وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة محمد بوضياف المسيلة

معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

القسم: تدريب رياضي

التخصص: تحضير بدني

الرقم التسلسلي:.....

الرمز:.....

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي تحت عنوان

اقتراح وحدات تدريبية لتحسين القوة العضلية بإستعمال تمارين الكارديو لدى لاعبي كرة القدم .

دراسة تجريبية اكادمية الشباب الرياضي سوق الاثنين (بجاية)

اقل من 19 سنة

إعداد الطالب:

غولة نجم الدين

إشراف الأستاذ:

أ. د. مجادي مفتاح

السنة الجامعية: 2026/2025

شكر و عرفان

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك

ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك

ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك الله جل جلاله.

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة إلى نبي الرحمة ونور العالمين

سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

لابد لنا ونحن نخطو خطوتنا الأخيرة في الحياة الجامعية تعود

إلى أعوام قضيناها في رحاب الجامعة مع أساتذتنا الكرام الذين

قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهودا كبيرة في بناء جيل الغد

وقبل أن تمضي تقدم أسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة

إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة جميع أساتذتنا

ولا يسعنا في هذا المقام إلا أن ننسب هذا الفضل لأصحابه

وأخص بالذكر أستاذنا

أ.د .مجادي مفتاح"

الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته القيمة ومنحنا الكثير من وقته

فله جزيل الشكر والعرفان بالجميل

إهـــــداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى وأهله ومن وفي أما بعد

الحمد لله الذي وفقنا لنتمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه

ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى مهداة لعائلتي الكبيرة التي ساندتني و لا تزال تدعمني

الوالد والوالدة و الإخوة

و الأساتذة من الأستاذ المشرف خصوصا

وأساتذة التدريب الرياضي جميعا

وكذا مدير المعهد والإداريين

إلى كل من كان لهم أثر على حياتي، وإلى كل

من أحبهم

قائمة المحتويات

العنوان	الصفحة
الشكر والعرفان	
الإهداء	
ملخص الدراسة	
المقدمة	أ
الفصل التمهيدي للبحث: المدخل العام للدراسة	
1- إشكالية **البحث**	2
2- فرضيات **البحث**	4
3- أهداف **البحث**	4
4- أهمية **البحث**	5
5- **حدود البحث**	5
6- **تحديد المصطلحات إجرائياً**	6
الفصل الثاني: القوة العضلية	
تمهيد	10
1- مفهوم اللياقة البدنية	11
2-عناصر اللياقة البدنية	11
3- تعريف القوة العضلية	14
4- انواع القوة العضلية	16
5- اهم الصفات التي لها علاقة بالقوة العضلية	17
6-أشكال القوة	18
7-القوة الإنفجارية	19
8- القوة المميزة بالسرعة	20
9-القوة الثابة	21
10-النصائح التي يجب الانتباه لها خلال تدريب القوة	23
11-طرق التدريب الحديثة	27
خلاصة الفصل	29
الفصل الثالث: تمارين الكارديو	

تمهيد	31
1- تعريف الكارديو	32
2- تعريف العلماء واهل الاختصاص للكارديو	32
3- تاريخ ضهور الكارديو	33
4- تطور اساليب تدريب الكارديو	34
5- أنواع تمارين الكارديو المشهورة	35
6- التأثير الفزيولوجي لتمارين الكارديو	35
7- أسس و مبادئ تدريب الكارديو	36
8- شروط ممارسة الكارديو بشكل صحيح	37
خلاصة الفصل	38
الفصل الرابع: كرة القدم	
تمهيد	40
1-المبادئ الأساسية لكرة القدم	42
2-مهارات كرة القدم	43
3-صفات لاعب كرة القدم	44
4-متطلبات كرة القدم	46
خلاصة الفصل	49
الفصل الخامس: مرحلة المراهقة	
تمهيد	51
1-مفهوم المراهقة	52
2-أهمية دراسة فترة المراهقة	52
3-مراحل المراهقة	53
4-أنواع المراهقة	54
5-مميزات النمو عند المراهق (16 سنة)	55
6-أهمية النشاط الرياضي للمراهقين	57
7-تطور الصفات البدنية أثناء المراهقة	58
خلاصة الفصل	60
الفصل السادس: منهجية الدراسة	

1-الدراسة الاستطلاعية	64
2-حدود الدراسة	65
6-3- منهج الدراسة	65
4-متغيرات الدراسة	66
5- ضبط المتغيرات	66
6-مجتمع وعينة الدراسة	67
7- أدوات الدراسة	68
8- الخصائص السيكومترية	71
9- الوسائل الإحصائية	72
خلاصة الفصل	73
الفصل السابع: عرض وتحليل ومناقشة النتائج	
1-عرض وتحليل النتائج	80
2- مناقشة الفرضيات	82
الخاتمة	89
قائمة المراجع والمصادر	
الملاحق	

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	أهم التغيرات النفسية والاجتماعية لمرحلة المراهقة	54
02	مميزات النمو الجسمي للمراهق والمراهقة	55
03	أهم الخصائص المشتركة بين المراهقين والمراهقات	56
04	أهم الخصائص النفسية للمراهقين والمراهقات	57
05	الخصائص غير المشتركة بين المراهق والمراهقة	58
06	معاملات الثبات والصدق للاختبارات البدنية و المهارية	70
07	تجانس العينة	71
08	نتائج اختبار الكرة المطاطية الضابطة (قبلي-بعدي)	81
09	نتائج اختبار الكرة المطاطية للمجموعة التجريبية (قبلي-بعدي)	82

10	النتائج البعدية لاختبار الكرة المطاطية للمجموعتين	83
11	نتائج اختبار القفز العمودي للمجموعة الشاهدة (قبلي-بعدي)	84
12	نتائج اختبار االعمودي للمجموعة التجريبية (قبلي-بعدي)	85
13	النتائج البعدية لاختبار االقفز العمودي للمجموعتين	85
14	نتائج اختبار القفز الأفقي للمجموعة الشاهدة (قبلي-بعدي)	86
15	نتائج اختبار القفز الافقي للمجموعة التجريبية (قبلي-بعدي)	87
16	النتائج البعدية لاختبار القفز العمودي للمجموعتين	88

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية	32

الملخص :

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج أو وحدات تدريبية مقترحة بالتدريب باستعمال تمارين الكارديو في تحسين القوة العضلية و تحسين اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة القدم ولهذا الغرض استخدمنا منهج تجريبي على عينة متكونة من 20 لاعب ثم العمل معها كمجموعة تجريبية ،ثم اختيارها بشكل عمدي (العينة القصدية) ، ثم طبق الباحث الوحدات التدريبي المقترحة باستعمال تمارين الكارديو المقننة لمدة 8 أسابيع ، بعدها قام بوضع الاختبار البعدي على المجموعة التجريبية وبعد جمع النتائج وتحليلها ومعالجتها إحصائيا تم التوصل ان هذه الوحدات التدريبية كان له الأثر في تحن القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم .

الكلمات المفتاحية : تمارين الكارديو ، القوة العضلية ، كرة القدم ، المراهقة

مقدمة

مقدمة :

إن المتطلبات الحديثة في لعبة كرة القدم الحديثة خلفت الحاجة الكبيرة إلى إعداد اللاعبين إعدادا بدنيا عاليا لاسيما و إن تغيرات الإنجاز الحديث ترتبط بتسرع الفعاليات الدفاعية و الهجومية مع مستوى عالي للقوة العضلية حيث أشار الكثير من العلماء أن الاهمية المتزايدة التي تلقاها كرة القدم في البلدان المتقدمة و النائية المختلفة ، جعلت أصحاب الخبرة و الاختصاص العاملين في رحاب اللعبة يفكرون في طرائق مختلفة للارتقاء بالعمل الفردي والجماعي للفريق ، لان الوصول إلى مستويات اللاعبين إلى درجة تمكنهم من تحقيق متطلبات اللعب الحديث و المعاصر بعناصره المختلفة يستلزم بناء اللاعبين منذ الصغر وفق برامج ووحدات تدريبية مقننة بدنيا ومهاراي وخطيا .

ولقد اهتم الكثير من المدربين بالجانب البدني للاعبين وتنمية اللياقة البدنية من اجل التفوق الرياضي باعتبارها هي الاساس الذي يرتكز عليه إعداد اللاعبين وتحضيرهم على المستوى العالي ، إذ يظهر ذلك واضحا في الدور الذي تؤديه الكفاءة البدنية في كرة القدم الحديثة التي تتميز بي الايقاع السريع و الصراعات الفردية تحت ضرف اللعب المختلفة وفق الخطط التكتيكية المتجددة ، وقد واكب هذا التطور وتقدم في الخطط اللعب مع التطور اللياقة البدنية للاعب و خاصة القوة العضلية (الباسطي 1995).

كما يعتبر تعدد طرق التدريب هو الاساس الذي ادى الى تطور مستوى الاداء البدني و المهارى وصولا لتحقيق النجاح و الفوز في المباريات ، ويسعى المدربون الى اختيار أفضل أنواع طرق التدريب وتطبيق أنسبها واستخدام أحدث الوسائل و التمارين التي تتناسب مع نوع النشاط وحسب حاجيات البدنية للاعب وذلك بهدف الوصول الى تحقيق استثمار أهم القدرات البدنية الخاصة بكرة القدم وخاصة القوة العضلية ، لما لها من تأثير مباشر على ارتفاع مستوى الأداء البدني للاعب .

ولقد أشار أفتيني (2003) أنه زادت أهمية القدرة البدنية بكرة القدم في الآونة الاخيرة لان اللعب الحديث ازداد صعوبة وتعقيدا إذ لابد أن يكون قادر على التحرك بسرعة و السيطرة على الكرة ، لذا أصبح علينا إلزاما أن نحلل ما يتميز به لاعبو كرة القدم ثم التخطيط ووضع برنامج ووحدات تدريبية مناسبة التي تساعد على الوصول إلى مستويات الرياضية العالية التي تمر بعدة عوامل يجب توفرها حتى يستطيع الوصول إلى مستويات مقدمة يعول عليها ، أبو المجد و أخرون (1997).

وتعتبر طرق التدريب باستعمال تمارين الكارديو أحد أشكال طرق التدريب الحديثة في عالم كرة القدم خاصة في الآونة الاخيرة ،حيث اتجه المدربين و المختصين في استخدامها في مراحل الاعداد البدني خاصة في بداية الموسم وذلك لأهميتها في تطوير القوة العضلية والبدنية للاعب التي تعتبر أهم متطلبات كرة القدم الحديثة.

كما تستخدم تمارين الكارديو والتي تعرف بالتمارين الهوائية القلبية التنفسية وتطوير قوة التحمل للجسم للأحمال الخارجية مع تطوير القوة العضلية و التخلص من الدهون المترسبة في العضلات الجسم العلوية والسفلية ، حيث يعتبر التنوع في التدريب وتقنين الجرع و الاحمال الشغل الشاغل لكل مدرب لتحقيق الاهداف المسطرة لكل وحدة تدريبية للوصول إلى مستوى العالي والارتقاء للرياضي لتحقيق الهدف المنشود بما يتلاءم مع قدرات اللاعبين البدنية و الفسيولوجية واستجاباتهم للجهازين الدوري والتنفسي و الجهاز العضلي.

الفصل التمهيدي

1/ الاشكالية

تعدّ كرة القدم من أكثر الرياضات الجماعية تعقيدًا من حيث متطلباتها البدنية والمهارية، إذ تتطلب من اللاعب امتلاك مستوى عالٍ من اللياقة البدنية الشاملة التي تجمع بين القوة العضلية، السرعة، التحمل، الرشاقة، والتوافق الحركي. وتبرز القوة العضلية كعنصر أساسي في تحسين الأداء داخل الملعب، حيث ترتبط بقدرة اللاعب على التسارع، القفز، تغيير الاتجاه، والالتحامات البدنية، فضلاً عن دورها في تقليل خطر الإصابات وتحسين الكفاءة الحركية العامة (محمد حسن علاوي، 2004).

وفي ظل التطور الكبير الذي شهدته كرة القدم الحديثة، لم يعد الاعتماد على الأساليب التقليدية في التدريب كافيًا لتحقيق الأداء الأمثل، بل أصبح من الضروري تبني استراتيجيات تدريبية متكاملة تراعي خصوصية اللعبة التي تتسم بالتغير المستمر في شدة الجهد بين العمل الهوائي واللاهوائي. وهذا ما جعل الباحثين والمدربين يتجهون نحو البحث عن أساليب تدريبية حديثة تتيح تطوير عدة صفات بدنية في آن واحد، من بينها توظيف تمارين الكاردیو داخل برامج تنمية القوة العضلية (عصام عبد الله عبد الخالق، 2005).

وتُعرف تمارين الكاردیو بأنها أنشطة بدنية تهدف أساسًا إلى تحسين كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي، إلا أن استخدامها في كرة القدم يتجاوز هذا الإطار التقليدي، حيث أصبحت تُصمم بأساليب حديثة مثل التدريب المتواتر عالي الشدة(HIIT) ، الذي يحاكي طبيعة الأداء في المباريات من حيث التناوب بين الجهد المرتفع وفترات الاسترجاع. وقد أظهرت بعض الدراسات أن هذا النوع من التدريب يمكن أن يسهم في تطوير القوة العضلية الوظيفية لدى لاعبي كرة القدم، خاصة عندما يتم دمجه مع تمارين تعتمد على وزن الجسم أو مقاومات خفيفة (محمد صبحي حسانين، 2001).

ورغم ذلك، لا يزال هناك جدل علمي حول فعالية تمارين الكاردیو في تنمية القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم، حيث يشير بعض الباحثين إلى أن التركيز على التدريب الهوائي قد يؤثر سلبًا على تطور القوة القصوى بسبب ظاهرة التداخل بين أنظمة الطاقة، في حين يرى آخرون أن هذا التأثير يمكن التحكم فيه من خلال التخطيط العلمي السليم للحمل التدريبي، خاصة من حيث تنظيم الشدة، الحجم، وفترات الراحة (أسامة كامل راتب، 1999).

كما أن خصوصية كرة القدم، التي تتطلب أداءً متكررًا للانطلاقات السريعة، القفزات، والاحتكاكات البدنية، تفرض ضرورة تطوير القوة العضلية بشكل يتماشى مع طبيعة الأداء داخل الملعب، وهو ما يُعرف بالقوة الوظيفية. ومن هنا تبرز أهمية البحث عن أساليب تدريبية تمكن من تنمية هذه الصفة بشكل متكامل، بحيث لا يتم تطوير القوة بمعزل عن التحمل أو السرعة، بل في إطار يجمع بين هذه المكونات، وهو ما قد توفره تمارين الكارديو إذا ما أُحسن توظيفها (عصام عبد عبد الخالق، 2005).

وفي السياق التطبيقي، يُلاحظ أن العديد من مدربي كرة القدم، خاصة في البيئة العربية، لا يزالون يفصلون بين تدريبات القوة وتمارين الكارديو، حيث تُخصص حصص مستقلة لكل منهما، دون محاولة دمجهما داخل وحدات تدريبية موحدة. وقد يكون هذا الفصل أحد الأسباب التي تحدّ من تحقيق الاستفادة القصوى من البرنامج التدريبي، خاصة في ظل ضيق الوقت المخصص للتدريب والحاجة إلى تطوير عدة قدرات بدنية في آن واحد. كما أن نقص الدراسات التطبيقية التي تناولت هذا الموضوع لدى لاعبي كرة القدم يزيد من صعوبة اتخاذ قرارات تدريبية مبنية على أسس علمية (محمد صبحي حسانين، 2001).

وعلاوة على ذلك، فإن طبيعة المنافسة في كرة القدم الحديثة، التي تتميز بالسرعة العالية وكثافة الجهد البدني، تفرض على اللاعبين امتلاك قدرة كبيرة على إنتاج القوة في فترات زمنية قصيرة وبشكل متكرر، وهو ما يتطلب تطوير ما يُعرف بالقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة. ومن هنا، يمكن أن تلعب تمارين الكارديو، خاصة تلك المصممة بأسلوب التدريب المتقطع عالي الشدة، دورًا مهمًا في تحقيق هذا الهدف، من خلال محاكاة ظروف اللعب الحقيقية داخل المباراة (محمد حسن علاوي، 2004).

انطلاقًا مما سبق، تبرز الحاجة إلى تصميم وحدات تدريبية تعتمد على تمارين الكارديو بشكل موجه يخدم تنمية القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم، مع مراعاة الخصائص الفسيولوجية والبدنية لهذه الفئة. كما تبرز ضرورة التحقق من فعالية هذه الوحدات من خلال دراسات ميدانية تعتمد على منهجية علمية دقيقة، تشمل القياسات القبلية والبعدية، وتحليل النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

وعليه، فإن الإشكالية الأساسية لهذه الدراسة تتمثل في محاولة الكشف عن مدى إمكانية توظيف تمارين الكارديو ضمن وحدات تدريبية موجهة للاعبي كرة القدم بهدف تنمية القوة العضلية، دون التأثير السلبي على باقي مكونات اللياقة البدنية، بل مع تحقيق نوع من التكامل بينها.

بناءً على ذلك، يمكن صياغة التساؤلات التالية:

التساؤل العام

ما هو أثر الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام تمارين الكارديو في تنمية القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم؟

التساؤلات الجزئية

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم لصالح المجموعة التجريبية؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم لصالح المجموعة الضابطة؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم لصالح القياس البعدي؟

2/ الفرضية العامة

تساهم الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام تمارين الكارديو في تنمية القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم.

-الفرضيات الجزئية

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم لصالح المجموعة التجريبية؟

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم لصالح المجموعة الضابطة؟

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم لصالح القياس البعدي؟

3/ أهداف الدراسة

التعرف على مدى فعالية تمارين الكارديو في تنمية القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم .

اقتراح وحدات تدريبية مبنية على تمارين الكارديو تتناسب مع متطلبات كرة القدم .

تقديم نموذج تطبيقي يمكن أن يستفيد منه مدربو كرة القدم .

4/ أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من طبيعة كرة القدم الحديثة التي تتطلب تكاملًا بين مختلف الصفات البدنية، وعلى رأسها القوة العضلية والتحمل. كما تسهم في تقديم تصور علمي جديد حول إمكانية دمج تمارين الكارديو ضمن برامج تدريب القوة، بما يحقق اقتصادًا في الزمن التدريبي وفعالية أكبر في تطوير الأداء البدني للاعبين. إضافة إلى ذلك، فإن هذه الدراسة قد تساعد المدربين على تبني أساليب تدريبية حديثة قائمة على أسس علمية، خاصة في ظل النقص الملحوظ في الدراسات العربية التي تناولت هذا الموضوع لدى لاعبي كرة القدم.

7/ تعريف المصطلحات

-التعريف الاجرائي

1.7/ القوة العضلية: هي قدرة العضلة أو مجموعة من العضلات على إنتاج قوة لمواجهة مقاومة، وتظهر لدى لاعبي كرة القدم في شكل تسارع، قفز، والتحام بدني.

2.7/ تمارين الكارديو: هي تمارين بدنية تعتمد على الجهد الهوائي أو المختلط، تهدف إلى تحسين كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي، ويمكن توظيفها في كرة القدم لتطوير التحمل والقوة الوظيفية.

3.7/ الوحدة التدريبية: هي مجموعة من التمارين المنظمة وفق هدف محدد داخل حصة تدريبية، تتضمن الإحماء، الجزء الرئيسي، والتهدئة.

8/ الدراسات السابقة

الدراسة الأولى " Ai Ishidaو S. Kyle Travisو Michael H. Stone" بعنوان "البرمجة التدريبية الدورية قصيرة المدى قد تُحسن القوة والقدرة الحركية وكينتيك القفز وكفاءة العدو لدى لاعبي كرة القدم" سنة (2021)، أثر برنامج تدريبي دوري قصير المدى على تطوير القوة والقدرة العضلية لدى لاعبي كرة القدم. هدفت الدراسة إلى فحص مدى تأثير برنامج تدريبي منظم على تحسين القوة العضلية والقدرة الحركية. وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي، حيث شملت العينة (17) لاعب كرة قدم. وتمثلت أدوات القياس في اختبار القوة الإيزومترية (Isometric Mid-Thigh Pull) واختبارات القفز والسرعة. وأظهرت النتائج تحسنًا واضحًا في القوة العضلية والقدرة الانفجارية وكفاءة العدو، مما يؤكد فعالية البرامج التدريبية الممنهجة في تطوير الأداء البدني لدى لاعبي كرة القدم

الدراسة الثانية " Bin Fangو Yonghwan Kimو Moonyoung Choi" بعنوان "تأثير التدريب المتواتر عالي الشدة باستخدام الدراجة والتدريب المستمر متوسط الشدة لدى لاعبي كرة القدم الناشئين" سنة (2021)، بهدف مقارنة تأثير التدريب المتواتر عالي الشدة (HIIT) مع التدريب المستمر المعتدل على القدرات البدنية. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين (تجريبية وضابطة)، حيث شملت العينة (56) لاعبًا وتمثلت أدوات القياس في اختبارات اللياقة القلبية التنفسية، القوة العضلية للأطراف السفلية، والقدرة اللاهوائية وأظهرت النتائج تفوق تدريب HIIT في تحسين القوة العضلية والقدرة اللاهوائية مقارنة بالتدريب التقليدي، مما يدل على فعاليته في تطوير القدرات البدنية المرتبطة بكرة القدم

الدراسة الثالثة " Fernando de Souza Campos" بعنوان "نماذج التدريب المتواتر عالي الشدة وعلاقتها بالحمل التدريبي وتباين معدل ضربات القلب والتكيفات الفسيولوجية بعد 10 أسابيع من التدريب لدى لاعبي كرة القدم داخل القاعة" سنة (2021)، تأثير برامج HIIT على التكيفات الفسيولوجية والأداء البدني. وقد اعتمد الباحثون المنهج التجريبي، حيث شملت العينة لاعبي فوتسال خضعوا لبرنامج تدريبي لمدة 10 أسابيع. وتم استخدام أدوات قياس مثل معدل ضربات القلب، مؤشرات الأداء البدني، والقدرات الهوائية واللاهوائية وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في الأداء البدني والقدرات العضلية، مع وجود علاقة إيجابية بين الحمل التدريبي والتكيفات الفسيولوجية

الدراسة الرابعة " Ersan Arslanو Filipe Manuel Clemente" بعنوان "التأثيرات قصيرة المدى لدمج تمارين القوة الأساسية والألعاب المصغرة على الأداء البدني لدى لاعبي كرة القدم الشباب" سنة (2021)، هدفت إلى التعرف على أثر الدمج بين تمارين القوة والألعاب المصغرة على تطوير الأداء البدني. وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، حيث شملت العينة لاعبي كرة قدم شباب. وتمثلت أدوات القياس في اختبارات القوة العضلية، السرعة، والقدرة الحركية وأظهرت النتائج أن هذا النوع من التدريب المركب أدى إلى تحسين ملحوظ في القوة العضلية والأداء البدني العام

الدراسة الخامسة " Hugo Sarmento" بعنوان "تأثير التدريب المتواتر عالي الشدة على اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة القدم: مراجعة منهجية وتحليل تلوي" سنة (2021)، والتي هدفت إلى تحليل نتائج عدد كبير من الدراسات المتعلقة بتأثير HIIT على لاعبي كرة القدم. وقد اعتمدت الدراسة المنهج التحليلي (Meta-analysis)، حيث تم تحليل (33) دراسة علمية. وأظهرت النتائج أن تدريب HIIT يساهم بشكل كبير في تحسين القدرة الهوائية والقدرة على تكرار السرعات، لكنه غير كافٍ بمفرده لتطوير القوة الانفجارية، مما يستدعي دمجه مع تدريبات القوة لتحقيق أفضل النتائج.

6 أطروحة الدكتوراه لطالب محمد إبراهيم الجبالي تحت إشراف أ .د البروفيسور سليماني عزوني تحت عنوان مدى أهمية تدريب القوة العضلية في تطوير السرعة في كرة القدم الحديثة دراسة ميدانية للنادي إتحاد العاصمة السنة الجامعية 2025/2024

أهداف البحث : الكشف عن مدى أهمية تدريب القوة العضلية على تطوير السرعة في كرة القدم الحديثة حيث استعمل الباحث المنهج التجريبي حيث طبق مجموعة من الاختبارات الخاصة بالسرعة و القوة العضلية .

7 مذكرة الماستر لطالب بن جدي خليل و بولعواد هارون إشراف د / لورنيق يوسف بعنوان أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب الدائري في تنمية صفة السرعة الانتقالية و القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم سنة 2023/2022

دراسة ميدانية فريق الشباب الرياضي لبلدية برج لغدير.

8 مجلة الإبداع الرياضي: مجلد رقم 10 العدد رقم 02

بعنوان إقتراح وحدات تدريبية لتنمية القوة العضلية وبعض الصفات المهارية للاعبي كرة القدم من إعداد الباحث كل من مجادي مفتاح ، فايد عبد الرزاق ، حملاوي عامر

من جامعة لمسيلة

9 مجلة الإبداع الرياضي المجلد رقم 16العدد رقم 01 تأثير برنامج تدريبي مقترح بطريقي التدريب الفطري وتمارين الكارديو لتطوير السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي كرة القدم صنف أكابر

جامعة خميس مليانة الطالب شرفون حمزة ، مخبر الرياضة الصحة و الأداء

الباب الأول:
الجانب النظري

الفصل الأول

القوة العضلية

تمهيد

تُعتبر الصفات البدنية حجر الأساس للوصول إلى أعلى المستويات الرياضية، إذ تمكّن الرياضي من أداء مختلف المهارات الحركية المرتبطة بمختلف الأنشطة الرياضية. وتختلف هذه الصفات باختلاف نوع النشاط الرياضي، حيث توجد علاقة ارتباطية وثيقة بين النشاط البدني والصفات البدنية، فلكل نشاط متطلبات بدنية خاصة تميّزه عن غيره. لذلك أصبح من الضروري تحديد الصفات البدنية الأساسية اللازمة للنجاح في كل نوع من أنواع الرياضات، وعلى أساسها يتم انتقاء اللاعبين وتوجيههم نحو النشاط الرياضي المناسب

وتتطلب تنمية اللياقة البدنية في كرة القدم تكاملاً بين مختلف القدرات البدنية مثل القوة، السرعة، التحمل، المرونة، الرشاقة، الدقة، التوافق، وسرعة رد الفعل، وغيرها من القدرات المتنوعة التي تساهم في تطوير الأداء والارتقاء بالمستوى الرياضي للاعبين.

1/ مفهوم الصفات البدنية

يُعد مفهوم الصفات البدنية من المفاهيم الشائعة واسعة الاستعمال في مجال البحوث الرياضية، وقد تعددت التسميات المرتبطة به مثل: القدرة البدنية، اللياقة البدنية، والكفاءة البدنية. ويقصد بالصفات البدنية تلك القدرات التي تمنح الجسم القابلية والاستعداد لأداء العمل البدني بكفاءة، اعتماداً على التطور المتكامل والمترابط لعناصر اللياقة البدنية كالقوة، والتحمل، والسرعة، والمرونة، والرشاقة. ومن الضروري لتطوير هذه الصفات الاعتماد على أسس علمية مرتبطة بالعادات والمهارات الحركية (بسيوني والشاطئ، 1992، ص 478).

2/ عناصر اللياقة البدنية:

رغم الاختلاف في تحديد مفهوم اللياقة البدنية، إلا أن معظم الباحثين والمتخصصين في مجال التدريب والتحضير البدني اتفقوا على أن عناصر اللياقة البدنية الأساسية تتمثل في خمسة مكونات رئيسية، وهي: القوة، السرعة، التحمل، المرونة، الرشاقة.

1.2/ القوة:

تُعدّ القوة العضلية من أهم الصفات البدنية الأساسية، فهي الركيزة الأساسية لوصول الفرد إلى المستويات العالية من الأداء الرياضي، كما تؤثر بدرجة كبيرة في تنمية العديد من الصفات البدنية الأخرى مثل السرعة، والتحمل، والرشاقة، والمرونة. ويرى خبراء القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية أن الأفراد الذين يتميزون بالقوة العضلية يستطيعون تحقيق مستويات مرتفعة في القدرات البدنية العامة.

ويمكن تعريف القوة بأنها قدرة العضلة على التغلب على المقاومات المختلفة، سواء كانت خارجية أو داخلية، ومقاومتها (بسيوني والشاطئ، 1999، ص171). كما تُعرف من جانب آخر بأنها القدرة على مواجهة حمل خارجي بفضل المجهود العضلي، أما من الناحية الفسيولوجية فتُعرّف بأنها أقصى توتر تُحدثه العضلة أثناء عملية التقلص

ويعرف محمد توفيق الوليلي القوة بأنها قدرة الجهاز العضلي العصبي على التغلب على مقاومة معينة من خلال استخدام الحمل البدني (الوليلي، 2000، ص167). وتعبّر القوة في مجال التدريب الرياضي عن مدى قدرة العضلات على التغلب على المقاومات المختلفة، وقد تتمثل هذه المقاومات في جسم اللاعب نفسه، أو المنافس، أو الكرة، أو الاحتكاك (مختار، 1980، ص62).

كما يشير بعض الباحثين إلى أن اختلاف درجة القوة يعتمد على عدة عوامل، منها سرعة الانقباض العضلي، وحجم العضلة، والمقاومة، واستعداد العضلة، إضافة إلى عملية إنتاج الطاقة (الصفار وآخرون، 1987، ص199)

أما في مجال كرة القدم، فتُعرف القوة بأنها مقدرة العضلات على مواجهة المقاومات المختلفة والتغلب عليها، حيث يحتاج لاعب كرة القدم إلى القوة العضلية خلال أغلب فترات المباراة، نظراً لتعدد الحركات وتنوعها، كالتصويب على المرمى، والالتحام مع المنافس، واستخلاص الكرة، وهي كلها تتطلب مجهوداً عضلياً كبيراً وقوة دافعة عالية (حماد، 1990، ص350).

2.2/ أنواع القوة:

1.2.2/ القوة العامة:

يقصد بالقوة العامة قوة العضلات بشكل عام، وتشمل عضلات الساقين والبطن والظهر والكتفين والصدر والرقبة. ويُعدّ تقوية هذه المجموعات العضلية أساسًا للحصول على القوة الخاصة، لذلك تعتبر القوة العامة من أهم العناصر في برامج تنمية القوة العضلية، خاصة خلال المراحل الأولى من الإعداد الرياضي وبداية تدريب اللاعب. كما أن انخفاض مستوى القوة العامة يؤثر سلبًا على تطور اللاعب في مختلف مراحل التدريب.

ومن وسائل تنمية القوة العامة:

- تمارين الجمباز بمختلف أنواعها.

- التمارين الأرضية وتمارين العمل مع الزميل.

- التدريب بالرغبي أو كرة القدم الأمريكية.

التدريب الدائري الذي يتكون من عدة تمارين مختلفة تؤدى بشكل متتابع.-

ويهدف تطوير القوة العامة إلى تقوية العضلات الأساسية للجسم، لأن ضعفها يجعل من الصعب تطوير القوة الخاصة وتحسين الأداء الرياضي.

2.2.2/ القوة الخاصة:

يقصد بالقوة الخاصة القوة المرتبطة بالعضلات المشاركة مباشرة في أداء النشاط الرياضي، وهي تختلف حسب نوع الرياضة والتخصص. فلكل رياضة متطلبات عضلية خاصة، لذلك لا يمكن مقارنة مستوى القوة الخاصة بين لاعبي الرياضات المختلفة وتعد تنمية القوة الخاصة أساسًا لتحسين الأداء الرياضي والوصول إلى أعلى مستوى ممكن خلال مرحلة الإعداد الخاص، إذ تساعد على تطوير:

- القوة القصوى.

- القوة المميزة بالسرعة.

- تحمل السرعة.

كما أن القوة الخاصة ترتبط بشكل مباشر بطبيعة الأداء المهاري والحركي في كل نشاط رياضي.

