الاستطلاعية	Sig. (bilatérale)		,003
	N	8	8
اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس بعدي للعينة الاستطلاعية	Corrélation de Pearson	,892**	1
	Sig. (bilatérale)	,003	
	N	8	8

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Test T

Statistiques de groupe

	مجموعات البحث	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس قبلي	المجموعة التجريبية	10	40,780	,9750	,3083
	المجموعة الضابطة	10	41,030	1,0874	,3439

Test des échantillons indépendants

اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس قبلي

		Hypothèse de variances égales	Hypothèse de variances inégales
Test de Levene sur l'égalité F des variances		,172	
	Sig.	,683	
Test t pour égalité des moyennes	t	-,541	-,541
	ddl	18	17,790
	Sig. (bilatéral)	,595	,595
	Différence moyenne	-,2500	-,2500
	Différence erreur standard	,4618	,4618
Intervalle de confiance de la différence à 95 %	Inférieur	-1,2203	-1,2211
	Supérieur	,7203	,7211

Test T

Statistiques des échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1 اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس قبلي للمجموعة التجريبية	40,780	10	,9750	,3083

قائمة الملاحق

اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس بعدي للمجموعة التجريبية	42,470	10	1,1653	,3685
---	--------	----	--------	-------

Corrélations des échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس قبلي للمجموعة التجريبية & اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس بعدي للمجموعة التجريبية	10	,926	,000

Test des échantillons appariés

Paire 1

اختبار الجري المكوكي 20 متر
قياس قبلي للمجموعة التجريبية -
اختبار الجري المكوكي 20 متر
قياس بعدي للمجموعة التجريبية

Différences appariées	Moyenne	-1,6900
	Ecart type	,4508
	Moyenne erreur standard	,1426
Intervalle de confiance de la différence à 95 %	Inférieur	-2,0125
	Supérieur	-1,3675
t		-11,855
ddl		9
Sig. (bilatéral)		,000

Test T

Statistiques des échantillons appariés

	Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1 اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس قبلي للمجموعة الضابطة	41,030	10	1,0874	,3439
اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس بعدي للمجموعة الضابطة	41,430	10	1,0371	,3280

Corrélations des échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
--	---	-------------	------

قائمة الملاحق

Paire 1	اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس قبلي للمجموعة الضابطة & اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس بعدي للمجموعة الضابطة	10	,991	,000
---------	---	----	------	------

Test des échantillons appariés

Paire 1

اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس قبلي للمجموعة الضابطة - اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس بعدي للمجموعة الضابطة

Différences appariées	Moyenne	-,4000
	Ecart type	,1491
	Moyenne erreur standard	,0471
Intervalle de confiance de la différence à 95 %	Inférieur	-,5066
	Supérieur	-,2934
t		-8,485
ddl		9
Sig. (bilatéral)		,000

Test T

Statistiques de groupe

	مجموعات البحث	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس بعدي	المجموعة التجريبية	10	42,470	1,1653	,3685
	المجموعة الضابطة	10	41,430	1,0371	,3280

Test des échantillons indépendants

اختبار الجري المكوكي 20 متر قياس بعدي

		Hypothèse de variances égales	Hypothèse de variances inégales
Test de Levene sur l'égalité des variances	F	,066	
	Sig.	,800	
	t	2,108	2,108

قائمة الملاحق

Test t pour égalité des moyennes	ddl	18	17,761
	Sig. (bilatéral)	,049	,049
	Différence moyenne	1,0400	1,0400
	Différence erreur standard	,4933	,4933
	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	Inférieur	,0036
		Supérieur	2,0764
			2,0774