وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجزائر 3 أ إبراهيم سلطان شيبوط
معهد التربية البدنية والرياضية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه LMD في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

الشعبة: التدريب الرياضي

التخصص: تدريب رياضي

بعنـــوان:

تحديد مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية لدى الفئات الشبانية في كرة القدم ومدى ملاءمتها مع التدريب المنهجي العلمي

دراسة ميدانية على لاعبي فرق القسم الأول صنف u19

من إعداد الطالب:
- بهات العلمي

تحـــت إشـــراف:
أ.د طوطاح مصطفى
د. عزاز ياسين

السنة الجامعية: 2025/2024

بسم الله الر حمن الرحيم

شكر وعرفان

نشكر الله سبحانه وتعالى الذي منحنا قوة الصبر لإنجاز هذا العمل
المتواضع ووفقنا للوصول إلى هذه المحطة

كما أتوجه بالشكر وبالامتنان إلى كل من أستاذي المشرف البروفيسور "مصطفى طوطاح" ومساعده أستاذي الدكتور "عزاز ياسين" اللذان قدما لي التوجيه المستمر والملاحظات القيمة التي كانت الأساس في انجاز هذا العمل.

كما أتقدم بالشكر إلى جميع أساتذة وعمال إدارة معهد التربية البدنية والرياضية لجامعة الجزائر 03 وجامعة سطيف 02، وفريق مخبر العلوم والخبرة وتكنولووجية النشاط البدني والرياضي، وفرق مخابر البحث في الجامعتين.

كما أشكر رؤساء النوادي والمدربين الفنيين والمدربين الذين سهلوا لنا التواصل والإجراءات الميدانية وساعدونا أثناء التطبيق ودعمونا بالأجهزة والأدوات اللازمة.

كما أتقدم بشكري إلى الأساتذة الزملاء المدربين الذين كان لهم الفضل في مساعدتي في اجراء الاختبارات البدنية

أتقدم بالشكر أيضا إلى أصدقائي الدكاترة حمزة رزاقي ومحمد غشام ومصطفى العروسي وعمر تويقر على دعمهم المستمر والمتواصل لي.

كما أتقدم بالشكر إلى كل المعلمين والأساتذة الذين أشرفوا
على نجاحي في مسيرتي الدراسية.

إهداء

أهدي ثمرة جهدنا هذا إلى والدي الأعزاء اللذين كانا دوما

مصدر قوتي ودعمي في كل خطوة

وإلى كل أفراد عائلتي، وأصدقائي وزملائي في العمل

وإلى طلبتي الأعزاء الذين أشرفت على تدريسهم في جامعة محمد لمين دباغين سطيف 02

وإلى جميع أسرة ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

وإلى كل من ترك بصمة في حياتي العلمية والعملية

لكم جميعا أهدي هذا العمل

العلمي

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة استخلاص عوامل عناصر اللياقة البدنية بدلالة الاختبارات البدنية المرشحة، وتحديد مستويات معيارية لمستوى اللاعبين في هذه العناصر ومعرفة مدى وملاءمة التدريب البدني المطبق مع التدريب المنهجي العلمي، ولهذا الغرض اعتمدنا على المنهج الوصفي بأسلوب الارتباط التحليلي والمسح ودراسة حالة حسب طبيعة الفرضيات المصاغة، مطبقين مجموعة من الاختبارات البدنية المرشحة على عينة شملت 167 لاعب كرة قدم في القسم الأول صنف u19 يتوزعون على 8 أندية على المستوى الوطني تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية في الموسم 2024/2023، كما تم استخدام أداة الاستبيان لجمع المعلومات من مدربي الفرق المختارة، وبعد المعالجة الإحصائية باستخدام الأساليب المناسبة تم التوصل إلى أنه بعد ترشيح الاختبارات البدنية حسب توافق رأي الأساتذة والمدربين المختصين في مجال التدريب، والتأكد من الشروط العلمية واتباع خطوات التحليل العاملي الاستكشافي، تم استخلاص ثلاث عوامل تتنوع المتغيرات المتشبعة عليها بين عناصر لياقة بدنية عامة وعناصر مركبة كما يلي: العامل الأول: يفسره السرعة الانتقالية وتحمل السرعة اللاهوائية وسرعة الاستجابة وكذا التوافق والقوة المميزة بالسرعة، العامل الثاني: يفسره السرعة الحركية وتحمل السرعة الهوائية إلى جانب الرشاقة وتحمل القوة، العامل الثالث: يفسره القوة الانفجارية والمرونة والتوازن، هذه العناصر المستخلصة بدلالة الاختبارات البدنية لها أهمية كبيرة في مجال كرة القدم لذا وبناء على ما سبق فالاختبارات البدنية المرشحة تمثل بطارية علمية مقننة خاصة بلاعبي كرة القدم صنف u19، تستخدم للتقييم خلال الموسم الرياضي، كما تم التوصل إلى وضع درجات معيارية وحدودها باستخدام الدرجات المعيارية المعدلة الزائية والتائية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية المرشحة، ومنه تم استخراج النسب المئوية المتحققة لكل اختبار ومقارنتها مع الدرجات المقررة في التوزيع الطبيعي الاعتدالي، وعليه تم تميز ومعرفة المستوى الفعلي للاعبين الذي تقرر من النتائج أن درجته تتراوح بين متوسط ومقبول في كل الاختبارات البدنية قيد الدراسة وتتماثل مع التوزيع الطبيعي الاعتدالي، وبعد تحليل المعلومات والبيانات المتعلقة بأسئلة الاستبيان الموجه للمدربين تبين أن التدريب المطبق يتلاءم مع التدريب المنهجي العلمي بدرجة متوسطة.

الكلمات المفتاحية: المستويات المعيارية، عناصر اللياقة البدنية، الفئات الشبانية، التدريب المنهجي العلمي.

Abstract:

The study aimed to extract the factors of physical fitness components based on selected physical tests, to determine standard levels of players' performance in these components, and to assess the adequacy and alignment of the applied physical training with scientific systematic training. To achieve this, we adopted the descriptive method using analytical correlation, survey, and case study approaches according to the nature of the formulated hypotheses. A set of selected physical tests was applied to a sample of 167 U19 first division football players, distributed across 8 clubs at the national level, chosen using the cluster random sampling method during the 2023/2024 season. Additionally, a questionnaire tool was used to gather information from the coaches of the selected teams.

After statistical processing using appropriate methods, it was concluded that, based on the selected physical tests according to the consensus of expert coaches and trainers in the field of training, and after verifying scientific conditions and following the steps of exploratory factor analysis, three factors were extracted. These factors varied in the types of physical fitness variables they encompassed, including both general and composite fitness elements, as follows:

- First Factor: Explained by linear speed, anaerobic speed endurance, reaction speed, coordination, and speed-strength.
- Second Factor: Explained by motor speed, aerobic speed endurance, agility, and strength endurance.
- Third Factor: Explained by explosive strength, flexibility, and balance.

These extracted components based on the physical tests are of great importance in the field of football. Accordingly, the selected physical tests represent a standardized scientific battery specifically designed for U19 football players and can be used for assessment during the sports season. Standard scores and their limits were determined using adjusted Z and T scores for the selected physical fitness tests. The achieved percentages for each test were extracted and compared to the expected scores in the normal distribution.

As a result, the actual fitness level of the players was identified, and the findings showed that their scores ranged between average and acceptable in all studied physical tests, matching the normal distribution. After analyzing the data collected from the coaches' questionnaire, it was found that the applied training aligns with scientific systematic training to a moderate degree.

Keywords: Standard levels, physical fitness components, youth categories, scientific systematic training.

فهرس المحتويات

شكر وعرفان .....

إهداء .....

ملخص الدراسة.....

قائمة الجداول .....

قائمة الأشكال .....

مقدمة ..... أ

الجانب التمهيدي: الإطار العام للدراسة

1- الاشكالية..... **6**

2- الفرضيات..... **10**

2-1 الفرضية العامة **10**

2-2 فرضيات الدراسة..... **10**

3- أهداف الدراسة **10**

4- أهمية الدراسة **10**

4-1 أهمية علمية **11**

4-2 أهمية عملية **11**

5- أسباب اختيار الموضوع **11**

5-1- أسباب ذاتية **11**

5-2- أسباب موضوعية **11**

6- التعريف بمصطلحات البحث..... **12**

7- الدراسات السابقة والمشابهة **15**

7-4 التعليق على الدراسات السابقة..... **30**

الباب الأول: الإطار النظري

الفصل الأول: المستويات المعيارية وعناصر اللياقة البدنية في كرة القدم الحديثة

تمهيد 36

1- اللياقة البدنية 36

1-1 تعريف اللياقة البدنية 36

1-2 مكونات اللياقة البدنية 36

1-2-1 مكونات متعلقة بالصحة 36

1-2-2 مكونات متعلقة بالمهارة الحركية 36

1-3 أقسام اللياقة البدنية 37

1-3-1 اللياقة البدنية العامة 37

1-3-2 اللياقة البدنية الخاصة 37

1-4 اكتساب اللياقة البدنية 37

1-4-1 مراحل اكتساب اللياقة الرياضية 37

1-5 الخصائص البدنية 38

1-5-1 مفهوم الخصائص البدنية 38

1-5-2 خصائص اللياقة البدنية 39

1-6 توجيه وترشيد عناصر اللياقة البدنية 39

1-7 الخصائص البدنية للاعبي كرة القدم 39

1-8 متطلبات لاعبي كرة القدم حسب مناصب اللعب 41

1-9 الصفات البدنية عند لاعبي كرة القدم حسب المناصب 42

1-10 عناصر اللياقة البدنية في كرة القدم الحديثة 42

1-10-1 التحمل 42

1-10-1-1 مفهوم التحمل 42
1-10-1-2 أقسام التحمل..... 42
1-10-1-2-1 التحمل العام..... 42
1-10-1-2-2 -1 تحمل السرعة..... 43
1-10-1-2-2 -2 تحمل القوة 43
1-10-1-2-2 -3 تحمل الأداء 44
1-10-1-3 أنواع التحمل من حيث المدة 44
1-10-1-4 ينقسم التحمل من وجهة النظر الفسيولوجية..... 44
1-10-1-4 -1 التحمل الهوائي 44
1-10-1-4 -1-1 النظام المستخدم في إنتاج الطاقة للتحمل الهوائي 45
1-10-1-4 -1-2 استخدام تمرينات التحمل الهوائي..... 45
1-10-1-4 -1-3 الاعتبارات التي تراعى عند تشكيل الأحمال التدريبية عند تنمية التحمل الهوائي .. 45
1-10-1-4 -2 التحمل اللاهوائي 45
1-10-1-4 -2-1 مفهوم التحمل اللاهوائي 45
1-10-1-4 -2-2 النظام المستخدم في إنتاج الطاقة للتحمل اللاهوائي 45
1-10-1-4 -2-3 استخداماته 46
1-10-1-4 -2-4 الاعتبارات التي تراعى عند تشكيل الأحمال التدريبية عند تنمية التحمل اللاهوائي.. 46
1-10-1-5 أهمية التحمل 46
1-10-1-6 علاقة التحمل بالصفات الأخرى 46
1-10-2 السرعة 47
1-10-2-1 مفهوم السرعة..... 47
1-10-2-2 خصائص السرعة في كرة القدم 48

1-10-2-3 أقسام السرعة في كرة القدم..... **48**

1-10-2-4 العوامل المؤثرة في السرعة..... **50**

1-10-2-5 أهمية السرعة **51**

1-10-3-3 الجهاز العضلي والقوة العضلية **53**

1-10-3-4 الجهاز العضلي والسرعة **54**

1-10-3-5 العوامل المؤثرة على القوة والعضلية **54**

1-10-4 الرشاقة..... **55**

1-10-4-1 تعريف الرشاقة **55**

1-10-4-2 أقسام الرشاقة **56**

1-10-4-2-1 رشاقة عامة..... **56**

1-10-4-2-2 رشاقة خاصة **57**

1-10-4-3 متطلبات الرشاقة **57**

1-10-5 المرونة..... **58**

1-10-5-1 مفهوم المرونة Flexibility..... **58**

1-10-5-2 أقسام المرونة **58**

1-10-5-2-3 المرونة الثابتة **59**

1-10-5-2-4 المرونة المتحركة **60**

1-10-5-3 العوامل المؤثرة على المرونة..... **60**

1-10-6 التوافق **61**

1-10-6-1 تعريف التوافق **61**

1-10-6-2 أنواع التوافق..... **62**

1-10-6-3 وظائف التوافق الحركي..... **62**

1-10-6-4 وتنعكس القدرات التوافقية علي..... **63**

1-10-6-5 مكونات القدرات التوافقية **63**

1-10-6-6 الخصائص العامة للتوافق **64**

1-10-6-7 العوامل المؤثرة في التوافق..... **64**

1-10-6-8 أهمية القدرات التوافقية..... **65**

1-10-7 التوازن Balance..... **65**

1-10-7-1 تعريف التوازن **65**

1-10-7-2 أنواع التوازن..... **66**

1-10-7-3 مناطق التوازن في الجسم..... **66**

1-10-7-5 أهمية التوازن..... **68**

1-11 أهمية اللياقة البدنية في كرة القدم **69**

2 التقييم **70**

2-1 تعريف التقييم..... **70**

2-2 مفهوم تقييم التدريب..... **70**

2-3 التقييم البدني **71**

3 الاختبار **72**

3-1 تعريف الاختبار **72**

3-2 الاختبار في كرة القدم..... **72**

3-3 أنواع الاختبارات **73**

3-4 الخصائص الأساسية العملية للاختبار تتمثل في..... **74**

3-5 الأسس التربوية للاختبارات..... **74**

3-6 الأسس العلمية للاختبار **75**

3-7 الإجراءات المستخدمة في تصميم الاختبار **75**

3-8 مميزات الاختبارات المقننة **76**

3-9 بطارية الاختبارات البدنية **76**

3-10 واجبات الاختبارات بالنسبة للمدرب **77**

3-11 أهمية الاختبار بالنسبة للمدرب **77**

3-12 أهمية الاختبار في كرة القدم **77**

4 المستويات المعيارية في المجال الرياضي **78**

4-1 المستويات المعيارية **78**

4-1-1 تعريف المستويات المعيارية **78**

4-1-2 مفاهيم مرتبطة بالمستويات المعيارية **79**

4-1-3 أنواع المستويات المعيارية **79**

4-1-4 أهمية المستويات المعيارية **80**

4-1-5 المستويات **80**

4-1-6 أهمية المستويات **80**

4-1-7 توجد عدة أساليب لاستخراج المستويات لنتائج اختبار أو مقياس معين **80**

4-2 المعايير **81**

4-2-1 تعريف المعايير **81**

4-2-2 أنواع المعايير **81**

4-2-3 أنواع الدرجات المعيارية **82**

4-2-4 متطلبات اعداد المعايير **83**

4-2-5 شروط استخدام المعايير **83**

4-2-5 استخدامات المعايير **84**

4-2-6 أهمية وأهداف المعايير 84
4-2-7 كيف نستخدم المعايير 86
4-3 المحك 86
4-3-1 تعريف المحك 86
4-3-2 أهمية المحك 86
4-3-3 الاختبارات المرجعية 86
4-3-4 مرجع معياري 86
4-3-5 مرجع محكي 87
خلاصة 87

الفصل الثاني: التدريب المنهجي العلمي في كرة القدم وخصائص المرحلة العمرية 6ع+7ع

تمهيد: 89
1-1 مفهوم التدريب الرياضي 89
1-2 نظام التدريب 90
1-3 المنهاج التدريبي 90
1-4 مبادئ التدريب الرياضي 90
1-5 استراتيجية التدريب الرياضي العلمي الحديث 91
1-6 عمليات التدريب الرياضي العلمي 91
1-6-1عمليات القيادة الفنية الإدارية 91
1-6-2 عمليات القيادة التطبيقية 92
1-7 خصائص التدريب الرياضي الحديث 93
1-8 الخصائص المميزة للتدريب في كرة القدم 93
1-9 العوامل التي يجب أن تراع في الاعداد البدني 94

1-10 الأسس العلمية الحديثة في الاعداد البدني للاعب كرة القدم.....95
1-11 الاعداد البدني في كرة القدم 95
1-12 الإجراءات التنفيذية لخطوات التدريب في فترة الإعداد 97
1-12-2-2 تخطيط زمن التدريب لفترة الإعدادية 99
1-13 التدريب البدني خلال فترة الإعداد: 104
1-13-1 التحضير البدني العام.....104
1-13-1-1 مرحلة الإعداد العام 105
1-13-1-2 واجبات الإعداد البدني العام 106
1-13-2 التحضير البدني الخاص.....106
1-13-2-1مرحلة الإعداد الخاص 107
1-13-2-2 واجبات الإعداد البدني الخاص 107
1-13-3 التحضير البدني في مرحلة الإعداد للمباريات.....108
1-13-3-1 واجبات الإعداد للمباريات 108
1-13-4 التحضير البدني خلال المنافسات 108
1-13-4-1القسم الأول من الدوري (الذهاب) 108
1-13-4-2 الفترة بين القسم الأول والثاني من المباريات 109
1-13-4-3 القسم الثاني من الدوري (الإياب) 109
1-13-4-4 واجبات التدريب في مرحلة المنافسات.....110
1-13-5 التحضير البدني خلال الفترة الانتقالية.....110
1-13-5-1 المرحلة الانتقالية 110
1-13-5-2 التدريب البدني خلال الفترة الانتقالية 110
1-13-5-3 واجبات المرحلة الانتقالية.....111

1-14 واجبات التدريب لاكتساب اللياقة البدنية.....111
1-15 طرق الإعداد البدني 112
1-15-1طريقة التدريب المستمر 112
1-15-1-1 تعريفها.....112
1-15-1-2 أهداف طريقة الإعداد المستمر 112
1-15-1-3 الأساليب المختلفة المستخدمة في الإعداد المستمر 113
1-15-1-3-1 الإعداد المستمر بثبات الشدة.....113
1-15-1-3-2 الإعداد المستمر بتبادل تغيير الشدة 113
1-15-1-3-3 طريقة الإعداد بالجري المتنوع (الفارتلك).....113
1-15-1-4 مميزات طريقة التدريب المستمر 113
1-15-1-5 عيوب طريقة التدريب المستمر.....113
1-15-1-6 متى تعطي طريقة التدريب المستمر خلال الموسم التدريبي؟ 114
1-15-2 طريقة الإعداد الفتري 114
1-15-2-1 تعريفها.....114
1-15-2-2 طريقة الإعداد الفتري المنخفض الشدة 114
1-15-2-2-1 أهدافها 114
1-15-2-3 طريقة الإعداد الفتري مرتفع الشدة.....114
1-15-2-3-1 أهدافها 115
1-15-3 طريقة الإعداد التكراري 115
1-15-3-1 مفهوم طريقة الإعداد التكرار:.....115
1-15-3-2- أهدافها 115
1-15-4 طريقة الإعداد الدائري 115

1-15-4-1 تعرف طريقة الإعداد الدائري 115
1-15-4-2 أهدافها 115
1-15-4-3 مميزات التدريب الدائري 116
1-15-5 الأساليب الحديثة للتدريب الرياضي..... 116
1-15-5-1 طريقة التدريب البليومتري Plyometric 116
1-15-5-2 طريقة التدريب المتباين 118
1-15-5-3 طريقة تدريبات المحطات 118
1-15-5-4 طريقة التدريب بالانقباض العضلي الثابت (أيزو متري)..... 118
1-15-5-5 طريقة التدريب بالانقباض العضلي المتحرك الأيزوتوني 118
1-15-5-6 طريقة التدريب المتقطع..... 119
1-15-5-6-1 تصنيفات التدريب المتقطع 119
أ – حسب مدة العمل ..... Error! Bookmark not defined.
ب – حسب الاستقلاب الطاقوي..... Error! Bookmark not defined.
ج – حسب النشاط التخصصي ..... Error! Bookmark not defined.
1-15-5-6-2 أشكال التدريب المتقطع 119
1-15-5-6-3 فوائد التدريب المتقطع..... 121
1-15-5-7 طريقة التدريب المدمج..... 121
1-15-5-8 طريقة التدريب الهرمي..... 121
1-16 مبادئ وطرق تطوير عناصر اللياقة البدنية 121
1-16-1 التحمل 121
1-16-1-1 مبادئ وطرق تنمية التحمل 122
1-16-1-2 تنمية التحمل..... 122

1-16-1-3 الطرق التدريبية المستعملة لتطوير التحمل.....122

1-16-2 السرعة.....124

1-16-2-1 القواعد البيداغوجية في تنمية السرعة في كرة القدم 124

1-16-2-1-1 طرق تنمية سرعة الاستجابة.....126

أ / طرق تنمية سرعة رد الفعل البسيط.....126

ب / طرق تنمية سرعة رد الفعل المركب 127

1-16-2-1-2 طرق تنمية السرعة الانتقالية.....127

أ - الطريقة الهرمية 127

ب- تمارين القوة: وتنقسم إلى تمارين القوة المميزة بالسرعة، وتمارين حمل الأثقال والتمارين الخاصة. 127

1-16-2-1-3 تنمية السرعة الحركية 127

1-16-2-2 مبادئ تنمية السرعة.....128

1-16-2-3 تدريب السرعة.....129

1-16-3 القوة.....129

1-16-3-1 مبادئ تنمية القوة العضلية.....129

1-16-3-1 تشكيل الحمل وطرق تدريب القوة 131

1-16-4 الرشاقة.....131

1-16-4-1 مبادئ وطرق تنمية الرشاقة.....131

1-16-4-2 تدريبات الرشاقة.....132

1-16-5 المرونة.....133

1-16-5-1 الأساس المنطقي العلمي لتدريبات المرونة 133

1-16-5-2 تنمية المرونة والإطالة بالارتباط مع العناصر البدنية الأخرى 133

1-16-5-3 المرونة وتمارين التمديد.....134

1-16-5-4 مبادئ وطرق تنمية المرونة.....139
1-16-5-5 تدريبات المرونة.....140
1-16-6 التوافق 141
1-16-6-1 الأساليب التدريبية المساعدة على تطوير التوافق.....141
1-16-6-2 مكونات حمل التدريب لتنمية التوافق 142
1-16-6-3 مميزات تدريب القدرات التوافقية.....143
1-16-6-4 التعويض في عمليات التوافق 143
1-16-6-5 التوافق والتدريب العقلي.....144
1-16-7 التوازن 144
1-16-7-1 الشروط الواجب مراعاتها عند تنمية التوازن.....145
1-16-7-2 فسيولوجيا التوازن.....145
1-16-7-3 بعض القواعد الهامة التي تتعلق بالتوازن 146
2خصائص المرحلة العمرية.....146
2-1 تحديد الفئة العمرية 146
2-2 التعريف بالفئة العمرية 147
2-3 خصائص النمو عند الفئة العمرية 147
2-4 التدريب التخصصي والتدريب المتعدد الجوانب للفئة العمرية.....149
2-5 الإرشادات التي يجب على المدربين مراعاتها عند وضع خطة التدريب.....152
2-6 العمر وخصائص عناصر اللياقة البدنية.....155
2-7 تطور عناصر اللياقة البدنية والقدرات الحركية أثناء فترة المراهقة: 159
2-8 أهمية المراهقة في التطور الحركي للاعبي كرة القدم.....159
خلاصة 161

الباب الثاني: الجانب التطبيقي

الفصل الثالث: الإجراءات الميدانية للدراسة

تمهيد **164**

1- الدراسة الاستطلاعية **164**

1-1 أهداف الدراسة الاستطلاعية **164**

1-2 الدراسة الاستطلاعية الأولى **165**

1-3 الدراسة الاستطلاعية الثانية **173**

خلاصة **185**

الإجراءات المنهجية المتبعة **185**

2 منهج الدراسة **185**

3 مجتمع البحث **186**

4 عينة البحث **186**

5 أدوات الدراسة **187**

6 الخطوات الإجرائية المتبعة في تطبيق الدراسة الأساسية **188**

6-1 الموافقات الإدارية **188**

6-2 الإعداد للتجربة **188**

6-3 تنفيذ التجربة **189**

7 مجالات الدراس **191**

8 الأساليب الإحصائية: **192**

خلاصة **192**

الفصل الرابع: عرض وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها

تمهيد **195**

1عرض وتحليل نتائج الدراسة..... **195**

1-1عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى **195**

1-2 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية..... **205**

1-3 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة..... **223**

2 مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات **224**

2-1 مناقشة نتائج الفرضية الأولى **224**

2-2 مناقشة نتائج الفرضية الثانية..... **229**

2-3 مناقشة نتائج الفرضية الثالثة: **237**

3 النتائج..... **247**

خلاصة **248**

الخاتمة..... **249**

الفرضيات المستقبلية..... **250**

قائمة المصادر والمراجع **251**

الملاحق..... **267**

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يبن زمن ونسب التدريب البدني والمهاري والخططي في كل مرحلة من مراحل الاعداد.	109
02	يبين توزيع زمن الاعداد البدني والمهاري والخططي على مراحل الفترة الإعدادية	109
03	يوضح النسب المئوية لمحتوى جوانب التدريب خلال الفترة الإعدادية	110
04	يوضح النسب المئوية لمحتوى جوانب التدريب خلال فترة المنافسة والفترة الانتقالية.	111
5	نموذج لتوزيع متطلبات التدريب في الأسبوع عالي الشدة.	111
06	يمثل تشكيل الحمل وطرق تدريب القوة	139
07	ملخص الدراسات التي تناولت تأثير التمديد على القوة والقدرة	145
08	الدراسات التي تناولت تأثير التمديد على السرعة	146
09	ملخص الدراسات التي تناولت تأثير التمديد على المداومة.	146
10	النسبة بين التطوير بالتدريب متعدد الجوانب والتدريب التخصصي لمختلف الأعمار	161
11	يمثل مراحل العمر التشريحي	179
12	يمثل نسب ترشيح الاختبارات البدنية	180
13	يمثل نسب تحكيم أسئلة الاستبيان	190
14	يمثل قيم ثبات وصدق الاختبارات	191
15	يمثل قيمة معامل الثبات	192
16	يمثل قيم معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية	192
17	يبين قيم ارتباط كل سؤال مع الدرجة الكلية للاستبيان	194
18	يمثل أندية القسم الأول في الموسم الرياضي 2024/2023	195
19	يمثل عدد اللاعبين المختبرين في كل نادي	196
20	يمثل الوسائل والأدوات المستعملة	202
21	يمثل نتائج التحليل الوصفي للاختبارات البدنية والتوزيع الطبيعي	203
22	يمثل مصفوفة الارتباط البينية وقيم مستوى الدلالة للاختبارات البدنية	204
23	يمثل نتائج اختبار KMO وbartlett	205
24	يمثل مصفوفة الارتباط الجزئية	206
25	يمثل قيم شيوع وتباين المتغيرات	26
26	يمثل القيم الذاتية والقيم التفسيرية قبل عملية التدوير	208
27	يمثل تشبع المتغيرات على العوامل قبل التدوير	208
28	يمثل القيم الذاتية والقيم التفسيرية للعوامل بعد التدوير	209
29	يمثل تشبع المتغيرات على العوامل بعد التدوير	210
30	يمثل قيم تشبع المتغيرات على العامل الأول	211
31	يمثل قيم تشبع المتغيرات على العامل الثاني	211

32	يمثل قيم تشبع المتغيرات على العامل الثالث	211
33	يمثل مصفوفة المكونات الذي يبين العلاقة بين العوامل قبل وبعد عملية التدوير	212
34	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار القفز العريض.	214
35	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار السرعة الانتقالية.	215
36	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار السرعة الحركية 30m.	217
37	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار 5 وثبات.	218
38	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار تحمل السرعة.	220
39	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار أكراموف.	221
40	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار نيلسون.	223
41	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار القفز المتكرر لأعلى.	224
42	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار ثني الجذع للأمام.	225
43	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار الدوائر المرقمة.	227
44	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار بريكسي.	228
45	يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار فلامنقو.	230

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
01	يبين العلاقة بين الصفت البدنية الأساسية والمركبة	41
02	يبين ارتباطات الرشاقة بالعوامل المختلفة	60
03	يبين عمليات التدريب الرياضي العلمي	102
04	مثل دورة حمل التدريب في الفترة الإعدادية	107
05	يمثل نسب توزيع الاعداد البدني والمهاري والخططي في الفترة الإعدادية	110
06	نموذج توزيع الصفات البدنية المختلفة لخطة التدريب على مدار فترة الإعداد	112
07	يشير الى السن المناسب لبداية تطور القدرات البدنية والمهارات الخاصة في كرة القدم	160
08	يوضح نسب توفر الأجهزة والوسائل الحديثة والإمكانات اللازمة لعملية التقييم.	173
09	يبين نسب اتباع نظام التقييم البدني الذي تشرف عليه الإتحادية	174
10	يبين نسب تحديد الفترات لتقييم اللاعبين بدنيا	174
11	سبب استغناء المدربين عن تقييم لاعبيهم خلال الموسم	174
12	عمدة بيانية تمثل النسب الموزعة حسب فترات التقييم المبرمجة من قبل المدربين	175
13	أعمدة بيانية تمثل نسب المعايير المستخدمة في التقييم	176
14	دائرة نسبية تبين نسب اعتماد المدربين على الاختبارات البدنية الخاصة في تقييم اللاعبين	176
15	نسب الاختبارات البدنية المعتمدة	177
16	أعمدة بيانية تمثل نسب الحكم على المستوى البدني من خلال الاقتراحات	177
17	دائرة نسبية تبين نسب وجود معايير التقييم في مضمون المدربين	178
18	برتوكول توضيحي لاختبار الوثب العريض	182
19	برتوكول توضيحي لاختبار السرعة الانتقالية	183
20	برتوكول توضيحي لاختبار السرعة الحركية	185
21	برتوكول توضيحي لاختبار أكرموف	186
22	برتوكول توضيحي لاختبار نيلسون	186
23	برتوكول توضيحي لاختبار القفز المتكرر لأعلى	187
24	برتوكول توضيحي لاختبار ثني الجذع من الوقوف نحو الأمام	188
25	برتوكول توضيحي لاختبار الدوائر المرقمة	189
26	برتوكول توضيحي لاختبار بركسي.	197
27	برتوكول توضيحي لاختبار فلامنجو	207
28	طريقة تطبيق اختبارات المجموعة الأولى على اللاعبين	213
29	يمثل اختبار منحنى المنحدر	215
30	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار الوثب العريض	216

31	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار السرعة الانتقالية	218
32	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار السرعة الحركية.	219
33	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار القوة المميزة بالسرعة	221
34	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار تحمل السرعة.	222
35	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار الرشاقة.	224
36	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار سرعة الاستجابة	225
37	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار تحمل القوة.	226
38	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار المرونة	228
39	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار التوافق.	229
40	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار briksi.	240
41	يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار التوازن.	240

مقدمة

مقدمة:

ساعد التقدم العلمي الذي واكب التطور التكنولوجي الذي شهدته السنوات الأخيرة في التوصل إلى الحقائق العلمية و المعلومات التي تبحث في تطور العملية التدريبية، من حيث وضع مفردات البرنامج، واختيار الأساليب والطرائق المناسبة، و تشكيل الحمل التدريبي، لذلك أصبح التدريب العلمي واستخدام الطرائق المختلفة والمناسبة للارتقاء بمستوى اللاعبين الشغل الشاغل لبال المدربين، ومما زاد في ذلك التنافس المشروع للوصول إلى النتائج الجيدة وتحقيق المستويات التي يطمحون لها، وذلك باستخدام أفضل الأساليب والطرق التدريبية.**(موفق أسعد محمود الهيتي، 2011، ص15)** فالارتقاء بمستوى الأداء الرياضي للاعب والفريق لا يمكن له أن يتحقق إلا من خلال الارتقاء بالعملية التدريبية بدءا بالتخطيط العلمي السليم لهذه العملية بما تحتوي من مضامين داخل الخطة التدريبية السنوية، بالاستناد على مختلف العلوم بحيث يكون لكل مرحلة من مراحل التدريب أهداف و خطط مرحلية ومستقبلية واضحة المعالم يتم تنفيذها وفق رؤية واقعية علمية مبنية على مستوى اللاعب والفريق والمرحلة العمرية والإمكانيات المتوفرة. **(موفق مجيد المولى، اخرون، ص05)**

وعليه يتطلب إعداد فريق كرة القدم جهودا كبيرة وتخطيطاً علمياً سليماً مع الامكانيات المناسبة، لكي يتمكن الفريق من الظهور في المنافسات بصورة جيدة، ولأن جوانب التدريب متنوعة منها ما هو بدني ومهاري وخططي ومنها ما هو نفسي وطبي وكل هذه المجالات تتداخل وتتفاعل وتؤثر في إعداد الفريق فإن تخطيط المدرب يجب ان يكون شاملا لجميع هذه العناصر الاساسية في تهيئة الفريق، كما يجب ان يحتوي التدريب على وحدات منظمة هدفها تطوير أداء اللاعبين وإكسابهم المعرفة الخاصة في اتقان الحركات مع تطوير القدرات الابداعية وتحسين القدرات الحركية والامكانيات الوظيفية لأجهزة جسم اللاعب، فكرة القدم تحتاج إلى لياقة بدنية عالية نظرا لتطور تنظيم المباريات وازدياد عددها في الآونة الأخيرة حتى بلغ 50 إلى 70 مباراة مبرمجة يؤديها الفريق في الموسم الرياضي الواحد، لذلك أصبح من الواجب إعداد اللاعب لهذا المجهود البدني الكبير، إذ يتوقف عليه تفوق الفريق واستمرار في المباريات بمستوى جيد، بحيث يعتمد بدرجه كبيرة على مستوى عناصر اللياقة البدنية حيث يتحكم مستوى هذه العناصر في عملية تحديد هذ المستوى إذ يعتبر الاعداد البدني من المتطلبات الضرورية التي يحتاجها اللاعب، و احد الأجزاء المهمة والأساسية في التدريب الرياضي أو يمثل عملية موجهه نحو تطوير القدرات البدنية كالسرعة والقوة والتحمل والرشاقة والمرونة.

وبما أن كرة القدم الحديثة تتطلب أن يتمتع اللاعب بلياقة بدنية عالية فقد أصبحت عملية الارتقاء بالقدرات البدنية للرياضي تمثل احدى الأسس المهمة في خطة التدريب اليومي أو الأسبوعية أو الشهرية أو السنوية

ويعتبر الإعداد البدني من أهم مقومات النجاح للإنجاز الرياضي لان اللاعب الذي يفتقد للمستوى الجيد من اللياقة البدنية سيكون غير قادر على تنفيذ ما تتطلبه اللعبة على المستوى المهاري أو الخططي. **(فاضل دحام منصور المياحي، 2018، ص28-29)**.

فالمتتبع لكرة القدم الحديثة يلحظ ارتفاع مستوى طابع اللعب مما يفرض على المدرب اعداد اللاعب اعدادا خاصا من الناحية البدنية التي لها علاقة بتحسين الأداء المهاري وذلك من أجل تطبيق الواجبات الخططية التي تفرضها مختلف مراكز اللعب.

لذلك فان اعداد فريق كرة القدم لا يمكن ان يتم وفقا للاجتهادات الذاتية أو بالاعتماد على الخبرات الشخصية لأن اعتماد المدرب على المشاهدة بملاحظة لاعبيه أثناء المباراة فقط لتحديد مستويات الأداء البدني لايكفي ، وانما يجب ان يكون قائما على الاسس العلمية المتينة من أجل ضمان بناء حقيقي يحقق الاهداف العليا للفريق، وعليه أصبح استخدام المدرب للاختبارات الموضوعية الصادقة وفق معايير وأسس علمية للتعرف على مستوى الأداء البدني الوظيفي حقيقة حتمية لا جدال عليها ومن ثم استخدام مدلولها العلمي في تقييم وتوجيه مسارات عملية التدريب.

لذا يجب البحث عن الطرق المناسبة للوصول باللاعبين للمستويات الرياضية العالية بالاعتماد على أسس وتقنيات التقييم في مراحل الموسم الرياضي المختلفة، لعديد من الأغراض منها التخطيط، والبرمجة، والتصنيف، ووضع الأهداف، ومراقبة ومتابعة مستوى اللاعبين في مختلف الجوانب اعتمادا على الاختبارات، التي يتم من خلالها الحصول على قيم نوعية وكمية تعبر عن مقدار ما يتمتع به اللاعبون من مستويات في النواحي البدنية والمهارية والخططية الخاصة باللعبة، وتحديد هذه القيم يستخدم في تحديد نواحي القوة والضعف وتقدير فعالية البرنامج التدريبي المنتهج من طرف المدرب وبالتالي توجيه عملية التدريب واستخدامها كبداية لرسم منحنيات التقدم بالنسبة للاعب خلال موسم التدريب.

لذا من الواجب تضمين الاختبارات في البرنامج التي تأخذ على جملة التصحيح والتطوير لخدمة عدة أغراض تدريبية، لاعتبارها المؤشر الحقيقي الذي يدل بوضوح على التقدم في تحقيق الأهداف التدريبية والوقوف على حالة اللاعبين، كي يعرف المدرب والمتدرب المستوى الذي يسير فيه، ان كانت

تحقق التقدم يجب المواصلة فيها أما إذا كانت العكس فيجب البحث عن حلول استعجالية وتعديل الخطط بما يتلاءم مع الوضع القائم. **(يوسف لازم كماش، 2002، ص164)**

أمام هذه الأهمية البالغة للاختبارات في تشخيص مستويات اللاعبين تتجلى ضرورة ارتباط هذه الاختبارات بمستويات معيارية تعطي مدلولا علميا يمكن من الحكم على مستوى اللاعبين. **(شتيوي عبد المالك، 2017)**

ومنه يعمل المدرب على تنظيم وتقنين مختلف التمرينات التدريبية وإعطائها الشكل المناسب الذي يتلاءم مع القدرات البدنية الحركية للاعبين، بهدف التطوير الشامل لعناصر اللياقة البدنية، ورفع كفاءة أعضاء وأجهزة الجسم الوظيفية وتكامل أدائها من خلال التمرينات البنائية العامة والخاصة. **(أمر الله أحمد البساطي، 1999، ص 21)**.

خاصة في المرحلة العمرية (14-18 سنة) التخصصية، حيث يصبح اللاعب قادرا على تحمل التدريبات العنيفة، وأداء متطلبات المباريات والمنافسات عن المراحل السابقة، ففي هذه المرحلة تحدث معظم التغيرات الجوهرية في التدريب، أين يتم التأكيد على التدريبات والتمرينات المرتبطة بالتخصص، بحيث يزداد حجم وشدة التدريب لتقارب أحمال المنافسات لتطوير قدرة الرياضي، وفي نهاية هذه المرحلة يستطيع الرياضي أن يؤدي مختلف المهارات المتضمنة للنشاط الممارس بدون أي معوقات في النواحي البدنية والمهارية والخططية **(محمد جابر بريقع، خيرية الكسري، 2001، ص56)** ويوجه الإعداد البدني لتنمية القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط وطبيعة مهاراته الحركية (أحمد أمين فوزي 2008، صفحة 54)، بل وتمتد الأهداف الشاملة والمسؤوليات لهذا الصنف إلى التنمية البدنية والمهارية والخططية للتنافس المنتج.**(أحمد أمين فوزي، 2008، صفحة 154)**.

يعكس هذا بوضوح ضرورة انتهاج الأساليب العلمية والموضوعية لتشكيل برامج الإعداد والتدريب، وتشكيل هذه البرامج والتدرج بمحتوياتها يعتمد في المقام الأول على اتباع التدريب المنهجي العلمي.

بالرغم من وجود بحوث ودراسات عديدة تناولت موضوع تقييم المستوى البدني للاعبين باستخدام بطاريات اختبارات التي تشمل اللياقة البدنية العامة وكذا المرتبطة بالصحة والخاصة بالألعاب الجماعية والفردية المختلفة ، كبطارية اوروفيت EUROFIT للجنة المجلس الأوروبي لتطوير الرياضة وبطارية ألفا ALPHA لتقييم معايير النشاطات البدنية، وبطارية الجمعية الأمريكية للصحة والتربية البدنية والإبداع AAHPER، فإن كرة القدم المحلية تفتقر إلى بطاريات الاختبارات ذات الثقل العلمي المستند إلى الأساليب الإحصائية الدقيقة التي تؤكد ثباتها وتعزز من صلاحيتها في قياس الأداء البدني وبالأخص

لدى الفئات الشبانية، بالإضافة إلى هذا فالتدريب البدني المطبق غير واضح ومبهم من حيث مدى ملاءمته مع التدريب المنهجي العلمي، لذا مما تقدم يتلخص الهدف من دراستنا في استخلاص بطارية اختبارات بدنية وفق درجة الأهمية لتقييم عناصر اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم الشباب وتحديد مستواهم البدني الفعلي وفق المعايير والمستويات المقترحة ومعرفة مدى ملاءمة التدريب البدني المطبق مع التدريب المنهجي العلمي.

وللتفصيل في دراسة هذا الموضوع قمنا بتقسيمه إلى ثلاث أقسام أساسية:

1-المدخل العام للدراسة: تم التطرق فيه إلى طرح الإشكالية والتساؤلات، ووضع الفرضيات، وتحديد أهداف الدراسة، وتبين أهمية الموضوع وأسباب اختياره، والقيام بتعريف الكلمات الدالة، وكذا مناقشة الدراسات السابقة والمشابهة من خلال التعليق عليها وذكر أهم نتائجها وأهم النقاط المستفادة منها ونقدها ذكر أوجه التشابه والاختلاف وما يميز دراستنا الحالية عنها.

2- الدراسة النظرية تشمل فصلين:

الفصل الأول: عناصر اللياقة البدنية في كرة القدم الحديثة والتقييم والاختبارات والمستويات المعيارية.

الفصل الثاني: التدريب المنهجي العلمي وخصائص الفئة العمرية.

3- الدراسة التطبيقية تضم فصلين:

الفصل الثالث المتمثل في الإجراءات المنهجية للدراسة حيث تم التطرق فيها إلى: الدراسة الاستطلاعية والمنهج المتبع، مجتمع وعينة البحث وكيفية اختيارها، خطوات اجراء الدراسة الأساسية، مجالات الدراسة، وسائل وأساليب المعالجة الاحصائية.

الفصل الرابع يتمثل في عرض وتحليل ومناقشة النتائج حيث تناولنا فيه: عرض وتحليل نتائج الفرضيات الثلاثة، ثم مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات الموضوعة في الدراسة وتم وضع الاستنتاجات بناء على النتائج المتوصل إليها، بالإضافة إلى المراجع المستعملة والملاحق.

الجانب التمهيدي

الإطار العام للدراسة

1- الاشكالية:

تحقيق النتائج الرياضية في المستوى العالي أصبح الطابع المميز لعصرنا الحالي، وهذا لم يأتي من فراغ وإنما جاء نتيجة لاستخدام المعرفة والعلوم المختلفة فضلا عن البحث العلمي في مجال التدريب الرياضي، وعليه بات من الضروري إتباع الصيغ العلمية السليمة في منهجية عملية التدريب الرياضي من حيث كفاياته ونوعيته في الألعاب الرياضية، وبما يتناسب والتطور الحاصل في دول العالم الذي أصبح من أولويات المجتمعات الحديثة لتحقيق نتائج متقدمة. **(بلعمري ياسين، بوعلي لخضر، 2020، ص181)**

فتطور الرياضة في الوقت الراهن يمثل مجموعة من المميزات الخاصة التي وتؤثر وتتحكم بصفة خاصة في تنظيم التدريب، فارضا على كل من اللاعبين والمدربين مهام ومتطلبات معقدة والتي ترمي إلى البحث على أشكال جديدة لتدريب والتقييم على حد سواء. **(قعقاع توفيق، 2019، ص06)**

يعد التدريب الرياضي الحديث لمختلف الألعاب الجماعية والفعاليات الرياضية عملية تربوية منظمة مبنية على أسس علمية ممنهجة هدفها الوصول إلى أفضل وأرقى المستويات بأداء متكامل وسريع، ونظرا لاهتمام العالم بالرياضة والسعي للوصول إلى المستويات العالية في المجال الرياضي عمل الخبراء على دراسة ما يتعلق بتحقيق الإنجاز وتحسينه من تنظيم للتدريب واعتماد أساليب وطرق موضوعية وتخطيط وبرمجة علمية شاملة تتناسب مع سن الممارس ومستواه في جميع الجوانب ومع نوع النشاط الممارس.

تعتبر اللياقة البدنية عنصر أساسي للوصول إلى أفضل أداء، حيث ترتكز الجوانب الأخرى المهارية والخططية بشكل كبير على ما يتميز به اللاعب من قدرات في الجانب البدني الذي يتمثل في مجموع عناصر اللياقة البدنية، حيث تعمل طرق التدريب المختلفة على الرفع من مستوى تلك القدرات من خلال ديناميكية العمل مع مكونات التدريب. **(بوداود فريد،2019، ص07)**

فاللياقة البدنية جزء ثابت من برنامج التدريب طول الموسم في مختلف المراحل والفترات، فأثناء فترة الاعداد تعطى أهمية كبيرة للتدريب البدني الذي يعمل على تطوير عناصر اللياقة البدنية، بحيث يتدرج في حمولة التدريب التي تكون موجهة حسب الهدف من كل مرحلة، أي تستخدم التمرينات العامة والخاصة في فترة الاعداد العام والخاص، أما أثناء فترة المباريات فتقل هذه التمرينات ولكن لا تهمل وتعطى التمرينات البنائية الخاصة من منتصف فترة الإعداد وخلال فترة المباريات. **(أقزوح سليم،2022، ص1145)**

ولكون كرة القدم كباقي الرياضات تعتمد على صقل المواهب الشابة والتكوين القاعدي من بداية الممارسة حتى الاحتراف، فان بلوغ المستويات العليا يتطلب الدقة والجهد العالي والعناية، فأداء اللاعب يعتمد على التفاعل بين مختلف قدراته (البدنية، التكتيكية،التقنية ، الذهنية) **(dellal Alexandre, 2017 p03,)**، وبالتالي فإن التدريب الرياضي يعتبر عملية معقدة تتطلب الاستفادة، والتدريب المنظم من تنمية وتحسين للقدرات ومختلف الجوانب، والتركيز على تنمية عناصر اللياقة البدنية من خلال التدريب المبرمج طويل المدى.

يولي المختصون في مجال الرياضة وكرة القدم التدريب البدني أهمية كبيرة لكونه عامل أساسي في التدريب الرياضي، فهو أساس الدعم الذي لا غنى عنه للإنجازات الفنية والتكتيكية، ويحدد الأداء البدني الأداء والكفاءة في التدريب والمنافسة وهو يمثل الركيزة الأساسية للمكونات الأخرى للنظام التدريب. **(Adrian pricop واخرون،2022، ص511)**، ففي كرة القدم هناك متطلبات مفروضة على اللاعبين من حيث استعدادات اللياقة البدنية لإنتاج القوة الانفجارية والسرعة وخفة الحركة والتوازن واستقرار الجسم والمرونة ومستوى مناسب من التحمل، ويعد الحفاظ على مستوى عالي من هذه المكونات طوال الموسم أمرا ضروريا لتحقيق أداء متسق وعالي الجودة، في حين يتم بناء أساس هذه المكونات الفردية للاعبين أثناء فترة الشباب **(Michal Drajisky واخرون, 2017, p02)**، إذ تعتبر هذه المرحلة أو الفترة (المراهقة) من المراحل التي تتميز بمجموعة من الاضطرابات النفسية الاجتماعية السلوكية، وتظهر الفروق الفردية من ناحية البناء الجسمي، ويظهر التوازن التدريجي في الحركة، ويلاحظ خلالها تحسن في التوافق العضلي العصبي، ويصبح السلوك الحركي أكثر ثبات، ويكتسب مختلف العمليات والقدرات، فالمراهقة حسب**Biraud-Harel Hélène** هي فترة أو لحظة مهمة جدا في تطوير قدرات اللاعب وهو في طريق البلوغ، فهي فترة وتغير مفاجئ سواء نحو الأحسن أو الأسوأ.**(harel-briraud Hélène, 2011)**.

إذا كان الهدف من الرياضة هو تطوير مختلف الجوانب والقدرات للوصول إلى الإنجاز المثالي، فالهدف الأصعب هو الحفاظ على كل ما تم التوصل إليه في مختلف هذه الجوانب، إن لم نقل تطويره أكثر فأكثر من خلال التحكم في الجانب العلمي لكل من عملية التدريب والتقييم.

فتطور مستوى اللاعبين في جميع العناصر البدنية في أي لعبة مرتبط بالبرمجة والتخطيط الصحيح للمناهج التدريبية، لذا فإن هذه الحقيقة تقودنا إلى اجراء المزيد من الاختبارات بصورة دورية لكي يتم الحصول من خلالها على معلومات دقيقة عن الفريق والتي تمكننا من استثمار نتائجها لغرض الحكم والتقييم بشكل منتظم. فالاختبارات والقياسات في الألعاب الجماعية وفي كرة القدم بصفة خاصة تعد معلم

يساعد في التعرف على الفورمة التدريبية سواء كان ذلك في صفات بدنية أو غيرها فمعرفة معدل التقدم وتحديد نقاط القوة والضعف لا يمكن أن يتم الا عن طريق الاختبارات والمقاييس المضبوطة والدقيقة **(قعقاع توفيق،2019، ص07)**، لذا تعتبر الاختبارات القياسات والاختبارات من الوسائل المهمة التي يعتمد عليها المدرب لقياس وتقويم مستوى لاعبيه والكشف عن استعداداتهم في مختلف المراحل العمرية، التي تكون نتائجها بمثابة مؤشر للتعرف على كفاءة ومستوى اللاعبين وتقدير فعالية البرامج التدريبية الموضوعة والطرق والأساليب المعتمدة، وتبرز أهميتها في المساهمة الفعالة في تهيئة السبل أمام التشخيص والتوجيه ووضع المعايير والمستويات لرصد الجوانب الإيجابية والمحافظة عليها وتطويرها من جهة وتشخيص الجوانب السلبية من جهة أخرى، فالمعايير والمستويات تعتبر أحد الوسائل الموضوعية وهي من العوامل والأسس الهامة التي يعتمد عليها العاملون في المجال الرياضي بشكل عام والمدربون بشكل خاص من أجل معالجة الدرجات الخام للاختبارات المطبقة لتستخدم في تقييم الأداء ومعرفة مستوى اللاعبين، فقياس الأداء في كرة القدم هو عنصر مهم للمدرب من أجل التقييم لمعالجة النقص وزيادة درجة التعليم والتدريب وفق القوانين والمبادئ والأسس العلمية، للتدرج إلى المستوى العالي بما يرضي الطموح.

نظرا لأهمية الاختبارات و القياس في تقييم مستوى اللاعبين ، ركز **(سعد باسم جميل وآخرون 2013، وعمورة اليازيد 2017)** على استخلاص عوامل بطارية الاختبار وفق درجة الأهمية بتقديم المعاملات العلمية الخاصة بالتحليل العاملي لتقديم بطارية اختبارات وتحديد مستوياتها المعيارية لتقييم الصفات البدنية، في حين تناولت العديد من الدراسات (Michal klimczyk Mariusz 2013، Drajisky وأخرون2017 ، Yuanhua liand Shishan Weng2021، Egon kunwzmann2021، Adriqn pricop واخرون 2022، Dedi supriadi واخرون 2023، بولحاج مزيان 2012، خروبي محمد فيصل 2015، بوداود فريد 2019، قميني حفيظ 2019) تقييم مستوى اللياقة البدنية اعتماد على نتائج الاختبارات البدنية من جوانب عدة، مركزين على استعمال بطاريات الاختبارات كأداة ومبينين دورها الأساسي في عمليات الانتقاء وكذا المقارنة وتقييم استعدادات اللاعبين في بداية كل موسم رياضي والتعرف على مستواهم في المراحل الأخرى، كاشفين مدى أهميتها في تخطيط الدقيق لعملية التدريب بما يتلاءم مع مستوى قدرات اللاعبين والتحكم في الجانب العلمي، مؤكدين أن معرفة مستوى التطور يتطلب برمجة محطات مسبقة لإجراء عملية التقييم، حيث خلصت الدراسات إلى تقييم مستوى عناصر اللياقة البدنية حسب الأهداف المحددة لكل بحث ، إلا جانب هذا توصلت بعض الدراسات المحلية في نتائجها

إلى أن تقييم المدربين للاعبين يستند أساسا على الاتجاهات الذاتية مع إهمال المعايير الموضوعية، كما أشارت دراسات أخرى كدراسة (دهبازي محمد الصغير 2015، بن نعمة بن عودة 2018، توفيق قعقاع 2019، بلعمري ياسين وبوعلي لخضر 2020، ألماني ايمان 2021، أقزوح سليم 2022، محمد زكي يونس السبعاوي 2023، عمر رشيد حسين 2023) إلى أهمية المستويات والمعايير في تصنيف اللاعبين وفق نتائجهم الفعلية في أداء الاختبارات البدنية، وملحين على ضرورة استعمال هذه الوسائل للتقييم والكشف عن مستوى الأداء في ظل غياب الأسلوب العلمي ولاعتماد على الملاحظة العشوائية في أغلب الأحيان.

ففي حدود الاطلاع على الدراسات السابقة والمشابهة والمصادر والمراجع تبين أهمية استخلاص عوامل عناصر اللياقة البدنية وتحديد المستويات والمعايير للاختبارات البدنية كأساليب علمية في عمليات التقييم تساعد في الكشف عن مستوى اللاعبين، وتخطيط وبرمجة التدريب وفق مبادئ وأسس علمية بما يتلاءم مع المرحلة العمرية والحالة التدريبية ونوع النشاط الرياضي، وتوضيح نقاط القوة والضعف ومعرفة معدل التغير الذي يحدث في الصفة المقاسة ومعرفة درجة ملاءمة التدريب المطبق مع التدريب المنهجي العلمي.

لكون التقييم على مستوى الأندية الجزائرية مبني على الملاحظة وفق خبرات شخصية ذاتية غير مؤسسة كما أشار إليه بعض الباحثين المحليين في دراساتهم، غير أن مدى توافق هذه العملية مع الأسلوب العلمي الأمثل من استعمال للاختبارات وقياسات للمحددات البدنية غير واضح، فالاعتماد على الملاحظة لوحدها غير كاف بل يجب تدعيمها بالأسلوب العلمي، ومن خلال طبيعة التخصص ومعايشة بعض فرق كرة القدم في القسم الأول صنف u19 والاستطلاع لوحظ عدم وجود مستويات معيارية ذات علاقة باختبارات قدرات اللاعبين لاسيما البدنية وعدم وضوح المستوى الفعلي ومدى ملائمة التدريب المطبق مع التدريب المنهجي العلمي الذي يتناسب مع متغيرات القانون ومتطلبات اللعبة والفئة العمرية.

فمن هذا الفهم الموضوعي ومن أجل النهوض بمستوى لعبة كرة القدم نحو الأحسن كان لابد من استخلاص عوامل عناصر اللياقة البدنية، وتحديد مستويات معيارية للاختبارات المستخدمة، والكشف عن مدى ملائمة التدريب المطبق مع التدريب المنهجي العلمي.

على ضوء ما سبق تكمن مشكلة هذه الدراسة في طرح التساؤل العام التالي:

- كيف تكون عوامل عناصر اللياقة البدنية وما مستوى اللاعبين ومدى ملاءمة التدريب المطبق مع التدريب المنهجي العلمي؟

وللإجابة على هذه المشكلة تم طرح التساؤلات الأتية:

- كيف تكون عوامل عناصر اللياقة البدنية المستخلصة بدلالة الاختبارات للاعبي كرة القدم الشباب؟
- ما مستوى عناصر اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم وفق المستويات المعيارية المحددة لدرجات التماثل الاحصائي المقترح؟
- ما مدى ملاءمة التدريب البدني المطبق مع التدريب المنهجي العلمي؟

2- الفرضيات:

2-1 الفرضية العامة:

- عوامل عناصر اللياقة البدنية تتنوع بين العناصر البدنية العامة والمركبة والمستوى البدني للاعبين متوسط والتدريب البدني المطبق يتلاءم مع التدريب المنهجي العلمي بدرجة متوسطة.

2-2 فرضيات الدراسة:

- عوامل عناصر اللياقة البدنية المستخلصة تتنوع بين الصفات البدنية العامة والمركبة.
- مستوى عناصر اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم الشباب يقع ضمن المستوى المعياري المتوسط وتتماثل مع التوزيع الطبيعي الاعتدالي.
- يتلاءم التدريب البدني المطبق مع التدريب المنهجي العلمي بدرجة متوسطة

3- أهداف الدراسة:

- استخلاص بطارية اختبارات بدنية وفق درجة الأهمية لتقييم عناصر اللياقة البدنية من خلال الترشيح وتحليل عوامل عناصر اللياقة البدنية.
- التعرف على المستوى المعياري الفعلي لعناصر اللياقة البدنية الخاص بلاعبي كرة القدم الشباب.
- معرفة مدى ملاءمة التدريب البدني المطبق مع التدريب المنهجي العلمي.

4- أهمية الدراسة:

مواكبة التدريب المنهجي العلمي والتقييم الفعلي لمستوى اللاعبين باتباع الأسس العلمية في عمليات التدريب والتقييم وعدم الوقوع في خطأ الصدفة والملاحظة العشوائية من بين متطلبات الوصول إلى المستويات الرياضية العالية، ولاستخلاص الواقع الحقيقي تم تسليط الضوء على التحديد المعياري لمستويات عناصر اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم الشباب، لما له من دور في توفير بيانات تساعد في تحديد مستوى اللاعبين والكشف عن مدى ملاءمة التدريب المنهجي العلمي مع التدريب البدني المطبق، لذا تكمن أهمية بحثنا في:

4-1 أهمية علمية:

- تحليل وتقييم عناصر اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم وفق استراتيجية التحليل العاملي من خلال تقديم المعاملات العلمية الخاصة.
- معرفة ارتباط أهم المنطلقات النظرية الخاصة بالاختبارات موضوع الدراسة بالتباين المشترك لدى العينة من ناحية عناصر اللياقة البدنية.
- ابراز أهم الخطوات والواجبات والمبادئ والأس العلمية في التدريب الرياضي (البدني) الحديث في كرة القدم.
- فتح افاق جديدة للبحث وتزويد المكتبة بمرجع علمي يضم معطيات نظرية وتطبيقية من شأنها أن تساهم في إثراء الباحثين والمدربين في حقل التدريب الرياضي في مجال كرة القدم.

4-2 أهمية عملية:

- تزويد القائمين بالعملية التدريبية ببطارية اختبار بدنية مقننة وفق درجة الأهمية، تمكن من التقييم الموضوعي والعلمي لعناصر اللياقة البدنية في كرة القدم.
- تحديد مستويات معيارية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم صنف u19 القسم الأول وبالتالي تحديد واقع مستواهم البدني.
- الكشف عن مدى تلاءم التدريب البدني المطبق مع التدريب المنهجي العلمي.

5- أسباب اختيار الموضوع:

هناك أسباب عدة دفعت إلى اختيار موضوع البحث منها أسباب ذاتية، ومنها الأسباب الموضوعية ما هو للمنفعة والفائدة العامة.

5-1- أسباب ذاتية:

- طبيعة التخصص الرياضي والرغبة والفضول في تحديد المستويات المعيارية لعناصر اللياقة البدنية في كرة القدم ومعرفة مستوى اللاعبين بعد اجراء تعديل في متغير تحليل محتوى البرامج التدريبية في العنوان المقترح الأول.
- الوقوف على حلول جذرية تساعد على النهوض بكرة القدم الجزائرية.

5-2- أسباب موضوعية:

– رغم تعدد الاختبارات البدنية من الملاحظ وجود نقص في اعتماد بطاريات اختبار مبنية على أسس علمية وملاءمة للمرحلة العمرية ونوع النشاط الممارس لتقييم مستوى اللاعبين.

– نقص مثل هذه الدراسات التي تستخلص عوامل عناصر اللياقة البدنية في مجال كرة القدم الفعلية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي.

– تحديد مستوى عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة القدم الجزائريين بدلالة الدرجات المعيارية، نظرا لتباين المدربين في اتباع صبغة علمية واضحة لتحديد المستوي البدني للاعبين بين ملاحظة التدريب والمباريات والتحديد المعياري للاختبارات.

– عدم وضوح مدى تلاءم التدريب البدني المطبق في الميدان مع التدريب المنهجي العلمي.

6- التعريف بمصطلحات البحث:

التعاريف اللغوية والاصطلاحية:

6-1 المعايير:

لغة: المعايير جمع لاسم معيار ويعني ما يستعمل كمرجع للحكم حكما قانونيا فللاستفادة من حقوق معينة يجب أن تتوفر في شخص ما معيار ينص عليه.

اصطلاحا: هي أساس الحكم من داخل الظاهرة وتأخذ الصيغة الكمية وتحدد في ضوء ما هو كائن ولابد من الرجوع إلى معيار يحدد هذه الدرجة لمعرفة مركز الشخص بالنسبة للمجموعة التي ينتمي إليها (فرحات ليلى،2007، ص76) فهي الدرجات المعيارية التي يعبر فيها عن درجة كل فرد على أساس عدد وحدات الانحراف المعياري عن المتوسط (حسانين محمد صبحي،2001،ص213) ، أما في مجال القياس فهي الجداول التي تستخدم لتفسير درجات اختبار ما والتي تعتبر شرط من شروط جودته باختلاف أنواعه واستخداماته والتي تدل على قيم تستخدم للقياس، حيث تعتبر وسيلة يتم بمقتضاها مقارنة الشيء بشيء اخر مثل أداء مجتمع خاص في اختبار معين فالمعايير تمدنا بمعلومات عن المختبرين لكي نفهم نتائج أدائهم الفعلي مقارنة بنتائج زملائهم من نفس العينة في نفس الاختبار.(**ليلى السيد فرحات، 2003، ص173**).

التعريف الاجرائي: هي وسيلة من وسائلال التقييم والمقارنة التي تعكس المستوى الراهن للفرد ومدى بعده عن متوسط المجموعة التي ينتمي إليها بمعنى الحكم على الظاهرة من الداخل ومعرفة مركز الفرد بالنسبة لعينة التقنين بحيث تأخذ الصيغة الكمية بتحويل الدرجات الخام (النتيجة الأصلية المشتقة من الاختبارات أو أي أداة قياس أخرى قبل المعالجة الإحصائية) إلى درجات معيارية.

2-6 المستويات

لغة: المستويات جمع لمفرد مستوى وتعني الدرجة أو المكانة التي استوى عليها الشيء، تمثل معيار الحكم أو نسبة مقارنة.

اصطلاحا: هي عبارة عن معايير قياسية تمثل الهدف أو الغرض المطلوب تحقيقه بالنسبة لأي صفة أو خاصية، لذا فإنها تتضمن درجات من الأداء تفوق درجات المعايير لأنها تبين المستويات الضرورية لأي مكون أو صفة أو سمة أو خاصية (محمد نصر الدين رضوان، كمال عبد الحميد إسماعيل، 1993، ص184) وهي أسس داخلية للحطم على الظاهرة موضوع التقييم وتختلف عن المعايير في أنها تحدد في ضوء ما يجب أن تكون عليه الظاهرة (حسانين محمد صبحي،2001، ص212)

التعريف الاجرائي: هي عبارة عن مستوى مطلق يتضمن درجات قياسية تستخدم لتفسير أداء الفرد وما يجب أن يكون عليه إذ تبين الحالة التي يتميز بها المفحوص (مستوى ضعيف، جيد، متوسط، ممتاز.... إلخ) في خاصية معينة مطبقة أو مقاسة.

3-6 المستويات المعيارية:

اصطلاحا: تتشابه المستويات مع المعايير في أنها أسس داخلية للحكم على الظاهرة موضوع الدراسة إلا أنها تختلف عن المعايير في جانبين (تأخذ الصورة الكيفية وتحدد في ضوء ما يجب أن تكون عليه الظاهرة). (ليلى السيد فرحات، 2003، ص72) فالمستويات المعيارية تدل على الرتب المئينية أو المنزلة المئوية التي يحتلها فرد معين بالنسبة للمجموعة من الأشخاص تتماثل وفق الظاهرة المدروسة (عدس عبد الرحمان، 1999، ص87) وهي عبارة درجة كمية للتعبير عن حالة الفرد وهي معايير قياسية تمثل الغرض أو الهدف المطلوب تحقيقه بالنسبة لأي خاصية أو صفة. (محمد نصر الدين رضوان ومحمد علاوي، 2000، ص194)

التعريف الاجرائي: هي المعايير القياسية التي تستخدم لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام المتحصل عليها بغرض تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها للحكم على الظاهرة من الداخل بالتوصل إلى مدى انحراف أداء الفرد عن المجموعة وتفسير مستواه بالنسبة لمستويات القياس في المجالات المحددة.

4-6 عناصر اللياقة البدنية:

هي مجموعة من الخصائص التي يمتلكها الأشخاص أو يحققونها والتي ترتبط بالصحة أو المهارة والتي تتعلق بأداء جوانب من الرياضة أو المهن (Asim khan وآخرون، 2015، ص10). وقد عرفها كل من (Ortega, Ruiz, Castillo, & Sjostrom, 2008) على أنها قدرة الفرد على أداء الأنشطة البدنية المثلى، ومن حيث الأداء والصحة فهي تعتبر مقياس متكامل لوظائف الجسم (الهيكل العظمي والقلب التنفسي والدورة الدموية والنفسية العصبية والغدد الصماء والتمثيل الغذائي) التي تنطوي على العمل البدني اليومي أو ممارسة الرياضة البدنية (Khairul Sham Bin Hanapiah واخرون، 2020، ص14) فهي أحد مظاهر اللياقة العامة للفرد وتشمل الخلو من الأمراض المختلفة العضوية والوظيفية، وقيام أعضاء الجسم بوظائفها على أحسن وجه، مع قدرة الفرد على السيطرة على بدنه، ومواجهة الأعمال الشاقة لمدة طويلة دون إجهاد زائد، فهي نتاج تفاعل كافة العناصر البدنية والوظيفية التي تعكس كفاءة الأداء البدني والمهاري للاعب (فاطمة عبد مالح واخرون، 2009، ص91).

كان للعلماء والمختصين في مجال التربية البدنية محاولات واجتهادات عديدة في تحديد مكونات عناصر اللياقة البدنية، و مازالت هذه المحاولات قائمة إلى أن جاءت الكلية الأمريكية للطب الرياضي بتصنيف حديث يقوم على ارتباط عناصر اللياقة البدينة بمبدأين هما: عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التركيب الجسمي واللياقة القلبية التنفسية واللياقة العضلية الهيكلية والمرونة) والمبدأ الآخر عناصر اللياقة المرتبطة بالأداء الرياضي الحركي أو المهاري (التحمل والقوة والسرعة والرشاقة والمرونة والتوافق والتوازن والدقة ...) كعناصر مطلوبة لأداء حركي متميز في المهارات و الألعاب الرياضية المختلفة.(خالد تميم الحاج،2017، ص74)

التعريف الاجرائي: هي القدرة البدنية والوظيفية الشاملة لأداء أي نشاط أو مجهود بمستوى عالي من الكفاءة يتحدد وفق ما يمتلكه الفرد من إمكانات.

6-5 الفئات الشبانية:

هي فئات سنية أو فئات عمرية وهو مصطلح رياضي أو مصطلح يستخدم للتفريق أو التقسيم بين الفئات العمرية المختلفة كما يستخدم للدلالة على برنامج شبابي لتخريج لاعبين للمستقبل ضمن فريق أو دوري رياضي معين (لباد معمر، ياسين فرطاس، 2022، ص688).

التعريف الاجرائي:

هي مجموع اللاعبين الشباب المقسمون من طرف الاتحاديات الرياضية إلى فئات عمرية حسب السن ونوع النشاط الرياضي الممارس.

6-5-1 المرحلة العمرية أقل من 19 سنة:

تمثل مرحلة المراهقة الوسطى أو المرحلة الثانوية وتتميز بسرعة النمو الجنسي نسبيا وتزداد خلالها التغيرات الجسمية والفيزيولوجية من الزيادة في الوزن والطول، وفي هذه المرحلة نجد المراهق يهتم بمظهره الجسمي وصحته وقوته الجسمية (سعدية محمد علي هادر، 1980، ص25)

6-6 التدريب المنهجي العلمي:

هو جميع العمليات التي تشمل تطوير وبناءعناصر اللياقة البدنية وتعلم التكتيك (المهارات الأساسية) والتكنيك (المهارات الخططية) وتطوير القابلية العقلية ضمن منهج علمي هادف مبرمج خاضع للأسس التربوية، قصد الوصول بالرياضي إلى أعلى المستويات الرياضية الممكنة(سديرة سعد،2010، ص82) فالتدريب الرياضي العلمي الحديث يتمثل في كل العمليات التي تهدف إلى تنشئة واعداد اللاعبين واللاعبات والفرق الرياضية ذات المستوى العالي في مختلف التخصصات الرياضية الفردية منها والجماعية من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية بهدف تحقيق وبلوغ أعلى مستوى ممكن في الرياضة التخصصية والحفاظ عليه لأطول فترة ممكنة (قلاتي يازيد وبشير حسام،2011، ص109) وهو إعداد منظم مبني على تنبؤات لمدة زمنية وينفذ بشكل حركات وتمرينات مختلفة وفقا لقابليات الفرد من أجل رفع مستوى الإنجاز عند الرياضي للوصول إلى المستويات الرياضية العالية في نوع النشاط الرياضي الممارس (فاطمة عبد مالح واخرون، 2009، ص13).

التعريف الاجرائي: هو عملية مخطط لها منهجيا مبنية وفق نظم وقواعد ومبادئ وأسس علمية متكاملة لجميع الجوانب هدفها الاعداد المستمر المنظم لتطوير قدرات الفرد ورفع مستوى كفاءته لتحقيق المتطلبات اللازمة لأداء عمل معين لبلوغ هدف محدد، ولزيادة الإنتاجية للوصول إلى الإنجاز المثالي.

7- الدراسات السابقة والمشابهة:

تعتبر الدراسات السابقة والمشابهة من أهم المحاور التي يجب على الباحث أن يتناولها ويثري بحثه من خلالها، فالعلوم المتوصل إليها في عصرنا هذا كانت نتيجة تراكم الأبحاث والدراسات منذ قدم السنين، فاستفادة الباحثين من تجارب غيرهم وتكييفها مع خصوصيات البحث وطبيعة الظاهرة المدروسة من بين المميزات الأساسية التي ساهمت في تطور العلم وتشبعه، لذا يقتضي اخراج البحث في صورة

سليمة تحديد ما تم الوصول إليه خاصة فيما يتعلق بالمشكلة المطروحة، وانطلاقا مما سبق يتضح أنه من المنطقي الالمام قدر المستطاع بالدراسات السابقة والمشابهة لموضوع الدراسة. فيما يلي عرض لأبرز الدراسات التي لها علاقة مع متغيرات دراستنا الحالية.

7-1 دراسات محلية:

7-1-1 دراسة بولحاج مزيان سنة (2011-2012) **بعنوان:** بطارية اختبارات لتقويم بعض القدرات البدنية والمهارية أثناء انتقاء لاعبي كرة القدم صنف أواسط "17-19" سنة، دراسة ميدانية أجريت على فرق الرابطة الجهوية بالجزائر وفرق الرابطة الجهوية بوهران، أطروحة دكتوراه.

هدفت الدراسة إلى تبيين الصورة الحقيقية التي يجب الاعتماد عليها أثناء عملية الانتقاء للتمكن من ضبط المتغيرات الخاصة بهذه العملية، وللاستفادة من التقنيات الحديثة والمتطورة في هذا المجال، كما هدفت إلى تبيين الكيفيات والطرق والأسس العلمية التي يجب الاعتماد عليها لضبط هذه الطريقة ضبطا دقيقا يتماشى مع المتطلبات الحديثة لرياضة كرة القدم، ولتحديد القدرات البدنية والمهارية بدقة وبصورة علمية اعتمد الباحث على المنهج الوصفي المسحي مستعمل بطارية اختبارات للتقويم البدني والمهاري ل 164 لاعب من الرابطتين الجهويتين الجزائر ووهران اختيروا بالطريقة المنتظمة كما اعتمد على المقابلة في جمع المعلومات من عينة غرضية من المدربين ومسؤولي الفرق قوامها 30، فبعد التحليل الاحصائي بالنسب المئوية واختبار ك تربيع بينت النتائج:

- أهمية بطارية الاختبارات أثناء عملية الانتقاء في تحديد القدرات المهارية والبدنية بدقة وبصورة علمية.

-أن إمكانيات النادي والمؤهل العلمي للمدرب، وتدخل مسؤولي النادي في عملية الانتقاء تعيق استعمال بطاريات الاختبار للتقويم البدني والمهاري.

-أن استعمال نتائج بطارية الاختبارات في عملية الانتقاء في بداية الموسم أو قبل المباراة أو في وقت اخر مع مختلف المستويات كفيل بالتقويم البدني والمهاري للاعبين.

7-1-2 دراسة خروبي محمد فيصل سنة (2014-2015) **بعنوان:** تقييم لاعبي كرة القدم بهدف تطوير معايير الاختيار البدني من خلال مركز اللعب، دراسة ميدانية على الفرق الصنف "u17"، أطروحة دكتوراه.

هدفت الدراسة إلى تزويد المدربين بأدوات التقييم الميداني المصحوبة بالنتائج التي تمكنهم من اختيار اللاعبين الشباب وفق ما تتطلبه ممارسة كرة القدم رفيعة المستوى من معايير اختيار بدنية معينة تعتمد بشكل أساسي على الملف الشخصي والخصائص المحددة لكل لاعب في المركز الذي يشغله،

وتقييم المتطلبات النسبية ، ولهذا الغرض اعتمد الباحث في اجراءاته الميدانية على المنهج الوصفي المسحي بتوزيع استبيان على 10 مدربين وتطبيق مجموعة من الاختبارات البدنية على عينة قصدية شملت 140لاعب يتراوح سنهم ما بين(15-17سنة) من الفرق الناشطة في البطولة المحترفة الأولى، وبعد المعالجة البيانات احصائيا بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل بيرسون و Test de Fisher و Test de Student خلصت الدراسة إلى:

- أن تقييم المدربين للاعبين يستند أساسا على الاتجاهات الذاتية مع إهمال المعايير الموضوعية.

- وجود فروق دالة احصائيا في الصفات البدنية المدروسة حسب مراكز اللعب (الدفاع وخط الوسط والهجوم)

-وجود فروق دالة احصائيا في الصفات البدنية المدروسة حسب مراكز اللاعبين بمعنى:

. وجود فرق في نتائج اختبار VMA بتحصيل لاعبي الوسط قيمة أعلى ثم تليها قيمة مرتفعة للاعبي الأظهر مقارنة مع مناصب أخرى.

. وجود تقارب في النتائج فيما يتعلق بالتنسيق بين جميع اللاعبين.

. وجود فروق في نتائج اختبار السرعة لصالح لاعبي الهجوم مع قيمة أعلى للاعب الظهير مقارنة مع بقية اللاعبين.

. وجود فروق بين اللاعبين في القوة الانفجارية للأطراف السفلية لصالح حراس المرمى وقلب الدفاع والمهاجمين.

. وجود فروق بين اللاعبين في اختبار المرونة فقد أشارت النتائج إلى تحصيل حراس المرمى قيم مرتفعة مقارنة مع القيم المتطابقة تقريبا بين بقية اللاعبين في مختلف المناصب

-وجود فروق دالة احصائيا في معايير الاختيار الجسدي بالنسبة للمقاييس الأنثروبومرية (الطول والوزن) لصالح حراس المرمى وقلب الدفاع مقارنة مع لاعبي المراكز الأخرى.

7-1-3 دراسة دهبازي محمد صغير سنة (2014 ا 2015) **بعنوان:** تحديد مستويات معيارية للخصائص البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم حسب مراكز اللعب، دراسة ميدانية على فرق الرابطة الجهوية الأولى لكرة القدم باتنة، رسالة ماجيستر.

كان الهدف من هذه الدراسة معرفة ما إذا كانت توجد فروق في الخصائص البدنية والمهارية بين اللاعبين حسب مراكز اللعب المختلة إلى جانب تحديد مستوى الخصائص البدنية والمهارية لعينة البحث وتحديد مستويات معيارية لها، بحيث اعتمد الباحث على المنهج الوصفي المسحي والمقارن،

مطبقا بطارية اختبارات بدنية ومهارية على 05 نوادي من ولاية باتنة تشمل 104 لاعب اختيرت بالطريقة العمدية، وبعد معالجة البيانات ببرنامج spss باستعمال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط بيرسون واختبار تحليل التباين الاحادي واختبار (lsd) والدرجات المعيارية وبرنامج (F.BRUCHON,2007)، خلصت النتائج إلى:

-عدم وجد فروق ذات دلالة احصائية في الخصائص البدنية بين مراكز اللعب.

-وجد فروق ذات دلالة احصائية في الخصائص المهارية بين مراكز اللعب بين ثالث مهارات من أصل أربع مهارات كانت قيد الدراسة.

-أن مستوى الخصائص البدنية متوسط حسب تصنيف المستويات المعيارية.

-أن نتائج تصنيف المستويات المعيارية أشارت إلى تميز اللاعبين بمستوى متوسط في أغلب الخصائص المهارية.

7-4-1 **دراسة يزيد عمورة** سنة (2016-2017) **بعنوان:** تقديم بطارية اختيارات وتحديد مستويات معيارية لتقييم الصفات البدنية لدى لاعبي كرة اليد، دراسة ميدانية على فرق رابطة الوسط الجهوية لكرة اليد صنف أصاغر أقل من 17 سنة، أطروحة دكتوراه.

هدفت الدراسة إلى تحقيق ثلاث أهداف رئيسية تتمثل في استخلاص بطارية اختبارات بدنية، ومعرفة المستوى المعياري الفعلي للصفات البدنية ومدى تماثلها مع التوزيع الاعتدالي الطبيعي، وتحديد واستنباط المعادلات التنبؤية لتقيم الصفات البدنية، ولتحقيق هذا اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي مطبق بطارية اختبارات على عينة عشوائية احتمالية عنقودية تشمل 237 لاعب من صنف الأصاغر 17 سنة ذكور ينشطون في الرابطة الجهوية وسط الجزائر لكرة اليد، وبعد التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي، والاحصاءات الوصفية ومنحنى قاوس للتوزيع الطبيعي، والانحدار الخطي البسيط تم التوصل إلى النتائج الاتية:

-تم استخلاص بطاية اختبار تشمل 5 اختبارات تمثل 3 عوامل للصفات البدنية بدلالة الاختبارات البدنية تتمثل في صفة السرعة الانتقالية والتوافق في العامل الأول، وصفة المرونة والقوة الانفجارية في العامل الثاني، وصفة تحمل القوة في العامل الثالث.

-من خلال بناء وتحديد والمستويات المعيارية للاختبارات البدنية المطبقة وجد أن 6 اختبارات يدرج مستواها ضمن المستوى الجيد تندرج ضمن العامل الأول لبطارية الاختبار بالإضافة إلى متغير واحد من العامل الثاني (اختبار تحمل قوة عضلات البطن)، ثم تليها 4 اختبارات الصفات البدنية المتبقية التي

أدرج مستواها ضمن المستوى المتوسط التي تندرج ضمن العامل الثاني، بالإضافة إلى متغير واحد من العامل الثالث (اختبار تحمل عضلات الذراعين والكتفين). كما تبين أن تكرار المستويات المعيارية لكل الاختبارات البدنية تتماثل مع التوزيع الاعتدالي الطبيعي.

-تم التوصل إلى ايجاد أربع معادلات خط انحدار (الصفات البدنية التابعة الغير مستخلصة ضمن بطارية الاختبارات) على اختبارات (الصفات البدنية المستقلة التفسيرية المستخلصة ضمن بطارية الاختبارات)، كما توصل الباحث إلى ثلاث معادلات خط انحدار (الصفات البدنية التابعة المستخلصة ضمن بطارية الاختبارات) على اختبارات (الصفات البدنية المستقلة التفسيرية المستخلصة ضمن بطارية الاختبارات).

7-1-5 دراسة بن نعمة بن عودة سنة (2017-2018) **بعنوان:** تحديد مستويات معيارية لبعض المحددات البدنية والمهارية لاختيار لاعبي كرة القدم تحت 20 سنة، دراسة ميدانية على بعض أندية الغرب الجزائري، أطروحة دكتوراه.

هدفت الدراسة إلى التعرف على المستويات المعيارية لبعض المحددات البدنية والمهارية كأساس لاختيار لاعبي كرة القدم لذا اتبع الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسحي مطبقا بطارية اختبار بدنية ومهارية على عينة من لاعبي كرة القدم تحت 20سنة والبالغ عددهم 198 لاعب اختيروا بطريقة عشوائية من أندية الغرب الجزائري، كما وزع استبيان على 110 مدرب، وبعد المعالجة الاحصائي باستخدام النسبة المئوية واختبار حسن المطابقة كاف تربيع والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الارتباط بيرسون ومعامل الالتواء و اختبار ت لعينتين مستقلتين والدرجة المعيارية والمستويات المعيارية بينت النتائج:

-أن المستويات المعيارية قد صنفت اللاعبين وفق نتائجهم الفعلية في أداء الاختبارات البدنية وكشفت عن مستواهم.

-من خلال تحديد مستويات معيارية لجانب المهاري تم معرفة وتصنيف أفضل العناصر لمن يمتلكون مؤهلات مهارية تفوق أقرانهم.

-النوادي الجهوية الغربية للاعبين تحت 20سنة لا تضم أفضل العناصر جهويا من الناحية (البدنية والمهارية).

7-1-6 دراسة قعقاع توفيق سنة (2018-2019) **بعنوان:** تحديد مستويات معيارية لبعض المحددات البدنية والمهارية للاعبي كرة اليد فئةU17، دراسة ميدانية على بعض الفرق التي احتلت مراكز متقدمة والناشطة في الرابطة الجهوية لكرة اليد بأم البواقي، أطروحة دكتوراه.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى عناصر اللياقة البدنية والمهارية للاعبي كرة اليد وتحديد مستويات معيارية لهذه العناصر، نظرا لافتقار لعبة كرة اليد إلى المنهج العلمي الصحيح الذي يعتمد على الاختبارات والقياسات التي تظهر حالة اللاعبين في مستوى اللياقة البدنية والمهارية، بوصفها عناصر أو محددات مهمة وأساسية في تطوير مستواهم ورفع كفاءتهم، لذا اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي مستخدما اختبارات لقياس عناصر اللياقة البدنية والمهارية للاعبين ينشطون في الرابطة الجهوية لكرة اليد بولاية أم البواقي تتراوح أعمارهم بين (15-17) سنة البالغ عددهم 112 لاعب تم اختيارهم بطريقة قصدية، وبعد جمع البيانات تم استخدام برنامج spss لتحليل نتائج الاختبارات، حيث توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات تتمثل في:

-ايجاد المستوى الحقيقي وأفضل نتيجة للفرق المختارة من خلال المتوسطات والانحرافات المعيارية في الاختبارات البدنية والمهارية التي بينت وجود مستوى متوسط.

-تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية تائية معدلة في الاختبارات البدنية والمهارية، وأعد لها جداول ناتج عن المستوى الحقيقي للاعبين في كل فريق.

7-1-7 دراسة بوداود فريد سنة (2018-2019) **بعنوان:** تقييم مستوى اللياقة البدنية عند لاعبي كرة القدم الجزائرية، حسب مختلف مراحل الموسم الرياضي لفئة الأواسط، أطروحة دكتوراه

هدفت الدراسة إلى تقييم وتحديد مستوى اللياقة البدنية حسب مختلف مراحل الموسم الرياضي وفق مختلف خطوط اللعب داخل الفريق لاعبي كرة القدم الناشطون في النوادي المحترفة في البطولة الجزائرية لكرة القدم القسم الأول لفئة أقل من 19 سنة، ولمعرفة مستوى القدرات البدنية ل 75 لاعب مختارين بالطريقة القصدية اعتمد الباحث على المنهج التجريبي مستعملا مجموعة من الاختبارات البدنية المحكمة والمقننة لتقييم خمس صفات بدنية أساسية وهي السرعة والقوة الانفجارية والمرونة والرشاقة والسرعة الهوائية القصوى، والتي ترتبط أساسا بالمتطلبات البدنية للاعب كرة القدم طول الموسم الرياضي في (المرحلة التحضيرية، ومرحلة المنافسة الأولى ذهاب، والثانية إياب)، وبعد معالجة البيانات احصائيا باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار تحليل التباين واختبار شيفيه تبين:

- وجود تقارب في مستوى القدرات البدنية بين مختلف الفرق التي شملتها الدراسة.

-وجود فروق واختلاف في مستوى القدرات البدنية بين المرحلة التحضيرية ومرحلة المنافسة ككل.

- وجود تقارب في مستوى القدرات البدنية بين مرحلة المنافسة الأولى والثانية.

- وجود اختلاف نسبي في مستوى اللياقة حسب خطوط اللعب (الدفاع، ووسط الميدان، وخط الهجوم) فقد ظهر تفوق لاعبي الوسط عامة في صفة المداومة والمرونة والرشاقة، وتفوق المدافعون والمهاجمون في صفة القوة والسرعة.

7-1-8 دراسة قميني حفيظ سنة 2019 **بعنوان:** دراسة تقييمية لمستوى الصفات التقنية والبدنية لدى شبان كرة القدم الجزائريين، مجلة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية العدد 02.

يتمثل الهدف الأساسي في هذه الدراسة في تقييم المستوى البدني والتقني الفعلي لشبان كرة القدم الجزائريين في ظل دخول الأندية الجزائرية إلى عالم الاحتراف الرياضي، من خلال العمل على اختبار وتحديد المستويات البدنية والتقنية لهذه الفئات الكروية بأندية الشرق الجزائري، بحيث شكلت عينة البحث العمدية من 148 لاعب بمعدل عمر أقل من 14 سنة ينشطون ضمن فرق نخبوية بدوري المحترفين الأول والثاني، وقد ارتكز البحث على المنهج الوصفي المقارن لأجل الوصول إلى تحديد الفروق البدنية والتقنية القائمة بين اللاعبين تبعا لمستوى الممارسة الرياضية، والعمر الزمني وخطوط اللعب، وبعد التحليل الإحصائي باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، خلصت الدراسة إلى:

-وجود قيم ضعيفة للقدرات البدنية والتقنية للعينة مقارنة مع نظرائهم من دول عربية وأجنبية G. Cazorla (2006).

-سجل وجود فوارق بدنية دالة للاعبي الفئة حسب المستويات العمرية وهو ما سبق الوصول إليه في دراسات مشابهة (W.F. helsen (2005) ، عكس سنوات الممارسة الكروية التي لم تبرز اختلافات واضحة بها.

-في مناصب وخطوط اللعب سجل وجود اختلافات واضحة بين اللاعبين بدلالة احصائية في عديد من الخصائص المدروسة وهو ما يوحي بارتباط جوانب التفوق الرياضي بمراكز اللعب.

7-1-9 دراسة بلعمري ياسين وبوعلي لخضر سنة 2020 **بعنوان:** اقتراح مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية وفق بطارية اختبارات لانتقاء المواهب الشابة لدى لاعبي كرة اليد 17- 19سنة، دراسة ميدانية أجريت على بعض فرق الرابطة الولائية لكرة اليد سطيف، مجلة الابداع الرياضي، المجلد11، العدد 02.

تناولت هذه الدراسة موضوع اقتراح مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية وفق بطارية اختبار لانتقاء المواهب الشابة في كرة اليد، بحيث تضمن الهدف اقتراح مستويات معيارية وفق خصائص مجتمع الدراسة بما يضمن الانتقاء من أجل بناء نموذج رياضي موهوب من خلال مستويات معيارية بدنية، لذا اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي مطبقان بطارية اختبار على عينة قصدية شملت 54 لاعب من الفئة العمرية (17–19 سنة) من الرابطة الولائية لكرة اليد سطيف، وبعد استخدام المعالجات الإحصائية (المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل الارتباط بيرسون، والنسب المئوية، والدرجات المعيارية لتحديد المستويات المعيارية) توصل الباحثان إلى:

–أن مستوى بعض الخصائص البدنية لدى لاعبي بعض الفرق الرياضية التابعة لرابطة ولاية سطيف كان جيدا في بعض العناصر كالرشاقة والتحمل والقوة الانفجارية للأطراف السفلية.

– تسجيل مستوى متوسط في عناصر اللياقة البدنية المتبقية كالسرعة والقوة الانفجارية للأطراف العلوية.

– تم تحديد مستويات معيارية لخصائص اللياقة البدنية، مما يساعد في عملية انتقاء أفضل للاعبين من الناحية البدنية.

7–1–10 دراسة ألماني ايمان سنة (2020–2021) **بعنوان:** تحديد المستويات المعيارية للمحددات البدنية، والمهارية النفسية لانتقاء عدائي المسافات النصف طويلة 15–18 سنة، دراسة ميدانية لبعض فرق ألعاب القوى في الجزائر، أطروحة دكتوراه.

كان الهدف من الدراسة التعرف على المستويات المعيارية للمحددات البدنية، والمهارية النفسية لانتقاء عدائي المسافات النصف طويلة، لذا استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة البحث واعتمدت في جمع المعلومات مقياس المهارات النفسية وتطبيق بعض الاختبارات البدنية والفيزيولوجية على 60 عداء اختيروا بطريقة قصدية، وتوجيه استبيان ل30 مدرب من مدربي المسافات النصف طويلة للاطلاع على واقع عملية انتقاء العدائين الموهوبين في هذا الاختصاص والكشف عن طبيعة تقويم الجانب المهاري للعداء، وبعد معالجة الدرجات المتحصل عليها باستخدام النسبة المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بيرسون والالتواء واختبار كاف تربيع والدرجات التائية والزائية توصلت الباحثة إلى النتائج الاتية:

–فلسفة انتقاء عدائي المسافات النصف طويلة في الجزائر مازالت بعيدة عن الأسلوب العلمي وتخضع في غالب الأحيان إلى العشوائية والذاتية.

-يعتمد المدربون في تقييم الجانب المهاري على الخبرة الميدانية في ظل غياب التحليل البيو ميكانيكي والمحددات المهارية الخاصة بالتخصص

- تم تصنيف العدائين في مستويات عدة من جيد جدا إلى ضعيف جدا ما يسمح بانتقاء أفضل العدائيين وتقويمهم بطريقة علمية وموضوعية.

7-1-11 دراسة أقزوح سليم سنة 2022 **بعنوان:** تحديد مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية لتوجيه طلبة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية نحو اختصاص كرة القدم، مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المجلد 07، العدد

هدفت الدراسة إلى محاولة تحديد درجات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية لتوجيه الطلبة نحو اختصاص كرة القدم، بحيث اعتمد الباحث على المنهج الوصفي المسحي مطبق بطارية اختبار على 17 طالب اختيروا بطريقة قصدية من بين طلبة السنة الثالثة ليسانس تخصص كرة القدم، وبعد معالجة نتائج الاختبارات المطبقة على عينة البحث باستخدام المتوسط الحسابي الانحراف المعياري والوسيط ومنحنى التوزيع الطبيعي لقاوس والدرجات المعيارية المعدلة بالتتابع، خلصت الدراسة إلى:

-استخراج النسب المئوية المحققة لكل اختبار من اختبارات الصفات البدنية قيد البحث.

- مستويات بعض الصفات البدنية لطلبة السنة الثالثة اختصاص كرة القدم تتميز بدرجة بين جيدة ومقبولة.

-أن اختبارات اللياقة البدنية المختارة لطلبة السنة الثالثة اختصاص كرة القدم لها درجات معيارية.

7-2 دراسات عربية:

7-2-1 دراسة سعد باسم جميل واخرون2013 بعنوان: بناء بطارية اختبارات لعناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبي أندية النخبة العراقي في كرة اليد، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، المجلد 19، العدد 63، العراق.