3.2.2/ القوة القصوى:

القوة القصوى ويقصد بها مقدار أكبر قوة تنتجها العضلة أو المجموعة العضلية كاملة عن طريق انقباض إرادي، ويمكن أن نجد لها مصطلح آخر وهو القوة المتفجرة، وهذا يعني أعلى قوة ينتجها الجهاز العصبي العضلي عند الانقباض العضلي. ويجب أن تولى أهمية كبيرة لتنمية صفة القوة المتفجرة لأن ذلك يساعد كثيرًا في تحقيق النتائج الرياضية، وأن إمكانية القوة المتفجرة هي إمكانية التغلب على المقاومات وسرعة الانقباض العضلي (محجوب، 1989، ص 109).

كما تعد القوة القصوى هي أقصى قوة أو عزم تدوير يمكن أن تنتجه عضلة أو مجموعة من العضلات أثناء انقباض عضلي إرادي أقصى لمرة واحدة للتغلب على أقصى مقاومة (الحراملة وجبار، 2017، ص 73-82).

ويتجلى الاهتمام بالقوة القصوى في كرة القدم في الوثب والانطلاقات القصوى، أين تحتاج إلى الدفع القوي والسريع .(Martin, 1993, p. 81)

4.2.2 / القوة المميزة بالسرعة:

وهي مقدرة الجهاز العضلي على التغلب على المقاومات بأكبر سرعة وتعرف كذلك بأنها قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية، ويشترط لتوفير قوة السرعة في الرياضي أن يتميز بمواصفات نعددها فيما يلي (حسين ونصيف، 1987، ص 69):

-درجة عالية من القوة العضلية.

-درجة عالية من السرعة.

-درجة عالية من المهارات الحركية التي تتهيأ بالتكامل بين عامل القوة العضلية وقوة السرعة.

إن نسبة القوة المشاركة في قوة السرعة تتوقف على ثلاثة عوامل هي:

-قوة الوحدات الحركية المشاركة في الحركة .

- سرعة انقباض الألياف العضلية المسؤولة عن الحركة.

قوة انقباض الألياف العضلية المشاركة أي حجم العضلة–

ونجد صفة القوة المميزة بالسرعة ولما لها من دور بارز ومحدد عند إنتاج القوة في اللحظة المناسبة، كالتمرير وضرب الكرة والتصويب، حيث يشكل تركيز القوة مع زيادة سرعة الأداء الفعالة (السريعة) للحركة، ومن هنا تتضح العلاقة الموجودة بين القوة والسرعة التي تظهر ممزوجة في الأداء الحركي الذي يطلبهما معًا. فالأداء البدني والمهاري والخططي خلال المباريات يتطلب سرعة أداء عالية جدًا من خلال الانطلاقات السريعة والوثبات والتمريرات التي تتطلب استخدام القوة

تعد القوة المميزة بالسرعة أحد عناصر القوة العضلية، وهي تتكون من صفتي القوة والسرعة إلى جانب نمط حركي توافقي جديد، وعندما ندخل عنصر السرعة مع عنصر القوة فإننا سنحصل على نوع من أنواع القوة المقرونة بالسرعة، وهذه القوة عبارة عن عملية التغلب أو المقاومة من خلال تأدية حركة فنية معينة وإنجازها بأقصى سرعة وأقصر وقت ممكن، كما يمكن تعريفها بأنها قدرة الرياضي في التغلب على المقاومات بانقباضات عضلية سريعة.

ويتضح مما سبق أن القوة المميزة بالسرعة هي إمكانية الجهاز العضلي في التغلب على مقاومات قد تكون داخلية أو خارجية تتطلب درجة عالية من السرعة في الانقباضات العضلية (حمدان وسليم، 2001، ص 38).

5.2.2 / تحمل القوة:

إن عنصر القوة واحد من العناصر الأساسية التي تعتمد عليه اللياقة البدنية للرياضي، والقوة هي الأساس لجميع القدرات الحركية للاعب، وذلك لأنها تؤثر تأثيرًا كبيرًا في تغيير سرعة الحركة، وتؤثر كذلك في نشاطه الحركي، وهي مرتبطة بالسرعة والمطاولة والمرونة (سلطان، 2009).

يعد التحمل مظهرًا هامًا في عملية التوافق الفعال، وإن الفرد الذي لديه تحمل عال لديه مستوى عال من القدرة على التوافق والتعامل مع ضغوط الحياة (سلطان، 2015).

إن مفهوم التحمل بصورة عامة يعني قدرة أو قابلية الأجهزة الداخلية على مقاومة التعب عند أداء العمل لفترة طويلة، أي بمعنى آخر هي كفاءة الجسم ضد التعب، لأنها تزيد من الكفاءة الإنتاجية، ولها علاقة

كبيرة بالصحة العامة، وتؤدي إلى رفع القدرة الدفاعية للجسم مع رفع الحالة النفسية والوظيفية للفرد بتوازن وانتظام واقتصاد في الجهد المبذول.

تحمل القوة هي مقدرة الجسم على مقاومة التعب عند أداء مجهود يتميز بالقوة (مختار، 1980، ص 62)، ويقصد بها كذلك مقدرة العضلات أو المجموعة العضلية على الوقوف ضد التعب، أي مقدرة العضلة على العمل ضد مقاومة أثناء الانقباضات العضلية المتكررة لمرات عديدة متتالية ولمدة زمنية طويلة (خريبط، 1989، ص 31).

إن إمكانية قوة التحمل هي القدرة على تحقيق نتائج هامة في القوة خلال مدة زمنية طويلة وبدون تعب ظاهر، فقوة التحمل هي قدرة الجسم على مقاومة التعب عند أداء 136(Weineck, 1986, p. مجهود يتميز بالقوة ولمدة زمنية طويلة

وأكدت دراسة (صالح، 2013، ص 304) أن القوة تعد أيضًا عاملًا أساسيًا وذات دور فاعل لبقية الصفات البدنية التي يحتاجها الرياضي، فإن عنصر المطاولة يحتاج إلى القوة لمقاومة التعب خلال أداء المجهود العضلي، وكذلك القوة هي مرتكز أساسي لتطوير السرعة لأن الرياضي يحتاج إلى قوة كبيرة للانطلاق والتعجيل والاحتفاظ بالسرعة العالية، كما أن الرشاقة تحتاج إلى تنمية القوة لدى الرياضي لأن القوة يحتاجها الرياضي ضد قوى القصور، وكذلك يحتاجها لتغيير أوضاع جسمه.

كما أن القوة مهمة جدًا للرياضي لحمايته من الإصابات، لأن العضلات القوية تمكن الرياضي من أداء الحركة بسهولة ويسر، كما تفيد الرياضي في حالات الاحتكاك مع اللاعب المنافس أو مع الأدوات المستخدمة لأداء الفعاليات، كما أن القوة تزيد من قوة الأربطة العضلية التي تثبت المفاصل، وللقوة العضلية سمة في إعطاء القوام الصحيح للشخص وتمنع تحدب الظهر.

وأن أغلب الفعاليات والأنشطة الرياضية تتطلب تنمية وتطوير القوة لأن الرياضي يحتاجها في أداء هذه الفعاليات، لذا من الضروري أن يهتم المدربون بتنمية وتطوير القوة العضلية من أجل أن يتمكن الرياضي من تحقيق الأداء المطلوب للوصول إلى الإنجاز الرياضي.

وأكدت دراسة (سلطان، 2009) أنها تعتبر من أهم العناصر البدنية المطلوبة للاعبين، وتعرف بأنها قابلية العضلات على مقاومة التعب أثناء السرعة العالية للركض بحيث لا تظهر حالة التعب،

والمحافظة على السرعة لأطول فترة زمنية ممكنة، ومقاومة التعب عند أداء أحمال قصوى أو دون القصوى، إذ يعتمد الجسم عند أداء مثل تلك الأحمال على الطاقة

الناتجة عن طريق العمل اللاهوائي اللاكتيكي، ويقصد بها قدرة اللاعب على التوازن بين كمية الأكسجين المأخوذ وحاجة الجسم ومسار الأداء.

2.3/ العوامل المؤثرة على إنتاج القوة العضلية:

هناك عدة عوامل تؤثر على إنتاج القوة العضلية (عبد مالح، العبيدي، وكمبش، 2009، ص 94)، نذكر منها:

✓المقطع الفيزيولوجي للعضلة :

كلما كبر المقطع الفيزيولوجي للعضلة كلما زادت القوة العضلية، ويمكن زيادة هذا المقطع من خلال عملية التدريب.

✓عدد الألياف العضلية المستثارة:

ترتفع قوة العضلة بارتفاع عدد الألياف العضلية المتعرضة للاستثارة، أي أنها تنقبض إذا كانت قوة المثير كبيرة، ونقصد هنا بالمثير المقاومات التي تحاول العضلة التغلب عليها، فكلما زادت المقاومة تزيد القوة المنتجة.

✓فترة دوام المثير:

كلما زادت مدة تكرار المثير زادت قوة وقدرة العضلة طبقًا للإمكانيات والحدود التي تسمح بذلك.

✓حالة العضلة قبل بدء الانقباض:

العضلة المرتخية تستطيع إطلاق كمية كبيرة من القوة، فكلما كانت العضلة تتميز بالطول والقدرة على الاستطالة والاسترخاء زاد ذلك في ارتفاع إنتاج القوة العضلية.

✓فترة دوام الانقباض:

كلما قل زمن الانقباض كلما زادت القوة العضلية المنتجة وكان معدل سرعة الانقباض أعلى، في حين كلما زادت فترة الانقباض العضلي نقص معدل إنتاج القوة العضلية وانخفض معدل سرعة الانقباض.

✓نوع الألياف العضلية:

الألياف الحمراء تتميز بقابليتها القليلة للتعب وينتج عنها انقباض عضلي يتميز بالقوة أو البطء أو المدى الطويل، أما الألياف البيضاء فتتميز بسرعة الانقباض مع قابليتها السريعة للتعب.

✓درجة التوافق:

يعني ذلك تظافر قوى العضلات المشاركة في الأداء، والتي تعمل معًا نحو الوصول إلى الهدف المشترك، فكلما زاد التوافق بين هذه العضلات المشتركة زاد إنتاج القوة العضلية.

✓الكفاءة الميكانيكية:

وذلك من خلال تطبيق النظريات الميكانيكية على العمل العضلي، مما يساهم في زيادة القوة الناتجة للتغلب على المقاومات.

✓الحالة الانفعالية للفرد قبل وخلال إنتاج القوة العضلية:

لها تأثير مباشر على الانقباض العضلي، حيث إن تعرض اللاعب لحالات انفعالية مثل الحماس، التصميم، الخوف، أو اضطراب الثقة بالنفس قد يؤثر سلبًا أو إيجابًا في إنتاج القوة العضلية. بالإضافة إلى ذلك، هناك عوامل أخرى مثل العمر، الجنس، ودرجة الإحماء، والتي تلعب دورًا مهمًا في عملية الانقباض العضلي (بسيوني والشاطئ، 1999، ص 171).

4.2 / مبادئ وطرق تنمية القوة:

تكمن هذه المبادئ والطرق فيما يلي:

1-أولى هذه المبادئ هي ما توصل إلية كل من "**لورام لانج**" ويرى آخرون أن الزيادة في القوة العضلية تصل إلى أكبر معدل لها عندما تعمل العضلات ضد مقاومة تستدعي اشتراك الحد الأقصى من الألياف في العمل العضلي أو أقصى قوة للفرد، وذلك عن طريق عدد التكرارات في التمرين أو الأثقال. ويؤكد لورام وآخرون أن نمو القوة العضلية يمكن تحقيقه من خلال الانقباض العضلي ضد مقاومة كبيرة، كما تؤكد كذلك أبحاث وآخرين أن أكثر الطرق فاعلية لتقوية العضلات هي تدريبها على تحمل المقاومة المتزايدة، أي أن طرق تنمية القوة القصوى (العظمى) تعتمد على استخدام الأثقال التي تتميز بزيادة قوتها مع الأداء الذي يتسم ببعض البطء (إسماعيل، شعالن، وأبو المجد، 1989، ص 140).

2–أما بخصوص تنمية القوة المميزة بالسرعة فتعتبر سرعة الانقباضات العضلية من أهم العوامل التي تؤثر على القوة المميزة بالسرعة، لذلك يجب أن تكون شدة الحمل باستخدام مقاومة متوسطة تتراوح بين (40% – 60%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله، كما أن حجم الحمل لا يزيد عن 20 تكرارًا في التمرين الواحد، مع أداء (4 – 6) مجموعات، وفترات راحة تتراوح بين (3 – 4) دقائق بين المجموعات لضمان استعادة الشفاء الكامل.

3–ويقول ديلورما أن هناك أربع طرق لتقوية العضلة وهي:

– محاولة تحريك مقاومات كبيرة مرة واحدة (أكبر ثقل ممكن).

–العمل المتكرر: عمل سلسلة من المحاولات ضد مقاومة معينة يمكن أن تقل مع كل مجموعة أو سلسلة من المحاولات.

–عمل ثلثي (3/2) أكبر عدد من المحاولات التي يستطيع الفرد القيام بها ضد مقاومة ثابتة.

–عمل أكبر عدد ممكن من المحاولات ضد مقاومات ضعيفة نسبيًا وثابتة، ويقصد بذلك تنمية تحمل القوة.

4–وأما لوكهارت فقد وضع أسس كيفية زيادة الحمل أو جهد العضلة لتقويتها وتتلخص فيما يلي:

– السرعة التدريجية في أداء التمرين.

–الزيادة التدريجية في الحمل أوالمجهود على العضلة.

– ويراعي هذان المبدآن عند أداء التمرينات التي تتطلب قصر العضلات.

– زيادة الوقت لأداء تمرين معين بالتدرج لعمل عدد أكبر من التكرارات.

محاولة زيادة عدد مرات التمرين في كل مرة وبنفس المقاومة السابقة أو المجهود.

5 – ويحدد"Hettinger" للنمو المتزن للعضلات العلاقة التالية :

–يجب أن تقع شدة المثير ما بين 40% إلى 50% من القوة العظمى للعضلة.

يجب أن يصل زمن دوام المثير من 20% إلى 30% من الزمن الكلي حتى الوصول إلى حد استنفاد الجهد-.

-تكرار المثير من 3 إلى 5 مرات ولمدة واحدة في اليوم.

إذا وصل الفرد إلى قوة عضلية جيدة من جراء التدريب فإنه يستطيع المحافظة عليها بمجهود قليل. وذلك بان يتدرب الفرد مرتين أو ثلاثة أسبوعيا وفي حالة عدم التمرين فإن القوة العضلية تقل بسرعة تصل إلى نسبة 10 بالمئة في الأسبوع.

6-لقد أثبت ماتيفيف أن تنمية القوة العضلية والقدرة الى مستوى عال لها يتم عن طريق التدريب السنوي المستمر والمنتظم، أما التتابع السريع للفترات والمراحل الخاصة بتنمية القوة فينتج عنه نقص كبير في مستوي نمو الحالة التدريبية.

7-لقد أثبت هيتينجر أنه بعد 12 أسبوع من التدريب على القوة فإن نموها يتوقف وهذا ما لاحظه خلال تجاربه.

8-ويقول واصلن أن متوسط نمو قوة عضلة في 10 ساعات الأولى من مجموع 40 ساعة تدريبية قد جاوز أكثر من 50ساعة المجموع الكلي لنمو القوة العضلية عقب نهاية 40 ساعة تدريب كما تمكن من إثبات أن 10 ساعات التدريبية الأخيرة لم يحدث فيها درجة تذكر من المتغيرات في القوة العضلية.

5.2/ تأثير التمارين البدنية على تطوير القوة العضلية:

ينصب تأثير التمارين البدنية على تطوير الجهازين العصبي والعضلي، وتحسين قابلية صرف الطاقة وبنائها من أجل تأثير العامل العصبي وانعكاسه على العضلات، فضلاً عن تأثير التمارين على الأجهزة الوظيفية للرياضي أثناء تطوير القوة العضلية.

ويتطلب التدريب على القوة العضلية تركيز التوجيه على المتطلبات الخاصة بحركات المنافسة، حيث يتمكن الفرد من استعمال حافز الحمل الأمثل بواسطة توجيه التدريب وتنظيم معايير الحمل، إذ يتعلق توجيه التدريب بالمميزات الفردية كالعمر والجنس والمستوى، كما تعني معايير الحمل استعمال تكرار التدريب، ودوام الحافز، وشدته، ومقدار التكرار.

6.2/ أشكال القوة العضلية:

لكي تتمكن العضلة من إنتاج القوة العضلية لابد لها أن تنقبض بأشكال متنوعة (عبد مالح، العبيدي، وكمبش، 2009، ص 99- ص101)، فالانقباضات العضلية لها ثلاث خصائص هي كما يلي:

- الاختلاف في سرعة الانقباض العضلي.
- الاختلاف في درجة القوة المنتجة من الانقباض العضلي.
- الاختلاف في مدة دوام الانقباض العضلي.

ويتم الانقباض العضلي إما بقصر طول العضلة أو بزيادة طولها، أو تنقبض العضلة على حالها دون حدوث أي تغير في هذا الطول، لذا فإنه يمكن تقسيم الانقباض العضلي تبعًا لحالة التغيرات التي تطرأ على طولها إلى نوعين أساسيين هما

- الانقباض العضلي الثابت.
-الانقباض العضلي المتحرك.

1.6.2/ الانقباض العضلي الثابت (الأيزومتري):

ويقصد به أن العضلة تنقبض دون تغيير في طولها. ومثال على ذلك: دفع الحائط والاستمرار في دفعه، ففي هذه الحالة فإن العضلات سوف تعمل على إخراج قوة عضلية في مواجهة مقاومة الحائط، وسيكون طول العضلات ثابتًا دون أي تغيير على الرغم من إنتاج القوة العضلية، أو رفع ثقل محدود أو سحب الحبال المطاطية والثبات لمدة زمنية.

2.6.2/ الانقباض العضلي المتحرك (الإيزوتوني):

يقصد به أن العضلة تنقبض ويحدث تغير في طولها، فقد تقصر أو تطول أو الحالتين معًا، كما يلي:

1.2.6.2/ الانقباض العضلي بالتطويل (الإيزوتوني اللامركزي):

تنقبض العضلة وهي تطول بعيدًا عن مركزها، ويحدث هذا النوع من الانقباض إذا ما كانت المقاومة أكبر من القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها، وفي هذه الحالة نجد أن العضلة تحاول التغلب على المقاومة لكن المقاومة تتغلب عليها، ويحدث نتيجة لذلك ازدياد في طول العضلة، ومثال ذلك رمي القرص والمطرقة.

2.2.6.2/ الانقباض العضلي بالتقصير (الإيزوتوني المركزي):

تنقبض العضلة وهي تقصر في اتجاه مركزها، ويحدث هذا النوع من الانقباض إذا ما كانت قوة العضلة أكبر من المقاومة حيث تستطيع التغلب عليها، وينتج عن ذلك قصر في طول العضلة، ومثال ذلك السحب على العضلة.

3.2.6.2/ الانقباض العضلي المعكوس أو المختلط (البلايومتري) :

يستخدم لتطوير القوة المميزة بالسرعة، ويكون هذا النوع من الانقباض مركبًا من انقباض عضلي بالتطويل يزداد تدريجيًا إلى أن يتعادل مع المقاومة ثم يتحول إلى انقباض عضلي بالتقصير.

4.2.6.2/ الانقباض العضلي الإيزوكينتك:

يتم من خلال أداء الحركة بسرعة ثابتة حتى لو تغيرت القوة المبذولة على مدى زوايا الأداء.

7.2/ خصوصيات عمل القوة:

✓تتراوح دقات القلب ما بين 150 – 180 دقة في الدقيقة.

✓ تعمل الرئتان بدون أكسجين(O_2).

✓ السن المناسب لتدريب القوة يبدأ من سن 14 فما فوق(Weineck, 1986).

8.2/ وسائل التدريب لتحسين القوة:

أجمع العديد من الخبراء على أنه يمكن تحسين القوة من خلال الوسائل التالية:

1.8.2/ تمارين بالمقاومة الخارجية:

وهي الأكثر أهمية في تحسين القوة، وتنقسم إلى:

– تدريبات الأثقال باستخدام قضيب حديدي بأوزان مختلفة.

–تمارين بالكرات الصلبة وأكياس الرمل.

–تمارين زوجية مع الزميل.

2.8.2/ تمارين تعتمد على وزن الجسم كمقاومة :مثل: الوثبات، الضغط من الانبطاح، تسلق الجبال، والجلوس من الرقود (الفاتح والسيد، 2002، ص ص 110–111).

9.2 / النصائح التي يجب الانتباه لها خلال تدريب القوة العضلية

–استعمال تمارين القوة الجديدة بحذر على أجهزة الجسم المختلفة.

–الانتباه إلى الإحماء قبل التمرين والمحافظة على حرارة الأجهزة الوظيفية أثناء تدريب القوة العضلية.

–استعمال التمطيط في حالة التعب.

–تجنب الضغط وعدم حبس النفس أثناء التدريب الرياضي للقوة العضلية.

– يجب ضبط الأداء الحركي بدقة، حيث يتم تعلم الحركة أولًا بوزن خفيف ثم الانتقال إلى تمارين بشدة عالية (حسين، 1998، ص 450–ص451).

3/ السرعة:

تعتبر السرعة من بين عوامل الأداء الناجح في كثير من الأنشطة الحركية، ولها أهمية كبيرة في ممارسة العديد من الأنشطة الرياضية نظرًا لارتباطها بعدد من الصفات البدنية الأخرى، فالسرعة تحتاج إلى المرونة والتحمل والرشاقة، وكل هذه العناصر متصلة ببعضها اتصالًا متكاملًا، بالإضافة إلى تأثير الجهازين الدوري والتنفسي (غباش، 2009، ص 88).

وقد عرّفها (الدليمي وآخرون، 2014، ص 26) بأنها عملية التهيؤ والانطلاق بأقصى ما يمكن وبأقل زمن ممكن لمباغتة اللاعب المنافس وعدم إعطائه الفرصة لسد ثغرات ملعبه. في حين عرّفها (خريبط، 1989، ص 23) بأنها مجموعة الخواص الوظيفية التي تمكن من أداء الفعاليات الحركية في أقصر مدة زمنية.

ويُقصد بالسرعة قابلية الفرد على تحقيق عمل في أقل وقت ممكن، وتتعتمد على سلامة الجهاز العصبي والألياف العضلية والعوامل الوراثية والحالة البدنية (العبد الله، 2012).

والسرعة مصطلح عام يستخدمه بعض الباحثين في المجال الرياضي للدلالة على قدرة أداء حركة أو حركات معينة في أقصى وقت ممكن، كما يستخدم للإشارة إلى القدرة على الاستجابة لمثير معين أو لمثيرات معينة في أقل زمن ممكن (علاوي ورضوان، 1982، ص 251).

كما جاء تعريف فرانك ديك: أنها القدرة على تحريك أطراف الجسم أو جزء من روافعه أو الجسم ككل في أقل زمن ممكن (عبد المقصود، 1994، ص 178).

1.3/ أنواع السرعة في كرة القدم

تنقسم السرعة في كرة القدم إلى عدة أنواع، أهمها:

1.1.3/ السرعة الانتقالية:

أصبحت السرعة الانتقالية من أهم مميزات الرياضي الحديث، إذ تمكنه من أداء أي حركة في أقل زمن ممكن أو سرعة الاستجابة لأي مثير خارجي، كما يجب على الرياضي اختيار الحركة المناسبة طبقًا لنوع المثير (الحراملة وجباري، 2017، ص 77). وهي تعبر عن قدرة اللاعب على الانتقال من مكان لآخر بالكرة أو بدونها بأقصى سرعة ممكنة وأقل زمن (لزام، 2009، ص 41).

كما تتمثل السرعة الانتقالية في المقدرة على تنفيذ الحركات المتكررة والمتشابهة لقطع مسافة معينة وبأي اتجاه كان بأقل زمن ممكن (الزعبي، 2016، ص 42)

2.1.3/ السرعة الحركية:

عرفها مختصو التدريب الرياضي بأنها قدرة الفرد على التلبية الحركية لمثير معين في أقل زمن ممكن، كما تعني إنجاز أكثر من مهارة حركية لمرة واحدة في أقل زمن ممكن، وهي تعني سرعة أداء

الحركة عند أداء المهارة، أي سرعة الانقباض للمجموعات العضلية المشتركة في أداء المهارة الحركية (الدليمي وآخرون، 2014، ص 27).

كما تعبر عن أداء حركة ذات هدف محدد لمرة واحدة أو لعدد متتالٍ من الحركات في أقل زمن ممكن أو لأقصى عدد من التكرارات في فترة زمنية محددة (الحراملة وجباري، 2017، ص 77).

وتُعد السرعة الحركية قدرة الفرد على أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقل زمن ممكن، وتشمل المهارات التي تؤدى مرة واحدة مثل ركل الكرة أو التصويب أو المراوغة (العبد الله، 2012).

ويُستنتج أن السرعة الحركية لدى لاعبي كرة القدم تتمثل في سرعة حركة الجسم حسب طبيعة العمل المطلوب واتجاه الحركة المؤداة.

3.1.3/ سرعة الاستجابة أو سرعة رد الفعل:

هي انعكاس وظيفي للجهاز العصبي المركزي، ويعرفها فينار بأنها الزمن الواقع بين أول ظهور للمثير حتى اكتمال الحركة (خريبط، 1989، ص 65).

كما تُعرّف بأنها الفترة الزمنية بين ظهور مثير معين وبداية الاستجابة الحركية، أي القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن (علاوي وحسنين، 1996، ص 87).

وتتطور السرعة مع التقدم في السن إلى حد معين، حيث تبلغ أعلى مستوى في مرحلة الشباب ثم تثبت نسبيًا إلى حدود الثلاثينيات قبل أن تبدأ في الانخفاض لاحقًا (النيلين، 1989، ص 44).

وبذلك فإن سرعة الاستجابة تعني القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في أقل زمن ممكن.

2.3/ العوامل المؤثرة في السرعة:

لقد حدد علاوي نقلاً عن بعض العلماء بعض المؤشرات الهامة في السرعة، نوجزها فيما يلي:

-الخصائص التكوينية للألياف العضلية:

يحتوي الجسم على ألياف عضلية حمراء وأخرى بيضاء، فالألياف الحمراء تتميز بانقباضات بطيئة لفترات طويلة، أما الألياف البيضاء فلها القدرة على إحداث انقباضات سريعة في فترات قصيرة.

-النمط العصبي للفرد (التوافق العضلي العصبي):

ويتعلق بمدى نجاح عمليات الكف والإثارة العضلية للعضلات أثناء الحركة، ويقصد به مدى التناسق في الإشارات العصبية الواصلة للمجموعات العضلية المختلفة، بحيث تصدر أوامر للكف عن الحركة في عضلات معينة، وفي المقابل تنشط مجموعات عضلية أخرى لأداء الحركة.

-القدرة على الاسترخاء العضلي:

إن التوتر العضلي، خاصة في العضلات المقابلة، يعد من العوامل التي تعيق سرعة الأداء الحركي، وغالبًا ما ينتج التوتر عن عدم إتقان الأداء الصحيح أو ارتفاع درجة الاستثارة والتوتر الانفعالي، لذلك فإن الاسترخاء العضلي يعد أمرًا هامًا جدًا في الحركات السريعة.

-القوة العضلية:

تُعد القوة العضلية هامة لضمان السرعة، حيث أثبت "أزوين" إمكانية تنمية السرعة الانتقالية لدى متسابقي المسافات القصيرة كنتيجة لتنمية وتطوير صفة القوة العضلية لديهم.

-قابلية العضلات للامتداد:

إن العضلة القابلة للامتداد تستطيع أن تُحدث انقباضًا عضليًا سريعًا وقويًا، بعكس العضلات قليلة الامتداد التي تقل فيها كفاءة الأداء السريع.

-قوة الإرادة:

وهي سمة نفسية تركز على قابلية الفرد للتغلب على المقاومات الداخلية والخارجية، وكذا التصميم على الوصول إلى الهدف الذي ينشده (عبد الحميد وحسنين، 1996، ص 89-ص90).

3.3 / الطرق التدريبية لصفة السرعة:

1.3.3 / الطريقة المنتظمة:

تتصف هذه الطريقة بأن التمرينات تؤدى بجهد متواصل ومنتظم دون راحة، ويستمر بذل الجهد حسب ما هو مخطط في عدة ثوانٍ، وقد لا يزيد تردد السرعة عن (3%-5%) في المتوسط، وفي التطبيق تؤدى التمرينات بشدة قصوى لمسافة السباق، مع غياب الطاقة الأوكسجينية (اللاهوائية).

2.3.3/ طريقة التكرار:

تستخدم فيها فترات راحة بعد أداء التمرينات حتى وصول اللاعب إلى حالة الاستشفاء واسترجاع الكفاية الحيوية، ويكون عدد التكرارات محدودًا نسبيًا، وتختلف مدة التمرين حسب طبيعة النشاط، خاصة في الرياضات ذات المسافات القصيرة، حيث يوجه التدريب إلى تنمية عنصري القوة والسرعة.

3.3.3/ طريقة الحمل والراحة (الفترية):

تشبه هذه الطريقة من حيث الشكل طريقة التكرار، إذ تتصف كلتاهما بتكرار التمارين، إلا أن الاختلاف يتمثل في أن تأثيرها على الجسم يكون نتيجة تنظيم التمرين من حيث (مدة الأداء، الشدة، عدد مرات التكرار). وتمتاز طريقة التدريب الفتري بأن فترات الراحة البينية تلعب دورًا مهمًا في تحسين الأداء، وتستخدم في الرياضات التي تتطلب المسافات القصيرة من خلال التكرار مع إعطاء فترات راحة قصيرة بين الجهود.

4.3.3/ طريقة المسافات:

تؤدى التمارين فيها في ظروف مشابهة إلى حد كبير لظروف المنافسات، كما في ألعاب القوى والسباحة والألعاب الجماعية، حيث تشكل المسافات جزءًا مهمًا من البرنامج التدريبي السنوي.

5.3.3/ طريقة اللعب:

هي طريقة تستخدم لتنمية صفة أو عدة صفات بدنية من خلال أنشطة حركية يغلب عليها الطابع الترفيهي أو التنافسي، وتتميز بتنوع الألعاب وإمكانية تطبيقها بشكل واسع، لكن من عيوبها صعوبة تحديد الحمل بدقة وعدم التحكم في تأثيرها على عضلات معينة، إضافة إلى إمكانية تعرض اللاعبين للإصابات.

6.3.3/ طريقة التدريب الدائري:

هي وسيلة تدريبية يتم فيها أداء مجموعة من التمرينات بشكل دائري وفق خطة منظمة ومحددة، بهدف تطوير عدة صفات بدنية في وقت واحد.

7.3.3/الطريقة المتغيرة:

تُجرى هذه الطريقة دون راحة، ويمكن أن تستمر من عدة ثوانٍ إلى عدة ساعات، مع التغير في شدة الحمل. ويمكن تطبيقها باستخدام أحمال مختلفة الشدة بما يؤثر على الجهاز الوظيفي للممارسين،

ويظهر ذلك في حالة تكرار الحمل، حيث تزداد قدرة العمل في غياب الأكسجين عند زيادة السرعة. وتُستخدم هذه الطريقة (ذات التأثير المتعدد) في زيادة القدرة على الأداء في ظروف لا هوائية (بسيوني والشاطئ، 1999، ص 170).

4 / التحمل:

يُنظر إلى التحمل على أنه القدرة على أداء الأعمال الآلية دون انخفاض في مستوى الأداء لفترة زمنية طويلة (عماد الدين، 2005) وفي كرة القدم هو قدرة اللاعب على الاستمرار طوال زمن المباراة وفعالية دون الشعور بالتعب والإرهاق (Telmane, 1991, p.2)مستخدمًا صفاته البدنية والمهارية . الذي يعيق الأداء المطلوب والخططية بإيجابية

1.4/ أنواع التحمل:

1.1.4/ التحمل العام (التحمل الدوري التنفسي):

هو قدرة اللاعب على الاستمرار في أداء عمل بدني ذو حمل متغير بشدة متوسطة ولفترة طويلة ومتواصلة، حيث تعمل المجموعات العضلية بصورة إيجابية تؤدي إلى رفع مستوى كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي، مما يؤثر إيجابًا على الأداء التخصصي في كرة القدم.

