الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد حميد بن باديس - مستغانم -

معهد التربية البدنية والرياضية

قسم تدريب رياضي

مذكرة لنيل شهادة الليسانس في التدريب الرياضي

عنوان المذكرة:

# أثر وحدات تدريبية مقترحة بالتدريب البليومتري في تطوير القوة الانفجارية لأطراف السفلية ومهارات التصويب لدى لاعبي كرة السلة أقل من 17 سنة

بحث تجريبي أجري على فريق أفاق مستغانم للكرة السلة فئة أقل من 17 سنة

اعداد الطالبان:

~ قاسمي علال

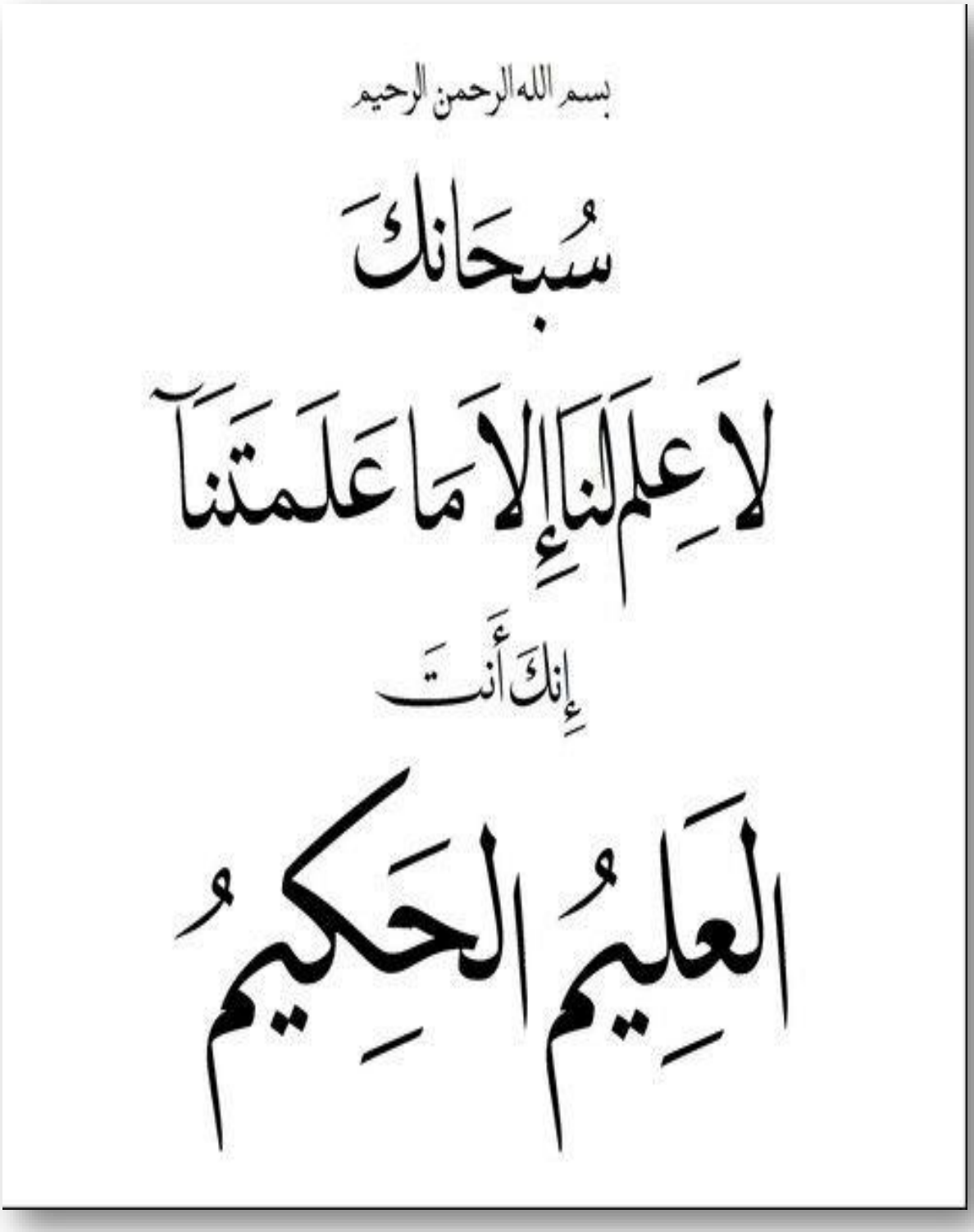
~ قولقسيس محمد رضا

تحت اشراف:

أ.د حجار خرفان محمد

السنة الجامعية:

2025\2024




**سورة البقرة الآية 32**

# اهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى: "وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّل مِنَ الرَّحْمَةِ وَقلُ رَّب ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرا " الإسراء 42.

إلى التي أوصاني بهما المولى خيرا و براء إلى التي حملتني وهنا على وهن ,
إلى من كانت قمر ليلي وضوء نهاري، إلى من كانت كلماتها بلسما يشفي جراحي
إلى من سهرت الليالي في سبيل راحتي , إلى من كانت سندا لي في ليالي وحدتي ,
إلى من شاطرتني أحزاني وأفراحي , اليك فقط أمي الغالية حفظها الله و رعاها.
إلى رمز الشموخ إلى من وطأ الشوك حافيا ليوصلني إلى ما وصلت اليه اليوم
إلى من قدم لي النصح والإرشاد , إلى أبي العزيز حفظه الله و أطال في عمره

***<u>إلى كل اللذين لم يذكرهم اللسان ويذكرهم القلب</u>***

محمد رضا

# اهداء

أهدي هذا العمل الى كل من أمن بي وساعدني في مشواري الدراسي وكان سببا في نجاحي والى والداي والى اخوتي الذين كانوا سندي ونور الذي يضئ عتمتي والى اصدقائي أوفياء الذين قضيت معهم أجمل أوقات التي لا تنسى مدى الحياة.

علال

# شكر وتقدير

**نحمد الله حمدا كثيرا بمنه وكرمه علينا وتوفيقه لنا بإتمام هذا البحث المتواضع ونسأله تعالى أن يوفقنا لما يحبه ويرضى.**

**إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره وأهدى بالجواب الشافي حيرة سائليه فأظهر بسماحته تواضع العلماء وبرحابته سماحة العارفين.**

**نتقدم بأسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة**

**إلى الأستاذ والبروفيسور الذي تكرم بالإشراف على هذا البحث حجار محمد خرفان والذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة حتى آخر نقطة في هذا البحث.**

**كما نتوجه بالشكر إلى كل أساتذة معهد التربية البدنية والرياضية بمستغانم إلى مدرب فريق أفاق مستغانم للكرة السلة تدلاوتي طارق ولاية مستغانم وكل أعضاء الفريق.**

**إلى الذين كانوا عونا لنا في بحثنا هذا ونورا يضيء الظلمة التي كانت تقف أحيانا في طريقنا، إلى الذين زرعوا التفاؤل في دربنا وقدموا لنا المساعدات والتسهيلات والأفكار والمعلومات**

**ويبقى رجاؤنا من المولى عز وجل أن يلقى هذا البحث المتواضع القبول والنجاح إن شاء الله**

# ملخص البحث

**" أثر وحدات تدريبية مقترحة بالتدريب البليومتري في تطوير القوة الانفجارية لأطراف السفلية ومهارات التصويب لدى لاعبي كرة السلة أقل من 17 سنة "**