هدفت الدراسة إلى التعرف على عوامل عناصر اللياقة البدنية للاعبي أندية دوري النخبة العراقي بكرة اليد، وبناء بطارية اختبار لعناصر اللياقة البدنية الخاصة باللاعبين، بحيث استخدم الباحثون المنهج الوصفي الارتباطي، و اعتمدوا على الاستبيان والاختبارات البدنية وتحليل المحتوى كأداة لجمع المعلومات من عينة قصدية شملت 70 لاعب موزعين على خمس أندية بواقع 14 لاعب لكل نادي رياضي بعد استبعاد حراس المرمى، وبعد المعالجة الإحصائية بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري و الخطأ

المعياري للمتوسط الحسابي ومعامل الالتواء ومعامل بيرسون والتحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج باستخدام التدوير المتعامد استنتج الباحثون ما يلي:

– التحليل العاملي باستخدام التدوير المتعامد الذي اجري على 18 اختبار للياقة البدنية الخاصة تمثل العوامل الافتراضية الستة للياقة البدنية الخاصة، أظهر خمسة عوامل تم قبولها في ضوء شروط قبول العامل وهي العامل الأول عامل السرعة الانتقالية، العامل الثاني عامل القوة الانفجارية للرجلين، العامل الثالث عامل القوة الانفجارية للذراعين، العامل الرابع عامل الرشاقة، العامل الخامس عامل القوة المميزة بالسرعة.

–تم استخلاص بطارية الاختبار البدنية الخاصة في ضوء عواملها المستخلصة البحث التي حققت وحداتها أعلى التشبعات على العوامل.

–الوحدات الخمس المختارة لبطارية اللياقة البدنية الخاصة تعد مقاييس خالصة نقية إذ أن تشبعاتها على العوامل الأخرى قريبة من الصفر ويؤكد هذا الاستخلاص انخفاض الارتباطات البينية بين الاختبارات.

7-2-2 دراسة محمد زكي يونس السبعاوي سنة 2023 **بعنوان:** وضع معايير ومستويات لبعض القدرات البدنية للاعبي المركز التدريبي بكرة القدم في نينوى، مجلة علوم الرياضة، المجلد15، العدد56، العراق.

هدفت الدراسة إلى وضع معايير ومستويات لبعض القدرات البدنية الخاصة بلاعبي المركز التدريبي بكرة القدم التابع إلى قسم النشاط الرياضي المدرسي في تربية نينوى، حيث اشتملت العينة على 20 لاعب اختيروا بالطريقة العمدية، وتم اعتماد المنهج الوصفي المسحي واستخدام اختبارات بدنية لتقييم مستوى بعض القدرات البدنية، وبعد معالجة البيانات احصائيا بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسب المئوية والدرجة المعيارية والمنوال استنتج الباحث:

–أن المستويات المعيارية لبعض القدرات البدنية للاعبي المركز التدريبي بكرة القدم جاءت بمستويات مختلفة تتراوح ما بين (ضعيف جدا– جيد جدا).

7-2-3 دراسة عمر رشيد حسين سنة 2023**بعنوان:** تحديد معايير ومستويات لأهم القدرات البدنية كمؤشر لانتقاء لاعبي الخط الخلفي لكرة اليد، مجلة واسط للعلوم الرياضية، المجلد16، العدد3، العراق.

كان الهدف من هذه الدراسة تحديد أهم القدرات البدنية وبناء ومستويات لها كمؤشرات لانتقاء لاعبي الخط الخلفي لكرة اليد، بحيث حدد الباحث مجتمع بحثه بلاعبي الدوري الممتاز للموسم (2022–2023)، واشتملت العينة على 91 لاعب، واعتمد المنهج الوصفي المسحي في الدراسة واستخدم اختبارات بدنية

في جمع المعلومات، وبعد المعالجة الإحصائية ب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء ومعامل الارتباط البسيط بيرسون والدرجات التائية والمستويات المعيارية والخطأ المعياري توصل الباحث إلى النتائج الاتية:

-أهم القدرات الخاصة بلاعبي الخط الخلفي تمثلت في (القوة الانفجارية، والسرعة الانتقالية، وتحمل السرعة، والرشاقة).

-تم تحديد المعايير والمستويات كمؤشرات لانتقاء اللاعبين.

7-3 دراسات أجنبية:

7-3-1 دراسة Mariusz klimczyk واخرون سنة 2013 **بعنوان:** اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم في سن 13، مجلة العلوم الصحية، المجلد3، العدد9، بولندا.

هدفت الدراسة إلى تحليل عناصر الياقة البدنية الخاصة بلاعبي كرة القدم في سن 13 عام، بحيث اعتمد الباحث على المنهج التجريبي بتطبيق برنامج تدريبي على 20 لاعب من النادي الرياضي Legir Chelmza استمر ثلاث سنوات بواقع تطبيق ثلاث حصص تدريب في الأسبوع بحجم 60 دقيقة في كل حصة، مع العلم أن أفراد العينة المدروسة يتبعون برنامج التربية البدنية المدرسي الذي يركز على تطوير عناصر اللياقة البدنية بشكل عام من خلال الممارسة التي تستغرق 4 ساعات في الأسبوع، ولتقييم عناصر اللياقة البدنية استخدم الباحث الملاحظة ومجموعة من الاختبارات البدنية والمهارية وبعض القياسات الجسمية، وبعد التحليل الاحصائي بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسب المئوية ومعايير التصنيف وتصنيف Kretschmer وفقا للمقياس الذي قدمه E. Curtius أظهرت الدراسة :

-تميز 14 لاعب بنوع جسم leptosomatic بينما تميز 4لاعبين بجسم athletic أما اللاعبان المتبقيان فقد تميزا بجسم من نوع pyknic.

-مستوى اللياقة البدنية للاعبين في الغالب متوسط إذ أن 15 لاعب مستواهم متوسط و4 لاعبين مستواهم ضعيف ولاعب واحد مستواه عالي.

-اللاعبون الذين يتمتعون بلياقة بدنية عالية كان أداؤهم أفضل في الاختبارات المهارية.

-يعاني العديد من اللاعبين في الفريق من ضعف في المستوى الفني.

7-3-2 دراسة Asim kaan واخرون سنة2015 **بعنوان:** دراسة مستوى اللياقة البدنية لمشروع كرة القدم الشباب، مجلة السياحة والضيافة والرياضة، المجلد14، إثيوبيا.

كان الغرض من هذه الدراسة معرفة مستوى اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم الشباب نظرا للتحسن القليل في لياقة المتدرب التي تعتبر أحد المشاكل التي شوهدت في مجالات التدريب، ولتحقيق هذا الغرض تم اختيار عينة قصدية شملت 50 لاعب منyem special woreda لفئة أقل من 17 سنة، وتم اعتماد المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي بتطبيق بطارية اختبارات بدنية، واستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لمعالجة البيانات الكمية وتحليلها، إذ توصل الباحثون إلى:

-أن مستوى اللياقة البدنية الحالي للمتدربين الشباب في الغالب متوسط فما فوق في اختبارات القوة والمرونة

-أن المستوى العام لمتغيرات اللياقة البدنية المختارة للاعبي مشروع كرة القدم الشباب ضعيف إلى أقل من متوسط في اختبارات التحمل والسرعة والرشاقة مقارنة مع القيم التي تم الحصول عليها من القيم المرجعية التي توفرها البيانات المعيارية.

7-3-3 دراسة Michal Drajisky وآخرون سنة 2017 **بعنوان:** التباين الموسمي في اداء الرشاقة والسرعة والتحمل لدى لاعبي كرة القدم النخبة الشباب، مجلة الرياضة، المجلد12، العدد5، جمهوري التشيك.

كان الهدف من هذه الدراسة دراسة التغيرات في سرعة الجري الخطية وسرعة تغيير الاتجاه والتحمل لدى نخبة كرة القدم التشيكيين الشباب، خلال أربع فترات من الموسم الرياضي في (بداية فترة التدريب التحضيرية، وبداية الفترة التنافسية، ومنتصف الفترة التنافسية، ونهاية الفترة التنافسية)، إذ تم تطبيق اختبارات بدنية على 28 لاعب من فئة تحت 13 سنة من الدوري التشيكي العالي المستوى، معتمدا الباحث في هذا على المنهج التجريبي، وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، واختبار شابيرو ويلك، واختبار تحليل التباين واختبار مان وتني واختبار بن فيروني، أظهرت نتائج هذه الدراسة :

-وجود تأثير للتدريب وحمل المباراة في المراحل المختلفة من الدورة التدريبية على سرعة الجري الخطية وتغيير سرعة الاتجاه والتحمل لدى لاعبي كرة القدم الشباب.

- وجود تحسن في مستوى السرعة والقدرة على تغيير سرعة الاتجاه طوال فترة المراقبة.

-وجود تحسن كبير بالنسبة للقدرة على التحمل خلال فترة التدريب قبل الموسم، وتسجيل انخفاض لمستوى هذه القدرة في نهاية الموسم.

-أن العملية التدريبية تؤثر إيجابيا على تطوير المكونات الفردية للأداء الرياضي، إذ تلعب دورا هاما في تنمية اللاعبين الشباب.

7-3-4 دراسة Yoko Hari واخرون سنة 2020 **بعنوان:** ملف اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم METRO FC MALANG، مجلة مركز التربية البدنية الأندونيسية، المجلد2، أندونيسيا.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى اللياقة البدنية للاعبي مترو أف سي ملانج لكرة القدم، بحيث استخدم في هذا البحث المنهج الوصفي الكمي مع تقنيات المسح، وشملت مكونات اللياقة البدنية التي تم اختبارها (المرونة، قوة عضلات الساقين، خفة الحركة، قوة عضلات الذراعين، قدرة عضلات البطن على التحمل، التحمل القلبي)، بعد معالجة البيانات في شكل درجات لاختبارات اللياقة البدنية المطبقة على 25 لاعب باستخدام تقنيات النسب المئوية أظهرت النتائج:

- أن متوسط اللياقة البدنية للاعبي فريق FC Metro للاعبي كرة القدم تم تصنيفه في الفئة المعتدلة.

7-3-5 دراسةKhairul sham bin hanapiah واخرون سنة2020 **بعنوان:** تأثير مكونات اللياقة البدنية على القدرة على لعب كرة القدم لدى اللاعبين الذكور تحت 14سنة، المجلة الدولية للبحوث الأكاديمية في التعليم والتطوير التقدمي، المجلد9، العدد3، ماليزيا.

كان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تقييم تأثير مكونات اللياقة البدنية على القدرة على لعب كرة القدم، ولتحقيق هذا الغرض استخدمت طريقة المقطع العرضي بأسلوب المسح، وتطبيق مجموعة من الاختبارات البدنية على عينة عشوائية من لاعبي كرة القدم الذكور تحت 14 سنة من برنامج كرة القدم المدرسي في ماليزيا المقدر عددهم ب 208 لاعب، وبعد تحليل بيانات هذه الدراسة بالانحدار الخطي المتعدد أشارت النتائج إلى:

-أن هناك تسعة من أصل 14اختبارا تنبؤيا لمكونات اللياقة البدنية التي تتمثل في (مؤشر كتلة الجسم، ونسبة الدهون، اختبار المرونة، والوثب الطويل، ومستوى التعافي المتقطع لليويو vo2max، وسباق 5 أمتار، واختبار السرعة 30متر، اختبارt يسار، واختبارt يمين) لها تأثير كبير على القدرة على لعب كرة القدم، ويضمن استخدامها اختيار الموهوبين الذين يتمتعون بمستوى عالي من اللياقة البدنية للمنافسة على المستوى الدولي.

- أن تكوين الجسم والمرونة والقوة والسرعة وخفة الحركة والقدرة الهوائية والتسارع مؤشرات هامة للعب كرة القدم.

7-3-6 دراسة Yuanhua li and Shishan Weng سنة2021 **بعنوان:** نمذجة وتحليل القدرة البدنية والنوعية للاعبي كرة القدم على أساس مؤشر تقييم التدريب، مجلة شركة الأمن والاتصالات، الصين.

هدفت الدراسة إلى اقتراح طريقة لتقييم التدريب البدني الخاص للاعبي كرة القدم بدقة وكفاءة، ومقارنة نتائج هذه الطريقة مع نتائج تقييم الخبراء، لذا تم اجراء نمذجة وتحليل لنظام مؤشر التقييم البدني الخاص بشكل أساسي باستخدام عملية التسلسل الهرمي التحليلي لتحديد وزن كل مؤشر، ولكي يسهل تميز الأهمية النسبية تم تقسيم مجموعة عوامل اختبارات التقييم 13 إلى عدة فئات حسب الصفات المعينة بإجراء تقييم شامل لكل فئة أولا، ومن ثم إجراء تقييم شامل رفيع المستوى لجميع أنواع نتائج التقييم بين الطبقات، ولتصنيف المستوى البدني ل 15 لاعب المختارين في التجربة ومقارنة النتائج مع نتائج الخبراء اعتمد الباحث على (المعايير والمستويات وعملية التسلسل الهرمي التحليلي والأوزان النسبية والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وخوارزمية مصفوفة التقييم) في معالجة وتحليل البيانات المتعلقة بالأداء التجريبي للاعبين.

أظهرت نتائج الدراسة أن:

– مستوى القدرة البدنية والنوعية للاعبي كرة القدم في العموم متوسطة.

–نتائج تقييم التدريب البدني الخاص للاعبي كرة القدم يتوافق مع نتائج تقييم الخبراء.

–وقت التقييم البدني الخاص للاعبي كرة القدم في الطريقة المقترحة قصير مقارنة مع وقت تقييم الخبراء.

– التدريب البدني الخاص المقترح يوفر مراقبة علمية ومنهجية دقيقة في الحصول على معلومات ردود الفعل الخاصة بتدريب القدرة البدنية للاعبي كرة القدم.

7-3-7 دراسة Egon kunwzmann سنة 2021 **بعنوان:** تحديد وتمييز معايير الاداء لدى لاعبي كرة القدم النخبة، أطروحة دكتوراه، جمهورية التشيك.

كان الهدف من هذه الدراسة التعرف على مؤشرات النقاط الرئيسية للاعبي كرة القدم الشباب مع التركيز على تحقيق أعلى مستوى من الأداء، اذ تضمنت التجربة تشخيصات مخبرية وميدانية لتقييم مجالات عدة تتمثل في (تكوين الجسم، والاستقرار الوضعي، والقوة الانفجارية للأطراف السفلية، وقوة الانقباضات العضلية ، وقيمة السعة الهوائية vo2max) من ناحية التشخيص المخبري، أما بالنسبة لتشخيص الميداني فقد تضمن(اختبارات التسارع، والسرعة القصوى، وسرعة تغيير الاتجاه، واختبارات التحمل)، بحيث تم اعتماد 25 اختبار تجريبي لتقييم 157 لاعب كرة قدم بعد تقسيم هذه العينة إلى خمس فئات عمرية (أقل من: 21، و19، و18، و17، و16) و كذا إلى ثلاث مجموعات أداء(النخبة

لاعبي الدوري الأول والنخبة الفرعية لاعبي الدوري الثاني، والهواة لاعبي الدوري الثالث ولاعبو مستويات الأداء المنخفض)، وبعد معالجة البيانات التي تم تشخيصها في البرنامج الاحصائي R باستخدام تحليل التباين الثنائي ANOVA واختبار توكي للمقارنة البعدية بين متوسط المجموعات توصلت الدراسة إلى:

-وجود اختلافات كبيرة في الأداء البدني بين المجموعات الثلاث لصالح لاعبي النخبة في الدوري الأول.

-وجود اختلافات من حيث التطور الجيني بين اللاعبين.

-توفير قيم مرجعية من نتائج التشخيص المخبري والميداني تزيد فاعلية تحديد لاعبي كرة القدم الشباب الذين لديهم القدرة على تحقيق أعلى مستوى من الأداء.

7-3-8 دراسة Adriqn pricop واخرون سنة 2022**بعنوان:** دراسة حول تحسين مستوى اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم الشباب، المجلة الرومانية للتعليم متعدد الأبعاد، المجلد14، العدد4، رومانيا.

هدفت هذه الدراسة إلى تعزيز مستوى اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة القدم الناشئين بأعمار12-14 سنة، والتحقق من مدى التأثير الإيجابي لتنفيذ برامج حركية معينة على مستوى تنمية المهارات العامة، كما يهدف هذا البحث العلمي إلى المساهمة في تطوير وتقييم مستوى اللياقة البدنية للرياضيين من خلال تعزيز مجموعة من الأساليب والوسائل لتحسين عملية التدريب البدني، وبعد مراجعة الأدبيات تم اجراء التجربة في صالة الألعاب الرياضية بالمدرسة المتوسطة رقم 13 في بوخارست على عينة عمدية مكونة من 14 رياضي بتطبيق برنامج تدريبي استمر لمدة 6أشهر بتدخلات تدريبية استغرقت 35 دقيقة في كل حصة واعتماد أداة الملاحظة واختبارات بدنية لتقييم مستوى اللياقة عند اللاعبين، واستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التباين واختبار t لعينتين مترابطتين في المعالجة الإحصائية للبيانات، حيث تبين :

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار الأولي والنهائي، مما يسلط الضوء على كفاءة المنهجية المستخدمة في برنامج تحسين اللياقة البدنية.

-استراتيجية التدريب المستخدمة خلال البرنامج المقترح أثرت بشكل إيجابي على مستوى المهارات الحركية العامة ورفعت من مستوى اللياقة البدنية للاعبين.

7-3-9 دراسة Dedi supriadi واخرون سنة 2023 **بعنوان:** اللياقة البدنية للاعبي كرة قدم الصالات في مرحلة الاعداد للمنافسة، المجلة الدولية للحركة الانسانية وعلوم الرياضة، المجلد11، العدد1، أندونيسيا.

هذه الدراسة عبارة عن بحث وصفي هدفه الكشف عن اللياقة البدنية للاعبي قدم الصالات في مرحلة الاعداد للمنافسة، طبق خلالها مجموعة من الاختبارات البدنية على عينة قصدية تمثل 22 لاعب (12ذكور و10اناث) من سيماهي جاوة الغربية بإندونيسيا، وبعد تحليل البيانات تحليلا وصفيا باستعمال برنامج spss باستخدام المتوسط الحسابي والمعايير والنسبة المئوية أظهرت النتائج أن:

-مستوى اللياقة البدنية للاعبي كرة قدم الصالات الذكور ينحصر في الفئة المعتدلة ومتوسط انجازهم في الاختبارات قدر ب 73 %.

-مستوى اللياقة البدنية للاعبات كرة قدم الصالات الإناث ينحصر في الفئة الضعيفة ومتوسط انجازهم في الاختبارات قدر ب 63 %.

- بعض العوامل مثل الوراثة والتدريب والجنس والعمر ونسبة دهون الجسم والأنشطة اليومية تأثر على اللياقة البدنية

7-4 التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الدراسات السابقة والمشابهة التي تم عرضها سابقا في حدود الاطلاع يمكن استخلاص بعض النقاط المهمة والتي من خلالها سيتم نقد هذه الدراسات وتحليل محتواها للوقوف على العلاقة بينها وبين بحثنا من حيث أوجه التشابه والاختلاف في الأهداف والمنهج والعينة والأدوات المستعملة، وتبين مدى الاستفادة منها وما يميز البحث موضوع الدراسة، فبعد التدقيق والتحليل تم التوصل إلى:

7-4-1 أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة والمشابهة:

نرى أن دراستنا تتفق في نقاط كثيرة وتختلف في نقاط قليلة مع الدراسات السابقة والمشابهة نظرا للخصوصية كل دراسة.

7-4-1-1 فمن حيث الأهداف يتضح لنا تقاطع أغلب الدراسات واشتراكها بدرجة كبيرة في متغير التقييم وتحديد المستويات المعيارية لعناصر اللياقة البدنية في مختلف التخصصات من خلال تحديد الدرجات المعيارية لتقييم المستوى الفعلي للاعبين وهذا ما يتوافق مع بحثنا، غير أن هذه الدراسات أختلف اعتماد هذا الاجراء فيها من دراسة إلى أخرى وفق الغاية المحددة، فقد كان الهدف من تحديد المستويات المعيارية لعناصر اللياقة البدنية إما من أجل الانتقاء، أو لغرض مقارنة المستوى البدني بين اللاعبين في مختلف مراكز اللعب، وكذا مقارنة مستوى اللاعبين خلال مراحل الموسم الرياضي، أو مقارنة هذا المستوى بين مختلف الفئات العمرية و بين مستويات المنافسة أو للكشف عن مدى صلاحية البرامج التدريبية المقترحة، أو من أجل معرفة علاقة المستوى البدني بالأداء، بالإضافة إلى هذا تتفق 3

دراسات مع دراستنا في الهدف الجزئي الأول المتمثل في استخلاص عوامل عناصر اللياقة البدنية من خلال اجراء التحليل العاملي الاستكشافي، أما من نواحي الاختلاف بين موضوع البحث والدراسات السابقة والمشابهة، فقد عالجت بعض الدراسات متغيرات أخرى كالجوانب المهارية والنفسية والوظيفية مع الجانب البدني في الأهداف الجزئية بينما يركز بحثنا على الجانب البدني من استخلاص لعوامل عناصر اللياقة البدنية وتحديد مستوى اللاعبين الفعلي وفق درجات التمثيل الاحصائي المقترح و كذا معرفة مدى ملاءمة التدريب المطبق مع التدريب المنهجي العلمي.

7-4-1-2 من حيث المنهج المستخدم كان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي الغالب في جل الدراسات أما بالنسبة لبعض الدراسات الأخرى في اعتمادها على هذا المنهج تباينت من حيث الأسلوب، فمنها من اعتمدت على الأساليب التالية (المسحي والمقارن، المقارن، الارتباطي والتحليلي، التحليل والمقارنة)، فاستخدام هذا المنهج بمختلف الأساليب المذكورة في معظم الدراسات يتطابق نوعا ما مع المنهج والأساليب المعتمد في الدراسة الحالية إذ اعتمدنا على المنهج الوصفي بالأسلوب التحليلي الارتباطي والمسحي ودراسة حالة، في حين استخدمت 5 دراسات المنهج التجريبي.

7-4-1-3 من حيث العينة: فيما يخص العينة فقد تنوعت بتنوع حجم المجتمع الأصلي ونوعه من مدربين ورياضيين في مختلف الاختصاصات الرياضية والفئات العمرية وتباينت في طرق اختيارها وتحديد حجمها حسب طبيعة كل دراسة والظروف المحيطة بها، غير أن جل الدراسات اعتمدت الطريقة العشوائية والعمدية، واتفقت على ضرورة كبر عينة التقنين فيما يخص تحديد المستويات المعيارية لإعطاء النتائج أكثر مصداقية، أما دراستنا فتعتمد على طريقة الاختيار العشوائي العنقودية للعينة التي تمثل المجتمع الاحصائي المتمثل في اللاعبين الذين ينشطون في أندية القسم الأول صنف u19 .

7-4-1-4 من حيث أدوات البحث وأساليب التحليل الاحصائي:

تنوعت أدوات جمع المعلومات والبيانات بتنوع ما هو متاح ومتوفر للباحث من استبيان وملاحظة ومقابلة واختبارات بدنية ومهارية ومقايس، حيث اشتركت كل الدراسات في اعتماد الاختبارات البدنية واستبيان الترشيح، وهذا ما يتفق مع دراستنا الحالية التي نعتمد فيها على الاختبارات البدنية واستمارة ترشيح الاختبارات كأدوات ملائمة لأهداف البحث، أما بالنسبة لأساليب المعالجة الإحصائية فقد استخدمت معظم الدراسات الطرق الكلاسيكية في الاحصاء أو استعمال برنامج SPSS في الحساب من مقاييس نزعة مركزية وتشتت، والنسبة المئوية، واختبار T، واختبار كاف تربيع، ومعامل الارتباط البسيط بيرسون، ومعامل الالتواء، والدرجات التائية والزائية، ومنحنى التوزيع الطبيعي لكاوس لاستخراج

المستويات المعيارية، والتحليل العاملي الاستكشافي.. إلخ وهذا ما سيتم الاعتماد عليه في الدراسة الحالية.

7-4-2 مدى الاستفادة من الدراسات السابقة والمشابهة:

في ضوء ما أشارت إليه الدراسات السابقة والمشابهة في الفترة الزمنية المحصورة بين 2012-2023 تم الاستفادة من عدة نقاط تتمثل في:

. تحديد الخطوات المتبعة في إجراء البحث سواء من الناحية الفنية أو الإدارية.

. الاستفادة من مختلف الفرضيات الموضوعة وكذا الأهداف التي بنيت عليها الدراسات والنتائج المتوصل إليها في صياغة موضوع الدراسة الحالية وضبط متغيراتها.

. استغلال قاعدة المعلومات والمعطيات الواسعة المستخدمة في الدراسات السابقة والمشابهة في إثراء الجانب النظري بالمادة العلمية.

. تحديد المنهج المناسب لطبيعة الدراسة وتحديد العينة وطريقة اختيارها وحجمها.

. اختيار الأدوات والاختبارات التي تخدم أهداف وفرضيات البحث.

. ضبط البروتوكول التجريبي والتعرف على القياسات والاختبارات التي تقيس المتغيرات محل الدراسة التي تبين كيفية التطبيق.

. تحديد أساليب المعالجة الإحصائية الأنسب في تحليل الدرجات الخام لنتائج عينة البحث.

. تجنب الوقوع في أخطاء وصعوبات الدراسات السابقة.

تفادي التكرار والتوجه للعمل في المجالات الأخرى غير التي تمت دراستها.

. الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في مناقشة نتائج الدراسة الحالية.

7-4-3 ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة والمشابهة:

. الاختيار العشوائي العنقودي والاستخدام العلمي للمعادلات الإحصائية (معادلة ستفين ثوم بسون) في ضبط حجم العينة من أجل الحصول على نتائج أكثر مصداقية تتيح التعميم على بقاي مفردات المجتمع الاحصائي.

. استخدام بطارية اختبار تقيس كل عناصر اللياقة البدنية للاعبين دون التركيز على بعض العناصر.

. استخلاص عوامل عناصر اللياقة البدنية للاعبين من خلال اجراء التحليل العاملي لكل عناصر اللياقة البدنية المدروسة.

. الكشف عن مدى ملائمة التدريب البدني المطبق مع التدريب المنهجي العلمي.

الباب الأول

الإطار النظري

الفصل الأول

المستويات المعيارية وعناصر اللياقة البدنية في كرة القدم الحديثة

تمهيد:

تعد عناصر اللياقة البدنية القاعدة الأساسية لتحقيق أعلى مستويات الانجاز في جميع الرياضات، وفي كرة القدم تتعدد هذه الخصائص البدنية وتعتبر الجسر الذي يربط بين مختلف جوانب الإعداد في خطة التدريب السنوية وكذلك اليومية، والتي يجب أن ترتكز على عملية التقييم التي من شأنها إصدار أحكام حول نتائج اختبارات موضوعية بالاستناد إلى مستويات ومعايير أو محكات معينة من أجل معرفة المستوى البدني في مختلف المراحل، وبالتالي ضبط العملية التدريبة بما يتناسب مع اللاعبين والأهداف المسطرة في البرنامج.

1- اللياقة البدنية:

1-1 تعريف اللياقة البدنية:

تعرف منظمة الصحة العالمية اللياقة البدنية بأنها القدرة على أداء العمل العضلي بكفاءة، بينما يراها فوكس وآخرون (1987) ككفاءة فسيولوجية تُمكِّن الفرد من تحسين نوعية حياته والتكيف مع متطلبات البيئة. ويؤكد محمد صبحي حسنين هذا المفهوم، معتبرًا اللياقة انعكاسًا لكفاءة الجسم في مواجهة متطلبات الحياة، في حين يعرّفها أندرسون بأنها قدرة الجهازين التنفسي والدوري على استعادة حالتهما الطبيعية بعد المجهود البدني(محيمدات، رشيد لوكية يوسف إسلام 2016، ص 8، 9).

تمثل اللياقة البدنية مستوى الحالة الجسمانية التي يسعى الرياضي إلى بلوغها وفقًا لمتطلبات رياضته، ويتم تقييمها باستخدام أدوات واختبارات علمية تُقارن بالمستوى الأمثل. كما تُعرف بأنها قدرة الفرد البدنية على أداء مهامه الحياتية بكفاءة دون الشعور بالتعب أو الإجهاد (أشرف محمود، 2016، ص10).

تُعرف اللياقة البدنية لدى "ماتفيف" بأنها الحالة المثلى للاستعداد الرياضي لتحقيق أفضل أداء خلال الموسم، وتتمثل في تكامل الجوانب البدنية، التقنية، التكتيكية، والنفسية. ويضيف "قلاتي يازيد" أنها مؤشر على ارتفاع مستوى الاستعداد البدني والوظيفي للجسم، بما يسمح بمواجهة متطلبات المنافسة بكفاءة مع الحفاظ على الأداء الحركي وسرعة الاسترجاع بعد الجهد(قلاتي اليازيد، 2020، ص29).

1-2 مكونات اللياقة البدنية

1-2-1 مكونات متعلقة بالصحة:

الجلد الدوري التنفسي، النسبة المئوية للدهون بالجسم، الجلد العضلي، القوة العضلية، المرونة.

1-2-2 مكونات متعلقة بالمهارة الحركية:

السرعة، الرشاقة، التوازن، التوافق العضلي العصبي، سرعه الاستجابة. (خالد تميم الحاج، 2017، ص105)

1-3 أقسام اللياقة البدنية

تنقسم اللياقة البدنية إلى قسمين

1-3-1 اللياقة البدنية العامة: تشمل تنمية وتطوير وتحسين جميع عناصر اللياقة البدنية وهي الاساس الذي تبنى عليه اللياقة البدنية الخاصة .

1-3-2 اللياقة البدنية الخاصة: تتمثل في تنمية وتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة في كل من الاشكال الرياضية، وهذا يعني ان كل لعبة تتطلب نوعا معينا من عناصر اللياقة البدنية، وهذا لا يعني تفضيل عنصر على اخر فمثلا لاعب رفع الاثقال بحاجة الى عنصر القوة ولاعب المسافات الطويلة بحاجة الى التحمل وهكذا... ولكن الصفة المميزة للياقة البدنية الخاصة هو استخدام تمارين خاصة بنفس الاتجاه او المسار الحركي المستخدم في الفعالية الرياضية. **(خالد تميم الحاج، 2017، ص105)**

1-4 اكتساب اللياقة البدنية:

إن تحقيق اللياقة البدنية لدى اللاعبين يُعد من المهام الصعبة والمعقدة، ويتطلب من المدربين بذل جهد كبير في إعداد البرامج التدريبية بشكل عام، من تنظيم وتقنين للوحدات التدريبية في مختلف مراحل الموسم بشكل خاص، ويعود ذلك إلى أن لكل لاعب قدراته البدنية والمهارية والنفسية الخاصة التي تختلف من شخص لآخر، مما يستوجب على المدرب التعامل معها بعناية، ولهذا تُعد الفردية في التدريب الأسلوب الأمثل، لأن تنوّع إمكانات اللاعبين يشكّل عنصرًا أساسيًا في تصميم البرامج التدريبية، بحيث يبرز ذلك بوضوح في المستويات المتقدمة، ومن هنا فإن الهدف الرئيسي هو تمكين كل لاعب من الوصول إلى أفضل مستوى ممكن.

1-4-1 مراحل اكتساب اللياقة الرياضية:

يمكننا تقسيم مراحل اكتساب اللياقة الرياضية إلى ثلاث مراحل متداخلة كما يلي:

المرحلة الأولى: مرحلة إعداد ونمو المستوى

المرحلة الثانية: مرحلة النضج والمحافظة على المستوى

المرحلة الثالثة: مرحلة هبوط المستوى

1-4-1-1 أولا: مرحلة إعداد ونمو المستوى:

تلعب العلاقة التفاعلية بين التحضير العام والتحضير الخاص دورًا أساسيًا في تطوير مستوى اللاعب خلال مرحلة اكتساب اللياقة البدنية. فالتحضير العام يركز على تنمية القدرات البدنية العامة والمهارات الحركية الأساسية، في حين يستهدف التحضير الخاص تطوير القدرات البدنية المرتبطة مباشرة بالجوانب التقنية والتكتيكية. ويهدف هذا الأخير إلى بلوغ أعلى مستويات الأداء الفني والبدني، مما يعكس تكاملًا وظيفيًا بين المرحلتين في إطار تحقيق أهداف الموسم التدريبي.

1-4-1-2 ثانيا: مرحلة النضج والمحافظة على المستوى:

تُعد التمرينات الخاصة، لاسيما تمرينات المنافسة، أداة رئيسية لتحقيق أهداف مرحلة اكتساب اللياقة الرياضية، إذ تسهم في تكيّف الجسم مع القدرات البدنية الخاصة، وتطوير التكنيك والتكتيك، إلى جانب الإعداد النفسي الإرادي. وقد أكد باحثون مثل هارا وبوني وسيد عبد المقصود أهمية هذه التمرينات في محاكاة متطلبات المنافسة الواقعية من الناحية البدنية، النفسية، والفنية، مما يعزز التكيف الشامل للاعب. كما تتطلب مرحلة النضج الحفاظ على المستوى المكتسب من خلال تقنين وتحديث دائم للبرامج التدريبية، لتجنب التراجع وتحقيق الاستمرارية في الأداء.

1-4-1-3 ثالثا مرحلة هبوط المستوى:

ترتبط مرحلة هبوط المستوى الرياضي بفترة الراحة النشطة ضمن الدورة السنوية لتخطيط حمل التدريب، حيث تبدأ عناصر اللياقة البدنية بالتراجع تدريجيًا، بدءًا بآخر عنصر تم تطويره خلال الموسم. ويؤكد آرنهايم أن هذا التراجع يتطلب من المدربين اتخاذ تدابير فعالة لتقليل الهبوط، من خلال اعتماد تدريبات حديثة وتقنيات راحة إيجابية تحافظ على كفاءة الأجهزة الوظيفية للجسم. لذا، يُوصى بتجنب الراحة السلبية لفترات طويلة حفاظًا على عناصر اللياقة وتجنب تفككها(**قلاتي يازيد، 2020، ص31-32**).

1-5 الخصائص البدنية:

1-5-1 مفهوم الخصائص البدنية:

يمكن تعريف الخصائص البدنية بأنها تلك الصفات الوراثية الموجودة داخل جسم الإنسان حيث يقول الجبالي " ترتبط القدرات البدنية بالعوامل الوراثية وتلعب الخصائص الفردية المميزة لكل فرد دورا هاما في تشكيل فعاليات هذه القدرات" (عويس الجبالي، 2003، ص 343).

يُوضح حسنين أن الصفات البدنية الأساسية تمثل الأساس الضروري لأداء المهارات الحركية في مختلف الأنشطة الرياضية، وتُعد محورًا رئيسيًا في الوصول إلى المستويات العالية. تتفاوت أهمية كل صفة بحسب طبيعة النشاط، مع وجود ترابط وثيق بين عناصر اللياقة البدنية. ويُؤثر توفر هذه الصفات

إيجابيًا على اكتساب المهارات الفنية، كما أن ضعف نمو بعض الصفات كالقوة أو التحمل أو السرعة يُعد عائقًا أمام استثمار الموهبة وتحقيق الإنجاز الرياضي(محمد صبحي حسنين، 1997، ص36).

1-5-2 خصائص اللياقة البدنية:

تُعد اللياقة البدنية عملية فردية تعتمد على مبدأ الفروق الفردية، حيث يختلف الأفراد في قدراتهم البدنية والفسيولوجية والنفسية. ونظرًا لكونها تعتمد على قدرات ذات أساس فسيولوجي وتتأثر بالعوامل النفسية، فإنها تعكس كفاءة الأداء الوظيفي لأجهزة الجسم، ويمكن قياسها وتطويرها. وتهدف أساسًا إلى تعزيز قدرة الجسم على تلبية متطلبات الحياة اليومية، بالإضافة إلى الاستجابة لمتطلبات التدريب والمنافسات الرياضية(أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، ص86-78).

1-6 توجيه وترشيد عناصر اللياقة البدنية:

ترتبط عناصر اللياقة البدنية ارتباطاً وثيقاً مع بعضها بالبعض، لأن كل النواحي الوظيفية والعضوية للرياضي هي وحدة متكاملة، ولا يحصل أي تطور في عنصر واحدة من العناصر البدنية التي يحتاجها اللاعب إلا مع ارتباطها ببقية العناصر، إذ تكون الواحدة مكملة للأخرى، والنتيجة حصول اللاعب على تحسن وتطور مستواه البدني، وهذا يحسن ويطور النواحي التكنيكية والتكتيكية، وتطور هذه النواحي تجعله يتمتع بمواصفات ومؤهلات عالية تعطيه الثقة والحماس في الأداء. **(موفق أسعد محمود الهيتي، 2011، ص170)**

لذا فإن أي نشاط أو عمل يؤديه اللاعب يتطلب جهداً محدداً طبقاً لنوع النشاط أو العمل الذي يقوم به، وهذا يتوقف على مدى إمكانية واستعداد اللاعب ولياقته وقدرته على القيام بالأداء، وكل فعالية رياضية تحتاج إلى توافر مجموعة من العناصر البدنية حتى يتمكن اللاعب من أداء واجباته المهارية والخططية بشكل جيد، ولكن يجب أن نعرف بأن احتياج هذه الفعالية يختلف عن احتياج فعالية أخرى من هذه العناصر، وقد يكون هذا الاختلاف في نسب هذه العناصر فقط وقد يختلف كاحتياج اللاعبين فيما بينهم لهذه العناصر في الفعالية الواحدة كما هو الحال في لعبة كرة القدم. **(موفق أسعد محمود الهيتي، 2011، ص170)**

1-7 الخصائص البدنية للاعبي كرة القدم:

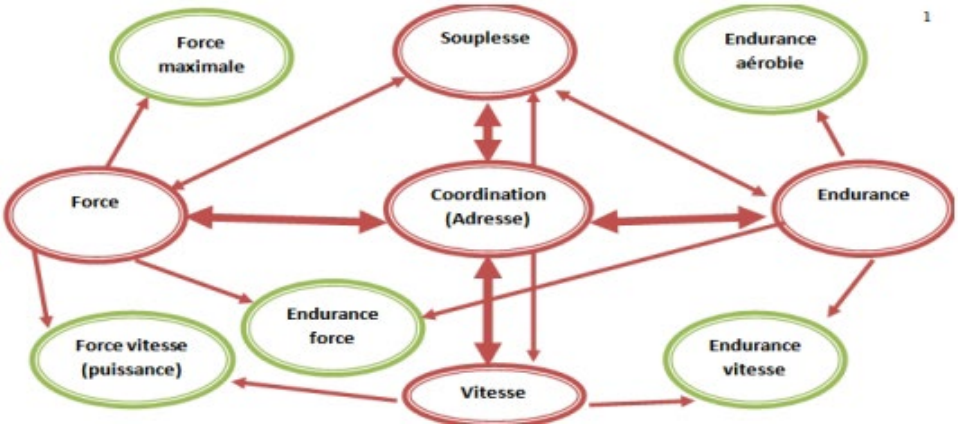
تُعد عناصر اللياقة البدنية الخاصة في كرة القدم عاملاً حاسمًا في تحسين الأداء المهاري، حيث ترتبط كفاءة الأداء الفني والخططي ارتباطًا مباشرًا بالحالة البدنية للاعب. فلا يمكن تنفيذ المهارات بشكل فعّال دون توفر مستوى ملائم من الصفات البدنية التي تدعم الحركات الأساسية. كما أن نجاح أي خطة

تكتيكية يعتمد على مراعاة هذه العناصر، إلى جانب تأثير الخصائص الفردية والوراثية في تشكيل القدرات البدنية للاعب **(أمر الله البساطي، 2001، ص32)**.

لكل نشاط رياضي خصائص تميّزه، وتُعدّ كرة القدم من الرياضات التي تتطلب إعدادًا خاصًا من حيث المهارات والخطط، بالإضافة إلى اكتساب عناصر اللياقة البدنية والحركية. وتُعرف هذه العناصر، وفقًا لـ(1992) Manno، بأنها "الأساس الحركي الذي تُبنى عليه المهارات الفنية". وتُعدّ عناصر اللياقة البدنية شرطًا أساسيًا للإنجاز المهاري والخططي.

وقد صنّف فاينالك (1992) هذه العناصر إلى نوعين: عناصر تتعلق بالقدرات البدنية (المداومة، القوة، السرعة)، وأخرى تخص السيطرة العصبية الحركية (التوافق، المرونة). بينما اقترح برادي (1996) تصنيفًا ثلاثيًا يشمل: المداومة، القدرة (مزيج من القوة والسرعة)، والفعالية الحركية الناتجة عن التوافق والتعلم.

ورغم اختلاف التصنيفات، إلا أن العناصر الأساسية تشمل: المداومة، القوة، السرعة، المرونة، والرشاقة، مع إمكانية ظهور صفات مركبة كـ"مداومة القوة" أو "مداومة السرعة."



الشكل رقم 01: يبين العلاقة بين عناصر اللياقة البدنية الأساسية والمركبة. (Jean-paul doutreloux, 2013, p6-7)

ويتفق كل من (حنفي محمود مختار، محمد لطيف، بطس رزق الله، فرج حسين، وعبده أبو العلاء) على أن المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم تتضمن:

أ – التحمل ENDURANCE.

ب – القوة العضلية STRENGTH.

ج – السرعة SPEED.

د – الرشاقة AGILITY.

هـ – المرونة FLEXIBILITY.

و – القوة المميزة بالسرعة. (غازي صالح محمود،2013، ص37)

تُعدّ تصنيفات عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة القدم متعددة، غير أن تطويرها يجب أن يتم وفق أسس علمية وبرامج تدريبية مقننة تهدف إلى رفع كفاءة الأداء البدني والوظيفي. ويعتمد ذلك على فعالية الأجهزة الحيوية في الجسم، ومدى توافقها أثناء الجهد العضلي.

وقد تنوعت آراء المختصين حول تحديد عدد وأهمية هذه العناصر؛ حيث صنفها بعضهم إلى ثلاثة، خمسة أو حتى عشرة عناصر، واختلفت تسمياتها بين "الصفات البدنية" في المدرسة الشرقية و"العناصر البدنية" في المدرسة الغربية. وتُعدّ أهم مكونات اللياقة البدنية في كرة القدم ٱ حسب المدرسة الشرقية ٱ هي:

1. التحمل
2. السرعة
3. القوة
4. الرشاقة
5. المرونة

وحددت اللجنة الدولية للياقة البدنية مكوناتها كالتالي:

1 التحمل 2– السرعة. – القدرة 3– القدرة الثابتة 4– المرونة. 5– الجلد 6 – التوازن 7– التوافق 8– زمن رد الفعل.

من خلال الأبحاث العلمية والمراجع المتخصصة في مجال كرة القدم فإن أهم العناصر الخاصة باللياقة البدنية في مجال نشاط كرة القدم يتحدد وفق التالي:

1–التحمل. 2– السرعة. 3– القوة. 4– الرشاقة. 5– المرونة. (حسن السيد أبوعبده، 2008، ص30–31)

1–8 متطلبات لاعبي كرة القدم حسب مناصب اللعب:

تتباين المتطلبات البدنية والفسيولوجية في كرة القدم الحديثة تبعًا لمناصب اللعب، حيث تختلف أنماط الجهد المبذول ونوعية القدرات المطلوبة. فمثلًا، يعتمد لاعبو وسط الميدان بشكل أكبر على النظام الهوائي لإنتاج الطاقة مقارنةً بلاعبي وسط الدفاع، وتُبرز القياسات الفسيولوجية والأنتروبومترية هذه الفروقات بوضوح.

كما يُفضل في بعض المناصب أ مثل قلب الدفاع والمهاجم أ توفر صفات جسمانية معينة كطول القامة، لما لها من أهمية في الكرات الهوائية والتفوق البدني. وبذلك، تُعد المتطلبات البدنية عاملًا حاسمًا في توجيه اللاعبين إلى المناصب التي تتناسب مع قدراتهم البدنية والتقنية لتحقيق أفضل أداء ميداني(علوش محمد، 2019، ص27).

1-9 الصفات البدنية عند لاعبي كرة القدم حسب المناصب:

تختلف المتطلبات البدنية حسب مناصب اللعب في كرة القدم كما يلي:

- **حراس المرمى** :يتميزون بالحاجة إلى توافق عام، تحمل خاص، قوة ارتقاء ورمي وركل، سرعة رد فعل، وقوة انفجارية.
- **المدافعون الجانبيون ولاعبو الأجنحة** :تتطلب أدوارهم قوة خاصة، قوة انفجارية، تحمل خاص، تحمل السرعة، وسرعة قصوى.
- **المدافعون والمهاجمون المركزيون** :يحتاجون إلى قوة خاصة، قوة انفجارية، تحمل خاص، تحمل السرعة، قوة الركض والقفز، وسرعة قصوى.
- **لاعبو الوسط** :تتركز متطلباتهم في التحمل الخاص، تحمل السرعة، السرعة القصوى، والقوة الخاصة(موفق مجيد المولى، 2010، ص25-26).

1-10 عناصر اللياقة البدنية في كرة القدم الحديثة

1-10-1 التحمل

1-1-10-1 مفهوم التحمل

التحمل هو قدرة الفرد على مقاومة التعب البدني والذهني (لاروس)، ويُعرف أيضًا بأنه القدرة على أداء جهد بدني مستمر بشدة محددة ولمدة زمنية معينة (مهند حسين)(مهند حسين البشتاوي، احمد ابراهيم الخواجا، 2005، ص 348).

حسب jean-paul Ancian " إمكانية إعادة حركات قصوى أوذات شدة عالية من أول إلى آخر دقيقة من المباراة (كالسرعة، ضرب الكرة بالرأس، القذف، تدخل تغيير المكان بنفس الفعالية..).(, **Jean-Paul Ancian,2008p31)**

2-1-10-1 أقسام التحمل:

1-2-1-10-1 التحمل العام:

التحمل العام هو قدرة الرياضي على مقاومة التعب خلال أداء التمارين لفترة طويلة باستخدام أحمال تدريبية عامة، ويُعد أساسًا لتنمية الصفات البدنية. من أهدافه: تحسين وظائف الجهازين الدوري والتنفسي، وتشكيل قاعدة فيزيولوجية واسعة. ويُميز بـ:

1. طول مدة الأداء،
2. الاستمرارية،
3. شدة متوسطة،
4. مشاركة واسعة للعضلات الكبرى،
5. كفاءة القلب والرئتين (ماتفيف)(مهند حسن البشتاوي، أحمد إبراهيم الخواجا، 2010، ص349).

ويرى روجي لومير أن التحمل العام هو الصفة التي تسمح بالاستمرار بمجهود ذو شدة معتدلة لزمن طويل. (Jacque le Gyader, 2005, p.67)

1-10-1-2-2 تحمل خاص

التحمل الخاص هو قدرة اللاعب على أداء حركات عالية الشدة لفترة زمنية ممتدة، مع الحفاظ على كفاءة المهارات التقنية والقدرات التكتيكية تحت ظروف المنافسة وضغوطها، ويتطلب ذلك توافر عناصر كالسرعة، القوة، والرشاقة.

ويقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

1. تحمل السرعة.
2. تحمل القوة.
3. تحمل الأداء.

1-10-1-2-2 -1 تحمل السرعة:

ويمكن تقسيم تحمل السرعة إلى:

تحمل السرعة القصوى.

تحمل السرعة الأقل من القصوى.

تحمل السرعة المتوسطة.

تحمل السرعة المتغيرة. (أحمد عطية فتحي،2017، ص32)

1-10-1-2-2 -2 تحمل القوة:

تحمل القوة هو عنصر مركب يجمع بين القوة العضلية والتحمل، ويُعد أساسياً للأنشطة الرياضية التي تتطلب بذل قوة لفترات زمنية طويلة. وهو يمثل قدرة الجسم على مقاومة التعب خلال مجهود مستمر يرتبط بمستويات مرتفعة من القوة العضلية (ساري أحمد حمدان، نورما عبد الرزاق أسليم، 2016ص43).

يتميّز الجلد العضلي عن الجلد الدوري التنفسي بتركيزه على قدرة مجموعة عضلية معينة على الاستمرار في العمل، دون أن يرتبط مباشرة بكفاءة القلب والرئتين. فالعضلات غير المدربة تفتقر لتحمل القوة، مما يؤدي إلى شعورها بالتعب سريعاً رغم بقاء الكفاءة التنفسية دون تأثر (ساري أحمد حمدان، نورما عبد الرزاق أسليم، 2016، ص47).

1-10-1-2-2 -3 تحمل الأداء:

هي قدرة بدنية أساسية تمكّن اللاعب من أداء المهارات الفنية بكفاءة طوال زمن المباراة، بما يخدم المتطلبات الخططية الهجومية والدفاعية، وتُظهر ارتباطاً إيجابياً بين الرشاقة والتحمل من خلال تكرار المهارات لفترات ممتدة بتوافق وحيوية (أحمد عطية فتحي،2017، ص33).

1-10-1-3 أنواع التحمل من حيث المدة:

التحمل لفترة زمنية طويلة: وهي التي تستخدم فيها الطاقة التي تعتمد على الاكسجين في تحررها بشكل اقتصادي لفترة تتراوح من (11) دقيقة إلى بضع ساعات.

التحمل لفترة زمنية متوسطة: وهي المسافة التي تنجز بزمن يتراوح ما بين 2- 11 دقيقة وتعتمد على النظام الهوائي واللاهوائي لسد متطلبات الطاقة التي تحتاجها الرياضة.

التحمل لفترة زمنية قصيرة: هي قدرة الرياضي على قطع مسافة معينة بزمن يتراوح بين (45 ث – 120ث) يعتمد بنسبة عالية على الطاقة اللاهوائية. **(ساري أحمد حمدان، نورما عبد الرزاق أسليم، 2016، ص46-47)**

1-10-1-4 ينقسم التحمل من وجهة النظر الفسيولوجية:

أو بمعنى آخر طبقا لنظام إنتاج الطاقة المستخدم في إنتاج مركب ثلاثي أدينوسين الفوسفات الذي لا انقباض عضلي دونه إلى نوعين هما:

التحمل الهوائي.

التحمل اللاهوائي.

1-10-1-4 -1 التحمل الهوائي:

يعرف التحمل الهوائي بأنه المقدرة على الاستمرار في الأداء بفاعلية دون هبوط في مستوى الأداء في الرياضة التخصصية باستخدام الأكسجين المستنشق من الهواء. (مفتي إبراهيم، 2009، ص 186)

1-10-1-4 -1-1 النظام المستخدم في إنتاج الطاقة للتحمل الهوائي:

النظام المستخدم لإنتاج الطاقة اللازمة فيه هو النظام الهوائي (نظام التمثيل الغذائي).

تتم آلية هذا النظام من خلال تحويل الجليكوجين الموجود في الخلايا العضلية في وجود الأكسجين إلى ثاني أكسيد الكربون والماء، حيث تتحرر الطاقة اللازمة لبناء ثلاثي أدينوسين الفوسفات اللازم للانقباض العضلي.

1-10-1-4 -1-2 استخدام تمرينات التحمل الهوائي

تستخدم تمرينات التحمل الهوائي في الرياضات التي تهدف إلى تحسين كفاءة الأداء لفترة طويلة والتي تزيد مدة استمراريتها عن حوالي 10 دقائق.

تعمل تمرينات التحمل الهوائي على تحسن قوة العضلات والأربطة والأوتار والأنسجة، الأمر الذي يقلل احتمالات الإصابة.

تنمية التحمل الهوائي تتطلب فترة أطول من التحمل اللاهوائي.

1-10-1-4 -1-3 الاعتبارات التي تراعى عند تشكيل الأحمال التدريبية عند تنمية التحمل الهوائي

شدة الحمل قليلة.

استمرار الأداء لفترة طويلة أو على مراحل طويلة نسبيًا.

الأداء ضد مقومات متوسطة نسبيًا. (مفتي إبراهيم، 2009، ص 187)

1-10-1-4 -2 التحمل اللاهوائي

1-10-1-4 -2-1 مفهوم التحمل اللاهوائي

يعرف التحمل اللاهوائي بأنه المقدرة على الاستمرار في الأداء بفاعلية دون هبوط في مستوى الأداء في الرياضة التخصصية بدون استخدام الأكسجين المستنشق. (مفتي إبراهيم، 2009، ص 188)

1-10-1-4 -2-2 النظام المستخدم في إنتاج الطاقة للتحمل اللاهوائي:

هناك نظامان أساسيان لإنتاج الطاقة اللازمة للتحمل اللاهوائي وهما يعملان لا هوائيا (دون وجود الهواء المستنشق) وهما كما يلي:

النظام الفوسفاجيني، وهو أسرع نظام لإنتاج الطاقة.

الجلكزة اللاهوائية (نظام حامض اللاكتيك) وهو نظام أقل سرعة من النظام السابق، ويعتمد على تحلل غير كامل للمواد الكربوهيدراتية، وهو يعمل على تراكم حامض اللاكتيك في العضلة.

1-10-1-4 -2-3 استخداماته

يستخدم في الأداء الرياضي الذي يستمر زمن الأداء فيه لحوالي دقيقة أو أقل.

1-10-1-4 -2-4 الاعتبارات التي تراعى عند تشكيل الأحمال التدريبية عند تنمية التحمل اللاهوائي:

شدة حمل قصوى أو أقل من القصوى.

فترة دوام الحمل قصيرة.

فترات راحة قصيرة نسبيا.

ملحوظة:

- الأنشطة الرياضية التي تتطلب زمن استمرارية بين حوالي دقيقة واحدة و10 دقائق تستخدم فيها المشاركة بين الأنظمة الثلاثة النظام الفوسفاجيني ونظام الجلكزة اللاهوائية (حامض اللاكتيك) والنظام الهوائي، حسب نوعية الجهد المبذول. (مفتي إبراهيم، 2009، ص 189)

1-10-1-5 أهمية التحمل:

أظهرت الدراسات أن المداومة تُعد أساساً ضرورياً لاستمرار التدريب عالي الشدة، فهي تسهم في تطوير عناصر اللياقة البدنية الأخرى، وتُعزز من الأداء الرياضي، كما تقلل من خطر الإصابات، وتُحسّن التوازن النفسي، وتخفض القلق، وتزيد من التركيز وسرعة الاستجابة، إضافةً إلى تسريع التخلص من مخلفات التعب (**D. jurgen wenek, 1997, p107**).

يُعد التحمل من الركائز الأساسية في الإعداد البدني للرياضي، خاصة في كرة القدم، حيث تُبرز الدراسات دوره في تطوير كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي، وزيادة الاستهلاك الأقصى للأكسجين، وتنشيط الأنزيمات ومصادر الطاقة، إلى جانب تحسين آليات التخلص من الفضلات الأيضية. كما يُسهم في تعزيز الجانب النفسي، من خلال تقوية الإرادة والقدرة على مقاومة التعب والاستمرار في الأداء (موفق مجيد المولى، 1999، صفحة 148).

1-10-1-6 علاقة التحمل بالصفات الأخرى:

يرتبط عنصر التحمل بالعناصر البدنية الأخرى ليكوّن عناصر مركبة كتحمل القوة وتحمل السرعة، أي القدرة على أداء نشاط قوي أو سريع لفترة زمنية ممتدة. ويُعد ذلك أساسياً في كرة القدم

الحديثة، إذ يُمكّن اللاعب من الحفاظ على الأداء العالي، خصوصاً في الجري السريع طوال زمن المباراة.

1-10-2 السرعة

ومن المحتمل أن تكون السرعة أحد المقومات الأساسية في معظم الأنشطة الرياضية، بحيث تتضمن السرعة الكلية للحركة كلا من زمن رد الفعل وزمن الحركة، فزمن الفعل هو الزمن المستغرق بين ظهور المثير وبداية الحركة وهو وظيفة أساسية للجهاز العصبي و سرعة الومضات العصبية في انتقالها عبر الأعصاب – محدودة جداً في تأثيرها بالتدريب، ومع ذلك فأي تحسن جوهري في زمن رد الفعل يجب أن يتأتى بتوجيه عناية خاصة نحو المثيرات المناسبة وبواسطة التكرارات المناسبة للاستجابات ، التي من شأنها الإقلال من زمن عمليات الجهاز العصبي المركزي، أما زمن الحركة فهو الزمن المنقضي من بداية الحركة حتى نهايتها، ويمكن أن يتحسن بخصوصية التدريب.**(يوسف لازم كماش، 2014، ص97)**

1-10-2-1 مفهوم السرعة:

تُعرّف السرعة بأنها قدرة الفرد على أداء حركة أو مجموعة حركات في أقل زمن ممكن، ويتأثر مستواها بكفاءة الجهاز العصبي، ونوعية الألياف العضلية، والعوامل الوراثية، إلى جانب الحالة التدريبية العامة **(Habil dornhoff martin, 1993, p82)**.

لقد تطرق العلماء إلى تعريف السرعة فمنهم من رآها على أنها "القدرة على أداء حركة معينة بسرعة شديدة وبالتالي يقصد بها المسافة بدلالة الزمن " (محمد بريقع، ايهاب البدوي، 2004، ص 44) بينما يعرفها فرنك ديك عل أنها القدرة على تحريك جزء من روافع الجسم أو أطراف الجسم أو الجسم ككل في أقل زمن ممكن" (محمد رضا حافظ الروبي، 2007، ص155)

في حين يؤكد جون بول أن السرعة عامل نوعي للجهد في كرة القدم وتنتج عن أحسن تنسيق عصبي عضلي، وتعد واحدة من أهم عناصر اللعب الحديث وصفة مهمة جدا في الإعداد والتحضير الخاص في كرة القدم. (PAAUL, 2008, p38)

وتعني السرعة في كرة القدم مقدرة اللاعب على أداء الحركات الرياضية المتتابعة مع الكرة أو بدونها في أقل فترة زمنية، كما قد يستخدم مصطلح السرعة للإشارة إلى القدرة على الاستجابة لمتغير معين في أقل زمن ممكن، كذلك يمكن التعبير عنها السرعة بتلك الاستجابات العضلية الناتجة من التبادل السريع بين حالة الانقباض وحالة الاسترخاء العضلي. **(حسن السيد أبو عبده، 2008، ص115-116)**

يرى أحمد بأنها المسافة المقطوعة على الوقت الذي اخذ لاجتيازها لذلك كلما قل الوقت اللازم لتخطي المسافة كلما زادت السرعة. (أحمد حمدي، 2009، ص154)

والسرعة هي صفة بدنية ترتبط بالتوافق العضلي العصبي والتي تتشكل بسلسلة من الحركات السريعة وهي كمجموعة تمثل حركة واحدة بالشدة القصوى ولفترة قصيرة. (موفق مجيد المولى 2010، ص 19).

أما(pascal et didier) : عرفها على أنها اجماع الجسم أو مجموعة من أعضائه على قطع أكبر مسافة خلال زمن محدد أو الجري أقصر مدة زمنية في مسافة محددة. (Didierreiss, pascal prévost, 2013, p361)

1-10-2-2 خصائص السرعة في كرة القدم:

لكل نشاط نوع خاص من السرعة، بحيث يختلف الجري في كرة القدم عن ألعاب القوى، إذ يتميز لاعب كرة القدم بخطوات قصيرة نوعا ما بدون رفع الركبتين إلى مستوى أعلى لتمكين مركز الثقل من البقاء في الأسفل مما يمكنه من الاستغلال السريع الأمثل للكرة والسماح له بالدوران والارتكاز وتغيير الاتجاه والقيام بانطلاقات متنوعة بتسارع مختلف في مسافات تتراوح في الغالب ما بين 5 إلى 30متر وتتميز أيضا بحركات مركبة كالانطلاق ثم التصويب أو الانطلاق ثم الارتقاء لضرب الكرة بالرأس. (MOMBAERTS, 1996, p64).

1-10-2-3 أقسام السرعة في كرة القدم:

تعتبر السرعة العناصر المركبة والمعقدة في كرة القدم، فقد ظهرت تقسيمات عديدة في هذا الإطار، حيث قسمها توربان (2002) إلى:

1-10-2-3-1 حسب سرعة الحركة إلى:

أ-بسيطة: عن طريق تحريك أطراف الجسم أو جزء من روافع الجسم كتحريك الرجل لضرب الكرة.

ب - المركبة: وهي الحركات المركبة كالجري أو القفز مع القيام بالمهارة.

1-10-2-3-2 حسب سرعة رد الفعل ويمكن أن تكون:

أ- الاستجابة بسيطة لمثير بصري أوسمعي محدد.

ب-اختيار نوع الاستجابة، كالانطلاق نحو اليسار أواليمين أو إلى الأمام أو إلى الوراء أي دراسة الاختيار الأمثل (TURPIN, 2002, p161).

ويمكن أن تكون: السرعة بالكرة أي الجري بالكرة أو بدون كرة هذا من جانب، ومن جانب اخر يرى لومبارتان أن السرعة في كرة القدم تتمثل في العوامل التالية:

1- سرعة التنقل.

2- سرعة رد الفعل.

3 - سرعة الإدراك.

4 - سرعة التحليل.

5 - سرعة التنفيذ.

6- دقة الحركة. (LAMBERTIN.F, 2000, p13)

ويرى دوتاشو أن مختلف أنواع السرعة قد لا تكون مرتبطة أي مستقلة فيما بينها، فمثلا يمكن أن يتميز رياضي باستجابة سريعة في حين سرعته الحركية بطيئة والعكس صحيح (D. WILMORE.H, l, 2009, p87).

1-10-2-3-3 بالإضافة إلى ما سبق يقسم كل من كوميتي (1994) وفيري، فيليب، لوروسانو (1998) وتوربان (2002) السرعة في كرة القدم إلى:

1-10-2-3-3-1 السرعة الحركية:

تُعرف السرعة الحركية بأنها سرعة الانقباض العضلي أثناء تنفيذ حركة واحدة، مثل ركلة القدم، وترتبط فسيولوجيًا بكفاءة الجهاز العصبي المركزي، وخاصة في قدرته على التنسيق السريع بين عمليات الاستثارة والكف العصبي، وتنظيم عمل الوحدات الحركية. كما تعتمد أيضًا على قدرة العضلة على الانقباض بسرعة، والتوافق العصبي العضلي، ومرونة الأنسجة العضلية، مما يسهم في تحقيق أداء سريع وفعّال.

1-10-2-3-3-2 سرعة رد الفعل (الاستجابة)

تُعرّف سرعة رد الفعل بأنها الفترة الزمنية بين إدراك المثير وبدء الانقباض العضلي، وتكتسي أهمية خاصة في الأنشطة الرياضية التي تتطلب استجابات سريعة لمواقف متغيرة، ككرة القدم، حيث يُعدّ رد الفعل المركب مهمًا لاتخاذ القرار المناسب وتنفيذه بسرعة. وترتبط سرعة رد الفعل بدرجة كبيرة بالعوامل الوراثية، مما يجعل إمكانية تطويرها محدودة. كما أظهرت الدراسات أن سرعة الاستجابة تتحسن مع التقدم في العمر لتستقر بين 18 و20 سنة، حيث تنخفض من 370 م/ثا في سن السابعة إلى نحو 210 220 م/ثا في سن العشرين، مع الإشارة إلى أن الاستجابة

السمعية أسرع من البصرية بحوالي 40أ 50 م/ثا (توماس، 1981 و فاينيك،1983) ، تُعدّ سرعة الاستجابة المركبة أطول من البسيطة، إلا أنها قابلة للتطوير خلال مراحل النمو من خلال تقليص زمن رد الفعل. وقد بيّن بعض الباحثين إمكانية تحسين سرعة الاستجابة البسيطة بنسبة تتراوح بين 10 و15%، في حين أشار هنري وروجر (1960) إلى أن سرعة الاستجابة المركبة يمكن تطويرها بنسبة تصل إلى 30أ 40.%(FERRE.J, 1998, p244).

1-10-2-3-3-3 السرعة الانتقالية:

تُعرّف سرعة الانتقال بأنها قدرة اللاعب على التحرك من موقع إلى آخر بأقصى سرعة ممكنة، وتشير أيضًا إلى أداء حركات متشابهة بشكل متكرر في أقل زمن، كما يظهر ذلك في العدو القصير أثناء مباريات كرة القدم(أشرف محمود،2016، ص43).

مكونات السرعة الانتقالية:

تتكوّن السرعة الانتقالية من ثلاث مراحل رئيسية:

1. **مرحلة الاستجابة:**

وهي الزمن الفاصل بين ظهور مثير معروف وبداية الاستجابة له، وتُقدّر لدى لاعبي كرة القدم بـ 0.20 ثانية، مقارنة بـ 0.10 ثانية لدى عدائي 100 متر. وتُظهر الدراسات أن سرعة الاستجابة لمثير بصري تكون أبطأ من المثير السمعي، ولا يمكن تحسين هذه المرحلة إلا بنسبة محدودة لا تتجاوز 5% (كوميتي، 1994).

2. **مرحلة الانطلاق:**

تعد من أهم المراحل في كرة القدم، إذ تركز على انطلاقات قصيرة يمكن تطويرها تدريبيًا بنسبة تقارب 10%. وتُظهر الأبحاث أن اللاعبين يبلغون السرعة القصوى بين 20 و30 مترًا.

3. **مرحلة الحفاظ على السرعة:**

في هذه المرحلة، يسعى اللاعب إلى الحفاظ على أعلى سرعة ممكنة ومقاومة التراجع في الأداء بعد بلوغ السرعة القصوى.

1-10-2-4 العوامل المؤثرة في السرعة:

يذكر زهير الخشاب نقلا عن ممتاز فرنسيس وسامي الصفار ان هناك عدة عوامل تؤثر في أداء السرعة هي:

1قوة الإرادة: للإرادة النفسية دور هام في قوة الاندفاع نحو الهدف وبالتالي زيادة السرعة.

2القدرة على العمل العضلي في حالة غياب الأوكسجين (القدرة اللاهوائية).

3الخصائص التكوينية للألياف العضلية فإذا كان اللاعب يمتلك من الألياف العضلية البيضاء أكثر من الألياف العضلية الحمراء فانه يمتاز بالسرعة.

4 مطاطية العضلات ومرونة حركة المفاصل: تسهل الحركة بشكل كبير وبالتالي زيادة السرعة والعضلات القابلة للامتطاط تعطي انقباض سريع وقوي بعكس العضلات قليلة الإمتطاط.

5 القدرة الجيدة على الاسترخاء العضلي: التوتر العضلي للعضلات المقابلة تحد من سرعة الأداء الحركي، وغالبا ما يعود التوتر العضلي إلى عدم إتقان الفرد للطريقة الصحيحة للأداء وإلى ارتفاع درجة الاستثارة والتوتر الانفعالي، لذلك فالاسترخاء العضلي هام جداً في الحركات التي تتطلب السرعة.

6 الاستخدام الإيجابي لقوانين الحركة: التكنيك الجيد للجري بالكرة وبدونها.

7 القدرة العضلية: كلما زادت القوة العضلية أمكن التغلب على المقاومات كلما زادت السرعة.

8 التوافق العصبي العضلي: إن التوافق التام بين الوظائف المتعددة للمراكز العصبية المختلفة من العوامل التي تسهم بدرجة كبيرة في تنمية السرعة.

9 المقاييس الانثروبومترية.. (فاضل دحام منصور المياحي، 2018، ص35)

1-10-2-5 أهمية السرعة:

تُعد السرعة من الصفات البدنية المرتبطة بشكل وثيق بعدة قدرات أخرى، كما أشار (Arnaud Lesserteur)، إذ تتكامل مع كل من القوة، التوافق، المرونة، والمداومة:

- **القوة** :توجد علاقة مباشرة بين القوة والسرعة، فغالبًا ما يتمتع اللاعب السريع بقوة عضلية عالية، لا سيما القوة الانفجارية اللازمة لتنفيذ التقلص العضلي بسرعة.
- **التوافق** :التناسق الحركي، خصوصًا بين اليدين والرجلين، يُعد عاملًا أساسيًا في تحسين الأداء السريع.
- **المرونة** :تُساهم في توسيع مدى الحركة، مما يحسن من كفاءة الخطوة ويزيد من فعالية الأداء الحركي.
- **المداومة** :نظرًا لتكرار العدو السريع خلال المباراة، من الضروري تدريب اللاعب على تكرار الجهد القصير بكفاءة دون فقدان السرعة(Arnaud lesserteur, 2009, p114) .

يُعد امتلاك السرعة أمرًا جوهريًا للاعب كرة القدم، إذ يحتاجها في مواقف متعددة مثل الجري بالكرة أو بدونها، التنافس على الاستحواذ، والوصول إلى الكرة، فضلًا عن تنفيذ المهارات البدنية والفنية بكفاءة خلال مجريات اللعب (محمد رضا الوقاد، 2003، ص 119).

يتطلب سير المباراة في كرة القدم سرعة حركية عالية، سواء في الأداء أو الانتقال أو الاستجابة، وذلك نظرًا لظروف اللعب التي قد تشمل توقيتًا مرتفعًا، هجمات مفاجئة، تخلص المهاجم من الدفاع، أو محاولة المدافع إيقاف الهجوم، مما يستدعي سرعة في التفاعل والتنفيذ (عصام عبد الخالق، 2008، ص 172).

1-10-3 القوة العضلية:

1-10-3-1 مفهوم القوة العضلية:

تعرف القوة بأنها قدرة مجموعة عضلية أو عضلة على التغلب على مقاومات داخلية وخارجية.
(Sébastien ratel, vincent martin, 2014, p154)

1-10-3-2 تصنيف القوة العضلية:

1-10-3-2-1 التقسيم طبقا لطبيعة تأثير تمرينات القوة العضلية في عضلات اللاعبين وهذا التقسيم يتفرع إلى نوعين رئيسيين هما:

القوة العامة.

القوة الخاصة.

1-10-3-2-1-1 يمكن تقسيم القوة الخاصة إلى:

1-10-3-2-1-1-1 القوة الانفجارية:

القوة الانفجارية هي القدرة على إنتاج أقصى قوة في زمن قصير لتنفيذ حركة واحدة سريعة، وتشبه في مفهومها "القوة المميزة بالسرعة" بشرط بلوغ القوة القصوى، كما يظهر في التسديد، الوثب العمودي، أو القفز(daniel le gallais, grégoire mill,2007, p3).

تحمل القوة هو قدرة العضلة أو مجموعة عضلية على أداء تقلصات متكررة بحمل خفيف أو متوسط لمدة زمنية طويلة، ويتميز باستخدام تقلصات عضلية سريعة تعتمد على الطاقة السريعة التحرر من نظامي (ATP–CP) وحمض اللاكتيك.(LA) (ساري أحمد حمدان، واخرون، 2016، ص47).

1-10-3-2-1-1-2 القوة المميزة بالسرعة:

تمثل قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة مرتفعة من سرعة الانقباضات العضلية.(Taelmane r, 1990, p 151)

تعتبر هذه القدرة من القدرات البدنية المهمة في لعبة كرة القدم وتعني القدرة على إظهار القوة بأسرع زمن ممكن، وبما ان هذه اللعبة تتميز بالتغيرات المستمرة لحجم ومستوى الجهد المبذول أثناء المباراة، إذ يقوم اللاعب بالقفز والجري والركض لمسافات مختلفة حسب الهدف الاساسي منها، فان اداء هذه الحركات لابد من أن ينسجم والواجبات الخططية في اللعب، ويركز (هارى) على أن تؤدى بحمل شدته تتراوح بين (40 – 60%) من قابلية الرياضي بسرعة قصوى، وان تدريبها يتعلق بالاستعداد المناسب للجهاز العصبي، من اجل تجنب ظاهرة التعب التي تقلل من سرعة الحركة، لذا فان سعة الحمل وعدد مرات التكرار تحدد طبقا لذلك الغرض ويجب ان تكون مدد الراحة بين وحدة واخرى طويلة نسبيا تتراوح ما بين (4–3) دقائق.. (فاضل دحام منصور المياحي، 2018، ص33–34)

1–10–3–2–1–1–3 تحمل القوة:

هو قدرة المحافظة على نفس مستوى القوة لفترة زمنية طويلة أو إعادة تكرار أكبر عدد من المرات لنفس الحركة بدون فقدان القوة. (Jean Luc et Remy lacramp, 2007, p .101)

1–10–3–2–2 التقسيم طبقا لطبيعة انتساب القوة المنتجة من العضلات، وهذا التقسيم يستخدم حينما نفرق بين أنواع القوة العضلية من حيث نوع انتسابها، يتفرع إلى نوعين رئيسيين هما: القوة المطلقة والقوة النسبية.

أ القوة المطلقة:

هي القوة التي يمكن أن يخرجها الفرد الرياضي بصرف النظر عن وزن جسمه، من خلال هذا فإن القوة العضلية في القوة المطلقة يتم التعبير عنها بما تنتجه عضلات اللاعب فقط دون أي اعتبار آخر.

ب القوة النسبية:

هي القوة التي يستطيع الرياضي أن يخرجها نسبة إلى وزن جسمه، كما تعرف بأنها القوة العضلية منسوبة لكل كيلو جرام من وزن الجسم وتساوي القوة القصوى مقسوما على وزن الجسم. (مفتي إبراهيم، 2009، ص191)

1–10–3–3 الجهاز العضلي والقوة العضلية:

تُعدّ القوة العضلية من العوامل الأساسية للأداء الحركي، إذ تؤثر بشكل مباشر في سرعة الحركة، التحمل، الرشاقة، والمرونة. وتمثل القاعدة التي تبنى عليها عناصر اللياقة البدنية واللياقة العضلية، وتُعد

مكونًا رئيسًا في تطوير القدرات الحركية. كما أن حجم القوة المستخدمة في الأداء يتوقف على شدة المقاومة ومدة البرنامج التدريبي. ويؤكد مفتي إبراهيم حماد (2001) أن القوة العضلية عنصر حاسم في بلوغ أعلى مستويات الإنجاز الرياضي، لما لها من تأثير مباشر في تنمية الصفات البدنية الأخرى (أشرف محمود، 2016، ص91).

1-10-3-4 الجهاز العضلي والسرعة:

سرعة الانقباض العضلي أساس السرعة ومن أجل سرعة الانقباض لابد من خصائص فسيولوجية سواء في الليفة أو العصب المغذي "الوحدة الحركية"، فالعضلة تتكون من ألياف سريعة أو بطيئة ولكون الألياف المكونة للوحدة الحركية إما بيضاء أو حمراء، فإن سرعة الانقباض ترتبط بنسبة هذه الوحدات، حيث أن زمن انقباض الحمراء 60 مللي ثانية وانقباض السريعة 120 مللي ثانية ويولد الإنسان بألياف بطيئة ثم تتحول للسريعة، ومن الناحية المورفولوجية يكون تركيب الوحدات الحركية السريعة من حيث احتوائها على خلايا عصبية بأجسام وحجم ومحور وسمك أكبر وعدد الفروع العصبية أكثر فتقل مقاومة سريان الإشارة العصبية فيساعد على سرعة توصيل الإشارات العصبية، أما الوحدات الحركية البطيئة فتحتوي على خلايا عصبية بأجسام وحجم ومحور وعدد الفروع العصبية أقل والمحور أضيق فتزداد مقاومة سريان الإشارة العصبية فتعمل على بطء توصيل الإشارات، كما تختلف من حيث أن السريعة تحتاج تنبيه عالي للخلايا العصبية الكبيرة الحجم لتحفيزها والبطيئة تحتاج تنبيه قليل للخلايا العصبية الصغيرة الحجم، لذلك عند تحسين السرعة نحتاج لمثيرات قوية بشدة عالية. (أشرف محمود، 2016، ص101)

1-10-3-5 العوامل المؤثرة على القوة والعضلية:

العوامل المؤثرة في القوة العضلية تشمل عدة جوانب فسيولوجية ووظيفية، منها:

- **تركيب الألياف العضلية** :تتكوّن العضلة من ألياف حمراء (بطيئة الانقباض ومقاومة للتعب) وألياف بيضاء (سريعة الانقباض لكنها أقل تحملاً)، ما يؤثر على نوعية القوة المطلوبة بحسب طبيعة النشاط الرياضي.
- **حجم العضلة** :يرتبط حجم المقطع الفسيولوجي للعضلة بقوتها، حيث لا يزيد عدد الألياف بالتدريب، بل يزداد حجمها، في حين أن غياب النشاط يؤدي إلى ضمور العضلات وضعف القوة.

- **إثارة الألياف العضلية:** ترتفع القوة بزيادة عدد الألياف المُستثارة، إذ تعمل الليفة العضلية بمبدأ "الكل أو لا شيء."
- **طول العضلة قبل الانقباض:** تؤدي العضلات الممتدة أداءً أقوى مقارنة بالعضلات غير الممتدة.
- **مدة الانقباض:** كلما قصرت مدة الانقباض، زادت القوة الناتجة.
- **الآلية الميكانيكية للحركة:** الاستفادة من المبادئ الميكانيكية (مثل إطالة ذراع القوة) يعزز القوة المنتَجة.
- **التوافق العصبي العضلي:** يعزز الانسجام بين العضلات العاملة والمضادة من كفاءة الأداء العضلي.
- **العامل النفسي:** تؤثر الحالة النفسية بشكل مباشر في قدرة الرياضي على توليد القوة.
- **الحالة التدريبية:** العضلات المدربة تتحمل تراكم حمض اللاكتيك بشكل أفضل، مما يعزز الأداء والقوة مقارنة بغير المدربين.

كل هذه العوامل تتكامل لتحديد مستوى القوة العضلية لدى الرياضي وتطويرها من خلال برامج تدريبية مدروسة(ساري أحمد حمدان، نورما عبد الرزاق أسليم، 2016، ص43-44-45).

1-10-3-6 أهمية القوة العضلية:

تُعد القوة العضلية من أبرز مكونات اللياقة البدنية، حيث تشكل أساسًا للأداء الرياضي الفعّال، وتسهم في تطوير عناصر اللياقة الأخرى ومهارات الأداء الحركي. وفي كرة القدم خاصة، تبرز أهمية القوة العضلية بأنواعها في تمكين اللاعبين من:

- مقاومة تأثير الجاذبية أثناء الأداء الحركي والمهاري.
- تنفيذ التمريرات والتسديدات بدقة والسيطرة على الكرة.
- التفوق في الالتحامات، والوثب للتمرير أو التهديف.
- تقليل فرص الإصابة أثناء المنافسات.

وقد أكد مفتي إبراهيم على أن امتلاك القوة العضلية شرط أساسي لتحقيق الأداء الفني والخططي المطلوب في كرة القدم (مفتي إبراهيم، 2014، ص20-19).

1-10-4 الرشاقة:

1-10-4-1 تعريف الرشاقة:

تعددت الخلافات بين المختصين في تعريف عنصر الرشاقة، ويرجع هذا الاختلاف إلى تداخل العناصر المركبة لها من توافق وسرعة ومرونة (ماجد علي موسى، 2009، ص 71).

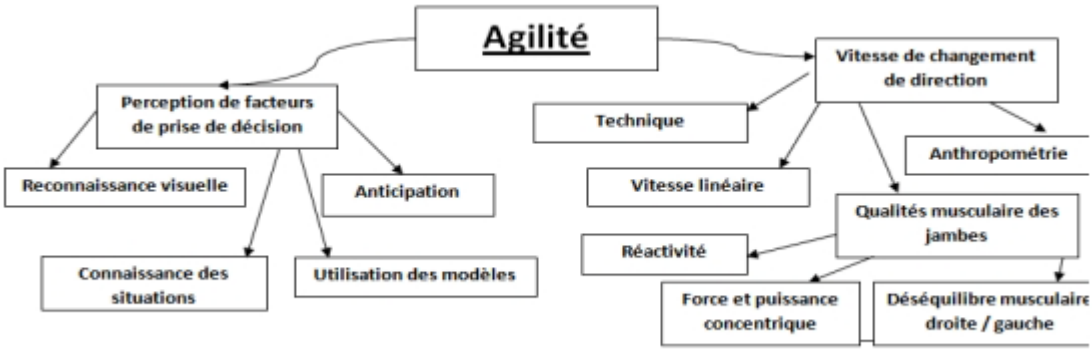
تعتبر من أهم عناصر اللياقة البدنية وتعرف على أنها قدرة اللاعب على قدرة تغيير وضع الجسم أو أحد أجزائه بسرعة وانسيابية تتناسب مع المواقف المتغيرة ومتطلبات النشاط (أمر الله أحمد البساطي، 2001، ص157)

ويعرفها مفتي ابراهيم على أنها " مقدرة اللاعب على تغيير أوضاع الجسم أو اتجاهه أوسرعته على الأرض أو في الهواء بانسيابية ودقة وتوقيت صحيح. (مفتي إبراهيم حماد، 2010، ص 55)

فهي جل الحركات التي تتميز بالسرعة والفعالية واقتصاد في الجهد (Fabrice Seranno -Step up, 2013, p. 18)

كما تتمثل في الحركات التي تتميز بالسرعة والفعالية واقتصاد في الجهد، فالرشاقة تكسب اللاعب القدرة على التوافق والانسياب الحركي والإحساس السليم بالاتجاهات والمسافات. (Fabrice seranno. Stepup, 2013, p18)

فهي تمثل جمالية الحركة من ناحية دقة الإتقان والسرعة والانسيابية لهذا يعرفها Gregory (Vigne) " بأنها حركة سريعة للجسم مرتبطة بتغيير الاتجاه بسرعة استجابة لمنبه أو مثير ما " وتعتبر مهمة لمختلف الأنشطة الرياضية في المستوى العالي، وترتبط بعدة عوامل كما يبينه (Shepard 2006) فهي مدمجة بين المكونات العقلية والمكونات البدنية:



شكل رقم 02: يبين ارتباطات الرشاقة بالعوامل المختلفة. (Vigne grégory, p94-95)

ويمكن التعبير عن الرشاقة في كرة القدم على أنها جمالية الحركة التي تعبر عن أداء السليم للمهارة بإتقان عالي وبطريقة انسيابية مع القدرة على التغيير السريع للاتجاه ووضعيات الجسم.

1-10-4-2 أقسام الرشاقة

1-10-4-2-1 رشاقة عامة:

هي نتاج تعلم حركي متنوع، أي تشمل الحركات التي يقوم بها الرياضي بكامل جسمه.

1-10-4-2-2 رشاقة خاصة:

هي القدرة على الأداء الحركي المتنوع المثالي حسب التكنيك الخاص بنوع النشاط الممارس والأساس في هذا إتقان المهارات الخاصة باللعبة. (حنفي محمود مختار، 1988، ص67)

1-10-4-3 متطلبات الرشاقة:

تُعد الرشاقة في كرة القدم قدرة اللاعب على الاستعداد الحركي والتوجيه السريع، والتنسيق الفعّال في الاستجابة للمواقف المتغيرة، من خلال دقة التحكم في الحركات المركبة، والتوازن، والتوافق، والخفة في تنفيذ المهارات وربطها بسلاسة نحو الهدف (حسن السيد أبو عبده، 2008، ص266-267)، ويرى ماتفيف أن الرشاقة يمكن تطويرها من خلال الأداء العكسي، كتصغير مساحة اللعب، وزيادة صعوبة التمرينات بتركيب حركات مركبة، مثل التصويب بعد الدحرجة أو الدوران، أو التغيير في سرعة الأداء الحركي (طه إسماعيل، واخرون، 1989، ص159).

1-10-4-4 أهمية الرشاقة:

تُعد الرشاقة من الصفات البدنية الأساسية في كرة القدم، حيث تظهر أهميتها في مواقف تتطلب تغيير الاتجاه والسرعة، سواء بالكرة أو بدونها، وفي مهارات المراوغة، التصويب، والسيطرة على الكرة، مع تحقيق كفاءة في الجهد المبذول. كما تسهم في:

- التحكم الدقيق في الحركات السريعة.
- الوقاية من الإصابات الناتجة عن السقوط.
- تسهيل تعلم واكتساب مهارات جديدة.
- الاقتصاد في الجهد خلال الأداء البدني والمهاري (محيمدات رشيد، لوكية يوسف إسلام، 2016، ص148-149).

لتحقيق أعلى مستويات الأداء في كرة القدم، يتطلب الأمر تكامل جميع عناصر اللياقة البدنية، وتُعد الرشاقة من أبرزها، كما أوضح مفتي إبراهيم حماد، إذ:

- تسهم في تنفيذ الحركات التي تتطلب سرعة تغيير الاتجاه، نظراً لطبيعة اللعبة المتنوعة والمعقدة.
- تدعم الأداء المهاري الناجح لما تتطلبه كرة القدم من سرعة، دقة، وانسيابية في الإنجاز الحركي. (مفتي إبراهيم حماد، 2013، ص14-15).

لـذلك، فـإن تطـوير الرشـاقة يتطلـب إدراج تمـارين مدروسـة ضـمن الجـزء الرئيسـي مـن الوحـدة التدريبية، على شكل ألعاب ومسابقات، خصوصًا عند ظهور علامات التعب البدني والعصبي. ويُعد هذا ضرورياً لجميع اللاعبين بغض النظر عن مراكزهم، إذ يتطلب تحقيق مستوى عالٍ من الأداء امتلاك قاعدة من القدرات تشمل:

- الاستعداد والتوجيه الحركي.
- سرعة رد الفعل والتنسيق وخفة الحركة.
- القدرة على التغيير السريع في وضعيات الجسم، بما يشمل الانطلاق، التوقف، وتغيير الاتجاه، وهي عناصر أساسية في الأداء الفعّال (Mayer, 2014, p44).

1-10-5 المرونة

1-10-5-1 مفهوم المرونة Flexibility

المرونة مصطلح علمي في علوم التربية البدنية وعلوم النشاط البدني ونقصد بها:

المدى الحركي لمفصل أو مجموعة من المفاصل، إذ يعبر عن المدى الذي يتحرك فيه المفصل لمداه التشريحي. وتعرف ايضا بأنها قدرة المفصل على التحرك بحرية لمدى حركي كامل وتتفاوت درجة المرونة بشكل كبير على حسب نوع المفصل والأفراد وتعتمد على العديد من العوامل نذكر منها (التكوين الجسماني – الأربطة الأوتار العضلية – العضلات – الجلد – النسيج البدني" بدين، نحيف" درجة الحرارة ا الجنس ا العمر). (أحمد بن عبد الرحمان الحراملة، واخرون، 2017 ص79)

يمكن وصف المرونة على أنها القدرة على تحريك أحد المفاصل خلال نطاق الحركة الكامل الخاص به، ويتقيد نطاق الحركة (ROM) لأحد المفاصل بالتمدد (extensibility) الطبيعي لجميع الأنسجة الرخوة (soft tissues) المحيطة به، التي سوف تحقق التمدد الفعال فقط إذا تم الحفاظ على التحكم المثالي في الحركة في كل نطاق الحركة بكامله، الذي يشار على أنه النطاق الديناميكي للحركة أي الجمع بين المرونة وقدرة الجهاز العصبي على التحكم في نطاق الحركة هذا بكفاءة. (علي فالح سلمان، 2017، ص09)

1-10-5-2 أقسام المرونة:

اختلف العلماء في تصنيفات المرونة، إلا أن أغلبها يرتكز على طبيعة الأداء الحركي، سواء كان ثابتًا أو متحركًا. كما يمكن تصنيفها بحسب عدد المفاصل المشاركة (مرونة مفصلية عامة أو خاصة)،

أو حسب خصوصية النشاط الرياضي. ومع ذلك، تبقى التصنيفات الأساسية للمرونة قائمة على نوعية الأداء: الحركي أو الثابت (أبو العلاء أحمد، أحمد نصر الدين، 2008، ص50).

1-10-5-2-1 المرونة العامة: وهي تتضمن مرونة جميع مفاصل الجسم.

1-10-5-2-2 المرونة الخاصة: وهي تتضمن مرونة المفاصل الداخلة في الحركة المعينة. (أحمد بن عبد الرحمان الحراملة، واخرون، 2017 ص80)

1-10-5-2-3 المرونة الثابتة:

المرونة الثابتة هي قدرة اللاعب على اتخاذ وضع بدني معين والثبات عليه بوصول المفصل إلى أقصى مدى حركي، مما يفرض ضغطًا على العضلات المحيطة. يُعد الفرق بين المرونة الثابتة والمتحركة مؤشرًا على احتياطي المرونة. وتُستخدم المرونة الثابتة في تحسين القوة والمرونة من خلال إنجاز حركات بطيئة والثبات عليها، إما بواسطة وزن الجسم، أو بمساعدة خارجية (زميل، مدرب، أدوات)، وتنقسم إلى:

- الإطالة الثابتة السلبية.
- الإطالة الثابتة الإيجابية.

1-10-5-2-3-1 الإطالة الثابتة السلبية:

الإطالة السلبية تتم عبر قوة خارجية (زميل، مدرب، أو أجهزة)، دون تدخل نشط من اللاعب. تُستخدم بشكل فعال في حالات ضعف العضلة الأساسية أو عند صعوبة التحكم في العضلات المضادة، وتسمح بمدى حركة يفوق الإطالة الإيجابية ومن عيوبها:

- خطر الإصابات نتيجة التطبيق الخاطئ للقوة الخارجية.
- احتمال حدوث استجابات انعكاسية لا إرادية إذا تمت بسرعة مفرطة.
- تزداد خطورة الإصابة كلما زاد الفرق بين مدى الحركة الإيجابية والسلبية (قلاتي يازيد، 2020، ص 53-54).

1-10-5-2-3-2 الإطالة الثابتة الإيجابية:

تُنفذ الإطالة الثابتة الإيجابية باستخدام عضلات اللاعب نفسه دون أي مساعدة خارجية، كما في تمارين ثني الجذع للأمام أو الجلوس الطويل، وتهدف إلى تنمية المرونة النشطة التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالإنجاز الرياضي. ومن أبرز عيوبها أنها قد تُحدث ردود فعل لا إرادية نتيجة الإطالة، كما أنها غير

فعالة في بعض حالات الإصابات الحادة. لذا، يجب تهيئة العضلات المقابلة للاسترخاء قبل أداء التمرين لضمان تحقيق مدى الإطالة المطلوب بشكل فعّال وآمن.

1-10-5-2-4 المرونة المتحركة:

المرونة الحركية هي قدرة اللاعب على أداء الحركات بأقصى مدى للمفاصل بطريقة ديناميكية. يمكن تحقيقها من خلال حركات متواصلة حول المفصل دون جهد زائد، أو بأداء حركي يشمل انقباض العضلات الرئيسية مع تمدد العضلات المقابلة. وتُستخدم هذه الطريقة بكثرة في الرياضات التي تعتمد على المرجحات، الوثب، والحركات الإيقاعية.

ورغم شعبيتها، إلا أن لها عيوباً، أبرزها عدم منح الأنسجة وقتًا كافيًا للتكيف، وتحفيز رد الفعل الانعكاسي الذي قد يعيق الإطالة. وتنقسم إلى نوعين: إيجابية تعتمد على الانقباض العضلي الذاتي، وسلبية تعتمد على الدفع أو قوة خارجية.

1-10-5-2-4-1 المرونة المتحركة السلبية:

تُنفذ الإطالة السلبية من خلال قوة خارجية (مثل زميل أو مدرب أو أداة)، دون مشاركة فعالة من عضلات اللاعب، حيث يُدفع المفصل إلى أقصى مدى حركي ممكن بهدف تحسين مطاطية العضلات والأربطة وزيادة مرونة المفصل، ورغم ضعف مساهمة العضلات المحركة الأساسية، إلا أن هذا النوع من التمرينات يُميز بإمكانية التحكم في الوضعيات، تصحيح الأداء، وتحفيز اللاعب من خلال الدعم والمنافسة، كما يساعد على تحمّل الألم الناتج عن الإطالة (قلاتي يازيد، 2020، ص 55).

1-10-5-2-4-2 المرونة المتحركة الإيجابية:

تُعد المرونة الإيجابية أقل من حيث مدى الحركة مقارنة بالمرونة السلبية، كونها تعتمد على انقباض العضلات دون دعم خارجي. وقد أظهرت الدراسات ارتباطًا قويًا بينها وبين الأداء المهاري (معامل ارتباط 0.81)، مقابل 0.69 للمرونة السلبية، مما يدل على فاعليتها. كما توجد علاقة تكاملية بين النوعين، حيث يُساهم كلاهما في تحسين الأداء الحركي (قلاتي يازيد، 2020، ص 56).