كما عرّفه (الهيتي، 2011، ص 189) بأنه قدرة الرياضي على أداء الحركات المختلفة خلال وقت المباراة أو السباق دون ظهور علامات التعب، ويتوقف ذلك على القدرات والإمكانيات الوظيفية للأجهزة الداخلية مثل الجهاز الدوري، الجهاز التنفسي، الجهاز العضلي والجهاز العصبي، ويتميز هذا النوع من التحمل بشدة متوسطة ولفترات طويلة.

وأكدت دراسة شتيوي (2012) أن التحمل العام يعني قدرة الرياضي على اللعب خلال مدة المباراة القانونية دون صعوبات بدنية، مع القدرة على الجري بسرعة متوسطة طيلة فترة المباراة، ويُعتبر أساسًا للتحمل الخاص، ويُركز عليه في المرحلة الإعدادية الأولى.

ويرى الطالب الباحث أنه قدرة العضلة أو مجموعة العضلات لدى لاعبي كرة القدم على بذل جهد متعاقب بحمل أقل من الأقصى لأطول فترة ممكنة.

وبذلك يتضح أن التحمل الدوري التنفسي هو قدرة لاعب كرة القدم على أداء العمل لأطول فترة ممكنة مع تحمل العبء على الجهازين الدوري والتنفسي (العبد الله، 2012، ص 298)

2.1.4/ التحمل الخاص:

هو قدرة اللاعب على القيام بحركات تتصف بنشاط لعب صعب وبشدة عالية ولمدة طويلة، مع المحافظة على هذا النشاط دون هبوط في كفاءة وفاعلية أداء المهارات التكتيكية والقدرات الخططية التي تستلزم عناصر القوة والسرعة والرشاقة طوال زمن المباراة تحت ضغوط وظروف المنافسة (فتحي، 2017، ص 32).

وعرّفه (الحاج، 2017، ص 123) بأن المطاولة الخاصة هي إمكانية اللاعب على الاستمرارية في الأداء لفترة طويلة.

وأكدت دراسة (العبد الله، 2012) أن التحمل الخاص يعبر عن الاستمرارية في الأداء بصفات بدنية عالية وقدرات مهارية وخططية متقنة طوال مدة المباراة دون أن يطرأ على اللاعب التعب.

وينقسم التحمل الخاص إلى:

-تحمل الأداء:

هو القدرة على العمل الديناميكي المستمر بشدة معتدلة من خلال عمل الجهاز العضلي، مع تطوير حالة عمل الأجهزة الداخلية مثل القلب والدورة الدموية والجهاز التنفسي بمستوى عالٍ من العمليات الأوكسجينية المتبادلة، ويُعرف بمطاولة الجهاز الدوري التنفسي (الهيتي، 2011، ص 190).

كما يُعد قدرة بدنية يحتاجها اللاعب طوال زمن المباراة أثناء أداء المهارات الفنية لتحقيق متطلبات خططية سواء دفاعية أو هجومية بصورة توافقية جيدة (فتحي، 2017، ص 33).

-تحمل السرعة:

يعبر تحمل السرعة عن القدرة على إنتاج قوة مع المحافظة على مستوى عالٍ من السرعة لمرات عدة وبشكل أقصى، وهو قدرة الجهاز العضلي العصبي على التغلب على مقاومة تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية (الهيتي، 2011، ص 189).

كما يُعرف بأنه قدرة اللاعب على المحافظة على سرعته لأطول فترة زمنية ممكنة (محمود، 2016، ص 45).

ويستنتج الطالب مما سبق أن تحمل السرعة لدى لاعبي كرة القدم يتمثل في المقدرة على الاحتفاظ بمعدل عالٍ من السرعة في حركات قصيرة ولفترة زمنية طويلة. كما أن قدرة الرياضي على تحمل التدريب تلعب دورًا حيويًا في تحسين الأداء.

وبذلك يتضح أن تحمل السرعة لدى لاعبي كرة القدم يتمثل في قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب أثناء المجهود المتواصل

5/الرشاقة:

تُعد الرشاقة أحد المكونات الأساسية في ممارسة معظم الأنشطة الرياضية، فهي عنصر هام في الألعاب الرياضية، وطبقًا لتعبير "أنارينو "(Annarino) تعد عاملًا مهمًا في أداء جميع الأنشطة الرياضية (الحراملة وجباري، 2017، ص 78).

كما تُعتبر الرشاقة من القدرات البدنية الهامة ذات الطبيعة المركبة، إذ ترتبط بالصفات البدنية الأخرى، وتعني بشكل عام قدرة الجسم أو أجزاء منه على تغيير أوضاعه أو اتجاهه بسرعة ودقة. ويعرّفها "مانيل" بأنها القدرة على التوافق الجيد للحركات بكل أجزاء الجسم أو جزء معين منه كاليدين أو القدمين أو الرأس (بسيوني والشاطئ، 1999، ص 197).

إن أهم مظاهر الرشاقة هي تناسق الفعاليات الحركية مع الظروف المحيطة، وتنتج هذه المظاهر من تفاعل الآليات المركزية للسيطرة على الفعاليات الحركية (خريبط، 1989، ص 27).

ويُعد عنصر الرشاقة من العناصر المهمة في جميع الأنشطة البدنية، كما يلعب دورًا بالغ الأهمية في ألعاب القوى والرياضات الجماعية مثل كرة القدم، حيث يساعد اللاعب على التكيف السريع مع الحركة الجديدة ويسهل تعلم التكنيك الجديد (حسن والعنكبي، 1988، ص 200).

وتُعرف الرشاقة بأنها تغيير أوضاع الجسم أو اتجاهه بسرعة وبدقة وبتوقيت سليم، سواء كان ذلك بكل الجسم أو بجزء منه على الأرض أو في الهواء (حسنين والسكري، 1998، ص 47). كما عرّفها

(كماش، 2000، ص 220) بأنها كفاءة الإنسان على حل المسائل الحركية بشكل ملائم واقتصادي، خاصة المسائل الصعبة التي تتطور بصورة مفاجئة.

ويستخلص الطالب مما سبق أن الرشاقة لدى لاعبي كرة القدم تتمثل في قدرة اللاعب على استخدام أجزاء جسمه بأكملها لأداء الحركة بإتقان، مع القدرة على تغيير الاتجاه والسرعة بطريقة انسيابية.

1.5/ أنواع الرشاقة:

1.1.5/ الرشاقة العامة:

عرّفها (حماد، 1985، ص 204) بأنها المقدرة على أداء واجب حركي يتسم بالتنوع والاختلاف والتعدد بدقة وانسيابية وتوقيت سليم.

كما عرّفها (صالح، 2013، ص 105) بأنها مقدرة الفرد على أداء واجب حركي في عدة أنشطة رياضية مختلفة بتصرف منطقي سليم

2.1.5/ الرشاقة الخاصة:

تعرف الرشاقة الخاصة بأنها المقدرة على أداء واجب حركي يتطابق مع خصائص وواجبات وتركيب وتكوين حركات المنافسة في الرياضة التخصصية (إبراهيم وحسين، 2010).

كما تُعرف بأنها القدرة المتنوعة في المتطلبات المهارية للنشاط الذي يمارسه الفرد (محمود، 2016).

ومن جانب آخر تُعرف بأنها القدرة على الأداء الحركي بتناسق وتطابق مع خصائص وتكوين الحركة في المنافسة وفق طبيعة الأداء المهاري في النشاط الممارس (فتحي، 2017، ص 92).

وأكدت دراسة (العبد الله، 2012، ص 300) أن الرشاقة الخاصة هي القدرة على الأداء الحركي الخاص بنوع النشاط الممارس، وهي الأساس في إتقان المهارات الخاصة باللعبة.

2.1.5/ العوامل المؤثرة على الرشاقة (قندز، بلعروسي، وعشيط هني، 2021، ص 295):

-الوزن، الجنس، والعمر.

-شكل الجسم، نمط اللعب، والأعباء التدريبية .

-أثر التدريب وتكرار تنمية القوة العضلية .

2.5/ طرق تنمية الرشاقة:

تتطلب تمارين الرشاقة انتباهاً شديداً ودقيقاً، وعلى المدربين إعطاء الجزء الأول من التدريب أهمية قصوى في تطوير الرشاقة خلال الدورات التدريبية، لأن ذلك قد يؤدي إلى شعور اللاعب بالتعب والإرهاق، مما ينعكس على القدرة على الاستمرارية في التدريب (أونادي، 2008، ص 75).

وينصح هاره وماتفيف باستخدام الطرق التالية في تنمية وتطوير صفة الرشاقة:

-الأداء العكسي للتمرين مثل التصويب باليد الأخرى أو المحاورة بها.

-التغير في سرعة وتوقيت الحركات.

-تغير الحدود المكانية لأجراء التمرين تقصير مساحة اللعب.

-التغير في أسلوب أداء التمرين.

-الزيادة في صعوبة التمرين لبعض الحركات الإضافية.

إن تطوير القدرات التوافقية باستخدام اشكال متنوعة، يتطلب العمل على:

إكساب الطفل عدد كبير من المهارات الحركية المختلفة.-

الأداء العكسي للتمارين.-

خلق مواقف غير معتادة لأداء التمارين.-

التغير في أسلوب أداء التمرين.-

يرى "أروين" أن نوعية نجاح التنسيق هي القاعدة الأساسية لتطوير النتائج الرياضية على المدى الطويل، وأن نوعية العمل المتناسق تؤثر على سرعة ونوعية تعلم التقنية الرياضية، ولتحقيق هذا العمل يستلزم الاعتماد على طريقة . (Hahn, 1981, p. 96)اللعب

3.5/ أهمية الرشاقة:

تكمن أهمية الرشاقة بالنسبة للاعبي كرة القدم في:

-اكتساب القدرة على الانسياب والتوافق الحركي والقدرة على الاسترخاء.

-الإحساس السليم بالاتجاهات والمسافات.

-القدرة على رد الفعل السريع للحركات مع ضرورة أن تكون مصحوبة بالدقة والقدرة على تغيير الاتجاه.

6/المرونة

1.6/مفهوم المرونة:

تُعد المرونة عنصرًا مهمًا من عناصر اللياقة البدنية أثناء الأداء الحركي الرياضي، كما تشكل مع باقي الصفات البدنية الأخرى الركيزة التي يُبنى عليها اكتساب وإتقان الأداء الحركي.

وهي تعبر عن مدى الحركة في مفصل واحد أو عدد كبير من المفاصل، ويعرّفها "باروف" بأنها مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة، أما "خارابوجي" فيرى أنها القدرة على أداء الحركات لمدى واسع (بسيوني والشاطئ، 1999، ص 22).

ويعرف زاتيورسكي المرونة بأنها القدرة على أداء الحركات على المدى الواسع ويضيف البعض بأنها مدي وسهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة، ويذكر بارو أن مرونة المفاصل تتغير من وقت لأخر، ويتوقف ذلك على الإحماء ودرجة الحرارة، وشدة المجهود والاسترخاء، والقدرة على الاحتمال، ويري الكثير من الخبراء، أن المرونة الحركية من بين الصفات الهامة للأداء الحركي سواء من الناحية النوعية أو الكمية، كما أنها تشكل مع باقي مكونات الأداء البدني كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة الركائز التي يتأسس عليها اكتساب واتقان الأداء الحركي (علاوي و رضوان،1982،ص 318).

كذلك عرّفها (الحراملة وجباري، 2017، ص 79) بأنها المدى الحركي لمفصل أو مجموعة من المفاصل، إذ يُعبّر عن المدى الذي يتحرك فيه المفصل ضمن مداه التشريحي. كما تُعرّف أيضًا بأنها قدرة المفصل على التحرك بحرية لمدى حركي كامل.

2.6/أنواع المرونة:

هناك نوعان من المرونة:

أ- المرونة العامة:

تعني مقدرة مفاصل الجسم المختلفة على العمل في مدى واسع.

ب-المرونة الخاصة:

تعني مقدرة المفاصل الضرورية للاستخدام في نشاط معين على العمل في مدى واسع (حماد، 1993، ص 226).

كما يقسم بعض الخبراء المرونة إلى:

-المرونة الإيجابية:

هي قدرة المفصل على العمل في مدى واسع نتيجة انقباض مجموعة عضلية معينة، مثل ثني الجذع أمامًا بصورة تلقائية بدون مساعدة.

-المرونة السلبية:

تحدث بواسطة قوى خارجية، أي أقصى مدى للحركة الناتج عن تأثير بعض القوى الخارجية، مثل أداء التمرينات بمساعدة الزميل، وتكون درجة المرونة السلبية أكبر من المرونة الإيجابية.

3.6/ مبادئ وطرق تنمية المرونة:

يمكن تنمية المرونة من خلال التدريب اليومي عبر تمارين الإطالة، ومن أهم المبادئ والطرق التي يجب مراعاتها أثناء التدريب على صفة المرونة (إسماعيل، شعلان، وأبو المجد، 1989، ص 170).

1–تلعب المرونة دوار هاما في ترابط الأداء الحركي، ولذا يجب ان يكون هناك نوعان من التنسيق في التمرينات التي تزيد من مطاطية واطالة العضلات بشكل منتظم ولكافة المجموعات العضلية المختلفة.

2–لابد من ان يكون هناك نوعان من التنسيق بين تدريبات القوة والمرونة حيث أن القوة تساعد الرياضي على أن يصل الي المدي المطلوب للحركة أي المرونة اللازمة، لذلك لابد ان يؤخذ في الاعتبار الترابط بين تمرينات زيادة معدل قوة تنمية المرونة، ولقد أوضح "هليتن براندات" في أبحاثه أن زيادة معدل سعة أنسجة العضلات لا تتأثر في حالة كثافة البرنامج التدريبي (الخاص بزيادة معدل القوة) حيث أنه لابد وأن تكون المرونة المحددة الأداء (حد معين) فقط وبطريقة آمنة ويرجع ذلك لقوة العضلات.

3–يرى ريان وفريد أنه يمكن لتنمية المرونة لمفصل معين عن طريق تقوية العضلات المضادة في العمل على المفاصل (عضلات تؤدي إلى ثني المفصل وأخرى تؤدي إلى مدّه) بنفس النسبة وبنفس القوة، إذ إن تقوية مجموعة عضلية على حساب الأخرى يؤدي إلى نقص المجال الحركي للمفصل في الاتجاه الذي تعمل فيه العضلة الضعيفة، كما أن الخمول وعدم النشاط يؤديان إلى انخفاض مرونة المفاصل.

وتحدد العديد من المراجع بعض المبادئ لتنمية المرونة فيما يلي:

أ–يُنصح عند اختيار تدريبات المرونة الخاصة بأي نشاط أن تعتمد أساسًا على الاحتياجات والمتطلبات الخاصة بذلك النشاط، وخاصة خلال المباريات، بحيث تكون اتجاهات التمرينات في نفس اتجاهات الأداء المهاري لذلك النشاط

ب–يجب الاهتمام بتنمية المرونة العامة لمفاصل الجسم من خلال رفع مدى الحركة لجميع أجزاء الجهاز الحركي للإنسان، وذلك عبر تمرينات إطالة العضلات والأربطة والأوتار وزيادة مدى الحركة

ج–يمكن تنمية المرونة في وقت قصير نسبيًا باستخدام التكرار المستمر لتمارين الإطالة، وقد أثبتت بعض الدراسات (ليبريان سكاي) أن المران اليومي المستمر يحقق زيادة واضحة في المرونة أكثر من المران كل يومين

د– يجب أن يكون التدريب على المرونة في بداية وحدة التدريب أو في نهاية الجزء الأساسي، على ألا يكون ذلك بعد تدريبات ذات حمل عالٍ أو بعد حالة تعب

7/ المداومة

تعني المداومة قدرة العضلات على أداء جهد متعاقب تكون شدته أقل من الحد الأقصى، وهذا يتطلب كفاءة الجهاز الدوري في التخلص من المخلفات التي تنتج عن الجهد المبذول، لضمان استمرار العضلة في العمل. وفي المداومة تعمل الوحدات الحركية بما يُعرف بنظام (التناوب)، حيث تبدأ بعض الوحدات الحركية في العمل، وعندما يصيبها التعب تنتقل المهمة إلى وحدات أخرى، ثم أخرى، وهكذا حتى يصيب التعب معظم الوحدات الحركية في العضلة، ثم تعود المجموعة الأولى للعمل من جديد، إلى أن تصل العضلة إلى مرحلة لا تستطيع فيها الاستمرار بسبب ارتفاع نسبة حمض اللاكتيك، فتتوقف الحركة.

وتؤكد "سامية الهجرس" أن الفرد عندما يصل إلى مرحلة التكيف للقوة والتحمل العضلي نتيجة التدريب المستمر يتعرض لتأثيرات فسيولوجية مختلفة، بعضها يحدث أثناء الأداء وبعضها يصبح صفات دائمة في العضلات.

1.7/ تعريف المداومة:

تُعرّف المداومة بأنها مقدرة الفرد الرياضي على الاستمرار في الأداء بفعالية دون انخفاض في الكفاءة أو القدرة على مقاومة التعب (حماد، 2001، ص 147).

ويعرفها "خار أبو جي" بأنها القدرة على تحقيق عمل مرتفع الشدة لأطول فترة ممكنة.

كما يعرفها "ماتفيف" بأنها القدرة على مقاومة التعب لأي نشاط لأطول فترة ممكنة (حسانين، 1996، ص 66).

ويعرفها "هارا" بأنها القدرة على مقاومة التعب أثناء مجهود دائم يتميز بارتفاع القوة العضلية في بعض أجزائها أو مكوناتها. كما عرفها "كلارك" بأنها القدرة على الاستمرار في القيام بانقباضات عضلية بدرجة أقل من القصوى.

أما "بارو" فيرى أن المداومة هي قدرة العضلة على القيام بعمل لفترات طويلة ضد مقاومة محددة بحيث يقع العبء على الجهاز العضلي. في حين يرى "لارسون ويوكم" أنها قدرة الفرد على الاستمرار في بذل جهد متعاقب مع وجود مقاومة على المجموعات العضلية

2.7 / أهمية المداومة:

تُعتبر المداومة من المكونات الأساسية للياقة البدنية سواء في مجال الرياضة التنافسية أو في مجال الصحة العامة للفرد، حيث إن التحمل يعني قدرة العضلة على الأداء لأطول فترة ممكنة في مواجهة الإحساس بالتعب الموضعي.

وتحتاج جميع الأنشطة الرياضية إلى هذا العنصر لما تتضمنه من طول مدة الأداء، كما أن المداومة في المجال الصحي ترتبط بزيادة كفاءة الفرد في إنجاز المتطلبات الحياتية ذات العبء البدني والعصبي مع الاقتصاد في الطاقة المبذولة، مما يؤدي إلى وجود فائض من الطاقة يساعد الفرد على الاستمتاع بوقته الحر والمشاركة في أنشطة إضافية (الفاتح والسيد، 2002، ص 125).

كما تُعد المداومة من أهم المكونات اللازمة لممارسة النشاط الرياضي، وهي ضرورية لاستكمال متطلبات الألعاب الرياضية سواء الجماعية أو الفردية، وقد اهتم بها المدربون والعلماء باعتبارها أحد أهم عناصر اللياقة البدنية.

وفي دراسة محمد صبحي حسنين لمكونات اللياقة البدنية، تم الاتفاق على أن التحمل العضلي (تحمل القوة) يُعد من المكونات الرئيسية للياقة البدنية، كما وضعه "كلارك" ضمن مكونات اللياقة الحركية، وذكره "لارسون ويوكم" و"ماتيوز" كأحد المكونات الهامة للياقة العضلية (حسانين، 1996، ص 68).

3.7 / أنواع المداومة

تنقسم المداومة إلى:

-المداومة العامة.

-المداومة الخاصة.

-المداومة الهوائية.

-المداومة اللاهوائية.

الخلاصة

تعتبر القوة والسرعة بمختلف أنواعها من أهم عناصر اللياقة البدنية وعليهما يتحدد الأداء المهاري للاعب في مختلف الفعاليات الرياضية من أجل ذلك اهتم العاملين في مجال التدريب الرياضي التخصصي من باحثين ومدربين بالتنويع في الأساليب التدريبية من أجل تحسين وتطوير القوة العضلية لما تسهم بهمن فعالية في تطوير الأداء البدني للاعب كرة القدم.

الفصل الثاني

الكارديو

تمهيد

يُعتبر التدريب القلبي التنفسي أو ما يُعرف بالكارديو من أهم الأنشطة الرياضية الحديثة التي تهدف إلى تحسين كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي، حيث أصبح عنصرًا أساسيًا في برامج اللياقة البدنية والصحة العامة.

ويعتمد هذا النوع من التدريب على أداء تمارين بدنية مستمرة ومنتظمة تعمل على رفع معدل ضربات القلب وتحسين قدرة الجسم على استهلاك الأكسجين أثناء المجهود البدني.

كما تساهم تمارين الكارديو في تطوير التحمل البدني وتحسين الأداء الرياضي، إضافة إلى دورها الفعال في الوقاية من العديد من الأمراض المزمنة مثل أمراض القلب والسمنة وارتفاع ضغط الدم.

وقد شهدت تمارين الكارديو تطورًا كبيرًا بفضل التقدم العلمي في مجال علوم الرياضة والتدريب، حيث ظهرت أساليب تدريبية حديثة ومتنوعة تتناسب مع مختلف الفئات العمرية والمستويات الرياضية.

ومن خلال هذا الفصل سيتم التطرق إلى مفهوم الكارديو، نشأته وتطوره، أهم أنواعه، بالإضافة إلى دراسة تأثيراته الفسيولوجية على الجسم وأهميته في تحسين الصحة واللياقة البدنية.

1/ مفهوم الكارديو:

1.1التعريف اللغوي:

وهي مشتقة من مقطعين **Cardiovascular**كلمة "كارديو" هي اختصار للكلمة الإنجليزية

وتعني القلب.-**Cardio**

وتعني الأوعية الدموية، ويقصد بها الجهاز الدوري والأوعية الناقلة للدم.-**Vascular**

Sharkey, *Fitness and Health*) ،. (1997

ويُستعمل مصطلح الكارديو للدلالة على التمارين التي تنشط القلب والرئتين وتحسن الدورة الدموية.

)محمد حسن علاوي *علم التدريب الرياضي* 1994ص(215

2.1/ التعريف الاصطلاحي:

يعرف الكارديو والتدريب القلبي التنفسي بأنه مجموعة من التمارين البدنية التي تعتمد على النشاط المستم ر لفترة زمنية محددة بهدف تحسين كفاءة الجهاز القلبي التنفسي وزيادة قدرة الجسم على استهلاك الأكس جين أثناء المجهود البدني.

) قاسم حسن حسين *فسيولوجيا التدريب الرياضي ص1998،133* (

كما يعرف انه نشاط بدني يعتمد على استخدام العضلات الكبرى بصورة متواصلة ومنتظمة مثل الجري والسباحة وركوب الدراجات، مما يؤدي إلى رفع معدل ضربات القلب وتحسين اللياقة البدنية والصحية.

(Fox & Mathews, *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*, 1981, p.302)

3.1/ تعريف العلماء والباحثين:

عرف شاركي **Sharkey** :

التدريب القلبي التنفسي بأنه قدرة الجهازين الدوري والتنفسي على إمداد العضلات بالأكسجين أثناء النشاط البدني لفترة طويلة.

كما عرفه **Fox & Mathews فوكس وماثيوز:**

قدرة الفرد على أداء نشاط عضلي ديناميكي باستخدام مجموعات عضلية كبيرة لفترة زمنية طويلة دون لأن التحمل الدوري التنفسي يمثل كفاءة القلب والرئتين والأوعية الدموية في ويرى ظهور التعب بسرعة توصيل الأكسجين إلى العضلات العاملة أثناء النشاط الرياضي.

2/ تاريخ ظهور تمارين التحمل:

ظهرت تمارين التحمل منذ العصور القديمة، حيث اعتمد الإنسان على الجري والمشي لمسافات طويلة والصيد والتنقل كوسائل أساسية للبقاء، مما ساهم في تنمية القدرة القلبية التنفسية بصورة طبيعية. (فسيولوجيا قاسم حسن حسين ص140،1998).

وقد اهتم الإغريق والرومان بالأنشطة البدنية التي تعتمد على التحمل مثل الجري والمصارعة والسباحة، إذ كانت تُستخدم في إعداد الجنود والمحاربين وتحسين قدراتهم البدنية (محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي ص 221،1994).

وفي القرن التاسع عشر بدأ الاهتمام العلمي بتمارين التحمل من خلال الدراسات الفسيولوجية المتعلقة بعمل القلب والرئتين أثناء النشاط البدني.

(Fox & Mathews, *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*, 1981, p.310).

أما في القرن العشرين فقد شهدت تمارين الكارديو تطورًا كبيرًا بعد ظهور الاختبارات العلمية الخاصة بقياس اللياقة القلبية التنفسية واستهلاك الأكسجين.

3/ تطور أساليب التدريب القلبي التنفسي :

في البداية كانت تمارين الكارديو تعتمد على الجري المستمر لمسافات طويلة بهدف تنمية التحمل العام وتحسين كفاءة محمد حسن علاوي،ص 223،1994 *علم التدريب الرياضي* .(الجهاز الدوري التنفسي

ومع تطور علوم التدريب الرياضي ظهرت أساليب حديثة مثل التدريب الفتري الذي يعتمد على التناوب بين فترات الجهد والراحة، وقد أثبت فعاليته في تطوير اللياقة القلبية التنفسي.

كما ظهر التدريب الدائري الذي يجمع بين عدة تمارين تؤدى بصورة متتابعة لتنمية التحمل والقوة في الوقت نفسه

والذي يعتمد على أداء (HIIT) وفي السنوات الأخيرة انتشرت تمارين الكارديو الحديثة مثل التدريب عالي الشدة المتقطع مجهود مرتفع الشدة خلال فترات قصيرة تتخللها فترات راحة قصيرة، وقد أصبح من أكثر الأساليب استخدامًا في تحسين اللياقة وحرق الدهون.

كما ساهم التطور التكنولوجي في تحسين أساليب التدريب القلبي التنفسي من خلال استخدام أجهزة قياس نبضات القلب والساعات الرياضية والتطبيقات الذكية لمتابعة الأداء البدني.

4/ أنواع تمارين الكارديو:

1.4/الجري:

يُعتبر الجري من أشهر تمارين الكارديو وأكثرها فعالية، حيث يعمل على تحسين كفاءة القلب والرئتين وزيادة القدرة على التحمل البدني، كما يساهم في حرق السعرات الحرارية وتقوية عضلات الجسم.

2.4/المشي السريع:

يُعد المشي السريع من التمارين الهوائية المناسبة لجميع الفئات العمرية، إذ يساعد على تنشيط الدورة الدموية وتحسين اللياقة القلبية التنفسية مع تقليل الضغط على المفاصل مقارنة بالجري.

4.3/ركوب الدراجة :

العضلي والقدرة القلبية التنفسية، كما يساعد على تقوية عضلات الساقين وتحسين التوازن البدني، ويُستخدم كثيرًا في برامج اللياقة البدنية والتأهيل الرياضي .

(Fox & Mathews, *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*, 1981, p.325)

4.4/ السباحة:

تُعتبر السباحة من أفضل تمارين الكارديو لأنها تعتمد على تشغيل معظم عضلات الجسم في وقت واحد، كما تساعد على تحسين التنفس وتقوية القلب دون إحداث ضغط كبير على المفاصل.

5.4/ القفز بالحبل:

يُعد القفز بالحبل من التمارين الفعالة في رفع معدل ضربات القلب بسرعة، ويساهم في تحسين التوافق العضلي العصبي الفعالة في رفع معدل ضربات القلب بسرعة وزيادة اللياقة البدنية وحرق الدهون.

6.4/ تمارين:

تعرف بأنها تدريبات عالية الشدة متقطعة تعتمد على التناوب بين فترات قصيرة من الجهد المرتفع وفترات راحة قصيرة، وتهدف إلى تحسين اللياقة القلبية التنفسية وزيادة حرق السعرات الحرارية في وقت قصير. كما تُعد هذه التمارين من الأساليب الحديثة المستخدمة في برامج التدريب الرياضي بسبب فعاليتها الكبيرة في تطوير التحمل والقدرة البدنية.

(Fox & Mathews, *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*, 1981, p.330)

5/ التأثيرات الفسيولوجية لتمارين الكارديو:

1.5/ زيادة كفاءة القلب:

تساعد تمارين الكارديو على تقوية عضلة القلب وزيادة قدرتها على ضخ الدم بكفاءة أكبر إلى مختلف أعضاء الجسم، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي للقلب أثناء الراحة والمجهود البدني، كما أن

التدريب القلبي التنفسي المنتظم يساهم في تحسين قدرة القلب على تحمل الجهد لفترات طويلة دون الشعور بالتعب السريع.

2.5/ تحسين ضخ الدم:

تعمل تمارين الكارديو على تنشيط الدورة الدموية وزيادة كمية الدم التي يضخها القلب في كل نبضة، الأمر الذي يساعد على إيصال الأكسجين والمواد الغذائية إلى العضلات والأنسجة بصورة أفضل.

(Fox & Mathews, *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*, 1981, p.344)

كما تساهم هذه التمارين في تحسين مرونة الأوعية الدموية وتقليل خطر الإصابة بأمراض القلب والشرايين .

(Sharkey, *Fitness and Health*, 1997 ص.176)

3.5/ خفض معدل ضربات القلب أثناء الراحة:

يساعد التدريب المنتظم على خفض معدل ضربات القلب أثناء الراحة نتيجة زيادة كفاءة عضلة القلب، حيث يصبح القلب قادرًا على ضخ كمية أكبر من الدم بعدد نبضات أقل. (محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي1994ص245)

ويُعتبر انخفاض معدل ضربات القلب أثناء الراحة مؤشرًا إيجابيًا على تحسن اللياقة القلبية التنفسية لدى الفرد.

6/ تأثير الكارديو على الجهاز التنفسي

-تحسين استهلاك الأكسجين:

تساهم تمارين الكارديو في رفع قدرة الجسم على استهلاك الأكسجين أثناء النشاط البدني، مما يساعد على تحسين الأداء الرياضي وزيادة القدرة على التحمل كما تؤدي إلى تحسين كفاءة نقل الأكسجين من الرئتين

إلى العضلات العاملة أثناء التمرين.

(Fox & Mathews, *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*, 1981, p.350)

-زيادة السعة التنفسية:

تساعد تمارين الكارديو المنتظمة على زيادة السعة الحيوية للرئتين وتحسين القدرة على إدخال وإخراج الهواء أثناء عملية التنفس كما تعمل على تقوية العضلات التنفسية مما يسهل عملية التنفس أثناء المجهود البدني.

- تحسين كفاءة الرئتين:

تؤدي تمارين الكارديو إلى تحسين كفاءة الرئتين في تبادل الغازات، حيث يتم امتصاص الأكسجين وطرد ثاني أكسيد الكربون بصورة أكثر فعالية كما تساعد على التقليل من الشعور بضيق التنفس أثناء ممارسة الأنشطة البدنية المختلفة.

(Fox & Mathews, *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*, 1981, p.352)

7/ تأثير الكارديو على الجسم عامة

- حرق الدهون:

تُعد تمارين الكارديو من أكثر التمارين فعالية في حرق الدهون والسعرات الحرارية، حيث يعتمد الجسم أثناء هذه

التمارين على الدهون كمصدر أساسي (ص188، 1997 ,Sharkey, *Fitness and Health*).

للطاقة

- إنقاص الوزن:

يساهم التدريب القلبي التنفسي في إنقاص الوزن من خلال زيادة معدل استهلاك الطاقة وتحفيز عمليات الأيض داخل الجسم كما أن الممارسة المنتظمة للكارديو تساعد على المحافظة على وزن صحي والوقاية من السمنة.(قاسم حسن حسين، *فسيولوجيا التدريب الرياضي* 1998ص160).