التدريب الرياضي أصبح يعتمد على الأسس والمبادئ العلمية مما يتيح ظهور عديد من الاساليب وطرق التدريب الحديثة منها طريقة التدريب البيلومتري الذي انتشر صداها عند المدربين واهل الاختصاص الذي يحتوي على مختلف تمارين الوثب التي تستهدف القوة الانفجارية بشكل خاص حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الوحدات التدريبية المقترحة بالتدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية ومهارات التصويب لدى لاعبي كرة السلة أقل من 17 سنة، والكشف عن الفروق الإحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي للقوة الانفجارية واخر للمهارة التصويب حيث اعتمد الطالبان على المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ضابطة وتجريبية وتمثلت عينة الدراسة في فريق أفاق مستغانم للكرة السلة صنف أقل من 16 سنة والبالغ عددها 10 لاعبين كعينة أساسية و 10 لاعبين كعينة ضابطة و 08 لاعبين عينة استطلاعية، حيث استخدم الباحثان الاختبارات البدنية ومهارية كأدوات الجمع البيانات، وأسفرت نتائج الدراسة على أن للوحدات التدريبية بالتدريب البليومتري أثر إيجابي في تطوير القوة الإنفجارية ومهارات التصويب لدى لاعبي كرة السلة أقل من 17 سنة، ويوصي الطالبان بضرورة استخدام التدريبات البليومترية لتطوير مختلف الصفات البدنية الضرورية لرياضة كرة السلة ولكل الفئات العمرية.

**الكلمات المفتاحية: التدريب البليومتري , القوة الانفجارية , التصويب.**

# Research Summary

**" The effect of proposed plyometric training modules on developing explosive strength of the lower extremities and shooting skills in basketball players under 17 years of age. "**

Sports training has become based on scientific foundations and principles, enabling the emergence of many modern training methods and techniques, including plyometric training, which has become popular among coaches and specialists. This method includes various jumping exercises that specifically target explosive strength. This study aims to identify the effect of the proposed plyometric training units on developing explosive strength and shooting skills in basketball players under 16 years old, and to detect statistical differences between the control group and the experimental group in the post-test for explosive strength and another for shooting skills. The students relied on the experimental method by designing two equivalent groups: a control group and an experimental group. The study sample consisted of the "Afak Mostaganem basketball team" under 16 years old, consisting of 10 players as the primary sample, 10 players as the control sample, and 5 players as the experimental group. Exploratory, where the researchers used physical and skill tests as data collection tools. The study results showed that plyometric training modules have a positive effect on developing explosive power and shooting skills in basketball players under 16 years of age. The two students recommend the use of plyometric training to develop the various physical attributes necessary for the sport of basketball and for all age groups.

# Résumé de la recherche

## " L'effet des modules d'entraînement pliométrique proposés sur le développement de la force explosive des membres inférieurs et des compétences de tir chez les joueurs de basket-ball de moins de 17 ans. "

L'entraînement sportif s'est basé sur des fondements et des principes scientifiques, ce qui permet l'émergence de nombreuses méthodes et techniques d'entraînement modernes, notamment la méthode d'entraînement pliométrique, qui s'est répandue parmi les entraîneurs et les spécialistes, qui contient divers exercices de saut ciblant en particulier la puissance explosive. Cette étude vise à identifier l'effet des unités d'entraînement proposées avec entraînement pliométrique sur le développement de la puissance explosive et des compétences de tir chez les joueurs de basket-ball de moins de 16 ans, et à révéler les différences statistiques entre le groupe témoin et le groupe expérimental dans le post-test pour la puissance explosive et un autre pour la compétence de tir. Les deux étudiants ont fait appel à la méthode expérimentale en concevant deux groupes équivalents, témoin et expérimental. L'échantillon d'étude était représenté par l'équipe de basket-ball Afak Mostaganem, âgée de moins de 16 ans, qui comptait 10 joueurs comme échantillon de base, 10 joueurs comme échantillon témoin et 5 joueurs comme échantillon exploratoire. Les chercheurs ont utilisé des tests physiques et d'aptitudes comme outils de collecte de données. Les résultats de l'étude ont montré que les unités d'entraînement avec entraînement pliométrique ont un effet positif sur le développement de la puissance explosive et des compétences de tir. Tirs sur des basketteurs de moins de 16 ans. Les deux étudiants recommandent l'utilisation de l'entraînement pliométrique pour développer les différents attributs physiques nécessaires au basketball et pour tous les groupes d'âge.