1-10-5-3 العوامل المؤثرة على المرونة:

تتأثر المرونة بعدة عوامل داخلية وخارجية، منها ما يتعلق بالعمر، الجنس، ومستوى النشاط البدني، ومنها ما يعود إلى خصائص المفصل ذاته، كطبيعة تركيبه ومرونة الأنسجة المحيطة به. وتشمل العوامل المؤثرة: مطاطية العضلات والأوتار، حجم العضلات، قوة العضلات المحركة للمفصل، كفاءة التنسيق العصبي العضلي، وإتقان الأداء الحركي. كما تؤثر العوامل البيئية مثل إيقاع النشاط اليومي، حيث تكون

المرونة أقل صباحًا وتتحسن تدريجيًا خلال اليوم (أحمد بن عبد الرحمان الحراملة، واخرون، 2017 ص81-82).

1-10-5-4 أهمية المرونة:

تُعد المرونة عنصراً أساسياً في الإعداد البدني، لدورها في تحسين الأداء الفني وتوسيع مدى الحركة تبعًا لمتطلبات كل نشاط رياضي، كما تساهم في الوقاية من الإصابات العضلية والتمزقات. وترتبط المرونة بعدة عناصر بدنية كالقوة والسرعة، وتؤثر إيجابًا على كفاءة الحركة من خلال تسهيل الأداء وتوفير الجهد. كما تُسهم في تقليل التعب الناتج عن التمرينات، والحد من التشوهات القوامية، فضلاً عن تعزيز السمات النفسية كالثقة بالنفس (عبد الفتاح ونصر الدين 2003، ص 53).

1-10-6 التوافق:

1-10-6-1 تعريف التوافق:

يُعرّف التوافق بأنه قدرة الجهاز العصبي على تنظيم وتنفيذ أوامر متعددة في وقت متزامن، ويشير "سنجر" إلى أنه قدرة اللاعب على التحكم في حركات أجزاء الجسم المختلفة بشكل منسجم ودقيق، وربطها لأداء مهمة حركية موحدة ذات فعالية، مع تحقيق التوقيت المناسب والتكامل في الأداء (ساري أحمد حمدان، نورما عبد الرزاق أسليم، 2016ص56).

يُعد التوافق عملية تنظيم الجهد الحركي بما يتماشى مع الهدف المطلوب، ويختلف مفهومه باختلاف المجال العلمي؛ ففي علم الفسيولوجيا يشير إلى تناغم الجهاز العصبي مع العضلي، وفي البايوميكانيك إلى تنسيق استخدام القوة، أما في علم الحركة، فيُنظر إليه كمفهوم شامل يجمع مختلف الجوانب في وحدة متكاملة للأداء (وجيه محجوب، واخرون، 2000، ص57).

ويقصد بالتوافق الحركي قدرة الرياضي على سرعة الأداء الحركي مع دقة الأداء في تحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد. (محمد صبحي حسانين، 2001، ص303)

يُعد التوافق من القدرات الحركية المركبة التي تنشأ من تكامل عدة قدرات، ويُعد الجهاز العصبي العنصر الرئيس في تحقيقه من خلال تنشيط المستقبلات الحسية والخلايا العصبية الحركية. ويتجلى التوافق الحركي في:

1. سرعة تفعيل الوحدات الحركية المطلوبة.
2. التنسيق بين العضلات الأساسية والمضادة.
3. التبديل السريع بين الانقباض والارتخاء العضلي.

كما يشمل التوافق أيضاً التناغم داخل العضلة الواحدة عبر التحكم في تجنيد الألياف العضلية بما يتناسب مع نوع الحركة وسرعتها (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 1997، ص209).

1-10-6-2 أنواع التوافق:

يتفق العديد من المختصين على تقسيم التوافق الى الأنواع التالية:

1-10-6-2-1 التوافق العام: تُعرّف التوافقات الحركية العامة بأنها الحركات التي لا تتطابق في تركيبها مع الخصائص النوعية للنشاط الرياضي الممارس، ويُظهر من خلالها الرياضي قدرة على تنسيق عمل عدة مجموعات عضلية، متشابهة أو مختلفة، في اتجاهات متعددة وبإيقاع حركي منظم.

1-10-6-2-2 التوافق الخاص: هو قدرة الرياضي على تنسيق حركة مجموعات عضلية متعددة، متشابهة أو مختلفة، في اتجاهات متنوعة وبإيقاع منظم، دون أن تختلف هذه الحركات عن طبيعة النشاط الرياضي الممارس.

1-10-6-2-3 توافق الاطراف: هو قدرة الرياضي على دمج حركات الذراعين والرجلين معًا، في اتجاهات مختلفة، ضمن إيقاع حركي منظم ومنسق.

1-10-6-2-4 توافق الجسم ككل: هو قدرة الرياضي على تنسيق عمل عضلات أجزاء الجسم المختلفة في اتجاهات متعددة ضمن إيقاع حركي منظم وسليم.

1-10-6-2-5 توافق الذراعين مع حاسة البصر: وهي الحركات التي يستطيع بها الرياضي دمج مجموعات عضلات الذراع او الذراعين عندما تعمل معاً في اتجاهات مختلفة مع استخدام حاسة البصر وبإيقاع حركي سليم.

1-10-6-2-6 توافق الرجلين مع حاسة البصر: هي الحركات التي يستطيع فيها الرياضي دمج مجموعات عضلات الرجل او الرجلين عندما تعمل معاً في اتجاهات مختلفة مع استخدام حاسة البصر وبإيقاع حركي سليم. (سيرجي، بوليقسي، 2010، ص96)

1-10-6-3 وظائف التوافق الحركي:

تتمثل وظائف التوافق الحركي في توجيه الأداء الحركي بدقة من خلال استيعاب الجهاز العصبي-العضلي للمعلومات أثناء أو بعد تنفيذ الحركة، وضبط مسارها وفقاً للهدف المحدد، مع مقارنة النتائج الفعلية بالمتوقعة، مما يسهم في التنظيم الذاتي للحركة وتصحيح الاستجابات الحركية المرسلة للعضلات (قاسم حسن حسين، 1999، ص28).

تُعد القدرات التوافقية من المتطلبات الحركية والنفسية الأساسية للإنجاز الرياضي، إذ تُمكّن الفرد من التحكم في الأداء عبر مختلف الأنشطة. تنبع من خبرته في المهارات الحركية الدقيقة، ولا تعمل بشكل منفصل، بل تتكامل مع القدرات البدنية والمهارية والخططية لتكوين الأداء الكامل. وتُميز عن المهارات الحركية بكونها شرطاً عاماً لعدة عمليات حركية، بينما تُستخدم المهارة لحل واجب محدد.

1-10-6-4 وتنعكس القدرات التوافقية على:

تؤثر القدرات التوافقية بشكل مباشر على جودة الأداء الحركي، وسرعة اكتساب المهارات، والقدرة على التكيف مع التغيرات أثناء التنفيذ، كما تسهم في تحقيق الفعالية والجمال والانسيابية في الحركة (أحمد جابر محمود، 2018، ص 339-340).

1-10-6-5 مكونات القدرات التوافقية:

يُستخدم مصطلح "الرشاقة" أحيانًا كمصطلح شامل للتوافق الحركي أو التوازن أو الدقة، مما يؤدي إلى تقليل أهمية القدرات التوافقية. وقد بيّنت الدراسات أن هذه القدرات تمثل ركناً أساسياً في الأداء الحركي، ما يستوجب توضيح مكوناتها بشكل دقيق ومفصل كما يلي:

1-10-6-5-1 القدرة على تقدير الوضع:

تُعرف هذه القدرة بأنها تمكّن اللاعب من إدراك وتحديد موقع وحركة جسمه في الفضاء، بالنسبة للعناصر المتحركة المحيطة به، كحركة الخصم، الكرة، أو الزملاء.

1-10-6-5-2 القدرة على الربط الحركي:

تُعرف القدرة على الربط الحركي بأنها تمكّن اللاعب من تنسيق الحركات الجزئية زمانيًا ومكانيًا أثناء الأداء، خاصة عند مواجهة الخصم، كما تظهر في دمج المهارات الفنية المتنوعة، مثل الاستلام والتمرير والتصويب، بشكل متتابع أو متكامل.

1-10-6-5-3 القدرة على بذل الجهد المناسب:

هي القدرة على تنسيق الأداء الحركي بدقة من حيث الإحساس الداخلي بالقوة والتوقيت والمسار، مع إمكانية التعديل حسب متطلبات الموقف، كما في تحديد قوة وسرعة التمرير أو التصويب في كرة القدم.

1-10-6-5-4 القدرة على التوازن:

تتمثل في المحافظة على وضع الجسم في الحالات الصعبة أو استعادة التوازن بأسرع ما يمكن مثل قفز اللاعب في الهواء وتعرضه للمزاحمة.

1-10-6-5-5 القدرة على الايقاع الحركي:

هي قدرة اللاعب على إدراك وتخزين تسلسل الأداء الحركي واسترجاعه وتعديله وفق متطلبات الموقف، كما في تنويع خطوات الاقتراب في كرة القدم وتنفيذها بدقة في الوقت المناسب.

1-10-6-5-6 القدرة على الاستجابة السريعة:

هي القدرة على الاستجابة السريعة والدقيقة لتغير مفاجئ في الموقف أو لإشارة محددة مسبقًا، من خلال تصرف هادف وفعال، كما يحدث في حالات الهجوم المعاكس.

1-10-6-5-7 قدرة التمييز الحس عضلي:

هي قدرة اللاعب على تحقيق التوازن بين الشد والارتخاء العضلي، وتوظيف الجهد بشكل اقتصادي خلال الأداء الحركي، اعتمادًا على إدراك دقيق للقوة، والزمن، والموقع المكاني للجسم أثناء الإنجاز.

1-10-6-5-8 القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة:

هي قدرة اللاعب على تعديل سلوكه الحركي بسرعة وفعالية استجابة للتغيرات المفاجئة في مواقف اللعب، بما ينسجم مع متطلبات الخطة الفردية أو الجماعية للفريق المنافس (علي فالح سلمان، 2018، ص18-19).

1-10-6-6 الخصائص العامة للتوافق:

تستلزم مواقف التدريب والمنافسة في الألعاب الرياضية قدرة عالية على الاستجابة السريعة والدقيقة، إذ يتوجب على اللاعب تغيير حركته أو توقيت أدائه لمجاراة تحركات المنافس أو اختيار اللحظة المناسبة للتصرف أو التنبؤ بمسار الهدف. ويتوقف ذلك بدرجة كبيرة على كفاءة التوافق الحركي، والذي يشمل ما يلي:

- القدرة على التمييز والتنبؤ الزمني والمكاني للحركة، كما في حالة حارس المرمى الذي يحتاج لتقدير توقيت وزاوية تصويب الكرة لاتخاذ رد فعل ناجح.
- اختيار اللحظة المناسبة للأداء الحركي بما يتوافق مع طبيعة الموقف، كما يظهر في دقة توقيت التمرير أو التفاعل مع حركة زميل في الفريق أثناء تنفيذ خطة هجومية.
- التحكم في مكونات الحركة من حيث الاتجاه، والمسافة، والسرعة، والإيقاع، بما يضمن فعالية الأداء وتطابقه مع متغيرات المنافسة (أحمد جابر محمود، 2018، ص336).

1-10-6-7 العوامل المؤثرة في التوافق:

العوامل المؤثرة في تنمية التوافق الحركي تشمل عدة جوانب، منها:

- القدرة على التفكير السريع واتخاذ القرار في المواقف الحركية المختلفة.

- إدراك التنظيم والدقة الحركية، مما يساعد على تنفيذ الحركات بسلاسة.
- الخبرة السابقة في أداء المهارات الحركية، حيث تسهم في تحسين القدرة على التنسيق بين الأعضاء.
- مستوى تطور الصفات البدنية الأساسية، والتي تُعد قاعدة داعمة للتوافق.

وقد أشار "بسطويس أحمد (1999)" نقلاً عن Fleishman إلى العلاقة الوثيقة بين التوافق والرشاقة، حيث اعتبرهما عنصرين مترابطين يؤثران ويتأثران بسرعة الأداء، ويعتمدان بدرجة كبيرة على كفاءة الجهازين العصبي والعضلي (أحمد جابر محمود، 2018، ص334).

1-10-6-8 أهمية القدرات التوافقية:

تُعد القدرات التوافقية من الركائز الأساسية في الأداء الحركي إلى جانب اللياقة البدنية والمرونة، وقد أثبتت الأبحاث أهميتها في مختلف الأنشطة الرياضية، حيث يسهم تطويرها في الارتقاء بالمستوى العام للرياضي من خلال:

1. تعزيز قدرة الفرد على تعلم المهارات الحركية بوجه عام، وخاصة المرتبطة بالرياضة التخصصية.
2. تقليل الزمن اللازم لاكتساب وإتقان المهارات الرياضية.
3. تحسين جودة الأداء الحركي مع تحقيق كفاءة في استهلاك الجهد والطاقة.
4. رفع كفاءة استغلال القدرات البدنية لتحقيق الأداء الأمثل.
5. دعم سرعة التكيف في استخدام المهارات الحركية عند مواجهة مواقف متغيرة أثناء المنافسة.
6. تسهيل تعديل الأداء أو تعلم مهارات جديدة، خاصة للرياضيين ذوي الخبرة الطويلة.
7. المشاركة مع باقي عناصر الإنجاز الرياضي في تحديد سقف القدرات التنافسية للفرد.(علي فالح سلمان، 2018، ص19).

1-10-7 التوازن Balance

1-10-7-1 تعريف التوازن:

يمكن تعريف التوازن بأنه قدرة الفرد على الحفاظ على ثبات الجسم أو السيطرة عليه أثناء الحركة أو السكون، رغم التغيرات أو المؤثرات التي قد تؤثر على مركز الثقل أو قاعدة الارتكاز. ويشمل ذلك التحكم العصبي العضلي في الجسم، والقدرة على تنسيق الحركات في ظروف متعددة سواء باستخدام الإحساس العضلي أو الحسي البصري. كما يعكس قدرة الجسم على التكيف مع تغيّر الوضعيات أو

مقاومة الاضطرابات الخارجية، خاصة أثناء الأداء الحركي المستمر أو تحت ضغط التغيرات البيئية (أحمد جابر محمود، 2018، ص361).

يُشير التوازن إلى قدرة الفرد على الحفاظ على استقرار الجسم ومنع السقوط لأطول مدة ممكنة، ويتأثر بعدة عوامل منها: سلامة البنية الجسدية، مدى اتساع قاعدة الارتكاز، موقع مركز الثقل بالنسبة للجسم، خط الجاذبية الأرضية، بالإضافة إلى الحالة النفسية للفرد أثناء الأداء (علي فالح سلمان، 2018، ص09).

1-10-7-2 أنواع التوازن:

ينقسم التوازن إلى نوعين رئيسيين: التوازن الثابت، ويُقصد به الحفاظ على ثبات الجسم أثناء السكون، والتوازن الحركي الذي يتعلق بالحفاظ على الاستقرار أثناء الحركة. ويتأثر التوازن بعدة عوامل، من أبرزها: كفاءة البنية الجسدية، اتساع قاعدة الارتكاز، موقع مركز الثقل وارتفاعه، اتجاه خط الجاذبية، إضافة إلى الحالة النفسية للفرد أثناء الأداء (ساري أحمد حمدان، نورما عبد الرزاق أسليم، 2016ص56).

1-10-7-2-1 التوازن الثابت:

يقصد به قدرة الفرد على الحفاظ على استقرار الجسم دون فقدان التوازن أو التعرض للسقوط، خاصة أثناء اتخاذ أوضاع محددة تتطلب ثباتاً عالياً، مثل الوقوف على ساق واحدة.

1-10-7-2-2 التوازن الديناميكي:

هي القدرة على الحفاظ على التوازن أثناء تنفيذ حركات متنوعة كالمشي أو الجري أو القفز أو أثناء تغيير الاتجاهات ضمن الأداء الحركي (قلاتي يازيد، 2020، ص57-58).

يعرف التوازن الحركي بأنه قدرة الفرد على الحفاظ على الاستقرار أثناء أداء الحركات المتنوعة، ويعتمد تحقيقه على التنسيق بين المدخلات البصرية، والإشارات الصادرة من الأذن الداخلية، إضافة إلى المعلومات الحسية من العضلات والمفاصل. ورغم صعوبة تحديد مستوى هذا النوع من التوازن بدقة أو قياس إسهامه في الأداء الرياضي، إلا أن الدراسات تشير إلى إمكانية تطويره من خلال الممارسة المنتظمة للأنشطة البدنية وتوسيع الخبرات الحركية الخاصة بكل نشاط (يوسف لازم كماش، 2014، ص100).

1-10-7-3 مناطق التوازن في الجسم:

يعتمد الحفاظ على توازن الجسم على عدة مناطق وأجهزة رئيسية، من أبرزها:

- **القدمان:** تمثلان القاعدة الأساسية للاتزان، وأي خلل فيهما مثل الإصابة أو البرودة أو استخدام حذاء غير ملائم قد يؤثر سلباً على قدرة الفرد على التوازن.
- **حاسة البصر:** تساهم بشكل فعال في ضبط التوازن، حيث أظهرت الدراسات أن تثبيت النظر على جسم ثابت يحسن القدرة على الحفاظ على الاتزان مقارنة بمتابعة أجسام متحركة. وتشير بعض الأبحاث إلى أن توجيه النظر نحو هدف ثابت يبعد حوالي ستة أمتار يعزز من الثبات بشكل ملحوظ.
- **المستقبلات الحسية العضلية:** وتشمل النهايات العصبية والأوتار الواقعة في نهاية العضلات، حيث ترسل إشارات حسية دقيقة إلى الجهاز العصبي تساعد في تعديل وضع الجسم والمحافظة على توازنه (قلاتي يازيد، 2020، ص57-58).

1-10-7-4-1 العوامل المؤثرة على التوازن:

تتأثر قدرة الفرد على الحفاظ على التوازن بعدة عوامل مترابطة، تشمل:

- **الوراثة:** تلعب دوراً في تحديد الإمكانات الفسيولوجية والعصبية ذات الصلة بالتوازن.
- **القوة العضلية :**تُعد من العناصر الضرورية لتحقيق السيطرة الحركية والثبات الجسدي.
- **القدرات العقلية:** تساهم في دقة الاستجابة للمثيرات الخارجية وضبط وضعيات الجسم.
- **الإدراك الحسي– الحركي:** يتضمن التنسيق بين المعلومات الحسية والحركية لضبط وضعية الجسم باستمرار.

مركز الثقل: هو نقطة افتراضية تتوازن حولها أجزاء الجسم كافة، ويُعد النقطة التي تتعادل فيها قوى الجاذبية. الحفاظ على توازن الجسم يتطلب أن يكون هذا المركز داخل قاعدة الارتكاز.

قاعدة الارتكاز: تمثل المساحة التي يلامس فيها الجسم سطح الأرض، وكلما زادت هذه المساحة (مثل الوقوف على قدمين بدلاً من واحدة)، زاد الثبات وتحسّن الأداء الحركي.

طبيعة الأرض: الأرضيات الخشنة تُحسِّن التوازن من خلال زيادة الاحتكاك، مما يُقلل من احتمالية الانزلاق أو فقدان السيطرة.

خط الجاذبية: خط وهمي يسقط عموديًا من مركز الثقل نحو الأرض. عندما يبقى هذا الخط داخل قاعدة الارتكاز، فإن الجسم يحتفظ بتوازنه. وكلما اقترب الخط من مركز القاعدة، زادت درجة الاستقرار.

(قلاتي يازيد، 2020، ص57-58)

1-10-7-4-2 وهناك بعض الخبراء قسم العوامل المؤثرة على التوازن إلى:

قسّم بعض الخبراء العوامل المؤثرة في التوازن إلى عوامل داخلية وعوامل خارجية، كما يلي:

أولاً :العوامل الداخلية:

ترتبط بالخصائص الوظيفية والبنيوية لجسم الإنسان، وتشمل:

- مرونة الأربطة والمقاومة السلبية الناتجة عنها.
- القوة العضلية واستجابات الجسم الداخلية للحركة.
- الاستعداد الوراثي المرتبط بالبنية والتكوين الجسدي.
- القدرات العقلية، مثل التركيز وسرعة معالجة المعلومات.
- الإدراك الحسيّ الحركي، أي القدرة على تنسيق الحواس مع الحركة.
- موقع مركز الثقل وعلاقته بقاعدة الارتكاز.

ثانياً :العوامل الخارجية:

تتعلق بالبيئة الخارجية والظروف المحيطة، وتشمل:

- تأثير الجاذبية الأرضية.
- قوى رد الفعل الناتجة عن التلامس مع الأرض.
- درجة الاحتكاك بين الجسم وسطح الأرض.
- مقاومة الهواء أثناء الحركة.
- مقاومة وزن الجسم للجاذبية.

ويتركز تأثير القوى الخارجية غالبًا في مركز الثقل، الذي يُعد نقطة ديناميكية تتغير مع تغيّر وضع الجسم وحركته. الحفاظ على التوازن يتطلب بقاء مركز الثقل داخل قاعدة الارتكاز، حيث تتعادل القوى المؤثرة مع قوى الجاذبية في خط رأسي، مما يمنح الجسم استقراراً واتزاناً (أحمد جابر محمود، 2018، ص365).

1-10-7-5 أهمية التوازن:

يُعد التوازن من أبرز مكونات اللياقة البدنية التي تسهم في تمكين الرياضي من أداء الحركات والمهارات بشكل دقيق وآمن، إذ يتيح له السيطرة على الجسم وتفادي اختلاله أثناء الثبات أو الحركة، لا سيما في الأنشطة التي تتطلب الأداء فوق مساحات محدودة أو غير مستقرة. ويعتمد الحفاظ على التوازن على التكامل بين الجهاز العصبي المركزي ومستقبلات الإحساس في الجسم؛ حيث ترسل القنوات الهلالية في الأذن الداخلية والمستقبلات العضلية إشارات مستمرة حول وضعية الجسم في الفضاء، في

حين يتولى المخيخ تنظيم هذه المعلومات لتنسيق الحركة والحفاظ على الاستقرار أثناء الأداء الحركي (أحمد جابر محمود، 2018، ص359)، تتجلى أهمية التوازن في عدة جوانب أساسية، من أبرزها:

- الحفاظ على استقرار الجسم وتجنّب السقوط أثناء الأداء الحركي.
- تمكين الفرد من استعادة التوازن عند حدوث خلل مفاجئ.
- دعم التحكم في اتجاه الحركات بدقة وتحقيق الكفاءة العضلية.
- يُعد عنصراً ضرورياً في العديد من الرياضات، خاصة تلك التي تتطلب احتكاكًا بدنيًا مباشرًا مثل كرة القدم.
- يساهم في سرعة استجابة اللاعب تبعًا لمتغيرات الموقف التنافسي.
- يلعب دورًا في تطوير جودة الأداء الحركي العام.
- يرتبط بشكل وثيق بصفات بدنية أخرى كالقوة، الرشاقة، والتوافق. (أحمد جابر محمود، 2018، ص362).

1-11 أهمية اللياقة البدنية في كرة القدم:

يُعد الجانب البدني من الركائز الأساسية في إعداد لاعبي كرة القدم، حيث تُشكّل اللياقة البدنية القاعدة التي ينطلق منها اللاعب لتحقيق مستويات أداء متميزة. ويرى العديد من المختصين أن مستوى اللياقة البدنية يُعد مؤشرًا حقيقيًا لكفاءة اللاعب في تنفيذ المهارات والخطط على نحو فعّال.

وتكمن أهمية اللياقة البدنية، كما أشار إليها طه إسماعيل وآخرون (1989)، في النقاط التالية:

- تُعزز من تطور المهارات الفردية، نظرًا لأن تنفيذها يتطلب قدرًا عالياً من الكفاءة البدنية.
- تتداخل مهارات التوافق الحركي مع عناصر مثل الرشاقة، التوازن، والسرعة، ما يُبرز الحاجة إلى قاعدة بدنية قوية.
- كلما ارتفع مستوى اللياقة البدنية، زادت قدرة اللاعب على أداء المهارات براحة وكفاءة، إلا أن ذلك يجب أن يتكامل مع الأداء الفني.
- اللاعب ذو اللياقة البدنية العالية يكون أكثر قدرة على التكيف مع متطلبات الخطط والتكتيكات داخل الملعب.
- تشكّل اللياقة البدنية، إلى جانب الصفات المهارية، التكتيكية، النفسية والأخلاقية، منظومة متكاملة تحدد مستوى اللاعب الشامل.

وبذلك، فإن تطوير اللياقة البدنية ينعكس مباشرة على تحسين الأداء المهاري والخططي للاعب كرة القدم، مما يجعلها محورًا أساسيًا في الإعداد الرياضي.(محيمدات رشيد، لوكية يوسف إسلام، 2016، ص 14- 15).

أشارت العديد من الدراسات والمصادر إلى الدور الحيوي لتمتع لاعبي كرة القدم بمستوى عالٍ من اللياقة البدنية خلال المباريات، وقد لخص مفتي إبراهيم هذه الأهمية في النقاط التالية:

- تُساهم اللياقة البدنية في تحسين جودة الأداء أثناء المباراة، سواء من الناحية الفنية أو المهارية أو الخططية، مع تقليل الشعور بالإرهاق البدني والذهني.
- تُمكن اللاعب من استعادة حالته البدنية بشكل أسرع بعد التدريبات والمباريات، مما يعزز من استمرارية الأداء الجيد. (مفتي إبراهيم، 2011، ص340).

2 التقييم:

2-1 تعريف التقييم:

التعريف اللغوي: يُستخدم مصطلح "التقييم" للدلالة على تحديد قيمة أو أهمية شيء معين، أو إصدار حكم بشأنه بناءً على معايير محددة. (قباني واخرون 2006، ص 308).

التعريف الاصطلاحي: تعددت التعريفات المتعلقة بمفهوم التقييم، ويمكن تلخيص أبرزها فيما يلي:

يرى بلوم أن التقييم هو إصدار حكم على قيمة عناصر مثل الأفكار أو الأعمال أو الحلول أو الوسائل، وذلك بهدف معين، ويستلزم ذلك الاستناد إلى معايير ومستويات محددة لتقدير مدى فاعلية ودقة وكفاءة تلك العناصر، سواء بطريقة كمية أو نوعية. كما يُعرف التقييم بأنه عملية منح قيمة لشيء معين، يليها التقويم الذي يتضمن البحث عن الأخطاء ونقاط الضعف ووضع حلول مناسبة لها (الكبيسي، 2007)، أما داوني (1967) فقد عرّف التقييم بأنه عملية تحديد قيمة شيء ما بناءً على معايير أو مستويات تم تحديدها مسبقًا (أبو لبدة، 2008).

وبشكل عام، يمكن اعتبار التقييم عملية تهدف إلى إصدار أحكام تستند إلى نتائج قياسات أو اختبارات موضوعية وفقًا لمحكات أو معايير محددة.

2-2 مفهوم تقييم التدريب:

هو عملية تهدف إلى تحديد مدى نجاح البرنامج التدريبي في بلوغ أهدافه المرسومة، من خلال التعرف على الجوانب القوية لتعزيزها، والجوانب الضعيفة لمعالجتها أو تجنبها مستقبلاً، بما يسهم في تحسين جودة التدريب ورفع كفاءته بشكل دائم (صالح صالح معمار، 2010، ص161).

تقييم التدريب هو العملية التي تهدف إلى قياس أثر البرنامج التدريبي من خلال تحليل نتائجه المرتبطة بعناصره الأساسية: المحتوى، والمدرب، والبيئة التدريبية. ويُعد التقييم المرحلة الختامية في الدورة التدريبية، حيث يتم من خلالها تحديد مدى فاعلية التدريب وتحقيقه لأهدافه، مع إمكانية التدخل لتعديل أو تحسين الجوانب التنفيذية عند الحاجة. كما يُعد التقييم عملية مستمرة تهدف إلى التأكد من تنفيذ خطة التدريب بدقة، ومعالجة أي انحرافات قد تؤثر على تحقيق الأهداف المرسومة.

2-3 التقييم البدني:

يُعد قياس أحد مكونات اللياقة البدنية أداة أساسية لتحديد مستوى الإعداد البدني، ويُستخدم كمؤشر مهم لتقييم الحالة التدريبية وتحليل فعالية البرامج التدريبية على مختلف المستويات، سواء المحلية أو الجهوية أو الوطنية، خصوصًا في رياضة كرة القدم. وقد أشار Alexandre Dellal إلى أن التقييم البدني للاعبي كرة القدم يُمكّن المدرب من جمع بيانات دقيقة خلال مختلف مراحل الموسم، مما يساعد على بناء ملف فردي لكل لاعب، واستغلال النتائج لتصميم برامج تدريبية مخصصة تُسهم في تطوير الأداء الفردي والجماعي(Alexandre Dellal, 2013, p230).

يُعد التقييم البدني خطوة أساسية في بداية العملية التدريبية، حيث يُستحسن إجراء اختبارات محددة تأخذ بعين الاعتبار الصفات البدنية المختلفة للاعب، مثل: التحمل، القوة، المرونة، السرعة، والتوافق. ويتم ذلك من خلال الملاحظة أو اعتماد بروتوكولات اختبارية مقننة، بهدف تحديد القدرات البدنية العامة والخاصة للرياضي بدقة، مما يساعد في توجيه العملية التدريبية بفعالية أكبر (Jean Luc cayler et Rémy lacramp, 2007, p16).

2-4 مؤشرات تقدم مستوى الرياضي:

يمكن تقييم اللياقة البدنية اعتمادًا على مؤشرات تطور الأداء الرياضي خلال الموسم التدريبي، ويتضح ذلك من خلال:

1. الفرق بين المستوى المتوقع وما يتم تحقيقه فعليًا خلال الموسم، حيث يشير تحسن هذا الفارق إلى بلوغ اللاعب حالة جيدة من اللياقة البدنية.
2. الفارق بين نتائج الاختبارات التنافسية ونتائج المحاولات الأولى في بداية الموسم، إذ يُعد اتساع هذا الفارق دلالة على اقتراب اللاعب من تحقيق اللياقة البدنية المثالية (قلاتي اليازيد، 2020، ص29).

2-5 تهدف متابعة وتقييم التدريب إلى ما يلي:

- التحقق من فعالية البرامج التدريبية في تحقيق أهدافها على مستوى التخطيط والتنفيذ.
- قياس مدى ملاءمة البرنامج لاحتياجات المتدربين، ومدى تحقق الأهداف المرجوة.
- التأكد من استمرار دافعية المتدربين لتطبيق المهارات والمعارف المكتسبة.
- تقييم كفاءة المدربين من حيث تخصصهم، خبراتهم، وقدرتهم على تطوير أنفسهم ومواكبة المستجدات العلمية والعملية في مجال التدريب (صالح صالح معمار، 2010، ص162-163).

3 الاختبار:

3-1 تعريف الاختبار:

تباينت تعريفات الاختبار بحسب المجال الذي يُستخدم فيه والهدف المرجو منه. ففي اللغة، يُفهم "الاختبار" على أنه **تجربة** أو **امتحان**، ويُقال "اختبره" بمعنى **جرّبه** أو **امتحنه**. كما يُطلق مصطلح "**استخبار** "أو "**اختبار** "على الأدوات المخصصة لقياس الجوانب الشخصية، في حين يقتصر استخدام "اختبار" غالبًا على تقييم القدرات بمختلف أنواعها (ليلى السيد فرحات، 2005، ص35)، أشارت انتصار يونسي إلى أن الاختبار هو "عبارة عن ملاحظة لاستجابات الفرد ضمن موقف يحتوي على مثيرات منظمة بدقة، ذات خصائص محددة، تُعرض عليه بطريقة مدروسة، مما يسمح للباحث بتسجيل تلك الاستجابات وقياسها بدقة" (محمد صبحي حسنين، 1995، ص56).

تعدّدت تعريفات الاختبار بحسب منظور الباحثين، إذ يُعرفه "بارو وماجي" بأنه مجموعة من الأسئلة أو المشكلات أو التمرينات تُقدَّم للفرد بقصد قياس معارفه أو قدراته أو كفاءاته. أما "هيلر" فقد اعتبره طريقة مقننة للقياس والامتحان، في حين يرى "كرونباك" أنه إجراء منظّم لملاحظة أو مقارنة سلوك الأفراد باستخدام مقياس كمي.وفي ذات السياق، عرّفه "بوبي" كوسيلة تستند إلى القياس، الملاحظة، التجريب، التفسير، والاستنتاج، بينما أشار "ياسين خضر عباس" إلى أن الاختبار هو عملية قياس لتقدير جهد أو مجموعة جهود يقوم بها الفرد بغرض تقييم خصائصه.

3-2 الاختبار في كرة القدم:

يعتبر طريقة منهجية لجمع بيانات كمية عن خاصية معينة باستخدام أدوات وتقنيات مقننة، تُعتمد كمرجع أساسي في عملية التقييم. ويُعد إجراء القياسات والاختبارات من الوسائل الأساسية التي تمكّن المدرب من التعرف على قدرات اللاعبين فرديًا، ومستوى الفريق جماعيًا، وذلك من خلال استخدام

أدوات وأساليب علمية وتقنيات حديثة للحصول على نتائج دقيقة تساعد في تقييم الأداء وتحديد مستوى التطور (موفق أسعد محمود، 2011، ص203).

يمكن تعريف الاختبار إجرائيًا على أنه أداة قياس موضوعية تُستخدم لتقييم مدى استجابة اللاعب لأداء حركي مقنن، يعكس حالته التدريبية في مرحلة معينة، وذلك وفق أسلوب محدد يساعد المدرب في إصدار حكم دقيق على الأداء. وتُعد الاختبارات وسيلة فعالة لقياس الجوانب البدنية والمهارية والعقلية والاجتماعية، حيث تُصمم اختبارات مخصصة لكل جانب منها، مما يجعلها من أبرز أدوات القياس المعتمدة على الملاحظة والتجريب في العملية التقويمية (خير الدين علي عويس، 1997، ص42).

يتّضح ممّا سبق أنّ الاختبار يُعد من أبرز وسائل القياس المستخدمة في المجال الرياضي، حيث يعتمد على التجربة كوسيلة منهجية لتقييم القدرات البدنية والمهارية. ويُعتبر أداة فعّالة تمكّن من الكشف عن مستوى الأداء الرياضي، وتحديد الحالة البدنية والاستعداد الجسمي للفرد.

3-3 أنواع الاختبارات:

تصنّف الاختبارات في المجال الرياضي إلى أنواع متعددة بحسب معايير مختلفة، فهي تُقسم من حيث الجهة المصمّمة لها إلى اختبارات معيارية (مقننة) وأخرى يعدّها المدرب أو الأخصائي الرياضي بما يتوافق مع طبيعة النشاط. ومن حيث طبيعة الأداء، تنقسم إلى اختبارات تُركّز على الأداء الأقصى، وأخرى تُقيّم الأداء المثالي أو النمطي. أما من حيث المجال الذي تستهدفه، فتنقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسية: اختبارات بدنية تقيس عناصر اللياقة، واختبارات مهارية تقيس مستوى إتقان المهارات، واختبارات فسيولوجية تركز على الوظائف الحيوية للجسم أثناء الجهد.(محمد نصر الدين رضوان، 2006، ص 76).

3-3-1 تصنيف الاختبارات على أساس طرق تفسير الدرجة: تصنف إلى نمطين رئيسيين من الاختبارات هما:

3-3-1-1 اختبارات لها معيار مرجعي:

الاختبارات ذات المعيار المرجعي هي أدوات تقييم يُقاس فيها أداء الفرد من خلال مقارنته بأداء أفراد آخرين من نفس الفئة أو من فئة مماثلة، ولهذا تُعرف بالاختبارات المعيارية، حيث تعتمد في تفسير نتائجها على معايير مستمدة من أداء مجموعة ممثلة، تُستخدم كمرجع لتحديد موقع المفحوص ضمن هذه المجموعة.

3-3-1-2 اختبارات لها محك مرجعي:

الاختبارات المحكية المرجع هي نوع من أدوات القياس يُعتمد فيها على معيار ثابت لتقييم أداء الفرد، حيث يتم الحكم على ما يمكن للمفحوص إنجازه فعليًا، دون الرجوع إلى مقارنة نتائجه بنتائج الآخرين. ويُستخدم هذا النوع من الاختبارات لتحديد مدى تحقق أهداف محددة، استنادًا إلى مستوى معياري مسبق، وليس إلى الأداء النسبي داخل مجموعة مماثلة.(محمد نصر الدين رضوان، 2006، ص79-85).

3-3-2 وحسب (حنفي) محمود مختار فاختبارات حالة التدريب تنقسم إلى نوعين:

3-3-2-1 الاختبارات العامة:

تشمل مجموعة متنوعة من الأدوات التي تهدف إلى تقييم الجوانب الأساسية في تكوين اللاعب، وتشمل:

- اختبارات لقياس كفاءة الأداء الحركي.
- اختبارات لتحديد مستوى الصفات البدنية مثل التحمل، القوة، السرعة، الرشاقة، والمرونة.
- اختبارات لقياس الجوانب الإرادية والحالة النفسية.
- تُعد هذه الاختبارات ضرورية لتكوين صورة شاملة عن الجوانب البدنية والحركية والنفسية للاعب، مما يساعد المدرب في تخطيط الحصص التدريبية بشكل ملائم، وتكتسب أهمية خاصة عند التعامل مع الفئات السنية الصغيرة مثل الناشئين والشباب.

3-3-2-2 الاختبارات الخاصة:

تشمل هذه الاختبارات تقييم الكفاءة الفنية والخططية للاعب، ويُعد الأداء الحركي الفني المرتبط بالقدرات البدنية الأساس الحقيقي لتحديد مدى فعالية البرنامج التدريبي ومدى تطور مستوى اللاعب.(حنفي محمود مختار، 1998، ص321).

3-4 الخصائص الأساسية العملية للاختبار تتمثل في:

- يُعد أداة تعتمد على وسائل مساندة كالملاحظة والقياس للحصول على نتائج دقيقة.
- يُستخدم غالباً لإجراء مقارنات بين الأفراد أو بين مجموعات مختلفة.
- يُعتبر من الأدوات الجوهرية في عملية التقييم والمتابعة.
- يُوظَّف لتحديد الجوانب الكمية والنوعية في الأداء، مع مراعاة درجة الإتقان والدقة.

3-5 الأسس التربوية للاختبارات:

ينبغي عند إعداد الاختبارات مراعاة ما يلي:

- أن يتناسب الاختبار مع الجوانب المهارية، والخصائص العمرية والجنسية للمفحوصين، بما يضمن تكافؤ الفرص داخل العينة المختبرة.
- تحديد أهداف الاختبار بدقة، وبيان مدى توافقها مع الأهداف العامة، مع ضرورة توضيحها للمفحوصين قبل البدء في التطبيق.
- اعتماد اختبارات تتميز بسهولة التطبيق، وانخفاض التكاليف، وقلة الجهد المبذول، مع الحفاظ على تحقيق الغرض منها.
- اختيار اختبارات ذات تعليمات واضحة وخطوات تنفيذ محددة، يسهل فهمها من قبل جميع المشاركين.

3-6 الأسس العلمية للاختبار:

تُعد معرفة قدرات وإمكانيات اللاعب وسيلة أساسية لتكوين تصور دقيق عن مستواه في الجوانب البدنية والمهارية والخططية، ويتم ذلك من خلال الاعتماد على تطبيق اختبارات مبنية على أسس علمية سليمة، مع مراعاة تحقيق أهدافها عبر استيفاء شروطها العلمية الأساسية، كصدق القياس وثباته وموضوعيته (موفق أسعد محمود، 2011، ص205).

3-7 الإجراءات المستخدمة في تصميم الاختبار:

- يعتمد المدربون بشكل كبير على استخدام الاختبارات لتقييم مستوى اللاعبين وتحليل أداء الفريق، بهدف تحديد جوانب القوة والضعف ووضع استراتيجيات مناسبة لمعالجتها. وقد تناولت العديد من الدراسات العلمية هذا الموضوع، مؤكدة أن دقة الإنجاز الرياضي ترتبط بنوع الاختبار وطبيعة العناصر المقيسة. وتتوزع هذه العناصر على ثلاثة محاور رئيسية:
- **المكونات البدنية** :مثل السرعة، القوة، التحمل، التوافق الحركي، المرونة، والرشاقة.
- **القياسات الجسمية** :وتشمل الطول، الوزن، التركيب الجسمي، والصفات الأنثروبومترية.
- **الجوانب النفسية** :كالدوافع، الاتجاهات، الميول، الإرادة، والشجاعة.
- ونظرًا لتداخل هذه الجوانب، يجب على المصمم أن يأخذها جميعًا بعين الاعتبار عند إعداد الاختبار. ومن بين الخطوات الأساسية التي ينبغي اتباعها في تصميم الاختبار نذكر:
- تحديد الهدف من الاختبار.
- صياغة أهداف دقيقة له.
- تجهيز العناصر المراد قياسها.

- تحديد الزمن اللازم للتنفيذ.
- إعداد مفردات الاختبار بشكل دقيق.
- وضع تعليمات واضحة للمجربين.
- تحديد أسلوب تسجيل النتائج.
- تنفيذ اختبار تجريبي (استطلاعي).
- إجراء الاختبار النهائي بعد التحقق من صلاحيته.
- التأكد من تحقق شروط الصدق، الثبات، والموضوعية.(موفق أسعد محمود، 2011، ص207-208).

3-8 مميزات الاختبارات المقننة:

- تتميز بامتلاكها لمعاملات صدق وثبات مرتفعة ضمن العينة الأصلية التي طُوِّرت لأجلها.
- تصاحبها استمارات تعليمات تفصيلية توضح كيفية التطبيق والتصحيح وتفسير النتائج.
- تتوفر لها معايير مرجعية تُستخدم لمقارنة أداء المفحوصين بأداء العينة المرجعية التي بُنيت عليها.

وغالبًا ما تُعرف هذه الاختبارات باسم "الاختبارات المنشورة"، نظرًا لاعتمادها من قبل جهات علمية مرموقة ونشرها في مراجع ودوريات متخصصة على المستويين المحلي والدولي.(محمد نصر الدين رضوان، 2006، ص 77).

3-9 بطارية الاختبارات البدنية:

تُعرَّف بأنها مجموعة من الاختبارات الفرعية التي تُنظَّم معًا بهدف دراسة جانب معين من السلوك أو ظاهرة محددة لدى الإنسان. ويُطلق على كل عنصر داخل هذه المجموعة اسم "اختبار فرعي"، حيث تشترك جميعها في تحقيق هدف موحَّد أو غرض مشترك.(بوفولة بوخميس، 2009، ص24)

في الماضي، واجه مفهوم اللياقة البدنية تحديات كبيرة في تحديد مكوناته بشكل دقيق وموضوعي، حيث كان تقييمها يعتمد بدرجة كبيرة على الملاحظة الشخصية أثناء أداء المنافسات والأنشطة الرياضية.(مصطفى السايح محمد، صلاح أنس محمد، 2009، ص23)، في الوقت الراهن، أصبحت مسألة تقييم وتحديد الصفات البدنية لدى الأفراد من المواضيع التي أثارت نقاشًا واسعًا، مما أدى إلى تطوير العديد من الاختبارات، سواء كانت منفردة أو ضمن بطاريات اختبارية. وتُستخدم هذه البطاريات غالبًا لتقييم مجموعات كبيرة من الأفراد بشكل سريع، حيث تتضمن مجموعة من الاختبارات

الفردية، يُخصص كل منها لقياس مكون بدني معين مثل القوة أو السرعة، وقد تتضمن أيضًا عدة اختبارات تقيس جانبًا بدنيًا واحدًا من زوايا مختلفة (أحمد محمد خاطر، ص199).

3-10 واجبات الاختبارات بالنسبة للمدرب:

- التعرف على ما وصل إليه اللاعبون من تقدم وتطور أي معرفة الحالة التدريبية العامة والخاصة في فترة معينة.
- تساعد المدرب في وضع مفردات البرنامج التدريبي بأسلوب علمي دقيق.
- تمكن المدرب من إجراء تعديلات في مفردات البرنامج التدريبي على أساس النتائج التي أفرزتها الاختبارات بعد مدة زمنية معينة من البدء بتنفيذ البرنامج.
- تفيد الاختبارات في تحديد أوجه الضعف لدى اللاعبين وبالتالي يستطيع المدرب وضع برنامج خاص لعلاج هذا الضعف.
- تساعد المدرب في تنظيم وتخطيط عملية التدريب.
- من خلال الاختبارات يمكن قياس المعرفة والإدراك التخطيطي للاعب. (موفق أسعد محمود، 2011، ص204).

3-11 أهمية الاختبار بالنسبة للمدرب:

تكمن أهمية الاختبارات بالنسبة للمدرب في النقاط التالية:

- تمكّنه من تقييم الحالة التدريبية العامة للاعبين من خلال اختبارات الأداء الحركي، والتحليل الوظيفي للأجهزة الداخلية، والقياسات الجسمية، إلى جانب تقييم الجوانب النفسية والبدنية.
- تزوّده بمؤشرات دقيقة حول الحالة التدريبية الخاصة لكل رياضي، بما يشمل القدرات المهارية، والصحية، والنفسية، والوظيفية.
- تسهم في متابعة مدى تطور الأداء الرياضي خلال الموسم بهدف بلوغ المستويات العليا.
- تساعده على اختيار الأساليب التدريبية والتخطيطية الملائمة استنادًا إلى نتائج الاختبارات.
- تتيح له تحديد معايير الأداء الخاصة بكل فئة عمرية وجنسية، ومتابعة مراحل التطور الفردي لكل لاعب (أحمد علي علي خليفة، ص7-8).

3-12 أهمية الاختبار في كرة القدم:

يُعد الاختبار أداة علمية أساسية للوصول إلى أعلى المستويات في المجال الرياضي، كما أكد كل من أحمد خاطر وعلي البيك، حيث يُستخدم الاختبار والقياس كوسيلة موضوعية لتقييم الحالة العامة

والخاصة للرياضيين. وقد أشار شامل كامل وكاظم الربيعي إلى أن أهمية القياس والاختبار في كرة القدم لا خلاف عليها، نظراً لدورهما الحيوي في تحديد المستوى البدني والمهاري للاعب، مما يساهم في وضع برامج تدريبية مبنية على أسس علمية دقيقة.

- أما محمود أبو العينين ومفتي إبراهيم، فقد لخصا أهمية الاختبارات في كرة القدم فيما يلي:
- تقييم الجانب البدني للاعب من حيث عناصر اللياقة الأساسية: التحمل، القوة، السرعة، الرشاقة، والمرونة.
- قياس الجانب الفني من خلال دقة تنفيذ المهارات الأساسية مثل التمرير، التصويب، السيطرة، والمراوغة.
- التعرف على التفكير الخططي، سواء في الأداء الفردي أو الجماعي.
- تحديد نقاط القوة والضعف، ومتابعة مدى التقدم في أداء اللاعبين.(غازي صالح محمود، 2011، ص63).

4 المستويات المعيارية في المجال الرياضي

4-1 المستويات المعيارية

تُعد المعايير من الوسائل الموضوعية الهامة التي تُستخدم في تقييم أداء الأفراد، إذ تتيح إمكانية تفسير الدرجات وتحليلها ومقارنتها بشكل منهجي. ويُشترط في العملية التدريبية أن تتضمن تقويماً مستمراً لمتابعة مدى تحقيق الأهداف المحددة، على أن يستند هذا التقييم إلى أسس علمية دقيقة للحكم على جودة الأداء وتحديد مواطن الضعف. وفي هذا السياق، نقل إبراهيم مروان عن Basher أن القياس والاختبارات والتقويم ليست أهدافاً بحد ذاتها، بل أدوات فعالة تُسهم في دعم التقدم الرياضي، وتُعد الاختبارات مرجعية واقعية لتحديد المستوى الفعلي للأداء (إبراهيم مروان، 1992، ص54).

4-1-1 تعريف المستويات المعيارية

أوضح كل من (Sykes & Plastrik) أن المستويات المعيارية تمثل أداة مصممة بعناية وبدقة، تهدف إلى دعم عملية اتخاذ القرارات وإصدار الأحكام، وذلك ضمن إطار يقوم على معانٍ وقيم متفق عليها بشكل مشترك(Sykes, plastrik, 1993, p4).

أوضح كل من (Carry & Harris) أن المستويات المعيارية تُعبّر عن عبارات عامة توضح المعارف الأساسية التي ينبغي على اللاعبين امتلاكها، بالإضافة إلى المهارات الجوهرية التي يجب أن يتمكنوا من أدائها(Carry judy, harris douglas, p184) .

4-1-2 مفاهيم مرتبطة بالمستويات المعيارية:

العلامات المرجعية(Benchmarks) : تُعد العلامات المرجعية نماذج فعلية لأداء اللاعبين، تُحدد بناءً على العمر، أو الخصائص، أو مستوى النمو، وتهدف إلى توضيح الأداء المتوقع منهم للوصول إلى مستوى معين.

مؤشرات الأداء(Performance Indicators): تُستخدم معايير الأداء للإجابة على سؤال: "كيف نُقيّم ما تم إنجازه؟"، وقد عرّفها Butler بأنها تمثل مقاييس رقمية تُستخدم لتحديد مدى تحقق الأهداف المنشودة.(Butler, Jane, 2000, p1019-1041).

قواعد التقديرRUBRICS : يعرفها موسكال (Moskal) بانها مخططات رصد وصفية يقوم بإعدادها المدرب او المقوم لإرشاد أو تحليل أو تقويم نواتج العمليات التي يقوم بها اللاعب أو اداءه الحقيقي لمهمة تعليمية(Moskal Barbara M,2000, p3).

يشير (محمد رجب فضل الله) إلى أن صياغة مؤشرات الأداء تتطلب توافر مجموعة من الخصائص، من أبرزها:

- الوضوح في التعبير عن المقصود،
- الارتباط المباشر بالمعيار الذي اشتُقّت منه،
- التكامل مع باقي المؤشرات بما يعكس الأداء الكلي المستهدف،
- عدم التعارض مع مؤشرات أخرى مرتبطة بنفس المعيار،
- إمكانية الملاحظة والقياس،
- إظهار كيفية توظيف المعرفة،
- والتكامل مع المهارات والمعارف الأخرى المرتبطة بذلك المعيار (محمد رجب ظل الله، 2005، ص145-178).

يتبيّن من المصطلح أنه أداة تقييم تتضمن مجموعة من المعايير التي توضّح ما يُتوقَّع من اللاعب إنجازه في مهمة أو أداء معين، ويتم على أساسها الحكم على أدائه ومنحه التقدير المناسب ضمن سلم محدد للدرجات.

4-1-3 أنواع المستويات المعيارية:

معايير المحتوى: تُحدد ما ينبغي على المدرب تقديمه، وما يُنتظر من اللاعب اكتسابه، حيث تضع إطاراً واضحاً للمعارف والمهارات الأساسية المطلوب تعلمها.

معايير الأداء: تشتمل على مؤشرات ومهام تقويمية تساعد في الحكم على جودة تنفيذ الأداء ومدى تحقيقه للمستويات المطلوبة.

معايير تسهيل التعلم: تُعنى بتوفير البيئة الداعمة لعملية التعلم، مثل البرامج المتاحة، الموارد المالية، وتعدد وتنوع الخبرات التي تُقدَّم ضمن العملية التدريبية.(عبد اللطيف، 2008، ص60).

4-1-4 أهمية المستويات المعيارية:

تُعد أداة أساسية في ضمان جودة العملية التدريبية، وتوفر مرجعًا علميًا يساعد في تقييم أداء اللاعبين. كما تُمكِّن من تحديد مستوى تكيفهم مع متطلبات الأداء، وتسهم في تشخيص جوانب القوة والعمل على تعزيزها، ورصد مواطن الضعف لمعالجتها بفعالية.

4-1-5 المستويات:

تُعد مؤشرات معيارية تهدف إلى تحديد الدرجة أو الغاية المرجو الوصول إليها في صفة أو خاصية معينة، حيث تُمثل المستويات الضرورية لتحقيق الكفاءة المطلوبة. وعادةً ما تُبنى هذه المستويات بالاعتماد على أفراد يمتلكون خصائص أو أداءً يُعد نموذجياً في المجال المعني (يوسف لازم كما، رائد محمد مشتت،2013، ص133) هي تمثل معيارًا ثابتًا يحتوي على درجات محددة تُستخدم كأداة لتفسير وتقييم مستوى الأداء بدقة وموضوعية (صلاح الدين محمود علام، 2012، ص92).

4-1-6 أهمية المستويات:

تُعد المستويات أداة مرجعية أساسية في تقييم الظواهر، حيث تعتمد على معايير داخلية تستند إلى ما ينبغي أن تكون عليه الظاهرة من حيث الجودة أو الإتقان. يتم إعداد هذه المستويات بالاعتماد على أداء أفراد مدرَّبين يمتلكون مهارات مثالية، وغالباً ما تُبنى بعد فترات من التعلم والممارسة الهادفة إلى تطوير خصائص معينة. وتكمن أهميتها في تقديم صورة نوعية للأداء من خلال مقارنته بمحك محدد، مما يسمح بقياس مدى الإتقان، بعيدًا عن المقارنة بالآخرين، كما هو الحال في اختبارات التحصيل التي تركز على مدى تحقق الأهداف التعليمية أو التدريبية.

4-1-7 توجد عدة أساليب لاستخراج المستويات لنتائج اختبار أو مقياس معين:

يمكن الاستفادة من منحنى التوزيع الطبيعي (منحنى كاوس) في تحديد المستويات، نظراً لما يتميز به هذا المنحنى من خصائص إحصائية متعددة تُستخدم في بناء معايير الاختبارات واستخلاص مؤشرات كمية دقيقة. ويُعد هذا التوزيع من أكثر الأساليب شيوعاً في مجال التربية الرياضية، حيث تُحدد الدرجات الخاصة بكل مستوى بناءً على عدد المستويات المعتمدة. وبهذا يتم تخصيص مجموعة من

الدرجات لكل مستوى، مما يمنح المستويات المعيارية طابعاً مميزاً عن الدرجات المعيارية الأخرى.(يوسف لازم كماش، رائد محمد مشتت، 2013).

4-2 المعايير:

4-2-1 تعريف المعايير:

تُعد المعايير أدوات تُستخدم للحكم على الظاهرة من داخلها استنادًا إلى خصائصها الفعلية، لا من خلال مقارنتها بعناصر خارجية. ويتطلب الوصول إلى هذه المعايير تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية، وهو أحد الأهداف الأساسية لعملية تقنين الاختبارات. وتجدر الإشارة إلى أن المعايير تُستمد أساسًا من نتائج الدرجات الخام التي يتم الحصول عليها من تطبيق الاختبارات على العينة المعتمدة في التقنين (محمود أحمد، واخرون، 2009، ص43).

تُعد الدرجة التي يحرزها الفرد في الاختبار درجة خام، ولا تكتسب دلالة واضحة أو قيمة تفسيرية إلا بعد تحويلها إلى درجة معيارية باستخدام إجراءات إحصائية محددة.(موفق أسعد محمود، 2007، ص29).

يرى "فردسكي" أن المعايير تُعد من أفضل أشكال المستويات، ويتم إعدادها من خلال جمع درجات عدد كبير من الأفراد المتقاربين في العمر، والجنس، والقدرات، وبعض الخصائص المرتبطة بموضوع المعيار. ثم تُخضع هذه البيانات للتحليل الإحصائي لاشتقاق مستويات معيارية دقيقة(Verducci, 1990, p78).

4-2-2 أنواع المعايير:

4-2-2-1 معايير العمر الزمني: تُستخدم بدرجة محدودة في مجال التربية الرياضية، نظرًا لكون العمر الزمني ليس العامل الوحيد الذي يحدد مستوى الأداء، إذ تتداخل معه عوامل أخرى تؤثر في الكفاءة البدنية والحركية.

4-2-2-2 معايير الصف الدراسي: هي معدلات الأداء التي يحققها طلاب من مستويات دراسية مختلفة في اختبارات محددة، وتُستخدم كمرجع لمقارنة أداء الأفراد ضمن نفس المرحلة الدراسية.

4-2-2-3 معايير المئينية: المعايير المئينية تُعد من أكثر الأساليب شيوعًا في تحديد الموقع النسبي لأداء الأفراد ضمن عينة التقنين في مختلف الاختبارات، حيث تُستخدم لتوضيح ترتيب الفرد مقارنة بغيره في المجموعة.

4-2-2-4 معايير الدرجات المعيارية: معايير الدرجات المعيارية تُستخدم لتحديد الموقع النسبي للاعب ضمن مجموعته، من خلال قياس مدى بُعد الدرجة التي حصل عليها في الاختبار عن متوسط درجات المجموعة، وذلك باستخدام الدرجات المعيارية كأداة للتقدير (يوسف لازم كماش، رائد محمد مشتت، 2013، ص130).

4-2-3 أنواع الدرجات المعيارية07:

من بين الدرجات المعيارية الشائعة الاستخدام في بحوث التربية البدنية والرياضية الأنواع الاتية:

4-2-3-1 الدرجة المعيارية الزائية: الدرجة المعيارية الزائية هي مقياس نسبي يُستخدم لتحديد موقع قيمة معينة داخل مجموعة بيانات، وذلك بطرح المتوسط الحسابي للمجموعة من القيمة الخام ثم قسمة الناتج على الانحراف المعياري. يُعبر عنها بالمعادلة:

$Z = (x - \bar{X}) / s$ حيث:

- xتمثل القيمة الخام.
- $\bar{X}$هو المتوسط الحسابي.
- sهو الانحراف المعياري.

تتراوح قيمة الدرجة الزائية عادة بين +3 و-3، وتتميز بمتوسط يساوي صفر وانحراف معياري يساوي 1.

عيوب الدرجة الزائية تشمل ما يلي:

- فعاليتها تكون مشروطة بأن يتبع توزيع الدرجات نمطًا اعتداليًا (طبيعيًا).
- قد تتضمن قيمًا سالبة، مما قد يُصعب فهمها على غير المتخصصين.
- غالبًا ما تحتوي على كسور عشرية، مما يعقّد إجراء المقارنات.
- صعوبة التحكم فيها لأنها تعتمد على خصائص الاختبار ومدى مناسبته للعينة من حيث مستوى الصعوبة أو السهولة.

4-2-3-2 الدرجة المعيارية التائية المعدلة (ت): الدرجة المعيارية التائية (T Score) هي صيغة معدلة من الدرجات الزائية، يتم الحصول عليها من خلال تحويل خطي يُستخدم لتسهيل قراءة النتائج وتفسيرها. يتم هذا التحويل بضرب كل درجة زائية في ثابت محدد ثم إضافة ثابت آخر، وفق المعادلة التالية: $T = 50 + (Z \times 10)$ في هذا السياق:

- تم اختيار 50 كمتوسط جديد بدلاً من 0،

- و10 كانحراف معياري بدلاً من 1، وذلك بهدف التخلص من القيم السالبة والكسور العشرية التي قد تصعب فهمها أو استخدامها في المقارنات.

يمكن تعديل هذه القيم لتناسب طبيعة البيانات أو توزيعها، خاصة في الحالات التي تكون فيها الدرجات الخام كبيرة أو موزعة بشكل مختلف. تُعد هذه الدرجات التائية سهلة الاستخدام بفضل اعتمادها على التوزيع الطبيعي، وقدرتها على تمثيل الأداء بوحدات قياس متساوية.

(ثورندايك روبرت، هيجن اليزابيث، 1989، ص136)

4-2-4 متطلبات اعداد المعايير:

متطلبات إعداد المعايير تتضمن مجموعة من الخطوات الأساسية، منها:

- **تحديد الاختبارات المناسبة:** مع وضع شروط واضحة لتطبيقها، وتحديد تعليمات الأداء وكيفية احتساب الدرجات بدقة.
- **اختيار عينة التقنين:** ويُشترط أن تتمتع بتوزيع اعتدالي، وأن يتم اختيارها عشوائيًا، وأن تكون كبيرة الحجم وممثلة بشكل جيد للمجتمع المستهدف.
- **تنفيذ الاختبارات فعليًا:** واستخلاص الدرجات المعيارية بناءً على النتائج المحصلة.
- **مراعاة الجانب الزمني:** إذ ينبغي الأخذ في الحسبان أن المعايير قابلة للتغير بمرور الوقت، مما يجعلها مؤقتة وتحتاج إلى مراجعة دورية (محمد حسن علاوي، نصر الدين رضوان، 1988، ص306).

4-2-5 شروط استخدام المعايير:

من أهم الشروط الواجب مراعاتها عند استخدام المعايير والاختبارات ما يلي:

-أن تكون المعايير حديثة: من المعروف أن معايير أي اختبار هي دائما معايير مؤقتة فمع الوقت تصبح غير صالحة للمقارنة نظرا لأن خصائص الأفراد وقدراتهم وسماتهم تتغير باستمرار خصوصا معايير الاختبارات التحصيلية.

-أن تكون عينة التقنين ممثلة للمجتمع الأصلي: ينبغي أن تكون عينة التقنين التي تستخدم في بناء المعايير ممثلة للمجتمع الأصلي تمثيلا دقيقا بمعنى أن تمثل المعايير الأداء الحقيقي للمجتمع الأصلي الذي ستطبق عليه الاختبارات بعد ذلك حتى تكون المقارنة موضوعية.

-أن تكون المعايير مناسبة الاستخدام أي صالحة: تشير صلاحية المعايير إلى الدرجة التي تمتد إليها عينة في تمثيل العينة التجريبية التي يطبق عليها الاختبار فعلى سبيل المثال لا يجيب أن تستخدم معايير

خاصة بأفراد رياضيين لمقارنة أداء أفراد غير رياضيين فالمقارنة في هذه الحالة لا تكون موضوعية بمعنى عدم صلاحية المعايير للمقارنة.

أن تكون الشروط الخاصة بتطبيق المعايير واضحة: إن وضوح تنفيذ وإدارة الاختبار وكذلك الدقة في تسجيل درجاته تعد من الأمور الهامة التي تلازم استخدام المعايير، لذا يجب بناء وتطبيق المعايير من قبل متخصصين في هذا المجال (سلمان الجنابي، 2016، ص03).

4-2-5 استخدامات المعايير:

تُوظف المعايير في المجال الرياضي بطرق متعددة، من أبرزها:

- تُعد مرجعًا للمفاضلة بين الاختبارات والمقاييس المختلفة، حيث تُفضَّل الاختبارات التي تتضمن جداول معيارية للأداء، شرط توافر بقية خصائص الجودة في جميع الحالات.
- تساعد في متابعة مدى التطور الحاصل في أداء اللاعب خلال فترات زمنية متعاقبة.
- تُستخدم للمقارنة بين أداء اللاعب في صيغ متعددة من نفس الاختبار، كما في الحالات التي يُقسَّم فيها الاختبار إلى أجزاء.
- تُمكّن من تحديد موقع أداء اللاعب مقارنة بالمعدل العام لأداء المجموعة التي ينتمي إليها.
- تتيح إجراء مقارنة دقيقة بين أداء اللاعب في اختبارات متنوعة، حتى وإن اختلفت وحدات القياس المعتمدة.(قعقاع توفيق، 2019، ص68).

4-2-6 أهمية وأهداف المعايير:

تبرز أهمية المعايير من الأهمية البالغة للقياس والتقويم، حيث أشار العديد من الباحثين، مثل *براون ومك جي (1989)*، إلى مجموعة من الوظائف الأساسية التي يقوم بها القياس والتقويم، ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- **التشخيص :(Diagnostics)** يتيح التعرف على نقاط القوة والضعف لدى اللاعبين، ما يساعد على تعزيز الجوانب الإيجابية والعمل على معالجة الجوانب التي تحتاج إلى تطوير، وذلك استنادًا إلى معايير دقيقة تُستخدم كأساس للحكم والتوجيه.
- **التنبؤ :(Prediction)** تُستخدم نتائج القياس والتقويم للمساعدة في عمليات الانتقاء الرياضي المبكر، من خلال التنبؤ بقدرات اللاعبين المستقبلية.

- **التصنيف :(Classification)** تُمكّن من تقسيم الأفراد إلى مجموعات متجانسة وفقًا لدرجة التشابه في جوانب متعددة مثل المهارات الحركية، القدرات البدنية، الصفات النفسية، أو الجوانب المعرفية.
- **تقييم البرامج :(Programs Evaluation)** يتم ذلك من خلال مقارنة القياسات التي تُجرى قبل وبعد تنفيذ برنامج تدريبي معيّن، لمعرفة مدى تأثيره، ومدى اقترابه من المعايير المرجعية المعتمدة.
- **تحديد الدرجات(Grading):** تساعد المعايير في وضع درجات علمية دقيقة وموضوعية تُستخدم للحكم على الأداء أو الظواهر المختلفة في المجال الرياضي.
- **البحث العلمي(Scientific Research):** تُعد المعايير والقياس أسسًا ضرورية في تحليل ومعالجة البيانات داخل الأبحاث العلمية في مجال الرياضة.
- **الانتقاء الرياضي(Sport Selection):** تسهّل مهمة المدربين والمختصين في اختيار اللاعبين ذوي المؤهلات العالية بدقة، مما يسهم في تقليص الوقت والجهد اللازمين لبلوغ مستويات رياضية متقدمة(Barrow, H.M and MC Gee R.A, 1989, P 76) .

أما أهدافها تتمثل في:

– تحديد الوضع النسبي للفرد في العينة المعيارية كما تحدد مستواه.

– تقييم أداء الفرد على ضوء أداء الاخريين.

– تصبح مقاييس قابلة للمقارنة، سواء بين الأفراد أو في نتيجة فرد في أكثر من اختبار.

– تحديد مدى التقدم في التحصيل لمختلف الجوانب.

– تجعل وحدة القياس موحدة بعد أن كانت في الدرجات الخام مختلفة في وحدات قياسها مما يساعد في إعطاء الفرد المختبر درجة كلية تمثل مجموع ما حصل عليه في كل اختبار (ليلى السيد،2003، ص225).

إن وجود المعايير يسمح للمختبر أن يتعرف على مركزه النسبي في المجموعة، لذا يعتبر إجراءها ضرورياً لتحقيق شروط التقويم المثلى كما يجب ملاحظة أن المعايير ليست مستويات مثلى تسعى اليها وانما هي قيم تجدر مركز الفرد النسبي وتساهم ايضاً في وضع درجات كلية لوحدات مختلفة في وحدات قياسها، ومن الضروري معرفة كيفية تحويل الدرجات الخام الى مقابلاتها المعيارية التي تصلح للقياس

والأنواع الرئيسية للمعايير وأهمية وعيب كل منها، وأهمية اختبار افراد العينة التي تحدد مستويات اختبارها. (عبد الستار جابر، 2006، ص 151-152).

4-2-7 كيف نستخدم المعايير:

تُعد المعايير أداة أساسية في تفسير نتائج الفرد، إذ يُمكن من خلال تحويل الدرجة الخام لاختبار معيّن إلى درجة معيارية أو ذات دلالة موضوعية، فهم مستوى أداء الفرد في المجال الذي يقيسه ذلك الاختبار. وعند تطبيق هذا التحويل على نتائج الفرد في مجموعة من الاختبارات باستخدام وحدات معيارية موحدة، ثم عرضها بشكل منسق، يمكن الحصول على تصور وصفي دقيق يوضح موقع أداء الفرد النسبي ضمن مجال معين.(عبد الستار جابر، 2006، ص 158).

4-3 المحك:

4-3-1 تعريف المحك:

المحك هو أداة أو مقياس يُعتمد عليه لتقييم الاختبار أو الحكم على جودته، وقد يتمثل في مجموعة من الدرجات أو المقاييس أو التقديرات التي صُمم الاختبار ليتنبأ بها أو ليُظهر ارتباطًا معها، مما يساعد في تقدير مدى صدقه. كما يُعد المحك مرجعًا من المفاهيم والمضامين التي يُستند إليها عند تقييم محتوى الاختبار من حيث صدقه المنطقي أو دقته. ويُستخدم في هذا السياق اختبار موضوعي معروف بصدقه كمقارنة مرجعية يتم قياس الارتباط بينه وبين اختبار جديد لمعرفة مدى صدق الأخير عبر حساب معامل الارتباط بين نتائجهما.

4-3-2 أهمية المحك:

تتمثل أهمية المحك في كونه أحد الأسس الخارجية التي يُعتمد عليها لتقييم الظاهرة موضوع الدراسة، إذ يمكن أن يُقدم معلومات بصيغة كمية أو وصفية. كما يُعد من أبرز الوسائل المعتمدة للتحقق من صدق الاختبارات ومدى دقتها في قياس ما صُممت لقياسه.

4-3-3 الاختبارات المرجعية:

بدأ استخدام مصطلح "الاختبارات المرجعية" في السبعينات، مستندًا إلى الفكرة القائلة بأن تحديد أهداف الاختبار هو ما يحدد نوع المرجع الذي تُفسر من خلاله درجات الفرد وأداؤه. فلكي تكتسب الدرجة معنى واضحًا، لا بد من ربطها بإطار مرجعي معيّن يُستند إليه في التفسير.

4-3-4 مرجع معياري:

تُعتمد المعايير المرجعية على مقارنة أداء الفرد بأداء بقية أفراد المجموعة التي ينتمي إليها، بحيث تُستخدم درجات المجموعة كمرجع لتحديد موقع الفرد ضمن هذا السياق. الهدف من ذلك هو تحديد مركز الفرد النسبي بين أقرانه. وتجدر الإشارة إلى أن هذه النتائج ليست مطلقة، بل نسبية، لأنها تستند إلى تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية تُعطي تصورًا أوضح عن الوضع النسبي للفرد.

4-3-5 مرجع محكي:

يعتمد المرجع المحكي على مقارنة أداء الفرد بمستوى أداء محدد سلفاً يُعد معياراً مقبولاً، بحيث يكون هذا المستوى هو المرجع الذي تُقاس عليه الدرجة. ويبدأ هذا النوع من المعايير من أدنى درجة تحصيل أو كفاءة، وينتهي بأعلى مستوى يمكن تحقيقه، وذلك وفقاً لوحدات أداء مضبوطة مسبقاً في الاختبار.

وعند استخدام هذا النوع من الاختبارات، يُقاس النجاح بمدى استيفاء المتطلبات المحددة مسبقاً، وليس بمقارنة أداء الفرد بأداء الآخرين. على سبيل المثال، يشترط في بعض البرامج الأكاديمية تحقيق نسبة نجاح لا تقل عن 60%، وأي نتيجة أقل من ذلك تُعد رسوباً. وتهدف هذه الاختبارات بالأساس إلى تحديد ما إذا كان أداء الفرد يبلغ الحد المطلوب من الكفاءة أم لا.

خلاصة:

تتنوع طبيعة الأداء في رياضة كرة القدم بين المشي، والركض البطيء، والعدو السريع بأقصى جهد، ويعود ذلك إلى طبيعة التدريب وتغير مجريات المباراة المستمر، فضلاً عن اتساع مساحة اللعب وتعدد المواقف التكتيكية سواء في الجانب الهجومي أو الدفاعي. هذا التنوع يفرض على اللاعب متطلبات بدنية مرتفعة تشمل: التحمل، القوة، السرعة، الرشاقة، والمرونة. وتتفاعل هذه القدرات لتكوّن صفات مركبة تلعب دوراً جوهرياً في متطلبات اللعبة.

وباعتبار أن الجانب البدني يمثل الأساس الذي يُبنى عليه الأداء المهاري وتنفيذ المهام التكتيكية، فإن الحفاظ على مستوى عالٍ من اللياقة البدنية يتطلب من المدربين تقييم الحالة البدنية للاعبين بانتظام. ويتم ذلك من خلال اختبارات مقننة تعتمد على أسس علمية دقيقة، مع استخدام درجات معيارية ومستويات أداء لتحديد وضع كل لاعب وتصنيفه. وقد تم تناول هذا الجانب بشكل مفصل ضمن هذا الفصل.

الفصل الثاني

التدريب المنهجي العلمي في كرة القدم

وخصائص المرحلة العمرية

تمهيد:

يعتبر التدريب الرياضي عملية تربوية هادفة وموجهة ذا تخطيط علمي عملي لإعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم و مراحلهم العمرية وحسب قدراتهم إعداد متعدد الجوانب، وبذلك فالتدريب لا يتوقف على مستوى دون آخر وليس مقتصرا على إعداد المستويات فقط فلكل مستوى طريقته وأساليبه الخاصة، لذا يعتبر عملية تحسين وتقدم وتطوير مستمر لمستوى اللاعبين في المجالات المختلفة، ونظرا لأهمية الجانب البدني في كرة القدم ولكونه من العوامل المشروطة والأساسية لتحقيق الانجاز الرياضي الذي يتم على أساسها تحضير وإعداد وتنمية وتطوير بقية العوامل الأخرى المشاركة في تحقيق هذا الانجاز بشكل متناسق، سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى التدريب المنهجي العلمي في كرة القدم وبالخصوص الإعداد البدني خلال مختلف مراحل الموسم وأهم الإجراءات والخطوات والطرق المتبعة و المعتمدة في تطوير وتنمية عناصر هذا الجانب اعتمادا على منهجية ومبادئ و أسس علمية حسب الفئة العمرية المعتمدة في الدراسة.

1-1 مفهوم التدريب الرياضي:

يُعد علم التدريب الرياضي من العلوم الحديثة التي نمت وتطورت بشكل ملحوظ، خاصة في مجال رياضة المستويات العليا، ويُنظر إليه كعملية تربوية ترتكز على أسس ومبادئ علمية تهدف إلى تطوير قدرات الفرد لتحقيق أعلى مستوى ممكن في نوع محدد من الأنشطة الرياضية. وفقًا لما نقله عبد القادر برقوق وعبابسة نجيب عن أبو العلاء عبد الفتاح، فإن التدريب الرياضي هو عملية تعليمية منظمة تسعى إلى تنمية الفرد من النواحي البدنية والفنية والنفسية باستخدام منهج علمي مدروس. (عبد القادر برقوق، عبابسة نجيب ،2017، ص 675).

ويذهب بعض الباحثين العرب إلى أن التدريب يتضمن مختلف العمليات المرتبطة ببناء اللياقة البدنية، وتعلم المهارات الحركية والخططية، وتعزيز التوجيه الذهني في إطار تربوي منظم لتحقيق أهداف محددة.

أما من حيث المفهوم العام للتدريب الرياضي، فهو يُعد نظامًا متكاملاً يعتمد على مبادئ علمية وتربوية تستهدف الوصول إلى أفضل أداء في المنافسات من خلال التأثير المخطط والمنظم على قدرات اللاعبين واستعدادهم.(لمجد محمد السديري، 2009، ص3).

كما يُعرّف التدريب الرياضي على أنه وسيلة منظمة تهدف إلى تحسين كفاءة أجهزة الجسم الحيوية عبر برامج رياضية مدروسة، ووسيلة لتحقيق أهداف تربوية وتعليمية باستعمال أساليب وإمكانات متاحة تسهم في إيصال اللاعب إلى أقصى طاقاته في النشاط الرياضي.

وفيما يخص كرة القدم تحديدًا، فإن التدريب الحديث يُعتبر عملية تعليمية مخططة تهدف إلى تطوير اللاعبين في الجوانب البدنية والفنية والنفسية والذهنية، بهدف الوصول إلى مستويات أداء راقية. ويُعد التدريب وسيلة لتحقيق أهداف المدرب واللاعبين معًا، من خلال تحسين الكفاءة وتطوير القدرات في إطار خطة تدريبية شاملة ومتكاملة (أحمد عطية فتحي، 2017، ص 18).

1-2 نظام التدريب:

يمكن تعريف نظام التدريب على أنه منظومة شاملة تضم مجموعة من المكونات والعوامل المترابطة والمتكاملة، تعمل بشكل منسق لتحقيق أهداف تطويرية محددة. تشمل هذه المنظومة المبادئ والأسس والقواعد التي يقوم عليها التدريب، إضافة إلى خصائصه، والنظريات والطرائق المعتمدة فيه، وكل ذلك يستند إلى قواعد علمية ونتائج دراسات بحثية، فضلاً عن الخبرات العملية للمدربين. يُبنى هذا النظام أيضًا وفقًا للخصائص الفسيولوجية للمتدرب، ويأخذ بعين الاعتبار الظروف البيئية والطبيعية المحيطة، إلى جانب الإمكانات المادية والإدارية والتنظيمية المتوفرة، ويهدف في مجمله إلى إعداد الأفراد بدنيًا، مهاريًا، خططيًا ونفسيًا من أجل الوصول إلى مستويات أداء عالية وتحقيق نتائج رياضية متميزة. (فاطمة عبد المالح، اخرون، 2009، ص14).

1-3 المنهاج التدريبي:

هو عبارة عن خطة تنفيذية تتضمن مجموعة من الأنشطة والتمرينات التفصيلية، سواء كانت بدنية أو ذهنية، يتم تنظيمها وتسلسلها بشكل منهجي بهدف تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التدريبية(أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، ص131).

1-4 مبادئ التدريب الرياضي:

كانت العملية التدريبية في السابق، تفتقر إلى المعايير والضوابط الدقيقة في تصميم البرامج ووضع مفرداتها، حيث اتسم التدريب بالعشوائية دون مراعاة لقدرات وإمكانات اللاعبين، ما أدى إلى ركود في تطوير الأداء، وظهور تباين واضح في مستويات اللاعبين. ومع بروز خبراء التدريب الرياضي وظهور مؤلفاتهم التي اقترحت برامج وأساليب تطويرية، إلى جانب التقدم التكنولوجي والعلمي المرتبط بعلم التدريب، شهد المجال تطورًا ملحوظًا. فقد ساهمت هذه المعطيات في بلورة مبادئ علمية يمكن للمدربين

توظيفها بشكل فعّال في إعداد اللاعبين والفرق الرياضية، وصياغة خطط قصيرة وطويلة المدى موجهة للبطولات، مع اختيار التمارين المناسبة وفق تخصص كل رياضة، وبناء وحدات تدريبية تستند إلى المفهوم الحديث للتدريب الرياضي.

ويُعدّ الهدف الأسمى للتدريب الرياضي هو إيصال اللاعب إلى أقصى درجات الأداء في تخصصه، وهو ما لا يتحقق إلا من خلال التدرّب المتواصل والمستمر، المعتمد على المبادئ الأساسية للتدريب، والتي تطورت بالتزامن مع تطور المجتمعات والمعرفة العلمية والتربوية والفنية. وترتبط هذه المبادئ بشكل مباشر بوظائف الأعضاء وأجهزة الجسم، لذا يتوجب على المدرب أن يدمج هذه المبادئ في منهاجه التدريبي بشكل دقيق ومدروس.

إنّ نجاح العملية التدريبية يبدأ من تأسيس قوي مبني على مبادئ علمية سليمة وإدارة كفؤة. فكلما كان الأساس صلبًا ومنظمًا، زادت فرص تحقيق نتائج إيجابية على المدى البعيد. ومن الضروري أن يقوم العمل التدريبي على التعاون والعمل الجماعي لضمان تطبيق المبادئ الأساسية للتدريب، والتي تشمل: المعرفة، التدرّج، التنظيم، الفائدة، التنويع، الوضوح، القياس، التكرار، المشاهدة، التكيّف، التقارب، الاستمرارية، والخصوصية (موفق أسعد محمود الهيتي، 2011، ص43).

1-5 استراتيجية التدريب الرياضي العلمي الحديث:

تُعبر استراتيجية التدريب الرياضي عن الرؤية العامة الهادفة إلى إيصال الرياضيين إلى أقصى درجات الجاهزية البدنية والفنية، في التوقيت المناسب للمنافسات الرسمية ضمن تخصصهم الرياضي، مع السعي للحفاظ على هذا المستوى العالي لأطول فترة ممكنة خلال الموسم التنافسي(مفتي إبراهيم،2001، ص21).

1-6 عمليات التدريب الرياضي العلمي:

تنقسم عمليات التدريب الرياضي العلمي إلى نوعين:

عمليات القيادة الفنية الإدارية

عمليات القيادة التطبيقية

1-6-1عمليات القيادة الفنية الإدارية:

تُعرف هذه العمليات أحيانًا بـ"القيادة المستمرة"، وذلك لأنها تُدار بشكل غير ظاهر بالنسبة للمشاركين أو المتابعين المباشرين للعملية التدريبية، إلا أنها تُعد جوهرية في توجيه وتنظيم العمل التدريبي. وتشمل ما يلي:

- **عمليات التقويم والاستكشاف:** تهدف إلى تحديد مستويات اللاعبين وإمكاناتهم الفعلية، وتوفير قاعدة بيانات دقيقة تُسهم في وضع خطط تدريبية فعالة ومبنية على أسس علمية.
- **عمليات تخطيط التدريب:** تُعنى بوضع البرامج التدريبية طويلة، متوسطة، وقصيرة المدى، مستندة إلى نتائج التقييم السابقة، لضمان تطوير أداء اللاعبين وتحقيق أعلى مستوى من الإنجاز الرياضي حسب إمكاناتهم.
- **تنظيم الطواقم الفنية:** يشمل هذا الجانب تحسين التنسيق والتواصل بين الطاقم الفني والإداري، وبين هذه الأطراف واللاعبين، من خلال وضع هيكلة تنظيمية واضحة، وتحديد قنوات اتصال فعالة تضمن الانسجام في العمل وتحقيق الأهداف المشتركة.

1-6-2 القيادة التطبيقية:

تعرف عمليات القيادة التطبيقية، والتي يشار إليها أيضاً باسم "القيادة الفنية الظاهرة"، بأنها الجزء الظاهر من العملية التدريبية، حيث يمكن ملاحظتها من قبل اللاعبين والمراقبين، وهي ناتجة عن القرارات والخطط التي يضعها المدرب ضمن إطار القيادة الفنية والإدارية. وتتضمن هذه العمليات ما يلي:

- **القيادة التربوية:**

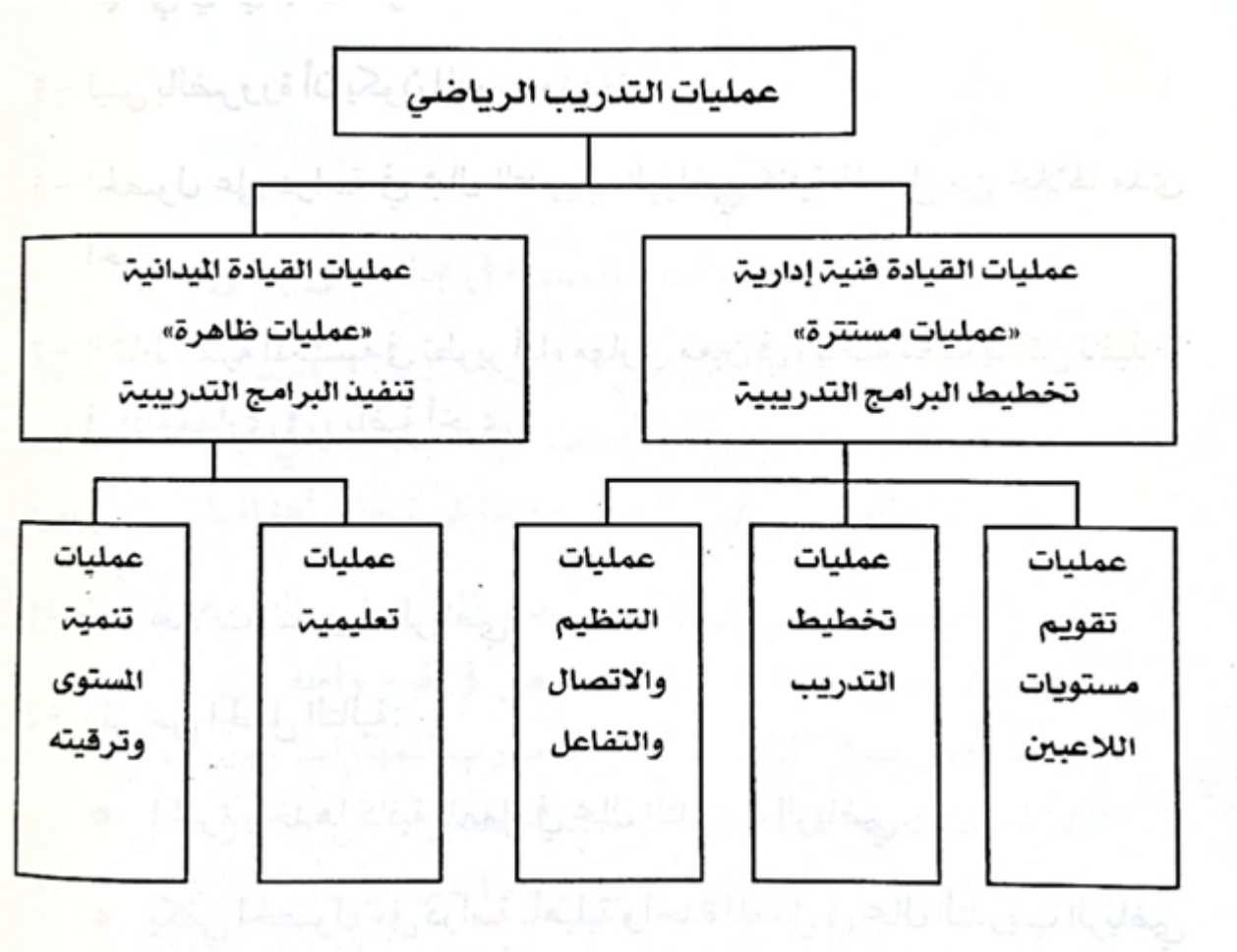
تُعنى بترسيخ القيم النبيلة والمبادئ الأخلاقية التي تنعكس إيجاباً على الفرد والمجتمع، من خلال ترسيخ روح اللعب النظيف، وتعزيز الانضباط، وغرس المثل العليا في سلوك الرياضيين.

- **القيادة التعليمية:**

تركّز على تعليم المهارات الحركية العامة والخاصة، وتطوير عناصر اللياقة البدنية، إلى جانب تعليم خطط اللعب بما يتناسب مع طبيعة المواقف التدريبية. كما تشمل اختيار طرق التعليم المناسبة وفقاً للمرحلة العمرية والمستوى البدني والذهني للاعبين، بما يغطي الجوانب البدنية، المهارية، الخططية، النفسية، المعرفية، والأخلاقية.

- **القيادة التنموية:**

تهدف إلى تنمية وتطوير الأداء في المهارات الحركية والقدرات البدنية، إضافة إلى تعزيز التفاعل النفسي والاجتماعي والمعرفي مع المواقف التنافسية. ويتم ذلك من خلال اعتماد الأساليب التدريبية الملائمة لعمر اللاعب ومستواه، لضمان الوصول إلى أقصى إمكانياته البدنية والفنية والخططية (مفتي إبراهيم، 2009، ص17).



الشكل رقم 03: يبين عمليات التدريب الرياضي العلمي. (مفتي إبراهيم، 2009، ص16)

1-7 خصائص التدريب الرياضي الحديث:

تُضبط الخصائص من خلال إخضاع جميع العمليات التدريبية للمرتكزات والمبادئ العلمية المستخلصة من مختلف العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي، مثل علوم الرياضة، التربية البدنية، ميكانيكا الحركة، علم النفس الرياضي، علم الاجتماع الرياضي، الإدارة الرياضية، إلى جانب العلوم التربوية بشكل عام، لضمان تحقيق تدريب مبني على أسس منهجية دقيقة(عمر نصر الله قشطة، 2001، ص02).

1-8 الخصائص المميزة للتدريب في كرة القدم:

أصبح التدريب في رياضة كرة القدم عملية مركبة تهدف إلى تحقيق أداء رياضي متميز لدى اللاعب، وذلك من خلال تهيئته بشكل شامل يغطي الجوانب الفسيولوجية، والمهارية، والخططية، والنفسية. ويعد هذا التكامل ضروريًا لتمكين اللاعب من التنافس بكفاءة خلال مختلف البطولات، مما يستدعي من المدرب الإلمام الشامل بأسس وخصائص التدريب. ويمكن إبراز أبرز هذه الخصائص فيما يلي:

- يتسم التدريب في كرة القدم بخصوصية واضحة في إعداد التمارين البدنية والفنية بما يتوافق مع طبيعة اللعبة ومتطلباتها.
- يسعى الإعداد التدريبي إلى تحقيق التوازن في تطوير قدرات اللاعب بدنيًا ومهاريًا وخططيًا ونفسيًا وذهنيًا.
- تراعي البرامج التدريبية الفروق الفردية بين اللاعبين، حتى في حال تقارب أدائهم، ويتم ذلك من خلال تخطيط يتناسب مع المرحلة العمرية، ومستوى النضج البيولوجي والعقلي، والخبرة التدريبية، إلى جانب الظروف الشخصية خارج إطار التدريب.
- يعتمد تدريب كرة القدم على مبادئ التخطيط المنظم والمستمر، ويُبنى على قواعد علمية تضمن رفع كفاءة اللاعب تدريجيًا، من خلال التحكم في شدة الحمل التدريبي وتوقيت تكراره بشكل مدروس.
- تُنفذ العملية التدريبية بشكل متواصل عبر المواسم والسنوات، وفق تخطيط طويل المدى يستند إلى أسس علمية ويستهدف تحقيق نتائج مستدامة.
- يقوم التدريب على محورين متكاملين: الأول يختص بالإعداد البدني، المهاري، والخططي، والثاني يهتم بالجوانب النفسية والذهنية من خلال تنمية الإرادة والانضباط والسمات التربوية.
- ينظم التدريب نمط حياة اللاعب ليواكب متطلبات النشاط الرياضي، حيث يشمل ذلك ضبط مواعيد النوم، والتغذية، وأسلوب الحياة اليومية بما يتناسب مع الجهد المبذول في التدريبات والمباريات.
- يستند الإعداد التدريبي إلى قواعد مستخلصة من العلوم الطبيعية والإنسانية، مثل علم النفس، وعلم الاجتماع الرياضي، والميكانيكا الحيوية، وعلم وظائف الأعضاء، إلى جانب الطب الرياضي، مع الاستفادة من تجارب وخبرات الرياضيين والمدربين ذوي الإنجازات العالية.
- يؤدي المدرب دورًا محوريًا في قيادة العملية التدريبية، من خلال توجيه وإرشاد اللاعبين، والعمل على تنمية قدراتهم على الاستقلالية في التفكير، والاعتماد على النفس، والإبداع داخل الميدان(أحمد عطية فتحي، 2017، ص23).

1-9 العوامل التي يجب أن تراع في الاعداد البدني:

يتحدد تنفيذ الإعداد البدني من حيث الكمية والنوعية وفقًا لعدة عوامل، من أبرزها: الهدف المرجو من العملية التدريبية، ومستوى اللياقة البدنية والجاهزية التدريبية للرياضي، إلى جانب عمره الزمني والتدريبي،

وجنسه. كما تختلف متطلبات الإعداد باختلاف مراحل التدريب، سواء أكان الرياضي من فئة الناشئين أو من ذوي المستويات المتقدمة. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر طبيعة الدورة السنوية التدريبية، سواء كانت في مرحلة الإعداد، أو المنافسات، أو الانتقال، فضلًا عن الخصائص الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس(قلاتي اليازيد، 2020، ص26).

1-10 الأسس العلمية الحديثة في الاعداد البدني للاعب كرة القدم:

تُعد كرة القدم من الألعاب التي تتطلب نشاطًا حركيًا مرتفعًا وجهدًا بدنيًا مكثفًا، ويظهر ذلك بوضوح من خلال الأداء المتغير داخل الملعب، والذي يتمثل في حركات متنوعة مثل الجري، القفز، والتسديد، ما يستدعي توافر لياقة بدنية عالية. لذلك يُعد الإعداد البدني أحد العوامل الأساسية المؤثرة في تحقيق أداء ناجح. ويشير الباحث هاشم ياسر حسن إلى أن تطوير القدرات البدنية العامة والخاصة للاعب كرة القدم يسهم بشكل مباشر في تحسين مستواه المهاري، إذ أن طبيعة المهارات المطلوبة تحدد نوع الصفات البدنية الواجب تنميتها. وقد أبرزت منافسات كأس العالم لعام 2006 هذا الترابط، حيث لوحظت تطورات ملحوظة على الصعيدين البدني والمهاري، ويرجع ذلك إلى اعتماد برامج تدريبية حديثة استندت إلى نتائج أبحاث علمية وتجارب ميدانية دقيقة(هاشم ياسر حسن، 2012، ص33-34).