- تحسين اللياقة البدنية:

تعمل تمارين الكارديو على تحسين عناصر اللياقة البدنية المختلفة، خاصة التحمل والقوة العضلية والمرونة، مما ينعكس إيجابًا على الأداء الرياضي للفرد.كما تساعد على زيادة النشاط والحيوية والقدرة على أداء الأعمال اليومية بكفاءة.

- التقليل من التوتر والقلق:

تساهم ممارسة تمارين السعادة مثل الإندورفين أثناء النشاط البدني .الكارديو في تحسين الحالة النفسية والتقليل من التوتر والقلق، وذلك نتيجة إفراز هرمونات.

- تأثير الكارديو على الجهاز التنفسي

- تحسين استهلاك الأكسجين:

تساهم تمارين الكارديو في زيادة قدرة الجسم على استهلاك الأكسجين أثناء النشاط البدني، حيث تعمل على تحسين نقل الأكسجين من الرئتين إلى العضلات العاملة، مما يؤدي إلى رفع مستوى التحمل البدني وتحسين الأداء الرياضي.

(Fox & Mathews, *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*, 1981, p.350)

- زيادة السعة التنفسية:

تعمل تمارين الكارديو المنتظمة على زيادة السعة الحيوية للرئتين، حيث يصبح الفرد قادرًا على إدخال كمية أكبر من الهواء أثناء عملية الشهيق وإخراجها أثناء الزفير.

- تحسين كفاءة الرئتين:

تؤدي تمارين الكارديو إلى تحسين كفاءة الرئتين في تبادل الغازات، إذ يتم امتصاص الأكسجين وطرد ثاني أكسيد الكربون بصورة أكثر فعالية، كما تساعد على التقليل من الشعور بضيق التنفس أثناء ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة، مما ينعكس إيجابيًا على القدرة البدنية للفرد.

8/ أسس ومبادئ تدريب الكارديو

1.8/ مبادئ تدريب الكارديو

يعتمد تدريب الكارديو على مجموعة من المبادئ الأساسية التي تضمن فعاليته وتحقيق أهدافه، ومن أهمها

- التدرج

أي زيادة شدة وحجم التدريب بشكل تدريجي لتفادي الإصابات وتحقيق تكيف أفضل للجسم.

-الاستمرارية

ممارسة التمارين بشكل منتظم دون انقطاع. التوقف يقلل من المكتسبات البدنية

- التكرار

تكرار الوحدات التدريبية بشكل مناسب يسمح بتطوير القدرة القلبية والتنفسية.

- الشدة

تحديد مستوى الجهد المبذول أثناء التمرين بما يتناسب مع هدف التدريب (حرق الدهون، تحسين التحمل)

- الراحة

إدراج فترات راحة مناسبة بين التمارين أو الجلسات التدريبية لضمان الاستشفاء ومنع الإرهاق.

2.8/ طرق قياس شدة الكارديو

تُقاس شدة تدريب الكارديو بعدة طرق تساعد على ضبط الجهد وتحقيق أفضل النتائج، ومن أهمها:

- **معدل ضربات القلب :**

يُعد من أدق الطرق، حيث يتم تحديد الشدة بناءً على نسبة من الحد الأقصى لضربات القلب.

- **اختبار الكلام (Talk Test) :**

يعتمد على قدرة المتدرب على التحدث أثناء التمرين؛ فكلما صعب الكلام زادت الشدة.

- **استهلاك الأكسجين**

وهو أقصى كمية من الأكسجين يستطيع الجسم استخدامها أثناء الجهد، ويُعتبر مؤشرًا مهمًا للياقة القلبية التنفسية

3.8/ برامج تدريب الكارديو

تختلف برامج تدريب الكارديو حسب الهدف واللياقة البدنية، ومن أبرزها:

- **التدريب المستمر**

أداء تمرين بكثافة ثابتة لفترة زمنية طويلة مثل الجري أو ركوب الدراجة.

- **التدريب الفتري**

راحة أو جهد منخفض، وهو فعال لتحسين الأداء وحرق الدهون التناوب بين فترات جهد عالي وفترات.

- **التدريب الدائري**

أداء مجموعة من التمارين المختلفة بشكل متتابع مع فترات راحة قصيرة، ويستهدف تطوير اللياقة العامة.

4.8/ فوائد الكارديو

تُعد تمارين الكارديو من أهم الأنشطة البدنية التي تقدم فوائد متعددة للجسم والصحة العامة، ومن أبرزها

- تحسين الصحة العامة

تساهم تمارين الكارديو في تعزيز كفاءة الجهاز القلبي التنفسي، وتحسين الدورة الدموية، وزيادة نشاط الجسم بشكل عام.

- الوقاية من الأمراض المزمنة

بأمراض مثل ارتفاع ضغط الدم، السكري تساعد ممارسة الكارديو بانتظام في تقليل خطر الإصابة من النوع الثاني، وأمراض القلب.

- رفع مستوى التحمل

تعمل على تطوير القدرة البدنية واللياقة العامة، مما يسمح بأداء الجهد البدني لفترات أطول دون تعب سريع.

5.8/ مخاطر الإفراط في الكارديو

رغم الفوائد الكبيرة لتمارين الكارديو، إلا أن الإفراط في ممارستها أو تطبيقها بشكل غير صحيح قد يؤدي إلى عدة مخاطر صحية وبدنية، من أهمها:

- الإجهاد العضلي

يؤدي الإفراط في تمارين الكارديو دون منح الجسم وقتًا كافيًا للتعافي إلى إجهاد العضلات، مما يسبب ضعف الأداء وزيادة احتمالية الإصابات العضلية.

- التعب المزمن

التدريب المفرط قد يسبب حالة من الإرهاق المستمر نتيجة الضغط الزائد على الجهاز العصبي بمتلازمة الإفراط في التدريب (Overtraining Syndrome *ACSM, 2018*).والعضلي، وهو ما يعرف

- مشاكل المفاصل

التكرار العالي للتمارين ذات التأثير المرتفع مثل الجري قد يؤدي إلى تآكل المفاصل أو التهابات خاصة عند غياب الراحة أو استخدام تقنية غير *(Bompa & Haff, 2009)*. في الركب والكاحل، صحيحة

6.8/ شروط ممارسة الكارديو بشكل صحيح

تتطلب ممارسة تمارين الكارديو بشكل فعال وآمن احترام مجموعة من الشروط الأساسية التي تساعد على تحقيق أفضل النتائج وتجنب الإصابات، ومن أهمها:

-الإحماء

يعد الإحماء خطوة أساسية قبل البدء في تمارين الكارديو، حيث يساعد على تهيئة العضلات والمفاصل ورفع درجة الجسم تدريجيًا، مما يقلل من خطر الإصابات ويحسن الأداء*(ACSM, 2018)*.

-التغذية الجيدة

تلعب التغذية دورًا مهمًا في دعم الأداء البدني، حيث يجب توفير طاقة كافية من خلال نظام غذائي متوازن يحتوي على

الكربوهيدرات والبروتينات والفيتامينات لدعم التحمل والتعافي.

3/ شرب الماء :

الحفاظ على الترطيب ضروري أثناء ممارسة الكارديو، لأن فقدان السوائل يؤدي إلى انخفاض الأداء وزيادة التعب بشرب الماء قبل وأثناء وبعد التمرين

4/ احترام فترات الراحة:

تعتبر الراحة جزءًا مهمًا من عملية التدريب، حيث تسمح للجسم بالاستشفاء العضلي وإعادة بناء الطاقة،

مما يساهم في تحسين الأداء على المدى الطويل *(Bompa & Haff, 2009)*.

الفصل الثالث

كرة القدم

تمهيد

تُعد كرة القدم رياضةً غزت تفكير جميع فئات المجتمع باختلاف ثقافاتهم ولغاتهم وانتماءاتهم وأعمارهم، وقد دفع هذا الاهتمام الكبير العديد من الباحثين إلى التعمق في أبحاثهم من أجل الوصول إلى حقائق ونتائج علمية دقيقة، وذلك بدافع الشغف بهذه اللعبة من جهة، وحب المعرفة والتطور العلمي من جهة أخرى

1/ تعريف كرة القدم :

1.1/ التعريف اللغوي:

هي كلمة لاتينية تعني ركل الكرة بالقدم (Football) إلا أن الأمريكيين يطلقون عليها اسم كرة القدم الأمريكية (Rugby) بينما تُسمى كرة القدم Soccer المعروفة عالميًا باسم

1.2/ التعريف الاصطلاحي :

كرة القدم هي رياضة جماعية تمارس من طرف جميع البشر باختلاف انتماءاتهم، وقد أوضح رومي جميل أن كرة القدم قبل كل شيء رياضة تمتاز باللعب الجماعي وتتكيف مع مختلف فئات المجتمع.

وقبل أن تصبح لعبة منظمة في شكل مسابقات ودورات، كانت تمارس في الأماكن العامة والمساحات الخضراء وتُعد لعبة تلقائية ذات طابع جاذب، وقد تطورت لاحقًا إلى رياضة منظمة وفق قواعد محددة (رومي جميل، 1986، ص 50–52).

2/ نبذة تاريخية عن تطور كرة القدم في العالم :

اختلف المؤرخون حول تحديد تاريخ كرة القدم، فهي لعبة قديمة ظهرت منذ حوالي 5000 سنة في الصين لأغراض التدريب العسكري وتحديدًا ما بين 206 ق.م و25 م، وكانت تُسمى "تشو سو".

كما ظهرت أيضًا في اليونان القديمة تحت اسم "بيسكيروس"، وفي العصر الحديث عُرفت باسم "هارباستوم" (إبراهيم علام، 1984، ص32).

وقيل إن بدايات كرة القدم تعود إلى سنة 1175م في إنجلترا، حيث يُعتبر طلبة المدارس الإنجليزية أول من مارسها، واستمرت في الانتشار حتى عام 1956م مع توسع النفوذ الاستعماري البريطاني (موفق عبد المولى، 1999، ص 9)

وفي عام 1830م تم الاتفاق على فصل اللعبة إلى نوعين: كرة القدم (Soccer) والرجبي (Rugby) ثم وُضعت أولى القواعد في جامعة كامبريدج سنة 1845م.

وفي عام 1863م تم تأسيس أول اتحاد إنجليزي لكرة القدم ووضع القواعد الحديثة للعبة، ثم ظهرت أول بطولة رسمية سنة 1888م بمشاركة 12 فريقًا.

فبإمكاننا القول إن رياضة كرة القدم مرّت بعدة تطورات، وأصبح معترفًا بها كهيئة تشريعية عالمية تشرف على اللعبة، وهي الاتحاد الدولي لكرة القدم (FIFA).

ويقوم هذا الاتحاد بتلقي الاقتراحات والتعديلات، ويعقد اجتماعات سنوية للنظر فيما يصله من اقتراحات، ثم يبلّغ الاتحادات الوطنية بما يتم الاتفاق عليه من تعديلات تخص اللاعبين والهيئات.

وهذه بعض التطورات التي أُدخلت على قانون اللعبة من أجل حمايتها من العنف، على سبيل المثال لا الحصر، وهي كافية لإثبات أن لعبة كرة القدم قد تطورت من الهمجية إلى الفن. وكانت نتيجة التعاون بين الدول المحبة للرياضة والسلام، وما بذلته من تضحيات لرفاهية شعوبها، أن ظهرت كرة القدم بصورتها المشرفة الحالية (حسن عبد، 1999، ص122).

3/ مدارس كرة القدم :

كل مدرسة تتميز عن الأخرى بأنها تتأثر تأثيرا مباشرا من طرف اللاعبين الذين يمارسون فيها كرة القدم، وكذلك بالشروط الاجتماعية والاقتصادية والجغرافية التي تنشأ فيها.

وفي تاريخ كرة القدم تميزت المدارس التالية: مدرسة أوروبا الوسطى: النمسا، المجر، التشيك، المدرسة اللاتينية والمدرسة الأمريكية الجنوبية (عبد الرحمان عيساوي، 1980، ص 72).

4/ المبادئ الأساسية لكرة القدم :

إن رياضة كرة القدم كباقي الألعاب الرياضية لها قواعدها الرئيسية المتعددة والتي يعتمد إتقانها على النهج السليم في طرق التدريب، ولا ينجح أي فريق إلا إذا أتقن أفراده المبادئ الأساسية للعبة.

فالفريق الناجح هو الذي يملك لاعبين يستطيعون التحكم في الكرة بمختلف أنواع المهارات بخفة ورشاقة ويقومون بالتمرير الدقيق الناجح في الوقت المناسب وبطرق متنوعة، مع حسن ضرب الكرة بالرأس في المكان والظرف المناسبين، إضافة إلى التعاون الجماعي المنسق بين أعضاء الفريق.

ولاعب كرة القدم ليس متخصصا في دور واحد فقط داخل الملعب سواء في الدفاع أو الهجوم بل يجب أن يكون متقنا لجميع المبادئ الأساسية للعبة إتقانا تاما. ونظرا لتعدد هذه المبادئ وتنوعها، يستحيل

تعلمها في مدة قصيرة، لذلك يجب الاهتمام بها باستمرار من خلال تدريب اللاعبين على مختلف الجوانب قبل البدء في اللعب.

وتنقسم المبادئ الأساسية لكرة القدم إلى ما يلي:

- استقبال الكرة.
- المراوغة بالكرة.
-المهاجمة.
-رمي التماس.
-ضرب الكرة.
-لعب الكرة بالرأس.
- حراسة المرمى.

(حسن عبد الجواد، 1984، ص 25-27)

5/ مهارات كرة القدم :

تشمل مهارات كرة القدم العديد من الجوانب المهمة التي تساعد اللاعب على تحقيق الأداء الجيد داخل الملعب، ومن أهمها:

1.5/ التحكم بالكرة :

القدرة على التحكم في الكرة بدقة عالية باستخدام القدمين، سواء أثناء التمرير أو الاستقبال أو السيطرة على الكرة.

2.5/ المراوغة :

استخدام حركات ومهارات فنية متقنة لتجاوز الخصوم وكسب المساحات داخل الملعب.

3.5/ التسديد والتمريرات الطويلة :

الدقة في التسديد على المرمى، والقدرة على تنفيذ التمريرات الطويلة لتوجيه اللعب وخلق فرص هجومية فعالة.

4.5/ السرعة والقوة البدنية :

القدرة على الجري بسرعة والتنقل بين الخصوم مع التمتع بالقوة والثبات البدني أثناء اللعب.

5.5/ التكتيك والتعاون الجماعي:

القدرة على فهم الخطط التكتيكية واللعب الجماعي، بما في ذلك التمريرات والتحركات المنظمة بين لاعبي الفريق.

6.5/ القدرة على قراءة اللعب:

القدرة على توقع تحركات الخصوم وتحليل مجريات المباراة، واستعمال هذه المعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.

6/ صفات لاعب كرة القدم :

يحتاج لاعب كرة القدم إلى صفات خاصة تتلاءم مع متطلبات هذه اللعبة وتساعده على الأداء الحركي الجيد داخل الميدان. ومن أهم هذه المتطلبات: الصفات الفنية، والخططية، والنفسية، والبدنية. فاللاعب الجيد هو الذي يمتلك تكاملا مهاريا وخططيا، إضافة إلى استعداد نفسي إيجابي مبني على قابلية بدنية ممتازة، كما أن النقص في أحد هذه المتطلبات يمكن أن يعوض بمتطلب آخر (موقف مجيد المولى،1999، ص9-10).

1.6/ الصفات البدنية :

تعد كرة القدم من الرياضات التي يمارسها الجميع رغم اختلاف بنيتهم الجسمية، لذلك فإن معايير الاختيار لا تعتمد دائما على ضخامة الجسم أو القوة أو الطول فقط، فقد يتفوق لاعب صغير الحجم يتميز بالنشاط والذكاء وحسن المراوغة على لاعب أقوى منه بدنيا.

كما تتطلب كرة القدم القدرة على السيطرة داخل الملعب، والارتكاز الجيد على الأرضية، ومعرفة توقيت التمرير، والتوازن بين الساقين أثناء الحركة، وذلك من أجل التقاط الكرة والمحافظة عليها وتوجيهها بشكل صحيح نحو الزميل أو الهدف (محمد رفعت، 1998، ص 99).

2.6/ الصفات الفيزيولوجية:

أصبح الجانب الفيزيولوجي ذا أهمية كبيرة في كرة القدم الحديثة، إذ لا فائدة من الكفاءات الفنية إذا كانت المعرفة الخططية والقدرات البدنية ضعيفة. وخلال المباراة يؤدي اللاعب مجموعة متنوعة من الحركات، تتراوح بين الوقوف الكامل والجري بأقصى جهد، مما يجعل شدة الأداء تتغير باستمرار من وقت إلى آخر.

وهذا ما يميز كرة القدم عن غيرها من الألعاب الرياضية، حيث إن متطلبات اللعبة أكثر تعقيدا من الألعاب الفردية الأخرى، وتحقيق الظروف المثالية للأداء يعتمد على القابلية البدنية للاعب، والتي يمكن تقسيمها إلى ما يلي:

- قابلية الاداء بشدة عالية.
- قابلية اداء الجري السريع.
- القابلية على إنتاج قوة وقدرة عالية خلال وضعيات مختلفة (المولى، 2000، ص 9-10).

3.6/ الصفات النفسية للاعب كرة القدم :

تعتبر الصفات النفسية من الجوانب المهمة التي تحدد خصائص لاعب كرة القدم وما يمتلكه من سمات شخصية، ومن أهم هذه الصفات ما يلي:

1.3.6/ التركيز :

وهو تضييق الانتباه وتثبيته على مثير واحد أو محدد، أي قدرة اللاعب على المحافظة على الانتباه لفترة زمنية معينة أثناء الأداء. ويعد التركيز من العوامل الأساسية التي تساعد اللاعب على تنفيذ المهارات والخطط بدقة داخل الملعب.

2.3.6/ الانتباه :

ويقصد به تركيز العقل على فكرة أو مثير معين من بين العديد من المثيرات الأخرى، حيث يستطيع اللاعب الانسجام مع المواقف المختلفة داخل المباراة والابتعاد عن التشويش والتشتت الذهني، مما يساعده على التعامل بكفاءة مع مجريات اللعب وعكس الانتباه هو الاضطراب والتشوش الذهني (يحيى كاظم النقيب، 1990، ص 384).

3.3.6/ التصور العقلي:

وهو أداة عقلية تساعد اللاعب على تكوين صور ذهنية للخبرات السابقة أو للمواقف التي لم تحدث بعد، وذلك بهدف إعداد الأداء الجيد. ويطلق عليه أيضا "الخريطة العقلية"، فكلما كانت الصورة واضحة في ذهن اللاعب استطاع إرسال إشارات دقيقة للجسم لتنفيذ الأداء المطلوب.

4.3.6/ الثقة بالنفس:

وهي توقع النجاح والإيمان المستمر بإمكانية التحسن والتطور في الأداء، ولا ترتبط فقط بتحقيق الفوز، إذ يمكن للاعب الاحتفاظ بثقته بنفسه حتى في حالة الخسارة، مع الاستمرار في السعي نحو تحسين مستواه.

5.3.6/ الاسترخاء:

وهو الحالة التي تسمح للاعب بإعادة استرجاع طاقته البدنية والعقلية والنفسية بعد بذل مجهود معين، كما تساعد مهارات الاسترخاء اللاعب على التحكم في جسمه والتقليل من التوتر والضغط النفسي أثناء المنافسة (أسامة كامل راتب، 2000، ص 117).

7/ قوانين كرة القدم

1.7/ الملعب:

يكون ملعب كرة القدم مستطيلاً، بحيث لا يزيد طوله عن 130 مترًا ولا يقل عن 100 متر، كما لا يزيد عرضه عن 100 متر ولا يقل عن 60 مترًا.

2.7/ الكرة:

تكون الكرة كروية الشكل ومغطاة بالجلد، ولا يزيد محيطها عن 71 سم ولا يقل عن 68 سم، أما وزنها فلا يتجاوز 450 غرامًا ولا يقل عن 359 غرامًا.

3.7/ مهمات اللاعبين:

يمنع على أي لاعب أن يرتدي أو يستعمل أي شيء قد يشكل خطورة على لاعب آخر أثناء اللعب.

4.7/ عدد اللاعبين:

يتكون كل فريق من 11 لاعبًا داخل الميدان، إضافة إلى 7 لاعبين احتياطيين.

5.7/ الحكام:

يعتبر الحكم المنظم وصاحب السلطة في تطبيق قوانين اللعبة والمحافظة على سير المباراة.

6.7/ حكام الخطوط:

يوجد في المباراة حكمان للخطوط، وتتمثل مهمتهما في مراقبة خروج الكرة من حدود الملعب والإشارة إلى ذلك بالأعلام.

7.7/ مدة اللعب:

تتكون المباراة من شوطين متساويين، مدة كل شوط 45 دقيقة، مع إضافة وقت بدل الضائع، ولا تتجاوز فترة الراحة بين الشوطين 15 دقيقة.

8.7/ بداية اللعب (ضربة البداية) :

يتم اختيار نصف الملعب وضربة البداية عن طريق القرعة باستعمال قطعة نقدية، ويحق للفريق الفائز اختيار جهة الملعب أو تنفيذ ضربة البداية.

9.7/ الكرة داخل الملعب وخارجه :

تعتبر الكرة خارج الملعب عندما تتجاوز بكامل محيطها خطوط الملعب، وعندها يوقف الحكم اللعب، أما في باقي الحالات فتعتبر الكرة داخل الملعب.

10.7/ طريقة تسجيل الهدف:

يحتسب الهدف عندما تتجاوز الكرة بكاملها خط المرمى بين القائمين وتحت العارضة (على خلفية الغنشري وآخرون، 1987، ص 255).

11.7/ التسلل:

يكون اللاعب في حالة تسلل إذا كان بينه وبين مرمى الفريق المنافس لاعب واحد فقط عند تمرير الكرة إليه من زميله.

12.7/ الأخطاء وسوء السلوك

يعتبر اللاعب مخطئًا إذا ارتكب إحدى المخالفات التالية:

ركل المنافس أو محاولة ركله. –

– عرقلة المنافس باستعمال الساقين أو الجسم.

– دفع المنافس بشدة.

–الوثب على المنافس.

– ضرب المنافس أو محاولة ضربه باليد. –

– مسك المنافس باليد.

– لعب الكرة باليد، باستثناء حارس المرمى.

– دفع المنافس بالكتف من الخلف (سامي الصفار، 1982، ص 30).

13.7/ الضربة الحرة:

تنقسم الضربة الحرة إلى نوعين:

أ–ضربة حرة مباشرة:

يسمح فيها بالتسديد مباشرة نحو مرمى الفريق المنافس وتسجيل هدف.

ب–ضربة حرة غير مباشرة:

لا يحتسب الهدف فيها إلا إذا لمس الكرة لاعب آخر قبل دخولها المرمى.

14.7/ ضربة الجزاء:

تحتسب ضربة الجزاء عند ارتكاب خطأ ضد المهاجم داخل منطقة الجزاء، وتنفذ من علامة الجزاء التي تبعد 9 أمتار عن خط المرمى، ويجب أن يكون جميع اللاعبين خارج منطقة الجزاء أثناء التنفيذ.

15.7/ رمية التماس:

تمنح رمية التماس عند خروج الكرة بكاملها من خط التماس الجانبي للملعب.

16.7/ ضربة المرمى:

تحتسب ضربة المرمى عندما تتجاوز الكرة خط المرمى ويكون آخر من لمسها لاعب من الفريق المهاجم، ما عدا المنطقة الواقعة بين القائمين والعارضة.

17.7/ الضربة الركنية:

تمنح الضربة الركنية عندما يخرج المدافع أو حارس المرمى الكرة خارج خط المرمى، ما عدا المنطقة الواقعة بين القائمين والعارضة (حنفي محمود، 1997، ص 23).

خلاصة

إن تطور كرة القدم عبر مختلف مراحل تاريخها، سواء من حيث أساليب اللعب أو طرق ممارستها، فرض على القائمين على هذه الرياضة اعتماد قوانين وآليات جديدة تتماشى مع التطورات الحديثة للعبة.

كما أصبح اللاعب مطالبًا بالخضوع لتدريبات متنوعة من أجل أداء دوره المطلوب بكفاءة، سواء من الناحية البدنية أو التكتيكية أو النفسية، وذلك حسب مركزه والمكان الذي يشغله داخل الملعب.

ويهتم المدربون والخبراء بمتابعة اللاعب باستمرار قبل المباراة وبعدها، مع التركيز على الجوانب البدنية والتكتيكية والتحضير الذهني، بهدف الوصول إلى أداء جيد ومتوازن داخل أرضية الميدان.

ومن خلال ذلك يتضح أن نجاح اللاعب لا يعتمد فقط على مهاراته الفنية، بل يتطلب أيضًا توافقًا نفسيًا وقدرة على مواصلة اللعب بإصرار وانتظام طوال مدة المباراة، خاصة وأن كرة القدم تعد لعبة مليئة بالمفاجآت والاحتمالات المختلفة.

الفصل الرابع

المراهقة

تمهيد:

تعتبر مرحلة المراهقة من بين أهم المراحل التي يمر بها الإنسان في حياته، فهي أكثر المراحل التي تحدث بها تغيرات على جميع المستويات، فهي تتميز بالسرعة في النمو والتغيرات الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية، فهي المرحلة التي ينتقل فيها الفرد من مرحلة الطفولة إلى مرحلة المراهقة، ففي هذه المرحلة يمر المراهق بالكثير من التغيرات والصراعات، وقد تشتمل الشعور بالسعادة والحزن والإثارة والخوف وغيرها من التغيرات، وهذا ما يؤدي إلى حدوث اضطرابات على المستوى النفسي والاجتماعي، ويمر المراهق خلال هذه الفترة بخبرات جديدة دون ان تكون له دراية بها ودون أن يتمكن من مواجهتها، وهذه الضغوطات التي يتعرض لها المراهق سواء كان المتمدرس أو الغير متمدرس تنعكس على سلوكه وتصرفاته، وتعتبر هذه الفترة بالنسبة للآباء والمراهقين فترة تتميز بالإثارة في جميع مراحلها، وفي هذا الفصل ارتأينا التطرق لجميع مراحل المراهقة من خصائص ومشاكل وتغيرات تحدث فيها.

1- مفهوم المراهقة:

تعرف المراهقة على أنها المرحلة التي تطرأ عليها مجموعة من التغيرات الجسدية، والنفسية والعقلية، إذ تعددت التعريفات التي قدمت من طرف الباحثين والعلماء، وكل تعريف حسب الجانب الذي تم التركيز عليه.

يقصد بمصطلح المراهقة لغة:"راهق الغلام، أي قارب سن الحلم، وبلغ مبدأ الرجال" (عبد الغني الديدي، 1995، ص7)

إذاً في اللغة العربية تعني المراهقة الإقتراب من الحلم أي النضج والإكتمال.

و في اللغة اللاتنية مصطلح المراهقة مأخوذ من كلمة (Adolescent)، ومعناه النمو، فهي مرحلة إنتقالية من الطفولة إلى مرحلة الرشد مصاحبة بتغيرات لظاهرة فزيولوجية هي البلوغ(Puberté)، تغيرات دسمية ونفسية.(Jeammet.P-H,2002,p12)

نستنتج في اللغة العربية أن المراهقة هي المرحلة التي يتم فيها الإنتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الرشد تصاحبها تغيرات أهمها النضج والبلوغ.

المراهقة إصطلاحاً:تعتبر المراهقة فترة مرور وعبور وإنتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الرشد، والرجولة، وبالتالي فهي مرحلة الإهتمام بالذروة، والمرآة والجسد على حد السواء، ومرحلة إكتشاف الذات والغير والعالم، ومن ثم تتأخذ المراهقة ثلاث أبعاد وهي:

بعداً بيولوجياً(البلوغ)، وبعداً إجتماعياً(الشباب)، وبعداً نفسياً(المراهقة)، ومن ثم تبدأ المراهقة، بمراحل البلوغ وبداية المراهقة ليست دائماً واضحة، ونهاية المراهقة تأتي مع النضج الإجتماعي، دون تحديد ما قد وصل إليه الفرد من هذا النضج الإجتماعي. (ميخائيل معوض، 1971، ص27)

يبدو أن هناك من لم يميز بين هذه المصطلحات بتاتاً، بل يعتبرها مترادفة، ولاسيمى مصطلحي المراهقة والشباب، كما يتضح ذلك جالياً عند إريسكون (Eriksson) والدر (eledr)

وأوسبيل(Ausbil).....، على الرغم من الفوارق الدقيقة بينمها، كما يتبين ذلك واضح عند نيومان(Newmaan) والباحث المغربي أحمد أوزي. (أحمد أوزي، 1986، ص13، 12)

فالمراهقة مفهوم سيكولوجي بإمتياز، في حين يعدُ مفهوم الشباب مصطلح إجتماعي بالتحديد.

2- أهمية دراسة فترة المراهقة:

تعود أهمية دراسة فترة المراهقة كونها أكثر فترة حساسة يمر بها الفرد منذ ولادته، فهي مرحلة دقيقة ومرحلة فاصلة من الناحية الإجتماعية، إذ يتعلم فيها الفرد كيف يتحمل المسؤولية الإجتماعية ويتعلم فيها الواجبات التي يجب عليه القيام بها، وتعتبر الفترة التي يكون فيها الفرد فكرة عن الزواج والإستقرار وتحمل المسؤولية في جميع المجالات، وبالزواج يكتمل جزء كبير من دورة النمو النفسي العام، حيث ينشأ منزل وتتكون أسرة جديدة وبعده يولد طفل، وبالتالي تبدأ دورة جديدة لحياة شخص آخر تسير من المهد إلى الطفولة وهكذا حتى باقي المراحل، وهكذا تستمر الدورة في الوجود ويستمر الإنسان في الحياة.

ولا شك أن دراسة سيكولوجية المراهق مفيدة جداً لجميع المراهقين وجميع الآباء والمربين وجميع من يتعامل مع هذه الفئة، ووما لا شك فيه أن الصحة النفسية للفرد المراهق ذات أهمية بالغة في حياته وصحته النفسية مروره بجميع المراحل حتى يصل إلى آخر مرحلة في الحياة وهي مرحلة الشيخوخة. (عبد السلام زهران، 1990، ص329، 328)

3- مراحل المراهقة:

يمر المراهق في نموه بـ ثلاث مراحل، حيث إختلف العلماء في تحديد زمنها، لكن الأغلبية تشير أن المرحلة الأولى وهي مرحلة المراهقة المبكرة تمتد من سن الثانية عشر إلى سن الخامس عشر، والمرحلة الثانية من المراهقة هي المرحلة المتوسطة وتبدأ من سن الخامسة عشر حتى سن الثامنة عشر، اما المرحلة الثالثة من المراهقة هي المرحلة المتأخرة وتبدأ من سن الثامنة عشر حتى سن الواحدة والعشرون، وفيما يلي نستعرض المراحل الثالثة للمراهقة:

3-1 مرحلة المراهقة المبكرة:

وتتميز هذه المرحلة المبكرة من المراهقة بجملة من الخصائص والمميزات، أهمها الحساسية المفرطة للمراهق، وهذا بسبب التغيرات الفزيولوجية، وهي فترة لا تتعدى عامين، حيث يتجه فيها سلوك المراهق إلى الإعراض عن التفاعل مع الآخرين، أي الميول نحو الإنطواء، ويصعب عليه في هذه الفترة التحكم في سلوكه الإنفعالي، وهذا ما يسبب له صعوبة في التكيف وتقبل القيم والعادات والتقاليد والإتجاهات داخل الوسط الإجتماعي الذي يعيش فيه، حيث تبدأ في المرحلة بروز المظاهر الجسمية

والعقلية، والفيزيولوجية، والإجتماعية المميزة للمراهق في الظهور، وتختفي السلوكات الطفولية وهذا ما يزيد من حساسية المراهق. (محي الدين مختار، 1982، ص164)

ففي بداية هذه المرحلة تحدث تغيرات عديدة للمراهق ومن أبرز هذه التغيرات، بروز الجانب الجنسي عند كلا الطرفين حيث تبدأ الغدد الجنسية بالقيام بعملها. (ميخائيل معوض، 1994، ص25)

3-2 مرحلة المراهقة الوسطى:

و تتميز هذه المرحلة من المراهقة بإستمرار النمو في جميع مظاهره، وتسمى هذه المرحلة أحياناً بالمرحلة" المتأزمة" لأن المراهق يعاني فيها صعوبة فهم وحيطه وتكييفه مع حاجاته النفسية والبيولوجية، ويجد أن كل ما يرغب في فعله يمنع بإسم العادات والتقاليد، دون أن يجد توضحياً لذلك، وتمتد هذه الفترة حتى سن الثامنة عشر، وبذلك فهي تقابل الطور الثانوي، وتسمى بسن "الغرابة والإرتباك"، لأنه في هذا السن يصدر من المراهق العديد من السلوكات المختلفة والغريبة، وهذا يدل على مدى ما يعانيه من إرتباك وحساسية زائدة.