يُعد التركيز على تطوير الصفات البدنية الأساسية، مثل القوة والسرعة والمرونة والتوافق، من أبرز المهام التي تقع على عاتق المدرب أثناء مرحلة إعداد لاعبي كرة القدم. وتكتسب هذه الصفات أهمية سواء تم تنميتها بشكل منفرد أو في ارتباطها ببعضها، خاصة في ظل التحولات الكبيرة التي طرأت على استراتيجيات اللعب، والتي تتطلب من اللاعبين التكيف مع مجهود بدني مرتفع. ومن هنا، تحتل مرحلة الإعداد البدني مكانة متقدمة في برامج التدريب، إذ تُعد حجر الأساس الذي يُبنى عليه مستوى أداء الفريق خلال باقي فترات الموسم.

وقد أشار إلى هذا المعنى حسن السيد أبو عبده في مؤلفه الإعداد البدني للاعبي كرة القدم، حيث أكد أن الجاهزية البدنية تمثل عنصرًا حاسمًا في جودة الأداء المهاري والخططي. فحتى أكثر الخطط تكتيكًا قد تُمنى بالفشل إذا لم يُراعَ فيها مستوى اللياقة البدنية، كما أن تنفيذ المهارات الفنية بشكل دقيق يتطلب من اللاعب امتلاك صفات بدنية مناسبة تدعم هذا الأداء(حسن السيد أبو عبده، 2008، ص31).

1-11 الاعداد البدني في كرة القدم:

1-11-1 مفهوم الاعداد البدني:

يُقصد بالإعداد البدني جميع العمليات المنظمة التي تهدف إلى تطوير القدرات البدنية العامة والخاصة، وتعزيز كفاءة الجسم وأجهزته الحيوية، بما يضمن تحقيق التوازن والتكامل في وظائفه. ويُنفذ هذا الإعداد ضمن خطة تدريبية سنوية شاملة، حيث يُدرج ضمن جميع الوحدات التدريبية، ويتكامل مع الإعداد المهاري والخططي للاعب من أجل تنمية عناصر اللياقة البدنية اللازمة للأداء الرياضي.

ويتطلب التدريب الرياضي الحديث وضع جدول زمني دقيق، ينطبق كذلك على الإعداد البدني الذي يتداخل مع الجوانب الفنية والخططية والنفسية والذهنية. ويُقسم التحضير البدني وفق هذه الجدولة إلى مراحل رئيسية، وهي:

- **مرحلة الإعداد العام:** تهدف إلى تحسين جميع الصفات البدنية الأساسية وبناء قاعدة صلبة للانتقال إلى الإعداد الخاص.
- **مرحلة الإعداد الخاص:** تُعنى بتطوير القدرات البدنية المرتبطة بشكل مباشر بمتطلبات اللعبة.
- **مرحلة المنافسة:** تركز على الحفاظ على المستوى البدني الذي تم الوصول إليه خلال المرحلتين السابقتين.
- **مرحلة الانتقال أو الراحة:** تُخصص لاستعادة التوازن البدني والنفسي من خلال الابتعاد المؤقت عن النشاط الرياضي، فيما يُعرف بالراحة الإيجابية(موفق مجيد المولى، 2010، ص22).

1-11-2 أهداف الاعداد البدني:

يُركز الإعداد البدني في كرة القدم على تهيئة اللاعب من الجوانب البدنية والوظيفية والنفسية، بما يتلاءم مع طبيعة مواقف الأداء المتكررة داخل اللعبة. ويهدف هذا الإعداد إلى إيصال اللاعب إلى أفضل حالة تدريبية ممكنة، من خلال تطوير القدرات البدنية الأساسية المطلوبة لخوض المنافسات. ويُمكن ذلك اللاعب من التحرك بكفاءة ضمن مختلف أرجاء الملعب، والقيام بمهامه الدفاعية والهجومية بكفاءة، بما يتوافق مع متغيرات ومتطلبات سير المباراة(خالد جمال السيد، 2016، ص 07) يُعد الإعداد البدني أحد المكونات الأساسية للإعداد العام، وجزءًا جوهريًا من التدريب الهادف إلى تنمية القدرات البدنية المختلفة. وهو يشمل جميع الأنشطة الموجهة نحو تحسين عناصر اللياقة البدنية عبر تعزيز كفاءة أجهزة الجسم الوظيفية، وخاصة أنظمة إنتاج الطاقة، بما يتوافق مع متطلبات الأداء في المباريات. ومن أجل تسهيل تنظيم العملية التدريبية، يُقسم الإعداد البدني إلى مكونات عامة وخاصة، تُوزّع تدريباتها بشكل زمني مدروس على مراحل الدورة التدريبية السنوية (عبد الكبير كمال، 2019، ص32-33).

يتحقق وصول اللاعبين إلى الحالة المثالية من الفورمة الرياضية عبر تنمية متوازنة ومتكاملة لمختلف الجوانب البدنية، المهارية، الخططية، الإرادية، والنفسية، استعدادًا لخوض المنافسات. ونظرًا لما تتطلبه رياضة كرة القدم من جهد بدني عالٍ، تُعد الفترة الإعدادية حجر الأساس في تجهيز اللاعب لمجابهة متطلبات الأداء أثناء المباريات. وتمتد هذه المرحلة عادةً من 8 إلى 12 أسبوعًا، ويقوم المدرب بتقسيمها إلى ثلاث مراحل أساسية، وهي:

- **مرحلة الإعداد العام:** وتدوم من أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع، وتركز على تنمية القدرات البدنية الأساسية.
- **مرحلة الإعداد الخاص:** تستغرق من ثلاث إلى خمس أسابيع، ويتم خلالها تطوير القدرات المرتبطة بمتطلبات اللعبة.
- **مرحلة الإعداد للمباريات:** وتمتد من ثلاثة إلى أربعة أسابيع، وتركز على التهيئة للمنافسات من خلال دمج الجوانب الخططية والتكتيكية مع متطلبات الأداء الفعلي (خالد جمال السيد، 2016، ص 203-204).

1-12 الإجراءات التنفيذية لخطوات التدريب في فترة الإعداد:

1-12-1 لقد أجمع العلماء والخبراء على أن فترة الإعداد المؤثرة هي ثلاثة أشهر، لذلك فلكي يحدد المدرب موعد بدء فترة الإعداد، فإنه يجب أن يعرف موعد بدء فترة المباريات وفقا للموعد الذي يحدده الاتحاد، ثم يرجع المدرب ثلاثة أشهر للخلف ليحدد موعد بدء فترة الإعداد، على سبيل المثال إذا كانت فترة المسابقات تبدأ في الأسبوع الأول من شهر أكتوبر فإن الواجب أن تبدأ فترة الإعداد أول شهر جويلية بشرط ألا تزيد الفترة الانتقالية عن شهر ونصف بأي حال، ويجب أن يقوم المدرب في الأسبوع الأخير من شهر جوان بعمل اختبارات للاعبين بدنية ومهارية حتى يستطيع أن يحدد مستوى اللاعبين قبل بدء فترة الإعداد، والمستوى الذي يريد أن يصل إليه مع نهاية فترة الإعداد وبداية فترة المسابقات وهذه الاختبارات هامة جدا لأنها المؤشر الذي يظهر المستوى الحقيقي لكل لاعب، ومن ثم يستطيع المدرب أن يراعى الفروق الفردية عند التدريب العام. (مفتي إبراهيم، 2009، ص299)

وخلال الفترة الانتقالية يكون المدرب قد قام بالكشف الطبي على لاعبيه، وقام بعلاجهم من الأمراض أو الإصابات، ومن ثم يعيد عليهم الكشف مرة أخرى في الأسبوع الأخير من هذه الفترة، بحيث يضمن المدرب أن لاعبيه يبدؤون فترة الإعداد وهم في لياقة صحية كاملة.

ومع تحديد الاتحاد للمواعيد بطولات المناطق ثم البطولة الجمهورية والبطولات الدولية، يستطيع المدرب أن يقوم بتحديد مواعيد دورة فترة الإعداد الأولى ثم فترة المسابقات الأولى ثم فترة الإعداد الثانية ومدتها للإعداد لفترة المسابقات الثانية الهامة.

1-12-2 مع تحديد فترة الإعداد الأولى ومدتها ثلاثة أشهر 12 أسبوع يقوم المدرب بتقسيم فترة الإعداد إلى:

مرحلة أولى 3 أسابيع وهدفها الإعداد العام.

مرحلة ثانية ومدتها 5 أسابيع وهدفها الإعداد الخاص

المرحلة الثالثة ومدتها 4 أسابيع وهدفها الإعداد التخصصي للمباريات.

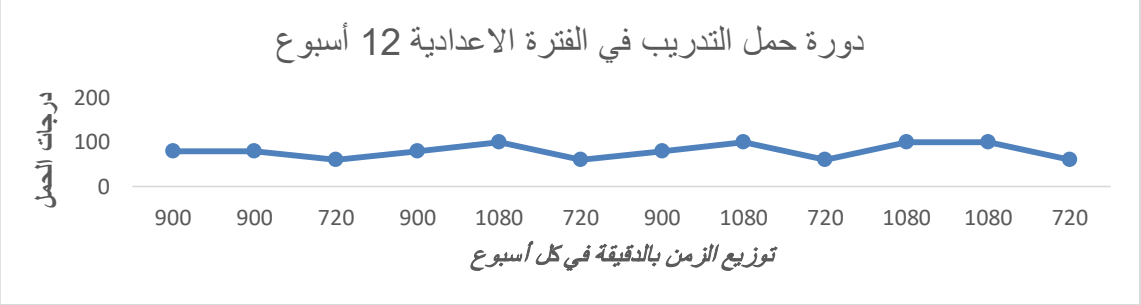
يقوم المدرب بتحديد دورة الحمل خلال فترة الإعداد ولتكن على سبيل المثال (مفتي إبراهيم، 2009، ص300)

1-12-2-1 بالنسبة للإعداد البدني تنقسم مستويات الحمل إلى ثلاث مستويات:

1- كل التمرينات أو التدريبات وكافة الحركات التي تؤدي بغرض تنمية المرونة أو الرشاقة أو المهارة تعتبر حمل خفيف أو منخفض وتدخل ضمن المستوى الأول، وهي التي يؤديها اللاعب في حدود لا تزيد عن 120 نبضة في الدقيقة، بحيث لا يزيد استهلاك الأكسجين فيها عن 50% من الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين عند اللاعب.

2- كل التمرينات أو التدريبات أو الحركات التي تؤدي بغرض تنمية عناصر، القوة أو السرعة أو التحمل تعتبر حمل متوسط وتدخل ضمن المستوى الثاني، وهي التي يؤديها اللاعب بحيث لا يزيد عدد ضربات القلب خلالها عن 170 نبضة في الدقيقة ولا يزيد استهلاك الأكسجين خلال أدائها عن 70% من الحد الأقصى لما يستهلكه اللاعب.

3- كل التمرينات أو التدريبات أو الحركات التي تؤدي بغرض تنمية عنصرين أو أكثر (تحمل وقوة أو سرعة، وتحمل سرعة ومهارة.. الخ) تعتبر حمل عالي وتدخل ضمن المستوى الثالث، وهي التي يؤديها اللاعب بحيث يزيد عدد ضربات القلب خلال أدائها عن 170 نبضة في الدقيقة كما يزيد استهلاك اللاعب للأكسجين عن 70% من الحد الأقصى لاستهلاكه. (أحمد عطية فتحي، 2017 ص267)



شكل رقم 04: يمثل دورة حمل التدريب في الفترة الإعدادية

من الشكل السابق يتضح أن هناك 4 أسابيع حمل متوسط 4 أسابيع حمل عالي، 4 أسابيع حمل أقصى. (مفتي إبراهيم، 2009، ص300)

1-12-2-2 تخطيط زمن التدريب لفترة الإعدادية:

لقد وضحنا سابقا أن الفترة الإعدادية تنقسم إلى ثلاث مراحل رئيسية هي مرحلة الإعداد العام والإعداد الخاص والإعداد للمباريات، وقد ذكرنا المدة الزمنية التقريبية لكل منها، ويعتبر التخطيط الجيد لهذه الفترة أحد دعائم نجاحم الموسم التدريبي لو تم تخطيطه بصورة علمية جيدة.

حساب إجمالي زمن التدريب خلال الفترة الإعدادية يتم من خلال عدة نقاط هامة منها:

1-12-3 يقوم المدرب بتحديد عدد ساعات التدريب وفقا لكل درجة على سبيل المثال:

الحمل الأقصى 18 ساعة أسبوعيا = 1080 دقيقة.

الحمل العالي 15 ساعة أسبوعيا = 900 دقيقة.

الحمل المتوسط 12 ساعة أسبوعيا = 720 دقيقة.

1-12-4 يقوم المدرب بتحديد زمن التدريب خلال فترة الإعداد كلها كالآتي:

مجموع زمن الحمل الأقصى 4 أسابيع × 1080 دقيقة = 4320 دقيقة.

مجموع زمن الحمل العالي 4 أسابيع × 900 دقيقة = 3600 دقيقة.

مجموع زمن الحمل المتوسط 4 أسابيع × 720 دقيقة = 2880 دقيقة.

مجموع زمن التدريب خلال فترة الإعداد = 10800 دقيقة.

1-12-5 بعد أن عرف المدرب مجموع زمن التدريب خلال فترة الإعداد كلها ومقدارها 10800 دقيقة مثلا كما ذكرنا، يقوم المدرب بتقسيم زمن التدريب كالآتي: الإعداد البدني حوالي 30% والإعداد المهارى 30% والإعداد الخططى 40% مع اللاعبين الكبار، أما الناشئين فإن الإعداد المهاري يأخذ

دورا أهم، ويمكن مع اللاعبين في سن 14 سنة أن يكون التقسيم كالآتي: 25% إعداد بدنى 40% إعداد مهاري 35% إعداد خططي.

وإذا اخترنا مثالا فريق كرة قدم يتراوح سن لاعبيه بين 16 – 18 سنة خلال فترة إعداد زمنها الكلى 10800 دقيقة كما ذكرنا فإنه يمكننا تقسيم زمن خطة التدريب في الفترة الإعدادية ككل التي تشمل 12 أسبوع كالآتي:

الإعداد البدني = 10800*100/26.66= 2880 دقيقة. (مفتي إبراهيم، 2009، ص301)

الإعداد المهاري = 10800*100/38.59 = 4167 دقيقة

الإعداد الخططي = 10800*100/34.75 =3753 دقيقة

1-12-6 يقسم زمن كل جانب من الجوانب على مراحل الاعداد الثلاثة كما هو مبين:

جدول رقم 01: يبن زمن ونسب التدريب البدني والمهاري والخططي في كل مرحلة من مراحل الاعداد.

المجموع	مرحلة الإعداد للمباريات		مرحلة الإعداد الخاص		مرحلة الإعداد العام		مراحل الإعداد
10800	3600		4680		2520		الوقت في كل مرحلة
%100	النسبة %	الوقت	النسبة %	الوقت	النسبة %	الوقت	الوقت /النسبة
2880	12.5	450	24.81	1161	50.36	1269	الإعداد البدني
4167	32.5	1170	46.15	2160	33.21	837	الإعداد المهاري
3753	55	1980	29.04	1359	16.43	414	الإعداد الخططي

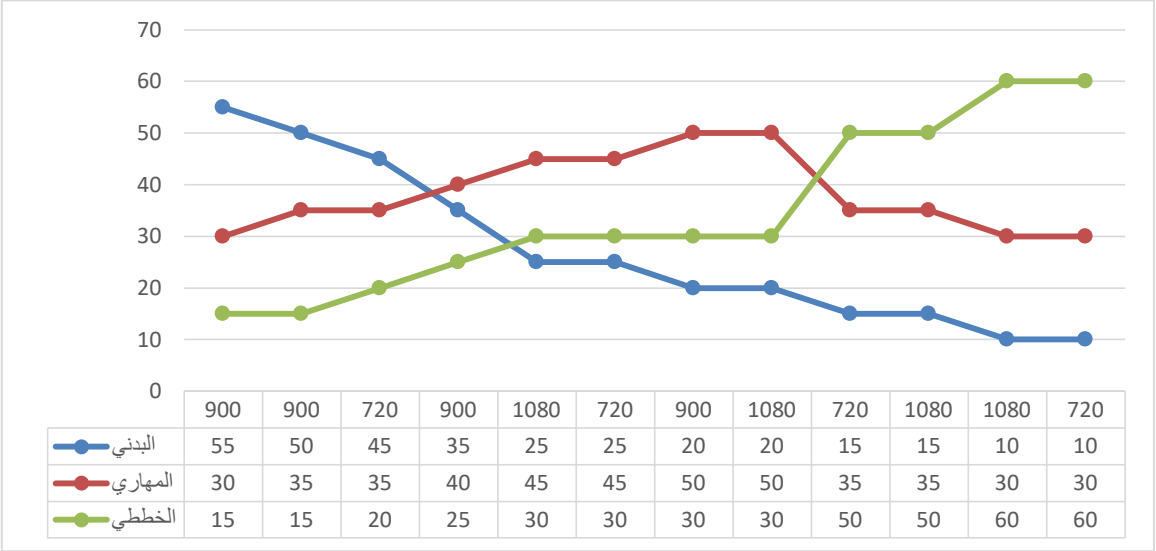
كإشارة النسب المبينة في الجدول تدل على نسبة التدريب البدني بالمزامنة مع الجوانب الأخرى في كل مرحلة، ولا تدل على نسب التدريب البدني بدلالة زمن الإعداد البدني الكلي (2880 دقيقة)

1-12-7 يقوم المدرب بتوزيع نسب الإعدادات الثلاثة على الأسابيع 12

جدول رقم 02: يبين توزيع زمن الاعداد البدني والمهاري والخططي على مراحل الفترة الإعدادية

المجموع	مرحلة الإعداد للمباريات					مرحلة الإعداد الخاص						مرحلة الإعداد العام				المراحل
	3600					4680						2520				الوقت
10800	4أسابيع	12	11	10	9	5أسابيع	8	7	6	5	4	3أسابيع	3	2	1	الأسابيع
		720	1080	1080	720		1080	900	720	1080	900		720	900	900	دقيقة
2880	450	72	108	162	108	1161	216	180	180	270	315	1269	324	450	495	بدني
4167	1170	216	324	378	252	2160	540	450	324	486	360	837	252	315	270	مهاري
3753	1980	432	648	540	360	1359	324	270	216	324	225	414	144	135	135	خططي

من خلال الجدول نستطيع استخراج نسب الجوانب الثلاث في كل أسبوع لمعرفة التغيير الذي يجب أخذه بعين الاعتبار من قبل المدربين في المرحلة الإعدادية.



شكل رقم 05: يمثل نسب توزيع الاعداد البدني والمهاري والخططي في الفترة الإعدادية

إن الإعداد البدني العام والخاص تكون نسبته أكبر ثم الإعداد المهاري ثم أخيرا الإعداد الخططي خلال مرحلة الإعداد العام، ثم يزداد تدريجيا الإعداد المهارى وخاصة في مرحلة منتصف مرحلة الإعداد الخاص، وكذلك تزداد نسبة الإعداد الخططى، أما الإعداد البدني فيقل، أما بالنسبة لمرحلة الإعداد للمباريات فيزداد بشكل ملحوظ الإعداد الخططى ويقل الإعداد المهارى ويكون تخصصيا مع انخفاض تدريجي للإعداد البدني مع ملاحظة أن التمرين الخططى المتقدم يؤدى بنفس قوة وسرعة الأداء في المباراة و موجه أيضا لتنمية الصفات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية التخصصية حسب النسب اللازمة.

1-12-8 بعد ذلك تقسم نسب الأعداد البدني بين العام والخاص:

جدول رقم 03: يوضح النسب المئوية لمحتوى جوانب التدريب خلال الفترة الإعدادية

الفترة	الفترة الاعدادية											
المراحل	إعداد عام			إعداد خاص			إعداد للمباريات					
الجوانب	بدني		مهاري	خططي	بدني		مهاري	خططي	بدني		مهاري	خططي
	عام	خاص			عام	خاص			عام	خاص		
النسبة%	7.6	4.1	7.8	3.8	3.8	7	20	12.6	0.6	3.6	10.8	18.3

نلاحظ من خلال الجدول توزع النسب بين الاعداد البدني العام والخاص والاعداد المهاري والخططي في الفترة الإعدادية بمختلف مراحلها الثلاث، أما بالنسبة لمرحلة المنافسات والمرحلة الانتقالية فهي مقسمة كالاتي:

جدول رقم 04: يوضح النسب المئوية لمحتوى جوانب التدريب خلال فترة المنافسة والفترة الانتقالية.

الفترة	فترة المنافسة				الفترة الانتقالية			
الجوانب	البدني		المهاري	الخططي	البدني		المهاري	الخططي
	العام	الخاص			العام	الخاص		
النسبة %	5	20	25	50	70	15	10	5

بعد ذلك يقسم زمن الاعداد البدني العام والخاص ونسب التدريب على عناصر اللياقة البدنية في كل فترة ومرحلة من المراحل ثم يقسم على الوحدات التدريبية الأسبوعية وأخيرا على الحصص مع الأخذ بعين الاعتبار في هذا التقسيم نسب بقية الجوانب التي بدورها تقسم بنفس الشكل.

1-12-9 تحديد زمن ونسبة تدريب كل صفة خلال الوحدة التدريبية:

هنا تظهر أهم وأصعب نقطة عند التخطيط، وهي أن يرتبط توزيع زمن الصفات البدنية والمهارات المختلفة بحيث تكون في حدود زمن كل أسبوع وكل يوم، وهذه النقطة تستغرق من المدرب أكبر وقت ممكن لضبطها والوصول للحل الأمثل. (مفتي إبراهيم، 2009، ص305)

التنويع في الصفة البدنية الواحدة بين الإعداد الخاص والعام متروك للمدرب لأنها تختلف من صفة بدنية إلى أخرى وفقا لحالة الفريق ككل والفروق الفردية بين اللاعبين.

جدول رقم 05: نموذج لتوزيع متطلبات التدريب في الأسبوع عالي الشدة.

أيام الأسبوع	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	المجموع
درجة حمل التدريب	عالي	اقصى	متوسط	عالي	متوسط	أقصى	/
الزمن	150	180	120	150	120	180	900
الإعداد البدني العام	55	70	40	55	40	70	330
تحمل عام	20	20	15	20	15	20	110
سرعة	–	10	15	–	15	10	50
قوة	15	10	–	15	–	10	50
مرونة	10	15	5	10	5	15	60
رشاقة	10	15	5	10	5	15	60
الإعداد البدني الخاص	30	40	15	30	10	40	165
تحمل سرعة	–	10	–	–	10	15	35
تحمل القوة	15	10	–	15	–	10	50
القوة المميزة بالسرعة	15	20	15	15	–	–	65
إعداد مهاري	50	50	35	50	35	50	270
إعداد خططي	15	20	30	15	35	20	135

قمنا بتوزيع الزمن والنسب حسب المعطيات السابقة المذكورة في الجدول رقم (05) لنتحصل على نموذج دورة أسبوعية مطابقة، إذ نلاحظ من خلال الجدول أن زمن الاعداد العام والخاص 330+165 في الأسبوع يمثل ما نسبته 55% من التدريب مع بقية الجوانب التي تتمثل في الجانب المهاري الذي يقدر زمنه ب 270 بنسبة 30% ثم يليه الجانب الخططي بزمن يساوي 135 بنسبة 15%.

ملاحظات:

– هذا التوزيع يختص بالأسبوع الأول.

– أن زيادة الحمل المرتفع الشدة تقسم فيها الوحدات التدريبية اليومية إلى وحدتين أو ثلاث الوحدة الأولى صباحا والوحدة الثانية بعد الظهر.

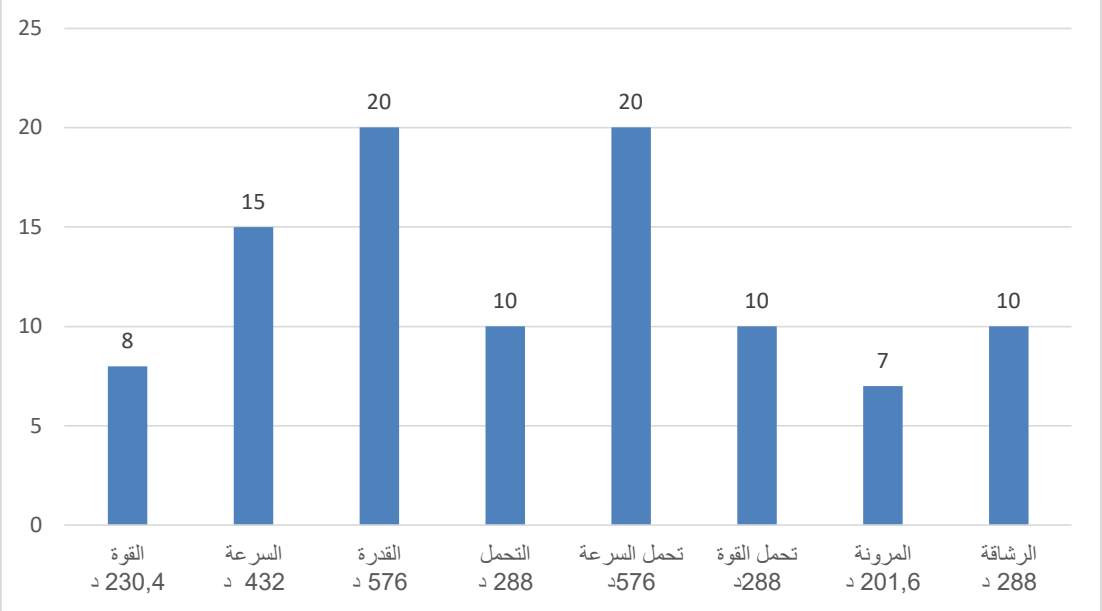
– أن توزيع الصفات البدنية يرتبط بالتخطيط الخاص بكل مدرب وأن هذا التوزيع هو نموذج فقط.

– أن زمن الإعداد المهارى هنا غير موزع لأنه متروك للمدرب وفقا للعبة والتخطيط الموضوع – وبالمثل الإعداد الخططي.

– أن الحمل في الأسابيع عالية الشدة التالية تكون شدة الحمل فيها أكبر من الحمل المعطى في الأسبوع الأول وإن كان زمن وحدات التدريب متساويا، وكذا بالنسبة لأسابيع الحمل المتوسط والأقصى حتى وإن

كانت متساوية في زمن التدريب إلا أن الشدة تزداد مع التقدم بالتدريب. (مفتي إبراهيم، 2009، ص306)

فيما يلي مثال أو نموذج عن توزيع زمن ونسب عناصر اللياقة البدنية في الفترة الإعدادية كما هو مبين في الأعمدة البيانية



الشكل رقم 06: نموذج توزيع الصفات البدنية المختلفة لخطة التدريب على مدار فترة الإعداد

1-13 التدريب البدني خلال فترة الإعداد:

يعتمد تحقيق الإنجاز الرياضي الأمثل على التكامل بين الإعداد العام والإعداد الخاص، إذ ترتبط القدرات البدنية بعلاقات وظيفية متداخلة يصعب فصلها. ويتم تنظيم هذين الجانبين وفق مراحل الموسم الرياضي؛ حيث يُركّز في البداية على الإعداد العام لتطوير القاعدة البدنية الشاملة، بينما يتزايد تدريجياً الاهتمام بالإعداد الخاص مع تقدم الموسم، بما يخدم تطوير المتطلبات المهارية والبدنية المرتبطة بالنشاط التخصصي(أحمد يوسف متعب الحسناوي2014، ص28-29).

1-13-1 التحضير البدني العام:

يُعرّف التحضير البدني العام بأنه العملية التي تهدف إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية المختلفة بشكل متوازن ومتكامل، مع العمل على تكييف الأنظمة الوظيفية للجسم بما يمكّن اللاعب من تحمل الأعباء البدنية المترتبة عن متطلبات التدريب والمنافسة(محمد رضا الوقاد، ص116).

ويهدف إلى تنمية الصفات البدنية لدى اللاعبين بشكل متزن وشامل وهو أساس الإعداد البدني الخاص ويعمل على دعم وتقوية الأجهزة العضلية والعصبية وتحسين قابلية الجهاز التنفسي والدورة الدموية. (فيصل رشيد الديلمي، لعمر عبد الحق، 1997، ص09-10)

1-13-1-1 مرحلة الإعداد العام:

تُعد مرحلة الإعداد العام من المراحل الأساسية في البرنامج التدريبي، حيث تحتل موقع الصدارة ضمن تسلسل مراحل الإعداد. تستمر هذه المرحلة عادة لمدة ثلاثة أسابيع، يتم خلالها تنفيذ وحدات تدريبية بمعدل ثلاث مرات أسبوعياً للفرق. ويتركز محتوى هذه المرحلة على مجموعة من التمارين العامة الشاملة لجميع عضلات وأجزاء الجسم، إضافة إلى التمارين الفنية، واستخدام الأجهزة المختلفة، فضلاً عن الألعاب الصغيرة الهادفة إلى تحسين الجوانب الحركية(خالد جمال السيد،2016، ص 204).

يهدف هذا النوع من الإعداد إلى بناء القوام السليم ورفع مستوى اللياقة البدنية العامة من خلال تنمية شاملة ومتزنة لمكونات القدرات البدنية، مع اعتماد شدة منخفضة وحجم حمل مرتفع نسبياً، إلى جانب فترات راحة أطول تتيح للاعبين استعادة الشفاء بشكل ملائم. وتتميز برامج هذه المرحلة بالتنوع في محتوى التمرينات التي يمكن تنفيذها في الصالات، أو الملاعب، أو الفضاءات المفتوحة.

يمتد دور تدريبات الإعداد البدني العام ليشمل المراحل الأولى والثانية من الفترة الإعدادية، حيث تشهد هذه المرحلة تركيزاً زمنياً أكبر في بدايتها، ليتم لاحقاً تقليل حجمها التدريجي مع الانتقال إلى مراحل الإعداد الخاصة، بما يُمكّن من تهيئة اللاعب لمتطلبات المنافسة وتحقيق الكفاءة الوظيفية المطلوبة لأداء الواجبات البدنية والفنية أثناء المباريات سواء كانت بأدوات أو الجري لمسافات طويلة أو الألعاب الرياضية، ويمكن تقسيم تمارين الإعداد البدني العام طبقا لاتجاهاتها إلى:

A تمارين ذات تأثيرات غير مباشرة.

B. تمارين ذات تأثير مباشر.

تُساهم التمارين ذات التأثير غير المباشر في تعزيز قدرة الجسم على أداء الجهد وتنظيم وظائف أجهزته الحيوية، فعلى سبيل المثال، فإن الجري لمسافات طويلة لا يُحسّن بشكل مباشر مهارات مثل التسديد أو المراوغة، لكنه يُسهم في تقوية الجهاز القلبي التنفسي وزيادة كفاءة القلب، مما يساعد اللاعب على تحمّل الجهد البدني خلال المباريات. ويمكن تحقيق هذا النوع من التحسين من خلال تمارين تهدف إلى تطوير المرونة العامة، القوة العضلية، التحمل العام، والسرعة، حيث تُعد هذه التمارين تمهيدًا ضروريًا للاستعداد للتدريب التخصصي.

أما التمارين العامة ذات التأثير المباشر، فهي تُوجَّه خصيصًا لتحسين الإعداد البدني بما يتناسب مع متطلبات كرة القدم، وتُصمَّم لتتشابه إلى حد كبير مع طبيعة الأداء الفعلي في اللعبة. لذا، ينبغي تنفيذها بطريقة تُراعي خصوصية النشاط، فمثلاً عند تدريب تحمل القوة باستخدام الأثقال، يجب التركيز بشكل أساسي على المجموعات العضلية في الأطراف السفلية، نظرًا لأهميتها في أداء الحركات الأساسية في كرة القدم(أمر الله احمد البساطي،2001، ص 36-37).

1-13-1-2 واجبات الإعداد البدني العام:

يهدف الإعداد البدني العام إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المتكاملة التي تسهم في إعداد الرياضي بدنياً ووظيفياً بشكل شامل، ومن أبرز هذه الواجبات ما يلي:

- تعزيز التنمية الشاملة لأعضاء الجسم والأجهزة الحيوية المختلفة، بما يرفع من كفاءتها الوظيفية وقدرتها على الاستجابة لمتطلبات الأداء البدني.
- تطوير قابلية الحركة الأساسية من مختلف الجوانب الحركية، بما يشمل تحسين المدى الحركي للمفاصل وتناسق الحركات الأساسية.
- توفير الظروف الملائمة لتحقيق الراحة الإيجابية خلال فترات انخفاض الحمل التدريبي، بما يساهم في تعزيز عمليات الاستشفاء والتكيف.
- تنمية القدرات البدنية الأساسية، والمتمثلة في القوة، السرعة، التحمل، المرونة، والرشاقة، استناداً إلى مبادئ التطور الفسيولوجي والنفسي للرياضي.
- معالجة أوجه القصور والضعف البدني التي قد تعيق تطور الأداء الحركي أو تعرض الرياضي للإصابة.
- تطوير قابلية التوافق الحركي وتنمية القدرات الحركية الأخرى المرتبطة بالتحكم العصبي الحركي.
- تحسين اكتساب المهارات الحركية من خلال تعلم التمرينات التي تخدم متطلبات النشاط الرياضي التخصصي للرياضي(أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، ص29- 30).

1-13-2 التحضير البدني الخاص:

يمثل التحضير البدني الخاص المرحلة التي يُعد فيها اللاعب بدنياً ووظيفياً لتطوير القدرات البدنية والحركية الضرورية للأداء التنافسي، بما يمكنه من تنفيذ المهام الفنية والتكتيكية أثناء المباريات (حسن السيد أبو عبده، 2008، ص 21).

1-13-2-1مرحلة الإعداد الخاص:

تستمر هذه المرحلة من 4 إلى 6 أسابيع، وتُركّز على التمارين الخاصة المرتبطة بمتطلبات رياضة كرة القدم، حيث تهدف إلى تحسين الأداء المهاري والخططي، وتنمية الصفات الإرادية للاعبين. يتميز الحمل التدريبي خلالها بارتفاع الشدة والكثافة مع تقليل الحجم، ويتضمن تدريبات مهارية مركبة، وتدريبات للمراكز، والتحركات بالكرة وبدونها، إضافة إلى التدريبات الخططية الفردية والجماعية (خالد جمال السيد، 2016، ص 204-205).

تتزايد تدريبات الإعداد البدني الخاص تدريجياً مع تقدم البرنامج التدريبي، لتبلغ ذروتها مع اقتراب المنافسات الرسمية، حيث يتم خلالها تطوير الصفات البدنية الخاصة المرتبطة بطبيعة الأداء في كرة القدم، مثل: التحمل الدوري التنفسي، السرعة الحركية، سرعة رد الفعل، القوة المميزة بالسرعة، الرشاقة، المرونة، وتحمل السرعة، والتي تتكامل ضمن عناصر اللياقة البدنية الخاصة المركبة (عطاب ابراهيم، 2014، ص104)

وبذلك تركز هذه المرحلة على الارتقاء بالصفات البدنية والمهارية الخططية الأساسية استعداداً لفترة المباريات(عطاب ابراهيم،2014 ص 105).

1-13-2-2 واجبات الإعداد البدني الخاص:

- تتضمن واجبات الإعداد البدني الخاص مجموعة من المهام التي تهدف إلى تحقيق التكيفات البدنية والوظيفية اللازمة لمتطلبات الأداء التخصصي في النشاط الرياضي، ومن أبرزها:
- تحقيق التكامل بين الصفات البدنية الأساسية وتلك المرتبطة بالأداء التخصصي، بما يضمن تطوير القدرات البدنية النوعية وفق متطلبات النشاط.
- الانتقال التدريجي من الاهتمام بكمية الحمل التدريبي إلى التركيز على نوعيته، أي التحول من زيادة حجم الحمل إلى رفع شدته بشكل يتوافق مع خصوصية التخصص الرياضي.
- تنمية القدرات الوظيفية الخاصة للأجهزة الحيوية في الجسم بما يتلاءم مع متطلبات المنافسة.
- تطوير كفاءة أجهزة الحواس ذات العلاقة المباشرة بالأداء التخصصي، مثل التوافق البصري الحركي، سرعة الاستجابة، والتقدير الزمني والمكاني.

- زيادة حجم التمارين الخاصة والتكميلية وكذلك تمرينات المنافسة التي تخدم الجوانب المهارية والخططية المرتبطة بالنشاط التخصصي.
- الانتقال التدريجي من التدريب التحليلي الجزئي إلى التدريب المركب المتكامل الذي يحاكي المواقف التنافسية الحقيقية(أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014 ص30).

1-13-3 التحضير البدني في مرحلة الإعداد للمباريات:

وفيها يخطط المدير الفني والمدرب العام لتثبيت المستوى العالي للأداء الخططي والارتقاء بالنواحي الفنية من خلال خلق علاقات ايجابية بين القدرات البدنية والمهارية والخططية والنفسية والذهنية التي تحتاجها ظروف المباريات، إذ تستغرق هذه المرحلة ما بين 3 إلى 4 أسابيع وفيها يحاول المدرب الوصول إلى التشكيل الأمثل لفريقه واختيار أفضل طرق اللعب ووسائله وكيفية تنفيذها والتأكد على واجبات المراكز وخطوط اللعب المختلفة ويتم ذلك من خلال حمل تدريبي ذو شدة عالية وحجم اقل من المرحلة السابقة وذلك بهدف الوصول للحالة التدريبية المثلى للاعبين (خالد جمال السيد: 2016، ص 205).

1-13-3-1 واجبات الإعداد للمباريات:

- تطوير الإمكانيات وقدرات اللاعب على خوض المنافسات.
- المحافظة على الفورمة الرياضية.
- تهيئة اللاعب نفسيا لكي يدخل المنافسات بمعنويات عالية.
- التركيز على أداء اللاعب.
- في هذه المرحلة يتعرف المدرب على مستويات اللاعبين، بعد ذلك يستطيع تشخيص نقاط القوة والضعف ويكون لديه الوقت الكافي لمعالجة ذلك.
- الهدف الأساسي هو الوصول باللاعبين إلى أعلى فعالية في التنافس في نهاية هذه المرحلة. (موفق أسعد محمود الهيتي، 2011، ص157)

1-13-4 التحضير البدني خلال المنافسات:

يهدف التحضير البدني في هذه المرحلة إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة المرتبطة بمتطلبات الأداء في كرة القدم، مع التركيز على الحفاظ على المستوى المكتسب من الصفات البدنية التي تم تطويرها خلال المراحل السابقة من التحضير البدني.

1-13-4-1القسم الأول من الدوري (الذهاب):

يهدف البرنامج التدريبي في هذه المرحلة إلى تثبيت المستوى المتقدم الذي بلغه اللاعبون خلال الفترات التحضيرية السابقة، من خلال الحفاظ على الفورمة البدنية العالية والحالة النفسية الإيجابية، إلى جانب مواصلة تعزيز الصفات الإرادية، بما يضمن قدرة اللاعبين على تقديم أقصى جهد ممكن أثناء المنافسات الرسمية. وتتّسم هذه المرحلة بارتفاع في شدة الحمل التدريبي مقابل انخفاض في حجمه، مع التركيز المتزايد على تنمية العمل الجماعي والتنسيق الفرقي، حيث تُصمم الوحدات التدريبية بأسلوب يُحاكي طبيعة المباريات، مما يضفي عليها طابعًا تنافسيًا مشابها لظروف اللعب الفعلية(خالد جمال السيد، 2016، ص 206).

1-13-4-2 الفترة بين القسم الأول والثاني من المباريات:

تختلف هذه المرحلة من التدريب تبعًا لعدد الفرق المشاركة وطبيعة البطولة والمدة الزمنية المخصصة لها. ففي بعض الأحيان، تقع هذه الفترة في منتصف المنافسة وتُمنح بشكل موحد لجميع الفرق. وغالبًا ما تمتد ما بين أسبوع إلى أسبوعين، وذلك حسب نظام المسابقة. وبوجه عام، ينبغي أن يتضمن البرنامج التدريبي خلال هذه الفترة معالجة الأخطاء التي ظهرت في الأداء، وتعويض أوجه القصور في الجوانب البدنية العامة والخاصة، مع التركيز على تحسين الأداء الفردي، وإدراج تدريبات إضافية مناسبة، إلى جانب خوض مباريات ودية بهدف الحفاظ على الجاهزية الفنية. كما يجب أن يُراعى تقليل شدة وحجم الحمل التدريبي مقارنة بما كان عليه في النصف الأول من الدوري، لضمان استعادة اللاعبين لحالتهم البدنية والتقليل من الإجهاد.

1-13-4-3 القسم الثاني من الدوري (الإياب):

يتعين على المدير الفني والمدرب في هذه المرحلة تقليل عدد المباريات الودية، مع التركيز على تنمية روح المرح والحماس لدى اللاعبين. كما يُفضل استخدام مقاطع الفيديو التحليلية لمباريات الفريق في مرحلة الذهاب، بهدف تسليط الضوء على الجوانب الإيجابية وتعزيزها، وتحديد أوجه القصور لمعالجتها خلال مرحلة الإياب. ويُعتبر من مهام الجهاز الفني تعزيز الحالة النفسية والمعنوية للاعبين، ومعالجة مشكلاتهم، وتوفير مستحقاتهم المالية في الوقت المناسب، لما لذلك من أثر مباشر في تحفيزهم وبث روح التنافس على اللقب. (خالد جمال السيد، 2016، ص 206-207).

يُعتبر تحقيق التوازن بين الجوانب البدنية، المهارية، والخططية من الأسس الجوهرية التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند إعداد البرامج التدريبية خلال فترات المنافسة. ويتوجب على المدرب توزيع مكونات الحمل التدريبي الأسبوعي بطريقة علمية تضمن تعزيز الكفاءة البدنية والفنية للاعبين. وقد اقترح

المختصون في مجال التدريب الرياضي مجموعة من المبادئ التي تُعد مرجعًا للمدربين، خاصة في المستويات التنافسية العليا، ويمكن تلخيص أبرزها في النقاط الآتية:

- تخصيص حصة تدريبية أسبوعيًا تُعطى الأولوية فيها لتطوير القدرات البدنية، مع إدراج تمارين مهارية وتنافسية.
- إدراج تدريبات موجهة لتحسين الرشاقة، المرونة، والسرعة ضمن الحصص التدريبية الأخرى.
- برمجة وحدة تدريبية لتحمل العام مرة كل أسبوعين على الأقل.
- تنظيم وحدتين أسبوعيًا مخصصتين لتدريب أنواع السرعة المختلفة.
- إدراج تدريبات لتحمل القوة والقوة الانفجارية مرة كل 7 إلى 10 أيام.
- المداومة على تدريب القوة المميزة بالسرعة بشكل يومي، مع ربطها بالمهارات الفنية الخاصة باللعبة.
- برمجة حصتين أسبوعيًا لتطوير الرشاقة المتخصصة بما يتوافق مع متطلبات الأداء في كرة القدم. (أمر الله احمد البساطي، ص48-49،2001).

1-13-4-4 واجبات التدريب في مرحلة المنافسات:

- تعزيز قدرة اللاعب على الأداء المتميز من حيث السرعة والقوة المميزة بالسرعة.
- تنمية القدرة على إنتاج الطاقة من خلال الأنظمة اللاهوائية بما يتلاءم مع متطلبات الأداء العالي.
- تطوير قدرة اللاعب على التكيف مع الشدات العالية وتحملها لفترات زمنية ممتدة نسبياً.
- تحسين كفاءة عمليات الاستشفاء واستعادة الحالة الوظيفية الطبيعية بعد تكرار الأداء تحت شدات عالية(عبد القادر برقوق ،عبابسة نجيب، 2017، ص 676).

1-13-5 التحضير البدني خلال الفترة الانتقالية:

1-13-5-1 المرحلة الانتقالية:

ويطلق عليها فترة الراحة الايجابية وتحدد بحوالي 4 إلى 6 أسابيع، وهي تبدأ عقب نهاية المباريات الرسمية مباشرة ويجب تقليل حجم الحمل تدريجيا حتى تضمن استعادة الشفاء للاعبين مع الإقلال من شدة الحمل وزيادة الحجم بدرجة أكبر في نهاية تلك الفترة.

1-13-5-2 التدريب البدني خلال الفترة الانتقالية:

تُخصص الفترة الانتقالية بعد انتهاء الموسم لمنح الرياضيين راحة إيجابية تتضمن ممارسة أنشطة بدنية منخفضة الشدة ومتنوعة، بهدف كسر الروتين وتحقيق الاستشفاء البدني والنفسي دون الانقطاع

الكامل عن النشاط الرياضي. كما ينبغي للجهاز الفني توفير أجواء ترفيهية لدعم الحالة النفسية للاعبين والتخفيف من آثار الإجهاد والملل الناتج عن فترة المنافسات، مع منح راحة سلبية تتراوح مدتها بين أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع بعد المباريات الختامية.

يبدأ التدريب عقب العودة من الراحة السلبية بالتدريب لمدة يومين أسبوعيا ثم تزداد عدد التدريبات في الأسبوع لتصل إلى 3 أو 4 أيام على أن يتخلل وحدة التدريب البدنية تدريبات على التحمل والمهارات الفردية والألعاب الحرة الصغيرة.

في نهاية المرحلة الأخيرة من الفترة الانتقالية تزداد عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع لتصل إلى (3-5) أيام وتهدف إلى الارتفاع التدريبي بمستوي عناصر القدرات البدنية من خلال حمل منظم، ضرورة إجراء فحص طبي شامل على اللاعبين خلال هذه المرحلة مع علاج الإصابات الناتجة من الاشتراك في المباريات الموسم التدريبي.

- وضع الأسس الإدارية والفنية للجهاز الفني والفريق ومناقشة المشاكل التي تعرض لها الفريق ووضع الحلول المناسبة للتغلب عليها وعدم تكرارها في الموسم التالي.

أن ينظم معسكر ترفيهي صيفي لتغيير المكان وبث الألفة والمحبة وزيادة روح التعاون والجماعة بين الفريق والجهاز الفني. (خالد جمال السيد، 2016، ص 207-208).

1-13-5-3 واجبات المرحلة الانتقالية:

1الترويح عن اللاعبين نتيجة للشد العصبي من خلال المشاركة في المسابقات

2العودة إلى الحالة الطبيعية «مرحلة الاستشفاء»، وتحقيق الراحة لأجهزة الجسم بعد الجهد البدني الكبير خلال الموسم السابق

3محاولة تأهيل اللاعبين المصابين الذين تعرضوا لبعض الإصابات في المباريات أو السباقات أو التدريب.

4 إجراء فحوصات طبية على اللاعبين.

5 الاهتمام باللاعبين والسعي للحفاظ على مستوياتهم دون هبوط في كفاءتهم. (موفق أسعد محمود الهيتي، 2011، ص164)

1-14 واجبات التدريب لاكتساب اللياقة البدنية:

أهم الواجبات في مجال التدريب الرياضي لاكتساب اللياقة هي

تنمية التحمل لدى اللاعبين

تنمية القوة، وتحمل القوة عند اللاعبين وقوة الوثب، وقوة التصويب

تحسين السرعة، وتحمل السرعة

تحسين الرشاقة والتوافق وتوازن والمرونة للاعبين. (مفتي إبراهيم حماد، 2009، ص198)

1-15 طرق الإعداد البدني:

تعرف طرق التدريب بأنها المنهجية ذات النظام والاشتراطات المحددة التي تستخدم في تطوير المستوى (الحالة) البدنية للاعب.

هناك طرق متعددة للإعداد البدني أو بمعنى آخر هناك طرق للتدريب على العناصر البدنية، وهذه الطرق هي طريقة التدريب المستمر، وطريقة التدريب الفتري، وطريقة التدريب التكراري، وطريقة التدريب الدائري.

1-15-1 طريقة التدريب المستمر :

1-15-1-1 تعريفها:

يُعرف التدريب المستمر بأنه أسلوب تدريبي يعتمد على أداء حمل ثابت الشدة نسبياً وبدون فترات راحة، لفترة زمنية محددة (مفتي إبراهيم، 2009، ص 212). ويُطبق غالباً من خلال الجري لمسافات طويلة بسرعة متوسطة، مثل اختبار كوبر لمدة 12 دقيقة، مع الحفاظ على معدل نبض يتراوح بين 130 و180 نبضة/دقيقة، أي ما يعادل نحو 60% من أقصى جهد للرياضي. كما يمكن تنفيذه باستخدام الأثقال بشدة منخفضة (25-30% من القدرة القصوى) حتى بلوغ التعب. ووفقاً لحنفي مختار (1988)، قد يستمر التدريب المستمر من 30 دقيقة إلى ساعتين أو أكثر، مع ضرورة ضبط زمن الأداء بما يتناسب مع حالة اللاعب ونوع التمرين(قلاتي اليازيد، 2020، ص16).

1-15-1-2 أهداف طريقة الإعداد المستمر:

تهدف طريقة الإعداد المستمر إلى تحقيق ما يلي:

- تطوير التحمل الهوائي.
- تطوير التحمل العضلي.
- يحسن من القدرة الهوائية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) وسرعة العمليات الهوائية لإنتاج الطاقة في ظروف توافر الأكسجين، مما يحسن التحمل الهوائي.
- ينمي الإعداد المستمر الصفات الإرادية المرتبطة بالأداء المستمر لفترة طويلة مثل الكفاح والتصميم وقوة العزيمة والإرادة.

1-15-1-3 الأساليب المختلفة المستخدمة في الإعداد المستمر:

1-15-1-3-1 الإعداد المستمر بثبات الشدة:

يتم من خلال الحفاظ على معدل السرعة بالنسبة للمسافة. (مفتي إبراهيم،2009، ص213)

1-15-1-3-2 الإعداد المستمر بتبادل تغيير الشدة:

يتم من خلال تغيير الشدة طبقا لمحددات معينة توضع من قبل المدرب، مثل تقسيم المسافة أو الزمن إلى مسافات أو أزمنة أصغر ترتفع وتنخفض خلالها الشدة بحيث لا يتم تخطي العتبة اللاهوائية.

1-15-1-3-3 طريقة الإعداد بالجري المتنوع (الفارتلك):

يُشتق مصطلح "الفارتلك" من اللغة السويدية ويعني حرفياً "اللعب السريع"، ويُصنف من قبل العديد من الخبراء كطريقة تدريبية وسطية تجمع بين طريقتي الحمل المستمر والحمل الفتري، وتهدف بشكل رئيس إلى تنمية قدرات التحمل الهوائي واللاهوائي لدى الرياضي غالباً ما يُنفذ هذا التدريب في الطبيعة المفتوحة، حيث تُقسم مسافة الجري على تضاريس متنوعة (رملية، عشبية، مرتفعة، منخفضة...) مع تعديل سرعة الأداء وفق قدرة اللاعب خلال المسافة أو الزمن المحدد(مفتي إبراهيم،2009، ص214).

1-15-1-4 مميزات طريقة التدريب المستمر:

- المحافظة على استمرارية الحمل البدني لفترات زمنية طويلة دون فترات راحة بينية.
- تنمية التحمل العام وتحسين كفاءة الأداء المهاري والخططي.
- تطوير التحمل الخاص أثناء العمل على الصفات البدنية والمهارات الفنية.
- تعزيز القدرة الهوائية وزيادة الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.
- تحسين كفاءة الأجهزة والأعضاء الوظيفية في الجسم.
- رفع كفاءة الجسم في توزيع الطاقة وتحقيق اقتصاد أفضل في الجهد المبذول.

1-15-1-5 عيوب طريقة التدريب المستمر:

تتميز هذه الطريقة بمحدودية مستوى الشدة المستخدم، مع التركيز الأساسي على زيادة حجم الحمل التدريبي، الأمر الذي يحد من قدرة اللاعب على رفع شدة الأداء أثناء تنفيذ التمرين المستمر.

1-15-1-6 متى تعطي طريقة التدريب المستمر خلال الموسم التدريبي؟:

تعطى التدريب المستمر في أول فترة الإعداد، وكذلك فإن اللاعب يمكن أن يقوم به بمفردة خلال الفترة الانتقالية (الراحة الإيجابية بين الموسمين ويكون هدفه عندئذ هو الاحتفاظ بكفاءة الجهاز الدوري التنفسي. (قلاتي اليازيد، 2020، ص17)

1-15-2 طريقة الإعداد الفتري:

1-15-2-1 تعريفها:

هي ذلك الأسلوب التدريبي الذي ينفذ فيه حمل تدريب يعقبه راحة بصورة متكررة أي يقصد بها تقنين حمل تدريبي يعقبه راحة متكررة، يتمثل في سلسلة من تكرار فترات التمرين بين كل تكرار والآخر فواصل زمنية للراحة الإيجابية الغير كاملة (كالمشي، الجري الخفيف...الخ) بحيث لا تعود فيها ضربات القلب للاعب الى حالتها الطبيعية. (مفتي إبراهيم،2009، ص214) وينقسم إلى

1-15-2-2 طريقة الإعداد الفتري المنخفض الشدة:

تُعد هذه الطريقة انتقالاً تدريجياً من التدريب المستمر، حيث تزداد شدة الأداء مقارنةً بالتدريب المستمر مع انخفاض نسبي في حجم الحمل، وتُدرج فترات راحة إيجابية غير مكتملة. تتسم التمارين المستخدمة بشدة متوسطة، إذ تتراوح شدتها في تدريبات الجري بين 60% إلى 80% من الحد الأقصى لقدرة الفرد، بينما تصل في تدريبات التقوية باستخدام الأثقال أو وزن الجسم إلى نحو 60% من الحد الأقصى. تسمح هذه الشدة المتوسطة بزيادة حجم التمرين عبر تكرارات متعددة، مثل أداء كل تمرين 10 مرات ضمن ثلاث مجموعات. وتُحدد مدة الأداء في تمرينات الجري ما بين 14 إلى 90 ثانية، بينما تتراوح في تدريبات التقوية بين 15 إلى 30 ثانية(قلاتي اليازيد، 2020، ص17).

1-15-2-2-1 أهدافها:

- تنمية التحمل العام.
- تنمية التحمل الهوائي.
- من الناحية الفسيولوجية تسهم في تحسين كفاءة إنتاج الطاقة لعبور العتبة الهوائية، أما بالنسبة للتأثير النفسي فهي تسهم في الارتقاء بالتكيف النفسي للاعب في بعض ظروف ومتغيرات المنافسة.

1-15-2-3 طريقة الإعداد الفتري مرتفع الشدة:

يُعتمد في هذه الطريقة على رفع شدة التمرينات وزيادة فترات الراحة الإيجابية بشكل نسبي. وتتميز التمارين في هذا النوع من التدريب بمستوى شدة مرتفع؛ حيث تصل شدتها في تمرينات الجري إلى ما بين 80% و90% من الحد الأقصى لقدرة الفرد، بينما تبلغ في تمرينات التقوية باستخدام الأثقال الإضافية حوالي 75% من أقصى مستوى للفرد. ويرتبط حجم التدريب ارتباطًا مباشرًا بشدة الأداء، حيث يتم تكرار تمرينات الجري نحو 10 مرات، وتمرينات التقوية 8 إلى 10 مرات لكل مجموعة (مفتي إبراهيم، 2009، ص 215).

1-15-2-3-1 أهدافها:

- تطوير التحمل الخاص، والتحمل اللاهوائي (تحمل السرعة والقوة).
- تنمية السرعة والقوة المميزة بالسرعة.
- تحسين كفاءة أنظمة إنتاج الطاقة اللاهوائية تحت ظروف نقص الأكسجين.
- تعزيز سعة التكيف النفسي (مفتي إبراهيم، 2009، ص 216).

1-15-3 طريقة الإعداد التكراري:

1-15-3-1 مفهوم طريقة الإعداد التكراري:

تُعد طريقة الإعداد التكراري من الأساليب التدريبية التي تعتمد على أداء التمرينات بشدة مرتفعة تصل إلى القصوى أو ما قبل القصوى (80% إلى 100% من أقصى قدرة للفرد)، مع تقليل حجم التدريب من حيث عدد التكرارات وفترات الأداء. وتُخصص فترات راحة إيجابية طويلة نسبياً بين التكرارات لضمان الاستشفاء الكامل، مما يميزها عن طريقة التدريب الفتري رغم التشابه في أسلوب الأداء والراحة.

1-15-3-2- أهدافها:

تعمل على تطوير السرعة الانتقالية والقوى القصوى والقوة المميزة بالسرعة والتحمل الخاص كما تساهم في رفع كفاءة إنتاج الطاقة بالنظام اللاهوائي (قلاتي اليازيد، 2020، ص18)

1-15-4 طريقة الإعداد الدائري:

1-15-4-1 تعرف طريقة الإعداد الدائري:

تعرف بأنها طريقة تنظيمية للإعداد البدني تتميز بالمرور على عدد متتالي من التمرينات ويكون تشكيلها بكل من طرق الإعداد المستمر والفتري والتكراري.

1-15-4-2 أهدافها:

- تطوير التحمل بأنواعه.

– تنمية القوة العضلية بأنواعها.

– الأساليب المستخدمة في الإعداد الدائري:

– الإعداد المستمر لتحقيق زمن أداء مستهدف.

– الإعداد المستمر لتحقيق زيادة حجم أداء مستهدف.

– الإعداد المستمر مع تحديد كل من الجرعة وزمن الأداء.

– الإعداد الفتري منخفض الشدة بتحديد الجرعة المناسبة (منخفضة الشدة في البداية) أو الزمن المناسب للأداء زمن قليل في البداية)، راحة طويلة نسبيًا (في البداية).

– الإعداد الفتري المرتفع الشدة (زيادة شدة الأداء، تقليل زمن الأداء، زيادة الراحة البينية). (مفتي إبراهيم،2009، ص212)

1-15-4-3 مميزات التدريب الدائري:

- – إمكانية دمج مختلف طرق التدريب الأساسية: المستمر، الفتري، والتكراري ضمن تطبيقه.
- يساهم في تنمية عناصر اللياقة البدنية الأساسية والقدرات الحركية المتنوعة.
- يسمح بمشاركة عدد كبير من اللاعبين في الأداء بشكل متزامن.
- يعزز اكتساب السمات الإرادية لدى اللاعبين.
- يتسم بعنصري التشويق والإثارة مع تحقيق كفاءة في استثمار الوقت والجهد.
- يتيح فرصة للتقويم الذاتي المستمر من قبل اللاعب.
- إمكانية تصميم تمرينات متنوعة تستهدف تنمية المهارات الحركية والخططية بالتوازي مع تطوير عناصر اللياقة البدنية.

1-15-5 الأساليب الحديثة للتدريب الرياضي:

موكبة للتقدم الحاصل في مجالات البحث في علوم التدريب الرياضي، ظهرت العديد من الأساليب الحديثة التي أسهمت في تطوير القدرات البدنية للرياضيين، ومن أبرزها:

1-15-5-1 طريقة التدريب البليومتري Plyometric: (قلاتي اليازيد، 2020، ص19)

1-15-5-1-1 تعريفها: أول من استخدم أسلوب التدريب البليومتري العلماء الروس بهدف تطوير القدرة العضلية بشكل خاص. ويعود أصل كلمة "بليومتري" إلى اللغة الروسية، وهي تتكون من مقطعين: الأول يعني "الأكبر"، والثاني "القياس."

ويُعرفه عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب بأنه "نوع من التمرينات يعتمد على انقباضات عضلية عالية

القوة، ناتجة عن استطالة سريعة للعضلة العاملة" (قلاتي اليازيد، 2020، ص 19).

كما يوضح زانون (1989) أن البليومتري هو "مدى التوتر السريع لمجموعة من العضلات نتيجة للإطالة السريعة التي يعقبها انقباض انفجاري."

1-15-5-1-2 كيفية أداء التدريب البليومترك:

عتمد مبدأ هذا النوع من التدريب على مواجهة العضلة لمقاومة خارجية كالثقل أو وزن الجسم ضد الجاذبية الأرضية، بعد أقصى مرحلة انبساط للعضلة. ويؤدي الرياضي الانقباض العضلي بطريقة تبدأ بالإطالة السريعة يتبعها انقباض مركزي سريع. ومن أمثلة هذا التدريب:

- الوثبات المتنوعة.
- القفز بعد الهبوط من ارتفاع.
- تمارين الانزلاق متبوعة بالقفز مباشرة.

1-15-5-1-3 ما يجب مراعاته عند أداء التدريب البليومتري؟

- يجب أن يكون الأداء انفجاريًا.
- للمبتدئين: يتم أداء 2 إلى 3 مجموعات تدريبية.
- للمتقدمين: يمكن أداء 5 إلى 10 مجموعات تدريبية.
- تكون فترات الراحة بين المجموعات حوالي دقيقتين.
- ضرورة الإحماء الجيد قبل بدء التمرينات.
- يُفضل أن يكون الممارس ذا مستوى عالٍ من الإعداد البدني المسبق.

1-15-5-1-4 مميزات التدريب البليومتري:

- يساهم في تحسين التوافق العضلي الداخلي.
- يحقق مكاسب سريعة في القوة دون زيادة ملحوظة في الكتلة العضلية.
- ذو أهمية خاصة في الأنشطة الرياضية التي تعتمد على القوة الانفجارية، مثل الوثب في رياضة كرة القدم.

1-15-5-1-5 عيوب التدرب البليومتري:

- تطلب إعدادًا بدنيًا مسبقًا وبرامج تأهيلية دقيقة.
- يحتاج إلى دقة عالية في الأداء لتجنب الإصابات.
- لا يحقق النتائج المرجوة إلا إذا تم تنفيذه بصورة صحيحة وتحت إشراف متخصص.

1-15-5-2 طريقة التدريب المتباين:

يُعد التدريب المتباين أحد الأساليب الحديثة في علوم التدريب الرياضي، ويقوم على مبدأ التنويع المتعمد في نوع وشدة واتجاه التمارين داخل الوحدة التدريبية أو ضمن مجموعة تمارين محددة. ويهدف هذا الأسلوب إلى تعزيز الفعالية التدريبية القصوى من خلال إدخال تغيرات متضادة في الأداء الحركي، ما يساهم في تجنب الرتابة التي قد تنشأ عن التكرار النمطي، وبالتالي يحفّز الاستجابات العصبية والعضلية بشكل مستمر، مما يدعم التطور المستمر في عنصر القوة العضلية ويمنع ثبات مستوى الأداء. (قلاتي اليازيد، 2020، ص 20).

1-15-5-3 طريقة تدريبات المحطات:

تُعد تدريبات المحطات من الأساليب الفعالة في تطوير الأداء البدني والمهاري للاعب، حيث تتضمن مجموعة من التمرينات التي يمكن أن تكون بدنية، مهارية، أو مزيجًا بينهما، مع ضرورة شمول التمرينات لجميع المجموعات العضلية أو المهارات المستهدفة. يتم تنظيم المحطات بشكل يسمح بالانتقال السريع بينها، ويؤدى التمرين حتى بلوغ التعب، ثم تلي ذلك فترة راحة إيجابية تتضمن تمرينات مرونة، قبل الانتقال إلى المحطة التالية حتى استكمال جميع المحطات.

1-15-5-4 طريقة التدريب بالانقباض العضلي الثابت (أيزو متري):

يُعد التدريب الأيزومتري أحد أقوى أنماط الانقباض العضلي، حيث يُفعّل أكبر عدد من الألياف العضلية عبر انقباض ثابت دون تغيير في طول العضلة. يُستخدم هذا الأسلوب لتقوية العضلات الضعيفة، خاصة بعد الإصابات، بفعالية وفي زمن قصير. ويُنصح بإدراجه ضمن البرنامج التدريبي من خلال تمارين تعتمد على مقاومة ثابتة، مثل دفع جدار، استخدام شرائط مطاطية، أو الثبات ضد الجاذبية، كالتعلق أو رفع أثقال لفترة زمنية محددة.

1-15-5-5 طريقة التدريب بالانقباض العضلي المتحرك الأيزوتوني:

يشير التدريب الأيزوتوني إلى أداء التمارين من خلال انقباض عضلي ديناميكي يتضمن تغييرًا في طول العضلة، حيث يحدث تقصير أو تطاول أثناء الحركة. وتنقسم هذه الطريقة إلى نمطين رئيسيين: الانقباض العضلي المركزِي(Concentric) ، الذي تقصر فيه العضلة أثناء التقلص، والانقباض

العضلي اللامركزِي(Eccentric) ، الذي تطول فيه العضلة أثناء مقاومة الحمل. (قلاتي اليازيد، 2020، ص 21).

1-15-5-6 طريقة التدريب المتقطع:

يُعد التدريب المتقطع من الأساليب الفعالة التي تعتمد على التناوب بين فترات من الجهد العالي وفترات راحة محددة، ما يعزز من كفاءة الأداء البدني، خاصة في الرياضات الجماعية. ووفقًا لـ *Gilles Cometti* (2010)، تُنفذ هذه الطريقة غالبًا من خلال نمط الجري المتقطع بسرعات تقترب من الحد الأقصى للسرعة الهوائية(VMA) ، باستخدام نماذج متنوعة مثل 15-15 أو 30-30، بهدف تطوير القدرة الهوائية القصوى (PMA) وتحسين الأداء العام.

1-15-5-6-1 تصنيفات التدريب المتقطع:

صنّف التدريب المتقطع إلى عدة أنواع وفقًا لمعايير مختلفة، أبرزها:

1- حسب مدة الجهد المبذول:

- **التدريب المتقطع الطويل** :يتميز بفترات جهد تتراوح بين 2 إلى 3 دقائق، تُنفذ عادة بشدة تقدر بحوالي 120% من السرعة الهوائية القصوى *(VMA)*.
- **التدريب المتقطع المتوسط** :يتضمن نماذج زمنية مثل 20/20 أو 30/30 (ثانية عمل / ثانية راحة).
- **التدريب المتقطع القصير جداً** :مثل 5/5، 10/5، أو 15/15، حيث تكون فترات العمل والراحة قصيرة ومحددة بدقة لتحفيز جوانب معينة من الأداء البدني.

2- حسب النظام الطاقوي المسيطر:

- **تدريب متقطع هوائي** :يعتمد على تطوير القدرة الهوائية عبر جهد متوسط الشدة وفترات راحة منظمة.
- **تدريب متقطع لاهوائي** :يهدف إلى تحسين التحمل اللاهوائي من خلال جهود عالية الكثافة وفترات راحة قصيرة نسبيًا.

3- حسب التخصص الحركي والنشاط الرياضي:

- تدريب متقطع تخصصي مختلط :يدمج بين الجري وفترات الراحة مع إدخال عناصر تقنية تتعلق بالرياضة الممارسة، مثل التمارين بالكرة.
- تدريب متقطع عالي الشدة :يتم فيه الأداء بشدة تتجاوز السرعة الهوائية القصوى .*(VMA)*

- تدريب متقطع متوسط الشدة :يتم تنفيذه عند شدة قريبة جدًا من *(VMA)*.

4- حسب طبيعة التمرين:

- **تدريب متقطع للقوة:** يُستخدم فيه الجهد المتقطع بهدف تعزيز القوة العضلية، سواء باستخدام الأوزان أو من دونها.
- **تدريب متقطع للقفز:** يشمل أنشطة مثل القفز على الحواجز أو الحجل، ويُركز على القوة المميزة بالسرعة.
- **تدريب متقطع للجري:** يعتمد على فترات جهد مثل 30/30 ثانية لتحفيز الجهاز القلبي التنفسي.
- **تدريب متقطع للسرعة:** يتضمن جهودًا قصيرة (مثلاً 5 ثوانٍ) بشدة عالية جدًا، يعقبها فترات راحة كافية (مثلاً 25 ثانية).
- **تدريب متقطع عند(*VMA*):** يُنفّذ بجهد يعادل 100% من السرعة الهوائية القصوى، لمسافات تتراوح بين 70 إلى 82 متر، ولمدة تقارب 15 ثانية.
- **التدريب المتقطع المختلط:**

يجمع هذا الأسلوب بين الجري وتمارين تقوية عضلية داخل نفس الوحدة التدريبية، ويهدف إلى تحسين القدرات الهوائية واللاهوائية مع تعزيز القوة العضلية في آن واحد.

- **التدريب المتقطع من نوع "Navette":**

يعتمد هذا النوع على الجري ذهابًا وإيابًا بسرعة محددة ضمن مسافة قصيرة، ويُستخدم غالبًا لتطوير التحمل الهوائي والسرعة التوافقية، نظرًا لتكرار التوقفات والانعطافات.

1-15-5-6-2 أشكال التدريب المتقطع:

متقطع قوة: تقوية عضلية بمجهود متقطع بالحمولة او بدون حمولة.

متقطع قفز: كالقفز على الحواجز أو الحجل (القوة المميزة بالسرعة).

متقطع جري: كعمل جهد 30/30 ونجد فيه:

متقطع سرعة: 5ثا جهد يحتاج ال ى 25 ثا راحة.

متقطع VMA: جهد 100% من السرعة الهوائية القصوى، وتكون المسافة 70 الى 82م، ومدة العمل 15ثا.

متقطع navette: جري بسرعة محددة ذهاب واياب.

متقطع مختلط: مثلا جري زائد تقوية عضلية.

1-15-5-6-3 فوائد التدريب المتقطع:

بحسب *Gilles Cometti*، يُسهم التدريب المتقطع في تطوير قدرة التحمل العضلي، مع تحقيق استرجاع سريع وفعّال بعد الجهد، بالإضافة إلى توليد توترات عضلية قصوى. كما يسمح هذا النوع من التدريب بتجنيد مختلف أنواع الألياف العضلية، ويُوفر تنوعًا واسعًا في أشكال الأداء البدني، مما يعزز الفاعلية التدريبية. (قلاتي اليازيد، 2020، ص 22).

1-15-5-7 طريقة التدريب المدمج:

قصد بالتدريب المدمج الجمع بين تطوير الصفات البدنية العامة والحركية الخاصة بالنشاط التخصصي. ويُميز هذا الأسلوب بين التحضير البدني العام، الذي يهدف إلى رفع اللياقة البدنية الشاملة، والتحضير التخصصي المرتبط بمتطلبات النشاط الرياضي المحدد.

في هذا النوع من التدريب، يتم دمج مهارات النشاط التخصصي مع متطلبات تقنية معقدة، غالبًا في سياقات تتضمن مواجهة أو تدريبات ثنائية، مما يعزز من الكفاءة الفنية والتكتيكية. ويُستخدم التدريب المدمج عادة خلال مرحلة التحضير للمنافسة، حيث تُصمم التمارين لتُحاكي أوضاع وظروف المنافسة الفعلية.

1-15-5-8 طريقة التدريب الهرمي:

تُعد الطريقة الهرمية أحد الأساليب الفعالة في تطوير القوة العضلية، وتتميز بتدرج الأحمال بشكل تصاعدي مع فترات راحة إيجابية.

مثال تطبيقي لتطوير القوة من خلال هذه الطريقة:

- رفع 80% من الحد الأقصى للوزن، يليها راحة إيجابية لمدة 4 دقائق.
- رفع 85% مع راحة 5 دقائق.
- رفع 90% مع راحة 6 دقائق.
- رفع 95% مع راحة 7 دقائق.
- وأخيرًا رفع 100% من أقصى ثقل.

يُظهر هذا الأسلوب تأثيرًا واضحًا في تقوية العضلات العاملة، خصوصًا عضلات الذراعين والرجلين، مع نتائج ملحوظة خلال فترة زمنية قصيرة (قلاتي اليازيد، 2020، ص 22).

1-16 مبادئ وطرق تطوير عناصر اللياقة البدنية:

1-16-1 التحمل:

1-16-1-1 مبادئ وطرق تنمية التحمل:

عد التحمل من القدرات الأساسية التي يجب تنميتها وفق أسس علمية، وليس بمجرد زيادة مدة التدريب. فالإفراط غير الموجه في عدد ساعات التدريب قد يؤدي إلى إصابات وإجهاد مفرط للأربطة والعضلات والأجهزة الوظيفية. لذلك يُفضل اعتماد الأسلوب الاقتصادي في التدريب، المبني على تنظيم الأحمال اليومية وفق مبادئ علمية دقيقة، لذلك يجب على المدرب ومخطط الأحمال التدريبية أن يراعي التالي أثناء التخطيط لتنمية التحمل: (أحمد عطية فتحي،2017، ص 33 -34)

1- **مرحلة الإعداد العام:**

تهدف إلى تطوير اللياقة البدنية الشاملة وتكييف الأجهزة الحيوية كالقلب والجهاز التنفسي. يتم خلالها استخدام الجري لمسافات متدرجة في الصعوبة والحجم، بمعدل 4 إلى 5 وحدات أسبوعيًا، مع إدخال تمرينات لتحمل السرعة، وذلك باستخدام أسلوب التدريب المستمر.

2- **مرحلة الإعداد الخاص:**

تركز على تطوير الصفات البدنية المرتبطة بالنشاط التخصصي، من خلال دمج الجري بالكرة والمهارات في بيئة تدريبية تحاكي مواقف اللعب، مع زيادة شدة الحمل تدريجيًا.

3- مرحلة الإعداد للمباريات:

تهدف إلى تعزيز تحمل الأداء الفني والبدني في ظل متطلبات اللعب الخططي والمهاري، مع الحفاظ على معدل نبض لا يقل عن 130-120 نبضة/دقيقة(حسن السيد أبو عبده، 2008، صفحة 232).

كما تؤكد الدراسات على ضرورة **تنويع أساليب التدريب** وتكييف تمارين التحمل وفق مركز اللاعب ومواقف اللعب، مثل الجري بالكرة في مواقف مختلفة داخل الملعب، مما يُكسب اللاعب قدرة وظيفية وتقنية متقدمة(BERNARD, 1990, p91).

1-16-1-2 تنمية التحمل:

تُعد تنمية التحمل من الركائز الأساسية في الإعداد البدني العام والخاص، ويعتمد تطويره على خمسة متغيرات رئيسية:

- شدة الأداء (السرعة أو التكرار).
- مدة التنفيذ (زمن أو مسافة التمرين)
- فترات الراحة (بين التكرارات أو المجموعات)
- عدد التكرارات أو المجموعات التدريبية.

- **طبيعة الراحة:** والتي تكون غالبًا نشطة (مثل المشي أو الجري الخفيف).

1-16-1-3 الطرق التدريبية المستعملة لتطوير التحمل:

1-16-1-3-1 طريقة التدريب المستمر: تنقسم إلى ثلاث أنماط رئيسية:

- **أ. الحمل المتواصل:**

يركز على تحسين الكفاءة الهوائية والقدرة القصوى على استهلاك الأكسجين، من خلال جري مستمر بسرعة معتدلة وثابتة دون توقف لمدة 30 60 دقيقة، بمعدل نبض يتراوح بين 140 160 نبضة/دقيقة. تُستخدم هذه الطريقة لتطوير التحمل العام.

- **ب. طريقة الفارتلك(Fartlek) :**

تجمع بين الجري السريع والبطيء عبر تقسيم المسافة إلى أجزاء غير منتظمة، تُنفذ بسرعات متفاوتة تحاكي متطلبات اللعب، مما يرفع من كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي بطريقة قريبة من طبيعة الأداء التنافسي.

- **ج. طريقة الحمل المتغير:**

تعتمد على رفع شدة الجري بشكل متقطع لمسافات قصيرة (زيادة السرعة أو معدل النبض)، تليها فترات تعويض نشط على مسافات أطول. تعزز هذه الطريقة التأقلم مع الجهد المتغير كما يحدث أثناء المباريات.

ثانيًا: طريقة التدريب الفتري

1-16-1-3-2 طريقة التدريب الفتري:

تهدف إلى تطوير التحمل من خلال فترتين من العمل والراحة بشكل متبادل:

- التدريب الفتري الطويل :يُستخدم لتنمية التحمل العام عبر فترات جهد طويلة تتخللها فترات راحة منتظمة.
- التدريب الفتري القصير :يركز على تحمل السرعة ومتطلبات الأداء التنافسي، باستخدام فترات جهد قصيرة وعالية الشدة.

ويتم تقسيم التدريب الفتري إلى قسمين:

أ – تقسيم تبعا لفترة استمرار الحمل:

وفيه يستغرق زمن الأداء حسب مسافات الجري، فيتراوح زمن الأداء للمسافات القصيرة من 15ث – 20 دقيقة والمسافات المتوسطة من 8-6 دقيقة والمسافات الطويلة من 8-15 دقيقة.

والأساس في هذا التقسيم أنه يحدث تنسيق بين مستوى السرعة وفترة استمرار كل مرحلة من مراحل التدريب، ويكون مستوى السرعة أعلى كلما تم اختيار مرحلة حمل أقصر.

ب- تقسيم تبعا لسرعة الأداء:

في هذا التقسيم يمكن إحداث تغيرات في مستوى السرعة دون الربط بينها وبين فترة استمرار الحمل وهي تنقسم إلى قسمين القسم الأول هو التدريب الفتري منخفض الشدة ويتميز بأداء درجة سرعة من بسيطة إلى متوسطة من خلال أداء مقطوعات تدريبية يصل فيها معدل النبض إلى 170/150 نبضة / دقيقة ثم يستريح اللاعب ليصل معدل النبض في الراحة إلى 120 نبضة دقيقة.

والقسم الثاني هو التدريب الفتري مرتفع الشدة ويؤدي بدرجة سرعة عالية نسبيا للإعداد لمتطلبات السرعة الخاصة بمنافسة المباراة وذلك من خلال مقطوعة تدريبية يصل معدل النبض في نهاية كل مقطوعة منها إلى 190-170 نبضة دقيقة ثم يهبط معدل النبض إلى 140-150 نبضة دقيقة أثناء الراحة قبل البدء في الجري من جديد في مقطوعة جديدة، لا يوجد اختلاف في هذا التقسيم عن التقسيم السابق، بحيث ترتكز الطريقتين في القسم الأول والثاني على حقيقة أساسية هي أنه كلما ارتفعت شدة حمل التدريب قصرت فترة استمراره والعكس صحيح (أحمد فتحي عطية، 2017، ص36) ولكون كرة القدم الحديثة تتميز بانطلاقات لمسافات قصيرة، فتلعب صفة تحمل السرعة عاملا هاما في المحافظة على فعالية مختلف الانطلاقات طوال المباراة، ويمكن تطوير هذا الجانب عن طريق التدريب الفتري المرتفع الشدة (15- 15 /20-20 /10-20 /15-30) (COMETTI. G et D, 2005, p144)

1-16-1-3-3 طريقة التدريب التكراري:

تُعد طريقة **التدريب التكراري** من الأساليب الفعالة لتطوير التحمل الخاص، خصوصًا تحمل السرعة عبر أزمنة قصيرة، متوسطة، وطويلة. تعتمد هذه الطريقة على أداء عدد محدود من التكرارات بشدة عالية، تتخللها فترات راحة كاملة لضمان الاستشفاء الوظيفي للجهازين القلبي والدوري. (أبو عبده، 2008، ص 53).

1-16-2 السرعة:

1-16-2-1 القواعد البيداغوجية في تنمية السرعة في كرة القدم:

أما فيما يخص تنمية السرعة في كرة القدم، فإنها عملية حساسة ترتبط بالنضج العصبي والبيولوجي، وينبغي مراعاة المراحل العمرية الملائمة، خاصة بين سن 7 إلى 13 سنة، حيث يكون

الجهاز العصبي أكثر قابلية للاستجابة التدريبية دون الحاجة لتمارين القوة(حنفي محمود مختار، 2006، ص 136).

يتفق العديد من المختصين أن المرحلة المثالية لتدريب السرعة تتراوح ما بين 7 إلى 13 سنة أين يكون الجهاز العصبي في مرحلة نضج ويجب أن تشمل على تنمية سرعة الحركة دون تمارين التقوية حتى بعد مرحلة المراهقة،

تنمية السرعة تعتمد على النظام اللاهوائي الفوسفاتي، وهي عملية نوعية تتم من خلال:

- **تنمية القدرة** :زمن العمل 3ا 8 ثوانٍ، وراحة 90 ثانية ا 3 دقائق، ضمن 3ا 5 مجموعات، وراحة بين المجموعات 6 دقائق.
- **تنمية السعة** :زمن العمل 5ا 17 ثانية، وراحة 2ا 3 دقائق، ضمن 3ا 5 مجموعات، وراحة بين المجموعات 7ا 8 دقائق.
- **شدة الأداء** :قصوى **(100%)** أو تفوق القصوى، حسب أسلوب التدريب المعتمد.
- **عدد التكرارات** :يبدأ منخفضًا (حوالي 5) مع بداية الموسم، ويرتفع تدريجيًا ليصل إلى 30 تكرارًا قبل المنافسات، موزعة غالبًا على 2ا 5 مجموعات. يشير *زاتيورسكي* إلى أن تكرار 4 مجموعات من 4 محاولات يسبب تراكمًا ملحوظًا لحمض اللاكتيك، ما يستدعي راحة من 7 إلى 10 دقائق.
- **الراحة** :يجب أن تتراوح بين 17 ثانية (لاسترجاع نصف الطاقة اللاهوائية الفوسفاجينية) إلى 3 دقائق كحد أقصى، حسب *ديبرامبيرو*.
  - **بين التكرارات** : راحة إيجابية للحفاظ على الاستثارة العصبية.
  - **بين المجموعات** : راحة سلبية لضمان الاستشفاء الكلي.
- **المسافات** :تختلف وفق الهدف، وتتراوح عادة بين 5 و25 م، وقد تصل إلى 160 م بحسب طبيعة التدريب (*Turpin, 2002*).
- **الأسلوب** :يُفضَّل تنويع وضعيات الانطلاق والمثيرات الحسية حسب نوع السرعة (بداية ا استجابة ا انتقالية...)، ويفضل أداء التمارين في شكل ثنائيات لتعزيز روح التنافس.
- **الشروط الضرورية:**
  - أداء التمارين في حالة بدنية منتعشة، حيث يُمنع تدريب السرعة في حالة التعب.
  - ضرورة الإحماء الخاص قبل التدريب.
  - يتطلب تدريب السرعة تركيزًا عقليًا عاليًا، ودافعية وإرادة قوية من الناحية النفسية.

يُعد فهم التأثيرات الفسيولوجية لتدريب السرعة أمرًا ضروريًا لتحقيق فعالية الأداء الرياضي وتوجيه الحمل التدريبي بطريقة علمية. وتشمل أبرز هذه التأثيرات:

- زيادة عدد المكونات الانقباضية في الألياف العضلية، مما ينعكس إيجابًا على القدرة على توليد القوة والانقباض السريع.
- رفع مستوى مخزون المركّبات الطاقوية ك *أدينوزين ثلاثي الفوسفات (ATP)* و*فوسفات الكرياتين (CP)*، مما يعزز من كفاءة النظام اللاهوائي الفوسفاجيني.
- زيادة تركيز الإنزيمات المرتبطة بالأيض اللاهوائي اللالبني، مثل *كرياتين فوسفوكيناز* و*ميوكيناز*، مما يُحسّن من سرعة إنتاج الطاقة في الفترات القصيرة والعالية الشدة.

ومن الضروري أن يُراعي تدريب السرعة مجموعة من العوامل المؤثرة، مثل:

- **المرحلة التدريبية:** (إعداد عام، إعداد خاص، منافسة).
- **السن:** حيث تختلف الاستجابة التدريبية حسب المرحلة العمرية.
- **الجنس:** نظرًا لاختلافات فسيولوجية تؤثر على نوعية الاستجابة العضلية والعصبية (THILL.E,1997, p 230).

1-16-2-1-1 طرق تنمية سرعة الاستجابة:

أ / طرق تنمية سرعة رد الفعل البسيط:

تستلزم تنمية سرعة الانطلاق القصوى الالتزام بجملة من الشروط التدريبية التي تساهم في تطوير الاستجابات الحركية العصبية والعضلية، وتتمثل أبرز هذه الشروط فيما يلي:

- تحقيق درجة عالية من التركيز الذهني لضمان دقة الاستجابة وسرعتها.
- العمل على مسافات قصيرة تتراوح بين 5 إلى 30 مترًا، بما يتناسب مع طبيعة هذا النوع من السرعة.
- تطبيق مبدأ تنويع المثيرات الحسية، سواء كانت سمعية أو بصرية، لتهيئة الجهاز العصبي لمواقف تنافسية مختلفة.
- استخدام درجات مختلفة من الشدة، تتراوح بين جهود دون القصوى والقصوى، لتطوير قدرة التكيّف العصبي والعضلي.
- الانطلاق من أوضاع مختلفة (كالجلوس، الوقوف، أو أوضاع غير تقليدية) لمحاكاة تنوع المواقف الحركية في المنافسة.

- العمل بأقصى شدة ممكنة لتنشيط النظام العصبي وتحفيز الألياف العضلية السريعة.
- الاعتماد على مبدأ التكرار المنظم بهدف ترسيخ النمط الحركي وتعزيز التوافق العضلي العصبي.
- مراعاة مبدأ التوقّع في التدريب لتطوير القدرة على الاستجابة السريعة وغير المتوقعة للمثيرات(WEINECK.J, 1992 ; p92).

ب / طرق تنمية سرعة رد الفعل المركب:

ترتبط تنمية سرعة رد الفعل المركب بالتهيئة المهارية والخططية للاعب، من خلال قدرته على اختيار الحل الأمثل بين بدائل متعددة، وهو ما يظهر جليًا في متطلبات كرة القدم الحديثة. ويمكن تطوير هذا النوع من السرعة عبر دمجه في التمارين المهارية والخططية المتنوعة، مع الالتزام بمبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.

1-16-2-1-2 طرق تنمية السرعة الانتقالية:

تعتمد تنمية السرعة الانتقالية على أداء التمارين بأقصى شدة (100% وأحيانًا أكثر)، مع التحكم في فترات الراحة ونوعية التمارين، ومن أبرز الأساليب: (COMETTI.G, 1993, p186)

أ - الطريقة الهرمية:

عتمد على جري لمسافات قصيرة (5–25 م) بشدة قصوى، مع راحة إيجابية (15× زمن الجهد)، وتكرار يتراوح بين 4 و6 ضمن مجموعتين، وراحة سلبية (5 دقائق) بين المجموعات. يُفضل أداؤها في أزواج لخلق جو تنافسي وتحقيق سرعة قصوى(TURIN, 2002, p160).

ب- تمارين القوة: وتنقسم إلى :

- تمارين القوة المميزة بالسرعة:

تُنفذ بشدة 100% لمدة 3–7 ثوانٍ، وراحة إيجابية بين 1:30 دقيقة و3 دقائق للحفاظ على الاستثارة العصبية(CABALLERO, 2008, p 204).

- تمارين حمل الأثقال:

تُستخدم أحمال خفيفة (30–50%) لمدة 2–15 ثانية، وراحة إيجابية بين 1:30 و5 دقائق.

- التمارين الخاصة:

تُحوّل القوة إلى سرعة من خلال تجنيد الألياف العضلية السريعة، مثل: أداء القرفصاء متبوعة بجري سريع لمسافة 10م (TURPIN.B,2002. , p 160).

1-16-2-1-3 تنمية السرعة الحركية:

تعتمد على التردد الحركي وتنمية القوة، ويُفضل استخدام تمرينات مشابهة للمهارات الرياضية. وقد أظهرت الدراسات أن التدريب المنتظم يحقق تحسنًا بنسبة 20–60% في السرعة الحركية.

ويوضح مورس هاوس أن النجاح في تحقيق السرعة العالية يستمد أساسا من مدى تطور الجهاز العصبي تشمل تدريب رد الفعل، التوافق، الاسترخاء، والمرونة. ويجب مراعاة خصائص المرحلة العمرية، إذ تبلغ السرعة ذروتها عند سن 20، ويمكن الحفاظ عليها عبر التدريب المنظم.

بعض الإرشادات العامة:

- البدء بتدريبات بدون كرة ثم استخدامها لاحقًا.
- إحماء جيد لتجنب الإصابات.
- التدرج من شدة منخفضة إلى قصوى.
- فترات راحة كافية بين التكرارات.
- تقوية العضلات قبل تنفيذ السرعة.
- لا تتجاوز 3 حصص أسبوعيًا، مع تكرار 3–6 مجموعات لمسافات 20–40 مترًا، وراحة 2–6 دقائق.
- تنويع التمارين لتفادي الملل وزيادة الحافزية، خاصة عبر التمارين التنافسية.

(قلاتي يازيد،2020، ص48–49–50)

1-16-2-2 مبادئ تنمية السرعة:

- يُنصح بالبدء بتدريبات السرعة العامة دون استخدام الكرة بهدف تعزيز السرعة القصوى، ثم الانتقال إلى تدريبات السرعة الخاصة المصحوبة باستخدام الكرة لتقريب الأداء من متطلبات اللعبة.
- من الضروري إعداد اللاعبين نفسيًا وجسديًا عبر تمارين إحماء مناسبة قبل بدء تدريبات السرعة، ما يقلل من احتمالية الإصابات ويُعزز فعالية التدريب.
- يجب اعتماد مبدأ التدرج عند تنفيذ تدريبات السرعة، من خلال الانطلاق بسرعة منخفضة نسبياً، ثم الزيادة التدريجية حتى الوصول إلى السرعة القصوى، مع تكرار الأداء حتى تظهر بوادر الإجهاد على اللاعب.
- يُشترط أن يبذل اللاعب أقصى مجهود خلال أداء التمارين، مع ضمان العودة إلى الحالة البدنية الطبيعية قبل تكرار الجهد مرة أخرى، حفاظًا على جودة الأداء.

- ينبغي توفير فترات راحة كافية بين التكرارات لضمان استعادة الجسم لحالته المثلى، مما يسمح بتكرار الأداء بنفس الكفاءة.

- يُعد تقوية العضلات المرتبطة بحركات السرعة شرطًا أساسيًا قبل البدء في هذا النوع من التدريب، لتفادي الإصابات العضلية أو التقلصات المفاجئة.

- تُدرج تدريبات السرعة ضمن مرحلة الإعداد البدني وتستمر خلال المنافسات، ويُفضّل أن تكون ضمن الجزء الرئيسي من الحصة التدريبية بعد الإحماء وقبل تدريبات التحمل.

- تعتبر طريقة الحمل التكراري من أكثر الطرق فاعلية في تطوير السرعة، لأنها تسمح للجسم باستعادة وظائفه الطبيعية بسرعة، دون انخفاض مستوى استثارة الجهاز العصبي المركزي.

- يجب ألا يتجاوز عدد الحصص المخصصة لتدريب السرعة ثلاث إلى خمس مرات أسبوعيًا، على أن تتراوح شدة الأداء ما بين 85% إلى 100% من أقصى قدرة للاعب، ضمن مجموعات تتكون من ثلاث إلى ست وحدات، مع فترات راحة تمتد بين دقيقتين وست دقائق، وتتراوح مسافات الجري ما بين 20 إلى 40 مترًا.

- من المهم تنويع الأساليب والتمارين المستخدمة لتطوير السرعة، بهدف كسر الروتين، والحد من الشعور بالملل، ورفع مستوى الحافزية، خاصة عند استخدام التدريبات التنافسية بين اللاعبين.

(أحمد فتحي عطية، 2017، ص50).