كما تمتاز هذه المرحلة عموماً، بالهدوء والسكينة وبزيادة القدرة على العمل، وإقامة علاقات متبادلة مع الآخرين وعلى إيجاد نوع من التوازن مع العالم، ومن أهم سمات هذه المرحلة تطور النمو الإجتماعي بشكل ملف للإنتباه. (عبد السلام زهران، 1995، ص297)

إذ نجد ان المراهق في هذه المرحلة يسعى إلى إيجاد نوعاً من التوازن مع العالم الخارجي، وقدرته على الإنفصال على الآخرين والنظر إلى نفسه كفرد مستقل.

3-3 المراهقة المتأخرة:

وتعرف هذه المرحلة غالباً بسن اللياقة، لأن المراهق يحس في هذه الفترة أنه محل أنظار الجميع، ويبدأ المراهق في هذه المرحلة بالإتصال بالعالم الخارجي والعالم الجديد، أي عالم الكبار وتقليد سلوكهم. (فيروز زرارقة، 2015، ص260)

و يتميز المراهق في هذه المرحلة، بالتوازن وإتخاذ القررات، والشعور بالقوة والإستقلالية، ووضوح الهواية واللإستقرار في إتخاذ القررات.

(أحمد الزغبي، 2001، ص323)

وتعتبر هذه المرحلة هي مرحلة التفاعل وتوحيد أجزاء الشخصية، والتناسف فيما بينها بعدما أصبحت الأهداف واضحة ومستقلة. (عريفج سامي، 1993، ص151)

4- انواع المراهقة والعوامل المؤثرة فيها:

نظراً لإختلاف الأفراد في إستجابتهم للتغيرات التي تحدث أثناء فترة المراهقة فلا نجد نوع واحد منها، لذلك نجد كل مراهق يختص بنوع منها وذلك تبعاً للظروف النفسية والعقلية والإجتماعية والجسمية، وحتى البئة الجغرافية التي يعيش فيها المراهق، لذا قام العديد من الباحثين ومن الأخصائين بدراسة هذه الأنواع المختلفة للمراهق، وقد توصل هؤلاء الباحثين لتحديد أربعة أنواع من المراهقة، فقد صنفها صموئيل ماقريوس إلى أربعة أنواع وهي: المراهقة المنطوية والمراهقة المتوافقة، والمراهقة المنحرفة، والمراهقة العدوانية. (صموئيل ماقريوس، 1975، ص54)

ويتفق معه في هذا التصنيف العديد من الباحثين، ولهذا تصنف المراهقة إلى أربعة أصناف:

4-1 المراهقة المتوافقة: تتميز بالإعتدال والهدوء النسبي والميل إلى الإستقرار، وتكاد تخلو من العنف والتوترات الإنفعالية، بمعنى انها مراهقة يسودها التوافق والتفاهم مع الأسرة والمجتمع، إظافة إلى رضا المراهق عن نفسه، كما يشعر المراهق بتقدير المجتمع له ولايسري في أحلام اليقظة والخيال أو الإتجاهات السلبية. (محمد زيدان، 1979، ص156، 155)

ومن أهم العوامل المؤدية للمراهقة المتوافقة نذكر:

- توفر جو من الثقة والتعاون والتسامح بين المراهق ووالديه.
- شغل أوقات الفراغ بالنشاط الرياضي والإجتماعي، والشعور بالأمن والإستقرار والراحة النفسية.
- الإنصراف بالطاقة نحو الرياضة والثقافة.

4-2 المراهقة العدوانية: تتميز يتمرد وثورة المراهق وعنفه ضد الأسرة والمدرسة والسلطة عموماً، وتتميز أيضاً بالإعتداء على الاخوة والزملاء والعناد بقصد الإنتقام خاصةً من الوالدين، كما يشعر المراهق بالظلم ونقص التقدير، لذا نجده في هذه المرحلة غالباً ما يسبح وأحلام اليقظة، كما يتميز المراهق في هذه المرحلة بالإعتداء على نفسه وعلى الآخرين. (عبد الرحمان العيسوي، 2005، ص140)

ومن أهم العوامل المؤدية للمراهقة العدوانية نجد:

- شعور المراهق بأنه مُحرم من العديد من الاشياء الضرورية.
- أتباع رفاق السوء.
- المستوى المعيشي الصعب للأسرة.
- الضغط المفروض على المراهق من التربية من طرف الأولياء. (حامد زهران، 1995، ص66)

4-3 المراهقة المنحرفة: تتسم بالإنحلال الخلقي التام والإنهيار النفسي التام، والإستهزاء بالقيم والتقاليد والمعاير الإجتماعية، وتتميز كذلك بالسلوكات المتطرفة والتي قد تصل إلى حد القتل وإرتكاب العديد من الجرائم.

ومن أهم العوامل المؤدية للمراهقة المنحرفة نجد:

- ضعف الرقابة الأسرية.
- القسوة الشديدة من طرف الأسرة.
- التدليل المفرط والمبالغ فيه.
- الصحبة المنحرفة والأصدقاء الخطريين.
- الفشل الدراسي.
- الحالة المزرية للأسرة من حيث الدخل والمعيشة.

4-4 المراهقة الإنسحابية(المنطوية): ما يميز هذا النوع من المراهقة هي سيطرة الطابع الإنطوائي والتمركز نحو الذات، والشعور بالنقص إظافةً إلى الإصراف في الجنسية الذاتية، والإتجاه نحو التطرف الديني بحثاً عن الراحة النفسية والتخلص من مشاعر الذنب، وبما أن هذا النوع من المراهقة يغلب عليه طابع الإنطواء فإن العلاقات الغجتماعية تكون جد محدود سواء داخل الأسرة أو خارجها، مما ينتج عنه الفشل في معظم الأشياء التي يريدها المراهق.

ومن بين اهم العوامل المثرة في المراهقة الإنسحابية نجد:

- تركيز قيم ومفهوم الأسرة حول النجاح الدراسي وإهمال ممارسة الانشطة الرياضية.
- الحرمان العاطفي والنقص في المستوى الإقتصادي والغجتماعي.
- إبعاد المراهق عن تحمل أي مسؤولية في الأسرة أو خارجها. (حامد زهران، 1995، ص66)

5- مميزات النمو عند المراهق المرحلة العمرية 16 سنة:

يصحاب مرحلة المراهقة تغيرات سريعة وغير عادية على مستويات مختلفة، تجعل المراهق ينتقل من عالم الطفولة إلى عالم الشباب، وتتميز هذه التغيرات بما يلي:

5-1 مميزات النمو الجسمي:

تعتبر مرحلة المراهقة ثاني مراحل النمو الجسمي السريع بعد مرحلة الشهور التسعة الأولى من الولادة، وهذا النمو الجسمي السريع يتمثل في ظهور تغيرات على مستوى أعظاء الجسم بصورة مفاجئة، مما يسبب للمراهق الإزعاج، إذ يحس أنه يدخل عالم جديد يجهل حدوده، ويضطر إلى أن يتخلى عما

يعرف، والإنتقال إلى ما لا يعرف، ممايؤدي إلى الخوف والقلق والصراع النفسي. (سعد جلال، د.ت، ص233)

و يمكن حصر أهم التغيرات الجسمية في الجدول التالي:

الجدول رقم(02) يبرز مميزات النمو الجسمي للمراهق والمراهقة.

المراهق	المراهقة
– يحدث نمو سريع في الطول والهيكل العظمي، معإتساع الكتف والصدر	– نمو سريع في الطول والوزن وفي الهيكل العضمي، مع إتساع الحوض.
– تنشط الغدة التناسلية، ويفرزان الخلايا الجنسية.	تنشط الغدة التناسلية، وتبدأ العادة الشهرية.
– يظهر الشعر في بعض مناطق الجسم.	– يبرز الثديان، وينمو الشعر في بعض مناطق الجسم.
– تحدث تغيرات في الحنجرة والحبال الصوتية، مما يؤدي إلى ضخامة الصوت.	– أرتفاع الصوت وإستمرار التوتر في الحبال الصوتية.
– تحدث أكبر زيادة في الطول.	– تحدث أكبر زيادة في طول الجسم، وخاصة في الفترة التي تسبق أول حيض، ثم تصبح الزيادة طفيفة.
– تحدث تغيرات في المخ وباقي الجهاز العصبي، وإرتفاع مستوى الذكاء العام، وظهور قدرات خاصة.	– دقة الحواس وإستعدادها في التدقيق بين المدركات الحسية المتباينة.
وجود جهاز للمناعة يجنب الجسم الكثير من الأمراض.	

(محمود حمودة، 1991، ص38، 37)

5-2 مميزات النمو العقلي:

إن النمو العقلي لا يسير بسرعة واحدة في جميع الاعمار، فقد أثبتت الأبحاث أن هذا النمو يكون بطيئ في الصغر، يلي هذا البطء سرعة النمو العقلي في الطفولة المتأخرة ويستمر حتى مرحلة المراهقة المبكرة، ويبدأ هذا النمو العقلي في العودة إلى البطء إبتداءً من العام السادس عشر، إن هذا الإرتقاء في عالم الطفل العقلي وخاصةً في مراهقته يؤثر على خبراته وقدراته العقلية المختلفة، كالتذكر والإنتباه والتخيل والإستدلال. (يوسف أسعد، د.ت، ص66)

و يمكن أن نوجز أهم التغيرات العقلية في النقاط التالية:

– النمو العقلي الملوحظ: يتضح لكل من يتبع المراهقين أن هناك نمواً عقلياً متسارعاً وهذا بسبب النمو السريع للمخ.

– نقد أفكار الآخرين: في هذه الفترة تبرز عملية توجيه الإنتقادات إلى ما يفعله الآخرون سواء ما يعتقدونه أو ما يعبرون عنه من أراء.

– نقد الذات: من التطورات العقلية للمراهقين توجيه النقد إلى أنفسهم، فهم ما يراجعون ما صدر عنهم من كلام وتصرفات.

– الشغف بالجديد ونبذ القديم: وهذا يتضح من خلال إنبهار المراهقين بالجديد وإحتقار القديم ونبذه وتجنبه.

– التذكر: يقصد به إستعادة ما مر به في خبرة الفرد السابقة، وتعتمد عملية التذكر عنده على القدرة على إستنتاج العلاقات الجديدة بين الموضوعات المتذكرة، ولا يتذكر المراهق موضوعاً إلا إذا فهمه وربطه بغيره من الخبرات السابقة التي مرت عليه، كما أنه يبذل في حفظ المادة المفهومة جهداً قليلاً وأقل من حفظ المادة الغير مفهومة. (محمد زيدان، 1985، ص158)

– التخيل : يكون المراهق واسع الخيال ويبدوا ذلك واضحاً في كتاباته، عكس ما نلاحظه على كتابات الأطفال في المدرسة الإبتدائية، وأساليب التعبير لدى الأطفال تكون ساذجة وبسيطة على عكس أساليب المراهقين التي تعتمد على الخيال والزخرفة.

الإستدلال: يقول "**جيتش Djetch**" كلما كان الطفل صغير السن كلما كان إزداد تركيز تفكيره العادي حول الحوادث المتصلة بخبرات مباشرة وأمور ذاتية، وإذا ما تقدم به العمر كان أكثر قدرة على أن يشتغل نفسه بأمور غير مباشرة، ومعالجة أمور معنوية تختلف عن المشكلات المحسوسة، ويمكن ملاحظة هذه التغيرات في مرحلة المراهقة خاصة فيما يتصل بزيادة المعاني المرتبطة بمختلف ألفاظ

اللغة، كما يظهر إهتمامه بالأمور الإجتماعية والقدرة على معالجتها، بالإظافة إلى قدرته على ما يقع في العالم الواسع من حوادث ماضية ومستقبلية.

– الإنتباه: يعتبر من أهم العمليات العقلية، لأنه شرط لكل عملية عقلية أخرى، ويقصد به أن يبلور الفرد شعوره على شيئ ما في مجاله الإدراكي، وبهذا تزداد مقدرة المراهق على الإنتباه.

وفي الجدول التالي نبين أهم الخصائص الغير مشتركة بين المراهق والمراهقة.

الجدول رقم (03) يبرز أهم الخصائص المشتركة بين المراهقين والمراهقات.

المراهقين	المراهقات
– الإهتمام بكتابة الرسائل الغرامية وبالمغامرات والبطولات.	– الإهتمام بالقصص الغرامية والرومنسية.
– الميل إلى إثبات الوجود الذهني والعقلي.	– الميل إلى الواقع وقراءة التاريخ تخاصة تاريخ الشخصيات والعظماء.
– الإهتمام بالمجادلات والمناظرات.	– الميل إلى أحلام اليقظة.

(مصطفى فهمي، 1961، ص162)

5-3 مميزات النمو النفسي:

في هذه المرحلة تزداد حساسية المراهق، فيضطرب ويشعر بالقل نتيجة التغيير السريع الذي طرأ عليه، فيحس بالإختلاف عن سائر الناس وتقل ثقته بنفسه، وكذلك يلجأ إلى احلام اليقظة، فيتخيل أنه ثري وقوي، ومن هنا فإن المراهق يميل إلى العزلة من حين إلى آخر، والتأمل، كما تختفي تدرجياً جماعة الطفولة، التي كانت ظاهرة بصورة واضحة في مرحلة الطفولة، ويحل محلها بعض الأصدقاء من نفس الجنس.

ويمكن أن نوجز أهم الخصائص النفسية عند كل من المراهق والمراهقة في الجدول التالي: (فيروز زرارقة، 2015، ص265)

الجدول رقم (04) يبين أهم الخصائص النفسية للمراهيقين والمراهقات.

المراهق	المراهقة
– سرعة الإستجابة والحساسية والإنفعال.	– سرعة الإنفعال وشدته.

– التمركز حول الذات.	– التقلب الوجداني.
– يعشق المراهق القوة ويحب الأقوياء ويكون القوي مثله الأعلى، مهما كان نوع القوة دينية أو سياسية أو رياضية.	– الحساسية المفرطة في بعض المواقف والقابلية الشديدة للإيحاء.
– الإستعداد للإنتقام كرد فعل على أبسط المواقف مهما كانت علاقته بالمثير.	– إذا البغض بقلب المراهقة فإنها تنتقم بأيدي الآخرين.
– الحب عند المراهق كثيراً ما يرتبط بالعدوان، والإستياء كثيراً ما يشعر بالرغبة في تعذيب من يحب، وعدم الإستمرار في الحب، فهو يبحث عن اللذة المؤقتة.	– تتصف حياتها الوجدانية أيضاً بلفت الإنتباه وجذب المشاعر من حولها، كما تتصف بالإستمرارية والثبات النسبي في الحب.
– الانانية في الحب، وعدم الخضوع، فالمراهق لا يقدم تضحيات في سبيل الحب بل يفضل المباردة دائما من الطرف الثاني.	– تتصف الحياة الوجدانية للمراهقة بالتضحية والعطاء

(فيروز زرارقة، 2015، ص266)

5-4 مميزات النمو اللغوية:

وتتميز بزيادة الحصيلة التربوية بصورة ملحوظة، وهذا نتيجة نمو المخ والنمو العقلي السريع، إلى جانب الإستعداد والرغبة السريعة والشديدة في تعلم اللغات الأجنبية، وتصحيح الكلام للآخرين، ونبذ كلام الطفولة، لأن المراهق في هذه المرحلة يحاول التخلص من كل الصفات التي كان يتصف بها في مرحلة الطفولة، وإبداء الإعجاب بالمشاهير والعظماء.

و يمكن أن نلخص الخصائص الغير مشتركة بين المراهق والمراهقة في الجدول التالي:

الجدول رقم (05) يبين الخصائص الغير مشتركة بين المراهق والمراهقة.

المراهق	المراهقة
– التكلف الشديد بالمصطلحات العلمية والفلسفية والتلاعب بالألفاظ.	– لا تحب المراهقة التكلف في الكلام.
– محاولة تكوين مكتبة خاصة.	– تحب البحث في القواميس ولا تحب المغامرة، بل تحبذ القصص الغرامية والرومنسية.

– تسجيل أخطاء الآخرين الكلامية وإستعمال اللغة كوسيلة للتعبير وليس مجرد وسيلة.	– لا تحب الخطابة وتحب الأغاني الخفية

(فيروز زرارقة، 2015، 267)

5-4 مميزات النمو الإنفعالية:

يشكل النمو الإنفعالي في مرحلة المراهقة جانباً أساسياً في عملية النمو الشاملة، لأنها هي التي تحدد وتوجه المسار النهائي للشخصية ككل، ولذلك لابد الغوص في أعماق الذات المتغيرة بكل ما تحمله من عواطف وأفكار حتى نتمكن من فهم الحياة الإنفعالية للمراهق.

ونظراً لصعوبة إستخدام طريقةالملاحظة المباشرة في دراسة الحالة الإنفعالية للمراهق، لجأ المشتغلون في الدراسات التجريبية إلى إستخدام طرق أخرى من أهمها طريقة المذكرات وطريقة الإستخبار.

وتكون التغيرات الإنفعالية بالغة العمق في حياة المراهق، حيث يكون الإنفعال قوياً وعميقاً وعنيفاً، وفي نفس الوقت يتصف بعدم الثبات والتناقض أحياناً.

فالمراهق في هذا الجانب يتصف بالحساسية الزائدة ويشعر بالإكتئاب، نتيجة للصراع القائم بين رغباته والبيئة الإجتماعية، وما تحمله من معايير وقيم إجتماعية لابد من مسايرتها وإتباعها، ولذلك فإن هذا الجانب من النمو الإنفعالي للمراهق مهم جداً.

وهو العامل الأساسي والمحرك الرئيسي لسلوك المراهق، إذ قوبل بالجفاء والمعارضة المتسلطة على الكبار محاولة تفهم قدر الإمكان، لانه قد يقوم بسلوكات دون وعي منه، وتكون مخالفة لقواعد الجماعة التي ينتمي إليها، وفي هذا الإطار فإن المراهقون يشعرون أن الكبار لا يفهمونهم، ويتكلمون بالغة مخالفة للغتهم، حيث يجدون صعوبة كبيرة في التوافق مع عالم الكبار خصوصاً أولئك الذين يمثلون السلطة الضابطة(الآباء، المعلمون، وكذا رؤساء العمل). (حمدي البخشوني، 1998، ص241)

5-6 مميزات النمو الإجتماعي:

إن الفرد في حياة المراهق تتسع دائرة علاقته الإجتماعية تدرجياً، لتتجاوز الأسرة والمدرسة، إلى محيط أوسع وهو المجتمع، وما يتطلبه من أنماط سلوكية معينة وفق المعايير التي يرتضيها، إذ تعتبر المراهقة مرحلة تطبييع إجتماعي، حيث يكتب فيها الفرد السلوك الإجتماعي، من خلال تفاعله مع بقية الأفراد سواء في الأسرة أو المدرسة أو مع الرفاق، فيدخل في علاقات إجتماعية ويحد نفسه أمام مواقف إجتماعية مختلفة، تتطلب منه التصرف حيالها والتفاعل معها، فينمو تدرجياً من خلال تجاربه الشخصية، وللنمو الإجتماعي مطالب عديدة نذكر منها:

– تكوين علاقات جديدة مع رفاق السن، وتوسيع دائرة التفاعل الإجتماعي، وهذا حسب ثقافة كل مجتمع وتنشئة أبنائه.

– نمو الثقة بالذات وشعور الفرد بكيانه، حتى يتمكن مستقبلاً من تحمل المسؤولية.

– التفكير في المهنة والإستعداد لها، جسمياً وعقلياً وإنفعالياً وإجتماعياً.

– معرفة السلوك المقبول وممارسته وإكتساب قيم مختارة متسقة مع المجتمع الذي يعيش فيه.

إن مجما هذه المطالب لا يمكن تحقيقها إلا عن طريق التنشئة الإجتماعية والتربية في الأسرة والمدرسة وباقي مؤسسات التنشة الآخرى، وتبرزهنا الظروف الإجتماعية والنفسية والإقتصادية، خصوصاً في الأسرة التي تعتبر المحيط الرئيسي الذي تنمو فيه الشخصية الإنسانية ومن مظاهر النمو الإجتماعي نذكر:

– الإنفصال النفسي عن الأسرة: إذ تقل علاقة المراهق بأسرته وإتصاله المباشر بها، بينما يتصل إتصالاً قوياً بأقرانه ورفاقه، ثم يقلل من علاقته بهم ليتصل من قريب بالمجتمع، مما يؤدي إلى إتساع النطاق الشخصي للمراهق والمشاركة في الأفكار والإتجاهات والمشاعر مع الآخرين، غير أن المراهق يعتمد في إختيار أصداقائه على حسب الميول المشتركة والسمات.

– الإهتمام بالمظهر الخارجي والجنس الآخر، وهذا ما يبدو من خلال الإعتناء بالمظهر واللباس.

– زيادة الإهتمام بمشكلات الزواج والإستعداد لتكوين الأسر الجديدة، وأيضاً الإهتمام بالعمل والمهنة والشعور بالمسؤولية وظهور النزعة إلى الإستقلال الإجتماعي.

– تكوين علاقات متعددة مع الاقران، وهذا يتطلب تشكيل إتجاه تعاوني نحو الأشخاص ذو الميول والإتجاهات المشتركة، كما تظهر المنافسة كمظهر من مظاهر العلاقات الإجتماعية نتيجة تفاعل أقرانه بصفة خاصة، إذ يقارن المراهق نفسه دائماً بأقرانه، ويحاول تقليدهم أو يكون أحسن منهم.

– نمو القيم وتعلم المعايير الإجتماعية نتيجة تفاعل المراهق مع البيئة الإجتماعية سواء المدرسة أو المجتمع أو الأسرة، كما ينمو لديه الميل إلى مساعدة الآخريين والعمل في سبيل الغير، وعمل الخير، وإرتفاع المشاركة الوجدانية بين الأصدقاء من المراهقين خاصةً.

– نمو القدرة على التصرف والذكاء في المواقف الإجتماعية، وكذا زيادة الوعي الإجتماعي والميل إلى النقد والرغبة في إصلاح وتغير الأمور وفق طموحاته ومشاعره، فقد يلجأ المراهق للعنف لتحقيق رغباته.

– كما أن المراهق يشعر بالرغبة في مقاومة السلطة والميل إلى إنتقاد الوالدين والتحرر من سلطتهم، وسلطة جميع الراشدين.

– نمو الإتجاهات وتكوين فلسفة واضحة المعالم لحياته، فيعتز من خلالها بشخصيته، فيُكون آراء معتدلة مما يساعد على التوافق مع المعايير والتقاليد الإجتماعية زمع سمات شخصيته.

ومن العوامل المؤثرة في النمو الإجتماعي في مرحلة المراهقة نذكر:

أ– الأسرة:

لإستقرار الأسرة وتوازنها الإجتماعي والنفسي مكانة خاصة في حياة الفرد، بحيث توفر الإستقرار والسعادة، على عكس الأسرة المفككة، كما أن علاقة الطفل بوالديه تتأثر بأساليب معاملتهم له منذ مراحل حياته الأولى، بحيث نجد أن الطفل المدلل لا يستطيع الإعتماد على نفسه عندما يصيح مراهقاً، كما أن الطفل المنبوذ يعيش مراهقة صعبة بحيث يثور لأتفه الأسباب ويميل إلى العدوانية والمشاجرة، ويحاول جذب إنتباه الآخرين من خلال نشاطه المفرط، ومنه فقد يكون تكوينه الإجتماعي غير سوي، شأنه في ذلك شأن الطفل المدلل الذي لا يستطيع مواجهة مختلف المواقف والمشكلات التي تعترضه، وفي الحالتين يكون الطفل وخاصةً عندما يصل إلى سن المراهقة فريسة للإنحراف بمختلف أشكاله.

ب– المدرسة:

إن اهمية المدرسة في تكوين التلاميذ إجتماعيا لا تقل أهمية عن الأسرة، فالمدرسة هي البيئة التي يجد فيها الطفل نفسه بعيداً عن الأسرة.

وتوفير المدرسة للمراهق أنواعاً مختلفة من النشاط الإجتماعي الذي يساعده على سرعة النمو والتكيف والتوافق الإجتماعي مع أقرانه، فيتعلم كيفية الحوار والمناقشة والمشاركة، كما يتأثر نموه بعلاقته مع معلميه، ومدى تفاعلهم مع تلاميذهم.

ج– جماعة الرفاق:

يتأثر المراهق بجماعة الرفاق تأثراً كبيراً، حيث ومن خلال تفاعله المستمر معهم يتعلم منهم بعض الأنماط السلوكية وتتكون لديه إتجاهات وأفكار تتناسب وقيم وإتجاهات جماعة الرفاق، وقد أكدت بعض الدراسات أن جماعة الرفاق من أهم العوامل التي تؤثر في عملية التكوين السوي أو الغير سوي للمراهق.

ومما تم ذكره يجب التنويه بأهمية مرحلة المراهقة بإعتبارها مرحلة يمكن دخولها بسهولة إلى مرحلة الإنحراف، وذلك نظراً لطبيعة التكوين النفسي الذي تتميز به من خلال الإختلاف في مظاهر الإنفعال والعقلية والإدراكية والإجتماعية من المراحل العمرية في حياة الفرد.

إلا أن الكثير من المراهقون يمرون بفترات عصيبة في حياتهم، حيث تكون نابعة في الأساس من التغيرات التي تطرأ عليهم من جميع النواحي النفسية والاجتماعية والعقلية والجسمية. (ماهر محمود عمر، د.ت، ص278)

6- أهمية النشاط الرياضي بالنسبة للمراهقين:

إن الرياضة تسلية وترويح بالنسبة للمراهقين، حيث انها تحضر المراهق فكرياً وبدنياً، كما تزوده من المهارات والخبرات الحركية من أجل التعبير عن الأحاسيس والمشاعر النفسية المكتظة، والتي تؤدي إلى إضطربات نفسية وعصبية، وعند انفجاره يتحص المراهق على جملة من القيم المقيدة التي لا يستطيع أن يتحصل عليها في الحياة الأسرية، كما تعمل الحصص التدريبة على صقل المواهب وشغل اوقات الفراغ الذي يحس فيه المراهق بالملل، والقلق، وبعد الرياضة يتعب المراهق عضلياً وفكرياً فيستسلم للراحة بدل الخمول والكسل.

ويضيع وقته فيما لا يرضي الله سبحانه وتعالى، ولا النفس، ولا المجتمع، وعند مشاركة الرياضي في التجمعات الرياضية والنوادي الثقافية من أجل ممارسة مختلف أنواع الرياضة، فإن هذا يتوقف علة ما يحس به من قدرات نفسية وعقلية.

- إعطاء المراهق نوعاً من الحرية، وتحميله المسؤولية التي تتناسب مع قدراته، وإستعدداته كحرية اختيار أماكن اللعب مثلاً.

التقليل من الأوامر والنواهي.

- مساعدة المراهق على اكتساب المهارات والخبرات المختلفة في المجالات الثقافية، والرياضية لتوفير الوسائل والامكانيات والجو الذي يلائم ميول المراهق، فهو دائماً بحاجة للنصح والإرشاد والثقة والتشجيع، فعلى المدرب في إرشاد وتوجيه وبث روح الثقة في حياة المراهقين طوال مشوارهم الرياضي. (معروف رزيق، 1986، ص15)

7- تطور الصفات البدنية والقدرات الحركية أثناء فترة المراهقة:

7-1 تطور القدرات الحركية:

بالنسبة للنمو الحركي يظهر الاتزان التدريجي في مجال الاداء الحركي، ويستطيع الفرد ان يصل في مرحلة أداء العديد من المهارات الحركية الرياضية للإتقان، كما يلاحظ ارتقاء مستوى التوافق العضلي العصبي بدرجة كبيرة، ويشير العديد من الباحثين والمختصين ان هذه المرحلة يمكن اعتبارها دورة جديدة في النمو الحركي، ومنها يستطيع المراهق والمراهقة تعلم واكتساب العديد من المهارات الحركية بسرعة

كبيرة، هذا إضافة إلى زيادة عامل مرونة العضلات بالنسبة للمراهقات يعتبر من العوامل والنواحي الهامة التي تساعد على ممارسة بعض الانشطة المعينة التي تحتاج لها هاته الصفة، أما بالنسبة للمراهقين من الذكور فإن عامل زيادة القوة في هذه المرحلة يعد من النواحي الهامة التي تساعد على إمكانية ممارسة أنواع متعددة من الأنشطة الرياضية التي تتطلب المزيد من القوة العضلية، وفي هذه المرحلة يستطيع الفرد الوصول إلى أعلى المستويات من الأداء الرياضي، مثل السباحة الجمباز. (عنيات محمد، 1998، ص74)

ونرى تحسن في المستوى في بداية مرحلة المراهقة، ثباتاً واستقرارا حركي في نهايتها بين الخصائص التقويمية المختلفة للحركة، وعليه فالحركات بشكل عام تتميز بالانسيابية، والدقة، والإيقاع الجميل، والموزون، حيث تخلو المهارات من الحركات الزائدة والزاويا الحادة.

زيعزي"شانيل Chanil"و "فنتر Fenter " (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 هذه المرحلة تزداد في عملية أخذ القرار، والتفكير السليم، والاختياري، والثقة بالنفس، والاستقلالية في التفكير، والحرية في الاكتشاف، وهذا لا يؤثر فقط على شخصية الرياضي الحركية بل على شخصيته المتكاملة. (بسطويسي أحمد، 1996، ص184)

بالإظافة إلى أن قدرة التنسيق الحركي تزيد بصورة ملحوظة، كما ان تطوير القيادة الحركية يكون في حالة ثبات تام، ونلاحظ أيضاً تحسين في قدرات المراقبة الحركية، وقدرة التكيف وإعادة التكيف، وبشكل عام هذه المرحلة يكون فيها التعلم الحركي بشكل جيد وممتاز وخاصةً عند المراهقين الذكور على الإناث.(Gunjen Weinc,1992,p341,353)

7-2 القوة:

خلال مرحلة المراهقة توجد أفضل الفرص، وأنسب الأوقات للتدريب على القوة لأنه وبشكل عام النمو في هذه المرحلة يكون موجه من الناحية العرضية، وعليه نلاحظ زيادة في حجم العضلات مع العلم بوجود اختلافات بين المجموعات العضلية، وفي الحين بين مستوى التطور، فالبنات يصلون إلى القوة القوى في سن 15 حتى 17 سنة، بينما الذكور يصلون في سن 18 حتى 22 سنة، حيث طق التدريب والوسائل المستعملة تلعب دور كبير ومهم جدا في تطوير عنصر القوة مع مراعاة الرفع التدريجي لمبدأ الزيادة في الحمولة. (بسطويسي أحمد، 1996، ص185، 184)

7-3 السرعة:

بالنسبة لهاته الصفة فيتم تطويرها بصفة مستمرة، وتبلغ اوجها في مرحلة المراهقة، حيث يستمر هذا التطور بنفس النسبة حتى بلوغ السن 16 سنة، حيث يرى "فنتر"(1979) أن الفروق هنا ليست جوهرية بين البنات والبنين، وإن كان لصالح البنين قليلاً، حيث يرجع السبب في ذلك ليس في زيادة الخطوة بل في تساوي طولها للجنسين.