1-16-2-3 تدريب السرعة:

يؤدي اللاعب الحركة في خط مستقيم، في اتجاهات مختلفة وبسرعات متغيرة أثناء تنفيذ الواجبات المطلوبة كالاستحواذ والاستقبال والتمرير وحركات خداع الخصم وفي هذه الحالات تندمج عناصر السرعة مع بعضها فيحتاج اللاعب إلى سرعة رد الفعل، سرعة الجري في مختلف الاتجاهات بالإضافة إلى سرعة حركة الأطراف (الأذرع، الأرجل) فهذه العناصر تمكن اللاعب من شن هجوم أو تجنب الهجوم أو القيام بالدفاع السريع والهجوم المضاد، فهذا يبين أهمية تدريب العناصر المختلفة للسرعة ، حيث يجب التركيز على تنمية هذه الأنواع جميعها في المرحلة الشاملة التدريب متعدد الجوانب) ثم يعمل على تركيز التدريب في النوع الذي يتطلبه النشاط الممارس في المرحلة الإعداد الخاص. (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص117-118)

1-16-3 القوة:

1-16-3-1 مبادئ تنمية القوة العضلية:

- يجب أن تُسبق تدريبات القوة بمرحلة إحماء شاملة ومناسبة لتقليل خطر الإصابات العضلية.
- من الضروري اختيار التمارين التي تُفعّل العضلات الأساسية المرتبطة بطبيعة النشاط، سواء كان الهدف من التدريب عامًا، خاصًا، أو مرتبطًا بالمنافسة.
- يُفضل أن يستمر البرنامج التدريبي الخاص بتنمية القوة لمدة تتراوح بين 4 إلى 6 أسابيع، مما يمنح اللاعب فرصة للتكيف والتأقلم من خلال التكرار المنتظم.
- ينبغي أن تُراعى الخصائص العمرية والقدرات العضلية للاعبين عند انتقاء التمارين، لضمان ملاءمتها لمستوى النضج الجسدي لديهم.
- يُنصح بدمج تدريبات خاصة بالمرونة القسرية ضمن وحدات القوة، تركز على المجموعات العضلية التي كانت نشطة أثناء التمرين.
- يُعتبر التنويع في الأدوات والتقنيات المستخدمة في تدريب القوة ضروريًا لتجنب الملل وتحفيز اللاعبين على الاستمرارية.
- يجب تحديد حجم وشدة الحمل التدريبي بدقة، من خلال تنظيم عدد التكرارات وضبط فترات الراحة بين الجولات بما يتناسب مع الجهد المبذول.
- من المهم توزيع تمرينات القوة المختلفة (العامة، الخاصة، التنافسية) بما يتماشى مع مراحل السنة التدريبية.
- ينبغي أن تُؤخذ مبادئ التشريح الوظيفي بعين الاعتبار عند اختيار التمارين، لضمان تفعيل المجموعات العضلية المستهدفة بالشكل الأمثل.
- في إطار تدريبات القوة الخاصة، يُستحسن البدء بالتركيز على العضلات الأساسية التي تؤدي الأدوار الرئيسية أثناء المنافسة، يليها تقوية العضلات المساعدة.
- لتطوير القوة المرتبطة بالأداء التنافسي، يجب استخدام تمارين تحاكي الحركات الفعلية التي تُؤدى أثناء المباريات أو المنافسات.
- يُفضل رفع الأوزان المستخدمة في التدريب بشكل تدريجي، مع التقدّم في إتقان المهارات الحركية، بما يتماشى مع مستوى اللاعب.
- يتطلب تخطيط برامج تنمية القوة مراعاة مبادئ تشكيل الحمل التدريبي (الحجم، الشدة، التكرار، الراحة) بطريقة منهجية، بما يخدم الأهداف الخاصة بكل نوع من أنواع القوة: العامة، الخاصة، أو التنافسية(أحمد فتحي عطية، 2017، ص64).

1-16-3-1 تشكيل الحمل وطرق تدريب القوة:

الجدول رقم 06: يمثل تشكيل الحمل وطرق تدريب القوة

متغيرات الحمل / اتجاه التدريب	شدة المثير (درجة الحمل)	عدد مرات التكرار (المجموعات)	عدد المجموعات	طول فترة الراحة	طريقة التدريب
القوة القصوى	85-100%	2-10 تكرار	3-6 مرات	3-5 د 48 ساعة بين الوحدتين	التكراري الفتري مرتفع الشدة
القوة المميزة بالسرعة	30-70%	6-10 تكرار	4-6 مرات	3-4 د	الفتري مرتفع الشدة التكراري
تحمل القوة	40-60%	15-20 تكرار	3-5 مرات	20-30 ثانية	الفتري منخفض الشدة

1-16-4 الرشاقة:

1-16-4-1 مبادئ وطرق تنمية الرشاقة:

تُعد الرشاقة من القدرات البدنية المعقدة، إذ تعتمد على كفاءة الجهاز العصبي العضلي، ويُستحسن تنميتها في مرحلة الشباب حيث يكون الجهاز العصبي أكثر قابلية للتحفيز والاستجابة. ولتحقيق التطوير الأمثل، يجب تصميم برامج تدريبية علمية تعتمد على التنسيق الحركي الشامل، وليس على حركات معزولة وثابتة، بما يتماشى مع متطلبات كرة القدم الحديثة.

تشير الدراسات (Mayer, 2014) إلى إمكانية تحسين الذاكرة الحركية العصبية حتى بعد سن 25 عامًا، ما يؤكد أهمية الاستمرار في تطوير هذه الصفة في جميع المراحل العمرية. (Mayer, 2014, 44 p).

تكمن هذه الطرق والمبادئ فيما يلي:

1. **اكتساب مهارات حركية متنوعة** :تساهم الألعاب الرياضية المختلفة في تطوير الرشاقة من خلال تعريض اللاعب لمواقف متغيرة وغير متوقعة.
2. **مبدأ التدرج** :يجب الانتقال تدريجيًا من المهارات البسيطة إلى المعقدة.
3. **التنويع في التدريب** :يشمل ذلك:
   - الأداء العكسي (مثل استخدام القدم غير المهيمنة).
   - تغيير سرعة وتوقيت الحركات.
   - التعديل في حدود المجال المكاني (مثل تصغير مساحة اللعب).
   - تنويع أسلوب الأداء (مثلاً التصويب بالرأس من الثبات أو من الجري).
   - إدخال عناصر مفاجئة دون تمهيد (دمج مهارات جديدة مع سابقة).
   - تغيير نوع وشدة المقاومة (مثل القفز بحمل كرة طبية).
   - التدريب في بيئات مختلفة (مثل الملاعب الرملية أو الصناعية).
4. **دمج المهارة بالبدنية والخططية** :من خلال تمارين مركبة تشمل الجري، القفز، تغيير الاتجاه، واستخدام الكرة.

إن تنمية الرشاقة تتطلب تخطيطًا دقيقًا يأخذ بعين الاعتبار المرحلة العمرية، ومستوى التنسيق العصبي الحركي، وطبيعة النشاط الرياضي، مع مراعاة مبدأ التحفيز المتجدد من خلال بيئة تدريبية غنية ومتنوعة(أمر الله أحمد البساطي، 2001، صفحة 96).

1-16-4-2 تدريبات الرشاقة:

– يجب أن تعطي تدريبات الرشاقة في الفترات الأخيرة من مرحلة الإعداد بعد اكتساب اللاعب للقدرات البدنية الأخرى كالسرعة والمرونة والقوة والدقة لاحتياج أداء الرشاقة لهذه القدرات.

– لتطوير قدرة الرشاقة يجب اكتساب اللاعبين لمجموعة كبيرة من المهارات الحركية يمكن استخدامها في تغيير وتشكيل التدريبات خلال المواقف والظروف المختلفة.

– مراعاة مبدأ التدرج من البسيط إلى المركب في التدريب على تنمية الرشاقة والبدء بتدريبات الرشاقة العامة ثم الرشاقة الخاصة مع مراعاة أن تشتمل الوحدة التدريبية على تدريبات الرشاقة العامة في الجزء الإعدادي(الأحماء) وتدريبات الرشاقة الخاصة في بداية الجزء الأساسي من وحدة التدريب.

– يجب إعطاء حارس المرمى خصوصية في التدريب على الرشاقة العامة في فترة مبكرة ثم يبدأ التدريب على الرشاقة الخاصة لما لهذه القدرة من أهمية خاصة لمركز حارس المرمى.

– أن تستمر تدريبات الرشاقة على مدار الموسم التدريبي أثناء الفترة الإعدادية والمسابقات والانتقالية مع زيادة التركيز عليها أثناء فترة الإعداد.

– أن يراعي تشكيل التدريبات أثناء تنمية الرشاقة على الأداء المشابه لمواقف اللعب في ظل ظروف متغيرة ومتنوعة وباستخدام وسائل تدريبية خاصة بكرة القدم مما يساعد على وصول اللاعب إلى مرحلة الإتقان الآلي للمهارة أثناء تأديتها. (أحمد عطية فتحي، 2017، ص93)

1-16-5 المرونة:

1-16-5-1 الأساس المنطقي العلمي لتدريبات المرونة:

تعتبر تدريبات المرونة هي العنصر الرئيسي لجميع برامج التدريب، ويتم استخدامها لمجموعة متنوعة من الأسباب منها:

– تصحيح عدم توازن العضلات.

– زيادة نطاق حركة المفصل تقليل التوتر المفرط للعضلات.

– تخفيف ضغط المفصل.

– تحسين قابلية المفرق العضلي الوتري للتمدد.

– الحفاظ على الطول الوظيفي الطبيعي لجميع العضلات.

– تحسين الكفاءة العصبية العضلية.

– تحسين أداء الوظائف. (علي فالح سلمان، 2017، ص17)

1-16-5-2 تنمية المرونة والإطالة بالارتباط مع العناصر البدنية الأخرى:

تُعد تمرينات المرونة والإطالة مكمّلة للعديد من عناصر اللياقة البدنية، ويُوصى بأدائها عقب تمرينات القوة العضلية، لما لها من دور في إطالة العضلات وتحسين كفاءتها. ومن أبرز الآثار الإيجابية لذلك:

- تعزيز فعالية تطوير القوة العضلية وتحسين قدرة الجسم على استعادة الشفاء بشكل أسرع.

- غير أن الإفراط في تمارين القوة قد يؤدي إلى تراجع في مستوى المرونة، كما أن الزيادة المفرطة في المرونة قد تُضعف من مستوى القوة العضلية.
- كما يُسهم الدمج المنظم بين المرونة والتحمل العضلي في تحسين الأداء البدني، لا سيما في الأنشطة التي تتطلب جهداً متواصلاً كالرياضات الجماعية.

ويشير مفتي إبراهيم حماد(2008) إلى أهمية تحقيق التوازن في تدريب هذه القدرات لضمان التكامل الوظيفي بين مكونات اللياقة البدنية(مفتي إبراهيم حماد، 2008، ص195).

1-16-5-3 المرونة وتمارين التمديد:

1-16-5-3-1 تمارين التمديد:

رغم أن مصطلح *Stretching* ذو أصل إنجليزي، إلا أن الكلمة الفرنسية المقابلة له *Étirément* تشير إلى مفهوم مشابه يتمثل في تمديد العضلات. ومن المثير للاهتمام أن هذا النمط التدريبي تعود أصوله إلى البلدان الإسكندنافية، وبشكل خاص السويد، حيث بدأ اعتماده في السبعينيات. ويُميز هذا النوع من التمارين إلى أسلوبين رئيسيين: التمديد الديناميكي والتمديد السلبي.(Hoang Nghi, 2013, p.11) ويُعرَّف مفهوم الإطالة بأنه مدى الطول الذي يمكن أن تبلغه العضلات والأوتار المحيطة بالمفصل أثناء الأداء الحركي، أي أنه يمثل القدرة العضلية على الوصول إلى أقصى مدى حركي ممكن (مفتي إبراهيم حماد، 2009، ص 288). أما من الناحية التطبيقية، فتمارين التمديد تهدف إلى التأثير الإيجابي على العضلات القصيرة أو المشدودة، بما يسهم في تحسين مرونتها، وبالتالي القدرة على تنفيذ الحركات بمدى أوسع (فتحي أحمد إبراهيم، 2003، ص 116).

1-16-5-3-2 أهداف تمارين التمديد:

تتمثل الأهداف الأساسية لتمارين التمديد في ما يلي:

- تحسين جودة الأداء الحركي والحد من احتمالية إصابات العضلات والأربطة.
- تهيئة الجسم للجهد البدني عبر تعزيز التنسيق العضلي والتخلص من التوتر العضلي.
- تسريع عملية الاستشفاء من الآلام العضلية، وتعزيز العائد الوريدي.
- زيادة المدى الحركي للمفاصل، مما يساعد على أداء الحركات التقنية بكفاءة أكبر.

الإسهام في تعافي العضلات بعد الإصابات الهيكلية، ومنح الجسم شعورًا بالراحة والاسترخاء (Marc Arnaudy et al., 2004, p.27).

1-16-5-3-3 توقيت تمارين التمديد:

يُنصح عادة بأداء تمارين الإطالة مباشرة بعد مرحلة الإحماء، وذلك لأن الإحماء يسهم في تنشيط الدورة الدموية داخل الأنسجة العضلية، ويزيد من فعالية التنبيه العصبي الموجه لتلك الأنسجة، كما يُحسن من لزوجة العضلات ويزيد من مرونة ألياف الكولاجين فيها، مما يجعل العضلة أكثر استعدادًا للاستجابة للتمارين بشكل فعّال. من هذا المنطلق، فإن ممارسة الإطالة بعد الإحماء يعد أكثر فاعلية وملاءمة (بهاء الدين إبراهيم سلامة، 2009، ص 56).

غالبًا ما يتم إدراج تمرينات التمديد ضمن فقرات التسخين أو في ختام الحصة التدريبية، حيث تساعد في التخفيف من آثار التعب العضلي وتسريع عملية الاستشفاء، كما ينصح أن يؤدي اللاعب تمارين الإطالة مباشرة بعد انتهاء الجرعة التدريبية (أبو العلاء عبد الفتاح، ص 141).

1-16-5-3-4 أنواع تمارين التمديد

1-16-5-3-4-1 **تمارين التمديد الثابتة:**

تُعد من أكثر الطرق فاعلية في تطوير المرونة، إذ تؤدي إلى إحداث توتر عضلي أقوى وأطول زمنًا مقارنة بغيرها من الأساليب. وتُستخدم هذه التمارين بشكل خاص في نهاية الحصة التدريبية لأغراض الاسترخاء العضلي، وإعادة التوازن بين التوترات العضلية، والمساعدة في الاستشفاء بعد بذل الجهد.

يُوصى بأداء هذه التمارين ببطء، حيث يُمدد المفصل إلى أقصى مدى حركي ممكن، ويُحافظ على هذا الوضع لمدة تتراوح بين 20 إلى 30 ثانية، مع توفير راحة إيجابية بين التكرارات. يُعاد التمرين ثلاث مرات لكل مجموعة عضلية، بإجمالي زمني قد يتجاوز 20 دقيقة (Marc Arnaudy et al., 2004, p.25).

غير أنه لا يُنصح باستخدام الإطالة الثابتة للناشئين قبل مرحلة النضج الجسدي الكامل، وذلك لتفادي الإصابات الناتجة عن ضعف السيطرة الحركية (مفتي إبراهيم حماد، 2008، ص 196).

1-16-5-3-4-2 تمارين التمديد المتحركة:

تُستخدم هذه التمارين بشكل رئيسي في التحضير للنشاط البدني، حيث تعمل على رفع درجة حرارة العضلة داخليًا (بنسبة 1.5 درجة مئوية تقريبًا)، وزيادة تدفق الدم، وتحفيز التركيز والانتباه. تتم عبر تمديد غير كامل للعضلات المصحوب بانقباض عضلي ثابت لمدة 6 ثوانٍ، ضمن سلسلة من الحركات المتتالية والمتحركة. يُمارس هذا النوع من التمارين عادة في وضعية الوقوف، ويُنفذ بين الإحماء

والجزء الرئيسي من الحصة، مع تكرار الحركات لكل مجموعة عضلية لمدة تزيد عن 5 دقائق (Marc Arnaudy et al., 2004, p.23).

1-16-5-3-4-3 تمارين التمديد العضلي العصبي

عتمد هذا الأسلوب على مبدأ "تسهيل الاستجابة العصبية العضلية"، ويُعد من أكثر الطرق تعقيدًا وتخصصًا، ويتطلب مستوى عالٍ من التحكم الحركي والمعرفة الجيدة بتناسق عمل العضلات.

أشهر نماذجه:

- **طريقة التقلص والارتخاء :(CR – Contraction/Relaxation)**
  - يُوضع المفصل في أقصى سعة حركية.
  - تُمارس العضلة المستهدفة تقلصًا ثابتًا (Isometric) لمدة 6 ثوانٍ.
  - يليها ارتخاء للعضلة لمدة 2 ثانية.
  - ثم تمديد بطيء للعضلة لمدة 20 إلى 30 ثانية.
- **طريقة التقلص – الارتخاء – تقلص العضلة المضادة:(CRAC)**
  - بعد التمديد والارتخاء، يُضاف تقلص للعضلة المضادة للعضلة المراد تمديدها، ما يعزز من التأثير العصبي الحركي بشكل كبير (ولد حمو مصطفى، 2013، ص 302 303).

1-16-5-3-5 تأثير تمارين التمديد على القدرات البدنية:

1-16-5-3-5-1 تأثير تمارين التمديد على القوة:

تشير الأدبيات العلمية إلى وجود علاقة عكسية بين مستوى المرونة العضلية والقوة العضلية القصوى؛ حيث يرى "ماثيوز (Matthews) "أن الإفراط في تنمية المرونة قد يُفضي إلى آثار سلبية على القوة العضلية، وهو ما أكدته بعض الدراسات الفسيولوجية. فالعضلة، في ظروف معينة، يمكن أن تمتد لتصبح أطول بمرتين من طولها الطبيعي، كما يمكن أن تنقبض لتصل إلى نصف هذا الطول.

ويمثل هذا الفرق بين أقصى امتداد وأقصى انكماش ما يُعرف بـ"مدى عمل العضلة (muscular amplitude)" ، والذي يُعد عاملاً حاسمًا في تحديد الأداء العضلي الوظيفي. وتجدر الإشارة إلى أن العضلة تُمارس الشد لا الدفع، حيث تعمل على تقريب نقطة الاندغام (Insertion) من نقطة المنشأ (Origin)في معظم أنشطتها الحركية.

وعند تصنيف العضلات من منظور وظيفي، نجد أنها تؤدي حركات متعددة كالثني(Flexion) ، والبسط(Extension) ، والتقريب(Adduction) ، والتبعيد(Abduction) ، والتدوير(Rotation) ، ويعتمد هذا التصنيف على طبيعة المفصل الذي تعبره العضلة، لا على شكل العضلة نفسها أو تركيبها التشريحي(كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسانين، 2013، ص 76).

في سياق آخر، تشير نتائج بعض الدراسات إلى أن أداء تمرينات التمديد الثابت مباشرة قبل تمارين تطوير القدرة (مثل تمارين القوة الانفجارية) قد يؤدي إلى انخفاض ملحوظ في الأداء البدني. ويُعزى ذلك إلى التأثير المثبط للتمديد الثابت على فعالية "دورة التطويل والتقصير Stretch–Shortening) " (Cycle، وهي الآلية التي تعتمد عليها القدرات الحركية السريعة والمتفجرة. (جمال صبري فرح، 2012، ص 201).

جدول رقم 07: ملخص الدراسات التي تناولت تأثير التمديد على القوة والقدرة. (Evan Pec & all, 2014, p180)

تأثيرات أداء القوة والقدرة			
	التأثير الايجابي	التأثير السلبي	لا تأثير
التمديد الثابت	• Pacheco et al 2011	• Barroso et al 2012 • Behm and Kibele 2007 • Behm et al 2011 • Bradley et al 2007 • Brendenburg 2006 • Carvalho et all 2012 • Cremer et al 2004 • Curry et al 2009 • Fletcher and Monte-colombo 2010 • Gergly 2009 • Hedra et al 2008 • La Torre et al 2010 • Pearce et al 2009 • Power et al 2004 • Robbins and Scheuermann 2008 • Sim et al 2009 • Taylor et al 2009 • Winchester et al 2009 • Young and Behm	• Knudson et al 2004 • Holt and Lambourne 2008 • Little and William 2006 • Molacek et al 2010 • Taylor et al 2009
التمديد المتحرك	• Behm et al 2011 • Carvalho et al 2012 • Curry et al 2009 • Fletcher 2010 • Fletcher nd Monte-colombo2010 • Holt and Lambourne 2008 • Moran et al 2009 • Needham et al 2009 • Pearce et al 2009 • Perrier et al 2011 • Turki et al 2011 • Yamagutchi et al 2007	• Barroso et al 2012 • Bradley et al 2007 • Christensen and Nordstrom 2008 • Hedra et al 2008 • Jaggers et al 2008 • Torres et al 2008	
التمديد العضلي العصبي	• Pacheco et al 2011	• Barroso et al 2012 • Bradley et al 2007	• Christensen and Nordstrom 2008 • Molacek et al 2010

1-16-5-3-5-2 تأثير تمارين التمديد على السرعة والرشاقة والمداومة:

أظهرت دراسة (2009) Taylor et coll بان القيام بتمارين تمديد لمدة 15د قبل أداء مجهودات انفجارية عدوات سريعة sprints ينتقص من سرعة الجري لدى الرياضيين. (ولد حمو مصطفى، 2013، ص304)

جدول رقم 08: الدراسات التي تناولت تأثير التمديد على السرعة

تأثيرات على أداء السرعة والرشاقة			
	التأثير الايجابي	التأثير السلبي	لا تأثير
التمديد الثابت	• Favero et al 2009	• Amiri-khorasani et al 2010 • Chaouachi et al 2010 • Chaouachi et al 2008 • Fletcher and jons 2004 • Fletcher and anness 2007 • Fletcher and Monte-colombo 2010 • Kistler et al 2010 • Little and Williams 2006 • Sayers et al 2008 • Sim et al 2009 • Stewart et al 2007 • Taylor et al 2009	• Amiri-khorasani et al 2010 • Chaouachi et al 2010 • Chaouachi et al 2008 • Favero et al 2009 • Sim et al 2009 Taylor et al 2009
التمديد المتحرك	• Amiri-khorasani et al 2010 • Fletcher and jons 2004 • Fletcher and anness 2007 • Fletcher and Monte-colombo 2010 • Little and Williams 2006 • Needham et al 2009 • Turki et al 2011 • Van Geider and Bartz 2011		• Chaouachi et al 2010
التمديد العضلي العصبي	لا توجد	لا توجد	لا توجد

جدول رقم 09: ملخص الدراسات التي تناولت تأثير التمديد على المداومة. (Evan Pec & all, 2014, p180)

تأثيرات على أداء المداومة			
	التأثير الايجابي	التأثير السلبي	لا تأثير
التمديد الثابت	لا توجد	• Esposito et al 2012 • Franco et al 2008 • Nelson et al 2005 • Wilson et al 2010 • Wolfe et al 2011	• Esposito et al 2012 • Gomes et al 2011 • Hayes and Walker 2007 • Mojock et al 2011 • Samogin lopes et al 2010
التمديد المتحرك	لا توجد	لا توجد	• Hayes and Walker 2007 • Zourdos et al 2010
التمديد العضلي العصبي	لا توجد	• Barroso et al 2012 • Franco et al 2008 • Gomes et al 2011	لا توجد

1-16-5-3-6 الإحماء بالتمديد الثابت والإحماء بالتمديد المتحرك:

تُظهر الأدبيات أن التمديد المتحرك يُعد أكثر فعالية من التمديد الثابت في سياق الإحماء، خصوصًا قبل تدريبات القوة والقدرة العضلية، حيث يُمكّن العضلات والمفاصل من العمل ضمن نطاق حركي كامل دون الثبات، مما يحاكي طبيعة الحركات الرياضية المطلوبة أثناء التدريب أوالمنافسة(جمال صبري فرح، 2012، ص 201).

وقد أوضحت دراسات مثل (Young & Behm, 2003) أن إجراء إحماء بسيط لمدة أربع دقائق قبل التمديد الثابت قد يحد من تأثيره السلبي على القوة العضلية.

في المقابل، ثبت أن التمديد الثابت قد يقلل من تدفق الدم ويؤثر سلبًا على الناتج الكلي للقوة العضلية، كما أظهرت إحدى الدراسات انخفاضًا معنوياً في إنتاج القوة العضلية للعضلات الخلفية للفخذ بعد التمديد الثابت، مقارنة بالتمديد المتحرك، وذلك حتى ساعة من انتهاء التمرين. (جمال صبري فرح، 2012، ص 205)(حمو مصطفى، 2013، ص 304).

1-16-5-4 مبادئ وطرق تنمية المرونة:

تُعد تمارين الإطالة المنتظمة الوسيلة الأساسية لتطوير المرونة، وتتحقق فاعليتها من خلال مراعاة عدد من المبادئ، أبرزها:

- ضرورة التنسيق بين التمارين الموجهة لإطالة العضلات ومطاطيتها، بحيث تشمل جميع المجموعات العضلية.
- التكامل بين تدريبات المرونة والقوة العضلية، إذ تساهم القوة في بلوغ المدى الحركي المطلوب بشكل آمن.

- تشير الدراسات إلى أن تنمية القوة لا تؤثر سلبًا على مرونة العضلات عند ضبط كثافة التدريب، بل يجب أن تكون المرونة في حدود آمنة تحكمها قوة العضلة.
- كما يرى "رايان" و"ألين" أن تقوية العضلات المضادة لمفصل معين (مثل عضلات البسط مقابل الثني) تساهم في تحسين مرونته(حسنين، اخرون، 1998 صفحة 156).

1-16-5-5 تدريبات المرونة:

– يجب أن تشتمل الوحدة التدريبية اليومية على تدريبات المرونة في الجزء الإعدادي منها وبصفة مستمرة بداية من فترة الإعداد العام والخاص حتى نهاية المسابقات وفي الفترة الانتقالية أيضا.

–تبدأ تدريبات المرونة العامة بحجم كبير وسرعة أقل من المتوسط ثم تزداد سرعة التدريبات تدريجيا على أن تحل المرونة الخاصة محل المرونة العامة بعد فترة زمنية مناسبة في فترة الإعداد.

– أن تعطى تدريبات المرونة على شكل مجموعات من 3-5 مجموعات، يكرر فيها التدريب من 10-15 تكرار مع إعطاء فترة راحة إيجابية بين كل تكرار والآخر.

– يجب التركيز على استخدام تدريبات المرونة أثناء الأحماء وذلك لتهيئة العضلات والمفاصل للعمل الحركي المطلوب أثناء الوحدة التدريبية.

– يجب أن تأخذ الحركة أقصى مداها في التدريب ولكن بعدم شعور اللاعب بالألم.

–أن تتناسب تدريبات المرونة من حيث الشدة والحجم مع الحالة التدريبية لكل لاعب.

–ألا تعطي تدريبات المرونة بعد تدريبات التحمل أو في نهاية الوحدة التدريبية.

– أن يكون هناك تنسيق بين تدريبات القوة وتدريبات المرونة حيث تساهم تدريبات القوة في وصول اللاعب للمدى الحركي المطلوب للأداء الفني والذي يساهم بصورة مباشرة في تنمية المرونة، ولذلك يفضل تلازم تدريبات المرونة مع القوة لضمان التنمية المتزنة للجهاز الحركي والعضلي.

– يجب تنمية وإعطاء تدريبات المرونة قبل تدريبات السرعة حتى لا يتعرض اللاعب للإصابة وذلك عن طريق تدريبات الإطالة للألياف والأوتار والعضلات العاملة على المفاصل لزيادة مدى حركتها.

– أن يستخدم التدريب الأيزوتوني المتحرك لتنمية المرونة حيث أن العضلة تعمل في حالتي الطول والقصر وكذلك الأربطة حول المفصل مما يساعد على زيادة مرونة المفاصل وإطالة العضلات والأربطة.

– يجب أن يراعي المدرب في تنمية المرونة السلبية (القسرية) الحذر الشديد بعدم أدائها بشكل مفاجئ وسريع وإعطائها بعد أداء الإحماء بشكل جيد وأن تسبق تدريبات المرونة السلبية تدريبات المرونة الإيجابية.

– زيادة تدريبات المرونة الخاصة بكرة القدم في اتجاه التدريبات المهارية من حيث التصويب والتمرير والسيطرة على الكرة ورمية التماس وضربات الرأس. (أحمد عطية فتحي، 2017، ص99–100)

1–16–6 التوافق:

تعتمد مستويات التوافق على المقدرة على الأداء الصعب والسريع بدرجات مختلفة وبفعالية عالية، وإن امتلاك اللاعب لقدرات عالية منه لا تساعد فقط في أدائه للمهارات الحركية بصورة تامة ودقيقة ولكن تتعدى ذلك لتشمل تجنب الأخطاء المتوقعة، ومن وجهة النظر الفسيولوجية يمثل التوافق مقدرة العمليات العصبية في الجهاز العصبي المركزي على التوافق، اذ يعتمد تنظيم العمل على الجهاز العصبي المركزي على الوظيفة والنظام وان تركيب وتعقيد النظام والوظيفة يتم توافقها من خلال هذا الجهاز المهم، لان وظيفة الجهاز العصبي المركزي هي سرعة اختيار الاستجابة المناسبة للاستشارات المختلفة والتي يرى تأثيرها مباشرة. (عويس الجبلي، 2000، ص 456)

1–16–6–1 الأساليب التدريبية المساعدة على تطوير التوافق:

– العمل بأداء تمرينات من أوضاع مختلفة وغير معروضة مسبقا كأداء للتدريب مثل تمرينات القفز المتنوعة.

– اداء المهارات الحركية بالذراع او بالرجل المعاكسة بالطرائق العكسية من أوضاع مختلفة وغير معروضة مسبقاً، مثل رمي الأدوات والطبطبة بالكرة والدحرجة بالكرة والعمل بغير القدم الأساسية المعتاد عليها بل المعاكسة.

– العمل على تغيير سرعة إيقاع أداء الحركة المراد تطويرها مثل التدرج عند اداء سرعة الإيقاع.

– الحد أو تحديد مكان العمل عند اداء المهارات، مثل صغر الملعب أو وضع علامات على الارض وفق الهدف المراد تحقيقه من طرف المدرب.

– العمل على زيادة صعوبة اداء التمرينات وذلك من خلال حركات مساعدة، مثل عدو الزكزاك مع الادوات او تمرينات التتابع.

– العمل على اداء مهارات غير معروضة أو معروفة باللعبة التخصصية فضلاً عن العمل بالمهارات المعروفة باللعبة ثم دمج هذه المهارات مع بعضها مثل اداء مهارات من رياضة او فعالية اخرى مغايرة مع تغيير طريقة اللعب.

– تنفيذ سرعة الاداء الحركي وايقاعه وتحديد مسافة اداء المهارة.

– زيادة مستوى المقاومة في اداء مراحل الحركة.

الاداء في ظروف غير طبيعية.

ويرتبط التوافق بكثير من الصفات والقدرات البدنية والحركية الاخرى مثل السرعة والرشاقة والتوازن والدقة، وتشير الدراسات الى وجود ارتباط معنوي بين التوافق الحركي وكل من التوازن والسرعة والرشاقة، بينما يوجد ارتباط منخفض مع كل من القوة العضلية والمطاولة. (عامر فاخر شغاتي، 2011، ص343)

1-16-6-2 مكونات حمل التدريب لتنمية التوافق:

عند التخطيط لتنمية التوافق يجب التركيز على مكونات حمل التدريب التالية:

1-16-6-2-1 شدة الحمل:

تستخدم التمرينات ذات الشدات المختلفة بهدف تنمية التوافق، وتبعا لاتجاه نوعية التمرين باختلاف انواع التوافق، وكذلك نوعية الاداء الحركي سواء كان محدودا او يعتمد على الظروف المتغيرة.

يجب البدء بتمرينات سهلة علي المستقبلات الحسية والجهاز العصبي والعضلي والتي تعد الجسم لأداء حركات اكثر صعوبة تتطلب تعبئة كل إمكاناته ، ويفضل ان تكون درجة الصعوبة للأداء الحركي في حدود 75 : 90% ، اما النسبة 40 : 70% يمكن استخدامها مع الرياضيين في بداية الموسم التدريبي او خلال فترة الاحماء وكذلك في الجرعات الاستشفائية ، ويجب تحديد موقع استخدام الشدة الـ القصوى 90 : 100% علي خريطـة الاعداد ، وكذلك الفترة الزمنية لاستخدام تلك التمرينات والتي لا يجب ان تزيد عن 10 : 15% من الحجم الكلي لجرعة التدريب، وفي هذه الحالة تقسم تلك الفترة علي تمرينات الاعداد الخاص وتمرينات المنافسة بمستوياتها المختلفة.

وفي غضون ذلك يجب مراعاة ما يلي:

عدم استخدام شدات عالية في المراحل الاولي .

الارتفاع التدريجي بمستوي الشدة تمشيا مع زيادة الاتقان المهاري والخططي.

استخدام الشدات القصوى والاقل من القصوى مع تطوير مستوي الرياضي وذلك بعد حدوث عملية التكيف للحمل. (أحمد جابر محمود، 2018، ص343)

1-16-6-2-2 فترة استمرار التمرين:

يختلف زمن اداء تدريبات التوافق تبعا لطبيعة التمرين المستخدم، حيث ان هناك تمرينات تتميز بدرجة صعوبتها ولا يمكن الاستمرار فيها لفترة طويلة فتتم خلال ثواني قليلة 1: 5 ثانية وأحيانا يستغرق التمرين الواحد اجزاء من الثانية، لكن في كرة القدم لا يمكن تحديد زمن الاداء التوافقي حيث يتغير الاداء

بتغير مواقف المنافسة فيمكن ان يستمر الاداء من اجزاء من الثانية الي عدة دقائق، كمحاولة لمواجهة التعب نتيجة أداء متنوع أو مركب ومتكرر

1-16-6-2-3 عدد تكرارات التمرين الواحد:

ففي حالة ما إذا تم التخطيط لأداء مجموعة كبيرة بهدف التركيز على اتقان جزء معين خلال التمرينات فيتم التكرار من 3-5 مرات، اما التمرينات التي لا يزيد زمن اداؤها عن 5 ثوان فيتم تكرارها من 6-10 مرات، بينما التمرينات التي تتسم بزيادة فترة اداؤها لا يزيد تكرارها عن 2-3 مرات

1-16-6-2-4 الراحة

عادة ما تكون الراحة من 1: 5 دقائق حيث يستطيع اللاعب خلالها استعادة الشفاء، ويتم في هذه الفترة اداء تمرينات المطاطية للعضلات والارتخاء العضلي، وفي بعض الاحيان يستخدم خلال هذه الفترة التدليك لاسترخاء العضلات. (أحمد جابر محمود، 2018، ص344)

1-16-6-3 مميزات تدريب القدرات التوافقية:

يتميّز تدريب القدرات التوافقية بخصوصيته مقارنة بغيره من التدريبات، نظرًا لصعوبة تحديد الحمل التدريبي بدقة (من حيث الحجم، الشدة، والراحة). ومن أبرز خصائصه:

- يتم تدريبه خلال وحدات مخصصة ضمن الوحدة التدريبية، ولفترات قصيرة لا تتجاوز 45 دقيقة لتجنّب الإجهاد.
- يعتمد على تنوع واسع في التمارين وتبديل بين أشكالها (السهلة والصعبة) ضمن نفس الوحدة.
- تُمنح فترات راحة كاملة بين المجموعات، ويُراعى عدم الفصل الزمني بين الوحدات التوافقية لأكثر من 7 أيام.
- تُنفّذ التمارين بشرط إتقان اللاعب للمهارات المستخدمة فيها، مع تجنب استخدام مهارات جديدة خلال التدريب.
- يُنصح بعدم تكرار التمارين التوافقية بنسبة تفوق ثلث تكرار التمارين المهارية.
- تُعد مثالية للتدريب في الأعمار المبكرة، بينما تُستخدم على المستويات المتقدمة لصقل وتنسيق المهارات.
- يمكن إدراجها في مرحلة الإحماء لتهيئة الجهاز العصبي(علي أحمد فالح سلمان، 2018، ص20).

1-16-6-4 التعويض في عمليات التوافق:

تتميز القدرات التوافقية بإمكانية التعويض بين مكوناتها؛ فعند ضعف أحدها، يمكن تعويضه بآخر، مثل:

- ضعف التفكير الخططي يُعوض بسرعة رد الفعل والانتباه.
- ضعف توزيع الانتباه يُعوض بدقة الذاكرة الحركية.
- ضعف سرعة التنبؤ يُعوض بالإحساس المكاني والزماني(أحمد جابر محمود، 2018، ص338).

1-16-6-5 التوافق والتدريب العقلي:

يعتبر من اهم جوانب التدريب العقلي تنظيم التوافق بين العضلات والذي يظهر فيما يلي:

تشكيل نظم العضلات الاساسية المسئولة عن القيام بالمهمة الرئيسية والعضلات المضادة.

قدرة توحيد زمن الانقباض للعضلات العاملة.

قدرة الوصول إلى الارتخاء الأقصى للعضلات العاملة.

مقدرة الرياضي على التركيز في اتجاهين متضادين للعمل العضلي حيث تنقبض العضلات الاساسية بالحد الأقصى بينما ترتخي العضلات المضادة ايضا بأقصى درجة لها. (أحمد جابر محمود، 2018، ص340).

1-16-7 التوازن:

يمكن أن نضم الكثير من المكونات في تدريبات القوة العضلية والبليومترك والبالستك لنحصل على تأثير أكبر، ولكي نحافظ على التوازن فإن الجسم يعتمد على ثلاثة أجهزة هي: الأذن الداخلية والعينين والأعصاب الحسية النهائية – الإحساس بالجسم.

إن الأذن الداخلية مهمة جدا وعملها ضروري، وتكون المعلومات عن طريق العينين أكثر بطئا ويجب أن تعامل من قبل الدماغ لتستعمل وتوظف، وهذا يأخذ وقتا في مجال الذاكرة والإدراك، أما الأعصاب الحسية النهائية فهي أكثر سرعة ويمكن أن تؤثر في التوازن والسيطرة دون وصول المثيرات إلى الدماغ، فإذا استطعت أن تطور الأعصاب الحسية النهائية فأنك ستجعل حركاتك ودماغك أكثر أوتوماتيكية في الحفاظ على التوازن.

أن الأداء بالسرعة الأعلى تعني أن جسم الرياضي يمكن أن يكون رد فعله أسرع لأداء الاستجابة للمثير والوقاية من الإصابات، وهي تجعل عيني وعقل الرياضي يتابعان الكرة بشكل أفضل.

يتضمن تدريب التوازن الأساسي الوقوف على رجل واحدة وعمل التوازن، ولكي نزيد الصعوبة نعمل على أن نمنع مساهمة الرؤية نغلق العينين.

كما أن الحركات الأساسية مثل الحجل أو المشي أو الوقوف أو الجلوس أو الوثبات السريعة.. الخ فأنها تشكل تحديا أكبر لو عملت والعينين مغمضتين، إضافة إلى استعمال ألواح التوازن والسطوح الخاصة به.

يمكن أن تشترك تمارين التوازن مع تمارين القوة العضلية مثل الخطو للأعلى والطعن وإضافة درجة صغيرة من التوازن في حركات القوة، فيمكن أداء البدني بوزن الجسم فقط أو بالكرات الطبية أو على مختلف ألواح التوازن، أو البدني برجل واحدة وبوزن الجسم فقط. (جمال صبري فرح، 2012، ص491)

1-16-7-1 الشروط الواجب مراعاتها عند تنمية التوازن:

يجب إن ترتبط تدريبات التوازن بالقوة العضلية والرشاقة والتوافق، لذلك يجب ادماج تدريبات التوازن بالصفات البدنية السابقة.

نظرا لارتباط التدريب بالمهارات الحركية المطلوب أدائها فلذلك يجب على المدرب أن يخطط تدريباته بإدخال التوازن بشكل مشابه لنوعية النشاط.

يجب أن ينوع المدرب في تدريبات التوازن من حيث التدريبات الخاصة بالتوازن الثابت والتوازن المتحرك.

تدريب اللاعبين بتمرينات مختلفة تؤدي إلى تحكمهم في توازن الجسم من خلال تنشيط الجهاز العصبي وما يتطلبه من منبهات بما يتفق مع المواقف غير المتوقعة التي تحدث في المباراة.

تدريب اللاعبين الاحساس بالمكان والمسافة مع التدرج في كبر مساحة الاداء والتدرج في الاتساع.

تنويع التدريب في سطوح مختلفة في وجود عوائق. (أحمد جابر محمود، 2018، ص366)

لتطوير عنصر التوازن الثابت يجب اتباع ما يلي:

تطوير القوة الثابتة للأجزاء التي تستند عليها الحركة.

تطوير مرونة المفاصل التي تكون محور ارتكاز الحركة المتزنة.

تطوير اطالة العضلات العكسية للعضلات العاملة في حركة الاتزان.

اما تطوير عنصر التوازن الديناميكي المتحرك يجب اتباع ما يلي:

استخدام أجهزة منخفضة أو وضعها على الارض.

استخدام أجهزة مساعدة للأمان.

1-16-7-2 فسيولوجيا التوازن:

المناطق التي يقع عليها مسئولية الاحتفاظ بالتوازن في الجسم:

القدمان: حدوث أي إصابات فيها أو إصابتها بالبرد أو ارتداء أحذية غير مناسبة يضعف من توازن .

حاسة النظر: أثبتت البحوث انه من السهل أن يحتفظ الفرد بتوازنه إذا ركز على أشياء ثابتة أكثر من تركيزه تجاه أشياء متحركة وقد وجد أن تحديد هدف ثابت على بعد عشرون قدم أي ستة أمتار يساعد الفرد على تحقيق التوازن بدرجة أفضل وهذا ينطبق على عارضة التوازن إذ يقال للاعب ركز نظرك على نهاية العارضة للاحتفاظ بالتوازن.

النهايات العصبية الحساسة والأوتار الموجودة في العضلات.

الأذن الداخلية: والتي تقع حاسة التوازن فيها داخل القنوات الشبه دائرية وتنبه هذه الأعضاء الحسية بواسطة حركة الرأس كما أنها ضرورية في استمرار توازن الجسم في جميع حركاته. (أحمد جابر محمود، 2018، ص367)

1-16-7-3 بعض القواعد الهامة التي تتعلق بالتوازن:

يتوافر التوازن للجسم عندما يكون مركز الثقل فوق قاعدة الارتكاز.

مثال: يكون الاتزان في الوقوف أكثر من التعلق

يزداد ثبات واتزان الجسم كلما وقع خط الجاذبية قريبا من مركز قاعدة الارتكاز.

مثال: الجلوس أكثر من الوقوف.

يزداد ثبات الجسم كلما اتسعت قاعدة الارتكاز.

مثال: الوقوف فتحا أكثر اتزانا من الوقوف بضم القدمين أو على قدم واحدة.

يزداد ثبات الجسم كلما انخفض مركز الثقل.

تصبح الاثقال الخاصة التي تضاف إلى الجسم جزءا من وزنة عند تحريكه مما يؤثر على مركز الثقل وتغيره باتجاه الاثقال المضافة.

عندما يتحرك جزءا من اجزاء الجسم بعيدا عن خط الجاذبية في اتجاه ما فان مركز الثقل ينتقل نحو هذا الاتجاه، فإذا أدى هذا إلى نقل مركز الثقل خلف قاعدة الارتكاز كان لابد لجزء اخر من أجزاء الجسم أن يتحرك في الاتجاه المعاكس ليعيد مركز الثقل فوق قاعدة ثابتة فإذا فشل الفرد في تحقيق ذلك تعذر الاحتفاظ بالتوازن. (أحمد جابر محمود، 2018، ص368)

2خصائص المرحلة العمرية:

2-1 تحديد الفئة العمرية:

قبل بداية كل موسم رياضي تصدر الاتحادية الجزائرية لكرة القدم مناشير تتعلق بتقسيم مختلف الأعمار حسب الأصناف في مختلف البطولات المحترفة والهاوية بناء على التقسيم المعتمد من طرف الفدرالية الدولية لكرة القدم FIFA حسب العمر الزمني من 1 جانفي إلى 31 ديسمبر من كل سنة، وهو ما يمثل حدود الفئة التي يعبر عنها بحرف U، وهو مختصر للكلمة الإنجليزية (under) التي تعني (أقل من).

لما نتحدث عن المرحلة العمرية أقل من 19 سنة فإننا نسلط الضوء على مرحلة جد حاسمة وهامة في حياة الفرد يسميها علماء النفس بمرحلة المراهقة المتأخرة، وما هي الا مرحلة تدعيم التوازن المكتسب من المراحل السابقة وتأكيدها. (بوحاج مزيان،2012، ص51)

2-2 التعريف بالفئة العمرية:

تمثل الفئة العمرية من 17 إلى 19 سنة مرحلة انتقالية محورية في مسار التكوين الرياضي، إذ تقع بين فئتي الأصاغر والأشبال من جهة، وفئتي الآمال والأكابر من جهة أخرى. يتميّز الأفراد في هذه المرحلة بمحاولتهم التكيّف الاجتماعي، من خلال تنمية القدرة على ضبط النفس، والتخلّي عن الانطواء، والانخراط الفعّال في الجماعة.

وتُعد هذه المرحلة حاسمة في تطوير الجوانب المعرفية والتقنية المرتبطة بكرة القدم، إلى جانب تعزيز الجانب التنافسي، وتحضير اللاعب للانتقال من الفئات الصغرى نحو صنف الأكابر، بما يتيح له تحقيق أفضل النتائج. كما تُمكّن هذه الفترة من تقييم مدى فاعلية البرامج التدريبية المنتهجة خلال مراحل التكوين السابقة، وقياس نجاعة العمل القاعدي المُنجز في الفئات العمرية الأصغر (Patrice marseillon,2002, p06-07).

2-3 خصائص النمو عند الفئة العمرية:

2-3-1 مفهوم النمو:

النمو هو عملية متتابعة من التغيرات التكوينية والوظيفية تشمل الجوانب الجسمية، العقلية، الانفعالية، الاجتماعية واللغوية، تبدأ منذ تكوّن الخلية الملقحة وتستمر عبر مراحل الحياة المختلفة، وتهدف إلى نضج الفرد وتكامله.

تشمل التغيرات التكوينية مظاهر الطول، الوزن، الحجم، والشكل الخارجي، بينما تشير التغيرات الوظيفية إلى تطور الوظائف الحركية، العقلية، الاجتماعية والانفعالية. وتُعد هذه الجوانب مترابطة، يؤثر

كل منها في الآخر، ويُعد سلوك الفرد ناتجًا عن تفاعل متكامل بين عوامل وراثية، بيئية، مستوى النضج، والتعلم (سعدية محمد علي بهادر، 1980، ص25).

ويعرفه محمد حسن علاوي بأنه يشير إلى تلك العمليات المتتابعة، مع التغيرات التكوينية والوظيفية. (محمد حسن علاوي، 1994، ص91)

ويقصد بالتغيرات التكوينية للمظهر الخارجي (الطول، الوزن، والشكل والحجم)، أما التغيرات الوظيفية فتشمل (الوظائف الحركية، الجسمانية، العقلية، الاجتماعية، والانفعالية)، ومن خلال هذا نقول إن النمو يشمل عدة جوانب هي:

نمو من الجانب البدني والجسماني.

نمو من الجانب العقلي المعرفي.

نمو من الجانب النفسي الانفعالي.

وتختلف العوامل التي تؤثر على عملية النمو، نذكر منها الوراثية والبيئية، مستوى النضج، مستوى التعلم. (أسامة كامل راتب، 1999، ص37)

2-3-2 النمو الجسمي المرفوفيسيولوجي:

يمر الفرد في مرحلة الأواسط (17-19 سنة) بتطورات ملحوظة على الصعيدين الجسمي والفسيولوجي. من الناحية الفسيولوجية، تزداد فعالية الأجهزة الداخلية والغدد، ما يرافقه بروز خصائص البلوغ، كاكتمال الجهاز التناسلي (الخصائص الجنسية الأولية)، وظهور الخصائص الجنسية الثانوية كاتساع الصدر، وارتفاع القدرة الرئوية لتبلغ حوالي 3500 سم^3، مع استقرار معدل ضربات القلب بين 70-80 نبضة في الدقيقة، وتحسن ملحوظ في التنفس واستهلاك الأكسجين، وزيادة كريات الدم الحمراء وسرعة التفاعلات العصبية(Spurmont & Thelbauld, 1997).

أما من الناحية العضوية، فيظهر النمو الخارجي عبر زيادة الطول (بمعدل 2 سم سنويًا) والوزن (حوالي 3 كغ سنويًا)، مع تضخم ملحوظ في عضلات الجذع والصدر والأطراف، يفوق في سرعته نمو العظام. وتنعكس هذه التغيرات على وعي المراهق بمظهره الجسدي واهتمامه ببنية عضلاته، لما لذلك من أثر على صورته الاجتماعية وتقديره الذاتي (نوري الحافظ،1990، ص48).

2-3-3 النمو الحركي:

يتفق معنى النمو الحركي إلى حد كبير مع المعنى العام للنمو من حيث كونه مجموعة من التغيرات المتتابعة التي تسير حسب أسلوب ونظام مترابط متكامل خلال حياة الإنسان، ولكن وجه

الاختلاف هو مدى التركيز على دراسة السلوك الحركي والعوامل المؤثرة فيه، وقد عرفته أكاديمية النمو الحركي" Acadimy Dévlopment Motor" أنه عبارة عن التغيرات في السلوك الحركي خلال حياة الإنسان، والعمليات المسؤولة عن هذه التغيرات، ومن مظاهر النمو الحركي لدى المراهق أن حركاته تصبح أكثر توافقا وانسجاما، ويزداد نشاطه وقوته ويزداد عنده "زمن الرجع" Time Réaction وهو الزمن الذي يمضي بين المثير والاستجابة. (حامد عبد السلام زهران، ص339)

تتميز هذه المرحلة بالنسبة للمراهق بزيادة نشاطه وقوته، وتزداد سرعة الاستجابة وسرعة تعلم الحركات وتثبيتها كما تمثل فترة الاضطراب والفوضى الحركية، إذ يلاحظ عليه في هذه الفترة الكثير من الاضطراب والارتباك في الحركات، وكمثال على ذلك الزيادة المفرطة فيها. (كورت مانيل، ترجمة) عبد العالي نصيف، 1987، ص214)

وحسب عماد الدين إسماعيل فإن التغيرات السريعة التي تحدث في الطول والوزن بنسب متفاوتة في أعضاء الجسم المختلفة تنشأ عنها بعض الاضطرابات في الحركة والتوازن، حيث يصبح ما اكتسبه المراهق في طفولته السابقة فعال ويجب تكييفه وفقا للمتغيرات الحاصلة. (عماد الدين إسماعيل، 1982، ص43)

تأخذ مختلف المهارات الحركية في التحسن والرقي كما يلاحظ ارتقاء في مستوى التوافق العضلي العصبي بدرجة كبيرة، كما تزداد لدى المراهق في هذه المرحلة سرعة اكتساب وتعلم مختلف الحركات واتقانها وتثبيتها، بالإضافة إلى ذلك فإن عامل زيادة قوة العضلات الذي يتميز به المراهق وزيادة مرونة المفاصل يساعد كثيرا على إمكانية ممارسة أنواع متعددة من الأنشطة الرياضية التي تتطلب المزيد من القوة العضلية أو التي تتطلب المرونة. (عبد القادر ناصر، 2006، ص121)

2-4 التدريب التخصصي والتدريب المتعدد الجوانب للفئة العمرية:

إن برامج التدريب المتعدد الجوانب ترتكز على تطوير قدرات الرياضي بصورة شاملة إجمالية، متزامنة مع المهارات المكتسبة الخاصة والنظام الخططي، والتي سوف تقود اللعب إلى نجاحات أكثر من الأداء الحركي في المراحل الأخيرة من التطوير.

ويشير الجدول رقم (9) إلى الفوائد المتعددة للبرنامج متعدد الجوانب، فإذا كنا مهتمين بالتطوير الناجح للرياضي ذي المستوى العالي في الأداء، يجب علينا أن نستعد ونتهيأ لذلك بأن نؤخر أو نؤجل من التدريب التخصصي ونضحي بالنتائج السريعة المتحصل عليها من الإعداد القصير المدى.

ويوضح الجدول رقم 09: النسبة بين التطوير بالتدريب متعدد الجوانب والتدريب التخصصي لمختلف الأعمار

فلسفة التدريب	
التدريب التخصصي المبكر	البرنامج المتعدد الجوانب
- التحسن السريع في الأداء. - تحقيق الأداء الجيد عند سن 15-16 سنة بسبب التكيف السريع. - تضارب أو تناقض الأداء في المنافسات. - كثير من الرياضيين يتم حرقهم واعتزالهم للرياضة في سن 18 سنة تقريبا. - التعرض للإصابة بدرجة كبيرة.	- التحسن البطيء في الأداء. - تحقيق الأداء الجيد في سن 18 فأكثر، سن النضج الفسيولوجي والنفسي. - ثبات الأداء في المنافسات. - إطالة العمر التدريبي. - التعرض لدرجة قليلة من الإصابات.

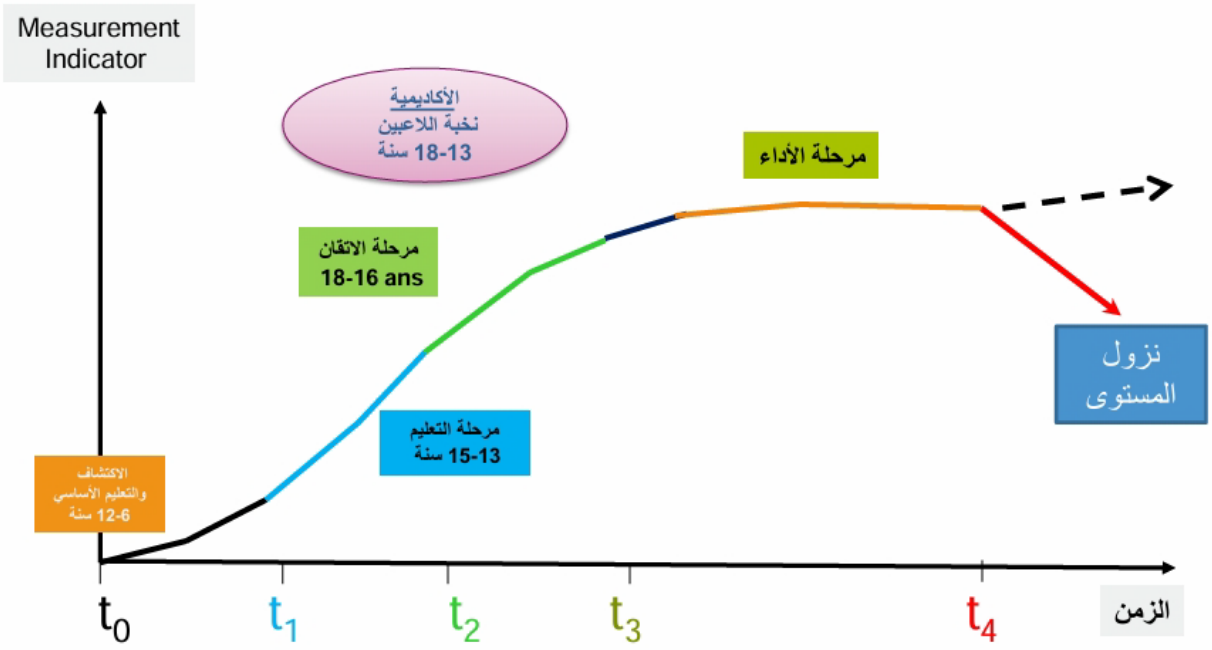
أكدت دراسات على أن التدريب التخصصي لا يبدأ قبل سن 15 أو 16 سنة في معظم الرياضات، وبالرغم من أهمية استخدام التدريب متعدد الجوانب خلال المرحلة العمرية الأولى من التطوير، فإنه أيضا يجب اعتباره كجزء مكمل لأسلوب التقدم بالرياضة في السنوات الأعلى، (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص17-18)

2-4-1 التدريب التخصصي:

ويحدث هذا التدريب بعد تطوير القاعدة الأساسية الناتجة عن التدريب متعدد الجوانب بالدخول في تدريب النشاط المخصص أو المحبب للفرد، ويعتبر التدريب التخصصي ضرورة ملحة لتحقيق المستوى العالي من الأداء، في أي رياضة لأنه يقود إلى تكيف القدرات البدنية والمهارية والتكتيكية والنفسية المتطلبة للنشاط التخصصي الممارس، إنها عملية معقدة بداية من وضع التدريبات التخصصية إلى إعداد

الرياضي لتحميل الأحمال التدريبية من حيث الشدة والحجم، وبمجرد الدخول في التدريب التخصصي يجب ان يشتمل على التمرينات التي تدعم وتطور القدرات الخاصة بالنشاط الممارس وكذلك القدرات الحركية العامة إلا أن النسبة بين نوعي التدريب (المتعدد الجوانب والتخصصي) تختلف اختلافا كبيرا من رياضة إلى أخرى. (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص21)

ويشير الشكل رقم 07 الموالي الى السن المناسب لبداية تطور القدرات البدنية والمهارات الخاصة في كرة القدم بالمستويات السنية المناسبة للوصول للمستويات العالية.



T1: Lunch- T2: growth- T3: Maturity-Slowing- T4: maturity-stagnation

إنه لمن الهام والمفيد أن نتفهم ذلك، ومن ناحية أخرى أنه خلال المرحلة التخصصية من التدريب يجب أن يتدرب اللاعب فقط ما بين 60: 80 % من زمن التدريب الكلي على الأداءات الحركية المتضمنة للنشاط التخصصي، فيجب العمل على إيجاد التوازن في زمن التدريب بين التدريب متعدد الجوانب والتدريب التخصصي لتحسين القدرات الحركية الخاصة بالنشاط الممارس، وبمجرد تأهيل الرياضي إلى المرحلة التخصصية يجب استخدام الطرق التدريبية التخصصية من أجل الوصول للتكيف مع المتطلبات البدنية والنفسية الخاصة، كما يجب أن ينظم المدربون التدريب وفقا لجدول ومواعيد المنافسات على مدار السنة، فكرة القدم من بين الرياضات التي تحتاج إلى مهارات فنية حركية مركبة ومعقدة، ودرجة عالية من السرعة والتحمل والقوة والمرونة، التي يجب ان يتم التدريب التخصصي فيها

في نهاية مرحلة المراهقة بمجرد ان يكون اللاعب قادرا على التكيف مع متطلبات التدريب عالي الشدة. (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص24-25)

2-5 الإرشادات التي يجب على المدربين مراعاتها عند وضع خطة التدريب:

2-5-1 تفهم الخصائص الفردية:

تختلف شخصية كل رياضي عن الآخر، وتنفرد بخصائص تميزه عن باقي زملائه الرياضيين، كالخصائص البدنية، السلوك الاجتماعي، القدرات العقلية، إذ تحت الظروف الخاصة يظهر هذا النسق الفردي لسلوك اللاعبين بصورة موضوعية ولكي تصبح البرامج التدريبية ذات تأثير على الرياضيين يجب أن تصمم مع الوضع في الاعتبار التفهم الواعي للفروق الفردية بين اللاعبين لكل متطلبات الأداء الممارس، فيجب على المدرب ألا يتجاهل هذا المبدأ الأساسي في التدريب، مثل حالة اللاعب التدريبية، مرحلة التطوير، خلفيات التدريب، الخبرة، الحالة الصحية، معدل الرجوع الى الحالة الطبيعية (الاستشفاء) بين وحدات التدريب وبعد المنافسة (المسابقات).

كما أنه من الأسس الهامة ايضا التي يجب ان يضعها المدرب في الاعتبار أن يتعرف على الاحتياجات الغذائية الفردية الخاصة بكل رياضي، فقد أصبح من اللائق أو المقبول أن يتم تقسيم اللاعبين إلى فئات مبنية على أساس العمر الزمني، فقد يكون في نفس السن ولكنهم قد يختلفون في النضج التشريحي فيما بينهم فهناك ما يسمى بالعمر التشريحي، العمر البيولوجي، العمر التدريبي.

2-5-2 العمر التشريحي:

ويشير العمر التشريحي إلى عدد من مراحل النمو التي يمكن أن نتعرف عليها من خلال الخصائص التشريحية المتعلقة بكل مرحلة بالرغم من أن هناك العديد من الفروق الفردية المتعلقة بهذه الخصائص، يشير الجدول رقم 10 الى تلخيص التطوير في مختلف المراحل.

جدول رقم 10: يمثل مراحل العمر التشريحي (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص34)

مراحل النمو	العمر الزمني	المرحلة	السن	خصائص النمو
سن المدرسة	06 -12	قبل المراهقة	6-11 إناث 7-12 ذكور	نمو بطيء ومتزن في الكفاءة والوظيفة لبعض الأعضاء مع زيادة فعاليتها.
سن المراهقة	11-18 سنة	المراهقة المبكرة	11-13 إناث 12-14 ذكور	نمو سريع وتطور في الطول والوزن مع زيادة الفعالة في بعض الأعضاء: النضج الجنسي مع تغير في الاهتمامات والسلوك.
		المراهقة المتأخرة	13-18 إناث 14-18 ذكور	نمو نسبي للنضج الوظيفي للأعضاء تتسم هذه المرحلة بالتوازن النسبي.
سن الرشد البلوغ		مرحلة الرشد	19-25	فترة البلوغ وتتم على نحو مضاعف باستكمال وإتمام كل من النواحي الوظيفية والسمات النفسية وتصبح في حالتها القوى.

ومن خلال منظور التطور الرياضي، تعتبر المرحلة الثالثة (14- 18سنة) أهم المراحل، فخلال هذه المرحلة يظهر الرياضيون كثيرا من الاختلاف في المستوى، حيث يمكن ان تتطور كثير من المهارات والقدرات الحركية والتي تحقق أساس التطور في المستقبل.

يظهر العمر التشريحي بوضوح العمليات المعقدة لحالات النمو والتطور الذي يساعد في الحقيقة على شرح التطور البدني لدى بعض الشباب وقدراتهم الحركية، هل هي أسرع أو أبطأ من أقرانهم الذين يتقدموا عليهم في العمر التشريحي، بالرغم من أن كثيرا من اللاعبين يتبعون نفس شكل أنماط النمو، إلا أن هناك ايضا كثيرا من الاختلافات، فعلى سبيل المثال : المناخ، المرتفعات، خط العرض، المنطقة (جبلية أو مسطحة) والبيئة (حضري أو ريفي) قد تكون لها تأثير معنوي على معدل النمو والتطور اللاعبين، فعلى سبيل المثال: يصل الناشئون مبكرا الى مرحلة البلوغ وتتطور لديهم النواحي الانفعالية والبدنية في المناطق الحارة أسرع من أقرانهم في المناطق الباردة، ونتيجة لذلك يمكن أن يزيد مستوى الأداء أسرع في سن 14-18 سنة في المناطق الحارة عن المناطق الباردة، وبالمثل اللاعبون ساكنو المرتفعات يتميزون بتحمل أكبر من أقرانهم ساكنو المناطق المنخفضة، فالحياة على المرتفعات من خصائصها انخفاض نسبة الأكسجين عن الأماكن في مستوى سطح البحر وهذا يعمل على تأهيل الأفراد على الاستجابة والتكيف للعمل في ظروف نقص الأكسجين. (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص28-30)

2-5-3 العمر البيولوجي:

يشير العمر البيولوجي الى التطور الفسيولوجي لأعضاء الجسم المختلفة، كما يشير إلى أنظمة الجسم التي تساعد في تحديد الطاقات الفسيولوجية في كلتا الحالتين : التدريب أو المنافسة للوصول إلى

مستويات أداء عالية فعند تصنيف واختبار اللاعبين يجب وضع العمر البيولوجي للرياضي في الاعتبار ، فإن التقسيم الجامد عن الطريق العمر الزمني كنظام سائد في الرياضة سوف يؤدي الى الحكم الخاطئ والتقييم الفاشل، واتخاذ القرارات الضعيفة، فإذا فرضنا أن هناك اثنين من الرياضيين لهما نفس العمر الزمني التشريحي، ويبدو أنهما مستويان في الطول والوزن والنمو العقلي و يكونان مختلفين في العمر البيولوجي فإنهما قد يمتلكان قدرات مختلفة في الأداء أو التدريب لتنفيذ واجب حركي ما.

فاللاعب الطويل أو القوي ليس بالضرورة أن يكون الأسرع بين المتسابقين الآخرين، ففي الرأي الآخر وخاصة في الألعاب الجماعية فإن الأفراد الأصغر سنا بالمقارنة مع باقي لاعبي الفريق يتميزون برشاقة الأداء أكثر من أقرانهم في نفس المراكز.

بينما نجد أن العمر الزمني التشريحي هو المستخدم فعليا من قبل المدربين والمسئولين، فلا نرى استخدام للعمر البيولوجي للنمو والتطور، فكفاءة وفعالية عمل القلب وفعالية استخدام الأكسجين هي متغيرات لا ترى بالعين المجردة، إذن فعالية بنية الجسم قد تخفي بعضا من قوته وكفاءة، وهذا يوضح أهمية لماذا يجب على المدرب أن يقدر العمر البيولوجي من خلال اختبارات موضوعية للتعرف على الفروق الفردية بين اللاعبين عند وضع وتقنين الأحمال التدريبية، فبدون النظر للعمر البيولوجي سيكون من الصعب تحديد ما إذا كان اللاعب يستطيع أن يؤدي المهارات المتخصصة، ولسوء الحظ في كثير من البرامج الرياضية، ما زال المدربون يستخدمون العمر الزمني التشريحي كمحدد رئيسي وأساسي في تقسيم وتصنيف اللاعبين، فعلى سبيل المثال قد أظهرت عديد من الدراسات أن اللاعبين مواليد شهر ديسمبر يحتمل أن يكونوا أقل نجاحا في تنفيذ البرامج الرياضية مقارنة مع أقرانهم مواليد شهر يناير لنفس العام، عندما يتم التقسيم وفقا للعمر الزمني التشريحي فإن اللاعبين المولدون في نفس العام يصنفون في فئة واحدة، ونتيجة لذلك فإن مواليد بداية العام يتساوون في التصنيف مع مواليد نهاية العام، بالرغم من أن مواليد بداية العام (يناير) يكونون أكثر ميزة في نمو قدراتهم التشريحية والبيولوجية عن أقرانهم مواليد نهاية العام (ديسمبر).

2-5-4 العمر الرياضي:

إن كثيرا من المدربين غالبا يحددون العمر الزمني التشريحي والعمر البيولوجي بطريقة ذاتية تفتقر إلى الموضوعية، بسبب صعوبة الحصول على اختبارات أو معايير دقيقة للتقدير وكنتيجة لذلك يكون من الصعوبة تحديد السن المناسب للرياضيين للاشتراك في المنافسات عالية المستوى فكثيرا من الرياضيات القومية والدولية يتم تنظيمها وفقا للفحوص التي أشارت إليها البحوث العلمية فيما يتعلق أو يختص

بالقدرات البيولوجية والمحددة عن طريق العمر البيولوجي، إلا أن الاختيار غالبا ما يعارض ذلك. (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص31-32)

2-5-5 زيادة المناسبة لأحمال التدريب:

إن الفهم الصحيح لطرق التدريب المستخدمة في زيادة الأحمال التدريبية هو الطريق والمعيار الأساسي في أي برنامج رياضي يتصف بالجودة، فاللاعبين تتحسن قدراتهم البدنية نتيجة لكمية ونوعية العمل الذي يتم انجازه في التدريب من المراحل الأولى للتطور إلى المستوى الالي من الأداء على أن تتم زيادة حجم التدريب وشدته تدريجيا بناء على الاحتياجات الفردية.

فيجب أن تزداد جرعات التدريب تدريجيا خلال أداء البرنامج المصمم على مدى الموسم من خلال التحكم في مكونات حمل التدريب بطريقة علمية (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص35)

2-6 العمر وخصائص عناصر اللياقة البدنية:

في هذه المرحلة العمرية تهدف تدريبات اللياقة البدنية للحفاظ على المستوى الذي تم الوصول إليه في المراحل السابقة في أغلب الصفات البدنية. (أحمد عربي عودة، 2016، ص52)

2-6-1 العمر والتحمل:

إن المستوى العالي لتطوير هذه الصفة مشروط بمقارنة ثبات العمليات العصبية وبمستوى مثالي لنشاط جهاز القلب الوعائي والجهاز التنفسي، وثبات نفسي تجاه الإحساس الكبير بالإرهاق، ويتم بلوغ هذا المستوى بعد بلوغ المستوى الأعظم للسرعة والرشاقة والمرونة ويجب فرز نوعين من التحمل هما العام والخاص.

تجدر الإشارة إلى أن المخطط يعكس المقدمات العمرية الحقيقية لتطوير التحمل العام أي التغيرات التي تطرأ في مستواها عند اللاعبين، وفي التحمل العام تفهم كفاءة الشخص للقيام بالعمل الطويل بشكل فعال ومستمر والذي يشارك فيه الجزء الأعظم من الجهاز العضلي، إن هذه الكفاءة غير مطابقة للتحمل العام للرياضي والتي يفهم من خلالها كفاءة الأداء المستمر والفعال لعمل ذي صفة غير تخصصية، والذي يؤثر تأثيرًا إيجابيًا في عملية وضع العناصر الخاصة حسب التخصص الرياضي والتكيف للحمولات، ونقل التدريب في الأنواع غير المتخصصة للنشاط إلى الأنواع المتخصصة، ويعتمد مستوى البلوغ في الأنواع الرياضية المختلفة بدرجة كبيرة على الكفاءات النشطة للرياضيين الموصوفة بمؤشرات الاستخدام الأعظم للأوكسجين، والدين الأعظم للأوكسجين وحد التبادل اللاهوائي وغير ذلك. (ريسان خربيط، 2016، ص24-25)

2-6-2 العمر والقوة:

إن البحث في خصائص تغير الجهات الأساسية لكفاءات القوى مع تقدم العمر، تظهر في صفة تغير القوة العظمى وتغير القدرة التي يبديها اللاعب عند التقلص العضلي الحر الأعظم، كما نرى أن ليس هناك فرق في مستوى القوة العظمى عند الأولاد في المرحلة الأساسية ، ويفضل أن تكون الوتيرة سريعة لزيادة هذه القوة بالنسبة للفترة العمرية التي تتراوح بين 08- 12سنة فإن مستوى القوة النسبية للاعبين تتضاعف بـ 11%، وبعد سن 12-13 سنة تجري زيادة القوة المطلقة بصورة أسرع، ثم زيادة الحد الأعلى المطلق لنمو كفاءاتها في سن 14 - 17 سنة حيث يصل الفرق في مستواها إلى 40%، أما في سن 18-20 يتم بلوغ الحد الأعلى للقوة المطلقة.

تتضح الديناميكية العمرية للنتائج في القفز العريض والقفز في المكان من الوقوف وتعكس هذه الدينامكية تطور القوة الانفجارية، وتتضح أيضًا كفاءات اللاعب في التغلب على المقاومة بسرعة كبيرة للتقلص العضلي، والذي يحدد النتيجة أثناء القفز والقذف وقوة ضرب الكرة..إلخ، توجد اختلافات حقيقية في التطور العمري للقوة الانفجارية عند اللاعبين، لأن نمو مستوى تطور هذه الصفة سريع جدا ويستمر مدة أطول حتى سن (16 - 18 سنة)

صفة تغير مطاولة القوة وقدرة المحافظة على مواصفات القوى المثالية للحركة تلعب دورًا مهما لبلوغ أعلى الإنجازات في المنافسات، وفي هذه الحالة نلاحظ التغير العمري لمطاولة القوة الإستاتيكية التي تحدد حسب طول مدة المحافظة على الجهد الذي يعادل 50 % من الحد الأعظم حيث يتفوق الشباب البالغون على الناشئين الأصغر عمرًا فمستوى المطاولة عند بلوغ 14 عاما يشكل تقريبا 70% من المستوى عند الكبار، وعند بلوغ سن 16 يشكل 80%، أما عند 18 سنة تصل إلى 90-95% تقريبا من المستوى الكلي.

يجب على المدرب عند اختيار وسائل وطرق إعداد تدريب القوة ضرورة التحكم المنتظم لمختلف المجاميع العضلية، مع حساب الاختلافات في سرعة الزيادة الطبيعية في قوة هذه المجاميع المختلفة: فمثلاً تزداد قوة الساقين بشكل أسرع من ازدياد قوة اليدين، أما قوة أغلب العضلات الباسطة فتزداد أسرع من ازدياد العضلات القابضة. (ريسان خربيط، 2016، ص 21-22)

خلال مرحلة المراهقة توجد أحسن الفرص، وانسب الأوقات للتدريب على القوة لأنه، بشكل عام فإن النمو يكون موجه في هذه المرحلة أساسا من الناحية العرضية، وعلية نلاحظ زيادة في حجم العضلات مع العلم بوجود اختلافات بين مختلف المجموعات العضلية، عموما يصل اللاعبون إلى القوة العضلية

القصوى في سن 18- 22 سنة، خلال هذه المرحلة الحمولات وطرق التدريب المستعملة يمكن أن تكون على قاعدة الكبار مع الأخذ بعين الاعتبار الرفع التدريجي للحمولة، وهو مبدأ هام لتدريب القوة، وخاصة في هذه المرحلة الحساسة. (بسطويطي أحمد، ص184-185)

في هذه المرحلة نجد تطورا في كل من القوة العظمى والقوة المميزة بالسرعة حيث يظهر ذلك بوضوح في كثير من المهارات الأساسية كالعدو والوثب. (حامد عبد السلام زهران، 1999، ص182)

2-6-3 العمر والسرعة:

هي مجموعة الخواص الوظيفية التي تمون أداء الفعاليات الحركية في أقصر مدة زمنية، وترتبط بتغيرات حركة العمليات العصبية التي يعبر عنها في اكتمال سير عمليات الإثارة في أجزاء مختلفة للجهاز العصبي، ومستوى التناسق العصبي ا العضلي ومرونة والتواء الألياف العضلية وفعالية التناسق في العضلة والتناسق العضلي مع تغير مستوى القوة والمرونة والكفاءة التناسقية للصفات الإدارية.

يقترب زمن رد الفعل الحركي في عمر الأحداث من مستوى الكبار ويصل الحد الأعظم المطلق في المدى العمري (08-12 سنة) وبالنسبة لتردد الحركات وسرعة الحركة الواحدة فإن مستواها المحدود يأتي بعد ذلك في (16 - 17 سنة)، ويتحدد بلوغ المستوى العالي للسرعة في عمر (16-18) بصورة جيدة نسبة لارتفاع العمليات العصبية للأحداث التي تستوعب سرعة تبادل الجهد واسترخاء العضلات وكذلك الشدة الكبيرة للتمثيل الغذائي، ولغرض اكتمال السرعة في الأيام الأولى من ممارسة الرياضة يتم إدخال عمل هادف لتطوير هذه الصفة ، ويتحقق هذا حسب درجة تطور قدرات القوة والقدرات التنسيقية والمرونة . (ريسان خربيط، 2016، ص23)

بالنسبة لهاته الصفة فيستمر تطورها، ويبلغ أوجها في مرحلة المراهقة، حيث يستمر هذا التطور بنفس النسبة حتى سن 14 إلى 15 سنة. (Gunjen weinc, 1992, p241)

يذكر "ايفانوف 1965 أن التطور الكبير لتحمل السرعة يعزو إلى التحسن الكبير في الجهاز الدوري التنفسي، ويزداد بشكل واضح حتى نهاية مرحلة المراهقة.

يعتمد تطوير السرعة أيضا على تطوير العضلات للانقباض بسرعة ولهذا فإن الانقباض بقوة في أي نوع من أنواع السرعات يرتبط بتدريبات القوة حيث يعتبر تدريب القوة من الأساسيات التي تحقق تطوير صفات أخرى كالسرعة، فيجب أن يتم اكتساب السرعة خلال مرحلة المراهقة وبعد المراهقة، إلا أنه يمكن تطوير السرعة أيضا خلال مرحلة ما قبل المراهقة كنتيجة للتكيف العصبي وهذا يعني أن أداء اللاعب للأنشطة السريعة تعمل على تدريب العضلات على أن تعمل سويا وتصبح أكثر فعالية ولهذا

فإن اكتساب السرعة خلال مرحلة ما قبل المراهقة ليست ناتجة من قوة الانقباض العضلي ولكنها ناتجة عن التكيف العضلي العصبي. (عمر نصر الله قشطة، 2011، ص119)

2-6-4 العمر والمرونة:

يفهم من المرونة بأنها الصفات التي تحدد مدى حركة الرياضيين، وهنا يتم تميز نوعين من المرونة: مرونة إيجابية ومرونة سلبية، فالمرونة الإيجابية هي القدرة على أداء حركات ذات مدى واسع على حساب عمل العضلات، أما المرونة السلبية فهي قدرة الوصول لأكبر قابلية تحرك للمفاصل نتيجة لتأثير القوى الخارجية، وتكون مؤشرات المرونة السلبية أعلى من مؤشرات المرونة الإيجابية دائما، ويتم تحديد مستوى المرونة عن طريق قابلية تحرك المفاصل وصفات المرونة للعضلات والأربطة وعن طريق مقاييس الضخامة العضلية وتأثير الجهاز العصبي المركزي.

وبدون تدريب هادف تقل المرونة في مفصل الفخذ والعمود الفقري – أثناء الإنحناء – عند بلوغ سن (11-13سنة)، وفي مفصل المنكب والعمود الفقري أ عند الانبساط أ تقل عند بلوغ سن (13-14) وكذلك هو الحال في أكثر المفاصل الأخرى، فتقل المرونة كلما تقدم العمر، ولا يقل الأمر صعوبة هنا عما هو عليه عند تطوير عامل السرعة لتعويض ما فات في الصغر وفي عمر الأحداث فإن فعالية العمل الموجه لتطوير المرونة عند الشباب، أقل بمرتين مما هو عليه لدى الناشئين. (ريسان خربيط، 2016، ص 23-24)

تتميز هذه المرحلة بتحسن نسبي في المستوى حيث يظهر ذلك واضحا من خلال أداء الحركات الدقيقة التي تتطلب قدرا كبيرا من الرشاقة حيث نري تحسنا ملحوظا في كل من ديناميكية وثبات ومرونة الحركات مع مستوى متميز من التكيف، ويلاحظ كذلك أن العمود الفقري يكون تقريبا قد اكتمل، والنمو، والزيادة في الطول هي الأخرى قد اكتملت في حوالي 18- 22 سنة. (Gunjen weinc, 1992, p253)

2-6-5 الرشاقة:

ويمكن تعريف الرشاقة بأنها كفاءة الإنسان على حل المسائل الحركية بشكل ملائم واقتصادي وخاصة المسائل الصعبة والتي تظهر بصورة مفاجئة، ومن أهم ظواهرها تناسق الفعاليات الحركية مع الظروف المحيطة، وتتزود بتفاعل الآليات المركزية للسيطرة في الفعاليات المختلفة، أما تنميتها فتحدث في الفترة ما بين سن (09-12 سنة)عادة، وبعدئذ ينتظم المستوى الذي تم الحصول عليه عند بلوغ سن 14 نظرا لانتظام الكفاءة في هذا العنصر بحيث تتطور وتيرة الإحساس بالزمن والأحاسيس الخاصة

الأخرى، أما بالنسبة لمرحلة المراهقة المتأخرة فهي تتميز بتحسن نسبي في المستوى، حيث يظهر ذلك من خلال أداء اللاعبين لحركات دقيقة متقنة التي تتطلب قدرا كبيرا من الرشاقة، وبالنسبة للقدرات التوافقية الخاصة في هذه المرحلة نرى تحسنا ملحوظا في كل من ديناميكية وثبات ومرونة وتوقع الحركة. (حامد عبد السلام زهران، 1999، ص182)

2-7 تطور عناصر اللياقة البدنية والقدرات الحركية أثناء فترة المراهقة:

بالنسبة للنمو الحركي يظهر لاتزان التدريجي في مجال الأداء الحركي، كما يلاحظ ارتقاء مستوى التوافق العضلي العصبي بدرجة كبيرة ويشير العديد من الباحثين إلى أن هذه المرحلة يمكن اعتبارها دورة جديدة للنمو الحركي، وتعلم مختلف المهارات الحركية بسرعة، بالإضافة إلى هذا فإن عامل زيادة القوة العضلية في هذه المرحلة يعد من النواحي الهامة التي تساعد على إمكانية تأدية واجبات متعددة التي تتطلب المزيد من القوة العضلية. (عنايات محمد أحمد فرج، 1998، ص74)

وبذلك نرى تحسن في المستوي في بداية مرحلة المراهقة وثباتا واستقرارا تآزرا حركيا في نهايتها من بين الخصائص التقويمية المختلفة للحركة، وعلية فالحركات بشكل عام تتميز بالإنسانية، والدقة، والإيقاع الجميل المتقن، والموزون، حيث تخلو المهارات من الحركات الزائدة، والزوايا الحادة.

ويعزي "شانيل 1978، وفنتر 1979 تقدم هذا المستوى إلى القدرة الفائقة في التحصيل، والاكتساب المميز للمهارات العقلية، والتي تميز هذه المرحلة، ويضيف "حامد زهران 1982 " أن قدرة المراهق في تلك المرحلة تزداد في أخذ القرار والتفكير السليم والثقة بالنفس، والاستقلالية في التفكير، والحرية في الاكتشاف، حيث يؤثر ذلك كله ليس فقط على شخصية اللاعب الحركية فحسب بل على شخصيته المتكاملة. (بسطويطي أحمد، ص184)

بالإضافة إلى هذا فإن قدرات التنسيق العضلي يزيد بصورة ملحوظة مما يطور في القيادة الحركة التي تؤدي إلى حالة ثبات بشكل عام، كما يلاحظ تحسن في قدرات المراقبة الحركية وقدرات التأقلم وإعادة التأقلم، والجمع بينهما. (Gunjen weinc, 1992, p253)

تحدو التغيرات العمرية للإمكانات الوظيفية لأجهزة الجسم الرئيسية والتغيرات العمرية مستوى الصفات البدنية وتغير الوقت وعدم انتظام تطورها، ويظهر تغير الوقت حيث يصل مستوى المرونة والسرعة والمهارة قيمته العظمى في مرحلة المراهقة الأولى بين (12-14)، أما صفات القوى السريعة ومطاولة تمارين القوة الإستاتيكية حسب العمل الذي ينفذ في ظروف (الدين الأوكسيجين) فتظهر عند بلوغ مرحلة المراهقة المتأخرة بين (14-18) سنة. (ريسان خربيط، 2016، ص20)

2-8 أهمية المراهقة في التطور الحركي للاعبي كرة القدم:

تبرز المراهقة عند رياضي الفئة كمرحلة مهمة لكونها :

أعلى مرحلة تنضج فيها الفروق الفردية في المستويات، ليس فقط بين الجنسين بل بين الجنس الواحد.

مرحلة انفراج سريعة للوصول بالمستوى إلى البطولة "رياضة المستويات العالية".

مرحلة أداء متميز خالي من الحركات الشاذة والتي تتميز بالدقة والإيقاع الجيد.

لا تعتبر مرحلة تعلم بقدر اعتبارها مرحلة تطور وتثبيت في المستوى للقدرات والمهارات الحركية.

مرحلة لإثبات الذات عن طريق إظهار ما لدى المراهق من قدرات بدنية ومهارات حركية فنية.

مرحلة تعتمد تمرينات المنافسة كصفة مميزة لها، والتي تساعد على إظهار مواهب وقدرات المراهقين.
(أحمد بسطويطي، 1996، ص187-188)

خلاصة:

إن التدريب العلمي المرتبط بالتطورات الحديثة في التدريب الرياضي يعد من أساسيات النجاح، لهذا يتطلب من المدرب أن يكون على دراية بالتطورات الخاصة والحاصلة في علم التدريب، ويمتلك معلومات ومعارف وخبرات واسعة تجعله قادرا على قيادة العملية التدريبية والفريق، يعني وضع كل الإجراءات والتمرينات مع تحديد حجمها وشدتها وزمن أدائها وفقا للبرامج التي سيقوم بتنفيذها اللاعب يومياً وأسبوعياً وفترياً ومن هذا المنطلق يكون الإعداد البدني له شقان، الشق الأول هو الشق النظري والذي يدون في السجلات من حيث اختيار التمرينات المرتبطة بالصفات البدنية المختلفة وطرق وأساليب التدريب التي تطور هذه الصفات، أما الشق الثاني فهو التطبيق العملي في الملعب بما يتلاءم ويتناسب مع خصوصيات المرحلة العمرية، لأن الاعداد البدني دون ارتباطه بالمبادئ والأسس الحديثة لا يكفي للوصول إلى المستوى الطلوب، وإنما يمكن عن طريق استخدام التدريب المنهجي العلمي بلوغه وتصدر أعلى البطولات الرياضية.

الباب الثاني

الجانب التطبيقي

الفصل الثالث

الإجراءات الميدانية للدراسة

تمهيد:

بعدما تطرقنا إلى الرصد المعرفي الخاص بطبيعة الموضوع في الدراسة النظرية سنحاول في هذا الفصل إعطاء منهجية علمية موضوعية سليمة، وتجريب علمي في الدراسة الميدانية من عرض للمراحل الاستطلاعية وأدوات البحث المستعملة والإجراءات المنهجية التي تتضمنها الدراسة من منهج ومجتمع وعينة ومجلات وكذا خطوات تنفيذية، ونوع أساليب المعالجة الإحصائية المناسبة المستعملة في التحليل والتفسير، مع ابراز علاقتها مع الفرضيات المقررة والدراسات السابقة والمشابهة في الجانب التمهيدي ومحتوى الجانب النظري.

1- الدراسة الاستطلاعية:

من أجل الوقوف على المشكلة الميدانية وإيجاد الحلول الكفيلة بها وإعطاء البحث قيمة علمية وعملية، والوقوف على أبعاده من زوايا مختلفة، قمنا بإجراء دراستين استطلاعيتين، للإلمام أكثر بوسائل جمع البيانات والتدريب عليها للقيام بالدراسة الميدانية على أكمل وجه قصد الوصول إلى نتائج صادقة عن الموضوع المطروح.

1-1 أهداف الدراسة الاستطلاعية:

- معرفة الأسس التي يعتمد عليها المدربون في تقيم اللاعبين في الجانب البدني.
- تحديد أنسب أنواع الاختبارات البدنية بما يتناسب مع الفئة العمرية والبيئة الجزائرية حسب الإمكانات المتاحة من خلال استمارة الترشيح.
- تقسيم اختبارات البطارية وفق أساس منهجي علمي يضمن فعلية الوصول إلى النتائج دون تعارض أو تداخل أو تأثير اختبار على اختبار في نفس المجموعة.
- قياس صلاحية الاختبارات المراد استخدامها (الخصائص السيكو مترية الصدق والثبات والموضوعية).
- تحديد الوقت المحدد لكل اختبار.
- التأكد من ملاءمة ودقة ووضوح الاستبيان بعد تحكيمه والتأكد من صدقه وثباته.
- تجريب وسائل العمل واختيار الأنسب منها.
- الوقوف على الظروف التي سيتم فيها إجراء الدراسة والتعرف على خصائص اللاعبين الذين ستطبق عليهم الاختبارات البدنية.

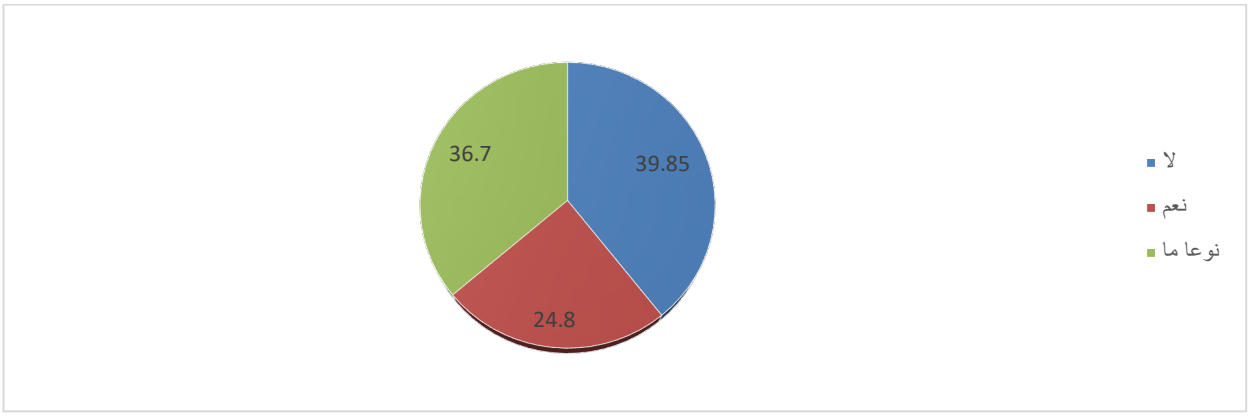
- معرفة الصعوبات والمشاكل التي قد تواجهنا في الدراسة الأساسية، وبالتالي تحديد طرق التنفيذ وأهم الخطوات الإجرائية التي يجب اتباعها للاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف وفق تسلسل دقيق يسهم في الوصول إلى نتائج موثوقة.

1-2 الدراسة الاستطلاعية الأولى:

1-2-1 بالاعتماد على الدراسات النظرية والمصادر والمراجع والدراسات السابقة والمشابهة تم اعداد استمارة استبيان أولية إلكترونية (الاستمارة مبينة في الملحق رقم01)، تحتوي في (جزئها الأول على معلومات تتعلق بالمدربين أما الجزء الثاني يتكون من 7أسئلة) تم توزيعها الكترونيا على مدربي الفرق التي تنشط في القسم الأول والثاني والثالث في الدوري الجزائر في مختلف الرابطات الجهوية لمعرفة نوعية وطريقة التقييم البدني المعتمد عليها من طرفهم، ومن أجل الوقوف على جملة من المشكلات التي تواجه المدربين في مختلف الأندية في هذا الجانب.

بعد استطلاع الرأي الأولي في الفترة الممتدة بين (28 أفريل ا 06 سبتمبر 2023) تم تحليل 27 رد تمثل إجابات المدربين تتلخص نتائجها فيما يلي:

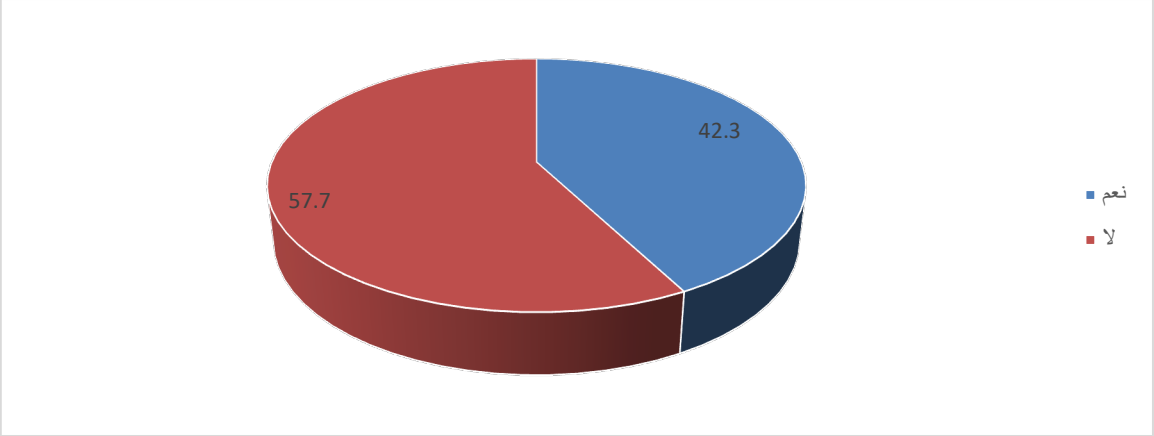
السؤال الأول: هل تتوفر وسائل وأجهزة حديثة وإمكانات لازمة لعملية التقييم البدني؟



الشكل رقم 08: يوضح نسب توفر الأجهزة والوسائل الحديثة والإمكانات اللازمة لعملية التقييم.

نلاحظ من خلال الشكل أن النسبة الأكبر تقدر ب 39.85 % من بين الإجابات وهي تشير إلى عدم توفر وسائل وأجهزة حديثة وإمكانات لازمة لعملية التقييم، ثم تليها النسبة 36.7 % التي تمثل التوفر المحدود في هذه الأخيرة، أما النسبة المتبقية 24.8 % كقيمة أقل تدل على توفر الوسائل والأجهزة.