7-4 المرونة:

تتميز هذه المرحلة بتحسن نسبي في المستوى حيث يظهر ذلك واضحاً من خلال اداء المراهق للحركات الدقيقة مثل حركات الجمباز، والتي تتطلب قدراً كبيراً من الرشاقة، وملاحظ تحسن ملحوظ في كل من ديناميكية، وثبات، ومرونة الحركات مع مستوى متميز من التكيف، ويلاحظ أيضاً أن العمود الفقري قد إكتمل تقريباً في النمو والزيادة في الطول فسن 16 حتى 22 سنة. (Gunjen (Weinc,1992,p341,353

الخلاصة:

من خلال دراستنا وعرضنا لفصل المراهقة نستخلص ونقول أن فترة المراهقة من بين أهم المراحل التي يمر بها الفرد في حياته، وهذا نتيجة التطورات التي يمر بها وقد تختلف من بيئة لأخرى ومن مجتمع إلى آخر، حيث يصاحب هذه الفترة العديد من التطورات الفيزيولوجية والبيولوجية والنفسية والجسمية، وتبين لنا الدور الهام لهذه المميزات والتغيرات التي يتأثر بها الفرد وقد تسبب له الكثير من المشاكل والقلق والاضطرابات والتوتر

الباب الثاني:
الجانب التطبيقي للبحث

الفصل الخامس:
منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

تمهيد:

تعد الدراسة الميدانية وسيلة هامة من أجل الوصول إلى الحقائق الموجودة في مجتمع الدراسة ويهدف هذا الفصل إلى تبيان منهجية الدراسة وأدواتها المستخدمة لتحقيق أهداف الدراسة وإنجاز الإطار العلمي لها، سيتناول الفصل توضيحا للمنهج المستخدم من طرف الباحث، ووصف لمجتمع الدراسة وحجمه، وسيتم استعراض أدوات الدراسة ومتغيرتها وطرق الحصول على البيانات المطلوبة ومدى صدق وثبات هذه الأدوات، ويتضمن الفصل كذلك وصفا للإجراءات التي قام بها الباحث في تصميم أداة الدراسة ، وينتهي بالمعالجات الإحصائية المستخدمة للوصول إلى النتائج لتفسيرها والتعليق عليها وتحليلها وذلك في ضوء الإطار العام للدراسة ليختتم بخطوات إجراء الدراسة الميدانية .

بعد دراستنا للخلفية النظرية وتحليل الدراسات السابقة وكذلك الإطار العام للدراسة لموضوعنا سنحاول الانتقال لفصل منهجية الدراسة.

1/الدراسة الاستطلاعية :

تعتبر أدوات البحث العلمي هي أساس الجانب التطبيقي الذي يعطي أكثر مصداقية للإشكالية المطروحة وتعد الدراسة الاستطلاعية أحد اهم الأدوات المستعملة في البحث العلمي باعتبارها الخطوة الأولى في أي دراسة ميدانية وهذا قصد الالمام الجيد بموضوع البحث وكذلك للتعرف أكثر على مختلف جوانب المشكلة المراد دراستها.

قمنا بالتوجه إلى بلدية سوق الاثنين للحصول على القبول من طرف مسؤولي الفريق بالأخص مسؤولي ومدرب فريق الأواسط

c.r.b.s وذلك يوم 07 جانفي 2026لتحقيق عدة اهداف منها

تحديد مجتمع الدراسة إضافة إلى معرفة عامة استكشافية حول النادي.

الحصول على القبول من طرف رئيس النادي والمدربين المشرفين على فريق الاواسط.

إضافة إلى :

1-معرفة الصعوبات التي قد تواجهنا أثناء إجراء الاختبارات الميدانية من أجل تذليلها.

2-إعداد أرضية جيدة للعمل وتجنبا لمشاكل مستقبلا

3-ضبط مشكلة الدراسة وفرضياتها بالإضافة إلى ضبط عينة البحث التي تمثل المجتمع الأصلي من أجل التعرف على أهم إجراءات التطبيق الميداني.

4-ضبط المتغيرات الحرجة التي تحول دون تحقيق أهداف الدراسة.

2/منهج الدراسة:

المنهج يعني مجموعة الأسس والقواعد التي يتبعها الباحث من أجل الوصول إلى الحقيقة أي أنها الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته المشكلة لاكتشاف الحقيقة. (عماربوحوش،2011، ص137) ونظرا لطبيعة الموضوع الذي تناولناه في دراستنا وكذا طريقة صياغة الإشكالية وقصد تحليل البيانات

ودراسة الإشكالية التي طرحت فإننا اعتمدنا في بحثنا على قمنا باستخدام المنهج التجريبي لأنه الأنسب لحل المشكلة حيث يعتبر من أكثر المناهج العلمية التي تتمثل فيها معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة حيث قمنا بتصميم مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وذلك باستخدام القياسات القبلية والبعدية

للمجموعة التجريبية، حيث رأى محمد حسن أنا لمنهج التجريبي "من أنسب المناهج العلمية المستخدمة في تحديد أسباب الظاهرة المطروحة وإيجاد حلولها (محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب 1987ص18)

3/متغيرات الدراسة:

تكتسي مرحلة تحديد متغيرات البحث أهمية كبيرة لذلك يمكن القول انه لكي تكون فرضية البحث قابلة للتحقق من مدى صدقها أو نفيها ميدانيا لابد من العمل على صياغة وتجميع كل متغيرات البحث بشكل سليم ودقيق إذ أنه البد أن نحرص حرصا شديدا على الضبط الدقيق لمتغيرات بحثنا وعلى التمييز بينها وبين العوامل الأخرى التي من شأنها التأثير سلبا على مسار إجراء الدراسة

استنادا على الفرضية العامة لبحثنا تبين لنا جليا أن هناك متغيرين اثنين إحداهما مستقل والآخر تابع

- ✓ **تعريف المتغير المستقل:**

هو متغير يجب أن يكون له تأثير في متغير يتبعه أي أنه السبب في إحداث التغيير وذلك عن طريق التأثير في قيم متغيرات ذات صلة به. (فريدتكم أبو زينة وآخرون،2006، ص27)

-تحديد المتغير المستقل: تمارين الكارديو

✓ **تعريف المتغير التابع:**

هو متغير يؤثر فيه المتغير المستقل فهو الذي تتوقف قيمته على مفعول تأثير قيم المتغيرات الأخرى حيث أنه كلما أحدثت تعديلات على قيم المتغير المستقل ستظهر النتائج على قيم المتغير التابع. (فريد كتم أبوزينة وآخرون،2006، ص27).

تحديد المستقل التابع: القوة العضلية

4/مجتمع وعينة الدراسة:

4-1/مجتمع الدراسة:

هو مجموعة عناصر لها خاصية أو عدة خصائص مشتركة تميز عن غيرها من العناصر الأخرى والتي يجر عليها البحث أو التقصي. (موريس انجرس،2004، ص298)

تمثل مجتمع دراستنا في لاعبي الاكابر للشباب الرياضي سوق الاثنين

4-2/عينة الدراسة:

العينة هي جزء من مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية وهي تعتبر جزء من الكل بمعنى أنه تؤخذ مجموعة من افراد المجتمع على أن تكون ممثلة في مجتمع البحث.

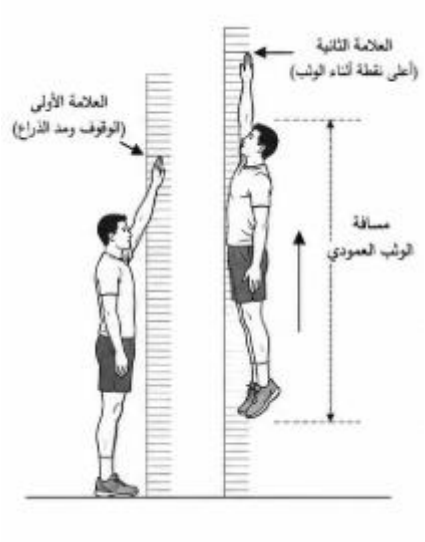
وفي هذه الدراسة اعتمدنا على العينة القصدية والمتمثلة في فريق كرة القدم صنف أواسط شباب سوق الاثنين

والناشط في القسم الجهوي الثالث لرابطة بجاية يضم20لاعب تتراوح اعمارهم أقل من 19 سنة حيث تم اختيار هذه العينة بسبب تلائمها مع أهداف بحثنا التي نهدف إلى تحقيقها وكذلك كوني من سكان بلدية سوق الاثنين ما يساعدني في التنقل إلى الملعب واختصار الجهد والوقت والمال.

5/أساليب جمع البيانات:

لإجراء الدراسة قمت كطالب بإعداد أدوات جمع البيانات ما يتناسب مع موضوع الدراسة والمتمثل في الاختبارات الموجهة للاعبين، وذلك من اجل اختبار فرضيات الدراسة والتحقق من صحتها وقد قام الباحثون ببناء اختبارات تم اختيارها ببناء على دراسات سابقة ومشابهة تم تحكيمها من طرف مدرب الفريق السيّد مساهلي عبد السلام وبعض الأساتذة الباحثين.

5-1/الاختبارات:



اعتمدنا على اختبارات مقننة بعد توجيهنا من طرف المدرب لنقيس القدرات البدنية والمتمثلة في اختبارات الوثب العمودي(سارجانت).

الأدوات المستخدمة في الدراسة:

عرض أدوات الدراسة

الاختبار	وحدة القياس	الصفة المقاسة
اختبار الوثب العمودي من الثبات	السنتيمتر	القوة الانفجارية للرجلين
اختبار الوثب العريض من الثبات	السنتيمتر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
اختبار رمي الكرة الطبية	المتر	القوة الانفجارية للذراعين والكتفين

1-اختبار الوثب العمودي من الثبات(Sargent Jump Test)

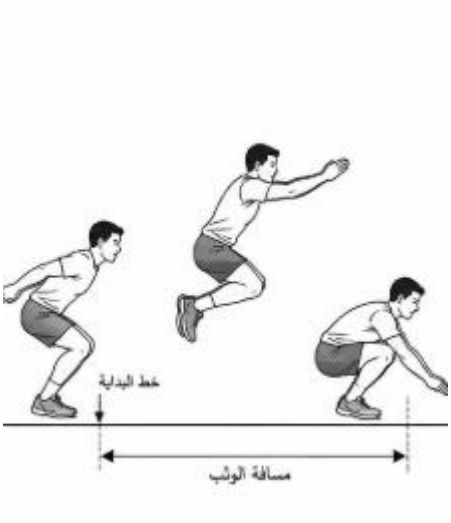
اسم الاختبار: اختبار الوثب العمودي من الثبات.

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الطرفين السفليين.

الأدوات المستخدمة

- حائط أملس .
- شريط قياس مدرج بالسنتيمتر .
- طباشير أو قلم تحديد .
- استمارة تسجيل النتائج .

إجراءات الاختبار



- يقف اللاعب جانبًا بمحاذاة الحائط .
- يرفع الذراع الأقرب للحائط لأقصى امتداد ممكن ويتم تحديد نقطة الوصول الأولى .
- يقف اللاعب ثم يؤدي وثبة عمودية لأعلى من وضع الثبات مع استخدام الذراعين .
- يتم تحديد أعلى نقطة يلمسها اللاعب أثناء الوثب .
- تحسب المسافة بين العلامتين بالسنتيمتر .

طريقة التسجيل

- يمنح اللاعب ثلاث محاولات .
- تسجل أفضل محاولة .
- تقاس النتيجة بالسنتيمتر .

مفتاح التصحيح: كلما زادت مسافة الوثب دل ذلك على ارتفاع مستوى القوة الانفجارية للرجلين.

الأساس العلمي للاختبار: يعد من أكثر الاختبارات استخدامًا في المجال الرياضي لقياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية، وقد أثبت درجات مرتفعة من الصدق والثبات في العديد من الدراسات الرياضية.

2- اختبار الوثب العريض من الثبات(Standing Long Jump Test)

اسم الاختبار: اختبار الوثب العريض من الثبات.

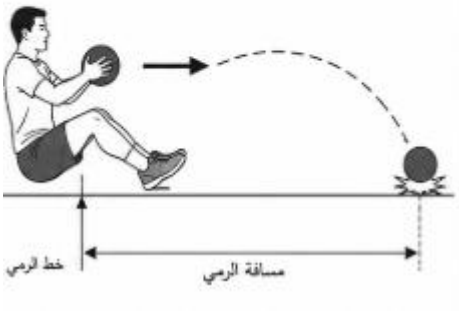
الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية للرجلين.

الأدوات المستخدمة

- شريط قياس .
- أرضية مستوية غير زلقة .

- شريط لاصق لتحديد خط البداية .
- استمارة تسجيل النتائج .

إجراءات الاختبار



- يقف اللاعب خلف خط البداية والقدمان متوازيتان .
- يؤدي وثبة أفقية لأقصى مسافة ممكنة باستخدام حركة الذراعين .
- يتم قياس المسافة من خط البداية إلى أقرب نقطة ملامسة للأرض من الجسم .

طريقة التسجيل

- يمنح اللاعب ثلاث محاولات .
- تسجل أفضل محاولة .
- تقاس المسافة بالسنتيمتر .

مفتاح التصحيح: كلما زادت مسافة الوثب دل ذلك على تحسن القوة العضلية للرجلين.

الأساس العلمي للاختبار: يعتبر من الاختبارات الميدانية البسيطة والدقيقة في قياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية، ويستخدم بكثرة في كرة القدم والألعاب الجماعية.

3-اختبار رمي الكرة الطبية(Medicine Ball Throw Test)

اسم الاختبار: اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس.

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والكتفين والصدر.

الأدوات المستخدمة

- كرة طبية وزن 3 كغ (أو حسب الفئة العمرية) .
- شريط قياس .
- أرضية مستوية .
- استمارة تسجيل النتائج .

إجراءات الاختبار

- يجلس اللاعب على الأرض مع تثبيت الظهر قدر الإمكان .
- يمسك الكرة الطبية بكلتا اليدين أمام الصدر .
- يقوم برمي الكرة إلى الأمام بأقصى قوة ممكنة .
- تقاس المسافة من خط الرمي إلى أول نقطة سقوط للكرة .

طريقة التسجيل

- يمنح اللاعب ثلاث محاولات .
- تسجل أفضل محاولة .
- تقاس المسافة بالمتر أو السنتيمتر .

مفتاح التصحيح: كلما زادت مسافة الرمي دل ذلك على ارتفاع مستوى القوة العضلية للطرفين العلويين.

الأساس العلمي للاختبار: يستخدم على نطاق واسع لتقييم القوة الانفجارية للجزء العلوي من الجسم، ويتميز بسهولة التطبيق وارتفاع معاملاته العلمية.

6/الخصائص السيكو مترية للأداة:

6-1/الصدق:

تُعتبر درجة الصدق العامل الأكثر أهمية بالنسبة للمقاييس والاختبارات، إذ تتعلق أساسًا بمدى قدرة الاختبار على قياس ما وُضع لقياسه، وترتبط مباشرةً بنتائج الاختبار ودقتها. (محمد حسن علاوي، 1996، ص 13).

6-2/الثبات:

إذا أُجري اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورُصدت درجات كل فرد فيه، ثم أُعيد تطبيق الاختبار على المجموعة نفسها ورُصدت درجاتهم مرة أخرى، وأظهرت النتائج أن الدرجات المتحصل عليها في التطبيق الثاني مماثلة أو قريبة جدًا من درجات التطبيق الأول، فإن ذلك يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، لأن نتائج القياس لم تتغير من مرة إلى أخرى. (مروان عبد المجيد إبراهيم، 1999، ص 144).

6-3/الموضوعية:

اعتمدنا في هذه الدراسة على استبعاد النزعات والحالات الذاتية والشخصية، وحاولنا نقل الظواهر والوقائع والبيانات كما هي دون أي تدخل أو تحيز أو إصدار أحكام قيمية مسبقة. وقد تم الاعتماد في ذلك على

توجيهات الأستاذ المشرف، إضافة إلى استخدام الأساليب الإحصائية التي تقلل من التأثيرات الذاتية وتضمن موضوعية النتائج.

7/تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية:

استُعملت في تحليل البيانات مجموعة من المفاهيم المرتبطة بالإحصاء الوصفي والاستدلالي، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **(SPSS V25)**، بهدف تسهيل العمليات الحسابية والحصول على نتائج دقيقة. ويتميز هذا البرنامج بالعديد من الخصائص الفريدة مقارنة بالبرامج المماثلة، ومن أهمها سهولة الاستخدام وبساطة الفهم. (أسامة أمين ربيع، 2007، ص 200).

ومن بين الأساليب الإحصائية التي يتضمنها البرنامج، والتي تم استخدامها بما يتوافق مع طبيعة مشكلة الدراسة، ما يلي:

-1 معامل ارتباط بيرسون.

-2المتوسط الحسابي.

-3اختبار (T) لعينة واحدة واختبار (T) لعينتين مرتبطتين.

-4الانحراف المعياري.

-5معامل التحديد.

8/خطوات إجراء الدراسة الميدانية:

-في الأسبوع الثاني من شهر جانفي 2026 تم التوجه إلى الفريق المختار لإجراء الدراسة الميدانية، وذلك من أجل القيام بمعاينة شاملة للمكان والتأكد من مدى ملاءمته لإجراء الاختبارات البدنية، بالإضافة إلى تحديد المجال الزمني المناسب لتطبيقها. كما تم تفقد العينة المتمثلة في لاعبي النادي الرياضي الهاوي **شباب الرياضي سوق الاثنين (CRBs)** صنف الاواسط، وطرح محاور البحث للتأكد من مدى مناسبتها للعينة مع مراعاة مستوى اللاعبين وقدراتهم، وذلك وفق قوانين وإجراءات علمية مضبوطة.

-بتاريخ **17 جانفي 2026** تم الانتهاء من تصميم البرنامج التدريبي المقترح بما يتناسب مع فرضيات الدراسة، ثم تمت مناقشته مع الأستاذ المشرف وإجراء التعديلات اللازمة عليه.

-بتاريخ **23 جانفي 2026** تم عرض البرنامج التدريبي على مجموعة من المدربين والأساتذة الباحثين بمختلف معاهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية قصد تحكيمه وإبداء الملاحظات العلمية حوله.

-بتاريخ **28 و29 جانفي 2026** تم إجراء الاختبارات القبلية على أفراد العينة وتسجيل النتائج الخاصة بها.

-بتاريخ **03 و04 مارس2026**تم إجراء الاختبارات البعدية على أفراد العينة بعد تطبيق البرنامج التدريبي، وذلك بهدف مقارنة النتائج القبلية والبعدية واستخلاص أثر البرنامج التدريبي على المتغيرات المدروسة.

خلاصة

نستخلص مما سبق أنه لا يمكن إنجاز دراسة علمية دون الاعتماد على منهج علمي سليم، فكل دراسة علمية ناجحة ومفيدة تستوجب توفر منهجية علمية مناسبة تتماشى مع موضوع البحث ومتطلباته. كما ينبغي على الباحث أن يختار بدقة مختلف عناصر البحث، من عينة ومتغيرات وأدوات لجمع البيانات وأساليب إحصائية، بما يخدم أهداف الدراسة ويساعد على الوصول إلى نتائج علمية دقيقة وموضوعية.

وتُعد الاستعانة بالجانب المنهجي أمرًا ضروريًا في البحوث العلمية الحديثة، لما له من دور في ربح الوقت والجهد، وضمان الوصول إلى نتائج موثوقة وقابلة للتفسير العلمي. كما يجب أن تكون المنهجية والأدوات المستخدمة واضحة وخالية من الغموض والتناقض، حتى تساهم في تعزيز مصداقية البحث وموضوعيته.

وفي الأخير، يمكن القول إن الباحث الذي يلتزم بهذه الإجراءات المنهجية أثناء إنجاز بحثه يكون قد خطا خطوة مهمة نحو إثبات صدق عمله العلمي، وتوضيح الأسس والركائز التي اعتمد عليها للوصول إلى نتائج دقيقة يمكن الاستفادة منها مستقبلاً، بل ويمكن تعميمها والاستناد إليها في دراسات وأبحاث أخرى.

الفصل السادس:

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

نص الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم تعزى لمتغير المجموعة التجريبية.

جدول (1): دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الوثب العمودي

القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة(Sig)
القبلي	20	47.45	1.50	74.740	0.000
البعدي	20	55.85	1.73		

التعليق على الجدول

تشير النتائج الواردة في الجدول إلى وجود تحسن ملحوظ في أداء أفراد المجموعة التجريبية في اختبار الوثب العمودي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، حيث ارتفع المتوسط الحسابي من (47.45 سم) في القياس القبلي إلى (55.85 سم) في القياس البعدي، بفارق قدره (8.40 سم)، وهو فارق يعكس تطوراً كبيراً في القدرة العضلية للرجلين. كما أظهرت نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة قيمة بلغت (74.740) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو مستوى أقل من القيمة المعتمدة إحصائياً (0.05)، مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بفعالية البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية القوة العضلية الانفجارية للرجلين، إذ أن التدريبات المطبقة ساهمت في تحسين كفاءة الجهاز العصبي العضلي وزيادة قدرة الألياف العضلية السريعة الانقباض على إنتاج القوة في زمن قصير. كما أن تكرار التدريبات ذات الطابع الانفجاري يؤدي إلى رفع مستوى التجنيد العصبي للوحدات الحركية وزيادة التوافق بين العضلات العاملة والمضادة للحركة، وهو ما ينعكس مباشرة على ارتفاع القدرة على الوثب العمودي.

وتعد هذه النتيجة ذات أهمية كبيرة في كرة القدم، لأن القوة الانفجارية للرجلين ترتبط بالعديد من المتطلبات المهارية والخططية مثل الارتقاء للكرات الهوائية، والتسديد القوي، والانطلاق السريع، والتفوق في

الالتحامات الثنائية. وعليه فإن التحسن المسجل يؤكد نجاح البرنامج التدريبي في تطوير أحد أهم مكونات اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي كرة القدم.

جدول (2): دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الوثب الأفقي

القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة(Sig)
القبلي	20	214.90	3.43	98.060	0.000
البعدي	20	234.35	3.56		

التعليق على الجدول

توضح النتائج المعروضة في الجدول وجود تطور واضح في مستوى القوة العضلية الانفجارية للرجلين لدى أفراد المجموعة التجريبية، حيث ارتفع المتوسط الحسابي من (214.90 سم) في القياس القبلي إلى (234.35 سم) في القياس البعدي، بفارق بلغ (19.45 سم)، وهو تحسن معتبر يعكس التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي. كما بلغت قيمة اختبار (ت) المحسوبة (98.060) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي.

ويرتبط اختبار الوثب الأفقي بقياس القدرة العضلية الأفقية للرجلين، وهي إحدى القدرات البدنية الأساسية التي يعتمد عليها لاعب كرة القدم في الانطلاقات السريعة والتسارع وتغيير الاتجاه. ويمكن تفسير التحسن المسجل بقدرة البرنامج التدريبي على تطوير القوة المميزة بالسرعة من خلال التمارين التي ركزت على العمل العضلي الانفجاري في الاتجاه الأفقي، الأمر الذي أدى إلى زيادة فعالية العضلات العاملة وتحسين استثمار الطاقة الحركية أثناء الأداء.

كما أن التحسن الكبير المسجل يعكس حدوث تكيفات فسيولوجية مهمة على مستوى الجهاز العصبي والعضلي، تمثلت في زيادة سرعة نقل الإشارات العصبية وتحسين التنسيق العضلي الحركي، إضافة إلى رفع قدرة العضلات على التغلب على مقاومة الجسم وتحقيق قوة دفع أكبر أثناء الوثب.

وتؤكد هذه النتيجة أن البرنامج التدريبي لم يؤثر فقط على القوة العضلية بشكل عام، بل ساهم في تطوير القوة الوظيفية المرتبطة مباشرة بمتطلبات الأداء في كرة القدم الحديثة التي تعتمد بشكل متزايد على السرعة والقوة والانفجار العضلي.

جدول (3): دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار رمي الكرة الطبية

القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة (Sig)
القبلي	20	5.87	0.18	130.313	0.000
البعدي	20	7.24	0.21		

التعليق على الجدول

أظهرت النتائج الواردة في الجدول تحسناً كبيراً في أداء أفراد المجموعة التجريبية في اختبار رمي الكرة الطبية، حيث ارتفع المتوسط الحسابي من (5.87 م) في القياس القبلي إلى (7.24 م) في القياس البعدي، بفارق قدره (1.37 م). كما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (130.313) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو ما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي.

ويعد اختبار رمي الكرة الطبية من الاختبارات الشائعة لقياس القوة الانفجارية للذراعين والكتفين والجذع، ولذلك فإن التحسن المسجل يدل على نجاح البرنامج التدريبي في تطوير هذه المجموعات العضلية بشكل فعال. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن التدريبات المستخدمة أدت إلى زيادة كفاءة العضلات المشاركة في عملية الرمي وتحسين قدرتها على إنتاج القوة بسرعة عالية، بالإضافة إلى تطوير التنسيق الحركي بين الأطراف العلوية والجذع.

كما أن التحسن المسجل يعكس حدوث تكيفات عضلية وعصبية مهمة، تمثلت في زيادة كفاءة الوحدات الحركية وتحسين عملية استثارة الألياف العضلية السريعة، وهو ما ساهم في زيادة مسافة الرمي بشكل ملحوظ. ويكتسي هذا التطور أهمية خاصة في كرة القدم، حيث تسهم قوة الجزء العلوي من الجسم في تحسين التوازن أثناء الأداء المهاري، وزيادة فعالية الالتحامات البدنية، وتعزيز القدرة على تنفيذ رميات التماس الطويلة.

وعليه يمكن القول إن البرنامج التدريبي ساهم في تحقيق تطور شامل في القوة العضلية للاعبين، سواء على مستوى الأطراف السفلية أو العلوية، وهو ما يعزز من كفاءة الأداء البدني العام داخل المنافسة.

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

نص الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية لدى لاعبي كرة القدم تعزى لمتغير المجموعة الضابطة.

جدول (4): دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الوثب العمودي

القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة(Sig)
القبلي	20	48.50	1.28	1.878	0.076
البعدي	20	49.10	1.41		

التعليق على الجدول

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول أن المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الضابطة في اختبار الوثب العمودي ارتفع من (48.50 سم) في القياس القبلي إلى (49.10 سم) في القياس البعدي، أي بفارق بسيط قدره (0.60 سم) فقط. كما أظهرت نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة قيمة بلغت (1.878) عند مستوى دلالة (0.076)، وهو مستوى يفوق القيمة المعتمدة إحصائياً (0.05)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن أفراد المجموعة الضابطة لم يخضعوا للبرنامج التدريبي التجريبي الذي استهدف تطوير القوة العضلية، وإنما واصلوا التدريبات التقليدية المعتادة، وهو ما أدى إلى المحافظة على المستوى البدني العام دون إحداث تغيرات جوهرية في القدرة العضلية للرجلين. كما أن التحسن الطفيف المسجل قد يعود إلى عوامل طبيعية مرتبطة بالاستمرارية في التدريب أو التأقلم التدريجي مع الاختبار، إلا أن هذا التحسن لم يكن كافياً لإحداث تغير دال إحصائياً.

ومن الناحية التطبيقية، يعكس هذا الأمر محدودية تأثير البرامج التدريبية التقليدية في إحداث تطور ملموس في القوة الانفجارية للرجلين مقارنة بالبرامج التدريبية المتخصصة التي تعتمد على أسس علمية دقيقة في تقنين الحمل واختيار التمارين المناسبة. كما تؤكد هذه النتيجة أهمية التدخل التدريبي الموجه في تطوير القدرات البدنية الخاصة المرتبطة بالأداء الرياضي.

وعليه فإن نتائج هذا الاختبار تشير إلى أن التدريب الاعتيادي وحده لم يكن كافياً لإحداث تحسن جوهري في القوة الانفجارية للرجلين لدى لاعبي كرة القدم.

جدول (5): دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الوثب الأفقي

القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة(Sig)
القبلي	20	218.05	2.19	1.945	0.067
البعدي	20	219.45	1.93		

التعليق على الجدول

تشير النتائج المعروضة في الجدول إلى وجود ارتفاع طفيف في المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الضابطة في اختبار الوثب الأفقي من (218.05 سم) في القياس القبلي إلى (219.45 سم) في القياس البعدي، بفارق بلغ (1.40 سم). كما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (1.945) عند مستوى دلالة (0.067)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً نظراً لتجاوزها مستوى الدلالة المعتمد.(0.05)

وتدل هذه النتيجة على أن التطور الحاصل في أداء أفراد المجموعة الضابطة كان محدوداً جداً ولم يصل إلى المستوى الذي يسمح باعتباره تحسناً حقيقياً ناتجاً عن تأثير تدريبي فعال. ويمكن تفسير ذلك بأن التدريبات الاعتيادية التي تلقاها اللاعبون لم تكن موجهة بشكل مباشر نحو تطوير القدرة العضلية الأفقية للرجلين، مما جعل تأثيرها ضعيفاً على هذا المتغير.

كما أن اختبار الوثب الأفقي يعد من المؤشرات الحساسة للتغيرات التي تطرأ على القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية، وهي صفات تحتاج إلى برامج تدريبية خاصة تعتمد على تمارين البليومتريك والمقاومات الموجهة، الأمر الذي لم يتوفر بصورة كافية لدى أفراد المجموعة الضابطة.

وتبرز هذه النتيجة أهمية التخطيط العلمي للتدريب الرياضي، حيث إن مجرد الاستمرار في الممارسة والتدريب التقليدي لا يضمن حدوث تطور ملحوظ في القدرات البدنية الخاصة، بل يتطلب الأمر برامج تدريبية مبنية على مبادئ التدرج والتخصص والتكيف الوظيفي.

وبذلك يمكن القول إن نتائج هذا الاختبار تدعم الاستنتاج القائل بعدم وجود تأثير فعلي للتدريب التقليدي على تنمية القوة الانفجارية للرجلين لدى أفراد المجموعة الضابطة.

جدول (6): دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار رمي الكرة الطبية

القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة (Sig)
القبلي	20	6.07	0.26	0.073	0.942
البعدي	20	6.08	0.13		

التعليق على الجدول

تظهر نتائج الجدول أن المتوسط الحسابي لاختبار رمي الكرة الطبية لدى أفراد المجموعة الضابطة بلغ (6.07 م) في القياس القبلي و(6.08 م) في القياس البعدي، أي بفارق ضئيل جداً قدره (0.005 م) فقط. كما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (0.073) عند مستوى دلالة (0.942)، وهي قيمة مرتفعة جداً مقارنة بمستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يؤكد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين.

وتعكس هذه النتيجة حالة من الاستقرار في مستوى القوة العضلية للجزء العلوي من الجسم لدى أفراد المجموعة الضابطة، حيث لم يطرأ أي تغير جوهري على أدائهم خلال فترة التجربة. ويمكن تفسير ذلك بغياب التدخل التدريبي النوعي الذي يستهدف تطوير القوة الانفجارية للذراعين والجذع، وهي القدرات التي تتطلب تدريبات خاصة تعتمد على استخدام المقاومات والكرات الطبية والتمارين الانفجارية.

كما تشير هذه النتائج إلى أن التطور الطبيعي الناتج عن الاستمرار في النشاط الرياضي اليومي لا يكون كافياً في كثير من الأحيان لإحداث تحسن ملحوظ في القدرات البدنية الخاصة، خاصة عندما يتعلق الأمر بصفات تحتاج إلى أحمال تدريبية موجهة ومخططة بدقة.

وعليه فإن النتائج المتحصل عليها تؤكد أن البرنامج التقليدي المتبع من طرف المجموعة الضابطة لم يسهم في تطوير القوة العضلية للجزء العلوي من الجسم، وهو ما يفسر غياب الفروق الدالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي.

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

نص الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القوة العضلية تعزى لمتغير القياس البعدي.