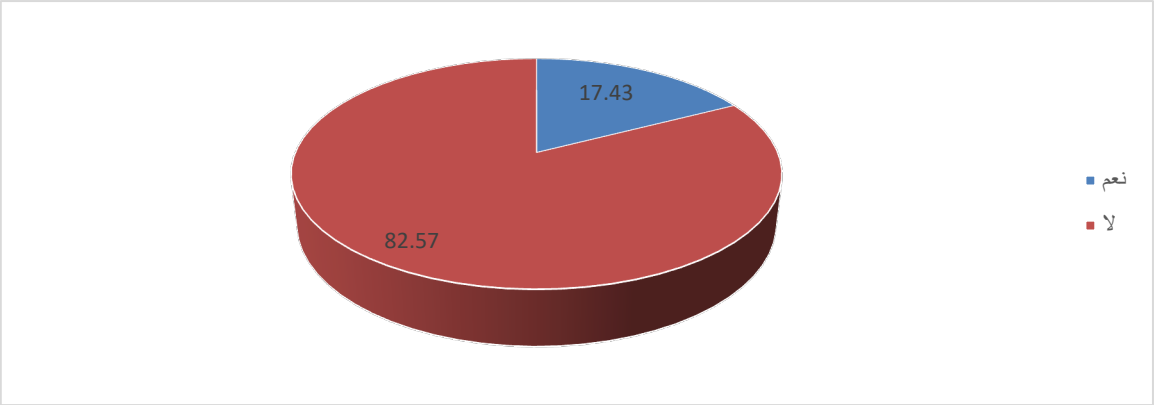
السؤال الثاني: هل تتبع نظام محدد لتقيم اللاعبين بدنيا يتم الاشراف عليه من طرف الاتحادية والرابطات التابعة لها؟



شكل رقم 09: يبين نسب اتباع نظام التقييم البدني الذي تشرف عليه الإتحادية

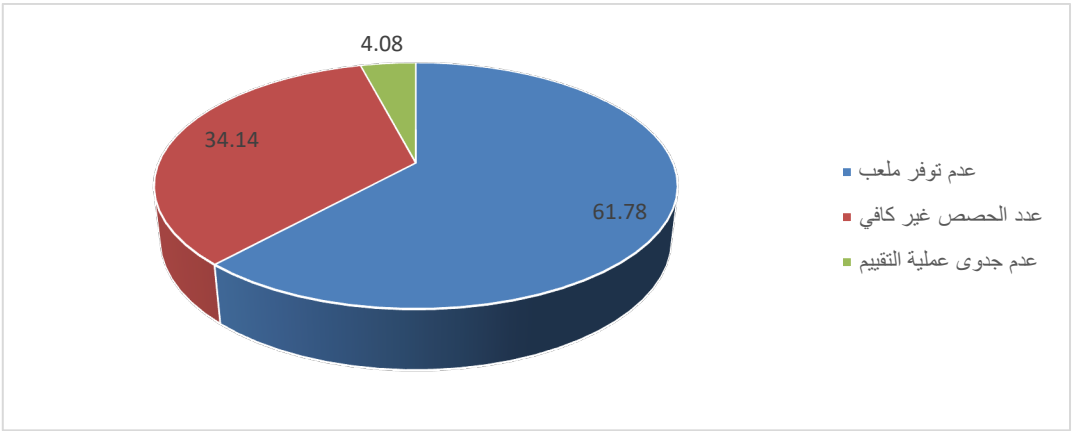
تبين النتائج أن معظم المدربين لا يتبعون نظام محدد في تقييم لاعبيهم بدنيا لأن نسبة الإجابات بلا المقدرة ب 57.7 % أكبر من 42.3 % التي تمثل نسبة الإيجابيات بنعم.

السؤال الثالث: هل تحددون فترات معينة خلال الموسم لتقييم لاعبيكم؟



الشكل رقم 10: يبين نسب تحديد الفترات لتقييم اللاعبين بدنيا

يتضح من الدائرة النسبية أن الأغلبية الكبرى من المدربين 82.57 %لا يحددون فترات خلال الموسم لتقيم اللاعبين، وأن سبب استغناهم عن هذه العملية كان نتيجة بعض الصعوبات التي نذكر منها:

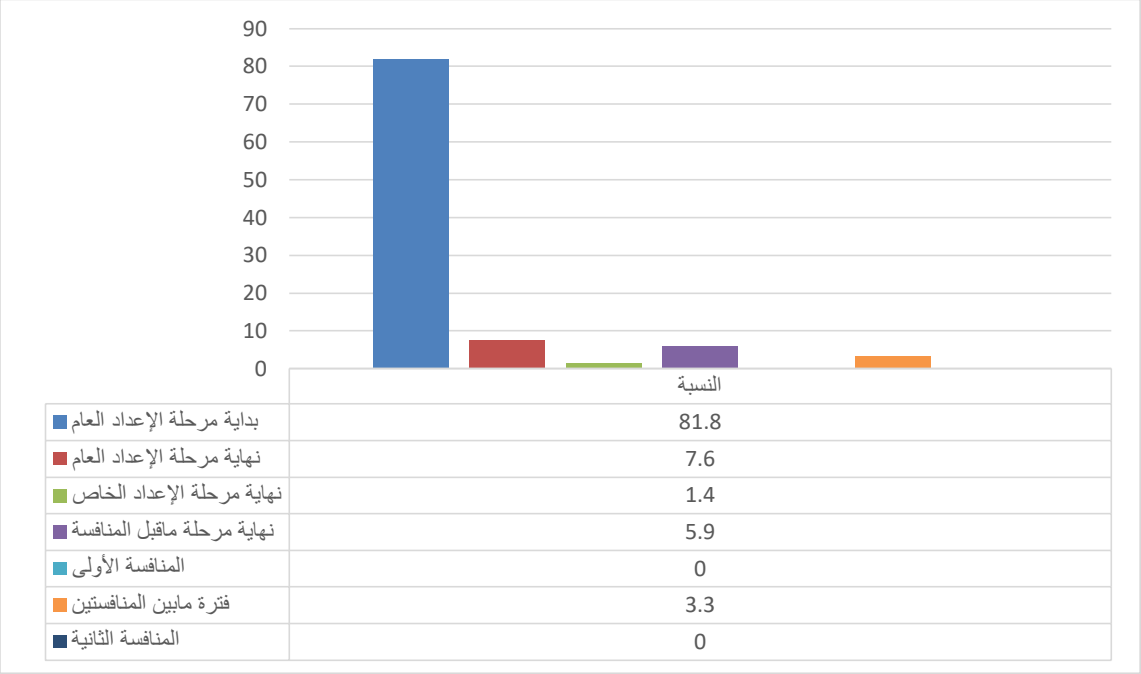


الشكل رقم 11: سبب استغناء المدربين عن تقييم لاعبيهم خلال الموسم

تشير النسب في مجموعها إلى جملة من بعض الصعوبات التي تواجه المدربين مما سبب استغنائهم عن عملية التقييم، والتي تتلخص حسب ترتيبها في:

كانت نسبة ردود المدربين مرتفعة فيما يخص عدم توفر ملعب خاص حيث بلغت 61.78 %، إذ أن معظم النوادي يتدربون في ملاعب يتم كراؤها بعقود سنوية بينما تدل النسبة 34.14 % إلى عدم كفاية حصص التدريب الأسبوعية، في حين أشار البعض إلى عدم جدوى عملية التقييم.

أما النسبة المتبقية 17.43 التي تمثل إجابات المدربين بنعم كان هناك تباين في تحديد فترة التقييم كما هو موضح في الشكل

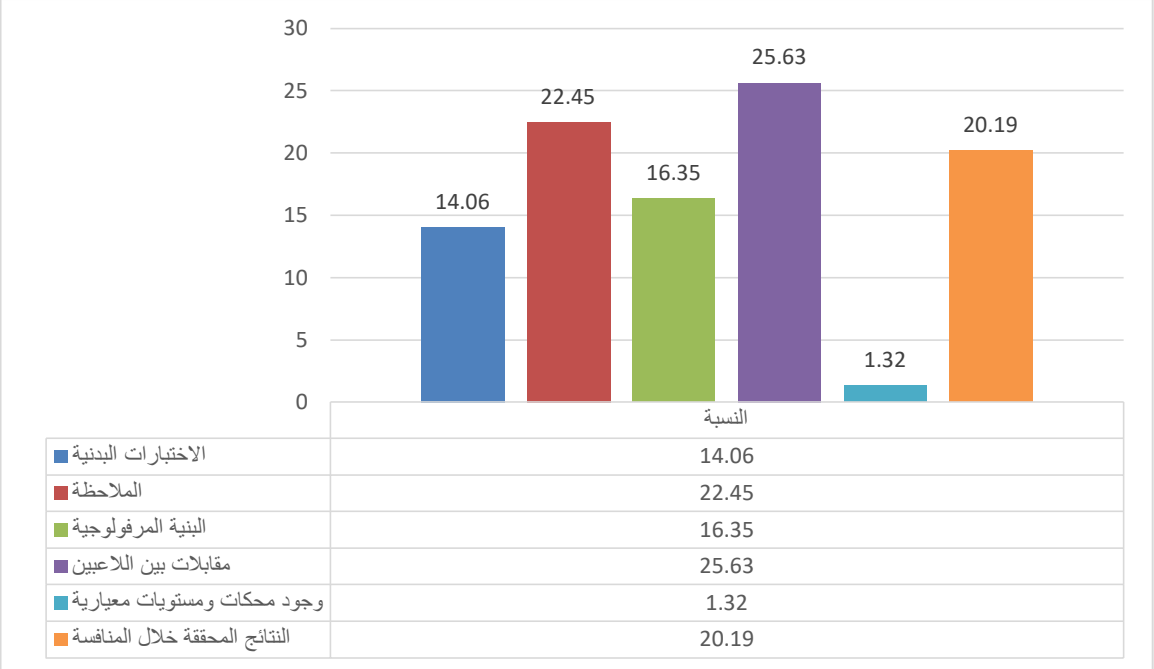


الشكل رقم 12: أعمدة بيانية تمثل النسب الموزعة حسب فترات التقييم المبرمجة من قبل المدربين

نلاحظ من خلال الأعمدة البيانية أن أغلبية المدربين المجيبين بنعم يبرمجون التقييم البدني في بداية مرحلة الإعداد العام، أما بالنسبة لبقية المراحل في الموسم فلا يتم برمجة فترات خلالها لهذه العملية، غير أن البعض القة القليلة

من المدربين متقاربين في نسب تحديد فترات التقييم في مختلف المراحل كما هو مبين في الشكل السابق.

السؤال رقم:4 ماهي المعايير التي تستخدمونها في التقييم البدني للاعبين؟

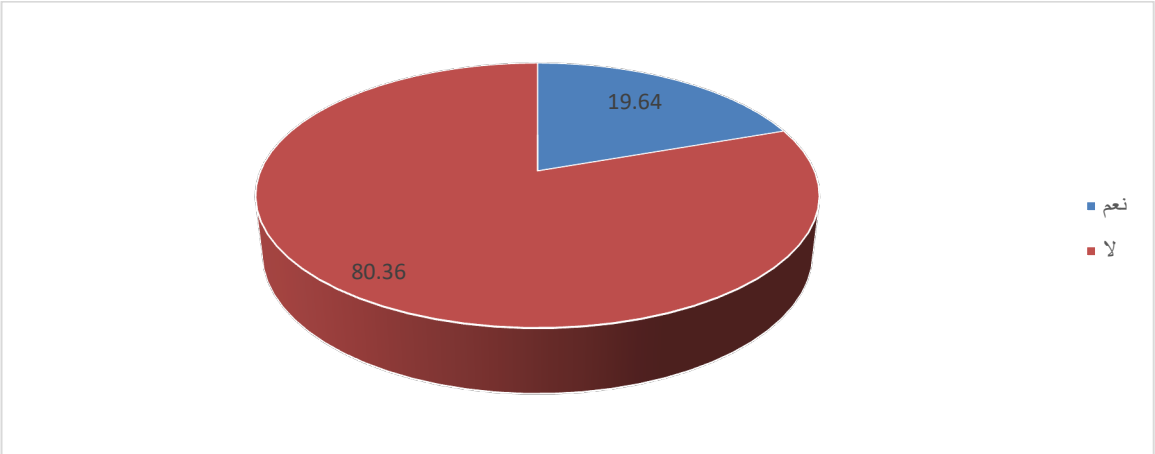


	النسبة
الاختبارات البدنية	14.06
الملاحظة	22.45
البنية المرفولوجية	16.35
مقابلات بين اللاعبين	25.63
وجود محكات ومستويات معيارية	1.32
النتائج المحققة خلال المنافسة	20.19

الشكل رقم 13: أعمدة بيانية تمثل نسب المعايير المستخدمة في التقييم

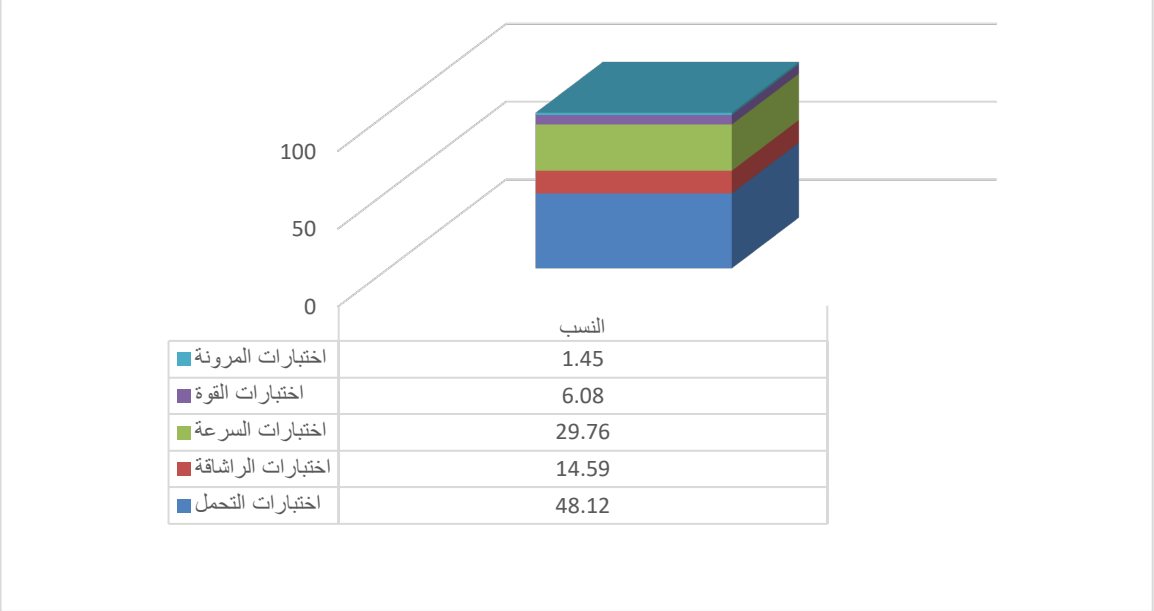
نرى من خلال المعطيات والنسب الموضحة في الأعمدة البيانية تباين في اعتماد معايير التقييم، إذ أن المدربون يولون المقابلات بين اللاعبين أهمية كبيرة ويتخذونها كمعيار أساسي بنسبة 25.63 %، ثم تليها الملاحظة والنتائج المحققة خلال المنافسة ب (22.45 ؛ 20.19 %)، بينما يعتمدون على الاختبارات البدنية والبنية المورفولوجية بنسب أقل (14.06- 16.35 %)، أما بالنسبة للمحكات والمستويات المعيارية فتكاد تكون النسبة معدومة مقارنة بين نسب المعايير الأخرى المذكورة.

السؤال رقم:5 هل هناك اختبارات خاصة بدنية تعتمدون عليها في عملية تقييم اللاعبين؟



الشكل رقم 14: دائرة نسبية تبين نسب اعتماد المدربين على الاختبارات البدنية الخاصة في تقييم اللاعبين

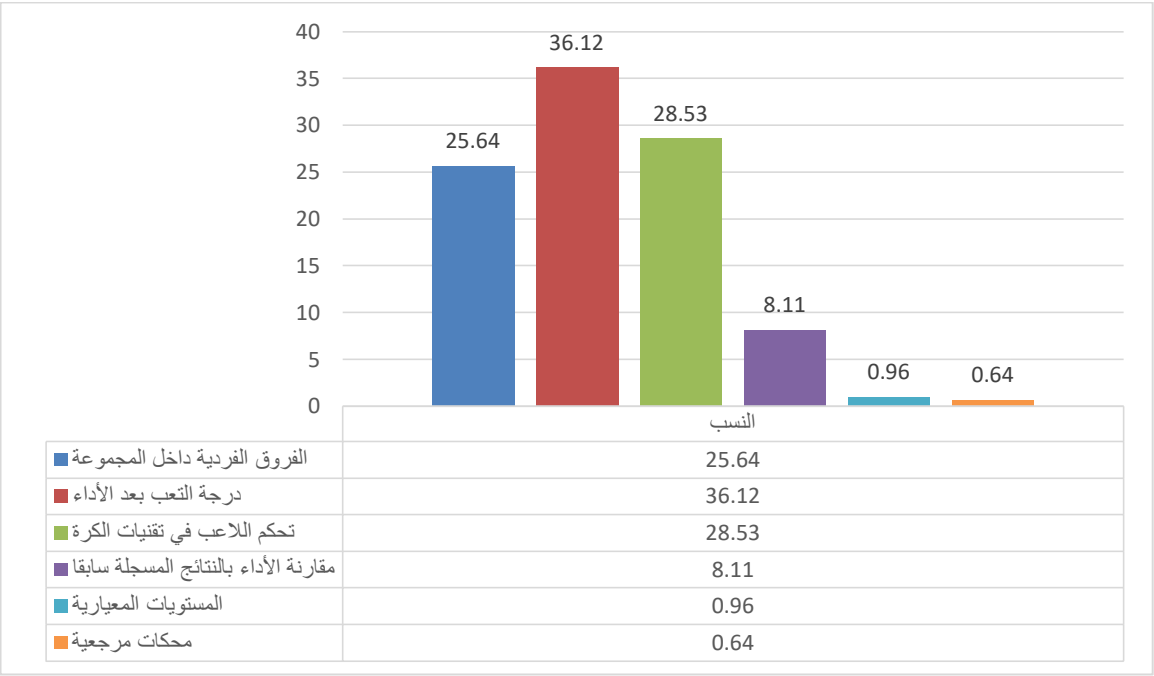
يتبين لنا من الدائرة أن 80.36 % من المدربين لا يعتمدون على اختبارات خاصة في تقييم لاعبيهم، في حين يعتمد البعض منهم عليها كما هو موضح في الشكل الاتي:



الشكل رقم 15: نسب الاختبارات البدنية المعتمدة

حسب الردود يتضح أن المدربين يعتمدون على اختبارات لياقة بدنية بنسب متفاوتة، إذ يولون اهتام أكبر لاختبارات التحمل والسرعة بنسب (48.12- 29.76 %)، واهتمام أقل بالنسبة لاختبارات الرشاقة والقوة بنسب (14.59- 6.08 %)، في الأخير فإن النسبة 1.45 % تشير إلى اعتماد اختبارات المرونة بدرجة ضعيفة جدا.

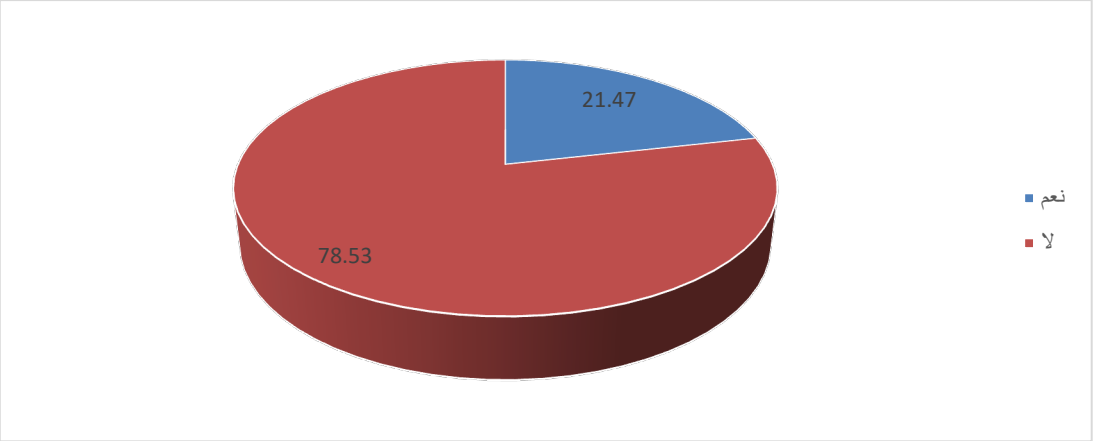
السؤال رقم: 6 كيف تحكم على المستوى البدني للاعب؟



الشكل رقم 16: أعمدة بيانية تمثل نسب الحكم على المستوى البدني من خلال الاقتراحات

نستنتج من المعطيات الموضحة في الأعمدة البيانية أن معظم المدربين يحكمون على مستوى الحالة البدنية من خلال تقدير درجة التعب بعد الأداء وتحكم اللاعب بتقنيات كرة القدم والفروق الفردية داخل الفريق بنسب تساوي على الترتيب (36.12-28.53-25.64 %)، بينما يعتمدون على مقارنة الأداء بالنتائج المسجلة سابقا والمستويات المعيارية والمحكات المعيارية في الحكم على مستوى اللاعبين بنسب أقرب من الصفر كالاتي (8.11-0.96-0.64 %).

السؤال رقم: 7 هل توجد معاير تقييم في مضمون البرنامج التدريبي؟



الشكل رقم 17: دائرة نسبية تبين نسب وجود معايير التقييم في مضمون المدربين

نلاحظ من خلال الدائرة أن 78.53 %من المدربين المستجوبين لا توجد معايير تقييم ضمن برنامجهم التدريبي.

من خلال النتائج السابقة المناقشة حسب ردود وإيجابيات المدربين نستنتج أن أغلب الأندية لا تتوفر لديها وسائل وأجهزة حديثة وإمكانات، وأن أغلب المدربين لا يتبعون نظام محدد لتقيم اللاعبين بدنيا ولا يحددون فترات معينة خلال الموسم لتقييم لاعبيكم، بحيث يرجع سبب استغناهم عن هذه العملية إلى وجود بعض الصعوبات التي نذكر منها عدم توفر ملعب خاص، عدد الحصص غير كافي، عدم جدوى عملية التقييم بينما قلة منهم يتماثل اختيارهم في تقييم اللاعبين في بداية مرحلة الإعداد العام، معتمدين على المقابلات بين اللاعبين و النتائج المحققة والبنية المورفولوجية و الملاحظة مع استخدام نسبي قليل للاختبارات البدنية، كما يعتمدون في الحكم على المستوى من خلال درجة التعب و التحكم في تقنيات الكرة بالإضافة إلى الفروق الفردية داخل الفريق، وأن مضمون البرنامج التدريبي الخاص بهم شبه خالي من معايير التقييم.

إذن مما سبق نستطيع القول أن هناك تذبذب في عملية التقييم من حيث الاعتماد والمعايير والأساليب والحكم على الجانب البدني في ظل الإمكانات والظروف المحيطة.

2-2-1 في التجربة الاستطلاعية الأولى أيضا قام الباحث بتوزيع استمارة اختبارات بدنية (الاستمارة مبينة في الملحق رقم02) على أساتذة وخبراء مختصين في المجال الرياضي في الفترة الممتدة بين (25 أفريل 20 سبتمبر 2023) من أجل مناقشتها للتوصل إلى اقتراح وترشيح أنسب الاختبارات البدنية بما يتلاءم مع الفئة العمرية ونوع النشاط الرياضي الممارس وفي حدود مراعاة الوقت الكافي من حيث التطبيق وأسبقية كل اختبار داخل المجموعة لضمان التسلسل العلمي وإعطاء فترة كافية لاستعادة الشفاء بعد كل اختبار.

وعليه قد تم اقتراح اختبارين وترشيح 10 اختبارات بدنية من أصل 56 اختبار، لتضم البطارية من خلال هذا 12 اختبار تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات، كل مجموعة تطبق في يوم كماهي مبينة في الجدول:

جدول رقم 11: يمثل نسب ترشيح الاختبارات البدنية

البطارية	الترتيب	الاختبارات	الصفة البدنية المقاسة	نسب الترشيح
المجوعة الأولى	1	الوثب العريض من الثبات	القوة الانفجارية للرجلين	74%
	2	السرعة الانتقالية 30m بداية متحركة m10	السرعة الانتقالية	85%
	3	السرعة الحركية القصوى 30m	السرعة الحركية القصوى	81%
	4	الخمس وثبات	القوة المميزة بالسرعة	69%
	5	تحمل السرعة 30*5/30s	تحمل السرعة	%61
المجموعة الثانية	1	أكرموف	الرشاقة	89%
	2	نيلسون	سرعة الاستجابة الحركية	64%
	3	القفز المتكرر للأعلى	تحمل القوة	76%
المجموعة الثالثة	1	ثني الجذع نحو الأمام من الوقوف	مرونة	92%
	2	الدوائر المرقمة	التوافق بين العينين والرجلين	65%
	3	بركسي	التحمل	71%
	4	فلامنقو	التوازن	83%

من أصل 56 اختبار في الاستمارة الموزعة نلاحظ من خلال الجدول أن نسب الترشيح العالية المحصورة بين (61و92%) تمثل 12 اختبار بدني (كل اختبار يقيس عنصر من عناصر اللياقة البدنية العامة أو المركبة) تم اختيارها بناء على توافق رأي الأساتذة والمدربين، ثم تم تقسيمها إلى ثلاث

مجموعات، كل مجموعة تؤدى في يوم، على أن يراعى عند التطبيق التسلسل العلمي للاختبارات في كل مجموعة.

من خلال الجدول يتبين أن الاختبارات المرشحة والمقترحة لاقت تأكيد وتدعيم من قبل المرشحين لعدة اعتبارات نذكر منها:

- اختيار الاختبارات التي تتميز بسهولة التطبيق.
- لا تستغرق أثناء التنفيذ وقت وجهد كبيرين.
- لا تتطلب عتاد كبير يمكن تطبيقها في كل الميادين.
- دقة قياس الصفة المحددة وملاءمتها مع خصائص الفئة العمرية.

3-2-1 تم اقتراح أيضا في الدراسة الاستطلاعية الأولى استمارة استبيان وعرضها على أساتذة وخبراء مختصين في مجال التدريب في الفترة الممتدة بين (07 ماي- 20 سبتمبر)، بغية الأخذ برئيهم حول كفاية الأسئلة ونوعيتها وارتباطها بموضوع البحث عامة والفرضية الثالثة خاصة، من أجل الحرص على الدقة والصياغة الصحيحة والوضوح التام الغير قابل للتأويل.

جدول رقم 12: يمثل نسب تحكيم أسئلة الاستبيان

أسئلة الاستبيان	مناسب	تعديل	غير مناسب	القرار
01	78.4	14.2	7.4	مقبول
02	81.5	12.7	5.8	مقبول
03	49.6	38.9	11.5	تعديل
04	93.4	5.4	1.2	مقبول
05	76.6	16.3	7.1	مقبول
06	85.8	10.7	3.5	مقبول
07	32.2	26.9	40.9	حذف
08	69.5	22.6	7.9	مقبول
09	89.7	7.5	2.8	مقبول
10	91.3	6.6	2.1	مقبول
11	27.4	29.4	43.2	حذف
12	79.8	13.9	6.3	مقبول
13	84.1	12.7	3.2	مقبول
14	24.8	23.4	52.8	حذف
15	77.5	14.8	7.7	مقبول
16	43.8	36.1	20.1	تعديل
17	95.2	3.7	1.1	مقبول

بعد أخذ أراء السادة المحكمين، تم الوقوف على الملاحظات المقدمة، بحذف 3 أسئلة وتعديل 2 حسب نسب اقتراحاتهم المبينة في الجول أعلاه، ومن ثم تم اخراج الاستمارة في شكلها النهائي كما هو مبين في (الملحق رقم 4) تتضمن مفردات دقيقة وصحيحة ترتبط مباشرة بالهدف، تتضمن 14 سؤال من أصل 17 سؤال موجهة لمدربي الفئة العمرية الأقل من 19 سنة.

3-1 الدراسة الاستطلاعية الثانية

1-3-1 من أجل تدريب الفريق المساعد وتحديد طريقة التنفيذ الأمثل من ناحية الوقت المستغرق وتنظيم الورشات والتعرف على العراقيل والصعوبات التي قد تواجهنا، ومن أجل ضبط المتغيرات التي تأثر على الدراسة وللتأكد من الخصائص السيكو مترية، قمنا بإجراء دراسة استطلاعية ثانية بتطبيق بطارية الاختبارات المرشحة على عينة قوامها 12 لاعب من نادي أمال العلمة القسم الثالث الذي ينافس في الرابطة الجهوية لولاية قسنطينة والذي حاز على لقب بطل شتوي في الموسم الأول في مباريات الفئة العمرية أقل من 19 سنة.

برتوكول الاختبارات البدنية (12) المرشحة ضمن البطارية

1-3-1-1 اختبار الوثب العريض:

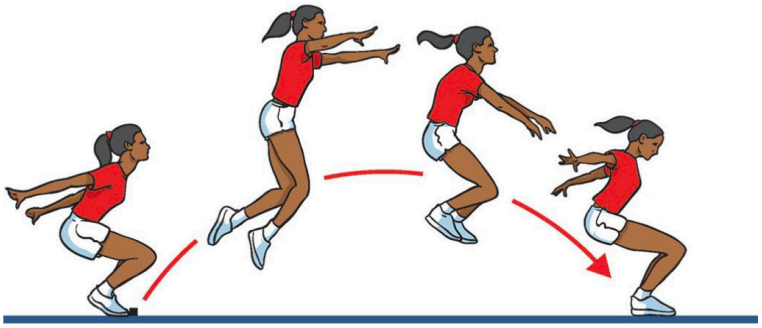
الهدف: قياس قوة لانفجارية للأطراف السفلية.

الأدوات المستعملة: أرض مستوية خالية من العوائق وغير زلقة، شريط قياس يرسم على الأرض أو اتخاذ أي خط في أرضية الملعب كخط بداية، ديكامتر، صافرة.

مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا حسب عرض الكتفين مع استرخاء اليدين، ثم يتخذ وضعية القرفصاء ويقوم بمرجحة اليدين إلى الأمام ثم الخلف مع ثني الركبتين نصفا وميل الجذع أماما حتى يصل إلى ما يشبه وضع البدء في السباحة، من هذا الوضع يمرجح الذراعان أماما بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ويدفع الأرض بالقدمين بقوة في محاولة الوثب أماما أبعد مسافة ممكنة.

التسجيل: تقاس المسافة من خط البداية حتى اخر أثر يتركه اللاعب عند ملامسته الأرض بعد الوثب، ولكل لاعب محاولتين، تسجل أحسن نتيجة بالمتر m.

توجيهات: في حال ما اختل توازن المختبر ولمس الأرض بجزء من أجزاء جسمه، تعتبر محاولة ملغية ويجب اعادتها.(Aurélien Broussal- Derval, Olivier Bolliet ,2012 p35)



الشكل رقم 18: برتوكول توضيحي لاختبار الوثب العريض

1-3-1-2 اختبار الجري 30 متر من بداية متحركة10 متر

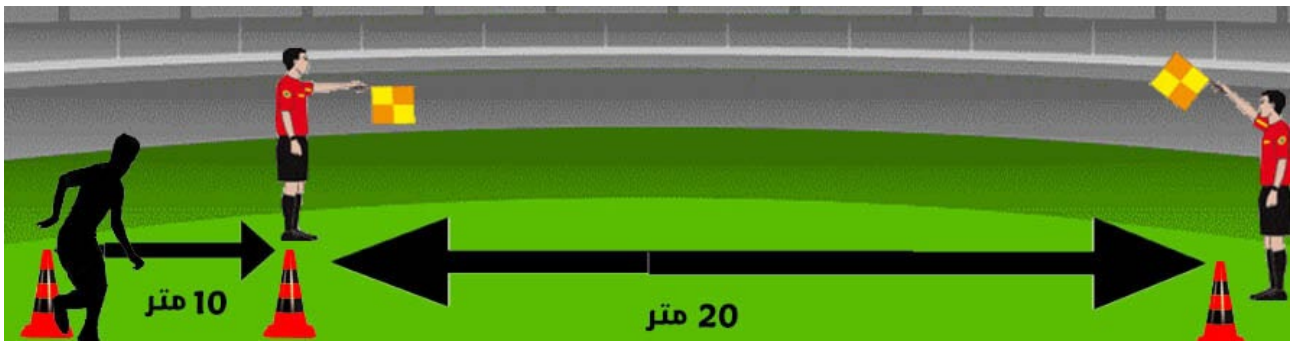
الهدف من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية.

الأدوات المستعملة: مضمار ألعاب القوى أو ملعب خالي من العوائق، رسم ثالث خطوط متوازية على الأرض أو تحديدها بواسطة أقماع، المسافة بين القمع الأول والثاني 10m وبين القمع الثاني والثالث 20m، ميقاتي، صافرة، استمارة تسجيل.

طريقة الأداء: يقف المختبر خلف الخط الأول، عند سماء إشارة البدء يقوم بالجري بأقصى سرعة حتى يتعدى الخط الثالث.

توجيهات: عدم الانطلاق قبل سماع الإشارة، الجري بأقصى سرعة وفي استقامة، يؤدي كل متسابقين الاختبار معا لضمان توفر عامل المنافسة.

التسجيل: يحسب الزمن في 20m أي من بداية الخط الثاني حتى الخط الثالث.



الشكل رقم 19: برتوكول توضيحي لاختبار السرعة الانتقالية

1-3-1-3 اختبار السرعة 30m

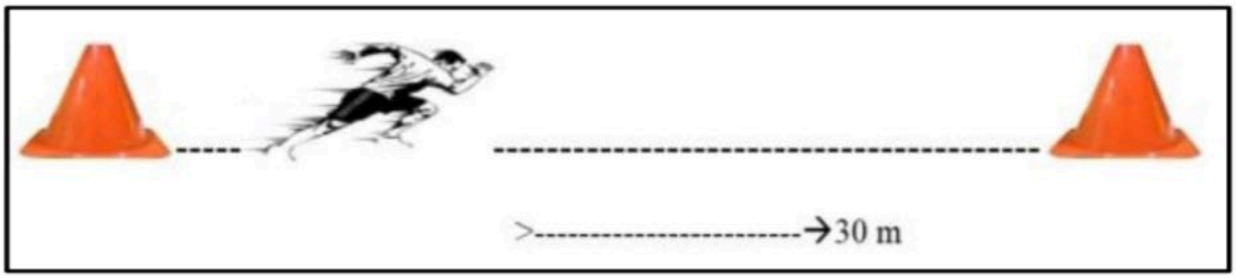
الغرض من لاختبار: _قياس السرعة الحركية القصوى.

الأدوات المستعملة: مضمار ألعاب القوى أو ملعب مستوي وخالي من العوائق، تحديد خطين متوازيين على الأرض المسافة الفاصلة بين خط البداية والنهاية 30m، صافرة، ميقاتي.

طرقة الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع المنبه الصوتي ينطلق ويجري بأقصى سرعة حتى يجتاز خط النهاية.

التسجيل: يسجل الزمن الذي استغرقه المختبر من لحظة الانطلاق حتى لحظة تجاوز خط النهاية 30m.

التوجيهات: التأكد من تموضع اللاعب خلف خط البداية واتخاذ وضع البدء العالي، يؤدي كل متسابقين الاختبار معا لضمان توفر عامل المنافسة، الجري في الرواق باستقامة، تلغى المحاولات التي ينطلق فيها اللاعب قبل إعطاء الإشارة الصوتية. (MOUELHI, J., DARDOURI, W., GMADA, N,2007, p246-247)



الشكل رقم 20: برتوكول توضيحي لاختبار السرعة الحركية

1-3-1-4 اختبار الخمس وثبات 5JT

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة.

الأدوات المستعملة: أرض مسطحة خالية من العوائق وغير ملساء، ديكامتر، صافرة، استمارة تسجيل.

طريقة الأداء: يتكون الاختبار من خمس وثبات متتالية، تكون الرجلين مضمومتين في بداية ونهاية الوثب مع ضرورة عدم مرجحة الرجل إلى الخلف عند البداية، فالوثب يكون بتجاه الأمام مباشرة مع حرية اختيار رجل الارتكاز، فمثلا يقوم المختبر بالوثب أربع خطوات بالتناوب يمين ويسار والخطوة الخامسة تنتهي بوضع الرجلين معا على الأرض، بحيث يحاول المختبر تحقيق أكبر مسافة ممكنة.

التوجيهات: الرجلان مضمومتان أثناء البدء وعند نهاية الوثب، عدم مرجحة الرجل للخلف عند البداية.

التسجيل: تسجل المسافة بين حافة قدم المختبر الأمامية عند وضع البداية والحافة الخلفية للقدم في وضع النهاية. (عزالي خليفه، 2020، ص 108)

1-3-1-5 اختبار 30*5 راحة 30s

الغرض من الاختبار: قياس تحمل السرعة.

الأدوات المستعملة: مضمار ألعاب القوى أو ملعب، رسم خطين متوازيين المسافة بينهما 30m أو يحددان بواسطة أقماع، ميقاتي، صافرة، استمارة تسجيل.

طريقة الأداء: من وضع البدء العالي يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع الإشارة ينطلق بأقصى سرعة له حتى خط النهاية 30m، في نفس الوقت يقوم المحكم بتشغيل الساعة وايقافها لحظة عبور خط النهاية، يكرر المختبر الجري خمس مرات مع راحة 30s بين كل تكرار واخر.

التوجيهات: يجب على المختبر تكرار الجري بعد انتهاء وقت الراحة، قطع المسافة بأقصى سرعة واتباع الشروط المحددة.

التسجيل: يسجل أو يؤخذ متوسط الزمن في التكرارات الخمس. (أمر الله البساطي، 2001، ص262)

1-3-1-6 اختبار أكرموف

الهدف من الاختبار: قياس الرشاقة.

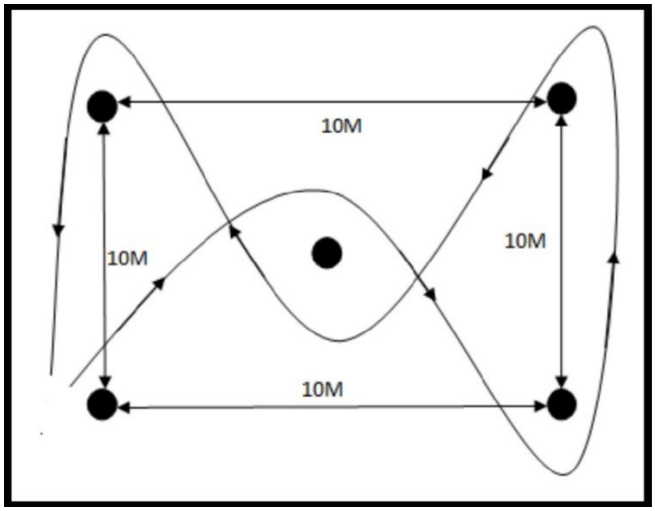
الأدوات المستعملة: أرض مستوية أو ملعب، أقماع، ميقاتي، صافرة، شريط قياس (ديكامتر)، استمارة تسجيل.

طريقة الأداء: تشكيل مربع بواسطة أربعة أقماع، بحيث المسافة الفاصلة بين كل قمع واخر تساوي 10m، وفي وسط المربع في النقطة القطرية في الداخل يوضع قمع.

يقوم المختبر بالجري بأقصى سرعة عند سماع المنبه من القمع 1 إلى القمع 2في وسط المربع ثم ينتقل إلى القمع رقم 3 ثم 4 ثم يعود إلى القمع رقم 2 ثم ينتقل إلى القمع رقم 5 ومنه إلى القمع رقم1، للمختبر محاولتين.

التسجيل: يسجل الوقت الأفضل المستغرق من لحظة التنبيه حتى يصل المختبر إلى القمع رقم1.

توجيهات: الجري بأقصى سرعة في الاتجاهات المحددة، نقطة البداية تمثل نقطة الوصول.
(AKRAMOUV. 1990, p78)



الشكل رقم 21: برتوكول توضيحي لاختبار أكرموف

1-3-1-7 اختبار نلسون

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الاستجابة ورد الفعل في لحظة الانطلاق.

الأدوات المستعملة: مساحة بطول 20m وعرض2m خالية من العوائق، أربعة أقماع، صافرة، ميقاتي، ديكامتر، استمارة تسجيل

طريقة الأداء: توضع الأقماع في استقامة والبعد بين القمع الأول والثاني يساوي البعد بين القمع الثاني والثالث 6.4m

يقف المختبر مقابلا للقمع الوسط ومواجها المحكم الذي يقف عند نهاية الطرف الاخر، ثم يتخذ وضع الاستعداد بحيث يكون قمع المنتصف بين القدمين وينحني بجسمه إلى الأمام قليلا، بعدها يستجيب لإشارة يد المحكم (يمين أو يسار) ويحاول الجري بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد ليصل إلى احدى القمعين اللذان يبعدان 6.4m عن قمع المنتصف.

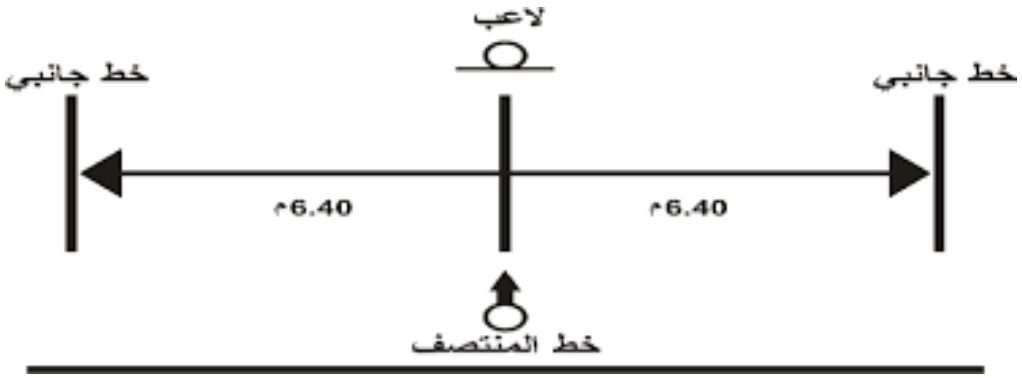
التوجيهات: يعطى للمختبر 10 محاولات بين كل محاولة وأخرى 20 ثانية راحة، وبواقع 5 محاولات لكل جانب

تختار المحاولات في كل جانب بشكل عشوائي، 5 محاولات يسار و5 محاولات يمين.

يجب عدم معرفة المختبر بأن المطلوب منه أداء عشر محاولات بشكل متساوي بين الجانبين لتجنب توقع الاتجاه.

التسجيل: يشغل الميقاتي من لحظة إعطاء الإشارة إلى غاية وصول المختبر للقمع المحدد حسب الاتجاه، فإذا انطلق المختبر في الاتجاه المعاكس يستمر التشغيل حتى يستجيب ويصل إلى القمع

الصحيح حسب الإشارة، يحسب الوقت المستغرق في المحاولات ويقسم على 10. (محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، 2008، ص216)



الشكل رقم 22: برتوكول توضيحي لاختبار نيلسون

8-1-3-1 اختبار القفز المتكرر للأعلى:

الهدف من الاختبار: تحمل عضلات الساقين.

الأدوات المستعملة: ميقاتي، صافرة.

طريقة الأداء: من وضع الجلوس والساقين ممدودتين واليدان على الأرض، ينهض اللاعب للأعلى ويقفز في الهواء بالمد الكامل للركبتين، والمد الكامل للذراعين للأعلى ثم يعود إلى الوضع الابتدائي ويعيد الكرة حتى ينتهي الوقت المحدد.

طريقة التسجيل: يسجل عدد التكرارات خلال المدة الزمنية المحددة للاختبار 90s، يعطى لكل مختبر محاولة.

توجيهات: يجب التأكد من أن الساقين على استقامة واليدان على الأرض في كل مرة يعيد المختبر الرجوع إلى الوضع الابتدائي. (بوحاج مزيان، 2012، ص122)

الشكل رقم 23: برتوكول توضيحي لاختبار القفز المتكرر لأعلى

1-3-1-9 اختبار ثني الجذع من الوقوف نحو الأمام

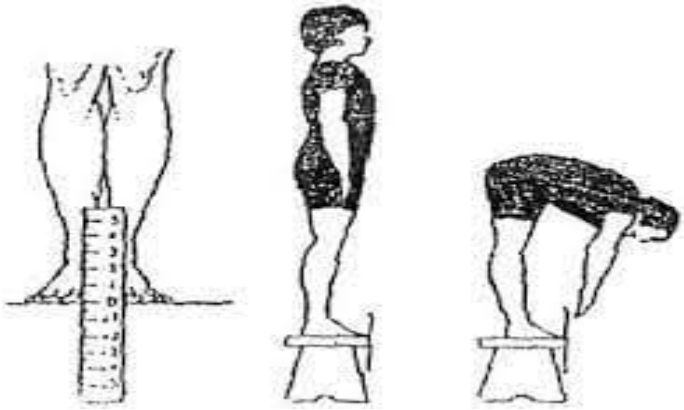
الهدف من الاختبار: قياس مرونة العمود الفقري على المحور الأفقي.

الأدوات المستعملة: مقعد بدون مسند مكعب الشكل ارتفاعه 50 cm، مسطرة 100 cm مقسمة إلى وحدات كل وحدة تساوي 1 cm غير مرنة تثبت عموديا على المقعد، بحيث رقم 100 يكون موازيا للحافة السفلية ورقم 50 موازي للحافة العلوية أو سطح المقعد، صافرة.

مواصفات الأداء: يقف اللاعب فوق المقعد والقدمان ممدودتان ومضمومتان مع تثبيت أصابع القدمين على الحافة، ثم يقوم بثني جذعه للأمام وللأسفل بحيث يصل بأطراف أصابع يديه معا إلى أقصى مسافة ممكنة على أن يثبت عند اخر مسافة وصل لها لمدة 2s.

التسجيل: يتم منح محاولتين للمختبر وتسجل المسافة الأكبر بالسنتمتر، مع العلم أن الوحدات أسفل سطح المقعد تحسب بالموجب أما الوحدات أعلاه تحتسب بالسالب.

توجيهات: يجب أن يحافظ المختبر على استقامة الرجلين دون أن يثني الركبتين عند الأداء يجب أن يتم ثني الجذع ببطء، كما يجب الثبات عند اخر مسافة يصل إليها المختبر. (DELIGNIÈRES, D., MARCELLINI, A., LEGROS, P,1994, p59)



الشكل رقم 24: برتوكول توضيحي لاختبار ثني الجذع من الوقوف نحو الأمام

1-3-1-10 اختبار القفز داخل الدوائر المرقمة

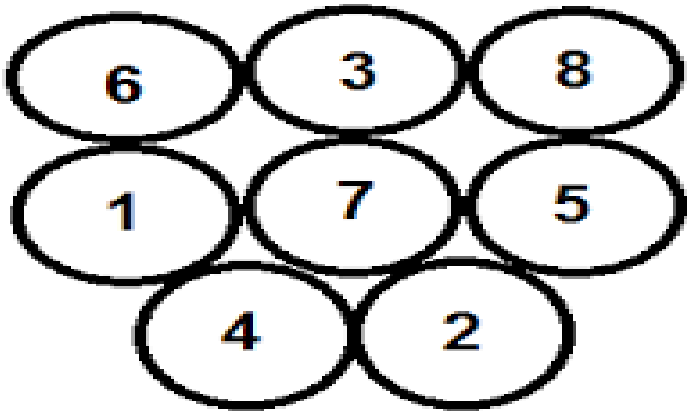
الهدف من الاختبار: قياس التوافق بين العين والرجل.

الأدوات المستعملة: 8 دوائر قطرها 60cm أو ترسم على أرضية الملعب وترقم من 1 إلى 8 حسب الشكل رقم 25 المبين، ميقاتي، صافرة، استمارة تسجيل.

مواصفات الأداء: بعد إعطاء إشارة الانطلاق يقفز المختبر وسط الدوائر ليحقق أقل زمن ممكن في المحاولتين محترما الترقيم من 1 حتى 8.

التسجيل: تسجل المحاولة الأفضل أي الأقل زمنا. (بوديسة لمياء، 2020، ص97)

توجيهات: الأخذ بعين الاعتبار القفز من دائرة إلى أخرى حسب الترتيب المعمول به، يجب القفز وسط الدوائر وتجنب الدوس عليها.



الشكل رقم 25: برتوكول توضيحي لاختبار الدوائر المرقمة

1-3-1-11 اختبار بركسي

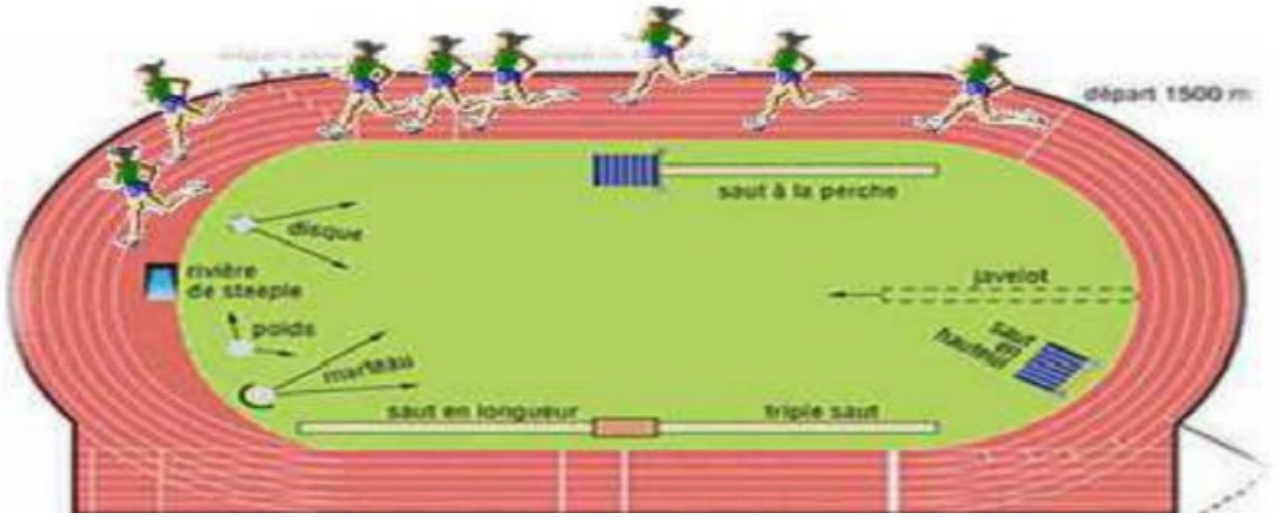
الغرض من الاختبار: قياس التحمل العام الهوائي.

الأدوات المستعملة: أرضية ألعاب القوى أو ملعب كرة القدم، توضع على الأرضية المخصصة للاختبار علامات بالأقماع كل 50m، ميقاتي، صافرة.

مواصفات الأداء: مبدأ هذا الاختبار مشابه لاختبار كوبر 12m، غير أن من خصائصه عدم السماح بالمشي ويجب اعلام اللاعب عدم التوقف والجري باستمرار لأكبر مسافة ممكنة خلال 5m.

التسجيل: تسجل المسافة الكلية للاختبار ب m بضرب عدد الدورات التي حققها الرياضي في مسافة الدورة مع إضافة ما تبقى عن طريق العلامات الموضوعة.

توجيهات: يجرى الاختبار بنفس الشروط وفي حالة توقف اللاعب تلغى المحاولة (Brikci. A. 1990, p68).



الشكل رقم 25: برتوكول توضيحي لاختبار بركسي.

1-3-1-12 اختبار فلامنجو

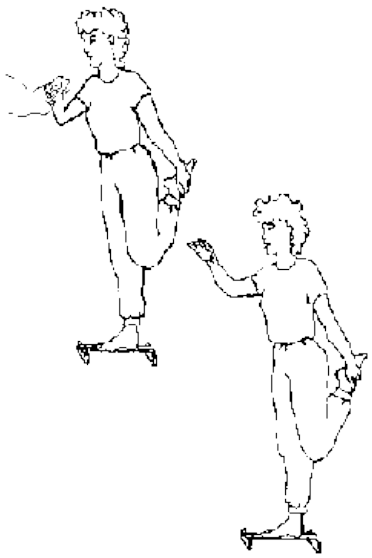
الهدف من الاختبار: اختبار توازن الجسم.

الأدوات المستعملة: عارضة معدنية غير قابلة للانزلاق بطول 50cm وارتفاع 5cm وعرض 3cm (يتم تثبيت العارضة بواسطة دعامتين في كل طرف)، ميقاتي، صافرة، استمارة تسجيل.

طريقة الأداء: يقوم المختبر بنزع الحذاء، ويقف على العارضة بالساق المفضلة، ثم يثني الساق الحرة عند الركبة ويتم تثبيت قدم هاته الساق بالقرب من الأرداف، ثم يمد يداه في محاولة للتوازن على شكل وقفة طائر الفلامنجو خلال 60s، يمكن للمختبر الاستعانة بأحد الزملاء أو بالمحكم أثناء اتخاذ وضعية التوازن.

التوجيهات: بدأ تشغيل الميقاتي لحظة اتخاذ المختبر وضعية التوازن، يوقف تشغيل الميقاتي في حالة سقوط المختبر على العارضة أو إنزال القدم المثبتة ثم يستمر التشغيل بعد البدء مرة أخر وهكذا حتى انقضاء 60s، إذا كان هناك أكثر من 15 سقوط في أول 30s يقصى المختبر.

التسجيل: يتم تسجيل إجمالي عدد حالات السقوط أو فقدان التوازن خلال 60s. (بلعبايز عبد الصمد، زعبوب جمال، 2021، ص291)



الشكل رقم 26: برتوكول توضيحي لاختبار فلامنجو

1-3-1-13 الخصائص السكيومترية العلمية للاختبارات:

1-3-1-13-1 ثبات وصدق الاختبارات

للتأكد من ثبات الاختبارات تم تطبيقها على 12 لاعب من فريق نادي أمال العلمة ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى، ونظرا لتوزع الاختبارات على ثلاث مجموعات كل مجموعة تؤدى في يوم وجب علينا الأخذ بعين الاعتبار الزمن الذي سيستغرق، لذا تم برمجة وقت التنفيذ في اليوم الموالي ليوم الراحة من كل أسبوع في الفترة الممتدة بين (15 أكتوبر -03 ديسمبر 2023) في الملعب البلدي حارش عمار.

جدول رقم 13: يمثل قيم ثبات وصدق الاختبارات

الاختبارات	حجم العينة	معامل الثبات	قيمة sig	الصدق
الوثب العريض من الثبات	12	0.832	0.001	0.912
السرعة الانتقالية 30m بداية متحركة m10		0.779	0.003	0.882
السرعة الحركية القصوى 30m		0.836	0.001	0.914
الخمس وثبات		0.831	0.001	0.911
تحمل السرعة 30*5/30s		0.788	0.002	0.887
أكرموف		0.708	0.010	0.841
نيلسون		0.764	0.004	0.874
القفز المتكرر للأعلى		0.878	0.000	0.937
ثني الجذع نحو الأمام من الوقوف		0.859	0.000	0.926
الدوائر المرقمة		0.861	0.000	0.927
بركسي		0.792	0.002	0.889
فلامنقو		0.793	0.002	0.890

نلاحظ من خلال معطيات الجدول أن قيم معامل الارتباط بيرسون بين الاختبارات القبلية والبعدية المطبقة على العينة الاستطلاعية قدرت ب 0.708 كحد أدنى وب 0.878 كحد أعلى بقيم مستوى دلالة محصورة بين (0.001 و0.010) وهي أقل من 0.05 مما يدل على ثبات أداة الدراسة، أما بالنسبة لقيم معامل الصدق الذاتي الذي يمثل الجذر التربيعي للثبات فقد تراوحت قيمه ما بين (0.841 و0.937) وهي قيم مرتفعة تعبر على صلاحية أداة الدراسة وصدقها ومنه يمكن اعتماد بطارية الاختبار في الدراسة.

1-3-2 تمكنا في الدراسة الاستطلاعية الثانية أيضا من توزيع الاستبيان المحكم على مدربي لاعبي كرة القدم في القسم الأول والثاني والثالث في الفترة الممتدة بين (22 أكتوبر-26 نوفمبر 2023) التي جمعنا بعد انقضائها 19 استمارة تم معالجتها قصد التأكد من ثبات الأداة وصدقها.

1-3-2-1 ثبات وصدق الاستبيان:

1-3-2-1-1 الثبات:

يقصد بثبات الاستبيان الاستقرار في النتائج وعدم تغيرها بشكل كبير لو تم إعادة تطبيقها على نفس العينة عدة مرات في نفس الظروف والشروط خلال فترة زمنية معينة، ولقياس مدى ثبات أداة الدراسة استخدمنا طريقتين، الطريقة الأولى استعملنا معامل ألفا كرو نباخ وفي الطريقة الثانية اعتمدنا على التجزئة النصفية.

الجدول رقم 14: يمثل قيمة معامل الثبات

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,845	14

يتبين لنا من الجدول أن قيمة معامل الثبات Alpha de Cronbach 0.845 مرتفعة مما يدل على ثبات الاستبيان.

جدول رقم 15: يمثل قيم معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	,725
		Nombre d'éléments	7[a]
	Partie 2	Valeur	,780
		Nombre d'éléments	7[b]
	Nombre total d'éléments		14
Corrélation entre les sous-échelles			,640
Coefficient de Spearman-Brown	Longueur égale		,780
	Longueur inégale		,780
Coefficient de Guttman			,779

a. Les éléments sont : السؤال 01, السؤال 03, السؤال 05, السؤال 07, السؤال 09, السؤال 11, السؤال 13.

b. Les éléments sont : السؤال 02, السؤال 04, السؤال 06, السؤال 08, السؤال 10, السؤال 12, السؤال 14.

بالنظر إلى معطيات الجدول نجد أن عدد أسئلة الجزء الأول والثاني للأداة بعد التجزئة متساوي إلا أن قيم Alpha de Cronbach غير متساوية في الجزئين 0.780 0.725≠ وعليه سيتم تصحيح معامل الارتباط بأخذ معامل Guttman الذي يساوي 0.779 وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الأداة.

1-3-2-1-2 الصدق:

اعتمادنا على الصدق الظاهري في الدراسة الاستطلاعية الأولى غير كافي لذا سنعتمد صدق الاتساق الداخلي من أجل التأكد أكثر من النتائج من خلال التطبيق، وقياس مدى تحقق الأهداف التي نسعى للوصول إليها من خلال الاعتماد على معامل الارتباط سيبرمان براون بين كل سؤال من الأسئلة والدرجة الكلية لأسئلة الاستبيان مجتمعة عند مستوى الدلالة 0.05.

جدول رقم 16: يبين قيم ارتباط كل سؤال مع الدرجة الكلية للاستبيان

علاقة الارتباط بين الأسئلة والدرجة الكلية للاستبيان					
الأسئلة	قيمة R	قيمة sig	الأسئلة	قيمة R	قيمة sig
س1	0.89	0.001	س8	0.89	0.001
س2	0.83	0.001	س9	0.86	0.001
س3	0.87	0.001	س10	0.88	0.001
س4	0.90	0.001	س11	0.70	0.001
س5	0.84	0.001	س12	0.80	0.001
س6	0.85	0.001	س13	0.81	0.001
س7	0.86	0.001	س14	0.87	0.001

يتضح من معطيات الجدول أن قيم معامل الارتباط سيبرمان براون محصورة بين (0.70 – 0.90) مما يدل على وجود ارتباط طردي قوي بين كل سؤال مع الدرجة الكلية للاستبيان، وبما أن قيم sig تساوي 0.001 بالنسبة لكل سؤال، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة 0.05، فإن الأداة تتميز بدرجة صدق عالية.

بعد التأكد من صدق وثبات الاستبيان بالاعتماد على الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي ومعامل Alpha de Cronbach وGuttman في التجزئة النصفية، نستنتج صلاحية الأداة أي يمكن اعتمادها في الدراسة الأساسية.

خلاصة:

من خلال هذا الفصل تمكنا من تحديد أهم نقاط ومحطات الدراسة الأولية بغية تثمين مشكلة البحث وفق أسلوب علمي من خلال الاستطلاع الأولي الذي أعطانا نظرة عن واقع وطبيعة التقييم، بالإضافة إلى ترشيح أهم الاختبارات البدنية وتحكيم الاستبيان والتأكد من الخصائص السيكو مترية لكلتا الأداتين والتدريب على العمل ومعرفة بعض الجوانب عن اللاعبين والمدربين والتدقيق في اختيار طرق العمل المناسبة التي ستعتمد في الدراسة الأساسية لكي تكون النتائج أكثر دلالة وموضوعية وفق ما يقتضيه أي بحث علمي.

الإجراءات المنهجية المتبعة:

لكي نختبر فرضيات الموضوع يجب اختيار المنهج العلمي الملائم وأدوات جمع المعلومات المناسبة، واستخدام الأساليب الإحصائية حسب قواعد وشروط طبيعة ونوعية كل متغير، مع مراعاة طرق اختيار العينة وحجمها نسبة إلى المجتمع الذي أخذت منه، هذا من أجل تسهيل الدراسة والتأكد من صحة الأهداف المسطرة فيها.

2 منهج الدراسة:

تختلف المناهج تبعا لاختلاف الهدف الذي يود الوصول إليه في مجال البحث العلمي، ويعتمد المنهج المناسب في الأساس عل طبيعة المشكلة نفسها، و لأن موضوع بحثنا يهدف إي تحليل عوامل عناصر اللياقة البدنية المستخلصة بدلالة الاختبارات وتحديد المستويات المعيارية لهاته العناصر ومعرفة مدى ملاءمة التدريب المطبق مع التدريب المنهجي العلمي، تم استخدام المنهج الوصفي الذي يعتمد على" دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها كما أو كيفا، فالتعبير

الكيفي يصف لنا الظاهرة و يوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفا رقميا يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها" (زرف محمد، 2012، ص284)

نظرا لطبيعة الأهداف المختلفة فقد تم توظيف أكثر من أسلوب في المنهج الوصفي كما يلي:

- بالنسبة للفرضية الأولى: تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب الارتباطي التحليلي.
- بالنسبة للفرضية الثانية: تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.
- بالنسبة للفرضية الثالثة: تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب دراسة حالة.

3 مجتمع البحث:

من بين المقتضيات الأساسية التي يتطلبها البحث العلمي وتؤدي الغاية التي وضع من أجلها، تحديد مجتمع البحث تحديدا دقيقا بحصره ومعرفة أهم خصائصه، حتى لا نقع في أخطاء ويضيع منا الوقت والجهد دون تحقيق أهداف البحث المسطرة في البداية.

يتمثل مجتمع دراستنا هذه في لاعبي كرة القدم الشباب صنف u19 الذين ينشطون في نوادي القسم الأول على المستوى الوطني والتي تتمثل في 16 نادي، بالإضافة إلى مدربيهم ومدربي لاعبي القسم الثاني والثالث في مختلف الرابطات الجهوية الوطنية.

جدول رقم 17: يمثل أندية القسم الأول في الموسم الرياضي 2024/2023

نوادي القسم الأول في الموسم 2024/2023			
مولودية الجزائر	اتحاد بسكرة	شبيبة الساورة	وفاق سطيف
مولودية وهران	اتحاد خنشلة	أولمبي الشلف	شبب نجم مقرة
اتحاد الجزائر	مولودية البيض	شبيبة القبائل	شباب بلوزداد
اتحاد الحراش	نادي برادو	النادي الرياضي القسنطيني	نجم بن عكنون
عدد الأندية 16			

4 عينة البحث: تمثلت عين البحث في:

العينة المطبق عليها الاختبارات البدنية: تتمثل في اللاعبين الذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية عنقودية من المجتمع الأصلي باستخدام المعادلة الاحصائية لستيفن ثومبسن لضمان تعميم النتائج.

بعد تطبيق المعادلة على المجتمع المعلوم البالغ عدده 480 لاعب ينشطون في 16 نادي في القسم الأول تقرر أن حجم العينة المناسب يساوي 214 أي ما يمثل 8 فرق نظرا لأن كل فريق في هذه الفئة العمرية يضم 30 لاعب، وعلى هذا الأساس تم الاختيار العشوائي الذي نتج عنه عينة تشمل 240

لاعب تابعين للأندية التالية:(وفاق سطيف ، اتحاد بسكرة ، نجم مقرة ، النادي الرياضي القسنطيني ، اتحاد خنشلة ، مولودية وهران ، أولمبي الشلف ، شبيبة الساورة)

العينة الموزع عليها الاستبيان: تتمثل في مدربي اللاعبين المختارين بطريقة عشوائية عنقودية، أي 8 مدربين.

ملاحظة:

تم تطبيق الاختبارات على 167 لاعب بدل 214 نظرا لبعض الظروف والإجراءات التي نذكر منها:

– تم استبعاد اللاعبين المصابين والمتغيبين.

– استبعاد اللاعبين المتأخرين عن الحصة المبرمجة.

– استبعاد أي لاعب لم يطبق الاختبارات البدنية كلها من جهة ومن جهة أخرى أي لاعب لم يطبق المجموعات الثلاث مثلا كتطبيق المجموعة الأولى وفي الثانية غاب عند تطبيق المجموعة الثالثة يستبعد.

من خلال هذا الاجراء تم تطبيق الاختبارات على عينة شملت 167 لاعب كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم 18: يمثل عدد اللاعبين المختبرين في كل نادي

النوادي	عدد الاعبين	المجموع
اتحاد بسكرة	23	167
أولمبي الشلف	18	
نجم مقرة	23	
وفاق سطيف	22	
مولودية وهران	17	
اتحاد خنشلة	24	
شباب قسنطينة	21	
شبيبة الساورة	19	

5 أدوات الدراسة:

تتمثل ادوات الدراسة في استمارة استطلاع الرأي الأولية، وبطارية الاختبارات البدنية التي ستطبق على مستوى أندية القسم الأول للفئة العمرية أقل من 19 سنة، وكذا الاستبيان الوجه للمدربين، إلى جانب

المصادر والمراجع من (كتب، أطروحات دكتوراه وماجيستر، مقالات، مؤتمرات وملتقيات علمية)، بالإضافة إلى كل الوسائل والأجهزة المستعملة في الدراسة.

6 الخطوات الإجرائية المتبعة في تطبيق الدراسة الأساسية:

من أجل ربح الوقت والاستثمار في الجهد تم إجراء عدة اتصالات مع الأساتذة الزملاء والمدربين، لكي يتم جدولة طريقة العمل مع كل نادي، وعلى هذا الأساس كان لابد من اتباع بعض الخطوات التي تتمثل في:

6-1 الموافقات الإدارية:

بعد موافقة الأستاذ المشرف ومساعده، تم الحصول على تراخيص تسهيل مهمة من طرف إدارة المعهد كما هو مبين في الملحق رقم 06 من أجل إجراء البحث الميداني.

إجراء بعض الاتصالات والمقابلات الشخصية مع المديرين الفنيين والمدربين من أجل طلب الموفقة على اجراء الدراسة واستعمال بعض الوسائل والأدوات الرياضية الخاصة بهم (أنظر للملحق رقم 06)، والاتفاق على مكان ووقت تنفيذ الاختبارات.

6-2 الإعداد للتجربة

تم تسليم عدة نسخ من بروتكول الاختبارات واستمارات التسجيل و الاستبيان لفريق العمل المساعد من أجل تسهيل عملية التطبيق وضمان نفس التسلسل العلمي الموصى به حسب النتائج المتوصل إليها في الدراسة الاستطلاعية.

وضع بعض التدابير اللازمة المتمثلة في إعطاء عملية الاحماء أهمية كبيرة لتفادي الاصابات من جهة ومن جهة أخرى الارتقاء بمستوى الحالة الوظيفية للاعبين مما يساعدهم في أداء أفضل أثناء التطبيق.

إعطاء نظرة مفصلة عن كيفية التطبيق والوسائل والأدوات التي نحتاجها أثناء تطبيق كل مجموعة كما هو موضح في الجدول الاتي:

جدول رقم 19: يمثل الوسائل والأدوات المستعملة

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
2 ميقاتي	2 ميقاتي	4 كراسي مرونة
9 أقماع	18 قمع	8 أقماع
2 ديكا متر	1 ديكامتر	16 حلقة 60cm
		4 صافرات
1 صافرة	2 صافرة	4 دعامات خشبية
		4 ميقاتي

من خلال الجدول يتضح أن تطبيق البطارية في مجملها تحتاج إلى 4 ميقاتي، 4 صافرات، 2 ديكا متر، 18 قمع، 16 حلقة، 4 كراسي مرونة، 4 دعامات خشبية.

3-6 تنفيذ التجربة

تتميز مرحلة المنافسة بالمحافظة على مستوى عناصر اللياقة البدنية المكتسبة خلال مراحل التحضير السابقة، لذا تم تطبيق الاختبارات البدنية خلالها في الفترة الممتدة بين (14 جانفي إ 19 ماي 2024) من أجل معرفة المستوى الفعلي والدقيق لهذه العناصر لدى اللاعبين، كما تم في هذه الفترة توزيع الاستبيان على المدربين.

بعد استشفاء اللاعبين من الأحمال السابقة الناتجة عن التدريب والمنافسة، يتم تطبيق الاختبارات بعد يوم الراحة في أماكن تدريب الأندية في الفترة المسائية.

كل مجموعة حسب التقسيم تطبق في يوم أي يجب تخصيص ثلاث أسابيع لكل نادي.

تسجيل أسماء اللاعبين مع إعطاء تعليمات بالمحافظة على الترتيب المتبع أثناء التنفيذ وشرح طريقة الأداء.

يجب الأخذ بعين الاعتبار فترات الراحة المناسبة بعد تطبيق كل اختبار كما يجب مراعاة عامل التسخين أي بعد أخذ راحة إيجابية لا يمكن للاعب التوقف وانتظار دوره في الاختبار الموالي نظرا لعدد للاعبين الكبير في الفريق بل يجب عليه الجري الخفيف والتحرك في الميدان للحفاظ على استعداده البدني والوظيفي.

تم انتهاج طرق تطبيق مختلفة حسب نوعية كل اختبار من أجل أن يتناسب وقت تنفيذ كل مجموعة مع وقت الحصة وذلك من خلال:

1-3-6 المجموعة الأولى:

قبل بداية التطبيق توزع الأدوات في الميدان بالشكل الاتي:

شكل رقم 27: طريقة تطبيق اختبارات المجموعة الأولى على اللاعبين

نشكل رواقان طولهما 30 متر داخلهما شريطان ديكامتر لأخذ القياسات في الوثب العريض واختبار الخمس وثبات، يطبق الاختبار لاعبين في نفس الوقت.

أما بالنسبة لاختبار السرعة الانتقالية والسرعة الحركية تم دمجهما من خلال إعطاء اللاعب محاولة واحدة نظرا لاشتراكهما في نفس المسافة بحيث يتم تعيين مساعدين (ميقاتي أول عند 10 أمتار وميقاتي ثاني عند خط النهاية 30 متر) بينما اختبار تحمل السرعة فيطبق بشكل عادي (2 من اللاعبين في نفس الوقت)

نحتاج 3 أشخاص من فريق العمل المساعد (2 يتولون أخذ القياسات والتأكد من صحة التطبيق بينما الثالث يسجل النتائج في الاستمارة الخاصة)

يستغرق تنفيذ المجموعة الأولى حوالي 1 ساعة و45 دقيقة عندما يطبقها 30 لاعب.

6-3-2 المجموعة الثانية:

قبل تطبيق الاختبارات يتم توزيع ورشات ثنائية لاختبار أكرموف ونيلسون لسرعة الاستجابة حسب البرتوكول إذ يتم تقسيم اللاعبين إلى مجموعتين مجموعة A ومجموعة B بحيث يشرف كل مساعدين على ورشة (مساعد ميقاتي يعطي إشارة الانطلاق ومساعد مسجل للنتائج)، بعد الانتهاء من الاختبارين، يبدأ تطبيق اختبار القفز المتكرر إلى الأعلى باتباع الإجراءات التالية تطبق المجموعة A الاختبار بينما المجموعة B تعد تكرار القفزات ثم العكس (كل لاعب في مجموعة يجب أن يحافظ على تبادل العد مع اللاعب في المجموعة الأخرى)

كملاحظة: في اختباري أكرموف ونيلسون إذا لم يتوفر العدد الكافي من المساعدين يمكن الاستعانة في عملية تسجيل النتائج باللاعبين المستبعدين.

يستغرق تنفيذ المجموعة الثانية حوالي 1 ساعة 35 دقيقة عندما يطبقها 30 لاعب.

6-3-3 المجموعة الثالثة:

يتم توزيع الوسائل والأدوات قبل بداية الاختبارات على شكل ورشات كالاتي:

4 كراسي يطبق عليهم اللاعبين اختبار المرونة (كل دفعة يختبر 4 لاعبين) يحتاج هذا الاختبار إلى مساعدين يأخذان القياسات ومساعد ثالث يسجل النتائج.

ورشتان لاختبار التوافق (يطبق كل لاعب الاختبار في الورشة الخاصة بمجموعته) يحتاج هذا الاختبار إلى مساعدين في كل ورشة (مساعد ميقاتي يعطي إشارة الانطلاق ومساعد مسجل للزمن المحقق)

توزيع الأقماع في المضمار حسب بروتكول بركسي، وأثناء التطبيق يحافظ اللاعبون على نفس التقسيم (مجموعة A ومجموعة B) يأدي اللاعبون في المجموعة الأولى الاختبار بينما لاعبي المجموعة الثانية يقومون بعد عدد الدورات ثم العكس. ملاحظة (بعد انتهاء 5 دقائق يجب على اللاعبين التحرك عرضيا في المضمار أو الملعب بشكل عمودي على النقطة المحققة وهذا لكي يتسنى لفريق العمل أخذ قياس المسافة المقطوعة بدقة) يقوم المساعد الأول بضبط الميقاتي ثم يعطي إشارة الانطلاق بينما المساعدون الثلاث يتوزعون حول الميدان بمسافات متساوية 100 متر عن بعضهم البعض من أجل تسهيل سرعة تسجيل المسافات الإضافية بعد أو قبل إتمام الدورة.

كما نحتاج 4 دعامات خشبية يطبق عليهم اللاعبين اختبار فلامنقو (كل دفعة يختبر 4 لاعبين) يحتاج هذا الاختبار إلى 5 مساعدين كل مساعد يضبط الوقت ويحسب عدد مرات التي حدث فيها اختلال في التوازن أما المساعد الخامس يسجل النتيجة.

كملاحظة سبق ذكرها في حالة عدم كفاية فريق العمل حسب ما هو مقرر يمكن الاستعانة باللاعبين المستبعدين في تدوين النتائج.

يستغرق تنفيذ المجموعة الثالثة حوالي 1 ساعة و30 دقيقة.

بعد الانتهاء من الدراسة الميدانية من تطبيق للاختبارات بدنية وجمع لمعلومات وبيانات عن المدربين تم التوصل إلى مجموعة من النتائج الخام الكمية والنوعية التي ستعالج بأنسب أنواع المعالجة الإحصائية.

7 مجالات الدراسة:

7-1 المجال المكاني: أجريت الدراسة على مستوى الملاعب التي تتدرب فيها الأندية:

المركب الرياضي الأولمبي الباز سطيف.

المعهد الوطني لتكوين العالي لإطارات الشباب والرياضة قسنطينة.

ملعب الاخوة بوشليق مقرة ولاية المسيلة.

ملعب 18 فيفري العالية بسكرة.

ملعب 20 أوت 1955 بشار.

المعهد الوطني لتكوين العالي لإطارات الشباب والرياضة الشلف.

ملعب أحمد زبانة وهران.

ملعب عمار حمام خنشلة.

7-2 المجال الزماني: يتمثل في الزمن الكلي المستغرق في تطبيق الدراسة الذي امتد من (12 ديسمبر 2022 حتى31 مارس 2024) يشمل الدراسة النظرية والدراستين الاستطلاعيتين إلى جانب الدراسة التطبيقية.

7-3 المجال البشري: يتمثل في مجتمع وعينة البحث وفي الجهات المعنية بالدراسة.

8 الأساليب الإحصائية:

تم استخدام برنامج المعالجة الاحصائي spss-v26 معتمدين في حساب وتحليل المعلومات والبيانات الكمية والنوعية على الاختبارات الاتية:

معامل ألفا كرو نباخ، معامل الارتباط بيرسون، معامل جيتمان، معامل سيبرمان براون.

النسبة المئوية.

معدلة ستيفن ثومبسون.

اختبار كالمجروف سمير نوف.

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والالتواء والتفلطح.

الدرجة المعيارية الزائية والتائية الخطية. T. Score

منحنى التوزيع الطبيعي لقاوس.

اختبار k^2 حسن المطابقة.

الأوزان النسبية حسب التدرج الثلاثي :(1- 1.66) درجة منخفضة، (1.67- 2.32) درجة متوسط، (2.33-3) درجة عالية.

خلاصة:

نجاح الجانب التطبيقي مرتبط بالتخطيط والترتيب والضبط الجيد لحدود البحث، فمن هذا المنطلق تمحور هذا الفصل حول الإجراءات الميدانية الضرورية لما لها من أهمية، إذ تعتبر الركيزة المنهجية المعتمد عليها في رسم خريطة عمل واضحة المعالم والأبعاد، وتحدد المنهج العلمي الذي يجب أن نلتزم به لإعطاء مصداقية علمية للبحث.

الفصل الرابع

عرض وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها

تمهيد:

تعتبر عملية عرض وتحليل النتائج من أهم الخطوات التي تعطينا قراءات وتحاليل موضوعية بغية الوصول إلى استنتاجات عن المشكل المطروح من خلال معالجة النتائج الخام المتحصل عليها من معلومات وبيانات جراء تطبيق الاختبارات والاستبيان، وبالتالي الخروج بالقرار الإحصائي فيما يخص صحة الفرضيات أو عدمها.

1عرض وتحليل نتائج الدراسة

1-1عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى :

للتأكد من تحقق الشرط الأول لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي المتمثل في اعتدالية التوزيع (فالتوزيعات الغير اعتدالية يصعب فيها اشتقاق عوامل مشتركة)، وللتأكد من صلاحية متغيرات الدراسة المتمثلة في الاختبارات البدنية، تم اجراء الإحصاءات الوصفية المناسبة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم 20: يمثل نتائج التحليل الوصفي للاختبارات البدنية والتوزيع الطبيعي

الاختبارات	المتوسط	الانحراف	الالتواء	التفلطح	شابيرو sig	كلمقروف sig
الوثب العريض من الثبات	2.25	0.14	0,24	-,24	0,36	,200*
السرعة الانتقالية 30m بداية متحركة 10m	2.48	0.11	-,05	-,69	0,12	,200*
السرعة الحركية القصوى 30m	4.17	0.11	0,04	-,62	0,29	,200*
الخمس وثبات	11.39	0.78	0,17	-,301	0,43	,200*
تحمل السرعة 30*5/30s	4.89	0.23	-,01	-,53	0,33	,200*
أكرموف	12.47	0.21	-,126	-,72	0,06	,200*
نيلسون	1.83	0.11	-,15	-,43	0,31	,200*
القفز المتكرر للأعلى	28.66	4.29	0,07	-,33	0,26	,200*
ثني الجذع نحو الأمام من الوقوف	8.84	4.04	0,14	,09	0,260	,059
الدوائر المرقمة	6.54	1.22	0,10	-,53	0,27	,200*
بركسي	1613	121.841	0,08	-,58	0,28	,200*
فلامنقو	9.11	3.95	-,02	-,29	0,19	,200*

يتبين من الجدول أن قيم الانحراف المعياري صغيرة ما يدل على أن نسبة تشتت نتائج الاختبارات البدنية على المتوسط معتدلة، كما نلاحظ أن قيم معامل الالتواء محصورة بين (1+ و1−) بنما قيم معامل التفلطح محصورة بين (3+ و3−) أما بالنسبة لقيم معامل شابيرو ويلك ومعامل كالمجروف سمير نوف فهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 في جميع المتغيرات وهذا ما يدل على اعتدالية توزيع متغيرات الاختبارات البدنية.

بعد التأكد من اعتدالية التوزيع يمكن استخدام التحليل العاملي الاستكشافي واتباع شروط التأكد من صلاحيته كما هو مبين في الخطوات الاتية بدءا بمصفوفة الارتباط البينية للتحقق من قيم علاقات الارتباط ومحدد المصفوفة.

جدول رقم 21: يمثل مصفوفة الارتباط البينية وقيم مستوى الدلالة للاختبارات البدنية

Matrice de corrélation[a]

	اختبار الوثب العريض	اختبار السرعة الانتقالية	اختبار السرعة الحركية	اختبار 5 وثبات	Test 30*5/30	Test akramov	اختبار نيلسون	اختبار تحمل القوة	ثني الجذع للأمام	اختبار التوافق	Test briksi	Test flamingo
اختبار الوثب العريض		,182	,093	,220	,274	,057	,089	-,046	,244	,274	,132	,153
اختبار السرعة الانتقالية	,009		,277	,571	,596	,377	,743	,038	,133	,579	,353	,014
اختبار السرعة الحركية	,116	,000		,635	,616	,862	,344	,195	,057	,620	,810	,118
اختبار 5 وثبات	,002	,000	,000		,939	,638	,532	,147	,097	,938	,737	,086
Test 30*5/30	,000	,000	,000	,000		,623	,563	,151	,099	,998	,693	,052
Test akramov	,234	,000	,000	,000	,000		,386	,226	,106	,619	,739	,091
اختبار نيلسون	,125	,000	,000	,000	,000	,000		,141	,139	,551	,376	-,022
اختبار تحمل القوة	,280	,313	,006	,029	,026	,002	,035		,067	,142	,249	,126
ثني الجذع للأمام	,001	,043	,232	,107	,101	,087	,036	,195		,092	,056	,061
اختبار الدوائر المرقمة	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,033	,119		,699	,049
Test briksi	,044	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,237	,000		,131
Test flamingo	,024	,427	,065	,134	,250	,122	,390	,052	,219	,266	,046	
Déterminant = 2,544E-6[a]												

يمثل الجدول قيم دلالة ارتباط المتغيرات المقدرة ب 66 معامل ارتباط بين الاختبارات البدنية، إذ يتضح من خلال المصفوفة أن مجموع المعاملات الدالة احصائيا بحد أدنى من 0.05 بلغ 45 معامل بينما بلغ عدد المعاملات الغير دالة 21 معامل بحد أدنى من مستوى الدلالة، كما بلغت قيمة محدد المصفوفة 2.54 وهي قيمة أكبر من 0.00001 مما يعني عدم وجود مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات أي يمكن إيجاد معكوس للمصفوفة و بالتالي إمكانية الاستمرار في اجراء الخطوة الاستكشافية الموالية المتمثلة في فحص قيم مصفوفة الارتباطات باستخدام اختبار (KMO- TEST) لقياس كفاية العينة،

واختبار bartlett لقياس الحد الأدنى للعلاقات بين قيم المصفوفة لمعرفة ما إذا كانت صالحة للتحليل إلى المركبات الأساسية كما هو موضع في الجدول التالي:

جدول رقم 22: يمثل نتائج اختبار KMO وbartlett

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,821
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	2076,103
	Ddl	66
	Signification	,000

أشار kaiser إلى أن قيمة المحك تتراوح بين 0 و1 فكلما كانت القيمة المحسوبة قريبة من الواحد كلما كانت معاملات الارتباط البينية قوية وتصلح للتحليل العاملي والعكس، ومن خلال الجدول نلاحظ أن قيمة اختبار kmo تساوي 0.821 وهي أكبر من 0.5 مما يعني أن مؤشر كفاية العينة مرتفع وقوي، كما نلاحظ من تطبيق اختبار bartlett بالاستعانة ب khi- carré أن قيمة sig تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على عدم وجود اعتماد خطي في المصفوفة وأن مصفوفة الارتباط لا تشبه مصفوفة الوحدة إذن مما سبق فالنتائج المحققة تدعم ملاءمة مصفوفة الارتباط لمواصلة إجراء التحليل العاملي الاستكشافي للكشف عن كفاية كل متغير على عينة الدراسة باستخدام اختبار MSA كما هو مبين في جدول مصفوفة الارتباط الجزئية التالي.

جدول رقم 23: يمثل مصفوفة الارتباط الجزئية

	اختبار الوثب العريض	اختبار السرعة الانتقالية	اختبار السرعة الحركية	اختبار 5 وثبات	Test 30*5/30	Test akramov	اختبار نيلسون	اختبار تحمل القوة	ثني الجذع للأمام	اختبار التوافق	Test briksi	Test flamingo
اختبار الوثب العريض	,705[a]	-,091	-,042	,116	-,016	,129	,117	,080	-,248	-,026	-,017	-,157
اختبار السرعة الانتقالية	-,091	,778[a]	,208	-,082	-,210	-,158	-,606	,158	,011	,197	-,030	-,022
اختبار السرعة الحركية	-,042	,208	,793[a]	,046	,061	-,680	-,119	,090	,048	-,073	-,439	-,055
اختبار 5 وثبات	,116	-,082	,046	,968[a]	-,097	-,030	,031	,064	-,040	-,051	-,278	-,092
Test 30*5/30	-,016	-,210	,061	-,097	,779[a]	-,145	-,053	-,160	-,059	-,984	,155	-,059
Test akramov	,129	-,158	-,680	-,030	-,145	,832[a]	,075	-,086	-,098	,140	-,043	,032
اختبار نيلسون	,117	-,606	-,119	,031	-,053	,075	,815[a]	-,124	-,082	,034	,026	,072
اختبار تحمل القوة	,080	,158	,090	,064	-,160	-,086	-,124	,616[a]	-,048	,152	-,182	-,110
ثني الجذع للأمام	-,248	,011	,048	-,040	-,059	-,098	-,082	-,048	,616[a]	,070	,026	-,013
اختبار الدوائر المرقمة	-,026	,197	-,073	-,051	-,984	,140	,034	,152	,070	,780[a]	-,147	,080
Test briksi	-,017	-,030	-,439	-,278	,155	-,043	,026	-,182	,026	-,147	,897[a]	-,045
Test flamingo	-,157	-,022	-,055	-,092	-,059	,032	,072	-,110	-,013	,080	-,045	,587[a]
Mesure de la qualité d'échantillonnage (MSA)[a]												

نلاحظ في مصفوفة الارتباطات الجزئية على المستوى القطري أن قيم اختبار MSA محصورة بين 0.587 كأصغر قيمة و0.968 كأكبر قيمة وبالتالي فإن قيم كل المتغيرات أكبر من 0.5 مما يدل على كفاية كل متغير على العينة.

جدول رقم 24: يمثل قيم شيوع وتباين المتغيرات

Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
Test (long jump)	1,000	,606
السرعة الانتقالية	1,000	,727
Test (vitesse 30m)	1,000	,813
Test (les 5 enjambées)	1,000	,859
(Test 30*5)	1,000	,885
(Test akramov)	1,000	,769
اختبار نيلسون	1,000	,646
اختبار تحمل القوة	1,000	,255
اختبار ثني الجذع للأمام	1,000	,449
اختبار التوافق	1,000	,876
(Test briksi 5m)	1,000	,812
(Test flamingo)	1,000	,484

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

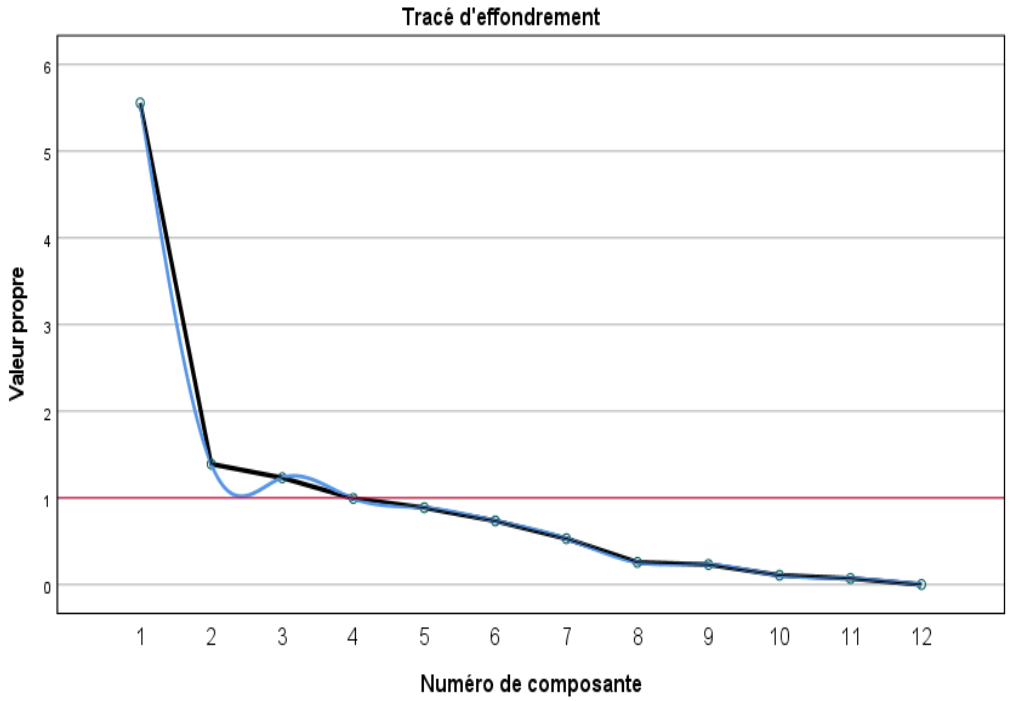
من خلال الجدول نلاحظ توزيع معاملات الشيوع لكل متغير في الدراسة والتي تعبر عن تفسير التباين في العوامل المشتركة إذ أن أكبر متغير يفسر التبيان بنسبة 88.5% يتمثل في اختبار تحمل السرعة (الجري 5*30m مع راحة بين كل تكرار وأخر 30s)، بينما أصغر متغير يفسر التبيان يتمثل في اختبار تحمل القوة بنسبة تساوي 25.5%، ولمعرفة نسبة التباين الكلي والقيم الذاتية واستخلاص العوامل تم تطبيق اختبار كايزر كما هو موضح في الجدول الاتي:

جدول رقم 25: يمثل القيم االذاتية والقيم التفسيرية قبل عملية التدوير

Variance totale expliquée

	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements		
Composante	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	5,557	46,307	46,307	5,557	46,307	46,307
2	1,391	11,595	57,901	1,391	11,595	57,901
3	1,233	10,275	68,176	1,233	10,275	68,176
4	,994	8,286	76,462			
5	,887	7,395	83,857			
6	,736	6,130	89,987			
7	,531	4,423	94,410			
8	,257	2,142	96,552			
9	,232	1,937	98,489			
10	,108	,903	99,392			
11	,071	,594	99,986			
12	,002	,014	100,000			

نلاحظ من خلال معطيات الجدول أن عدد العوامل التي تم التوصل إليها هي 3 عوامل بجذور كامنة أكبر من الواحد الصحيح بلغت على التوالي (5.757 ،1.391، 1.233) بنسب تباين (46.307%، 11.595%، 10.275%) تمثل 68.176 % من التباين الكلي للعوامل وهي نسبة أكبر من 50% في حين تعود نسبة 31.824% إلى العوامل المتبقية الأخرى والتي جذرها الكامن أقل من الواحد الصحيح، وللتوضيح العوامل المستخلصة أكثر تم استخدام محك اختبار المنحدر لكاتيل كما هو مبين في المنحنى البياني التالي:



شكل رقم 28: يمثل اختبار منحنى المنحدر

منحنى بياني يمثل العوامل المستخلصة بدلالة قيم الجذور الكامنة حسب محك كاتيل، إذ يبين وجود ثلاث عوامل فقط جذورها الكامنة أكبر من الواحد الصحيح، بحيث كل عامل تتشبع عليه مجموعة من المتغيرات كما يوضح الجدول التالي:

جدول رقم 26: يمثل تشبع المتغيرات على العوامل قبل التدوير

Matrice des composantes[a]

	Composante		
	1	2	3
(Test 30*5)	,931		
اختبار التوافق	,928		
Test (les 5 enjambées)	,924		
(Test briksi 5m)	,834	-,339	
(Test akramov)	,798	-,364	
Test (vitesse 30m)	,790	-,433	
السرعة الانتقالية	,658	,506	
اختبار نيلسون	,655	,399	
اختبار تحمل القوة		-,392	
(Test flamingo)			,660
Test (long jump)		,443	,587
اختبار ثني الجذع للأمام		,355	,547

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.
a. 3 composantes extraites.