جدول (7): الفروق بين المجموعتين في القياس البعدي لاختبار الوثب العمودي

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	20	49.75	1.29	12.654	0.000
التجريبية	20	55.85	1.73		

التعليق على الجدول

تشير النتائج إلى أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغ (55.85 سم)، في حين بلغ لدى المجموعة الضابطة (49.75 سم)، بفارق قدره (6.10 سم) لصالح المجموعة التجريبية. كما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (12.654) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في القياس البعدي.

ويمكن تفسير هذا التفوق بفاعلية البرنامج التدريبي المطبق على أفراد المجموعة التجريبية، والذي ساهم في تطوير القوة الانفجارية للرجلين من خلال تحسين كفاءة الجهاز العصبي العضلي وزيادة قدرة العضلات على إنتاج القوة بسرعة عالية. كما أن التحسن الكبير في الوثب العمودي يعكس نجاح البرنامج في استثارة الألياف العضلية السريعة وتطوير القدرة الحركية المرتبطة بالارتقاء العمودي.

وتكتسب هذه النتيجة أهمية خاصة في كرة القدم، نظراً لارتباط الوثب العمودي بالأداء الفعال في الكرات الهوائية والصراعات الثنائية والقدرة على إنهاء الهجمات بالرأس، مما يجعل هذا التطور مؤشراً على تحسن الكفاءة البدنية والمهارية للاعبين.

جدول (8): الفروق بين المجموعتين في القياس البعدي لاختبار الوثب الأفقي

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	20	219.75	1.65	16.647	0.000
التجريبية	20	234.35	3.56		

التعليق على الجدول

أظهرت النتائج وجود تفوق واضح للمجموعة التجريبية التي حققت متوسطاً حسابياً بلغ (234.35 سم)، مقابل (219.75 سم) للمجموعة الضابطة، بفارق بلغ (14.60 سم). كما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (16.647) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

ويعكس هذا التفوق قدرة البرنامج التدريبي على تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية في الاتجاه الأفقي، وهي من أهم المتطلبات البدنية المرتبطة بالأداء في كرة القدم، خاصة أثناء التسارع والانطلاق السريع وتغيير الاتجاهات. كما أن حجم الفرق المسجل بين المجموعتين يدل على أن التحسن لم يكن عشوائياً، بل كان نتيجة مباشرة للتدخل التدريبي المنظم.

وتشير هذه النتيجة إلى أن التدريب العلمي الموجه أكثر فعالية من التدريب التقليدي في تطوير القدرات البدنية الخاصة، وهو ما يتوافق مع المبادئ الحديثة في إعداد لاعبي كرة القدم.

جدول (9): الفروق بين المجموعتين في القياس البعدي لاختبار رمي الكرة الطبية

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	20	6.08	0.13	21.036	0.000
التجريبية	20	7.24	0.21		

التعليق على الجدول

يتضح من النتائج أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغ (7.24 م)، في حين سجلت المجموعة الضابطة متوسطاً قدره (6.08 م)، بفارق بلغ (1.165 م) لصالح المجموعة التجريبية. كما بلغت قيمة (ت) المحسوبة (21.036) عند مستوى دلالة (0.000)، وهي قيمة مرتفعة جداً تؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين.

وتعكس هذه النتيجة التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي في تنمية القوة الانفجارية للذراعين والجذع، حيث ساهمت التدريبات المطبقة في تحسين القدرة على إنتاج القوة الحركية ونقلها بكفاءة عبر السلسلة العضلية المشاركة في الرمي. كما يشير حجم الفروق المسجلة إلى أن أفراد المجموعة التجريبية استفادوا بدرجة كبيرة من البرنامج التدريبي مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة.

ومن الناحية التطبيقية، فإن تطوير القوة العضلية للجزء العلوي من الجسم يسهم في تحسين التوازن الحركي والقدرة على الالتحام البدني وأداء رميات التماس الطويلة، وهي عناصر مهمة في كرة القدم الحديثة.

الاستنتاج العام:

يرتبط الوصول الى المستوى العالي ارتباطاً مباشرا بالمدرب على تنفيذ وإدارة ة عملية التدريب الرياضي والقدرة على الارتقاء للاعبين لذلك يجب على المدرب ان يكون ملما بالمعلومات والمعارف الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس وبالعملية التدريبية والتي يمكن الاستفادة منها وترجمتها عمليا داخل أرضية الملعب تطبيقا للبرنامج التدريبي.

وبالنظر إلى الواقع الرياضي، نلاحظ افتقار كرة القدم إلى البرامج المصممة بعناية دون إهمال لصفات البدنية والنفسية والذهنية حسب كل مرحلة من مراحل التدريب الرياضي، وعلى الرغم من التوصيات العلمية التي توكد بأن الارتقاء بمستوى القوة العضلية سوف يصاحبه تطور أو تحسن في الصفات البدنية الأخرى و الاداء العام للاعبين وذلك باستعمال تمارين الكاردیو .

جاء هذا البحث والذي هدف إلى إبراز أهمية تدريبات وتمارين الكاردیو لتحسين القوة العضلية عند لاعبي كرة القدم فئة19 سنة من خلال برنامج تدريبي او وحدات مقترحة لمدة8 او أسابيع بمعدل حصتين في الأسبوع باستخدام تدريبات القوة العضلية باستعمال تمارين الكاردیو ، فبعد تحديد واختيار موضوع البحث من خلال تحديد مجتمع البحث واختبار العينة والأداة المناسبة لاختبار الفرضيات والتي تمثلت في اختبارات بدنية طبقت على افراد العينة، وبعد المعالجة الإحصائية وتفريغ البيانات ومناقشة وتحليل النتائج توصل الطالب الباحث إلى نتائج جوهرية تؤكد فرضيات البحث، حيث أظهرت التحليلات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات القوة العضلية وتمارين الكاردیو ، في حين لم تُسجل المجموعة الضابطة تحسناً ملحوظاً. كما كشفت النتائج أن البرنامج او الوحدات التدريبية بتمارين الكاردیو المقترحة قد حقق زيادةً في القوة العضلية مما يعكس فعالية هذا الأسلوب في تنشيط فتحسين مستوى لاعبي كرة القدم من خلال تحسين القوة العضلية هذه النتائج تتوافق مع ما أشارت إليه دراسات سابقة، مثل مذكرة الدكتوراه لطالب محمد ابراهيم بعنوان اهمية القوة العضلية لتطوير السرعة في كرة القدم سنة 2025/2024

ودراسة التي قام بها اساتذة الاختصاص في مجلة الابداع الرايضي المجلد 16 العدد 01تحت عنوان تاثير برنامج مقترح بطريقة التدريب الفتري و تمارين الكاردیو لتطوبر السرعة القصوى لدى لاعبي كرة القدم .

ودراسة التي قام بها الباحث مجادلي مفتاح و حملاوي عامر وفايد عبد الرزاق من جامعة مسيلة مجلد رقم 10 رقم 02

والدراسة التي قام بها الباحث بن جدي خليل سنة 2023/2022 تحت عنوان أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب الدائري في تنمية صفة السرعة و القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم .

تفق نتائج هذا البحث مع الاتجاهات الحديثة في علوم التدريب الرياضي، التي تُركز على الربط بين القوة والعضلية لتحقيق الأداء الأمثل. فالتدريب تمارين الكاردیو بتركيزه على الحركات الانفجارية القصيرة، يعمل على تحسين كفاءة الجهاز العصبي العضلي، وهو ما يفسر التحسن في سرعة رد الفعل والقدرة على تغيير الاتجاهات بفاعلية خلال المباريات. بالإضافة إلى ذلك، فإن الاعتماد على التمارين التي تحاكي متطلبات المباراة، مثل الوثبات المتكررة والانطلاقات السريعة، وحتلف انواع تمارين الكاردیو ساهم في تعزيز الخصوصية الوظيفية للتدريب، وهو ما يدعم مبدأ "كرة القدم الحديثة

كما يوصي الطالب الباحث تبني الأندية الرياضية برامج و وحدات تدريبية باستعمال تمارين الكاردیو مُصممة علمياً، خاصة للفئات العمرية الناشئة، لتعزيز القوة الانفجارية والسرعة، ودمجها مع أنظمة تدريبية أخرى ، مثل من خلال عقد ورش عمل للمدربين حول الأسس العلمية للتدريب ابتمارين الكاردیو وتجنب الإصابات الناتجة عن سوء تطبيقه.

وهذا ما تم الوصول اليه من خلال دراستنا التي قمنا بها وتحقق فرضيات البحث حيث تبين في الأخير ان التدريب باستعمال تمارين الكاردیو تاثر في تحسين القوة العضلية للاعبي كرة القدم)

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. إبراهيم مفتي. (2004) .*اللياقة البدنية وتطبيقاتها في المجال الرياضي* .مركز الكتاب للنشر.
2. أبو العلاء، أحمد عبد الفتاح، وأحمد نصر الدين. (2003) .*فسيولوجيا اللياقة البدنية* .دار الفكر العربي.
3. أبو عبدة، حسن السيد. (2002) .*الألعاب الصغيرة وأثرها في تنمية المهارات الحركية* .دار الفكر للطباعة والنشر.
4. أحمد أوزي. (1986) .*سيكولوجية المراهق* .دار النشر المغربية.
5. أحمد صلاح، وقرعة، رشيد. (2007) .*أسس التدريب الرياضي الحديث* .ديوان المطبوعات الجامعية.
6. أسامة كامل راتب. (2000) .*الصحة النفسية والرياضة* .دار الفكر العربي.
7. أمر الله أحمد البساطي. (1990) .*الإعداد البدني في كرة القدم* .دار المعارف.
8. بسطويسي، أحمد. (1996) .*النمو الحركي عبر مراحل العمر* .دار الوفاء للطباعة والنشر.
9. حامد زهران. (1995) .*الصحة النفسية والعلاج النفسي* .عالم الكتب.
10. حسن أحمد الشافعي. (1998) .*كرة القدم: أسس وتطبيقات* .دار المعرفة الجامعية.
11. حسن السيد أبو عبده. (د.ت) .*طرق تدريس كرة القدم* .مكتبة الزهراء.
12. حسن عبد الجواد. (1984) .*المبادئ الأساسية لكرة القدم* .دار الفكر العربي.
13. حسن علاوي، محمد. (1986) .*علم النفس الرياضي* .دار المعارف.
14. حسين قاسم حسن. (1998) .*اللياقة البدنية وأثرها على الأداء الرياضي* .مكتبة الفلاح.
15. حمدي البخشوني. (1998) .*النمو النفسي للمراهق* .دار النهضة العربية.
16. حنفي محمود مختار. (1988) .*أساسيات بناء المناهج في التربية الرياضية* .دار المعارف.
17. حنفي محمود مختار. (د.ت) .*الإعداد النفسي للاعب كرة القدم* .مكتبة الأنجلو المصرية.
18. رشيد عياش الدليمي، ولحمر عبد الحق. (د.ت) .*الإعداد النفسي في المجال الرياضي* . مكتبة المجتمع العربي.

19. زكية إبراهيم، ومصطفى السايح. (2009) .*الألعاب الصغيرة وأهميتها في العملية التدريبية* .مركز الكتاب للنشر.

20. سعد جلال. (د.ت) .*سيكولوجية النمو* .دار النهضة العربية.

21. صالح بوصوري. (2018) .*المتطلبات البدنية للاعبي كرة القدم* .دار حموره للنشر.

22. صموئيل ماقريوس. (1975) .*أنواع المراهقة واضطراباتها* (ترجمة عبد العزيز القوصي). دار المعارف.

23. طه، إبراهيم. (1999) .*مناهج البحث العلمي في التربية الرياضية* .مركز الكتاب للنشر.

24. عبد الخالق، محمد. (2003) .*اللياقة البدنية والصحة* .دار الفكر العربي.

25. عبد الرحمان العيسوي. (2005) .*سيكولوجية المراهقة* .دار المعرفة الجامعية.

26. عبد السلام زهران. (1990) .*النمو النفسي للطفل والمراهق* .عالم الكتب.

27. عبد السلام زهران. (1995) .*المراهقة: مشكلاتها وحلولها* .عالم الكتب.

28. عبد الغني الديدي. (1995) .*معجم مصطلحات النمو والارتقاء* .دار النهضة العربية.

29. عدنان عرفان مصلح. (د.ت) .*اللعب وأهميته في تنمية الطفل* .مكتبة المجتمع العربي.

30. عريفج سامي. (1993) .*سيكولوجية المراهق* .دار الهدى.

31. عطيات محمد خطاب. (د.ت) .*الألعاب الصغيرة والتربية الحركية* .مكتبة الزهراء.

32. علي أحمد حسين. (2009) .*اللياقة البدنية والصحة النفسية* .دار الكتاب الحديث.

33. عنيات محمد. (1998) .*النمو الحركي من الطفولة إلى المراهقة* .دار الوفاء.

34. فيروز زرارقة. (2015 .(*سيكولوجية المراهقة المعاصرة* .دار هومة.

35. قاسم المندلاوي، وآخرون. (د.ت) .*مبادئ التدريب الرياضي الحديث* .مطبعة التعليم العالي.

36. كمال درويش، وحسن محمد. (1984) .*اللياقة البدنية ومكوناتها* .دار المعارف.

37.

38. ماهر محمود عمر. (د.ت) .*سيكولوجية المراهق والسلوك* .مكتبة الأنجلو المصرية.

39. متولي، بهاء الدين سلامة. (1998) .*التدريب الرياضي وتطوير الأداء المهاري* .دار المعارف.

40. محمد حسن علاوة. (1986) .*التربية الحركية واللعب* .دار المعارف.

41. محمد رفعت. (1998) .*صفات لاعب كرة القدم المتميز* .دار الفكر العربي.

42. محمد زيدان. (1979) .*المراهقة وصراعاتها النفسية* .عالم الكتب.

43. محمد زيدان. (1985) .*النمو العقلي للمراهق* .دار المعارف.

44. محمود حمودة. (1991) .*النمو الجسمي والفسيولوجي للمراهق* .دار النهضة العربية.

45. محي الدين مختار. (1982) .*خصائص مراحل النمو* .دار المعارف.

46. مختار حنفي. (1988) .*اللياقة البدنية وإعداد الأبطال الرياضيين* .دار الفكر العربي.

47. مرسي دلال، وعلي حسين. (2004) .*اللياقة البدنية والصحة العامة* .دار الوفاء.

48. مروان عبد المجيد. (1999) .*اللياقة البدنية وأبعادها الصحية* .دار الفكر العربي.

49. مصطفى فهمي. (1961) .*سيكولوجية النمو والمراهقة* .مكتبة الأنجلو المصرية.

50. معروف رزيق. (1986) .*النشاط الرياضي ودوره في تنمية المراهق* .ديوان المطبوعات الجامعية.

51. منى أحمد عبد الكريم. (2002) .*اللياقة البدنية وتأثيرها على صحة الفرد* .دار الفكر العربي.

52. موفق عبد المولى. (1999) .*متطلبات لاعب كرة القدم الحديثة* .دار الكتب العلمية.

53. موفق عبد المولى. (2000) .*الإعداد البدني والفسيولوجي للاعب كرة القدم* .مكتبة الأنجلو المصرية.

54. ميخائيل معوض. (1971) .*سيكولوجية المراهق* .دار النهضة العربية.

55. ميخائيل معوض. (1994) .*النمو النفسي والجنسي للمراهق* .دار المعرفة الجامعية.

56. نوار رشيد رويح، وكمال عثمان عبد القادر جوان. (1992) .*اللعب والعوامل المؤثرة فيه* . مطبعة جامعة الموصل.

57. يحيى كاظم النقيب. (1990) .*الصفات النفسية للاعب الرياضي* .دار الحكمة.

58. يوسف أسعد. (د.ت) .*النمو العقلي للمراهق* .دار النهضة العربية.

59. علاوي، محمد حسن .(2004) علم التدريب الرياضي .القاهرة: دار المعارف .

60. عبد الخالق، عصام عبد الله .(2005) التدريب الرياضي: نظريات وتطبيقات . الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية .

61. حسانين، محمد صبحي .(2001) القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية .القاهرة: دار الفكر العربي .

62. راتب، أسامة كامل .(1999) علم النفس الرياضي: المفاهيم والتطبيقات .القاهرة: دار الفكر العرب.

63. قاسم حسن حسين، *فسيولوجيا التدريب الرياضي* 1998ص160).

64.

فسيولوجيا التدريب الرياضي قاسم حسن حسين) 65.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Alter, M. J. (2004). *Science of flexibility* (3rd ed.). Human Kinetics.
2. Arede, J., Poureghbali, S., Rehfeld, K., Schöllhorn, W., & Leite, N. (2020). Want to impact physical, technical, and tactical performance during basketball small-sided games in youth athletes? Try differential learning beforehand. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(24), 9279.
3. Bangsbo, J., Mohr, M., & Krustrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of Sports Sciences*, *24*(7), 665–674.
4. Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory and methodology of training* (6th ed.). Human Kinetics.
5. Dellal, A., Chamari, K., Pintus, A., Girard, O., Cotte, T., & Keller, D. (2008). Heart rate responses during small-sided games and short intermittent running training in elite soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *22*(5), 1449–1457.
6. FIFA. (2020). *Football for juniors: Training methodology*. Fédération Internationale de Football Association.
7. Gamble, P. (2010). *Strength and conditioning for team sports*. Routledge.
8. Halouani, J., Chtourou, H., Gabbett, T., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2014). Small-sided games in team sports training: A brief review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *28*(12), 3594–3618.

9. Hoff, J., & Helgerud, J. (2004). Endurance and strength training for soccer players: Physiological considerations. *Sports Medicine*, *34*(3), 165–180.

10. Jeammet, P. H. (2002). *L'adolescence: concepts et réalités*. Presses Universitaires de France.

11. Pradet, M. (1997). *La préparation physique*. Éditions Amphora.

12. Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Abt, G., Chamari, K., Sassi, A., & Marcora, S. M. (2007). Factors influencing physiological responses to small-sided soccer games. *Journal of Sports Sciences*, *25*(6), 659–666.

13. Reilly, T., & Williams, A. M. (2003). *Science and soccer* (2nd ed.). Routledge.

14. Reilly, T., Bangsbo, J., & Franks, A. (2000). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, *18*(9), 669–683.

15. Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, *24*(9), 919–932.

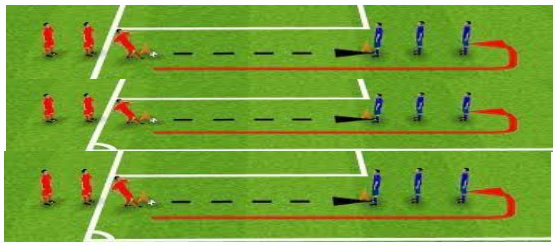
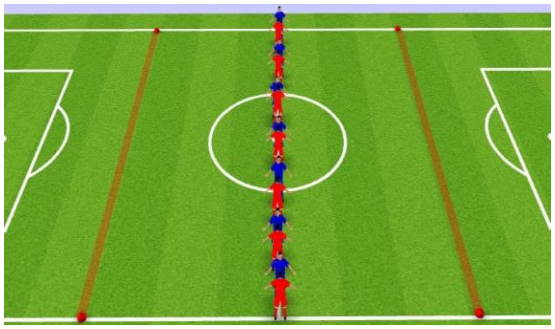
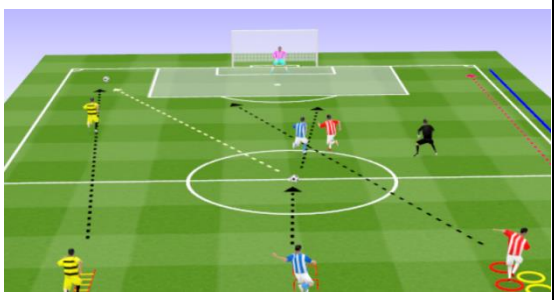
16. Weineck, J. (2000). *Optimales Training* (10th ed.). Spitta Verlag.

17 _Fox & Mathews, *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*, 1981,)

الوحدات التدريبية

الوحدات التدريبية المقترحة

قسم التدريب الرياضي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة محمد بوضياف المسيلة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية			تخصص تحضير بدني
غولة نجم الدين	التاريخ : 2026	زمن الحصة : 90 د	المرحلة العمرية : اقل من19	عدد اللاعبين : 24
الهدف العام للحصة : تحضير بدني				شدة الحمل : قصوى 90 %
الهدف التقني: تحسين القوة المميزة بالسرعة				رقم الحصة : 01
الهدف التكتيكي : الصراعات الفردية				مكانها في الأسبوع : 2
الهدف البدني : استعمال تمارين الكارديو				الملعب : ملعب سوق الاثنين ولاية بجاية
بدون كرة				الأدوات :. أقماع . وسائل تدريبية بدنية ....الخ

مراحل الحصة	شرح الأهداف والتدريب	الحجم	الشدة	مخطط التدريب
المرحلة التحضيرية	الإحماء: جري خفيف حول الملعب تمارين التسخينات (جري خفيف حوا الملعب) تمارين الاطالة	15د	% 70	
المرحلة الأساسية	بدني : تمارين الاول : 1 : الوضعية الاول :تمارين السكوات 8 مرات ثم الانطلاق باقصى سرعة لمسافة 8 م ثم العودة بالمشي للاسترجاع حوالي 40ث عدد التكرارات 3 سلسلات لكل سلسلة 4 تكرارات ثم 2 د راحة -2	15د	%80	
	الوضعية الثانية الوضعية الثانية : نفس التمرين ولكن بتمارين الضغط مع تقسيم الفريق الى 4 افواج او مجموعات 13 دقيقة عمل و 2د راحة الوضعية الثالثة : التمرين الثالث : تقسيم الفريق الى فوجين متساويين ومتقابلين بينها 3 م و خط مسافته 10م الفريق الاول يمسك الاعب الاخر ويمنعه من الوصول الى الخط الاول وعند الوصول ينطلق الاعب الى الخط الثاني باقصى سرعة حوالي 40ث عمل و20 راحة ثم يعكس الاعبين	15د 15د	80	

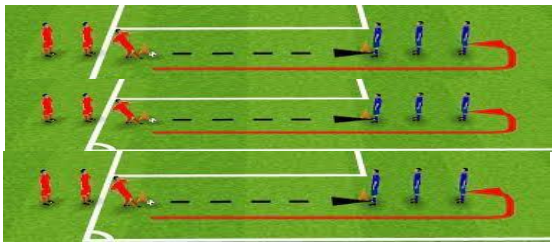
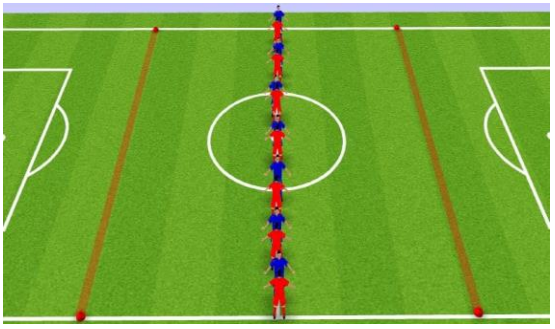
الوحدات التدريبية المقترحة

	التمرين الرابع الوضعية : مبارة تطبيقية بين الاعبين مع تطبيق الصراعات الفردية واستعمال القوة البنية والسرعة	20 د	%85	
الختامية	ـ تمارين إطالة مع اعطاء بعض النصائح والصرامة في العمل	15 د	% 60	

الوحدات التدريبية المقترحة

قسم التدريب الرياضي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة محمد بوضياف المسيلة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية			تخصص تحضير بدني
غولة نجم الدين	التاريخ : 2026	زمن الحصة : 90 د	المرحلة العمرية : اقل من19	عدد اللاعبين : 24

الهدف العام للحصة : تحضير بدني	شدة الحمل : قصوى 95 %
الهدف التقني: تحسين القوة العضلية	رقم الحصة : 02
الهدف التكتيكي : الصراعات الفردية	مكانها في الأسبوع : 3
الهدف البدني : استعمال تمارين الكارديو لتحسين القوة الانفجارية	الملعب : ملعب سوق الانين ولاية بجاية
بدون كرة	الأدوات :. أقماع . وسائل تدريبية بدنية ....الخ

مراحل الحصة	شرح الأهداف والتدريب	الحجم	الشدة	مخطط التدريب
المرحلة التحضيرية	الإحماء: جري خفيف حول الملعب تمارين التسخينات (جري خفيف حوا الملعب) شرح هدف الحصة ، التحية	15د	% 70	
المرحلة الأساسية	بدني : تمارين الاول : 1 : الوضعية الاول : يقسم الفريق الى 4 افواج يتقدم كل لاعب من مجموعة بجيث يقوم كل لاعب بربطه بثقل معين مضلة او عجلة لها وزن معين لكي تعيق جري ذلك الاعب حيث يقوم بالجري لمسافة 20م ثم يعود بالجري بالسرع على شكل مسابقة بين الافواج و الفريق الدي يصل اولا هو الفايز وعد نهاية التمرين راحة لمدة 2 د -2	15د	%95	
	الوضعية الثانية الوضعية الثانية : يقسم الفريق الى فريقين 12/12 يقوم كل لاعب بامساك الاعب الاخر ويمنعه من التحرك و الوصول الى الخط حيث يبعد الحط حوالي 4 م وعندما يصل الاعب الى الخط ينطلف بالقصى سرعة لمسافة 8م ثم يعود بالسرعة قصوى ثم راحة 30ثا ثم يتبادل الاعبون الادوار وفي نهاية التمرين راحة لمدة 2 د	15د	95	

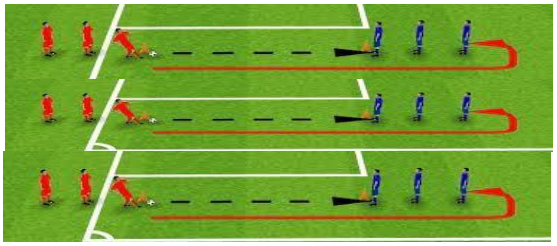
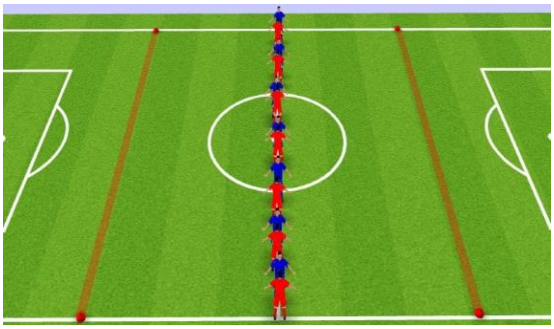
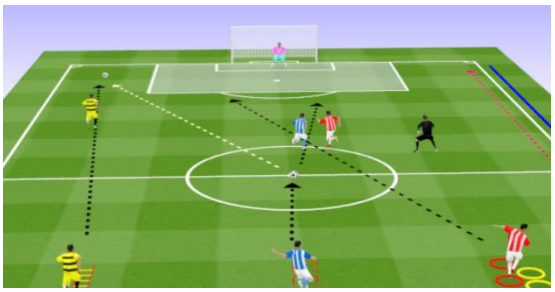
	الوضعية الثالثة : **التمرين الثالث :** تقسيم الفريق الى فوجين متساويين ومتقابلين بينها 3 م ويقوم كل لاعب بالصاق دوسا ر او قميص وراءه وعند الصافرة يقوم كل لاعب بمحاولة انزاع القميص للاعب الاخر والذي يتمكن من نزعه اولا هو الفائز في الاخير 3 د راحة	20 د	%85	
الختامية	ـ تمارين إطالة مع اعطاء بعض النصائح والصرامة في العمل	15 د	% 60	

الوحدات التدريبية المقترحة

قسم التدريب الرياضي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة محمد بوضياف المسيلة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية	تخصص تحضير بدني

غولة نجم الدين	التاريخ : 2026	زمن الحصة : 90 د	المرحلة العمرية : اقل من19	عدد اللاعبين : 24

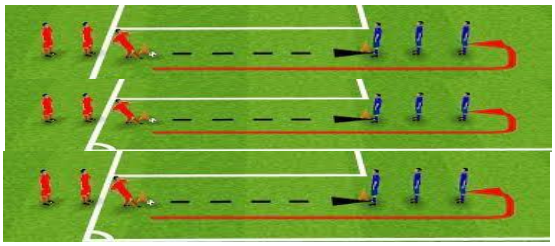
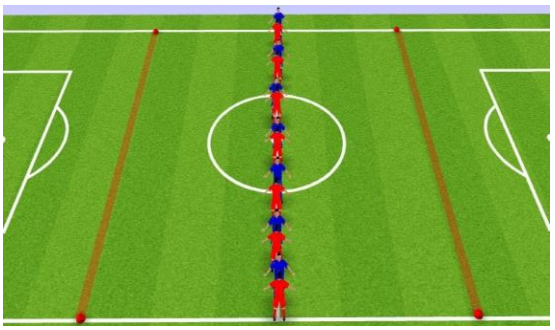
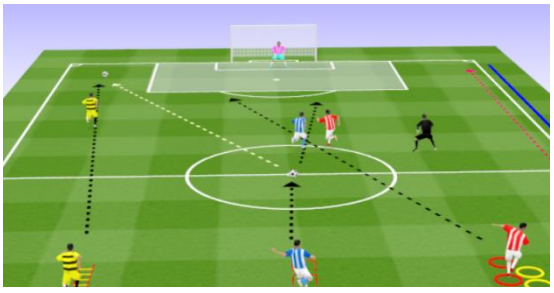
الهدف العام للحصة : تحضير بدني	شدة الحمل : قصوى 90 %
الهدف التقني: تحسين القوة العضلية	رقم الحصة : 03
الهدف التكتيكي : الصراعات الفردية	مكانها في الأسبوع : 4
الهدف البدني : استعمال تمارين الكارديو	الملعب : ملعب سوق الاثنين ولاية بجاية
بدون كرة	الأدوات :. أقماع . وسائل تدريبية بدنية ....الخ

مراحل الحصة	شرح الأهداف والتدريب	الحجم	الشدة	مخطط التدريب
المرحلة التحضيرية	الإحماء: جري خفيف حول الملعب تمارين التسخينات (لعبة الارقام) الخاسر يقوم بتمارين الضغط تمارين الاطالة	15د	% 70	
المرحلة الأساسية	بدني : bur تمارين الاول : 1 : الوضعية الاول :تمارين دمي سكوات 8 مرات ثم الانطلاق باقصى سرعة لمسافة 8 م ثم العودة بالمشي للاسترجاع حوالي 40ث عدد التكرارات 3 سلسلات لكل سلسلة 4 تكرارات ثم 2 د راحة -2	15د	%85	
	الوضعية الثانية الوضعية الثانية : نفس التمرين ولكن بتمارين ابيدو جومبينق جاك (jumping jack) 10 تكرارات ثم الانطلاق لمسافة 10 م وبين كل سلسلة راحة لمدة 60ث وعند نهاية التمرين راحة لمدة 2 د الوضعية الثالثة : التمرين الثالث : تقسيم الفريق الى اقسام مثل التمرين السابق ولاكن مع تمارين باربي جومب (burpee jump) 10تكرارات ثم الانطلاق بالقصى سرعة الى مسافة 10م ثم العودة بالمشي للاسترجاع وكل سلسلة راحة 30 ثا في نهاية التمرين 2 د	15د 15د	80	

	التمرين الرابع الوضعية : نفس التقسيمات ولاكن مع تمرين ماينيت كلامبر (mountain climber) 10 تكرارات ثم الجري لمسافة 8 م	20 د	%85	
الختامي	تمارين إطالة . مع اعطاء بعض النصائح والصرامة في العمل	15 د	% 60	

الوحدات التدريبية المقترحة

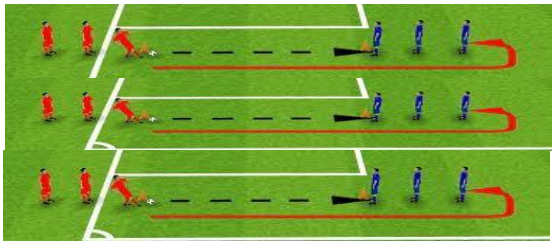
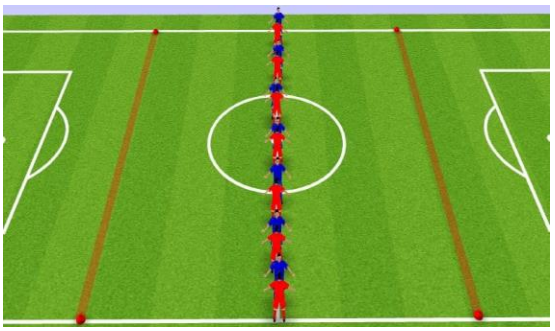
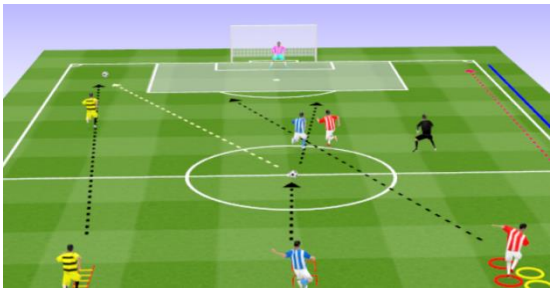
قسم التدريب الرياضي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة محمد بوضياف المسيلة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية			تخصص تحضير بدني
غولة نجم الدين	التاريخ : 2026	زمن الحصة : 120 د	المرحلة العمرية : اقل من19	عدد اللاعبين : 24
الهدف العام للحصة : تحضير بدني				شدة الحمل : قصوى 80 %
الهدف التقني: تحسين القوة العضلية الثابة				رقم الحصة : 04
طريق العمل : بالورشات				مكانها في الأسبوع : 5
الهدف البدني : استعمال تمارين الكارديو				الملعب : ملعب سوق الاثنين ولاية بجاية
بدون كرة				الأدوات :. أقماع . وسائل تدريبية بدنية ....الخ

مراحل الحصة	شرح الأهداف والتدريب	الحجم	الشدة	مخطط التدريب
المرحلة التحضيرية	**الإحماء**: جري خفيف حول الملعب تمارين التسخينات (جري خفيف حوا الملعب) تمارين الاطالة شرح هدف الحصة والتمارين	15د	% 70	
المرحلة الأساسية	**بدني** : تمارين الاول : تقسيم الفريق الى 4 افواج والعمل عن طريق العمل بالورشات كل فريق يعمل في ورشة لمدة 20 د ثم التنقل الى الورشات الخرى 1 : الوضعية او الورشة الاولى او الورشة القفز حول الحواجز 8 حواجز ارتفاعها حوالي 40سم بين كل حاجز و حاجز 1 م حيث يقوم الاعب بالقفز عليهم ثم العودة الى الخلف القفز فتحا ضما بالرجل واحد كل مرة بانوع بين كل سلسلة راحة لمدة 60ثا كل سلسلة 5 تكرات وعند نهاية التمرين 2 د راحة لكل الورشات -2	20د	%80	
	الوضعية الثانية الورشة الثانية : **تمارين : القفز بالحبل** يقوم الفريق الثاني او الورشة الثانية بالعمل بالحبل لكل لاعب حبل ثم يقوم بتمارين بالحبل لمدة 60ثا و 30 ثا راحة في التمرين 3 سلسلات كل سلسلة فيه 6 تكرارات و في نهاية التمرين راحة لمدة 2 د	20د	80	

	التمرين الثالث الوضعية : مع تمارين باربي جومب (burpee jump) السلسلة فيها 20تكرارا بين كل سلسلة و سلسلة راحة لمدة 40 ثا وفي نهاية التمرين 2 د راحة التمرين او الورشة الرابعة : في هذه الورشة استعمال تمارين الضغط 15 تكرار في السلسلة ثم راجة لمدة 40 ثا لمدة 20د وعند نهاية التمرين 2 د راحة	20 د	%85	
الختامية	تمارين إطالة مع اعطاء بعض النصائح والصرامة في العمل	15 د	% 60	

الوحدات التدريبية المقترحة

غولة نجم الدين	التاريخ : 2026	زمن الحصة : 90 د	المرحلة العمرية : اقل من19	عدد اللاعبين : 24
الهدف العام للحصة : تحضير بدني			شدة الحمل : قصوى 90 %	
الهدف التقني: تحسين القوة العضلية			رقم الحصة : 5	
الهدف التكتيكي : الصراعات الفردية			مكانها في الأسبوع : 6	
الهدف البدني : استعمال تمارين الكارديو الطرف السفلي			الملعب : ملعب سوق الاثنين ولاية بجاية	
بدون كرة			الأدوات :. كرة أقماع . وسائل تدريبية بدنية ....الخ	

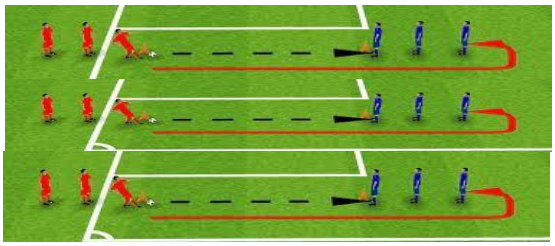
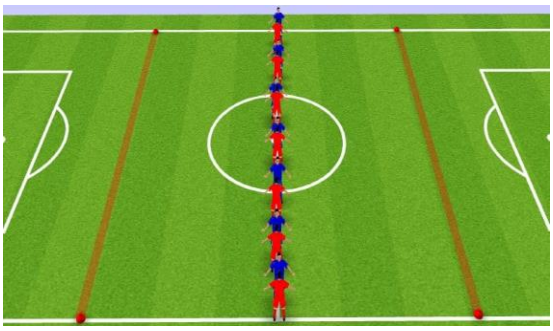
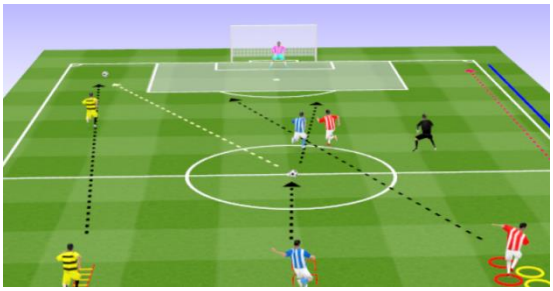
مراحل الحصة	شرح الأهداف والتدريب	الحجم	الشدة	مخطط التدريب
المرحلة التحضيرية	الإحماء: جري خفيف حول الملعب تمارين التسخينات (جري خفيف حوا الملعب) تمارين الاطالة	15د	% 70	
المرحلة الأساسية	بدني : تمارين الاول : 1 : الوضعية الاول :تقسيم الفريق الى 4 افواج كل فوج فيه 6 لاعبين التمرين على شكل منافسة بين الفرق حيث يحمل الاعب الاول الاعب الثاني فوق الضهر ويقوم بالجري بيه لمسافة 8 م ثم العودة الى نقطة الانطلاق والفريق الذي يصل اولا هو الفائزكل سلسلة فيه 3 تكرارات ثم راحة لمدة 30ثا ثم في السلسلة الثانية يتبادل الادوار لمدة 20د وفي نهاية التمرين 2 د راحة -2	20د	%90	
	الوضعية الثانية الوضعية الثانية : نفس التقسيمات 4 افواج وفي هذه المرة يقيم كل فريق الى فوجين متقابلين 3 لاعبين يقابل 3 لاعبين ويسكو بحبل طويل كل فريق يبعد عن الفريق الاخر 4 م ويقوم كل فريق بجبد الحبل الى جهنه محاولا ان يجبد الاعبين الفريق الاخر الى خطهم ةالفريق الذي يتمكن من ذلك هو الافائز بين كل تكرار 30ثا راحة لمدة 20د وفي نهاية التمرين راحة لمدة 2 د التمرين الثالث : تقسيم الفريق الى فوجين متساويين ومتقابلين بينها 3 م و 12/12 و عند الصافرة يقوم الاعبين بوضعية القرفصاء الانحناء و الارتكاذ على الرجلين حيث يحاول كل لاعب اسقاط الاعب ارضا بالسعنال اليدين فقطبين كل تكرار 30ثا راحة 15 د وفي نهاية الاتمرين 2 د رراحة	20د 15	80	

				
الختامي	- تمارين إطالة مع اعطاء بعض النصائح والصرامة في العمل	15 د	% 60	

قسم التدريب الرياضي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة محمد بوضياف المسيلة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية			تخصص تحضير بدني
غولة نجم الدين	التاريخ : 2026	زمن الحصة : 110 د	المرحلة العمرية : اقل من19	عدد اللاعبين : 24
الهدف العام للحصة : تحضير بدني				شدة الحمل : قصوى 85 %

الوحدات التدريبية المقترحة

الهدف التقني: تحسين القوة العضلية	رقم الحصة : 06
الهدف التكتيكي : التسديد حول المرمى وانهاء الهجمة	مكانها في الأسبوع : 3
الهدف البدني : استعمال تمارين الكارديو لتحسين القوة العضلية بالاستعمال الكرة	الملعب : ملعب سوق الاثنين ولاية بجاية
بال كرة	الأدوات :. كرة أقماع . وسائل تدريبية بدنية ....الخ

مراحل الحصة	شرح الأهداف والتدريب	الحجم	الشدة	مخطط التدريب
المرحلة التحضيرية	الإحماء: جري خفيف حول الملعب تمارين التسخينات (جري خفيف حوا الملعب) شرح هدف الحصة ، التحية	15د	% 70	
المرحلة الأساسية	بدني : تمارين الاول : 1 : الوضعية الاول : يقسم الفريق الى 4 افواج التمرين بالستعمال الكرة يقوم لاعب من كل فريق بالعمل الفاسو نجنو (20تكرار ثم الجري والتسديد الكرة نحو المرمى مسافة الجري 8 م السلسلة الاولى مدة 1د السلسلة الثانية طالون فاس 20 تنفس التمرين ثم راحة 60ثا ثم الارجل الى الوراء نفس التكرار ثم الى الداخل عند نهاية التمرين 2- راحة	20د	%80	
	الوضعية الثانية الوضعية الثانية : يقسم الفريق الى فريقين 12/12 يقوم كل فريق بالوقف جانب المرمة وراء القمع وعند الصافرة يقوم الاعبين بالجري عكس المرمى وراء قمع احر الذي يبعد 10م ثم الاعب الذي يصل اولا الى الكرة العودة وتسديد الكرة الى المرمى على شكل منافية بين الفريقين حيث تكون صراعات فردية على الكرة و عند نهاية التمرين 2 د راحة	20د	95	
	الوضعية االثالثة : التمرين الثالث : تقسيم الفريق الى فوجين فريق يدافع وفريق يهاجم واحد ضد واحد كل واحد يقف في مكانه عند الصافرة يقةم بالقفز في مكانه وعند الصافرة يقوم المهاجم بالجري بالكرة ومحاولة التسديد الى المرمى و المدافع ايضا بالقفز في مكانه في نفس الوقت يحاول ان ينتزع من المهاجم الكرة	20 د	%85	

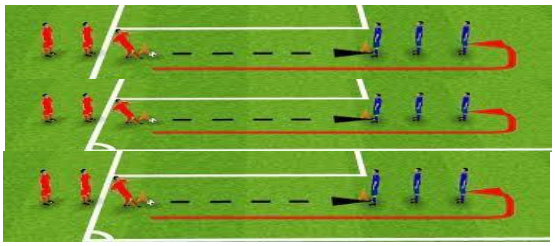
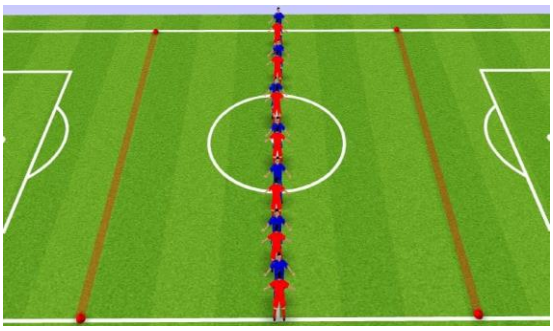
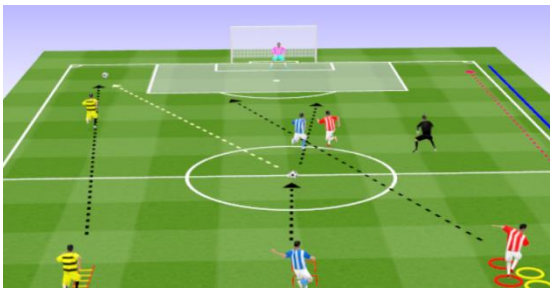
المرحلة الختامية	- تمارين إطالة مع اعطاء بعض النصائح والصرامة في العمل	15 د	% 60	

الوحدات التدريبية المقترحة

قسم التدريب الرياضي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة محمد بوضياف المسيلة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية	تخصص تحضير بدني

غولة نجم الدين	التاريخ : 2026	زمن الحصة : 95 د	المرحلة العمرية : اقل من 19	عدد اللاعبين : 24

الهدف العام للحصة : تحسين القوة المميزة بال سرعة رد الفعل	شدة الحمل : قصوى 85 %
	رقم الحصة 7
الهدف التكتيكي : سرعة قراءة العب واسبقية للخصم	مكانها في الأسبوع : 2
الهدف البدني : تحيسن القوة العضلية	الملعب : ملعب سوق الاثنين
	الأدوات : كرات . أقماع . وسائل تدريبية بدنية ....الخ

مراحل الحصة	شرح الأهداف والتدريب	الحجم	الشدة	مخطط التدريب
المرحلة التحضيرية	الإحماء: جمع الاعبين شرح لهم هدف الحصة جري خفيف التسخينات بالستعمال تمارين الكارديو	15 د	% 70	
المرحلة الأساسية	التمرين الاول : يقسم افريق الى 3 مجموعات يقوم كل مجموعة بوضع دائرة صغيرة داخل كل مجموعة لاعب واحد في المنتصف يقوم برمب الكرة الى احد الاعبين ويجب على الاعبين اللدين امامه الجلوس و الخاسر يخرج حت بيقى الفائزين الوقوف يكون بي وضعية سكوات	15د	%50	
	التمرين الثاني : يقوم بتقسيم الفريق الى فوجين 12/12 متقابلين بينهما حوالي 2م حيث يقوم بقفز خفيف وعند اعطاء المدرب اسم الفريق هدا الفريق يهرب ويتبعه لاعبين الفريق الاخر قبل ان يلحق الى القمع مسافة 10م لكل فريق بين كل تكرار راحة 30ث التمرين الثلث :يقوم بقسيم الفريق الى فوجين يقوم الاعب بالرجري ثم عندما يصل قرب القمع المدرب يعطي اللون ولاعب يذهب عكس تللك الجهة 12 عمل	15د 15د	%85	
	و 3 راحة مبراة تطبيقية بين الفريقين ولاعبين مع استخدام هف الحصة التمرير و الاستقبال العادي والموجه	20 د	%90	

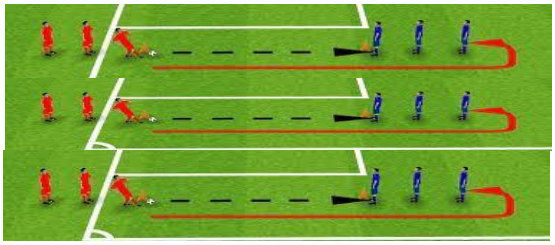
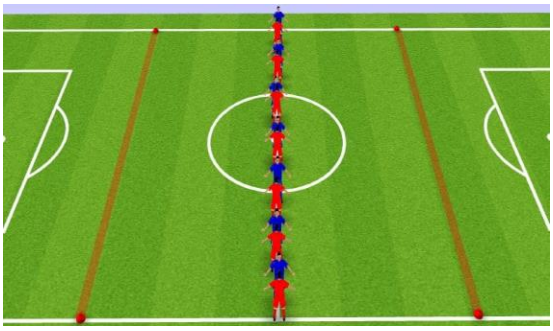
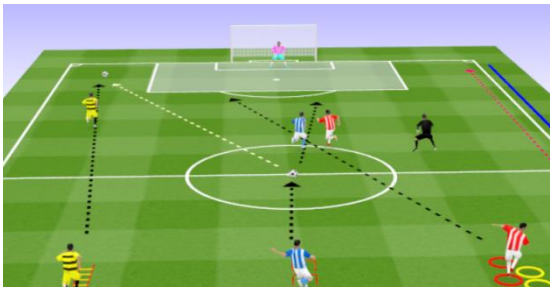
الختامية	- تمارين إطالة ملاحضات للاعبين	15 د	% 70		

الوحدات التدريبية المقترحة

قسم التدريب الرياضي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة محمد بوضياف المسيلة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية	تخصص تحضير بدني

غولة نجم الدين	التاريخ : 2026	زمن الحصة : 90 د	المرحلة العمرية : اقل من19	عدد اللاعبين : 24

الهدف العام للحصة : تحضير بدني	شدة الحمل : قصوى 85 %
الهدف التقني: تحسين القوة العضلية	رقم الحصة : 08
طريقة التدريب المتقطع	مكانها في الأسبوع : 3
الهدف البدني : استعمال تمارين الكارديو لتحسين القوة العضلية	الملعب : ملعب سوق الاثنين ولاية بجاية
	الأدوات :. كرة أقماع . وسائل تدريبية بدنية ....الخ

مراحل الحصة	شرح الأهداف والتدريب	الحجم	الشدة	مخطط التدريب
المرحلة التحضيرية	الإحماء: جري خفيف حول الملعب تمارين التسخينات لعبة التمريرات العشر شرح هدف الحصة ، التحية	15د	% 70	
المرحلة الأساسية	بدني : تمارين الاول : 1 : التمرين عبارة عن جري حول الملعب كامل المحيط حوالي 400 م 2- عن طريق التدريب المتقطع حيث يقوم بالتقسيم الملعب الى 4 مسافات كل مسافو ومسافة هي 100 م بين كل مسافة قمع بلون مختلف في المرحلة الاولى اي 100 م الاولى الجري المتوسط ثم المرحلة الثانية اي 100 م الثانية جري بالقصى سرعة ممكنة سرعة قصوى ثم المرحلة الثالثة اي 100 م الثالثة مشي سريع او هرولة وفي المرحلة الرابعة اي 100 م الاخيرة الرجري الخفيف عند نهاية التكرار راحة لمدة 2 د وكل سلسلة فيها 3 تكرارات حوالي 3 د لكل تكرار في التمرين سلسلتين او ثلاثة عند نهاية التمرين 5 د راحة	30د	%90	
				

الوحدات التدريبية المقترحة

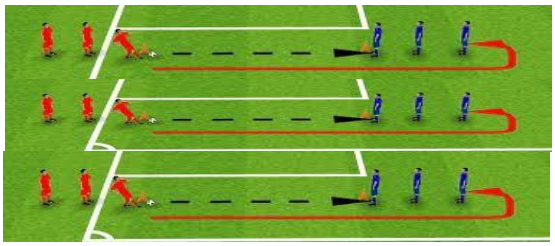
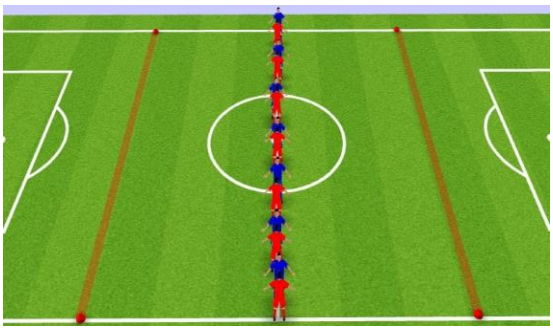
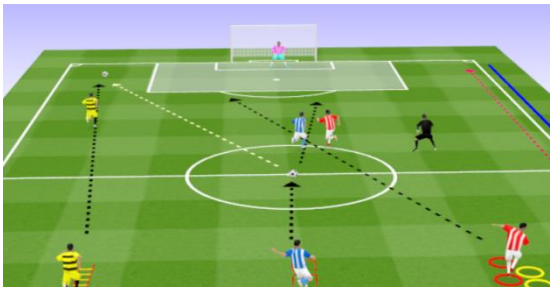
	الوضعية االثالثة : **التمرين الثالث :** تقسيم الفريق الى فربقين او فوجين مبراة تطبيقية 3	25د	%85	
المرحلة الختامية	ـ تمارين إطالة مع اعطاء بعض النصائح والصرامة في العمل	15 د	% 60	

الوحدات التدريبية المقترحة

قسم التدريب الرياضي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة محمد بوضياف المسيلة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية	تخصص تحضير بدني

غولة نجم الدين	التاريخ : 2026	زمن الحصة : 90 د	المرحلة العمرية : اقل من19	عدد اللاعبين : 24

الهدف العام للحصة : تحضير بدني	شدة الحمل : قصوى 95 %
الهدف التقني: تحسين القوة العضلية	رقم الحصة : 90
الهدف التكتيكي : الصراعات الفردية	مكانها في الأسبوع : 3
الهدف البدني : استعمال تمارين الكارديو لتحسين القوة الانفجارية	الملعب : ملعب سوق الاثنين ولاية بجاية
بدون كرة	الأدوات :. أقماع . وسائل تدريبية بدنية ....الخ

مراحل الحصة	شرح الأهداف والتدريب	الحجم	الشدة	مخطط التدريب
المرحلة التحضيرية	الإحماء: جري خفيف حول الملعب تمارين التسخينات (جري خفيف حوا الملعب) شرح هدف الحصة ، التحية	15د	% 70	
المرحلة الأساسية	بدني : تمارين الاول : 1 : الوضعية الاول : يقسم الفريق الى 4 افواج يتقدم كل لاعب من مجموعة بجيث يقوم كل لاعب بربطه بثقل معين مضلة او عجلة لها وزن معين لكي تعيق جري ذلك الاعب حيث يقوم بالجري لمسافة 20م ثم يعود بالجري بالسرع على شكل مسابقة بين الافواج و الفريق الدي يصل اولا هو الفايز وعد نهاية التمرين راحة لمدة 2 د -2	15د	%95	
	الوضعية الثانية الوضعية الثانية : يقسم الفريق الى فريقين 12/12 يقوم كل لاعب بامساك الاعب الاخر ويمنعه من التحرك و الوصول الى الخط حيث يبعد الحط حوالي 4 م وعندما يصل الاعب الى الخط ينطلف بالقصى سرعة لمسافة 8م ثم يعود بالسرعة قصوى ثم راحة 30ثا ثم يتبادل الاعبون الادوار وفي نهاية التمرين راحة لمدة 2 د	15د	95	

الوحدات التدريبية المقترحة

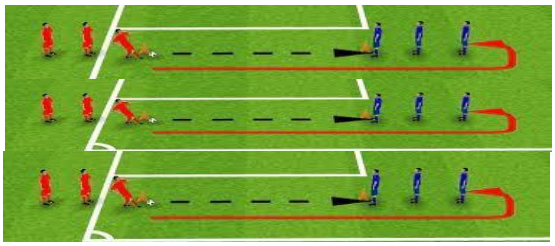
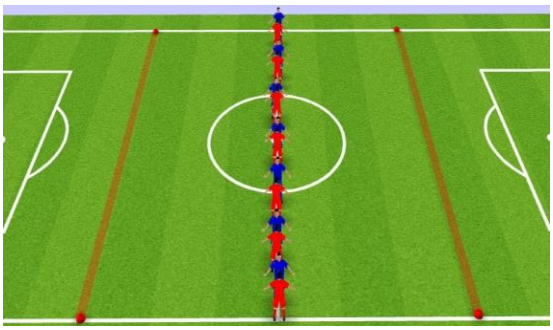
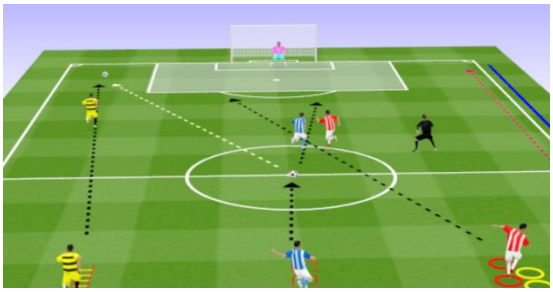
	الوضعية االثالثة : **التمرين الثالث :** تقسيم الفريق الى فوجين متساويين ومتقابلين بينها 3 م ويقوم كل لاعب بالصاق دوسا ر او قميص وراءه وعند الصافرة يقوم كل لاعب بمحاولة انزاع القميص للاعب الاخر والذي يتمكن من نزعه اولا هو الفائز في الاخير 3 د راحة	20 د	%85	
المرحلة الختامية	ـ تمارين إطالة مع اعطاء بعض النصائح والصرامة في العمل	15 د	% 60	

الوحدات التدريبية المقترحة

قسم التدريب الرياضي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة محمد بوضياف المسيلة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية	تخصص تحضير بدني

غولة نجم الدين	التاريخ : 2026	زمن الحصة : 90 د	المرحلة العمرية : اقل من19	عدد اللاعبين : 24

الهدف العام للحصة : تحضير بدني	شدة الحمل : قصوى 90 %
الهدف التقني: تحسين القوة المميزة بالسرعة	رقم الحصة : 10
طريقة التدريب البيومتري	مكانها في الأسبوع : 2
الهدف البدني : استعمال تمارين الكارديو	الملعب : ملعب سوق الاثنين ولاية بجاية
بدون كرة	الأدوات :. أقماع . وسائل تدريبية بدنية ....الخ

مراحل الحصة	شرح الأهداف والتدريب	الحجم	الشدة	مخطط التدريب
المرحلة التحضيرية	الاحماء: جري خفيف حول الملعب تمارين التسخينات (جري خفيف حوا الملعب) لعبة التمريرات العشر تمارين الاطالة	20د	% 80	
المرحلة الأساسية	بدني : يقوم بتقسيم الفريق الى 5 افواج كل فوج ب 5 لاعبين مسافة العمل او الجري 20 م العودة تكون بالمشي للاسترجاع تمارين الاول :التمرين يكون بي التدريب البيومتري مسافة الجري حوالي 20م 1 : الوضعية الاول :تمارين تخطي الطاقة (power skipsباور سباكس حيث يقوم الاعب بعمل التمرين لمسافة 20م ثم يعود بالمشي للاسترجاع ويقوم بتكرارات حتى تنتهي 15 د ثم راحة لمدة 2 د -2	15د	%85	
	الوضعية الثانية الوضعية الثانية : نفس التمرين ولكن بتمارين اتمرين وثب السائق الواحد حيث يقوم بالوثب لمسافة 20م ثم يعود بالمشي مثل التمرين الاول (single leg ounds سينقل ليق باووندز الوضعية االثالثة : التمرين الثالث : تقسيم الفريق الى فوجين متساويين الى 5 افواج مثل التمارين السابقة نفس المسافة ولاكن مع تمرين اخر هو الوثب على طريقة ounding باوندينق مدة 15 د ثم 2 د راحة	15د 15د	80	

الوحدات التدريبية المقترحة

	التمرين الرابع الوضعية : يقسم الفريق الى 5 افواج=ج كل فوج فيه 5 لاعبين بالستعمال تمرين قفزات البوجوو (pogo jumps بوقوو جومبس	15 د	%85	
المرحلة الختامية	ـ تمارين إطالة مع اعطاء بعض النصائح والصرامة في العمل	15 د	% 60	

الملاحق

نتائج الفرضية الأولى: (المجموعة التجريبية)

اختبار الوثب العمودي:

Test T

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
Paire 1	القياس القبلي	47.4500	20	1.50350	.33619
	القياس البعدي	55.8500	20	1.72520	.38577

Test des échantillons appariés

		Différences appariées					t	df	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur	Supérieur			
Paire 1	القياس القبلي - القياس البعدي	-8.40000-	.50262	.11239	-8.63524-	-8.16476-	-74.740-	19	.000

اختبار الوثب الافقي:

Test T

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
Paire 1	القياس القبلي	214.9000	20	3.43205	.76743
	القياس البعدي	234.3500	20	3.55816	.79563

Test des échantillons appariés

		Différences appariées					t	df	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur	Supérieur			
Paire 1	القياس القبلي - القياس البعدي	-19.45000-	.88704	.19835	-19.86515-	-19.03485-	-98.060-	19	.000

اختبار رمي الكرة الطبية:

Test T

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
Paire 1	القياس القبلي	5.8700	20	.17800	.03980
	القياس البعدي	7.2400	20	.21126	.04724

Test des échantillons appariés

		Différences appariées							
		Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %		t	df	Sig. (bilatérale)
					Inférieur	Supérieur			
Paire 1	القياس القبلي - القياس البعدي	-1.37000-	.04702	.01051	-1.39200-	-1.34800-	-130.313-	19	.000

نتائج الفرضية الثانية: (المجموعة الضابطة)

اختبار الوثب العمودي:

Test T

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
Paire 1	القياس القبلي	48.5000	20	1.27733	.28562
	القياس البعدي	49.1000	20	1.41049	.31539

Test des échantillons appariés

		Différences appariées							
		Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %		t	df	Sig. (bilatérale)
					Inférieur	Supérieur			
Paire 1	القياس القبلي - القياس البعدي	-.60000-	1.42902	.31954	-1.26880-	.06880	-1.878-	19	.076

اختبار الوثب الافقي:

Test T

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
Paire 1	القياس القبلي	218.0500	20	2.18789	.48923
	القياس البعدي	219.4500	20	1.93241	.43210

Test des échantillons appariés

		Différences appariées					t	df	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur	Supérieur			
Paire 1	القياس القبلي - القياس البعدي	-1.40000-	3.21837	.71965	-2.90624-	.10624	-1.945-	19	.067

اختبار رمي الكرة الطبية:

Test T

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
Paire 1	القياس القبلي	6.0700	20	.25976	.05808
	القياس البعدي	6.0750	20	.12927	.02891

Test des échantillons appariés

		Différences appariées					t	df	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur	Supérieur			
Paire 1	القياس القبلي - القياس البعدي	-.00500-	.30517	.06824	-.14783-	.13783	-.073-	19	.942

نتائج الفرضية الثالثة: (القياس البعدي بين المجموعة الضابطة والتجريبية)

اختبار الوثب العمودي:

Statistiques de groupe

	المحموعة الضابطة والتجريبية	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
اختبار الوثب عمودي	المجموعة الضابطة	20	49.7500	1.29269	.28905
	المجموعة التجريبية	20	55.8500	1.72520	.38577

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		F	Sig.	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Std. standard	Inférieur	Supérieur
اختبار الوثب عمودي	Hypothèse de variances égales	2.596	.115	-12.654-	38	.000	-6.10000-	.48205	-7.07585-	-5.12415-
	Hypothèse de variances inégales			-12.654-	35.222	.000	-6.10000-	.48205	-7.07839-	-5.12161-

اختبار الوثب الافقي:

Test T

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		F	Sig.	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Std. standard	Inférieur	Supérieur
اختبار الوثب الافقي	Hypothèse de variances égales	12.435	.001	-16.647-	38	.000	-14.60000-	.87705	-16.37549-	-12.82451-
	Hypothèse de variances inégales			-16.647-	26.813	.000	-14.60000-	.87705	-16.40014-	-12.79986-

Statistiques de groupe

	المحموعة الضابطة والتجريبية	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
اختبار الوثب الافقي	المجموعة الضابطة	20	219.7500	1.65036	.36903
	المجموعة التجريبية	20	234.3500	3.55816	.79563

اختبار رمي الكرة الطبية:

Test T

Statistiques de groupe

	المحموعة الضابطة والتجريبية	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
اختبار رمي الكرة الطبية	المجموعة الضابطة	20	6.0750	.12927	.02891
	المجموعة التجريبية	20	7.2400	.21126	.04724

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		F	Sig.	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Std. standard	Inférieur	Supérieur
اختبار رمي الكرة الطبية	Hypothèse de variances égales	6.975	.012	-21.036-	38	.000	-1.16500-	.05538	-1.27711-	-1.05289-
	Hypothèse de variances inégales			-21.036-	31.478	.000	-1.16500-	.05538	-1.27788-	-1.05212-