يتضح من الجدول قبل عملية التدوير أن 8 متغيرات متشبعة بقيم مرتفعة على العامل الأول، بينما يتشبع متغير واحد بقيمة سالبة على العامل الثاني، أما العامل الثالث فيتشبع عليه ثلاث متغيرات، لذا يجب علينا القيام بعملية التدوير من أجل إعادة توزيع التباين والتشبعات على العوامل للحصول على شكل بسيط يمكن تفسيره، ولهذا تم اختيار طريقة التدوير المتعامد vari max المقترحة من طرف كايزر للحصول على عوامل مستقلة، والجدول التالي يوضح التباين المفسر للعوامل بعد إعادة التدوير

جدول رقم 27: يمثل القيم الذاتية والقيم التفسيرية للعوامل بعد التدوير

Sommes de rotation du carré des chargements		
Total	% de la variance	% cumulé
3,894	32,453	32,453
2,948	24,564	57,017
1,339	11,159	68,176

نلاحظ من خلال معطيات الجدول بعد إعادة توزيع التباين بين العوامل باستخدام طريقة التدوير المتعامد أن نسب التباين المفسرة للعوامل تختلف عن النسب السابقة الذكر قبل التدوير ومع ذلك فإن النسبة

الكبيرة المحققة ترجع للعامل الأول بمقدار 32.453% بينما قدرت نسبة العامل الثاني ب 24.564% وفي العامل الثالث بلغت 11.159%، أما نسبة تفسير التباين للعوامل مجتمعة لقد بلغت 68.167% وهي نسبة مساوية لنسبة تفسير تباين العوامل قبل التدوير، ولمعرفة مدى ارتباط المتغيرات بكل عامل سنستعين بجدول تشبع المتغيرات على العوامل بعد التدوير كما هو مبين في الجدول الاتي:

جدول رقم 28: يمثل تشبع المتغيرات على العوامل بعد التدوير

Rotation de la matrice des composantes[a]

	Composante		
	1	2	3
السرعة الانتقالية	,844		
(Test 30*5)	,807	,465	
اختبار نيلسون	,802		
اختبار التوافق	,800	,471	
Test (les 5 enjambées)	,764	,514	
Test (vitesse 30m)	,375	,820	
(Test briksi 5m)	,456	,777	
(Test akramov)	,429	,764	
اختبار تحمل القوة		,492	
Test (long jump)			,745
اختبار ثني الجذع للأمام			,659
(Test flamingo)		,373	,536

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.
Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.
a. Convergence de la rotation dans 6 itérations.

اعتمادا على معيار جيلفرود الذي يقبل المتغير المتشبع من 0.3 فأكبر يتبين في الجدول رقم 28 تشبع 5 خمس متغيرات على العامل الأول بقيم محصورة بين (0.844 و0.764)، بينما تتشبع 4 أربع متغيرات أخرى على العامل الثاني بقيم تتراوح بين (0.820 و0.492) أما بقية المتغيرات الثلاث فقد تشبعت على العامل الثالث بقيم محصورة بين (0.745 و0.536)، من خلال ما سبق يتضح أيضا تحقق شرط تشبع ثلاث متغيرات فأكثر عن العوامل المستخلصة بعد عملية التدوير لذا فهي مقبولة ولتفسير تشبع المتغيرات على كل عامل تم استخدم الجداول (29-30-31) كما هو موضح :

تفسير تشبع المتغيرات على العامل الأول:

جدول رقم 29: يمثل قيم تشبع المتغيرات على العامل الأول

الترتيب	المتغير	قيمة التشبع
1	اختبار السرعة الانتقالية الجري 30m من بداية متحركة 10m	,844
2	اختبار تحمل السرعة 5*30m راحة 30s	,807
3	اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة	,802
4	اختبار التوافق الدوائر المرقمة	,800
5	اختبار الخمس وثبات	,764

يتبين من الجدول رقم 12 أن عدد المتغيرات التي تشبعت على العامل الأول قدرت ب 5 متغيرات بنسبة تساوي 41.66% من المجموع الكلي للمتغيرات البالغ عددها 12، وبناء على ترتيب قيم التشبع وتنوع المتغيرات فإن هذا العامل طائفي، ولعدم وجود قيم تشبعات سالبة مع القيم الموجبة المتوصل إليها يعتبر العامل غير قطبي الاتجاه يفسر هذا تناسب نتائج اللاعبين في الاختبارات البدنية بمعنى اللاعب الذي حقق نتائج مرتفعة في اختبار تحمل السرعة حقق نتائج مرتفعة أيضا في باقي الاختبارات الأربعة، كما نلاحظ أن قيمة تشبع هذه المتغيرات الخمس على العامل الثاني ضعيفة أما بالنسبة للعامل الثالث تساوي الصفر مما يدل على أن العامل الأول يتصف بالنقاء.

تفسير تشبع المتغيرات على العامل الثاني:

جدول رقم 30: يمثل قيم تشبع المتغيرات على العامل الثاني

الترتيب	المتغير	قيمة التشبع
1	اختبار السرعة الحركية 30 m	,820
2	Test briksi 5m	,777
3	اختبار الرشاقة أكرموف	,764
4	اختبار تحمل القوة (القفز المتكرر للأعلى)	,492

نلاحظ من خلال الجدول رقم 30 تشبع أربع متغيرات على العامل الثاني بنسبة تمثل 33.33% من المجموع الكلي للمتغيرات ولكون المتغيرات متنوعة ولا تقيس نفس العنصر البدني فإن هذا العامل طائفي، كما نلاحظ أن قيم تشبع المتغيرات المقبولة موجبة كلها دون وجود قيم سالبة مما يدل على أن هذا العامل غير قطبي الاتجاه ولكون تشبع متغيرات هذا العامل تتشبع بقيم قريبة من الصفر على بقية العوامل فإن هذا العامل يتصف بالنقاء.

تفسير تشبع المتغيرات على العامل الثالث:

جدول رقم 31: يمثل قيم تشبع المتغيرات على العامل الثالث

الترتيب	المتغير	قيمة التشبع
1	اختبار الوثب العريض	,745
2	اختبار ثني الجذع نحو الأمام	,659
3	اختبار التوازن flamingo	,536

نلاحظ من خلال الجدول تشبع ثلاث متغيرات على العامل الثالث بنسبة تمثل 25% من مجموع الاختبارات البدنية المطبقة على اللاعبين ولكون المتغيرات متنوعة ولا تقيس نفس العنصر البدني فإن هذا العامل طائفي، كما نلاحظ أن قيم تشبع المتغيرات المقبولة موجبة كلها دون وجود قيم سالبة مما يدل على أن هذا العامل غير قطبي الاتجاه ولكون تشبع متغيرات هذا العامل تتشبع بقيم صفرية على بقية العوامل فإن هذا العامل يتصف بالنقاء.

ولمعرفة نوع العلاقة بين العوامل سنعتمد على مصفوفة المكونات لتبين ذلك كما هو موضح في الجدول الموالي

جدول رقم 32: يمثل مصفوفة المكونات الذي يبين العلاقة بين العوامل قبل وبعد عملية التدوير

Matrice de transformation des composantes

Composante	1	2	3
1	,778	,613	,578
2	,221	-,751	,605
3	,151	,245	,904

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.
Méthode de rotation : Varimax avec normalisation Kaiser.

يبين الجدول وجود علاقة ارتباطية طردية درجتها فوق المتوسط بين العامل الأول والعامل الثاني والثالث قبل التدوير، حيث بلغت قيمة الارتباط على الترتيب (0.613، 0.578، 0.605)، أما بعد عملية التدوير لقد تغيرت قيم ارتباط العوامل فيما بينها حيث أصبحت تساوي(0.221، 0.151، 0.245) يعني هذا وجود علاقة ارتباطية طردية ضعيفة جدا، وبالتالي نستنتج من مصفوفة المكونات بعد التدوير

ضعف الارتباط بين العوامل المستخلصة مما يؤكد وجود علاقة استقلالية فيما بينها، ومنه فإن التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام طريقة المكونات الأساسية والتدوير المتعامد صالحة وصحيحة.

مما سبق بعد اتباع خطوات التحليل العاملي التي أكد فيها على صلاحيته نتج عنها استخلاص ثلاث عوامل مستقلة بحيث كل عامل يتشبع عليه مجموعة من العناصر المختلفة والمتنوعة بين العامة والمركبة وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى" عوامل عناصر اللياقة البدنية المستخلصة متنوعة بين العامة والمركبة".

2-1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية

1-2-1 عرض وتحليل نتائج اختبار القفز العريض (القوة الانفجارية للأطراف السفلية)

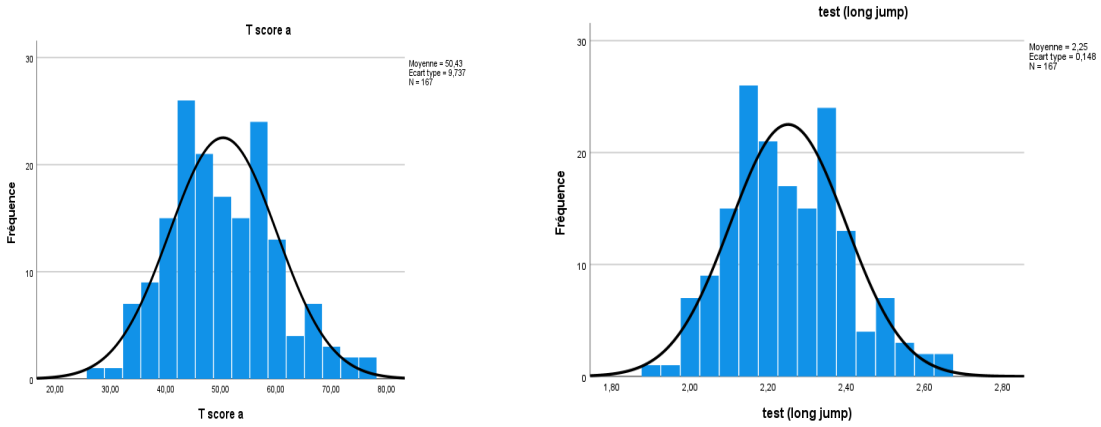
الجدول رقم 33: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار القفز العريض.

النسبة المقررة في منحنى التوزيع	الدرجة المعيارية	المستويات المعيارية	اختبار القفز العريض 2.25 ± 0.14			الترتيب
			الدرجات الخام	عدد اللاعبين	النسبة المئوية	
2.145	80-71	جيد جدا	أكبر من 2.53	05	2.99	5
13.585	70-61	جيد	2.53-2.40	20	11.97	4
34.135	60-51	متوسط	2.39-2.25	62	37.12	1
34.135	50-41	مقبول	2.24-2.10	55	32.93	2
13.585	40-31	ضعيف	2.09-1.99	23	13.77	3
2.145	30-21	ضعيف جدا	أقل من 1.99	02	1.19	6
المجموع				167	100%	

تم تحديد الدرجة التائية لعنصر القوة الانفجارية وفق القاعدة الإحصائية لاختبار الدرجة، فتبين أن النقطة الحقيقية لتحليل وتفسير هذه القيمة تتدرج بين (ضعيف جدا أقل من 30 وجيد جدا أكبر من 70)، بحيث نلاحظ من خلال معطيات الجدول تباين في قيم المستويات المعيارية في كل المستويات مع اختلاف قيمها مع النسب المقررة لها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي، إذ نرى أن أكبر مستويات اختبار القفز العريض تنحصر ضمن المستوى **متوسط**.

يحتويها مجال الدرجة الخام (2.25-2.39 m) تشمل نتيجة 62 لاعب ما يمثل نسبة 37.12 % من النسبة الكلية للعينة، وهي نسبة أكبر من المستوى الذي يقابلها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي 34.135 % ، ثم يليها مستوى مقبول المحدد بالمجال (2.10-2.24 m) الذي يضم نتائج 55 لاعب أي بنسبة

32.93 % من مجموع اللاعبين، وهي أقل من النسبة 34.135 % التي تقابلها في التوزيع الطبيعي، وفي المرتبة الثالثة نلاحظ 23 لاعب بنسبة 13.77 % تندرج نتائجهم ضمن المستوى ضعيف محصورة في المجال (1.99–2.09 m) و يتبين لنا أن نسبة هذا المستوى أكبر بقيل من النسبة المقررة 13.585 % ، أما في المرتبة الرابعة التي تشمل قيم الدرجات الخام ما بين (2.40–2.53 m) تمثل المستوى الجيد المقدر بنسبة 11.97 % أي ما يقابل 20 لاعب وهي نسبة أقل من 13.135 % حسب ما هو مقرر في التوزيع الطبيعي، بينما نرى أن المستوى جيد جدا أخذ قيم درجات خام مفتوحة أكبر من 2.53 m، ونظرا للعدد القليل من اللاعبين البالغ 5 ما يمثل 2.99 % كنسبة أكبر من النسبة المقررة فإن هذا المستوى احتل الترتيب الخامس، وأخيرا يتضح لنا أن 2 من اللاعبين كانت نتيجة أدائهما في الاختبار أق من 1.99 m ، يمثلان نسبة 1.19 % من عينة الدراسة وهي أقل من المستوى الذي يقابلها في التوزيع.



الشكل رقم 29: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار الوثب العريض

نلاحظ أن منحنى المستويات المعيارية متقارب من حيث الشكل مع منحنى التوزيع الطبيعي، وهذا ما يفسر درجة التماثل النسبي بين المستويات المحسوبة T والمستويات المثالية (الدرجة الخام)، ومنه تتحدد درجات المستويات المعيارية لاختبار الوثب العريض وفق عدد تكرارات الدرجات ضمن النسب المقترحة، مما نستنتج أن مستوى اللاعبين في اختبار القوة الانفجارية للأطراف السفلية حسب التوزيع درجته ما بين **متوسطة ومقبولة.**

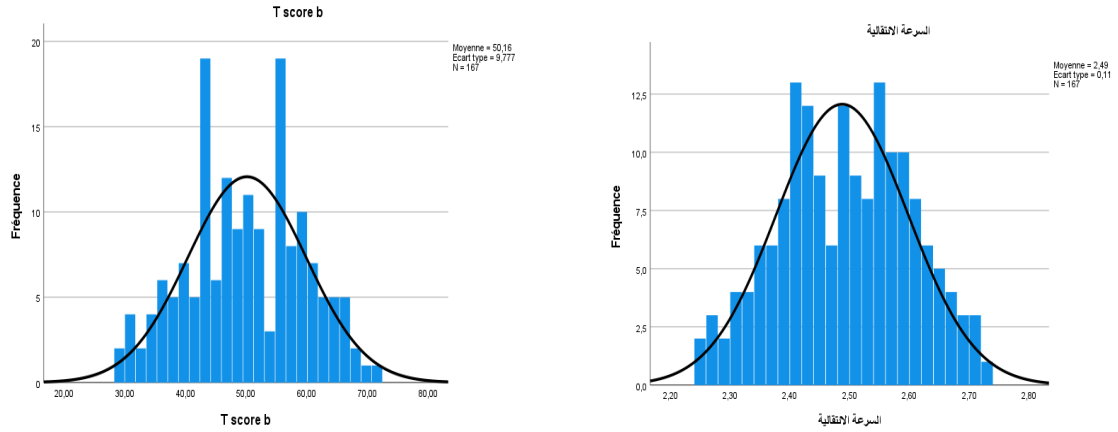
1-2-2 عرض وتحليل نتائج اختبار (السرعة الانتقالية)

الجدول رقم 34: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار السرعة الانتقالية.

النسبة المقررة في منحنى التوزيع	الدرجة المعيارية	المستويات المعيارية	اختبار السرعة الانتقالية			الترتيب
			0.11± 2.49			
			الدرجات الخام	عدد اللاعبين	النسبة المئوية	
2.145	80-71	جيد جدا	أقل من 2.26	02	1.19	5
13.585	70-61	جيد	2.37-2.26	25	14.97	4
34.135	60-51	متوسط	2.48-2.38	54	32.33	2
34.135	50-41	مقبول	2.59-2.49	56	33.53	1
13.585	40-31	ضعيف	2.71-2.60	29	17.36	3
2.145	30-21	ضعيف جدا	أكبر من 2.71	01	0.59	6
المجموع				167	100%	

بعد تحديد الدرجة التائية لعنصر السرعة الانتقالية وفق القاعدة الإحصائية لاختبار الدرجة الزائية، تبين أن النقطة الحقيقية لتحليل وتفسير هذه القيمة تتدرج بين (ضعيف جدا أقل من 30 وجيد جدا أكبر من 70)، بحيث نلاحظ من خلال معطيات الجدول اختلاف قيم المستويات المعيارية في كل المستويات مع اختلاف قيم نسبها المئوية المحققة من طرف اللاعبين مع النسب المقررة لها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي، إذ يتضح أن المتوسط الحسابي بلغ 2.49 بدرجة انحراف معياري 0.11، وأن أعلى نسبة قدرت ب 33.53 % ما يعادل 56 لاعب تقع نتائجهم ضمن المستوى مقبول المقابل للدرجة الخام (2.49-2.59 s)، ثم تليها النسبة 32.33 % أي 54 لاعب من المجموع الكلي كنسبة تمثل المستوى المتوسط بدرجات خام محصورة بين (2.38-2.48 s)، بعدها يحتل المستوى الضعيف الترتيب الثالث في اختبار السرعة الانتقالية بحيث يشمل ما نسبته 17.93% تعبر عن نتائج 29 لاعب تتوزع داخل المجال (2.60-2.71 s)، أما بالنسبة للمستوى جيد الممثل للدرجة الخام (2.26-2.37 s) فقد قدرت نسبة اللاعبين 25 في هذا المجال ب 14.97 % أي احتل الترتيب الرابع ، بينما أخذ المستوى جيد جدا المرتبة الخامسة بنسبة 1.19 % تدل على تحصيل لاعبين فقط لنتيجة أقل من 2.26s، وفي الأخير تبقى لاعب واحد يمثل النسبة 0.59 % كانت قيمة أدائه في الاختبار أكبر من 2.71s و بالتالي يعتبر مستواه ضعيف جدا.

من خلال مقارنة نسب نتائج عينة البحث في اختبار السرعة الانتقالية بالنسب المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي تبين أن المستويات (جيد جدا، متوسط، مقبول، ضعيف جدا) نسبها أقل من النسب المقررة لها (2.145 ؛ 34.135 %) أما المستويات (جيد، ضعيف) فنسبها أكبر من النسبة المقررة .13.585



الشكل رقم 30: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار السرعة الانتقالية

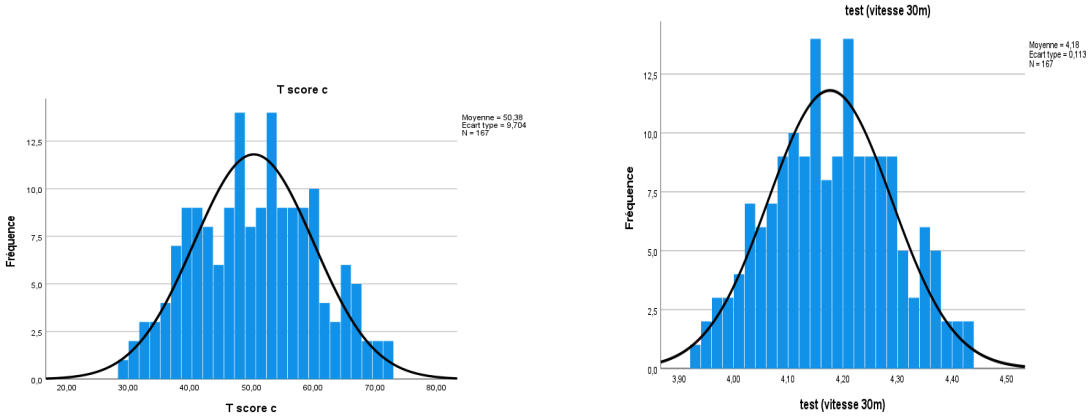
نلاحظ من خلال الشكل أن منحنى المستويات المعيارية يتقارب من حيث التوزيع مع منحنى الاعتدالي للدراجات الخام، ومنه فإن درجة التماثل الإحصائي بين هذين المستويين عالية نسبيا، لذا تتحدد قيم ودرجات المستويات المعيارية في اختبار السرعة الانتقالية للاعبين وفق عدد تكرارات درجاتهم ضمن النسب المقترحة، إذن مما سبق فإن مستوى عينة الدراسة يندرج ضمن المستويين **مقبول ومتوسط**

1-2-3 عرض وتحليل نتائج اختبار (السرعة الحركية)

الجدول رقم 35: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار السرعة الحركية 30m.

الترتيب	اختبار السرعة 30m			المستويات المعيارية	الدرجة المعيارية	النسبة المقررة في منحنى التوزيع
	0.11 ± 4.18					
	النسبة المئوية	عدد اللاعبين	الدرجات الخام			
6	0.59	1	أقل من 3.94	جيد جدا	80-71	2.145
4	14.97	25	4.05-3.94	جيد	70-61	13.585
1	34.13	57	4.17-4.06	متوسط	60-51	34.135
2	32.93	55	4.28-4.18	مقبول	50-41	34.135
3	15.56	26	4.40-4.29	ضعيف	40-31	13.585
5	1.79	3	أكبر من 4.40	ضعيف جدا	30-21	2.145
100%		167	المجموع			

بعد استخدام القاعدة الإحصائية المناسبة في حساب الدرجة الزائية ومعالجتها لتصبح درجة تائية لعنصر السرعة الحركية، يتضح أن النقطة الحقيقية لتحليل وتفسير قيم الدرجات الخام تتحدد وفق 6 مجالات حسب المستويات المعيارية التي تنحصر بين مستوى (ضعيف جدا أقل من 30 وجيد جدا أكبر من 70)، بحيث نلاحظ من خلال معطيات الجدول اختلاف قيم المستويات المعيارية في كل المستويات مع اختلاف قيم نسبها المئوية المحققة من طرف اللاعبين مع النسب المقررة لها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي، كما تشير بيانات الجدول إلى أن 34.13 % من اللاعبين كان مستواهم متوسط وهي نسبة مساوية للنسبة المقررة في المنحنى، بينما 32.93 % منهم حققوا مستوى مقبول بنسبة أقل من المقررة، أما بالنسبة للمستوى ضعيف وجيد لقد تضمنا (25-26 لاعب على الترتيب بنسب 15.56- 14.97 %) وهي نسب أكبر من النسب المقررة في التوزيع، كما نلاحظ أن النسب المتبقية 1.79- 0.59 نسب أقل من النسب المقررة وهي تمثل تحقيق 3 لاعبين للمستوى ضعيف جدا في حين لاعب واحد كان مستواه جيد جدا.



الشكل رقم 31: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار السرعة الحركية.

حسب الشكل فإن درجة التماثل الاحصائي بين المستويات المعيارية والدرجات الخام مرتفعة نسبيا نظرا لتقارب التوزيع بينهما كما هو موضح، وعليه فإن قيم ودرجات المستويات المعيارية في اختبار السرعة الحركية للاعبين حسب عدد تكرارات درجاتهم ضمن النسب المقترحة تندرج ضمن المستويين **متوسط ومقبول** اللذان يعبر عنهما بمجالي الدرجات الخام (4.06-4.17s) و (4.18-4.28s) اللذان يحتويان قيمة المتوسط الحسابي لأفراد العينة المقدرة ب 4.18s بانحراف معياري 0.11.

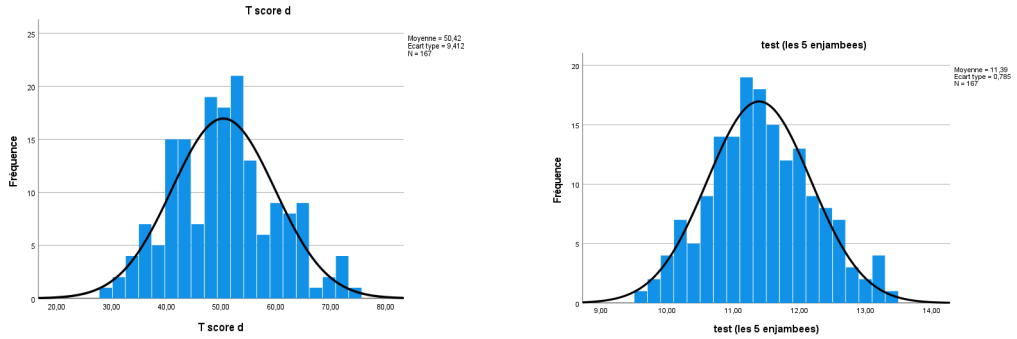
4-2-1 عرض وتحليل نتائج اختبار (القوة المميزة بالسرعة)

الجدول رقم 36: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار 5 وثبات.

النسبة المقررة في منحنى التوزيع	الدرجة المعيارية	المستويات المعيارية	اختبار الخمس وثبات 0.78 ± 11.39			الترتيب
			الدرجات الخام	عدد اللاعبين	النسبة المئوية	
2.145	80-71	جيد جدا	أكبر من 13	05	2.99	5
13.585	70-61	جيد	13-12.20	24	14.37	3
34.135	60-51	متوسط	12.19-11.4	53	31.73	2
34.135	50-41	مقبول	11.39-10.6	62	37.12	1
13.585	40-31	ضعيف	10.59-9.7	22	13.17	4
2.145	30-21	ضعيف جدا	أقل من 9.7	01	0.59	6
المجموع				167	100%	

لكل درجة إحصائية قيمة، فالدرجة الأصلية لاختبار القوة المميزة بالسرعة تعتبر درجة خام لا مدلول لها، تحتاج الى معالجة لتحويلها إلى درجة زائية ثم تائية لكي يسهل حصرها في مجالات لتحديد مستويات الاختبار حسب نتائج اللاعبين، وهذا ما يوضحه الجدول في الأعلى إذ تحددت المستويات المعيارية ب 6 مجالات اختلفت فيها الدرجات الخام حسب قيمها وتتوزع نسبها وفق عدد تكرارات اللاعبين في النتائج.

كما يتبين لنا من معطيات الجدول أن أعلى نسبة مئوية لاختبار القوة المميزة بالسرعة تحققت في المستوى مقبول بنسبة تساوي 37.12 % بينما أدنى نسبة 0.59 % كانت في المستوى ضعيف جدا ، أما بقية النسب ترتبت حسب قيمها كالاتي (31.73 -14.37 ، 13.17 ، 2.99 %) حققت (مستوى متوسط ثم الجيد بعدها المستوى ضعيف ويليه جيد جدا) هذه النسب تمثل توزيع عدد الاعبين في كل مستوى وهي نسب أكبر من النسب المقررة في التوزيع الطبيعي عند المقارنة مع المستوى مقبول وجيد و الجيد جدا أما عند المقارنة مع المستوى متوسط ضعيف وضعيف جدا فهي أقل.



الشكل رقم 32: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار القوة المميزة بالسرعة

نلاحظ من خلال الشكل وجود تماثل إحصائي نسبي عالي بين المستويات المعيارية والدرجة الخام نظرا للشبه الكبير وتقارب المنحنيان البيانيان، وعليه فإن القيم التكرارية لنتائج اللاعبين في اختبار القوة المميزة بالسرعة تبين لنا مستوي العينة حسب مجالات المستويات المعيارية المقترحة، إذن مما سبق فإن مستوى اللاعبين **مقبول ومتوسط في** هذا الاختبار.

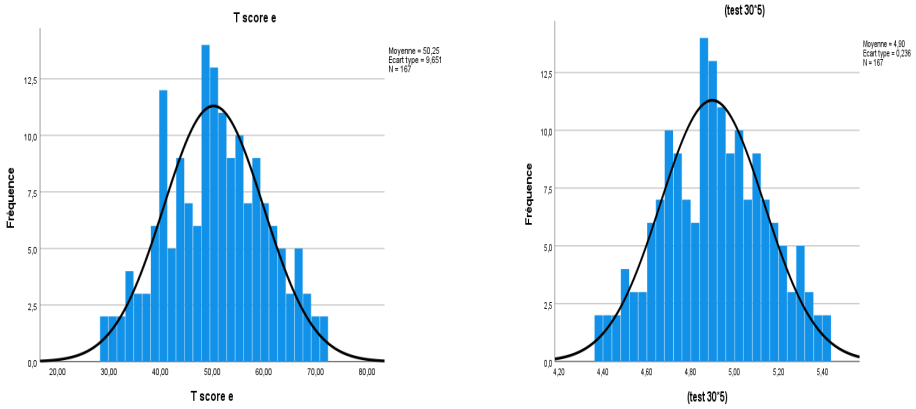
1-2-5 عرض وتحليل نتائج اختبار (تحمل السرعة)

الجدول رقم 37: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار تحمل السرعة.

الترتيب	اختبار 30*5/30			المستويات المعيارية	الدرجة المعيارية	النسبة المقررة في منحنى التوزيع
	0.23 ± 4.90					
	النسبة المئوية	عدد اللاعبين	الدرجات الخام			
4	2.39	04	أقل من 4.46	جيد جدا	80-71	2.145
3	13.17	22	4.64-4.46	جيد	70-61	13.585
1	33.53	56	4.88-4.65	متوسط	60-51	34.135
1	33.53	56	5.12-4.88	مقبول	50-41	34.135
2	16.16	27	5.38-5.13	ضعيف	40-31	13.585
5	1.19	02	أكبر من 5.38	ضعيف جدا	30-21	2.145
100%		167	المجموع			

في المعالجة الإحصائية للقيم الخام لاختبار تحمل السرعة تم الكشف عن مستوى اللاعبين حسب قيم تكراراتهم في كل مجال أو مستوى من بين المستويات الموضحة المقسمة إلى 6 والتي تتحدد ب فوق 70 جيد جدا ، تحت 30 ضعيف جدا، وبناء على النتائج الواردة قدرت قيمة المتوسط الحسابي ب 4.90s ب انحراف معياري 0.23، وعلى ضوء هذا نلاحظ أن المستوى جيد جدا لعينة البحث قيمته

الحدية أقل من 4.46s هذا ما حققه 4 لاعبين بنسبة مئوية تمثل 2.93% من المجموع الكلي وهي أكبر من النسبة المقررة لها في التوزيع الطبيعي 2.145% ، أما المستوى جيد قد تحدد ب المجال (4.46-4.64s) الذي يشتمل على 22 لاعب تحصلوا على هذا المستوى ب 13.17% وهي نسبة أقل من النسبة المقررة لها، و بالنسبة للمستوى متوسط و مقبول اللذان ينحصران في المجالين (4.65- 4.88 s) (4.88-5.12 s) فقد احتوى كل مستوى 56 لاعب بنسبة 33.53% لكل واحد وهي نسبة أقل من النسبة المقررة في المنحنى الطبيعي، بينما يتحدد مستوى ضعيف بالمجال (5.13-5.38 s) الذي يضم نتائج 27 لاعب تعادل ما نسبته 16.16% وهي نسبة أكبر من النسبة المقررة، في الأخير نلاحظ وجود لاعبين فقط يمثلان النسبة 1.19 % وهي نسبة أقل من النسبة المقررة لها كان مستواهما ضعيف جدا إذ حققا نتيجة أكبر من 5.38s .



الشكل رقم 33: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار تحمل السرعة.

نظرا للشبه الكبير وتقارب المنحنيان البيانيان للمستويات المعيارية والدرجة الخام لاختبار تحمل السرعة نستنتج وجود تماثل نسبي احصائي عالي، ولكون قيمة وتكرار الدرجة أو نسبتها التي تندرج ضمن أحد مجالات المستويات المعيارية المقترحة 6 هي التي تحدد مستوى العينة، فإن مستوى اللاعبين في هذا الاختبار يتراوح ما بين **مقبول ومتوسط**.

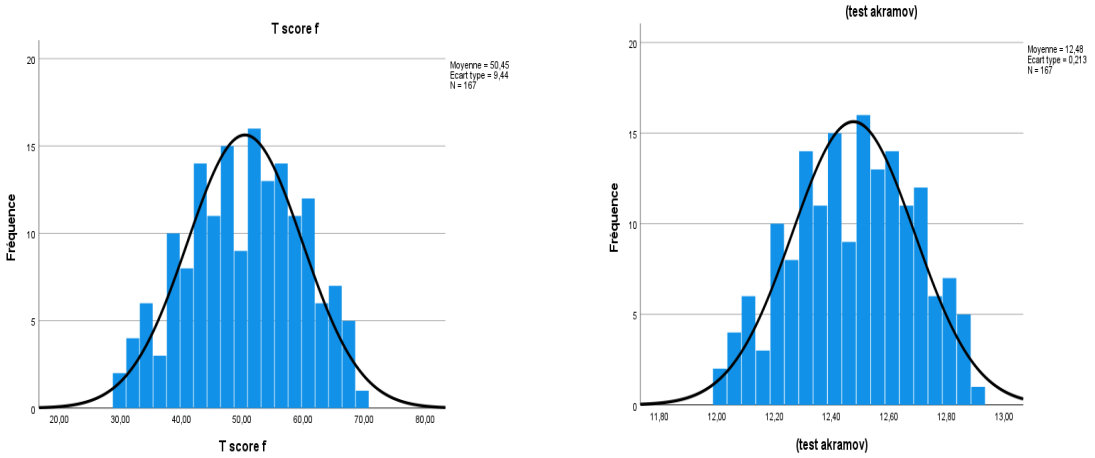
6-2-1 عرض وتحليل نتائج اختبار (الرشاقة)

الجدول رقم 38: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار أكراموف.

النسبة المقررة في منحنى التوزيع	الدرجة المعيارية	المستويات المعيارية	اختبار أكرموف			الترتيب
			12.48 ± 0.21			
			الدرجات الخام	عدد اللاعبين	النسبة المئوية	
2.145	80-71	جيد جدا	أقل من 12.03	01	0.59	5
13.585	70-61	جيد	12.23-12.03	24	14.37	4
34.135	60-51	متوسط	12.45-12.24	53	31.73	2
34.135	50-41	مقبول	12.69-12.46	62	37.12	1
13.585	40-31	ضعيف	12.87-12.70	26	15.56	3
2.145	30-21	ضعيف جدا	أكبر من12.78	01	0.59	5
المجموع				167	100%	

تم تحديد الدرجة التائية لعنصر الرشاقة وفق القاعدة الإحصائية لاختبار الدرجة، فتبين أن النقطة الحقيقية لتحليل وتفسير هذه القيمة تتدرج بين (ضعيف جدا أقل من 30 وجيد جدا أكبر من 70)، بحيث نلاحظ من خلال معطيات الجدول تباين في قيم المستويات المعيارية في كل المستويات مع اختلاف قيمها مع النسب المقررة لها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي، إذ نرى أن أكبر مستويات اختبار أكراموف تنحصر ضمن المستوى **مقبول** يحتويها مجال الدرجة الخام (12.69s- 12.46) تشمل نتيجة 62 لاعب ما يمثل نسبة 37.12 % من النسبة الكلية للعينة، وهي نسبة أكبر من المستوى الذي يقابلها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي 34.135 % ، ثم يليها مستوى متوسط المحدد بالمجال (12.24-12.45s) الذي يضم نتائج 53 لاعب أي 31.73 % من مجموع اللاعبين وهي نسبة أقل من النسبة 34.135 % التي تقابلها في التوزيع الطبيعي، وفي المرتبة الثالثة نلاحظ 26 لاعب بنسبة 15.56 % تتدرج نتائجهم ضمن المستوى ضعيف محصورة في المجال (12.87-12.70 s) و يتبين لنا أن نسبة هذا المستوى أكبر من النسبة المقررة 13.585 % ، أما في المرتبة الرابعة التي تشمل قيم الدرجات الخام ما بين (12.03-12.23s) تمثل المستوى الجيد المقدر بنسبة 14.37 % أي ما يقابل 24 لاعب وهي نسبة أقل من 13.135 % حسب ما هو مقرر في التوزيع الطبيعي، وأخيرا يتضح لنا أن 2 من

اللاعبين واحد مستواه جيد جدا ودرجته أقل من 12.03s و الاخر بمستوى ضعيف جدا حقق في اختبار أكرموف قيمة أكبر من 12.78s ، يمثل هذان اللاعبان ما نسبته 0.59 % في كل مستوى وهي نسبة أقل من النسبة المقررة.



الشكل رقم 34: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار الرشاقة.

نلاحظ أن منحنى المستويات المعيارية متقارب من حيث الشكل مع منحنى التوزيع الطبيعي، وهذا ما يفسر درجة التماثل النسبي بين المستويات المحسوبة T والمستويات المثالية (الدرجة الخام)، ومنه تتحدد درجات المستويات المعيارية لاختبار الرشاقة وفق عدد تكرارات الدرجات ضمن النسب المقترحة، مما نستنتج أن مستوى اللاعبين في اختبار أكرا موف حسب التوزيع **مقبول ومتوسط**.

1-2-7 عرض وتحليل نتائج اختبار (سرعة الاستجابة)

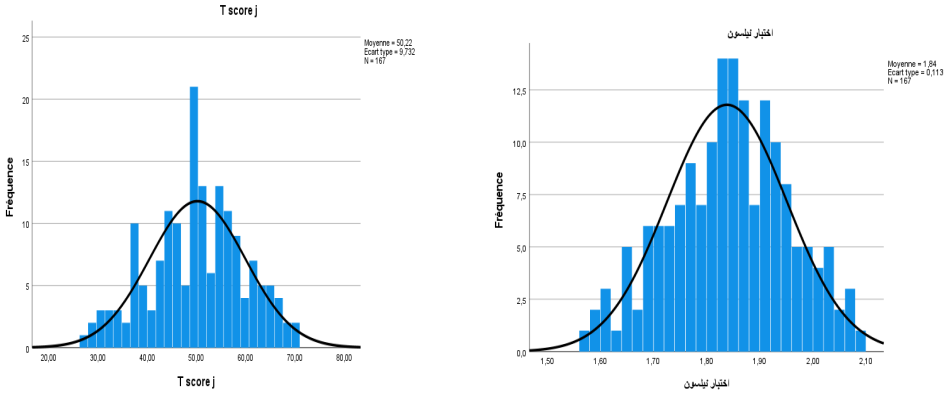
الجدول رقم 39: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار نيلسون.

النسبة المقررة في منحنى التوزيع	الدرجة المعيارية	المستويات المعيارية	اختبار نيلسون 1.84 ± 0.11			الترتيب
			الدرجات الخام	عدد اللاعبين	النسبة المئوية	
2.145	80-71	جيد جدا	أقل من 1.61	4	2.39	5
13.585	70-61	جيد	1.71-1.61	22	13.17	4
34.135	60-51	متوسط	1.83-1.72	53	31.73	2
34.135	50-41	مقبول	1.95-1.84	63	37.72	1
13.585	40-31	ضعيف	2.06-1.96	23	13.77	3
2.145	30-21	ضعيف جدا	أكبر من 2.06	2	1.19	6
المجموع				167	100%	

بعد تحديد الدرجة التائية لعنصر سرعة الاستجابة وفق القاعدة الإحصائية لاختبار الدرجة الزائية، تبين أن النقطة الحقيقية لتحليل وتفسير هذه القيمة تندرج بين (ضعيف جدا أقل من 30 وجيد جدا أكبر

من 70)، بحيث نلاحظ من خلال معطيات الجدول اختلاف قيم المستويات المعيارية في كل المستويات مع اختلاف قيم نسبها المئوية المحققة من طرف اللاعبين مع النسب المقررة لها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي، إذ يتضح أن المتوسط الحسابي بلغ 1.84s بدرجة انحراف معياري 0.11، وأن أعلى نسبة قدرت ب 37.72 % ما يعادل 63 لاعب تقع نتائجهم ضمن المستوى مقبول المقابل للدرجة الخام (1.84 – 1.95s)، ثم تليها النسبة 31.73 % أي 53 لاعب من المجموع الكلي كنسبة تمثل المستوى المتوسط بدرجات خام محصورة بين (1.72–1.83 s)، بعدها يحتل المستوى الضعيف الترتيب الثالث في اختبار سرعة الاستجابة بحيث يشمل ما نسبته 13.77% تعبر عن نتائج 23 لاعب تتوزع داخل المجال (1.96 – 2.06 s)، أما بالنسبة للمستوى جيد الممثل للدرجة الخام (1.61 – 1.71 s) فقد قدرت نسبة اللاعبين 22 في هذا المجال ب 13.17 % أي احتل الترتيب الرابع، بينما أخذ المستوى جيد جدا المرتبة الخامسة بنسبة 2.39 % تدل على تحصيل 4 لاعبين فقط لنتيجة أقل من 1.61s ، وفي الأخير تبقى لاعبان يمثلان النسبة 1.19 % كانت قيمة أدائهما في الاختبار أكبر من 2.06 و بالتالي مستواهما ضعيف جدا.

من خلال مقارنة نسب نتائج عينة البحث في اختبار سرعة الاستجابة بالنسب المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي تبين أن المستويات (جيد، متوسط، ضعيف جدا) نسبها أقل من النسب المقررة لها (13.585 أ 34.135 %)، بينما المستويات (جيد جدا، مقبول، ضعيف) نسبها أكبر من النسب المقررة (2.145 أ 34.135 أ 13.585 %)



الشكل رقم 35: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار سرعة الاستجابة

نلاحظ من خلال الشكل أن منحنى المستويات المعيارية يتقارب من حيث التوزيع مع منحنى الاعتدالي للدراجات الخام، ومنه فإن درجة التماثل الإحصائي بين هذين المستويين عالية نسبيا، لذا

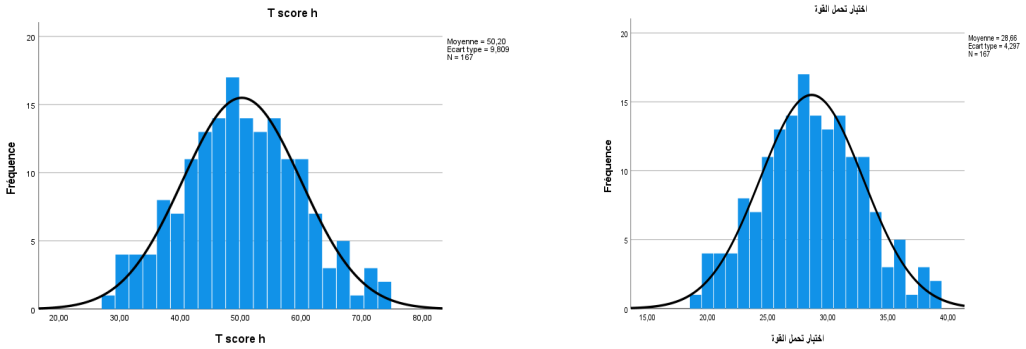
تتحدد قيم ودرجات المستويات المعيارية في اختبار سرعة الاستجابة للاعبين وفق عدد تكرارات درجاتهم ضمن النسب المقترحة، إذن مما سبق فإن مستوى عينة الدراسة يندرج ضمن المستويين **مقبول ومتوسط**

8-2-1 عرض وتحليل نتائج اختبار (تحمل القوة)

الجدول رقم 40: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار القفز المتكرر لأعلى.

النسبة المقررة في منحنى التوزيع	الدرجة المعيارية	المستويات المعيارية	اختبار القفز المتكرر للأعلى			الترتيب
			4.29 ± 28.66			
			الدرجات الخام	عدد اللاعبين	النسبة المئوية	
2.145	80-71	جيد جدا	أكبر من 37	05	2.99	4
13.585	70-61	جيد	37-33	27	16.16	3
34.135	60-51	متوسط	32-29	52	31.13	2
34.135	50-41	مقبول	28-25	55	32.93	1
13.585	40-31	ضعيف	24-20	27	16.16	3
2.145	30-21	ضعيف جدا	أقل من 20	01	0.59	5
المجموع				167	100%	

بعد استخدام القاعدة الإحصائية المناسبة في حساب الدرجة الزائية ومعالجتها لتصبح درجة تائية لعنصر قوة التحمل، يتضح أن النقطة الحقيقية لتحليل وتفسير قيم الدرجات الخام تتحدد وفق 6 مجالات حسب المستويات المعيارية التي تنحصر بين مستوى (ضعيف جدا أقل من 30 وجيد جدا أكبر من 70)، بحيث نلاحظ من خلال معطيات الجدول اختلاف قيم المستويات المعيارية في كل المستويات مع اختلاف قيم نسبها المئوية المحققة من طرف اللاعبين مع النسب المقررة لها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي، كما تشير بيانات الجدول إلى أن 32.93 % من اللاعبين كان مستواهم مقبول وهي نسبة أقل من النسبة المقررة في المنحنى، بينما 31.13 % منهم حققوا مستوى متوسط بنسبة أقل من المقررة، أما بالنسبة للمستوى ضعيف وجيد لقد تضمنا 27 لاعب في كل مستوى بنسبة 16.16 % وهي نسب أكبر من النسب المقررة في التوزيع، كما نلاحظ أن النسبة 2.99 % تمثل خمس لاعبين مستواهم جيد جدا وهي نسبة أكبر من النسب المقررة، في حين لاعب واحد حقق مستوى ضعيف جدا بنسبة تساوي 0.59 % أقل من النسبة المقررة.



الشكل رقم 36: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار تحمل القوة.

حسب الشكل فإن درجة التماثل الاحصائي بين المستويات المعيارية والدرجات الخام مرتفعة نسبيا نظرا لتقارب التوزيع بينهما كما هو موضح، وعليه فإن قيم ودرجات المستويات المعيارية في اختبار القفز المتكرر للأعلى للاعبين حسب عدد تكرارات درجاتهم ضمن النسب المقترحة تندرج ضمن المستويين **مقبول ومتوسط** اللذان يعبر عنهما بمجالي الدرجات الخام (25–28) و (29–32) اللذان يحتويان قيمة المتوسط الحسابي لأفراد العينة المقدرة ب 28 بانحراف معياري 4.29.

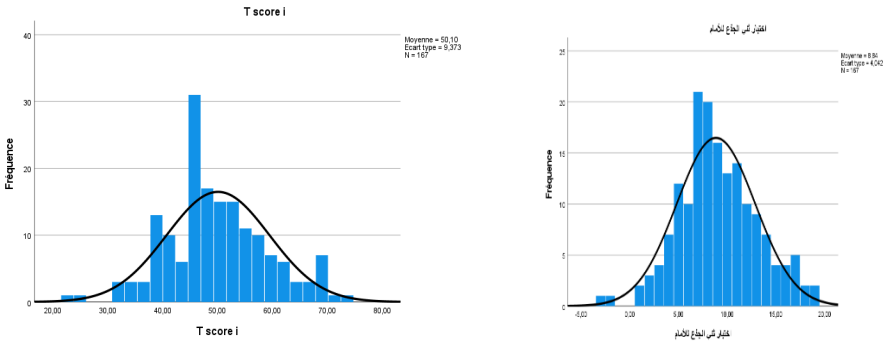
1-2-9 عرض وتحليل نتائج اختبار (المرونة)

الجدول رقم 41: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار ثني الجذع للأمام.

النسبة المقررة في منحنى التوزيع	الدرجة المعيارية	المستويات المعيارية	اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف 4.04 ± 8.84			الترتيب
			الدرجات الخام	عدد اللاعبين	النسبة المئوية	
2.145	80–71	جيد جدا	أقل من 1	04	2.39	5
13.585	70–61	جيد	04–01	20	11.97	3
34.135	60–51	متوسط	8.5–4.5	55	32.93	2
34.135	50–41	مقبول	13–9	70	41.91	1
13.585	40–31	ضعيف	17–13.5	16	9.58	4
2.145	30–21	ضعيف جدا	أكبر من 17	02	1.19	6
المجموع				167	100%	

لكل درجة إحصائية قيمة، فالدرجة الأصلية لاختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف تعتبر درجة خام لا مدلول لها، تحتاج إلى معالجة لتحويلها إلى درجة زائية ثم تائية لكي يسهل حصرها في مجالات لتحديد مستويات الاختبار حسب نتائج اللاعبين، وهذا ما يوضحه الجدول في الأعلى إذ تحددت المستويات المعيارية ب 6 مجالات اختلفت فيها الدرجات الخام حسب قيمها وتتوزع نسبها وفق عدد تكرارات اللاعبين في النتائج.

كما يتبين لنا من معطيات الجدول أن أعلى نسبة مئوية لاختبار المرونة تحققت في المستوى مقبول بنسبة تساوي 41.91% بينما أدنى نسبة 1.19 % كانت في المستوى ضعيف جدا، أما بقية النسب ترتبت حسب قيمها كالاتي (32.93-11.97 ، 9.58 ، 2.39 %) حققت (مستوى متوسط ثم الجيد بعدها المستوى ضعيف ويليه جيد جدا) هذه النسب تمثل توزيع عدد اللاعبين في كل مستوى، بحيث تقرر أن النسب المقررة في التوزيع الطبيعي أقل من النسب في المستوى مقبول وجيد جدا أما عند المقارنة مع المستوى متوسط ضعيف وضعيف جدا وجيد فهي أكبر.



الشكل رقم 37: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار المرونة

نلاحظ من خلال الشكل وجود تماثل إحصائي نسبي عالي بين المستويات المعيارية والدرجة الخام نظرا للشبه الكبير وتقارب المنحنيان البيانيان، وعليه فإن القيم التكرارية لنتائج اللاعبين في اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف تبين لنا مستوى العينة حسب مجالات المستويات المعيارية المقترحة، إذن مما سبق فإن مستوى اللاعبين **مقبول ومتوسط** في هذا الاختبار.

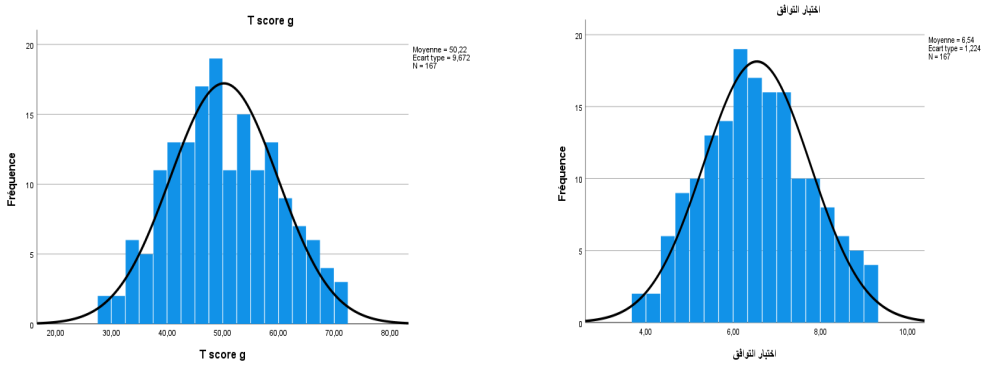
1-2-10عرض وتحليل نتائج اختبار (التوافق)

الجدول رقم 42: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار الدوائر المرقمة.

الترتيب	اختبار الدوائر المرقمة			المستويات المعيارية	الدرجة المعيارية	النسبة المقررة في منحنى التوزيع
	1.22 ± 6.54					
	النسبة المئوية	عدد اللاعبين	الدرجات الخام			
6	1.19	02	أقل من 4.02	جيد جدا	80-71	2.145
4	14.37	24	5.22-4.02	جيد	70-61	13.585
1	37.12	62	6.50-5.23	متوسط	60-51	34.135
2	29.94	50	7.71-6.51	مقبول	50-41	34.135
3	15.56	26	9.01-7.72	ضعيف	40-31	13.585
5	1.79	03	أكبر من 9.01	ضعيف جدا	30-21	2.145
100%		167	المجموع			

في المعالجة الإحصائية للقيم الخام لاختبار الدوائر المرقمة تم الكشف عن مستوى اللاعبين حسب قيم تكراراتهم في كل مجال أو مستوى من بين المستويات الموضحة المقسمة إلى 6 والتي تتحدد ب فوق

70 جيد جدا ، تحت 30 ضعيف جدا، وبناء على النتائج الواردة قدرت قيمة المتوسط الحسابي ب 6.54s ب انحراف معياري 1.22، وعلى ضوء هذا نلاحظ أن المستوى جيد جدا لعينة البحث قيمته الحدية أقل من 4.02s هذا ما حققه 2 من اللاعبين بنسبة مئوية تمثل 1.19% من المجموع الكلي وهي أصغر من النسبة المقررة لها في التوزيع الطبيعي 2.145% ، أما المستوى جيد قد تحدد ب المجال (4.02-5.22s) الذي يشتمل على 24 لاعب تحصلوا على هذا المستوى ب 14.37% وهي نسبة أكبر من النسبة المقررة لها، و بالنسبة للمستوى متوسط قدر عدد اللاعبين ب62 لاعب ما يمثل 37.12 % تنحصر نتائجهم في المجال (5.23-6.50 s)، بينما في المستوى مقبول حقق 50 لاعب نتائج تندرج ضمن القيمتين (6.51-7.71s) ، في حين يتحدد مستوى ضعيف بالمجال (7.72-9.01 s) الذي يضم نتائج 26 لاعب تعادل ما نسبته 15.56% وهي نسبة أكبر من النسبة المقررة، في الأخير نلاحظ وجود 3 لاعبين يمثلون النسبة 1.79 % وهي نسبة أقل من النسبة المقررة لها كان مستواهم ضعيف جدا إذ حققوا نتيجة أكبر من 9.01s .



الشكل رقم 38: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار التوافق.

نظرا للشبه الكبير وتقارب المنحنيان البيانيان للمستويات المعيارية والدرجة الخام لاختبار الدوائر المرقمة نستنتج وجود تماثل نسبي احصائي عالي، ولكون قيمة وتكرار الدرجة أو نسبتها التي تندرج ضمن أحد مجالات المستويات المعيارية المقترحة 6 هي التي تحدد مستوى العينة، فإن مستوى اللاعبين في هذا الاختبار يتراوح ما بين **متوسط ومقبول.**

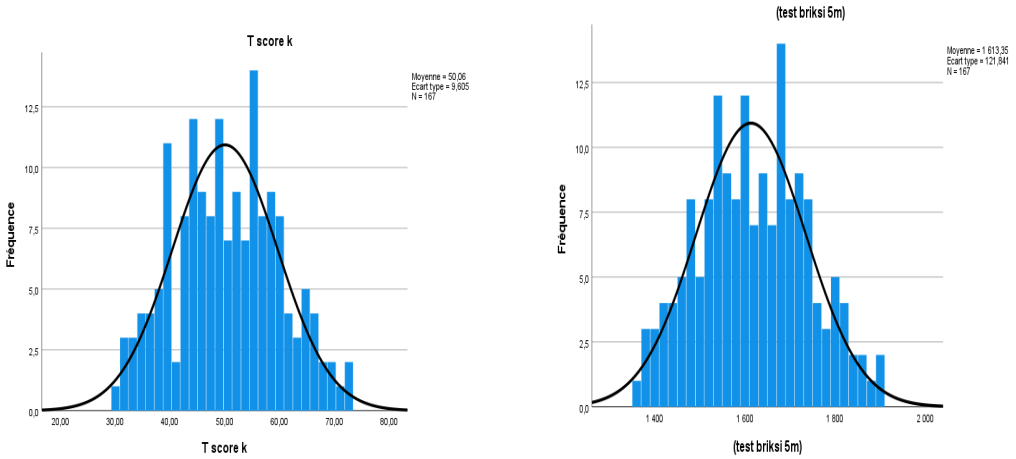
11-2-1 عرض وتحليل نتائج اختبار (التحمل)

الجدول رقم 43: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار بريكسي.

الترتيب	اختبار بركسي 5 د			المستويات المعيارية	الدرجة المعيارية	النسبة المقررة في منحنى التوزيع
	121.84 ± 1613					
	النسبة المئوية	عدد اللاعبين	الدرجات الخام			
5	1.79	03	أكبر من 1860	جيد جدا	80-71	2.145
3	14.37	24	1860-1740	جيد	70-61	13.585
2	32.93	55	1730-1620	متوسط	60-51	34.135
1	34.13	57	1610-1490	مقبول	50-41	34.135
4	4.79	08	1480-1360	ضعيف	40-31	13.585
6	0	00	أقل من 1360	ضعيف جدا	30-21	2.145
100%		167	المجموع			

تم تحديد الدرجة التائية لعنصر التحمل وفق القاعدة الإحصائية لاختبار الدرجة، فتبين أن النقطة الحقيقية لتحليل وتفسير هذه القيمة تتدرج بين (ضعيف جدا أقل من 30 وجيد جدا أكبر من 70)، بحيث نلاحظ من خلال معطيات الجدول تباين في قيم المستويات المعيارية في كل المستويات مع اختلاف قيمها مع النسب المقررة لها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي، إذ نرى أن أكبر مستويات اختبار بركسي تنحصر ضمن المستوى **مقبول** يحتويها مجال الدرجة الخام (m 1610 - 1490) تشمل نتيجة 57 لاعب ما يمثل نسبة 34.13 % من النسبة الكلية للعينة وهي نسبة مساوية للمستوى الذي يقابلها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي 34.135 % ، ثم يليها مستوى متوسط المحدد بالمجال (m 1730-1620) الذي يضم نتائج 55 لاعب أي بنسبة 32.93 % من مجموع اللاعبين، وهي أقل من النسبة 34.135 % التي تقابلها في التوزيع الطبيعي، وفي المرتبة الثالثة نلاحظ 24 لاعب بنسبة 14.37 % تتدرج نتائجهم ضمن المستوى جيد محصورة في المجال (m 1860-1740) و يتبين لنا أن نسبة هذا المستوى أكبر من النسبة المقررة 13.58 % ، أما في المرتبة الرابعة التي تشمل قيم الدرجات الخام ما بين (m 1480-1360) تمثل المستوى ضعيف المقدر بنسبة 4.79 % أي ما يقابل 8 لاعبين وهي نسبة أقل من 13.135 % حسب ما هو مقرر في التوزيع الطبيعي، بينما نرى أن المستوى جيد جدا أخذ قيم درجات خام مفتوحة أكبر من 1860m، ونظرا للعدد القليل من اللاعبين البالغ 3 ما يمثل

1.79 % كنسبة أقل من النسبة المقررة فإن هذا المستوى احتل الترتيب الخامس، وأخيرا يتضح عدم وجود لاعبين حققوا نتائج أقل من 1360m.



الشكل رقم 39: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار briksi.

نلاحظ أن منحنى المستويات المعيارية متقارب من حيث الشكل مع منحنى التوزيع الطبيعي، وهذا ما يفسر درجة التماثل النسبي بين المستويات المحسوبة T والمستويات المثالية (الدرجة الخام)، ومنه تتحدد درجات المستويات المعيارية لاختبار بركسي وفق عدد تكرارات الدرجات ضمن النسب المقترحة، مما نستنتج أن مستوى اللاعبين في اختبار التحمل حسب التوزيع درجته ما بين **مقبولة ومتوسطة.**

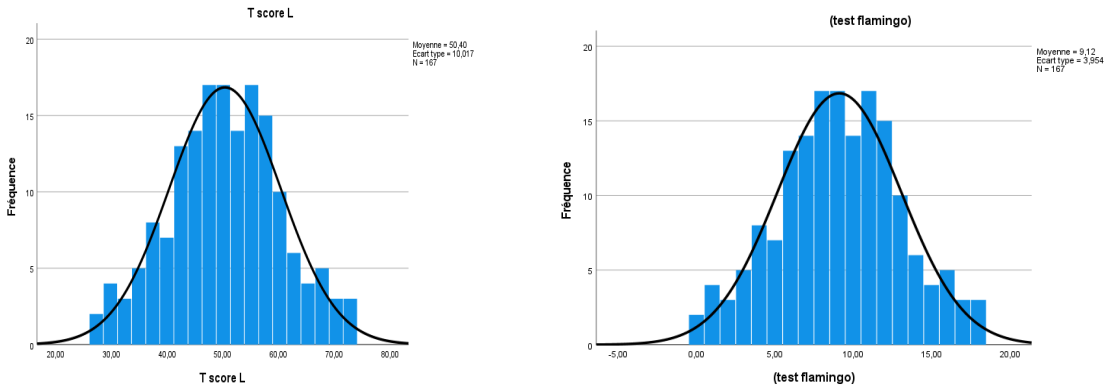
1-2-12 عرض وتحليل نتائج اختبار (التوازن)

الجدول رقم 44: يبين عدد اللاعبين والنسبة المئوية حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة له ضمن منحنى التوزيع الطبيعي في اختبار فلامنقو.

الترتيب	اختبار فلامنجو للتوازن			المستويات المعيارية	الدرجة المعيارية	النسبة المقررة في منحنى التوزيع
	3.95 ± 9.12					
	النسبة المئوية	عدد اللاعبين	الدرجات الخام			
5	3.59	06	أقل من2	جيد جدا	80-71	2.145
4	13.77	23	05-02	جيد	70-61	13.585
2	26.34	44	08-06	متوسط	60-51	34.135
1	37.72	63	12-09	مقبول	50-41	34.135
3	14.97	25	16-13	ضعيف	40-31	13.585
5	3.59	06	أكبر من 16	ضعيف جدا	30-21	2.145
100%		167	المجموع			

بعد تحديد الدرجة التائية لعنصر التوازن وفق القاعدة الإحصائية لاختبار الدرجة الزائية، تبين أن النقطة الحقيقية لتحليل وتفسير هذه القيمة تندرج بين (ضعيف جدا أقل من 30 وجيد جدا أكبر من 70)، بحيث نلاحظ من خلال معطيات الجدول اختلاف قيم المستويات المعيارية في كل المستويات مع اختلاف قيم نسبها المئوية المحققة من طرف اللاعبين مع النسب المقررة لها في التوزيع الطبيعي الاعتدالي، إذ يتضح أن المتوسط الحسابي بلغ 9.12 بدرجة انحراف معياري 3.95، وأن أعلى نسبة قدرت ب 37.72 % ما يعادل 63 لاعب تقع نتائجهم ضمن المستوى مقبول المقابل للدرجة الخام (9-12)، ثم تليها النسبة 26.34 % أي 44 لاعب من المجموع الكلي كنسبة تمثل المستوى المتوسط بدرجات خام محصورة بين (6-8)، بعدها يحتل المستوى الضعيف الترتيب الثالث في اختبار التوازن بحيث يشمل ما نسبته 14.97% تعبر عن نتائج 25 لاعب تتوزع داخل المجال (13-16)، أما بالنسبة للمستوى جيد الممثل للدرجة الخام (2-5) فقد قدرت نسبة اللاعبين 23 في هذا المجال ب 13.77% أي احتل الترتيب الرابع ، بينما أخذ المستوى جيد جدا المرتبة الخامسة بنسبة تساوي 3.59 % ما يدل على تحصيل 6 لاعبين فقط لنتيجة أقل من 2، وفي نفس المرتبة يتبقى أيضا 6 لاعبين يمثلون نفس النسبة كانت نتيجة أدائهم في اختبار التوازن أكبر من 16.

من خلال مقارنة نسب نتائج عينة البحث في اختبار التوازن بالنسب المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي تبين أن النسب التي يتضمنها المستوى متوسط أقل من النسب المقررة لها 34.135 %، أما النسب التي تتضمنها بقية المستويات كلها أكبر من النسب المقررة (2.145- 13.135- 34.135%).



الشكل رقم 40: يمثل منحنى توزيع المستويات المعيارية T ومنحنى التوزيع الطبيعي للدراجات الخام لاختبار التوازن.

نلاحظ من خلال الشكل أن منحنى المستويات المعيارية يتقارب من حيث التوزيع مع منحنى الاعتدالي للدراجات الخام، ومنه فإن درجة التماثل الإحصائي بين هذين المستويين عالية نسبيا، لذا

تتحدد قيم ودرجات المستويات المعيارية في اختبار التوازن للاعبين وفق عدد تكرارات درجاتهم ضمن النسب المقترحة، إذن مما سبق فإن مستوى عينة الدراسة يندرج ضمن المستويين **مقبول ومتوسط** من خلال النتائج السابقة يتضح أن مستوى اللاعبين في كل الاختبارات البدنية يتراوح بين **المتوسط والمقبول.**

3-1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

الجدول رقم 45: يمثل تكرارات ونسب إجابات المدربين على الاستبيان

الأسئلة	درجة منخفضة		درجة متوسطة		درجة عالية		الانحراف م	المتوسط ح	K^2 المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
	ت	%	ت	%	ت	%					
س1	3	37.5	4	50	1	12.5	0.7	1.75	1.75	0.417	غ دال
س2	3	37.5	4	50	1	12.5	0.7	1.75	1.75	0.417	غ دال
س3	2	25	5	62.5	1	12.5	0.64	1.87	3.25	0.197	غ دال
س4	3	37.5	4	50	1	12.5	0.64	1.75	1.75	0.417	غ دال
س5	2	25	4	50	2	25	0.75	2	1	0.607	غ دال
س6	2	25	5	62.5	1	12.5	0.64	1.87	3.25	0.197	غ دال
س7	2	25	4	50	2	25	0.75	2	1	0.607	غ دال
س8	1	12.5	5	62.5	2	25	0.64	2.12	3.25	0.197	غ دال
س9	2	25	5	62.5	1	12.5	0.64	1.87	3.25	0.197	غ دال
س10	2	25	4	50	2	25	0.75	2	1	0.607	غ دال
س11	2	25	5	62.5	1	12.5	0.64	1.87	6.25	0.197	غ دال
س12	3	37.5	4	50	1	12.5	0.7	1.75	1.75	0.417	غ دال
س13	2	25	5	62.5	1	12.5	0.64	1.87	3.25	0.197	غ دال
س14	2	25	5	62.5	1	12.5	0.64	1.87	3.25	0.197	غ دال

نلاحظ من خلال معطيات الجدول أن عدد التكرارات تراوح ما بين 1 و3 في الدرجة المنخفضة بنسب مقابلة محصورة بين (12.5-37.5 %)، أما بالنسبة للدرجة المتوسطة لقد بلغ عدد التكرارات 4 كحد أدنى و 5 كحد أعلى بنسب تتراوح ما بين (50-62.5 %)، بينما قدر عدد التكرارات في الدرجة العالية بين 1 و2 بنسب (12.5 أ 25 %)، كما يتبين لنا من النتائج الموضحة أن k^2 المحسوبة محصورة بين 1 و 6.25 بقيم sig تساوي 0.197 كقيمة صغرى و 0.607 كقيمة كبر وبالتالي هي قيم أكبر من مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق بين إجابات المدربين، غير أن النسب الغالبة حسب التكرارات توزعت في الدرجة المتوسطة وبما أن المتوسط الحسابي للإجابات محصور بين (1.75 -2.12) بانحراف معياري (0.64-0.75) فإن قيمه تندرج ضمن مجال الدرجة المتوسطة

حسب الأوزان النسبية (1.67-2.32)،منه يمكننا القول أن التدريب البدني المطبق يتلاءم مع التدريب المنهجي العلمي بدرجة متوسطة.

2 مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات:

انطلاقا من عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية سنناقش مدى تحقق أو عدم تحقق فرضيات الدراسة، ثم سنحاول تفسير ما تم التوصل إليه ومقابلة النتائج بالدراسات سابقة والإطار النظري للدراسة وكذا رأي ووجهات نظر الباحثين.

2-1 مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

إن الهدف الأساسي من معالجة هذه الفرضية هو استخلاص العوامل الكامنة لعناصر اللياقة البدنية بدلالة الاختبارات البدنية المرشحة باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي، من أجل معالجة العوامل وتحليلها للخروج ببطارية اختبارات علمية وموضوعية تستخدم في تقييم لاعبي كرة القدم الشباب.

إذن بعد المعالجة الإحصائية وتحليل البيانات، تم التوصل إلى استخلاص ثلاث عوامل تفسر 12 متغير (اختبار بدني)، بحيث كل عامل يختلف عن الأخر، فنجد أن العامل الأول حسب ترتيب قيم تشبع المتغيرات تشبعت عليه 5 اختبارات بدنية تتميز بالتنوع بحيث تقيس السرعة الانتقالية وتحمل السرعة إلى جانب سرعة الاستجابة والتوافق وكذا القوة المميزة بالسرعة، وهي عناصر بالغة الأهمية في نشاط كرة القدم.

بحيث تعتبر السرعة الانتقالية من أهم المتطلبات البدنية في كرة القدم، ويظهر ذلك واضحا في استخدامها في مختلف المهارات التكنوتكتيكية، كالانتقال من وضعية الدفاع نحو الهجوم، فمن تحليل اللعب نجد أن ظروف المباريات تتطلب سرعة الحركة سواء كان ذلك انتقال أو أداء أو استجابة، أو مفاجأة المنافس بهجوم خاطف، أو عندما يريد مهاجم التخلص من الدفاع، أو مدافع يريد إيقاف هجوم المنافس، أو الانتقال من مكان لأخر قصد الاستلام أو التمرير أو لتغطية مساحة في الملعب يتطلب هذا كله سرعة انتقالية عالية، وسرعة تغيير اتجاه واستجابة لمواقف اللعب المختلفة.

فالاستجابة ترتبط بنوعية الاختيار، كالانطلاق نحو اليمين أو اليسار أو إلى الأمام أو إلى الوراء أي دراسة الاختيار الأمثل (TURPIN, 2002, p161). بينما تلعب التجربة دورا هاما في هذه النوعية، بحيث يظهر ذلك جليا في سرعة اللاعب الخبير في اتخاذ القرار والحل الأصلح مقارنة مع اللاعب المبتدئ (LACRAMP.P, CAYLA.J, 2007, p256)

ويرى أبو عبده أن تحمل السرعة صفة بدنية مركبة بين صفتي السرعة والتحمل لأن اللاعب يقطع مسافات متنوعة وبسرعة عالية بتكرارات كثيرة خلال المباراة، وهي بذلك تمثل قدرة اللاعب في الاحتفاظ بمعدل عالي من توقيت الحركة بأقصى سرعة خلال مسافات قصيرة ولفترة طويلة مع فترات راحة بسيطة، ومن بين أمثلتها التطبيقية في كرة القدم الأداء المهاري والخططي بسرعات مختلفة كالجري بالكرة وبدون كرة وأخذ الأماكن المناسبة والتغطية وتكرار العدو لمسافات متعاقبة خلال شوطي المباراة (أبو عبده، 2008، ص40)

بينما أشار Dellal Alexandre إلى أن التوافق بين أجزاء جسم اللاعب عند أداء المهارات هام جدا لدقة الأداء، ويمثل العامل الأساسي في اتقان المهارة، فان لم يكن هناك توافق بين نظر اللاعب والكرة وأجزاء الجسم تنعدم القدرة على التحكم في الكرة، (Dellal Alexandre, 2008, p50) فالتوافق حسب فليشمان يتمثل في قدرة الفرد على أداء عدد من الحركات المركبة في وقت واحد، ويضيف عاصم حلمي 1999م في تعريفه بأنه القدرة على التنسيق لحركات مختلفة الشكل والاتجاه بدقة وانسيابية في نموذج الأداء الحركي الواحد، بحيث يتطلب تعاونا كاملا بين الجهازين العضلي والعصبي وذلك لإمكان أداء الحركات في أفضل صورة وخاصة المعقدة منها والتي يستخدم في أدائها أكثر من جزء من أجزاء الجسم في وقت واحد. (أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود 2008، ص 220–219) ومن بين مظاهره العامة نذكر

المقدرة على تقويم وتنظيم المؤشرات الحركية والزمنية والفراغية.

المقدرة على الاحتفاظ والتحكم في حركة الجسم في الاوضاع المختلفة بشكل متناسق.

المقدرة على ارتخاء العضلات ارادیا. (أحمد جابر محمود، 2018، ص337)

في حين يرى شرودر schroder أن مقدرة الجهاز العضلي العصبي في التغلب على مقاومات بسرعة انقباض عالية واجب مهم يتمثل في القوة المميزة بالسرعة التي يجب أن تتوفر في لاعب كرة القدم للقيام بالمجهود البدني والمهاري بما يتناسب مع ظروف اللعبة أي القدرة على إظهار القوة بأسرع زمن ممكن نظرا للتغيرات المستمرة لحجم ومستوى الجهد المبذول. (فاضل دحام منصور المياحي، 2018، ص33)

أما بالنسبة للعامل الثاني فقد تشبعت عليه 4 اختبارات بدنية تتميز بالتنوع أيضا تقيس السرعة الحركية والتحمل الهوائي بالإضافة إلى الرشاقة وتحمل القوة، وهي عناصر أساسية وضرورية تعتبر متطلبات لازمة في كرة القدم الحديثة.

فاللاعب يحتاج إلى السرعة الحركية في أداء حركات معينة في أقل زمن ممكن تتطلب انقباض عضلة أو مجموعة عضلية، مثل ركل الكرة أو تصويب الكرة أو الجري بأقصى سرعة، فالسرعة تعد أحد أهم عوامل الأداء الناجح في نشاط كرة القدم لأنها تؤثر بصورة مباشرة في جميع مكونات اللياقة البدنية الأخرى، كما أنّ المتطلبات الفنية المهارية والخططية تعتمد اعتمادا كبيرا على هذا العامل، وتظهر أهميتها في قدرة اللاعب على أداء المهارات الأساسية والحركية بسعة كبيرة حسب ظروف المباراة، ومدى قدرته على سرعة العدو لمسافات قصيرة سواء بالكرة أو بدونها، وسرعة الوثب وسرعة ضرب الكرة سواء بغرض التمرير أو إصابة الهدف أو حماية المرمى من الهدف أو مفاجئة الفريق المنافس بهجوم بإحداث ثغرات في دفاع من خلال سرعة التمرير وتغيير المراكز. (حسن السيد أبو عبده، 2008، ص115-116)

تؤكد دراسات تحليل النشاط الحركي للمباريات الدولية أن السرعة بأنواعها من أهم مميزات لاعب كرة القدم الحديث، حيث يزيد ذلك في فعالية الخطط الهجومية ويري كوميتي وزملائه في دراسة أجريت على لاعبي كرة القدم الفرنسيين محترفين وهواة بأن الأداء الفعلي في كرة القدم وبالذات للمستويات العليا يحتاج إلى سرعات أداء عالية وبمسافات قصيرة ويمكن أن يكون ذلك من العوامل المحددة للفوز (Cometti, G-maffieuletti et mafelli, 2001) .

ومن جهة أخرى يؤكد روجي لومير على أن التحمل صفة تسمح بالاستمرار بمجهود ذو شدة معتدلة لزمن طويل (jacque le gyader, 2005, p67) ويتمثل في إمكانية الفرد في إعادة حركات ذات شدة متوسطة أو قصوى من أول إلى اخر دقيقة من المباراة بنفس الفعالية دون هبوط في مستوى الأجهزة الوظيفية. (jean-paul ancian ,2008 ; p31) وتظهر أهميته فيما له من تأثير إيجابي وقائي على القلب و الدورة الدموية من ناحية ومستوى الإنجاز أثناء المنافسات و أداء الأحمال التدريبية من ناحية أخرى، كإمكانية تحول اللاعب من الهجوم إلى الدفاع والعكس باستمرار مع أداء كم كبير مما تتطلبه المباراة من رقابة محكمة وإنجاز حركي بالكرة وبدون الكرة، وبصورة عامة ينظر إليه على أنه إطالة زمن الحفاظ على القدرة لأداء عمل ديناميكي أو ستاتيكي يؤديه اللاعب مع زيادة قدرته على الاحتفاظ بالكفاءة البدنية و ارتفاع مقاومة الجسم للتعب ضد المجهود المبذول أو المؤثرات الخارجية غير المناسبة والناتجة من البيئة. (أحمد عطية فتحي، 2017، ص 31).

أما بالنسبة للرشاقة فيجب أن يكون لاعب كرة القدم رشيقا من ناحية سرعة تغيير أوضاع الجسم، أو السرعة في تغيير الاتجاه وقدرة التحكم في أداء حركة جديدة والتعديل السريع الصحيح للعمل الحركي،

واختيار الطريقة المناسبة للأداء (عصام الدين عبد الخالق، 2005، ص179) لذا فاللاعب يحتاجها كمهارة لها تأثيرها على المواقف المتغيرة في المباراة كما في سرعة التغير من الأداء إلى أداء اخر أو ربط أو دمج المهارات مع بعضها البعض، وكذا تغيير اللاعب لسرعته واتجاهه أو التوقف فجأة أو التصويب بعد المراوغة، أو الجري للهروب من الخصم لاستلام الكرة والسيطرة عليها بانسيابية في أقل وقت (علي فالح سلمان، 2018، ص09)

كما يحتاج إلى تحمل القوة فيما تتطلبه المباراة من الكفاح والاحتكاك المستمر مع الخصم للاستحواذ على الكرة أو الرقابة المحكمة مع التغلب على وزن الجسم أثناء الأداء طول زمن المباراة، وإخراج القوة العضلية لمدة طويلة نسبيا وتنفيذ عدد كبير من التكرارات. (فاطمة عبد مالح، واخرون، 2009، ص98) وبالنسبة للعامل الثالث والأخير فقد تشبعت عليه ثلاث اختبارات بدنية تقيس القوة الانفجارية للأطراف السفلية ومرونة الجذع والتوازن العام للجسم، هذه المتغيرات أو العناصر لها دور كبير في فعالية الأداء أثناء التدريب أو المنافسة.

تعتبر القوة العضلية الأساس في الأداء البدني لأنها تعتبر أحد المكونات الأساسية للياقة البدنية التي يعتمد عليها اللاعبون بصورة كبيرة في تحقيق المتطلبات الخاصة بكرة القدم، فجميع تحركات اللاعب تعتمد على كيفية تحرك جسمه والعضلات هي التي تتحكم في هذه الحركة عن طريق الانقباض والانبساط من موضع لآخر ، وكلما كانت العضلات قوية كلما زادت فاعلية هذه الانقباضات، وتظهر احتياجات اللاعب للقوة العضلية عند التصويب على المرمى، والوثب عاليا لضرب الكرة بالرأس، أو رمية التماس، وتشتيت الكرة، أو مهاجمة الخصم لاستخلاص الكرة والتغلب على وزن الجسم عند القيام بالمحاورة مع سرعة تغيير الاتجاه. (حسن السيد أبو عبده، 2008، ص 166-167)

بينما تعتبر المرونة أحد أهم القدرات البدنية اللازمة لأداء لاعبي كرة القدم، حيث يستطيع اللاعبون تأدية المهارات الأساسية بطريقة فنية صحيحة خالية من عيوب وأخطاء الأداء إذا توافر لهم إمكانية اكتساب قدر كبير من المرونة في مفاصل أجزاء الجسم المختلفة وخاصة مفصل الفخذ الركبة، القدم والعمود الفقري، وتتوقف مرونة المفاصل على قدرة الأوتار والأربطة على الاستطالة وعلى مطاطية العضلات وشكل وتركيب المفصل والتي تساعد على الوقاية من الإصابات، بالإضافة لزيادة التأثير في اكتساب وتنمية القدرات البدنية الأخرى كالقوة والسرعة والرشاقة والتي يحتاج أداؤها جميعا لمدى حركي واسع لمفاصل الجسم. (حسن السيد أبو عبده، 2008، ص256)

ولأن كل الحركات التي ينفذها اللاعبون أثناء المباراة تقوم بها العضلات الهيكلية سواء استجابة لعمل إرادي او منعكسات لاإرادية فإن التوازن نشاط أساسي يتدخل في كل الحركات والأنشطة الرياضية سواء بتغيير موضع جزء من الجسم أو الجسم كله، بحيث يسهم في تحسين مستوى الأداء الرياضي (kadri, 2018, p16) ويلعب دور مهم في معظم الحركات والمهام المهارية أثناء المنافسة، ويمثل مظهر أساسي للتوافق العصبي العضلي للأطراف السفلية، فالتوازن في كرة القدم يتمثل في إمكانية السيطرة على الجسم خلال العمل الحركي، حيث يكون مجموع القوى الداخلية والخارجية المؤثرة على الجسم تساوي الصفر، لذا فهو يساعد اللاعب على الكفاية العضلية والتحكم في اتجاه حركاته و استرجاع التوازن بعد فقدانه ومنعه من السقوط ، مما يسهم في تحسين وترقية مستوى أدائه .(كحلي و اخرون، 2016، ص143).

بناء على العوامل الثلاث المستخلصة بعد اجراء التحليل العاملي الاستكشافي، فإن النتائج المتوصل إليها تتشابه مع نتيجة قاسمي عبد المالك الذي توصل في دراسته إلى استخلاص أربعة عوامل رشح من خلالها 5 اختبارات بدنية تقيس (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والسرعة الانتقالية والتحمل والرشاقة)، كما تتشابه مع دراسة Yuanhua li and Shishan Weng في بعض الاختبارات التي اقترحت لقياس السرعة والتحمل والقوة والمرونة والرشاقة لتقييم التدريب البدني الخاص بلاعبي كرة القدم بدقة وكفاءة، في حين تختلف في بقية الاختبارات التي تقيس متغيرات أخرى.

لأن عملية التقييم في المجال الرياضي تحظى بكثير من اهتمام الباحثين والمختصين كونها، أحد المقومات الأساسية لعملية التعلم والتدريب، وجزءا لا يتجزأ منها، بحيث تكتسب أهمية بالغة من خلال تقديم التغذية المستمرة ورصد السلبيات بغية تلافيها وتصحيح الضعف وعلاجه وتعزيز جوانب القوة والاستفادة منها، فهي تتضمن تقديرا للأداء ومقدار الحصيلة التي تعبر عن التغيرات التي تم التوصل إليها عن طريق ممارسة برامج التعليم والتدريب، ومن ثم اصدار الأحكام في ضوء اعتبارات محددة لمواصفات ذلك الأداء. (محمد حسن فرهود واخرون، 2023، ص 96)

بحيث يجب على المدرب تحديد مواعيد معينة لتقييم كافة جوانب البرنامج التدريبي وذلك من خلال اختبارات خاصة بذلك، لغرض معرفة نقاط القوة والضعف ولإجراء التعديلات اللازمة في الجزء أو الأجزاء المطلوب معالجتها مستقبلا. (منصور جميل العنبكي، 2013، ص192) فالاختبارات البدنية مصدر أساسي لتقنين العملية التدريبية من خلال التعرف على حالة الفرد الرياضي وقدراته البدنية ، وعليه فإن العوامل الثلاث المستخلصة التي تفسر أو تعبر عن 12 اختبار بدني سيتم اعتمادها ضمن بطارية التقييم نظرا لأهمية العناصر التي تقيسها في مجال كرة القدم من جهة ، وتمتعها بالصدق وثبات ومعايير قبول

عالية حسب ما تم استنتاجه باستخدام التحليل العاملي من جهة أخرى، بالإضافة إلى تشابه اختبارات البطارية إلى حد كبير مع البطاريات المعروفة على المستوى العالمي و الشائعة الاستخدام ك nftp-prc,) eurofit, aahper, alpha).

إذن مما سبق فإن العناصر المقاسة بدلالة الاختبارات المقبولة بعد تحليلها متنوعة مما يؤكد صحة الفرضية التي تنص على أن عوامل عناصر اللياقة البدنية تتنوع بين عناصر عامة ومركبة.

2-2 مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

الغاية من معالجة الفرضية الثانية يتمثل في تحديد مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم الشباب أقل من 19 سنة، ومن ثم معرفة المستوى المعياري الفعلي للاعبين ومدى تماثل النتائج مع التوزيع الاعتدالي الطبيعي.

عند بداية كل موسم أو خلال مراحله المختلفة، يجب التعرف على مستوى اللاعبين في جميع الجوانب ولا سيما الجانب البدني اعتمادا على طرق ومعايير وإجراءات متعددة خاصة الاختبارات البدنية التي تعد أنجع وسيلة تستخدم في تقيم اللاعبين من أجل تحقيق أهداف كثيرة من أجل وضع البرامج والتخطيط لعملية التدريبية وبرمجة العمل وتحديد الأحمال التدريبية، ومحاولة تحقيق أعلى فورمة رياضية ثم المحافظة عليها، لذا يجب اجراء اختبارات دورية بصفة منتظمة خلال الموسم الرياضي ومعالجة نتائجها الخام التي لا مدلول لها بأحد الأساليب التي تضمن سهولة تصنيف مستويات اللاعبين، وعلى هذا الأساس تم اجراء تحويل خطي للدراجات الزائية لتصبح دراجات تائية معيارية معدلة يمكننا من خلالها تحديد المستويات المعيارية التي استخدمنا منحنى التوزيع الطبيعي لكاوس في بنائها، وعليه تم تحديد 6 مجالات تتدرج ضمن المستوى (ضعيف جدا بدرجة تائية أقل من30 وجيد جدا أكبر من 70).

بعد المعالجة الإحصائية والعرض وتحليل النتائج تبين وجود تباين في مستوى اللاعبين غير أن الغالبية العظمى حسب التكرارات والنسب الأكبر من النسب المقررة في التوزيع الاعتدالي كان مستواهم يتراوح بين متوسط ومقبول في مختلف اختبارات عناصر اللياقة البدنية المطبقة التي تتمثل في:

2-2-1 اختبارات القوة (الوثب العريض والقوة المميزة بالسرعة القفز المتكرر للأعلى): تدل النتائج السابقة إلى وجود عدد قليل من اللاعبين مستواهم في هذه الاختبارات جيد أو جيد جدا، غير أن معظمهم مستواهم متوسط ومقبول، بحيث بلغ عدد اللاعين في المستويين 117 لاعب في اختبار الوثب العريض ما يمثل نسبة 70.05% من المجموع الكلي كانت حصيلة نتائجهم تقع في المجال – 2.10) (2.39m، بينما حدد عدد الاعبين في اختبار القوة المميزة بالسرعة ب115 لاعب أي ما يعادل نسبة

68.86% تندرج في المجال (12.19m – 10.6) ، أما بالنسبة لاختبار تحمل القوة شمل المستويان (المستوى المتوسط والمقبول) 107 لاعب من أصل 167 أي 64.07% من الاعبين حققوا نتائج بين (25–32 تكرار)، لذا فإن مستوى عينة الدراسة في عناصر اللياقة البدنية المقاسة بدلالة هذه الاختبارات متوسط ومقبول.

لذا يجب الارتقاء إلى المستوى الأعلى من هذا ليصل في العموم إلى الجيد جدا والجيد نضرا لما تفرضه متطلبات كرة القدم على اللاعبين أثناء التدريب والمنافسة في مختلف مراكزهم، لأن مستوى القوة العضلية يختلف عند لاعبي كرة القدم باختلاف مناصب لعبهم، فلاعبي وسط الميدان لديهم أقل مستوى من القوة، في كل زوايا التقلص، مقارنة باللاعبين من المناصب الأخرى، في حين يتميز لاعبوا الدفاع والهجوم وحراس المرمى بأعلى مستويات من القوة وتمكن تفسير هذه الفروقات بالتوجيه المقصود للاعبين ذوي مميزات معينة تتوافق مع متطلبات منصب، اللعب أكثر من تأثير منصب اللعب في حد ذاته على مستوى تطور القوة العضلية. (ولد حمو مصطفى، 2012، ص 35) وللكشف عن هذا المستوى وجب اعتماد اختبارات الوثب والقفز نظرا لأهميتها الكبيرة بالنسبة للاعبي كرة القدم لتحديد القوة الانفجارية للأطراف السفلي، خاصة إذا علمنا أن نشاط كرة القدم يتميز بمجهودات متقطعة قصيرة وسريعة وفي أغلب الأحيان انفجارية. (ولد حمو مصطفى، 2012، ص 35)

وبالإضافة إلى ما سبق فان الوثب يحتل من الأهمية الكثير كما تشير الدراسات وخاصة لمركز قلب الهجوم وقلب الدفاع فقد بلغ عدد الوثبات في المباراة لكل منهما 20– 25 وثبة تقريبا ويصل حارس المرمى إلى 30 وثبة بينما خط الوسط 15 وثبة تقريبا، ويتم ذلك من خلال الصراع الدائم بين اللاعبين للاستحواذ على الكرة كما أن معدل ركل اللاعب للكرة في المباراة يتراوح ما بين 20– 30 ركلة تقريبا وهذا يؤكد أهمية تدريبات القوة بأنواعها المختلفة كمتطلبات أساسية في إعداد اللاعب بدنيا. (أمر الله البساطي، 2001، ص 40)

وعليه فإن القوة القصوى والقوة الانفجارية هما عاملان أساسيان في تحديد مستوى الأداء في كرة القدم، وهما متكاملان بحيث زيادة القوة القصوى تسمح بزيادة القوة الانفجارية عند اللاعب وهي مرتبطة (أي القوة الانفجارية) بسرعة الجري على مسافات قصيرة 10 إلى 30 م وبقدرة الارتقاء.

إذن فالزيادة في عناصر القوة المذكورة تحسن من سرعة اللاعب وكفاءته المهارية وترفع من قدرته على تغيير الاتجاه بسرعة وتقيه من الإصابات البليغة. (ولد حمو مصطفى، 2012، ص 24)

وتكسبه القدرة على مقاومة التعب في أثناء المجهود الدائم الذي يتميز بارتفاع درجة القوة العضلية في بعض أجزاءه ومكوناته، بحيث تلعب دورا بارزا في رفع مقدرة اللاعب على الأداء البدني لتنمية تحمل القوة دون ظهور التعب، ويظهر ذلك بوضوح أثناء تكرار المهارات الأساسية التي تتطلب بذل القوة لفترة طويلة. (أحمد عطية فتحي،2017، ص33)

فالقوة تستعمل خلال الأداء في التسديد والقذف نحو المرمى والتوزيعات والتمريرات القصيرة والطويلة وفي مقاومة ثقل الجسم والجاذبية الأرضية وفي تنفيذ رميات التماس الطويلة وفي الارتقاء، وضرب الكرة بالرأس والصراعات الفردية والالتحام والاحتكاك المستمر مع المنافس والجري المتعدد السرعات والاتجاهات ومحاولة استرجاع الكرة. (سامي الصفار، 1987، ص199)

2-2-2 اختبارات السرعة (السرعة الانتقالية سرعة الاستجابة السرعة الحركية)

نستخلص من النتائج المحللة أن مستوى السرعة الانتقالية وسرعة الاستجابة والسرعة الحركية عند اللاعبين متوسطة ومقبولة، لأن غالبية اللاعبين في كل اختبار كانت نتائج أدائهم وفق هذين المستويين، نظرا للنسب الكبيرة المقدرة ب (65.86- 67.06- 69.46%) ما يدل على أن (110-112-116) من اجمالي اللاعبين حققوا حصيلة نتائج تندرج ضمن مجالات الدرجات الخام التي تقابل كل اختبار على الترتيب كالاتي (2.38-2.59s) (4.06-4.28s) (1.72-1.95s)، لذا يجب رفع مستوى هذه العناصر من أجل الوصول إلى أداء أفضل.

فالسرعة تعد إحدى عناصر اللياقة البدنية المهمة والأساسية لجميع الرياضات المختلفة، وليس كما يعتقد البعض أن أهميتها مقتصرة على جري المسافات القصيرة فقط، فالسرعة في كرة القدم تتخذ أشكال عدة كسرعة الأداء المهاري، سرعة رد الفعل وتغيير الاتجاهات، سرعة ركض المسافات القصيرة ... ويرى كازورلا في هذا الصدد أن لاعبي كرة القدم يقومون بعدد يقارب 120 ركضه بسرعات قصوى خلال المباراة. (George Cazorla, 2006) ويرى (ALEXANDRE DELLAL) أنها عنصر أساسي في كرة القدم الحديثة خلال المباراة واللاعبون يقطعون حوالي 700 متر سرعة (بين 100-140 عدوة بمسافات متغيرة بين عدة أمتار إلى حوالي 50 متر ووقت استرجاع حوالي 30-40 ثانية (delal alexander, 2008,p62)

ومن تجربة "فرنر" وجد أنه يتطلب من لاعب كرة القدم في مباراة واحدة أن يعدو ما بين 40 - 60 متر بسرعة عالية. (عبد الخالق، 2008، ص 172). ويضيف عبد المالك تبعا لمتطلبات كرة القدم الحديثة فإن اللاعب يقوم بانطلاقات سريعة لمسافة (17,2م ± 12,3م) خلال المقابلة بسرعة تتراوح ما

بين 26 إلى 32 كلم/سا بنسبة 8,7% بالنسبة للانطلاقات السريعة، ولمسافة (22,8م ± 14,5م) بسرعة تتراوح ما بين 15 إلى 25 كلم/سا بنسبة 14% وهذا بالنسبة للسرعة القصوى، بعدد حركات إجمالي يتعدى 120 مرة خلال المقابلة (عبد المالك 2013، ص 22). فاللاعب خلال المباراة يقوم بعدوة سريعة كل 90 ثانية كمتوسط، ومدة كل عدوة تتراوح بين 2- 4 ثانية، وهي تمثل تقريبا من 1 إلى 11% من المسافة الكلية المقطوعة أي ما يعادل 0.5 إلى 3% من الزمن الفعلي للعب (عندما تكون الكرة في الملعب).

فيما يخص السرعة الحركية يقوم اللاعب بحركات مختلفة كل 6 ثواني يتراوح عددها من 1000 - 1400 حركة، وتكون عادة مشكلة من 10 إلى 20 عدوة سريعة جري عالي الشدة كل 70 ثانية، 15 زحلقة دفاعية، 10 رأسيات، 50 حركة بالكرة (ولد حمو مصطفى، 2012، ص 23)، من جهة أخرى فقد بينت دراسة (1982) Withers et coll بأن لاعبي الظهير يقومون بضعف العدوات السريعة التي يقوم بها المدافعون المحوريون، وكذلك لاعبوا الوسط والمهاجمون والذين يؤدون عدوات سريعة أكثر من المدافعين المحوريين (مصطفى، 2012، ص 24)، إن متوسط مسافات المجهودات السريعة عند لاعب كرة القدم هو 17,2م تدوم بين 2 إلى 4 ثواني، لهذا فإن على المدرب مراعاة ذلك أثناء برمجة الحصص التدريبية وذلك بالتركيز أكثر على مسافات عدو قصير تتراوح بين 10 إلى 40م كأقصى تقدير ... من جهة أخرى فإن السرعة القصوى للجري تتراوح بين 38 و33,9 كلم/سا (مهاجم ومدافع محوري على التوالي) بحيث يقطع لاعب كرة القدم مسافة تتراوح بين 345 إلى 867م من عدو سريع إلى أقصى خلال المباراة. (ولد حمو مصطفى، 2012، ص 36).

وتتجلى أهمية السرعة في اعتبارها من الجهود المتكررة التي يقوم بها لاعب كرة القدم، فقد أظهرت معظم الدراسات الارتفاع الملحوظ في الجهود الانفجارية بصفة عامة في الانطلاقات المتكررة المنفذة خلال المباراة فوفقا لديفور (1990) فإن عدد المسافات القصيرة المقطوعة ذات الشدة القصوى (10 الى 15م خلال 2 الى 3 ثا) ارتفعت في غضون 42 سنة أي من سنة 1947 إلى غاية 1989 من 70 إلى 195 و التي تمثل حوالي 14% من الجهود ذات شدة قصوى و هي التي تحدد في الغالب مسار المباراة (COMETTI.G, 1993, p14)، وفي دراسة لكازورلا (2006) عمل على تحديد بعض المتطلبات الفسيولوجية و البدنية عند لاعبي كرة القدم ، يوضح لنا من خلالها نوعية وعدد الجهود المبذولة من طرف اللاعبين حسب المراكز ، فأظهرت النتائج أن نوعية الجهد المبذول والنظام الطاقوي المستخدم من طرف اللاعب خلال المباراة يتوزع حسب النسب الاتية:

71 % من الجهد يكون على شكل مشي وجري بطيء وبالتالي استخدام النظام الهوائي و14 % جري مرتفع يستخدم خلاله كل من النظام الهوائي واللاكتيك وأخيرا 15% يكون على شكل جري سريع وانفجاري مستعينا بذلك بالنظام اللاهوائي (CAZORLA.G, 2006, p52).

بالنسبة لعدد الانطلاقات المتكررة فقد أظهرت أن اللاعب عموما يؤدي:

ما بين 72 إلى 109 بمعدل 88 انطلاقة، يغير الاتجاه ما بين 40 إلى 70 مرة بمعدل 54، أما من ناحية الجهد ذو شدة قصوى ولفترة زمنية جد قصيرة حسب مناصب اللعب، فيقوم بالانطلاق:

المدافعان الظهيران كل 50 ثانية.

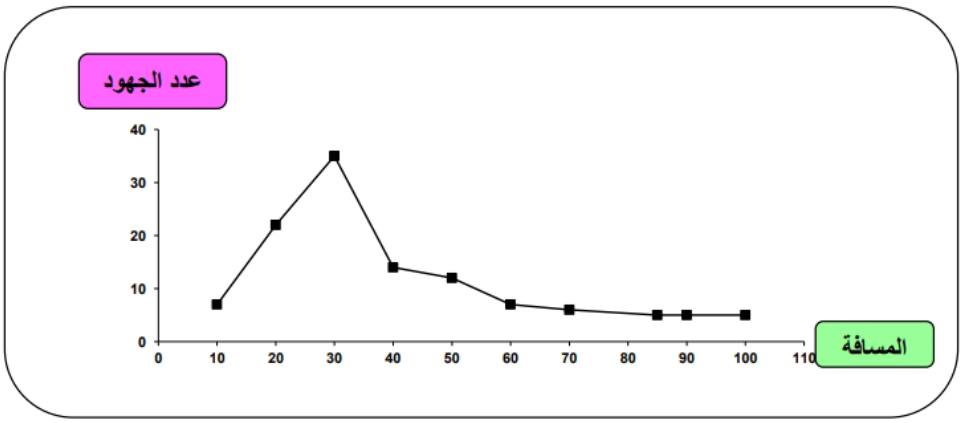
مدافعا وسط الدفاع كل 49 ثانية.

لاعبوا وسط الميدان كل 44 ثانية.

المهاجمون كل 39 ثانية.

وذلك بمعدل حركة أو جهد انفجاري كل 43 ثانية.

أما من ناحية المسافات المبذولة، فقد أظهرت نتائج دراسة كل من (ديفور 1990، ومومبارتس أن مسافة ما بين 10م إلى 30م هي غالبا ما تتكرر



شكل رقم 41: يمثل تكرارات جري المسافات خلال المباراة

يتضح من خلال الشكل أن المسافة الأكثر تكررا تتمثل في الجري 30m ثم تليها مختلف المسافات الأخرى التي تنحصر بيتن 5m و 40m أما turpin فقد أكد أن المسافات في كرة القدم تكون بالنسب التالية:

من 0 إلى 5 40%

من5 إلى 10 30%

من 10 إلى 20 20%

أكثر من 20 10% (turpin,b ,2002, p10).

2-2-3 اختبارات تحمل السرعة

حسب النتائج التي تشير إلى النسب الأكبر يتبين لنا أن النسب المحققة في هذين الاختبارين متساوية 67.06%، مما يشير إلى 112 لاعب مستواهم يتراوح بين متوسط ومقبول لأن معظم نتائجهم كانت محصورة بين المجالين

(4.65-5.12s) و (1490-1730m)، وعليه يلزم العمل على تطوير هذين العنصرين نظرا لأهميتهما في كرة القدم.

إن طبيعة الأداء في كرة القدم تتصف بالتغير المستمر للجهد (الحمل) الذي يبذله اللاعبون لتنفيذ متطلبات الأداء أثناء التدريب والمباراة، ويتراوح هذا الجهد ما بين جهد خفيف أثناء الجري الخفيف (الهرولة) لمسافة تتراوح ما بين 6 - 12 كم تستغرق زمنا حوالي 25-30 دقيقة على فترات مختلفة وجهد عالي يستغرق ما بين 5 - 8 دقائق يجري فيها اللاعبون مسافة تتراوح ما بين 1500-2500 متر مقسمة لمسافات قصيرة ما بين 10-15-25 متر. (أحمد عطية فتحي،2017، ص 33 -34)

هناك اختلافات نسبية في القدرات البدنية بين لاعبي كرة القدم حسب مناصب اللعب، فالمدافع المحوري مثلا يقطع أقل مسافة وبأقل شدة جري مقارنة مع المناصب الأخرى ماعدا حارس المرمى وهذا بسبب المهام التكتيكية الموكلة إليه، في حين لاعب الظهير يقطع أكبر مسافة وبأقل شدة خلال المباراة ولكنه يقوم برأسيات ومزحلقات أقل مقارنة باللاعبين من المناصب الأخرى، ولاعب وسط الميدان يقطع مسافة أكبر بنفس الشدة مقارنة بالظهير ولكن يقوم بعدوات سريعة أقل من المهاجم (ولد حمو مصطفى، 2012، ص 24).

لذا تظهر أهمية التحمل في كرة القدم خلال المباراة في إمكانية تحول اللاعب من الهجوم إلى الدفاع والعكس باستمرار مع أداء كم كبير مما تتطلبه المباراة من رقابة محكمة وانجاز حركي بالكرة وبدون الكرة، وتؤكد دراسات التحليل الحركي للمدارس الشرقية والغربية على أهمية التحمل للاعب كرة القدم حيث يصل حجم العمل (الجري) أثناء المباراة ما بين 11-17كم في كثير من الأحيان (البساطي، 2001، ص 59).

2-2-4 اختبارات القدرات التوافقية (الرشاقة والتوافق والتوازن)

قليل من اللاعبين مستواهم في هذه الاختبارات جيد أو جيد جدا، غير أن معظمهم مستواهم متوسط ومقبول، بحيث بلغ عدد اللاعين في المستويين 115 لاعب في اختبار أكرموف ما يمثل نسبة

68.86% من المجموع الكلي كانت حصيلة نتائجهم تقع في المجال (12.69m – 12.24)، بينما حدد عدد الاعبين في اختبار الدوائر المرقمة ب112 لاعب أي ما يعادل نسبة 67.06% تتدرج في المجال (7.71m – 5.23) ، أما بالنسبة لاختبار فلامنجو شمل المستويان (المستوى المتوسط والمقبول) 107 لاعب من أصل 167 أي 64.07% من الاعبين حققوا نتائج بين (06–12 تكرار)، وعليه فإن مستوى عينة الدراسة في عناصر اللياقة البدنية المقاسة بدلالة هذه الاختبارات متوسط ومقبول، لذا يجب الارتقاء إلى المستوى الأعلى من هذا ليصل في العموم إلى الجيد جدا والجيد نضرا لما تفرضه متطلبات كرة القدم على اللاعبين أثناء المنافسة.

فاللرشاقة أهمية بالغة في نشاط كرة القدم تحدد الاتجاه الصحيح لأداء الحركات المركبة كذلك استعادة التوازن في حالات فقدانه كالاصطدام مثلا، فضلا عن دورها في تسهيل أداء الواجبات المهارية والبدنية والخططية، وتجنب الإصابات ولاقتصاد في العمل الحركي والتحكم الدقيق في المهارات الأساسية للرياضي وسرعة تطورها وإتقانها وبالتالي تطوير التكتيك. (Weineck jurgain, 1986, p24)

وبما أن التوافق الحركي هو تنظيم وتنسيق وترتيب وتبويب للحركة لهذا يمكننا القول بان التوافق هو قدرة الرياضي على أداء الواجبات الحركية المطلوبة بتوافق عصبي عضلي عالي، ويتحقق ذلك من خلال عدة عمليات عصبية تتلخص في استقبال المخ للمعلومات المختلفة عن طبيعة الأداء الحركي عن طريق المستقبلات الحسية، ثم يقوم بتحليل متطلبات الحركة من الناحية الحركية والزمنية والفراغية سواء للجسم ككل أو لأحد أجزاءه ، وبعد ذلك يرسل المخ الإشارات العصبية الحركية إلى العضلات لتنفيذ خطة الأداء الحركي وفقاً للمتطلبات التي حددها من ناحية طبيعة الأداء الحركي وشكله، وتقسيم الأداء الحركي واتجاهات حركة الجسم وأجزائه في الفراغ المحيط، أي حدود المكان الزمني وكلما ارتفعت دقة وسرعة تنفيذ الأداء الحركي دل ذلك على ارتفاع مستوى التوافق.

يشير أبو العلا أحمد عبد الفتاح إلى أهمية التوافق لكونه يرتبط بالصفات البدنية الأخرى مثل (السرعة والرشاقة والتوازن والدقة) فارتباط التوافق بالسرعة يظهر في متطلبات الأداء الحركي من الناحية الزمنية، كما تظهر صفة الرشاقة والتوازن والدقة في متطلبات الحركة من الناحية الشكلية والمكانية، أي تحريك الجسم وأجزاءه بالدقة المطلوبة خلال الفراغ المحيط، فالتوافق يعتبر كأحد العناصر الأساسية لإعداد الرياضي للمستويات العالية. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 1997، ص205) أما بالنسبة للتوازن يتمثل في قدرة الاحتفاظ بوضع الجسم في الثبات أو الحركة، وهذا يتطلب سيطرة تامة على الأجهزة العضوية من الناحية العضلية والناحية العصبية، وتتجلى أهميته في قدرة الإحساس بالمكان والأبعاد،

سواء كان ذلك باستخدام البصر أو من دونه عصبيا وذهنيا وعضليا. (ساري أحمد حمدان، وآخرون، 2016ص56)

2-2-5 اختبار المرونة

بعد تحليل النتائج تبين أن النسب الكبرى المحققة من قبل اللاعبين كانت ضمن المستويين (متوسط ومقبول) بنسبة اجمالية تقدر ب 74.85 %بينما كانت النسبة في المستوى الجيد والجيد جدا قليلة، وعليه يجب العمل على تطويرها، نظرا لأنها تسهم في بناء الأداء الحركي عند اللاعب، فالرياضي الذي يمتاز بمرونة جيدة سوف تساعده مرونته على استخدام بقية عناصر اللياقة البدنية الأخرى بجهد قليل وبزمن قصير لتحسين الانجاز وتطويره، وضعفها يؤدي إلى ضعف مستوى الانجاز، والمبالغة في مرونة المفاصل تؤدي إلى ارتخائها وأحيانا تصل إلى حالة الإصابة، كما أن المبالغة فيها تؤثر تأثيرا ضارا على القوة، لذا لابد من الانتباه عند التدريب لتطويرها، وعلينا أن نفرق بين المرونة والمطاطية، فالمرونة تتم في المفاصل ويتحرك المفصل تبعا لمداه التشريحي أما المطاطية هي مدى حركة الألياف العضلية وهي إحدى العوامل المؤثرة على المرونة ، إذن تختلف المرونة عن مكونات اللياقة البدنية الأخرى من حيث ارتباطها بخصائص الجهاز الحركي فهي ترتبط بطبيعة المفاصل وحالة الأربطة والأوتار والعضلات والمحافظ الزلالية المحيطة بها، أي أنها تتأثر بحالة المفصل التشريحية وعدة عوامل أخرى ومن طرق تنمية وتطوير المرونة تمارين التمديد والتي تختلف في طريقة ومدة انجازها وتأثيرها على قدرات الرياضي حيث يختلف تأثير تمارين التمديد الثابت ودورها عن تمارين التمديد المتحرك وتمارين التمديد العضلي العصبي، كما أن تمرينات القوة والسرعة لها علاقة كبيرة في تحسين مستوى المرونة عند اللاعب.(عمار نويوة، واخرون، 2016 ص723)

فالمرونة تعتبر شرط أساسي لأداء مختلف الحركات بصورة جيدة في نشاط كرة القدم، إذ يساعد نمو هذه الصفة عند اللاعب من أداء جميع المهارات المختلفة بالكرة أو بدونها بصورة اقتصادية وفعالية في نفس الوقت ، والقدرة الوصول لمطاطية العضلات لأداء الحركات في الاتجاهات المختلفة بالمدى المناسب، كما تعتبر عامل أمان يجنب اللاعب الكثير من الإصابات كتمزق والشد والخلع على مستوى العضلات وأربطة المفاصل بأنواعها المختلفة، كما تعمل على سرعة اكتساب واتقان الأداء الحركي الفني، فضلا عن تأثيرها الإيجابي في تحديد مستوى القوة العضلية ويظهر ذلك أثناء (رفع الرجل عاليا لاستلام الكرة والسيطرة عليها، أو تقوس الجذع خلفا لاستلام الكرة بالصدر، ومرجحة الذراعين لأداء رميات التماس، وفي جميع الأداءات التي تحتاج إلى مرجحة الرجلين كما في التسديد أو التمرير خاصة أثناء

الجري ، كما تعمل عل الاقتصاد في الجهد المبذول و اتساع مدى الحركات وزيادة قوة العضلات وتحقيق سهولة التعلم و الانجاز.). (عبد القادر ناصر، 2006، ص51)

اذن مما سبق نستنتج أن مستوى عناصر اللياقة البدنية للفئة العمرية المختبرة يتراوح ما بين متوسط ومقبول ويتماثل مع التوزيع الطبيعي الاعتدالي وهو ما يؤكد نسبية صحة الفرضية الثانية في العموم التي تنص على أن مستوى اللاعبين متوسط.

2-3 مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

2-3-1 السؤال الأول: الهدف منه معرفة ما إذا بخصائص التدريب الرياضي؟

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم 45 تبين أن37.5 % من المدربين لا يعرفون خصائص التدريب الرياضي بينما 50 % لهم معرفة متوسطة، أما النسبة المتبقية 12.5 %تمثل مدرب واحد ملم بهذه الخصائص، وعليه فمجمل المدربين معرفتهم محدودة ومتوسطة مما نستخلص أن التدريب المطبق ناقص نسبيا من حيث عدم المام المدربين بهذه الجوانب.

فخصائص التدريب الرياضي تتحدد بإخضاع كافة عمليات التدريب للأسس والمبادئ العلمية التي أمكن التوصل إليها في علوم الرياضة والتربية الرياضية وعلوم الحركة الرياضية وعلم النفس الرياضي وعلم الاجتماع الرياضي والإدارة الرياضية والعلوم التربوية بصفة عامة. (عمر نصر الله قشطة، 2001، ص02)

لذا يجب مراعاة قدرات الأفراد المختلفة وفروقهم، وتغيير نمط الحياة اليومية للمساعدة على الالتزام بخطط التدريب الرياضي المعدة، والتعود على جعل التدريب الرياضي من الممارسات اليومية. (علي فالح سلمان، 2018، ص06) والاعتماد على الأسس التربوية من بث اتجاهات نحو حب الرياضة وجعلها نمط حياة وتوجيه ميول اللاعب نحو تحقيق الأهداف السامية وكذا غرس السمات الخلقية والارادية الإيجابية، إلى جانب الاستمرار في عملية التدريب دون انقطاع بشكل متدرج، على أن تشمل هذه العملية تكامل في جوانب الاعداد واتساع دائرة الإمكانيات المستخدمة في تنفيذ عملياته. (مفتي إبراهيم، 2001، ص26-27)

2-3-2 السؤال الثاني: هل لك دراية بعمليات التدريب الرياضي العلمي؟

من نتائج التحليل لوحظ أن النسبة الغالبة 50% من المدربين لهم دراية متوسطة بعمليات التدريب الرياضي العلمي، بينما 37.5 % منهم ليس لهم دراية في حين يبقى مدرب واحد يمثل النسبة الباقية له دراية تامة بهذه العمليات، وعليه يتبين أن جل المدربين كانت اجاباتهم تشير إلى درجة منخفضة

ومتوسطة فيما يخص الدراية بعمليات التدريب الرياضي، مما نستنتج وجود نقص في هذه الأخيرة أثناء التطبيق الميداني في التدريب أو المنافسة.

فعمليات التدريب الرياضي العلمي تنقسم إلى نوعين (عمليات القيادة الفنية الإدارية، وعمليات القيادة التطبيقية)

بالنسبة لعمليات القيادة الفنية الإدارية يطلق عليها عمليات القيادة المستمرة وذلك نظرا لأنها غير واضحة للأفراد المتابعين لعمليات التدريب، وهي تتمثل في كافة العمليات التي ترتبط بالتخطيط طويل ومتوسط وقصير المدى وكذا التنظيم وتتمثل هذه العمليات في عمليات التقويم والاستكشاف وعمليات تخطيط التدريب، بالإضافة إلى عملية تنظيم الأجهزة الفنية وكذا وضع الهياكل المناسبة وتحديد نظم الاتصال اللازمة لكافة العلاقات، أما عمليات القيادة التطبيقية أو ما يسمى بالقيادة الفنية الظاهرة لأنها تكون واضحة للأفراد و المتابعين لعمليات التدريب فهي تتمثل في كافة العمليات التدريبية التي يقوم بها المدرب من (عمليات قيادة تربوية وتعليمية وتنموية) كما تم ذكرها في الدراسة النظرية في الصفحة . (مفتي إبراهيم، 2009، ص17)

2-3-3 السؤال الثالث: هل لك دراية بالخطوات والإجراءات العلمية والعملية عند وضع خطة التدريب السنوية؟

بعد تحليل النتائج تبين لنا أن المدربين ليس لهم دراية كافية بالخطوات والإجراءات العلمية والعملية عند وضع خطة التدريب السنوية لأن 62.5% منهم كانت درجة اجابتهم متوسطة في حين النسبتين 25 % 12.5 تدلان على درجتي الإجابة المنخفضة والعالية على الترتيب، لذا مما سبق يتضح أن خطة التدريب السنوية غير منظمة.

من اجل أن ترتكز العملية التدريبية على أسس علمية سليمة يمكن من خلالها تحقيق الهدف الذي وضعت من اجله، لابد للمدرب أن يتبع الخطوات أو الإجراءات التالية عند التخطيط للمنهاج التدريبي السنوي، أي خطة التدريب السنوية حتى تمكنه هذه الإجراءات من تنظيم العملية التدريبية خلال فترة الإعداد العام والخاص والإعداد للمباريات وفترة المباريات وقيادتها بالشكل السليم لتحقيق أفضل النتائج أو الإنجازات ومن بين هذه الخطوات نذكر

تحليل المنهاج السنوي للمباريات أو البطولات الصادرة من الاتحاد ودراسة محتوياته من تاريخ بداية المنافسة الداخلية والخارجية، طبيعة الدوري (دوري من مرحلة أو من مرحلتين)، تحديد الفترة الزمنية لكل مرحلة أو بطولة، إلى جانب تحديد مستوى البطولة وعدد الفرق المشاركة فيها.

على ضوء دراسة وتحليل المنهاج السنوي للاتحاد يجب اتخاذ الإجراءات الازمة، من تحديد لموعد بدأ التدريبات، ودعوة للاعبين الذين تم اختيارهم، وعقد لاجتماعات للجهاز الإداري والفني واللاعبين لمناقشة كافة الأمور المتعلقة بالعملية التدريبية سواء منها الإدارية والفنية قبل البدء بالتدريبات بوقت مناسب.

تحديد طول فترة الاعداد العام والخاص التي تتناسب مع موعد بدأ المباريات أي عدد أسابيع فترة (الإعداد العام، الخاص الاعداد للمباريات، الفترة الانتقالية) وعدد الوحدات التدريبية لكل أسبوع، إلى جانب تحديد عدد المباريات التجريبية، ومنه تحديد الزمن الكلي للتدرب في المرحلة الإعدادية.

تحديد زمن ونسبة فترة الاعداد العام والخاص والاعداد للمباريات إلى جانب تحديد نسبة الاعداد البدني والمهاري والخططي في هذه الفترات وفي كل وحدة تدريبية وحصة. (موفق مجيد المولى واخرون، 2019، ص22)

2-3-4 السؤال الرابع: هل لك معرفة خاصة بالمتطلبات البدنية في كرة القدم الحديثة؟

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم 45 تبين أن37.5 % من المدربين ليس لهم معرفة خاصة بالمتطلبات البدنية لكرة القدم الحديثة بينما 50 % لهم معرفة متوسطة، أما النسبة المتبقية 12.5% تمثل مدرب واحد ملم بهذه المتطلبات، وعليه فمجمل المدربين معرفتهم محدودة ومتوسطة مما نستخلص أن التدريب البدني المطبق ناقص نسبيا من حيث عدم المام المدربين بهذه المتطلبات.

فبالنسبة لمتطلبات كرة القدم ذات المستوى العالي يقول لومبارتان F.LAMBERTIN2006 أن عناصر اللياقة البدنية من الواجبات الأساسية التي يجب التدرب على تطويرها ففي كرة القدم لا يستطيع اللاعب بدون اكسابه للإعداد البدني تأدية واجباته في المباراة بإتقان حيث يعمل هذا الأخير على تنمية و تحسين حالة اللاعب البدنية و الحركية لمجابهة اعباء ومتطلبات عملية التدريب والمنافسة اثناء المباريات باقل جهد مع القدرة على سرعة استعادة الشفاء والغرض الاساسي منها يتمثل في تنمية القدرات الفيزيولوجية والبدنية العامة الخاصة والصفات التي تشمل على التحمل والقوة والسرعة والرشاقة والمرونة ومركباتهم.(frederic lambertin, 2000, p51)

2-3-5 السؤال الخامس: هل أنت ملم بأسس ومبادئ قواعد التدريب البدني؟

تشير نتائج الجدول رقم 45 إلى وجود دراجات متوسطة من حيث إلمام المدربين بالأسس ومبادئ وقواعد التدريب الرياضي بنسبة 50 %، بينما يتضح أن 25 % منهم كانت درجات اجابتهم منخفضة، أما النسبة المتبقية 25 % تدل على دراجات عالية، إذن وسط هذا التباين في إلمام المدربين ولكون

غالبيتهم كانت اجاباتهم تندرج ضمن الدرجة المتوسطة يمكننا القول أن التدريب البدني المطبق متباين ومتوسط من حيث الاعتماد على الأسس والمبادئ والقواعد العلمية وعليه فهو ولا يفي بالغرض 100%.

أسس التدريب البدني هي التقدم في المهام التخصصية الشاملة للعملية التدريبية من خلال وضع الأنظمة والقوانين للحركات التخصصية والنوعية والنفسية لصياغة الشخصية الرياضية، إذ يتحقق الهدف من التدريب الرياضي باستخدام أسلوب البناء ومهام الإعداد للرياضي في جوانب محددة، فالتدريب الرياضي كعملية تربوية تهدف إلى تنمية المبادئ العامة والخاصة للتربية والتعليم من خلال الإرشاد والتوجيه لتطوير متكامل لمختلف الجوانب بتطبيق الأسس والثبات والوضوح فيها والتي تعتمد على:

تنظيم وتخطيط برامج الإعداد البدني

التواصل والاستمرار بعملية التدريب

الإعداد والتهيئة الشاملة للاعبين في جميع العناصر

تحديد برامج العمل وتنويعها

توحيد الاتجاه عند الرياضيين في أثناء عملية الإعداد البدني

2-3-6 السؤال السادس: هل لك دراية بكيفية تقدير زمن ونسبة التدريب البدني في كل مرحلة من مراحل الموسم؟

بعد تحليل النتائج تبين لنا أن المدربين ليس لهم دراية كافية بكيفية تقدير زمن ونسبة التدريب البدني في كل مرحلة من مراحل الموسم لأن 62.5% منهم كانت درجة اجابتهم متوسطة في حين النسبتين 25 أ 12.5 % تدلان على درجتي الإجابة المنخفضة والعالية على الترتيب، لذا مما سبق يتضح أن تقدير زمن ونسبة التدريب البدني في كل مرحلة غير صحيح نسبيا.

كملاحظة كيفية تقدير زمن ونسبة التدريب البدني في كل مرحلة تم توضيحها في جزء من الإجابة على السؤال الثالث، كما تم تبينها في الفصل النظري الثاني في الصفحات من 107 حتى 111.

2-3-7 السؤال السابع: هل لك معرفة بكيفية دمج الجانب البدني مع بقية الجوانب أثناء عملية التدريب؟

تشير نتائج الجدول رقم 45 إلى وجود دراجات متوسطة من حيث معرفة المدربين بكيفية دمج الجانب البدني مع بقية الجوانب أثناء عملية التدريب بحيث قدرت النسبة ب 50 %، بينما يتضح أن 25 % منهم كانت درجات اجابتهم منخفضة، أما النسبة المتبقية 25 % تدل على دراجات عالية، إذن وسط هذا التباين في معرفة المدربين ولكون غالبيتهم كانت اجاباتهم تندرج ضمن الدرجة المتوسطة يمكننا القول أن

عملية التدريب غير متناسقة بالقدر الكافي من حيث دمج جوانب الاعداد المهاري والخططي مع الجانب البدني.

حسب ما تم تناوله في الدراسة النظرية الخاصة بموضوع بحثنا فإن عملية التدريب يجب أن تكون مكتملة الجوانب وشاملة وعليه تقع على عاتق المدرب مسؤولية تنظيم هذه العملية وفق المستوى المطلوب بدمج الجانب البدني مع الجانب المهاري والخططي نسبة إلى خصائص كل مرحلة من مراحل الاعداد ووفق الهدف من كل وحدة تدريبية والغاية من كل حصة في الأسبوع، ومما سبق وبقراءة تحليلية للشكل رقم 05 ص 110 يتضح أن الإعداد البدني العام والخاص تكون نسبته أكبر ثم الإعداد المهاري ثم أخيرا الإعداد الخططي خلال مرحلة الإعداد العام، بعدها يزداد تدريجيا الإعداد المهارى وخاصة في مرحلة منتصف مرحلة الإعداد الخاص، وكذلك تزداد نسبة الإعداد الخططى، أما الإعداد البدني فيقل، أما بالنسبة لمرحلة الإعداد للمباريات فيزداد بشكل ملحوظ الإعداد الخططى ويقل الإعداد المهارى ويكون تخصصيا مع انخفاض تدريجي للإعداد البدني مع ملاحظة أن التمرين الخططى المتقدم يؤدى بنفس قوة وسرعة الأداء في المباراة وموجه أيضا لتنمية الصفات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية التخصصية حسب النسب اللازمة.

2-3-8 السؤال الثامن: هل لك دراية بالهدف من التحضير البدني في كل مرحلة من مراحل الموسم؟

بعد تحليل معطيات الواردة في الجدول رقم 45 تبين أن أغلبية المدربين لهم دراية متوسطة بالغاية أو الهدف من التحضير البدني في كل مرحلة من مراحل الموسم نظرا للنسبة الكبيرة التي قدرت ب 62.5 %حسب اجاباتهم التي تقع ضمن مجال الدرجة المتوسطة، بينما 25 %كانت لهم دراية عالية، أما النسبة المتبقية 12.5 %تدل على عدم دراية مدب واحد، وعليه نستنتج أن التحضير البدني المخطط له من طرف المدربين ناقص طيلة الموسم الرياضي.

يرى مفتي إبراهيم ان مرحلة الاعداد العام وفقا للهدف منها ونوعية العمل بها تشمل التمرينات العامة، ويزداد حجم العمل فيها بدرجة كبيرة ما بين 70-80 بالمئة من درجة العمل الكلية بشدة متوسطة من أجل تطوير الحالة التدريبية، والارتقاء بعناصر اللياقة البدنية العامة، ولابد أن تهدف التمرينات العامة إلى بناء القوام السليم للاعبين خلال تلك المرحلة ويضيف طه إسماعيل وآخرون من هذه الناحية أن مرحلة الإعداد العام تحتوي على جميع الجوانب المختلفة لإعداد اللاعب بصفة شاملة، إلا أن تلك النسب تتفاوت وفقا لهدف تلك المرحلة، ومما تقدم فإن هذه المرحلة تهدف إلى تطوير الصفات البدنية للاعب.

(عطاب براهيم، 2014، ص103). أما بالنسبة للتحضير البدني في مرحلة الاعداد الخاص فهو عملية موجهة نحو تقوية أنظمة وأجهزة الجسم وزيادة القدرة الوظيفية طبقا للمتطلبات الضرورية في نشاط كرة القدم من خلال تدريبات الإعداد الخاص باللعبة من حيث الشكل والمواقف، بينما يهدف في مرحلة الاعداد للمباريات إلى تثبيت المستوى العالي للأداء الخططي والارتقاء بالنواحي الفنية من خلال خلق علاقات ايجابية بين القدرات البدنية والمهارية والخططية والنفسية والذهنية التي تحتاجها ظروف المباريات، أما في مرحلة المنافسات حسب عبد القادر برقوق وعبابسة نجيب نقلا عن أمر الله البساطي يهدف التحضير البدني إلى المحافظة على الحالة البدنية للاعبين المكتسبة من مرحلة الإعداد البدني العام والخاص، لكن المحافظة على الحالة البدنية للاعبين تتطلب تدريبات معينة في كل أسبوع نظرا لطول المرحلة، ومن جهة أخرى فان المدربين يجدون أنفسهم بين مقابلتين على الأقل في كل أسبوع، مقابلة انتهت والمقابلة القادمة في نهاية الأسبوع، ولهذا فان التجربة والخبرة الشخصية للمدرب لا تكفي من أجل تحديد جرعات الحمل التدريبي خلال أسبوع المقابلة، بل عليه التسلح بالعلم فسيولوجيا الجهد البدني من أجل ضمان المستوى العالي الذي يطمح إليه. (عبد القادر برقوق، عبابسة نجيب، 2017، ص 676).

وفي المرحلة الانتقالية تأخذ تمرينات التدريب البدني طابعا خاصا ومشوقا من خلال الألعاب الترفيهية والأداء البدني والمهاري الحر، ففي النصف الأول من هذه الفترة وبعد انتهاء المباريات مباشرة تعطى راحة ايجابية بحمل قليل الشدة في وحدات تدريبية قصيرة ومتنوعة التدريبات، وفي النصف الثاني من الفترة الانتقالية يعطى للاعب تدريبات مع إتاحة الفرصة لممارسة نشاطات رياضية أخرى (أمر الله احمد البساطي: ص 49، 2001).

2-3-9 السؤال التاسع: هل لك معرفة بواجبات الإعداد البدني في مراحل الموسم الرياضي؟

يتضح من نتائج الجدول رقم أن 62.5 % من المدربين لهم معرفة متوسطة فيما يخص واجبات الإعداد البدني في مختلف مراحل الموسم الرياضي، بينما 25 % منهم ليس لهم معرفة، أما النسبة 12.5% تمثل مدرب واحد له معرفة عالية بهذه الواجبات، اذن حسب الدرجة المتوسطة المشار إليها بنسبة كبيرة فإن الاعداد البدني في مختلف مراحل الموسم الرياضي متوسط.

تتمثل واجبات الاعداد البدني في مرحلة الاعداد العام في تطوير عمل أعضاء الجسم وأجهزته الحيوية وزيادة قابلية الحركة الأساسية من كل الجوانب، بالإضافة إلى تطوير الصفات البدنية (القوة- السرعة ا التحمل ا المرونة- الرشاقة) بشكل عام على أساس التطور الفسيولوجي والنفسي لدى

الرياضي، ومعالجة الضعف والنقص في الجانب البدني، إلى جانب تطوير القابلية الخاصة بالتوافق والقدرات الحركية الأخرى، وزيادة تعلم التمرينات المرتبطة بالمهارات الحركية المناسبة للرياضي، وكذا إيجاد الظروف المناسبة للراحة الايجابية في فترة انخفاض حمل التدريب، أما بالنسبة لمرحلة الاعداد الخاص فتتلخص في تكامل الصفات البدنية الأساسية المرتبطة بالأداء التخصصي، والانتقال من الكم إلى النوع (اتجاه مكونات الحمل التدريبي من الحجم إلى الشدة التدريبية) وفق التخصص، إلى جانب رفع القدرة الوظيفية الخاصة لأجهزة الجسم الحيوية، وتطوير القدرة الخاصة لأجهزة الحواس المرتبطة بالتخصص، بالإضافة إلى زيادة التمرينات الخاصة والتكميلية وتمرينات المنافسة المرتبطة بالأداء، والانتقال وبتدرج مناسب من العمل التحليلي إلى العمل المترابط والمركب. (أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014 ص29-30)

تتمثل واجبات الاعداد البدني في المرحلة الانتقالية في تطوير الإمكانيات وقدرات اللاعب على خوض المنافسات، والمحافظة على الفورمة الرياضية من خلال الوصول إلى أعلى فعالية، وتهيئة اللاعب نفسيا برفع المعنويات والتركيز على أدائه، ففي هذه المرحلة يتعرف المدرب على مستويات اللاعبين، بعد ذلك يستطيع تشخيص نقاط القوة والضعف ويكون لديه الوقت الكافي لمعالجة ذلك.(موفق أسعد محمود الهيتي، 2011، ص157) أما بالنسبة لمرحلة المنافسة تتمثل في تحسين قدرة اللاعب على العمل المتميز بالسرعة وقوة السرعة، وتطوير القدرة على إنتاج الطاقة اللاهوائية والتكيف مع الشدات العالية ومقاومتها لفترات طويلة نسبيا، إلى جانب تحسين قدرة اللاعب على سرعة الاستشفاء والعودة إلى الحالة الطبيعية بعد تكرار شدات عالية. (عبد القادر برقوق، عبابسة نجيب، 2017، ص 676)، في الأخير تتلخص أهم الواجبات في المرحة الانتقالية في الترويح عن اللاعبين نتيجة للشد العصبي من خلال المشاركة في المسابقات، والعمل للعودة إلى الحالة الطبيعية «مرحلة الاستشفاء»، وتحقيق الراحة لأجهزة الجسم بعد الجهد البدني الكبير خلال الموسم السابق ومحاولة تأهيل اللاعبين المصابين الذين تعرضوا لبعض الإصابات في المباريات أو السباقات أو التدريب، بالإضافة إلى إجراء فحوصات طبية على اللاعبين والاهتمام بهم والسعي للحفاظ على مستوياتهم دون هبوط في كفاءتهم. (موفق أسعد محمود الهيتي، 2011، ص164)

2-3-10 السؤال العاشر: هل لك معرفة بقواعد اختيار طرق وأساليب التدريب البدني؟

تشير نتائج الجدول رقم 45 إلى وجود دراجات متوسطة من حيث إلمام المدربين بقواعد اختيار طرق وأساليب التدريب البدني بنسبة 50 %، بينما يتضح أن 25 % منهم كانت درجات اجابتهم منخفضة،

أما النسبة المتبقية 25 % تدل على دراجات عالية، إذن وسط هذا التباين في إلمام المدربين ولكون غالبيتهم كانت اجاباتهم تندرج ضمن الدرجة المتوسطة يمكننا القول أن طرق و أساليب التدريب البدني المطبقة متباين ومتوسط من حيث قواعد الاختيار وعليه فهي غير مجدية 100%.

من بين قواعد اختيار طريقة التدريب أن تحقق الطريقة أو الأسلوب المختار الغرض المباشر من الوحدة التدريبية والذي يجب أن يكون واضحاً، وأن تتناسب مع مستوى الحالة التدريبية للفرد، وتتمشى مع مهارة المدرب وإمكاناته في كيفية تطبيق الطريقة، كما يجب أن توضع على أساس خصائص ومتطلبات النشاط الرياضي الممارس، وتساعد على استخدام القوة الدافعة التي تحث اللاعب على مواصلة التدريب الرياضي، كما يجب أن تختار حسب درجة الحمل ونوع العناصر المراد تطويرها وحسب موقع الحصة والوحدة التدريبية في مراحل الموسم المختلفة. (قلاتي اليازيد، 2020، ص16)

2-3-11 السؤال الحادي عشر: هل لك دراية بمبادئ وطرق تطوير عناصر اللياقة البدنية في كرة القدم الحديثة؟

يتضح من نتائج الجدول رقم 45 أن 62.5 % من المدربين لهم دراية متوسطة بمبادئ وطرق تطوير عناصر اللياقة البدنية في كرة القدم الحديثة، بينما 25 % منهم ليس لهم معرفة، أما النسبة 12.5% تمثل مدرب واحد له معرفة عالية بهذه المبادئ والطرق، اذن حسب الدرجة المتوسطة المشار إليها بنسبة كبيرة فإن عناصر اللياقة البدنية لا تطور كما يجب.

يتمثل هدف الإعداد البدني في رفع مستوى عناصر اللياقة البدنية والوصول للحالة المثلى من تكيف وظيفي وأداء يتناسب مع متطلبات كرة القدم، ولتحقيق هذا هنالك مبادئ وطرق تطوير متنوعة تستخدم في هذا المجال، بحيث تتنوع حسب طبيعة العناصر العامة أو المركبة وفترة ومرحلة التدريب مع مراعاة المبادئ العلمية، وتستخدم وفق الهدف المراد تحقيقه بما يتناسب مع الحالة البدنية للاعب والمستوى الذي وصل إليه، وتحدد وفق جرعات الأحمال التدريبية ودائرة الإمكانات المتوفرة.

2-3-12 السؤال الثاني عشر: هل لك دراية بتسلسل ترتيب تدريب عناصر اللياقة البدنية في الموسم الرياضي؟

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم 45 تبين أن37.5 % من المدربين ليس لهم دراية بتسلسل ترتيب تدريب عناصر اللياقة البدنية في الموسم الرياضي بينما 50 % لهم معرفة متوسطة، أما النسبة المتبقية 12.5 %تمثل مدرب واحد ملم بهذا التسلسل والترتيب، وعليه فمجمل المدربين معرفتهم محدودة ومتوسطة مما نستخلص أن تسلسل وترتيب تدريب عناصر اللياقة البدنية غير منظم.

تسلسل وترتيب تدريب عناصر اللياقة البدنية يتبع تسلسل مراحل الموسم المختلفة والفترات التي تتخللها ففي مرحلة الاعداد العام يعمل المدربون على رفع القدرات الوظيفية وتنمية الشاملة المتزنة لعناصر اللياقة البدنية (التحمل، القوة، السرعة، المرونة، الرشاقة) من أجل رفع المقدمات الأساسية للدخول في مرحلة الاعداد الخاص التي تستخدم فيها التمرينات المهارية المرتبطة بتطوير الصفات البدنية الموجه نحو تقوية أنظمة وأجهزة الجسم وزيادة القدرة الوظيفية طبقا لمتطلبات المباراة في كرة القدم، أي تطوير الصفات المميزة للاعب مثل التحمل الدوري التنفسي والسرعة الحركية وسرعة رد الفعل والمرونة الخاصة والسرعة لمسافات قصيرة والقوة المميزة بالسرعة للرجلين والرشاقة وتحمل السرعة ...الخ، حيث تتحد العناصر البدنية الأساسية للياقة البدنية (التحمل، القوة، السرعة، المرونة، الرشاقة) مع بعضها البعض في أشكال مختلفة لتكون ما يسمى بالعناصر البدنية الخاصة المركبة (عطاب براهيم، 2014، ص104) بعدها في مرحلة التحضير للمباريات يتوجه المدرب نحو تخصيص التدريب أكثر والعمل على العناصر المركبة وربطها بالمهارة والجمل الخططية كمحاولة لتثبيت ما تم التوصل إليه واستعدادا للمباريات التي يجب أن يصل فيها مستوى اللاعب لأعلى قدر من الفاعلية ويتم فيها الحفاظ على القدرات المكتسبة في المراحل السابقة بحيث التدريب يأخذ شكل طابع المنافسة تخصصي خاص حسب المراكز.

2-3-13 السؤال الثالث عشر: هل أنت ملم بخصائص النمو الجسمي والحركي للفئة العمرية أقل من 19 سنة؟

بعد تحليل النتائج تبين لنا أن المدربين ملمين نوعا ما بخصائص النمو الجسمي والحركي للفئة العمرية أقل من 19 سنة لأن 62.5% منهم كانت درجة اجابتهم متوسطة في حين النسبتين 25 أ 12.5 % تدلان على درجتي الإجابة المنخفضة والعالية على الترتيب، لذا مما سبق يتضح أن التدريب البدني مبرمج وفق معرفة متوسطة للمدربين بخصائص النمو الجسمي والحركي للفئة العمرية.

يعرف مصطفى زيدان النمو بأنه سلسلة متتابعة من التغيرات التقدمية، متجهة نحو تحقيق غرض ضمني وهو النضج. (مصطفى زيدان، 1990، ص73)

يتميز نمو اللاعب بعدة خصائص، جسمية، انفعالية، نفسية واجتماعية وكذا خلقية، والتي لها الأثر الكبير في تكوين شخصيته، وعلى مدى تكيفه في المحيط الذي يعيش فيه، وخصائص نمو لاعب فئة u19 هي نفسها خصائص النمو في مرحلة المراهقة، بحيث تتميز هذه المرحلة بنمو مستمر ويكون التعبير عن المتغيرات النوعية في أعضاء وأنسجة الجسم بالتغيرات التي تطرأ على الطول والوزن وجميع أجهزة الجسم الوظيفية وعملية النمو من الجانب الكمي والنوعي تتعلق بالسن وهذه التغيرات تكون مرتبطة

ببعضها فمثلا تطور الجهاز العصبي يؤثر إيجابيا على تطور العمل الحركي للجهاز العضلي، ونمو الفرد يمر بعدة مراحل كل منها يتميز بخصائص تكوينية للجسم تتماشى مع الوظائف الحيوية للأعضاء. (Laptev-a. p, 1983, p50)

ففي هذه المرحلة نلاحظ اكتمال النضج الجسمي للفرد بالمقارنة مع المراحل السابقة، ويشمل مظهرين أساسيين من مظاهر النمو وهما النمو الفسيولوجي والعضوي، والمقصود بالنمو الفسيولوجي هو النمو في الأجهزة الداخلية للمراهق أثناء البلوغ، ويشمل النمو في الخصائص الجنسية الأولية باكتمال الجهاز التناسلي، ثم ظهور الخصائص الجنسية الثانوية المتمثلة في الصفات التي تميز الشكل الخارجي، من اتساع للصدر وزيادة القدرة الرئوية التي تصل إلى $3500cm^3$ بفضل تطور العضلة القلبية، إذ يصل مستوى نبضات القلب في وضع الراحة ما بين 70−80 نبضة في المستويات العادية، كما يلاحظ أن القفص الصدري أكثر راحة في عملية التنفس عند سن 18 سنة و كذا ارتفاع معدل استهلاك الأكسجين، وارتفاع كريات الدم الحمراء وزيادة سرعة العمليات العصبية (thelbauld,c m ; spurmont, 1997, p 23)

أما النمو العضوي. فيتمثل في الأبعاد الخارجية كالطول والوزن والكتلة الدهنية، حيث يستوي شكل الجسم ويزداد نمو عضلات الجذع والصدر والرجلين بدرجة أكبر من نمو العظام، ويكون متوسط النمو بالنسبة للوزن 3كغ في السنة، وزيادة في الطول بحوالي 2 سم في العام، ويختلف من شخص لآخر ويتزامن هذا النمو الجسمي مع الجنسي، حيث يظهر على المراهق الاهتمام بمظهره الجسمي وقوة عضلاته ومهاراته الحركية، لما تحمله من أهمية في التوافق الاجتماعي وصورته لدى الآخرين. (نوري الحافظ،1990، ص48)

أما بالنسبة للنمو الحركي تأخذ مختلف المهارات الحركية في التحسن والرقي كما يلاحظ ارتقاء في مستوى التوافق العضلي العصبي بدرجة كبيرة، كما تزداد لدى المراهق في هذه المرحلة سرعة اكتساب وتعلم مختلف الحركات واتقانها وتثبيتها، بالإضافة إلى ذلك فإن عامل زيادة قوة العضلات الذي يتميز به المراهق وزيادة مرونة المفاصل يساعد كثيرا على إمكانية ممارسة أنواع متعددة من الأنشطة الرياضية التي تتطلب المزيد من القوة العضلية أو التي تتطلب المرونة. (عبد القادر ناصر، 2006، ص121)

2−3−14 السؤال الرابع عشر: هل لك دراية بخصائص عناصر اللياقة البدنية للفئة العمرية u19؟

يتضح من نتائج الجدول رقم 45 أن 62.5 % من المدربين لهم دراية متوسطة بخصائص عناصر اللياقة البدنية للفئة العمرية u19، بينما 25 % منهم ليس لهم دراية، أما النسبة 12.5% تمثل مدرب

واحد له دراية عالية بهذه الواجبات، اذن حسب الدرجة المتوسطة المشار إليها بنسبة كبيرة فإن التدريب البدني مبرمج وفق دراية متوسطة مما نستنتج وجود مقايسة نسبية غير مكتملة من حيث التطبيق.

في هذه المرحلة العمرية تهدف تدريبات اللياقة البدنية للحفاظ على المستوى الذي تم الوصول إليه في المراحل السابقة في أغلب عناصر اللياقة البدنية وتطويره. (أحمد عربي عودة، 2016، ص52) من (تحمل وقوة وسرعة ومرونة ورشاقة ومركبات هذه العناصر) كما تم ذكرها في الفصل النظري الثاني في الصفحات من 164 حتى 168.

إذن من خلال المناقشة السابقة الذكر لأسئلة الاستبيان نستنتج أن التدريب البدني المطبق يتلاءم بدرجة متوسطة مع التدريب المنهجي العلمي وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

3 النتائج:

1 بعد ترشيح الاختبارات البدنية حسب توافق رأي الأساتذة والمدربين المختصين في مجال التدريب، والتأكد من الشروط العلمية واتباع خطوات التحليل العاملي الاستكشافي، تم استخلاص ثلاث عوامل تتنوع المتغيرات المتشبعة عليها بين عناصر لياقة بدنية عامة وعناصر مركبة كما هو موضح

العامل الأول: يفسره السرعة الانتقالية وتحمل السرعة اللاهوائية وسرعة الاستجابة وكذا التوافق والقوة المميزة بالسرعة

العامل الثاني: يفسره السرعة الحركية وتحمل السرعة الهوائية إلى جانب الرشاقة وتحمل القوة.

العامل الثالث: يفسره القوة الانفجارية والمرونة والتوازن.

هذه العناصر المستخلصة بدلالة الاختبارات البدنية لها أهمية كبيرة في مجال كرة القدم لذا وبناء على ما سبق فالاختبارات البدنية المرشحة تمثل بطارية علمية مقننة خاصة بلاعبي كرة القدم صنف u19، تستخدم للتقييم خلال الموسم الرياضي.

2-تم التوصل إلى وضع درجات معيارية وحدودها باستخدام الدرجات المعيارية المعدلة الزائية والتائية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية المرشحة، ومنه تم استخراج النسب المئوية المتحققة لكل اختبار ومقارنتها مع الدرجات المقررة في التوزيع الطبيعي الاعتدالي، وعليه تم تميز ومعرفة المستوى الفعلي للاعبين الذي تقرر من النتائج السابقة أن درجته تتراوح بين متوسط ومقبول في كل الاختبارات البدنية قيد الدراسة.

3 بعد تحليل المعلومات والبيانات المتعلقة بأسئلة الاستبيان الموجه للمدربين تبين أن التدريب المطبق يتلاءم مع التدريب المنهجي العلمي بدرجة متوسطة.

خلاصة:

من خلال هذا الفصل تم تحليل واختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها والتأكد من مدى صحتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة والطرق العلمية الصحيحة مع الأخذ بعين الاعتبار وجهات نظر ورأي الباحثين والعلماء، حيث تمكنا في الأخير من تحديد طبيعة عوامل عناصر اللياقة البدنية المستخلصة بدلالة الاختبارات وكذا معرفة مستوى اللاعبين من خلال الدرجات المعيارية المقترحة والتأكد من تماثلها مع التوزيع الطبيعي الاعتدالي، كما تم الكشف عن مدى ملاءمة التدريب المطبق مع التدريب المنهجي العلمي.

خاتمة:

من بين الأسس العلمية لإعداد البرامج الاعتماد على عملية التقييم، والتي لها أهمية كبيرة في تحديد القدرة التي تعني المستوى الحالي للاعب، فالمدرب مهما بلغت قدراته لا يستطيع أن يضع برنامجا جيد دون أن يعرف مستوى لاعبيه، فتحديد القدرة هو نقطة البدء في بناء وتصميم البرامج، يليه تصميم وحدات البرامج وجرعاته طبقا لأصول وقواعد علم التدريب الرياضي، فالغرض من عملية التقييم متابعة التقدم الذي يعني مقدار التطور والنمو الذي اكتسبه اللاعبين نتيجة لممارسة البرنامج الموضوع، فمتابعة التقدم أثناء تنفيذ البرنامج تعد من أهم أغراض القياس فهذا التتبع يساعد المدرب على اكتشاف الأخطاء والنقائص فتكون بذلك أداة انذار لسرعة التعديل والتغيير، وتتم متابعة التقدم عن طريق ما يعرف بالاختبارات الدورية وهي عبارة عن تطبيق الاختبارات التي سبق تطبيقها لتحديد المستوى عدة مرات على مدار موسم التدريب، فللاختبارات دور مهم في قياس مستوى اللاعبين والتنبؤ بدرجة النجاح الرياضي، بحيث تعتمد بشكل خاص على توافر القدرات البدنية والمهارية لدى اللاعبين، بحيث يمثل الجانب البدني المحور الأساسي، لذا كان من الأهمية استعمال أساليب تقييم ذلك الجانب، وتأتي الاختبارات الموضوعية على رأس تلك الوسائل من صدق وثبات وموضوعية، فالاختبارات المبنية على أسس علمية من الأدوات المساعدة للمدرب في تقييم الأداء، ومن خلالها يمكن التعرف على مواطن القوة والضعف والتنبؤ بالمستقبل الرياضي للممارسين، ولتسهيل التعامل مع القيم الخام لهذه النتائج برز دور المستويات المعيارية في تصنيف الأفراد لإصدار أحكام ذات مدلول علمي يتناسب مع بيئة وظروف مجتمع الدراسة، فالمستويات والمعايير تعتبر أحد الوسائل الموضوعية وهي من العوامل والأسس الهامة التي يعتمد عليها العاملون في المجال الرياضي بشكل عام ومدربو كرة القدم بشكل خاص، لتقييم أداء اللاعبين ما بين فترة وأخرى من خلال الاختبارات والوصول إلى التقدم الرياضي المطلوب، ونظرا لارتفاع مستوى الأداء الفني والبدني في كرة القدم الذي يفرض على المدرب أن يرفع قدرات لاعبيه البدنية والمهارية من أجل تحقيق الواجبات والمتطلبات الخططية ، لابد من مراعاة الأسس العلمية، وانتهاج المنهجية الصحيحة في التدريب بأن يطبق مبادئ التدريب الرياضي العلمي الحديث، لضمان توجيه البناء البدني السليم للاعبين وتطوير مهارات وخبرات حركية موجهة بطريقة علمية سليمة، ومن ثم يساهم في تطوير عناصر اللياقة البدنية والقدرات حركية، لذا وجب الاهتمام الفعلي باستعمال جميع الطرق الممكنة لتوظيف مناهج التدريب الرياضي العلمي الذي يسمح بتحقيق النتائج الرفيعة المستوى لدى الشباب، لذا حاولنا تحديد مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية لدى الفئات الشبانية ومعرفة مدى ملاءمتها مع التدريب المنهجي العلمي

بهدف بناء بطارية اختبارات بدنية لتقييم مستوى اللاعبين والبحث عن أفضل العناصر مما يسمح بممارسة هذه الرياضة وفق أساس علمي منهجي يضمن النجاح.

من هذا المنطلق وعلى ضوء أهداف الدراسة وفي حدود الخلفية النظرية والدراسات السابقة والإجراءات المنهجية والتحليل والمناقشة من خلال النتائج المتوصل إليها في هذا البحث ومن أجل التقييم الموضوعي وتحديد المستويات المعيارية لعناصر اللياقة البدنية واتباع التدريب المنهجي العلمي للارتقاء بمستوى الإنجاز في كرة القدم الجزائرية، تم الخروج ببعض الفرضيات المستقبلية التي سندرجها كما يلي:

فرضيات المستقبلية:

1. اعتماد التحليل العاملي الاستكشافي في تحليل عوامل عناصر اللياقة البدنية بدلالة الاختبارات لفئات عمرية أخرى.
2. بناء بطارية اختبارات متنوعة تقيس أكثر من جانب (كالجانب البدني مع المهاري والتكتيكي(لتقييم اللاعبين في هذه الجوانب).
3. تحديد مستويات معيارية للمراحل السنية المختلفة في كرة القدم.
4. اعتماد التحليل العاملي الاستكشافي في بناء بطاريات اختبار للانتقاء الأطفال الموهوبين والمتفوقين رياضيا وتوجيههم ومنه متابعتهم وتقييمهم.
5. استخدام المستويات والمعايير في تحديد مستوى اللاعبين والفروق بينهم في مختلف مراكز اللعب.
6. توظيف متغيرات جديدة تبعا لمستويات اللاعبين ومعالجتها بالذكاء الاصطناعي للتمكن من التنبؤ مستقبلا بهذا المستوى وتسهل عملية التقييم.
7. دمج بطاقة ملاحظة خاصة باللاعبين والمدربين للكشف عن مدى ملاءمة التدريب المطبق مع التدريب المنهجي العلمي.
8. بناء نموذج وطني لبرامج تدريبية سنوية متكامل لكل فئة عمرية وفق أسس ومبادئ علمية.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: باللغة العربية:

1- الكتب:

1. إبراهيم، مروان .(1992) .*الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية* .دار الفكر.
2. أبو العلا، أحمد عبد الفتاح .(1997) .*التدريب الرياضي: الأسس الفسيولوجية* (الطبعة 1). دار الفكر العربي.
3. أبو العلا، أحمد عبد الفتاح، &نصر الدين، أحمد .(2003) .*فسيولوجيا اللياقة البدنية* .دار الفكر العربي.
4. أبو العلاء، أحمد أحمد نصر الدين .(2008) .*فسيولوجيا اللياقة البدنية* (الطبعة 1). دار الفكر العربي.
5. أبو زيد، عماد الدين عباس .(2005) .*التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق من الألعاب الجماعية (نظريات/ تطبيقات)* .القاهرة، مصر.
6. أبو عبده، حسن السيد .(2008) .*الإعداد البدني للاعبي كرة القدم* (الطبعة 1). الفتح للطباعة والنشر.
7. أبو عبده، حسن السيد .(2008) .*الإعداد البدني للاعبي كرة القدم* (الطبعة 1). الفتح للنشر.
8. إسماعيل، طه، وآخرون .(1989) .*كرة القدم بين النظرية والتطبيق* .مركز الكتاب للنشر.
9. إسماعيل، عماد الدين .(1982) .*النمو في مرحلة المراهقة* .دار النقاش.
10. البدوي، إيهاب، &بريقع، محمد .(2004) .*التدريب العرضي (أسس/ مفاهيم/ تطبيقات)* . منشأة المعارف.
11. البساطي، أمر الله أحمد .(1999) .*أسس وقواعد التدريب الرياضي* .دار المعارف.
12. البساطي، أمر الله أحمد .(2001) .*التدريب البدني- الوظيفي في كرة القدم (تخطيط، تدريب، قياس)* .دار الجامعة الجديدة للنشر.
13. البساطي، أمر الله .(2001) .*التدريب البدني الوظيفي في كرة القدم (تخطيط، تدريب، قياس)* . دار الجامعة الجديدة.
14. البساطي، أمر الله .(2001) .*التدريب البدني الوظيفي في كرة القدم* .دار الجامعة الجديدة للنشر.

15. بسطويسي، أحمد .(1999) .*أسس ونظريات التدريب الرياضي* .دار الفكر العربي.

16. بسطويطي، أحمد .(1996) .*أسس ونظريات الحركة* .دار الفكر العربي.

17. البشتاوي، مهند حسين، &الخواجا، أحمد إبراهيم .(2005) .*مبادئ التدريب الرياضي* (الطبعة 1). دار وائل للنشر.

18. البشتاوي، مهند حسين، &الخواجا، أحمد إبراهيم .(2010) .*مبادئ التدريب الرياضي* (الطبعة 2). دار وائل للنشر.

19. بيك، علي فهمي، &خاطر، أحمد محمد .(1996) .*القياس في المجال الرياضي* (الطبعة 4). دار الكتاب الحديث.

20. ثورندايك، روبرت، &هيجن، إليزابيث .(1989) .*القياس والتقويم في علم النفس والتربية* (ترجمة عبد الله زيد الكيلاني وعبد الرحمان عدس). مركز الكتاب الأردني.

21. الجبالي، عويس .(2000) .*التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق* (الطبعة الأولى). دار (G.M.S).

22. الجبالي، عويس .(2001) .*التدريب الرياضي (النظرية والتطبيق)* (الطبعة 2). دار الطباعة للنشر والتوزيع.

23. جماد، مفتي إبراهيم .(2010) .*المهارات الرياضية (أسس التعلم والتدريب)* (الطبعة 1). مركز الكتاب للنشر.

24. ح، أحمد .(2009) .*التدريب الرياضي (أفضل مدرب، أسس ونظريات، مفاهيم، آراء، أفكار)* . المنهل للطباعة والكمبيوتر.

25. الحاج، خالد تميم .(2017) .*أساسيات التدريب الرياضي* .الجنادرية للنشر والتوزيع.

26. الحافظ، نوري .(1990) .*المراهقة* .المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

27. حدر، سعدية محمد علي .(1980) .*بسيكولوجية المراهقة* .دار البحوث العلمية.

28. الحراملة، أحمد بن عبد الرحمان، وآخرون .(2017) .*الصحة واللياقة البدنية* (الطبعة 1). مكتبة المتنبي.

29. حسانين، محمد صبحي .(1995) .*القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية* (الجزء 1). القاهرة، مصر.

30. حسانين، محمد صبحي .(2001) .*القياس والتقويم بالتربية الرياضية والبدنية* (الجزء 1، الطبعة 4). دار الفكر العربي.

31. حسانين، محمد صبحي .(2001) .*القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة* (الجزء 1، الطبعة 4). دار الفكر العربي.

32. حسانين، محمد صبحي، &عبد الحميد، كمال .(2013) .*اللياقة البدنية ومكوناتها: الأسس النظرية، الإعداد البدني، طرق القياس* (الطبعة 3). دار الفكر العربي.

33. حسانين، وآخرون .(1998) .*موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي* .مركز الكتاب للنشر.

34. حسن، هاشم ياسر .(2012) .*التطبيقات البدنية الحديثة للاعبي كرة القدم* .مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

35. حسنين، حمد صبحي .(1997) .*القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية* (الطبعة 1). دار الفكر العربي.

36. حسين، قاسم حسن .(1999) .*فعاليات الوثب والقفز* (الطبعة 1). دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

37. حماد، مفتي إبراهيم .(2001) .*التدريب الرياضي الحديث: تخطيط، تطبيق، قيادة* (الطبعة 2). دار الفكر العربي.

38. حماد، مفتي إبراهيم .(2008) .*التدريب الرياضي الحديث: تخطيط، تطبيق، قيادة* (الطبعة 2). دار الفكر العربي.

39. حماد، مفتي إبراهيم .(2008) .*التدريب الرياضي الحديث: تخطيط، تطبيق، قيادة* (الطبعة 2). دار الفكر العربي.

40. حماد، مفتي إبراهيم .(2009) .*اللياقة البدنية للرياضة والصحة* .دار الكتاب الحديث.

41. حماد، مفتي إبراهيم .(2009) .*المرجع الشامل في التدريب الرياضي: التطبيقات العلمية* (الطبعة 1). دار الكتاب الحديث.

42. حماد، مفتي إبراهيم .(2013) .*جمل الرشاقة والمهارات في كرة القدم بطريقة مفتي الطولية* (الطبعة 1). دار الكتاب الحديث.

43. الحمدان، ساري أحمد، &اسليم، نورما عبد الرزاق .(2016) .*اللياقة البدنية والصحة* (الطبعة 2). دار وائل للنشر.

44. حنفي، محمود مختار .(1998) .*الأسس العلمية في تدريب كرة القدم* .دار الفكر العربي.

45. خربيط، ريسان .(2016) .*انتقاء المواهب الرياضية: خطوات للعالمية* (الجزء الأول). دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع.

46. الخواجا، أحمد إبراهيم، البشتاوي، مهند حسين .(2010) .*مبادئ التدريب الرياضي* (الطبعة 2). دار وائل للنشر مكررة/ تم حذفها *في الترتيب النهائي(*

47. الديلمي، فيصل العياش، &لحمر، عبد الحق .(1997) .*المدرسة العليا للأساتذة التربية البدنية والرياضية* .مستغانم، الجزائر.

48. راتب، أسامة كامل .(1999) .*النمو الحركي: مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق* .دار الفكر العربي.

49. رشيد، محيمدات، &لوكية، يوسف إسلام .(2016) .*اللياقة البدنية: أهميتها وخصائصها* .دار الأيام للنشر والتوزيع.

50. رضوان، محمد نصر الدين .(2006) .*المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية* (الطبعة 1). مركز الكتاب للنشر.

51. رضوان، محمد نصر الدين، &إسماعيل، كمال عبد الحميد .(1993) .*التقويم في التربية البدنية والرياضية* .دار الفكر العربي.

52. رضوان، محمد نصر الدين، &علاوي، محمد .(1996) .*القياس في التربية وعلم النفس الرياضي* (الطبعة 4). دار الفكر العربي.

53. الروبي، محمد رضا حافظ .(2007) .*برامج التدريب وتمرينات الإعداد* .ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر.

54. زهران، حامد عبد السلام .(1999) .*علم النفس النمو: الطفولة والمراهقة* .عالم الكتب.

55. زيدان، محمد مصطفى .(1990) .*النمو النفسي للطفل والمراهق* (الطبعة 3). دار الشروق.

56. السائح، مصطفى محمد، &محمد، صلاح أنس .(2009) .*الاختبار الأوروبي للياقة البدنية يوروفيت* .*(EUROFIT)* دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

57. سلامة، بهاء الدين إبراهيم .(2009) .*فسيولوجيا الجهد البدني: آيات الله في الخلق والنمو والتطور والتكيف* .دار الفكر العربي.

58. سلمان، علي فالح .(2018) .*دورة التدريب الأساسي للياقة البدنية* .المجلس العلمي للعلوم الرياضية في السويد.

59. السيد، خالد جمال .(2016) .*الدفاع والهجوم في كرة القدم* .دار الوفاء لدنيا الطباعة.

60. شغاتي، عامر فاخر .(2011) .*علم التدريب الرياضي: نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا* . مكتب النورن.

61. شغاتي، عامر فاخر .(2014) .*علم التدريب الرياضي: نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا* (الطبعة 1). مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

62. صالح، جاسم سلوان .(2014) .*الإعداد البدني لكرة السلة* .الذاكرة لنشر والتوزيع.

63. صالح، صالح معمار .(2010) .*التدريب: الأسس والمبادئ* (الطبعة 1). ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

64. صالح، موفق مجيد، وعبد الغني، محمد عبد الوهاب، وعبد القادر، مهدي جاسم، وعبد الكريم، عبد الله حميد .(2019) .*المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم* (الطبعة 2). دار الكتب والوثائق.

65. الصفار، سامي .(1987) .*دار الكتاب للطباعة والنشر* .الموصل، العراق.

66. عبد الفتاح، أبو العلا أحمد .(1997) .*التدريب الرياضي: الأسس الفسيولوجية* .دار الفكر العربي.

67. عبد الفتاح، أبو العلا، &شعلان، إبراهيم .(2008) .*فسيولوجيا التدريب في كرة القدم* .دار الفكر العربي.

68. عثمان، أشرف محمود .(2016) .*اللياقة والاستشفاء في المجال الرياضي* .دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع.

69. عدس، عبد الرحمان .(1999) .*مبادئ الإحصاء في التربية وعلم النفس (الإحصاء الوصفي)* (الطبعة 5). دار الفكر للنشر والتوزيع.

70. علام، صلاح الدين محمود .(2012) .*القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته، تطبيقاته، توجيهاته المعاصرة* (الطبعة 3). دار الفكر العربي.

71. علاوي، محمد حسن .(1994) .*علم النفس الرياضي* (الطبعة 9). دار المعارف.

72. علاوي، محمد حسن، &رضوان، محمد نصر الدين .(1988) .*القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي* .دار الفكر العربي.

73. علاوي، محمد حسن، &رضوان، محمد نصر الدين .(2008) .*اختبارات الأداء الحركي* .دار الفكر العربي.

74. عليوه، علاء الدين محمد (مترجم). (2010). في: بوليقسكي، سيرجي .*التدريبات البدنية* (الطبعة 1). ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر.

75. عودة، أحمد عربي .(2016) .*تخطيط التدريب في كرة اليد* .مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

76. عويس، خير الدين علي .(1997) .*المدخل إلى علم التدريب الرياضي* .دار الفكر العربي.

77. الفاتح، وجدي مصطفى، &السيد، محمد لطفي .(2002) .*الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب* .دار الهدى للنشر والتوزيع.

78. فتحي، أحمد عطية .(2017) .*أساسيات تدريب كرة القدم* (الطبعة 2). دون ناشر.

79. فرح، جمال صبري .(2012) .*القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث* .دار دجلة.

80. فرح، عنايات محمد أحمد .(1998) .*مناهج وطرق تدريس التربية البدنية* .دار الفكر العربي.

81. فرحات، ليلى السيد .(2003) .*القياس والاختبار في التربية البدنية* (الطبعة 2). مركز الكتاب والنشر.

82. فرحات، ليلى السيد .(2003) .*القياس والاختبار في التربية الرياضية* .مركز الكتاب والنشر.

83. فرحات، ليلى .(2007) .*القياس والاختبار في التربية الرياضية* (الطبعة 4). مركز الكتاب للنشر.

84. فضل الله، محمد رجب .(2005) .*متطلبات التقويم اللغوي في ظل حركة المعايير التربوية* .في المؤتمر العلمي السابع عشر، *منهج التعليم والمستويات المعيارية* (المجلد 1). الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.

85. فوزي، أحمد أمين .(2008) .*سكولوجية التدريب الرياضي للناشئين* .دار الفكر العربي.

86. قشطة، عمر نصر الله .(2011) .*المدرب الرياضي من خلال معايير الجودة الشاملة* .دار وفاء لدنيا الطباعة والنشر.

87. قيس، ناجي، &بطويسي، أحمد .(1984) .*الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي* .مطبعة جامعة بغداد.

88. كماش، يوسف لازم .(2002) .*اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم* .دار الفكر العربي.

89. كماش، يوسف لازم .(2014) .*الرياضة واللياقة والصحة والإنسان* (الطبعة 1). دار زهران للنشر والتوزيع.

90. كماش، يوسف لازم، &لمشتت، رائد محمد .(2013) .*القياس والاختبار والتقويم في المجال التربوي والرياضي* .دار دجلة.

91. مالح، فاطمة عبد، وآخرون .(2009) .*التدريب الرياضي* .دار الكتب والوثائق.

92. مالح، فاطمة عبد، وعبد الواحد، حيدر عباس، وراوي، فؤاد شاكر، وعبد الأمير، حسن جاسم . .(2009)*التدريب الرياضي* .دار الكتب والوثائق.

93. مانيل، كورت .(1987) .*التعلم الحركي* (ترجمة عبد العالي نصيف، الطبعة 2). بغداد.

94. محجوب، وجيه، وآخرون .(2000) .*نظريات التعلم والتطور الحركي* (الطبعة 2). دار الكتب والوثائق.

95. محمود، أحمد عمر، وآخرون .(2009) .*القياس النفسي والتربوي* (الطبعة 1). دار الميسر للنشر والتوزيع.

96. محمود، أميرة حسن، &محمود، ماهر حسن .(2008) .*الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي* (الطبعة 1). دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

97. محمود، غازي صالح .(2011) .*كرة القدم (المفاهيم/ التدريب)* (الطبعة 1). مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

98. المحمود، غازي صالح، &حسن، هاشم ياسر .(2013) .*كرة القدم (التدريب البدني)* (الطبعة 1). مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

99. محمود، موفق أسعد .(2007) .*الاختبارات والتكتيك في كرة القدم* (الطبعة 1). دار دجلة.

100. مختار، حنفي محمود .(2006) .*الأسس العلمية في تدريب كرة القدم* .دار الفكر العربي.

101. مصطفى، عصام الدين عبد الخالق .(2005) .*التدريب الرياضي: نظريات وتطبيقات* (الطبعة 12). منشأ المعارف.

102. مصطفى، عصام الدين عبد الخالق .(2008) .*التدريب الرياضي (نظريات / تطبيقات)* .منشأة المعارف.

103. مفتي، إبراهيم .(2009) .*المرجع الشامل في التدريب الرياضي (التطبيقات العملية)* (الطبعة 1). دار الكتاب الحديث.

104. مفتي، إبراهيم .(2011) .*المرجع الشامل في كرة القدم* (الطبعة 1). دار الكتاب الحديث.

105. مفتي، إبراهيم .(2014) .*جمل القوة العضلية والمهارات في كرة القدم بطريقة مفتي الطولية* (الطبعة 1). مركز الكتاب للنشر.

106. المولى، موفق مجيد .(1999) .*الإعداد الوظيفي في كرة القدم* .دار الفكر العربي.

107. المولى، موفق مجيد .(2010) .*مناهج التدريب البدنية بكرة القدم* (الطبعة 1). دار الكتاب الجامعي.

108. المولى، موفق مجيد .(2010) .*مناهج التدريب البدنية بكرة القدم* .دار الكتاب الجامعي.

109. المولى، موفق مجيد، وآخرون .(2019) .*المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم* (الطبعة 2). دار الكتاب والوثائق.

110. هادر، سعدية محمد علي .(1980) .*بسيكولوجيا المراهقة* .دار البحوث العلمية.

111. الوقاد، محمد رضا .(2003) .*التخطيط الحديث في كرة القدم* (الطبعة 1). دار السعادة.

2- الأطروحات والرسائل العلمية:

112. دهبازي، محمد الصغير .(2015) .*تحديد مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم حسب مراكز اللعب* (أطروحة دكتوراه). جامعة الجزائر 03.

113. عمورة، يازيد .(2017) .*تقديم بطارية اختبارات وتحديد مستويات معيارية لتقييم الصفات البدنية لدى لاعبي كرة اليد* (أطروحة دكتوراه). جامعة الجزائر 03.

114. توفيق، قعقاع .(2019) .*تحديد مستويات معيارية لبعض المحددات البدنية والمهارية للاعبي كرة اليد فئة u17* (أطروحة دكتوراه). جامعة البويرة.

115. فريد، بوداود .(2019) .*تقييم مستوى اللياقة البدنية عند لاعبي كرة القدم الجزائرية حسب مختلف مراحل الموسم الرياضي لفئة الأواسط* (أطروحة دكتوراه). جامعة الجزائر.

116. محمد، علوش .(2019) .*تقييم حمل التدريب لمختلف الفئات العمرية عند لاعبي كرة القدم الجزائرية* (أطروحة دكتوراه). جامعة الجزائر 03.

117. عبد الحميد، بن شرنين .(2010) .*محاولة تحديد معايير ومحددات التوجيه الرياضي القاعدي لمختلف الأنشطة البدنية والرياضية حسب آراء المختصين فيها (10-12 سنة)* (أطروحة دكتوراه). جامعة الجزائر 03.

118. إيمان، ألماني .(2021) .*تجديد المستويات المعيارية للمحددات البدنية، المهارية والنفسية لانتقاء عدائي المسافات النصف الطويلة (15-18 سنة)* (أطروحة دكتوراه). جامعة الجزائر 03.

119. كمال، عبد الكبير .(2019) .*تأثير التحضير البدني الخاص أثناء مرحلة المنافسة على الرفع من مستوى الهجوم المضاد لدى لاعبي كرة القدم أقل من 20 سنة* (أطروحة دكتوراه). جامعة الجزائر 03.

120. إبراهيم، عطاب .(2014) .*تأثير التحضير البدني العام في الرفع من بعض القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة القدم* (أطروحة دكتوراه). جامعة الجزائر 03.

121. ناصر، عبد القادر .(2006) .*تأثير واجبات مراكز اللعب وخطوطه الدفاعية، الوسط، والهجومية في إحداث التباين في المتطلبات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم* (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر 03.

122. عزالي، خليفة .(2020/2021) .*أثر التدريب في الملاعب الرملية على بعض الصفات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة القدم* (أطروحة دكتوراه غير منشورة). معهد التربية البدنية والرياضية دالي إبراهيم، جامعة الجزائر 3.

123. بوحاج، مزيان .(2012) .*بطارية اختبار لتقويم بعض القدرات البدنية والمهارية أثناء انتقاء لاعبي كرة القدم صنف أواسط 17-19 سنة* (أطروحة دكتوراه). الجزائر.

124. بوديسة، لمياء .(2020) .*تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية الأساسية لناشئ كرة السلة 202* (أطروحة دكتوراه). الجزائر.

125. زرف، محمد .(2012) .*أثر نوعية الشاخص كمثال أساسي لأدوار المدافع في قيم التقويم لتخطيط عملية تدريب مهارة الجري بالكرة ودونها في كرة القدم* (أطروحة دكتوراه). الجزائر.

126. *المواصفات البدنية والتقنية للاعبي كرة القدم من مختلف الفئات العمرية (أصاغر، أشبال) ومستويات اللعب (نخبوي، غير نخبوي)* .(2012) .*أطروحة دكتوراه* .جامعة الجزائر 03.

127.قاسمي، عبد المالك .(2013) .*بناء عاملي لبطارية اختبارات بدنية وحركية للاعبي كرة القدم صنف ناشئين (16-17 سنة) وأواسط أقل من 20 سنة لفرق الرابطة المحترفة لولاية قسنطينة* (أطروحة دكتوراه).

128.ناصر، عبد القادر .(2006) .*تأثير واجبات مراكز اللعب وخطوطه الدفاعية الوسط والهجوم في إحداث التباين في المتطلبات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم* (أطروحة دكتوراه). جامعة الجزائر 03.

129.عطاب، إبراهيم .(2014) .*تأثير التحضير البدني العام في الرفع من بعض القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة القدم* (أطروحة دكتوراه). جامعة الجزائر 03.

130.عبد اللطيف .(2008) .*منهج مقترح في الكيمياء للمرحلة الثانوية العامة في ضوء المستويات معيارية مقترحة* (رسالة ماجستير). كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.

3- المقالات العلمية:

131. طاهري، رابح، &عبورة، رابح. (2020). دور البرامج التدريبية في رفع عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة القدم .*المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية* (العدد 01، المجلد 19).

132. شتيوي، عبد المالك، &دهبازي، محمد الصغير. (2017). تحديد مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية للاعبي كرة القدم حسب مراكز اللعب .*مجلة التحدي*)العدد 2، المجلد 08).

133. بلعمري، ياسين، &بوعلى، لخضر. (2020). اقتراح مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية وفق بطارية اختبارات لانتقاء المواهب الشابة لدى لاعبي كرة اليد (17-19) سنة .*مجلة الإبداع الرياضي* (المجلد 11، العدد 02).

134. أقزوح، سليم. (2022). تحديد مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية لتوجيه طلبة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية نحو اختصاص كرة القدم .*مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية* (المجلد 07، العدد 01).

135. لباد، معمر، &فرطاس، ياسين. (2022). دور الجمعيات الرياضية والشبانية في ترقية الممارسة الرياضية لدى الفئات الشبانية ببلدية وادي الطاقة باتنة .*مجلة الدراسات*)المجلد 13، العدد 1).

136. سديرة، سعد. (2010). إدراك وأهمية البرامج التدريبية العلمية في تكوين وإعداد الفئات الصغرى لكرة اليد: دراسة ميدانية لنوادي الرابطة الجهوية لقسنطينة .*مجلة الإبداع الرياضي*)العدد 1).

137. قلاتي، يازيد، &حسام، بشير. (2011). تأثير أسس ومبادئ منهجية التدريب الرياضي العلمي الحديث في نجاح العملية التدريبية .*مجلة التحدي*)العدد 3).

138. بوفولة، بوخميس. (2009). بطارية K-ABC لتشخيص صعوبات التعلم (التعريف والدور) . *مجلة شبكة العلوم النفسية العربية*)العدد 24).

139. عبد القادر، برقوق، &عبابسة، نجيب. (2017). التدريب الرياضي في كرة القدم أثناء مرحلة المنافسات بين حمل التدريب وحامض اللاكتيك .*مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية* (العدد 31).

140. ولد حمو، مصطفى. (2013). أسس تنمية المرونة العضلية عند الرياضيين .*مجلة العلوم الإنسانية* (العدد 29).

141. رعد، حسين حمزة. (2014). تأثير تمرينات خاصة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية وسرعة الدحرجة للاعبي كرة القدم المتقدمين .*مجلة علوم التربية الرياضية*)المجلد 07، العدد 2).

142. بلعبايز، عبد الصمد، &زعبوب، جمال. (2021). دراسة العلاقة بين التوافق العصبي العضلي للأطراف السفلية وفاعلية تصويب الركلات الحرة المباشرة في كرة القدم .*مجلة الإبداع الرياضي*)المجلد 12، العدد1).

143. كمال، كحلي، وواضح، أحمد أمين، &مقدس، مولي إدريس. (2016). علاقة التوازن الحركي بدقة التهديف لدى لاعبي كرة القدم صنف أكابر .*مجلة المعيار*)العدد 13).

144. محمد حسن، فرهود، &آخرون. (2023). أنموذج تقويمي للاستعدادات البدنية والحركية والمستوى المهاري لانتقاء لاعبات كرة اليد .*مجلة علوم التربية الرياضية* (المجلد 16، العدد 4).

145. عمار، نويوة، &آخرون. (2016). تأثير المرونة وتمارين التمديد على الأداء الرياضي .*مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية* (العدد 27).

3- المطبوعات والمحاضرات:

146. قلاتي، اليازيد. (2020). تطوير الصفات البدنية .*مطبوعة السنة الثانية ماستر، جامعة العربي ابن المهيدي أم البواقي.*

147. أحمد جابر، محمود. (2018). عناصر اللياقة البدنية بين الفسيولوجيا والتدريب .*مطبوعة، كلية التربية الرياضية جامعة العريش.*

148. سلمان، الجنابي. (2016). الدرجات والمستويات المعيارية .*المحاضرة رقم 05، جامعة الكوفة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق.*

149. أحمد يوسف، متعب الحسناوي. (2014). مهارات التدريب الرياضي .*كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق*.

150. موفق أسعد، محمود الهيتي. (2011). أساسيات التدريب الرياضي .*كلية التربية الرياضية، جامعة الأنبار*.

151. فاضل دحام، منصور المياحي. (2018). القدرات البدنية في كرة القدم .*مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، كلية التربية الرياضية جامعة واسط*.

152. أحمد يوسف، متعب الحسناوي. (2014). مهارات التدريب الرياضي .*كلية التربية الرياضية جامعة بابل، العراق*.

153. أحمد علي، علي خليفة. (بدون سنة). التقويم والاختبارات .*قسم التربية البدنية، الكلية الجامعية القنفذة، جامعة أم القرى، السعودية*.

154. لمجد، محمد السديري. (2009). علم التدريب الرياضي .*كلية التربية البدنية، المملكة العربية السعودية*.

ثانيا: باللغة الأجنبية:

155. HAREL-BIRAUD, Hélène. Manuel de psychologie à l'usage des soignants. Elsevier Masson, 2011.

156. Michal Dragijsky, Tomas Maly, Frantisek Zahalka, Egon Kunzmann and Mikulas Hank, Seasonal Variation of Agility, Speed and Endurance Performance in Young Elite Soccer Players, journal sports, Volume12, Issue5, 2017.

157. Adam, C., Klissouras, V., Ravazzolo, M., Renson, R., & Tuxworth, W. (1988). *Testing physical fitness in children: The Eurofit physical fitness test battery*. Council of Europe, Committee for the Development of Sport.

158. Adrian PRICOP, Oroles FLORESCU, Raluca PELIN, Carmen GRIGOROIU, Camelia BRANEŢ, Study on Improving the Physical Fitness Level of Young Football Players, Revista Românească pentru Educaţie Multidimensională, Volume 14, Issue 4,2022.

159. Ageli sarkez, Dictionary of éducationnel and psychological terms, the seventh of april university publications J A L, 1997.

160. AKRAMOUV, Sélection et préparation des jeunes footballeurs, alger : o. p. u, 1990.

161. Alexandre Dellal, De l'entrainement a la performance en football. Edition De boeck. Bruxelle. 2008.

162. Alexandre Dellal, Une saison de préparation physique en football, édition De Boeck, Bruxelles, 2013.

163. Arnaud lesserteur, entraineur de football, la préparation physique, édition ACTIO, France,2009.

164. Asim Khan, Wogayehu Addisu, Samsun Wondirad, An Investigation of Physical Fitness Level of Yem Special Woreda Male Youth Football Project, Journal of Tourism, Hospitality and Sports, Volume14, 2015.
165. Aurélien Broussal- Derval, Olivier Bolliet, Les tests de terrains. France: édition 4trainer, 2012.
166. Barrow, H.M and MC Gee R.A. Practical Approach to Measurement in Physical Education, Philanddia: Ed, Lee Fibiger.PH. (1989)
167. Brian Mackenzie, 101Performance Evaluation Tests. Electric Word plc 67-71 Goswell Road London, British, 2005.
168. Brikci. A, Technique d'évaluation physiologique des athlètes de comité olympique algériens, 1990.
169. Carry, Judy & Harris, Douglas Succeeding with Standards: Linking Curriculum, Assessment, and Action Planning Association for Supervision and Curriculum Développent Virginia, USA.
170. Cayla.J, Lacramp.P, Manuel Pratique De L 'Entrainement, Paris : Ed. Amphora,2007.
171. Cometti. G Et D, Aspects Nouveaux De La Preparation Physique En Football, Bourgogne : Ed. Ufr Staps De Dijon, 2005
172. Cometti, G-maffieuletti et mafelli, isokinitic et aérobie force de l'élite, professionnel et amateur jouers français.
173. Cometti.G, Football Et Musculation, Paris : Ed. Actio, 1993.
174. D.Jurgen Weinek, Manuel D'entrainement, 4 Eme Edition, Vigot, 1997.
175. Daniel le Gallais, Grégoire Millet, La préparation physique, éd elsevier masson, paris, 2007.
176. DELIGNIÈRES, D, MARCELLINI, A, LEGROS, P, et al. L'auto-évaluation des capacités physiques, In : Actes du Colloque International" Les techniques psychologiques d'évaluation des personnes. 1994.
177. Dellal Alexandre, De l'entraînement à la performance en football, Paris, 2008.
178. DELLAL, Alexandre. Une saison de préparation physique en football. De Boeck Supérieur, belgique 2017. P 03.
179. Didier Reiss, Pascal Prevost, La bible de la préparation physique, France : Ed Amphora, 2013.
180. E Caballero, Football Pour Les Seniors, Paris : Ed, Amphora, 2008.
181. Evan Pec & all, The Effects of Stretching on Performance ،Current Sports Medicine Report ،American college of sports Medicine. Volume13.number3. May/June 2014.
182. Fabrice seranno, qalites physiques théorie et pratique, step up, 2013.
183. Ferre.J, Dictionnaire Des Activites Physiques Et Sportives, Paris : Ed. Amphora, 1998.
184. Frédéric LAMBRTIN, Football, Préparation physique intégrée, éd Amphora, Paris, 2000.
185. George Cazorla, évaluation physique et physiologique du footballeur et orientation de sa pré parathion physique, Paris, 2006.
186. Habil dornhoff martin, L'éducation physique et sportives, office des publication univ, alger 1993.

187. Hoang nghi, stretching "pour les arts martiaux et les sports de comba" ،chiron editeur ،paris ،2013.
188. Jacque le gy der, manuel de préparation, édition Chiron, 2005.
189. Jean luc cayler et Rémy lacrampe, manuel pratique de l'entrainement, Ed amphora, france, 2007.
190. Jean- Paul ancian, foot Ball une préparation physique programmée, édition amphora,2008.
191. Jean-paul ancian, football une préparation physique programmée, édition mphora,2008.
192. Jean-paul Doutreloux, physiologie et biologie du sport, 2eme édition édition vigot , paris 2013 .
193. Jurgen weineck, manuel d etrainment, edition vigot, paris, 1986.
194. Jurgen weineck. Biologie de sport. Edition vigot. Paris. France .1992.
195. Kadri, a, plasticité de la fonction postural, effet de l'entrainement controlatéral et influence la latéralité du membre inferieure sur le control postural monopodal (thèse de doctorat), université Badji Mokhtar Annaba / université de Pau et pas de la adour,2018.
196. Khairul Sham Bin Hanapiah, Ahmad Bin Hashim, Zulakbal Bin Abd Karim, Influencing Effect of Physical Fitness Components on Football Playing Ability Among Male Players Under 14 Years, International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, Volume9, Issue3, 2020.
197. Lambertin.F, Football Preparation Physique Integree, Paris: Ed. Amphora, 2000.
198. Laptev. A. pParticularités de croissance des jeunes footballeurs. M, C. P et S, 1983.
199. Marc Arnaudy et all : football, « étirements et échauffements musculaires » amphora ، paris ,.2004
200. Mayer, The Relationship Between Sprint Ability, Agility And Vertical Jump Performance In Young Soccer Players Relation Entre La Performance De L'habilite De Sprint, L'agilite Et Le Saut Vertical Chez Des Jeunes Joueurs De Football Articles Originaux Published By Elsevier Masson Sas, 2014.
201. Mombaerts, S, Entrainement Et Performance Collective En Football, Paris, : Ed. Vigot, 1996.
202. Moskal, B. M. (2000). *Scoring rubrics: What, when and how?* Practical Assessment, Research, and Evaluation, 7(3).
203. MOUELHI, J, DARDOURI, W, GMADA, N, et al, Relation entre le five-jump test, l'épreuve de vitesse sur 30 m et la détente verticale. Science & Sports, vol. 22, no 5, 2007.
204. N Bernard, Preparation Et Entrainement Du Footballeur, Paris : Edition Amphora, 1990.
205. Paaul, J, Football Une Preparation Physique Programme, Paris : Amphora, 2008.
206. Patrice Marseillou, Football programmation annuelle d'entrainement des 18 ans et seniors (District/Ligue), éd Action, Paris, 2002.
207. Sébastien Ratel, Vincent Martin, L'enfant et l'activité physique, ed désiris, paris, 2014.
208. Sykes, G. & Plastrik, Standards Setting as Educational Reform, Washington, Eric Clearinghouse on Teacher Education, 1993
209. Taelman rene, football performance, édition amphora, paris, 1991.

210. Thielbauld, c m, Spurmont, l'enfant et le sport, bruxelles, 1997.
211. Thomas, R, Caja.J Thill.E, Manuel De L 'Educateur Sportif, Paris : Ed. Vigot, 1997.
212. Turpin, B, Preparation Et Entrainement Des Footballeurs (Preparation Physique), Paris : Tome 2 Ed. Amphora, 2002.
213. Turpin, B, Preparation Et Entrainement Des Footballeurs (Preparation Physique), Paris : Tome 2 Ed, Amphora, 2002.
214. Verducci F Measurements concepts in physical éducation & sports 2 édition cv mos by Co New York,1990.
215. VIGNE, Grégory. Détermination et variation du profil physique du footballeur de très haut niveau : référence spéciale aux performances athlétiques selon les différents postes de jeu orientant sur la validation d'un test d'agilité, Thèse de doctorat. Université Claude Bernard-Lyon, 2011
216. Weineck.J, Biologie De Sport, Paris : Ed. Vigot, 1992.
217. Wilmore.H ،Costill, D ،Kenney. L, Physiologie Du Sport Et De L 'Exercice, Bruxelles : Ed, Deboek, 2009.

الملاحق

الملاحق

قائمة الملاحق:

الملحق رقم 01: استمارة استطلاع الرأي الأولية. https://2u.pw/TGQGI

الملحق رقم 02: استمارة ترشيح الاختبارات البدنية. https://2u.pw/sFEIi

الملحق رقم 03: قائمة الأساتذة والمدربين الخبراء المرشحين للاختبارات البدنية والمحكمين للاستبيان

https://2u.pw/ICH0W

الملحق رقم 04: الاستبيان المحكم. https://2u.pw/5Gv1m

الملحق رقم 05: مخرجات spss نتائج التحليل الاحصائي (الدراسة الاستطلاعية + الدراسة الأساسية).

https://2u.pw/sumQb

الملحق رقم 06: تصاريح وتراخيص اجراء الدراسة. https://2u.pw/lRwm0

الملحق رقم 07: استمارة تسجيل النتائج. https://2u.pw/SOffF

الملحق رقم 08: جدول الفريق المساعد. https://2u.pw/eon36

تم بحمد الله