## قائمة الجداول


| الرقم | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | الاسس العلمية للاختبارات البدنية والمهارية | 54 |
| 2 | نتائج العينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية | 60 |
| 3 | نتائج العينة التجريبية في اختبار سارجنت للوثب العمودي القبلي والبعدي | 61 |
| 4 | نتائج العينة التجريبية في اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة القبلي والبعدي | 62 |
| 5 | نتائج العينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية | 64 |


## قائمة الأشكال


| الرقم | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | مستوى العينتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية القبلية | 60 |
| 2 | قيمة متوسطي الحسابي والانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبار ساجنت للوثب العمودي القبلي والبعدي | 61 |
| 3 | قيمة متوسطي الحسابي والانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة القبلي والبعدي | 63 |
| 4 | مستوى العينتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية البعدية | 64 |


## فهرس الصور


| الرقم | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | شكل 1 عبارة عن صورة توضح مهارة الرمية الحرة | 44 |
| 2 | شكل 2 عبارة عن صورة توضح مهارة التصويب السلمي | 45 |
| 3 | شكل 3 عبارة عن صورة توضح مهارة التصويب من القفز | 46 |
| 4 | شكل 4 عبارة عن صورة توضح مهارة التصويب الخطافي | 47 |
| 5 | شكل 5 عبارة عن صورة توضح مهارة التصويب بالمتابعة | 48 |
| 6 | شكل 6 عبارة عن صورة توضح اختبار الوثب العمودي سارجنت | 55 |


## قائمة المحتويات


| العنوان | الصفحة |
|---|---|
| اهداء | |
| الشكر والتقدير | |
| ملخص البحث | |
| قائمة جداول | |
| قائمة الأشكال | |
| قائمة الصور | |

| | |
|---|---|
| قائمة المحتويات | |
| الفصل التمهيدي | |
| المقدمة | 2 |
| اشكالية البحث | 4 |
| فرضيات البحث | 5 |
| أهداف البحث | 5 |
| أهمية البحث | 5 |
| مصطلحات البحث | 6 |
| الدراسات السابقة والمشابهة | 8 |
| نقد الدراسات السابقة | 11 |
| أسباب اختيار الموضوع | 12 |


## الجانب النظري


| الفصل الأول: التدريب البليومتري وخصائص الفئة عمرية أقل من 16 | |
|---|---|
| العنوان | الصفحة |
| تمهيد | 13 |
| 1-1 ـ التدريب البليومتري | 13 |
| 1-2 ـ مفهوم التدريب البليومتري | 13 |
| 1-3 ـ مراحل العمل البليومتري | 14 |
| 1-4 ـ فسيولوجيا التدريب البليومتري | 15 |
| 1-5 ـ أسس العمل البليومتري | 15 |
| 1-6 ـ مصادر الطاقة المستخدمة في تمارين البليومتري | 16 |
| 1-7 ـ مبادئ التدريب البليومتري | 16 |
| 1-8 ـ مميزات التدريب البليومتري | 17 |
| 1-9 ـ تصنيفات تمارين البليومترية | 18 |
| 1-10 ـ أهمية التمرينات البليومترية | 20 |
| 1-11 ـ أهم الأدوات والتجهيزات خلال التدريب البلومتري | 20 |
| 1-12 ـ ما يجب مراعاته عند أداء التدريب البليومتري | 21 |
| 1-13 ـ عيوب التدريب البليومتري | 22 |
| 1-14 ـ مفهوم المراهقة | 22 |
| 1-14-1 ـ مراحل المراهقة | 23 |
| 1-14-2 ـ التغيرات الرئيسية في مرحلة المراهقة | 23 |
| 1-14-3 ـ خصائص مرحلة المراهقة | 24 |
| 1-15 ـ دوافع ممارسة الأنشطة الرياضية لدى المراهقين | 26 |
| 1-16 ـ أهمية النشاط الرياضي بالنسبة للمراهقين | 27 |
| الخاتمة | 27 |
| الفصل الثاني: القوة الانفجارية ومهارة التصويب | |
| تمهيد | 29 |
| 2-1 ـ القوة العضلية | 29 |

| | |
|---|---|
| 2- 1 - 1 - العوامل المؤثرة على القوة العضلية | 30 |
| 2- 1 - 2 - أهمية القوة العضلية | 31 |
| 2- 1 - 3 - أنواع القوة العضلية | 31 |
| 2- 1 - 4 - أشكال الانقباض العضلي | 32 |
| 2- 1 - 5 - أنواع وطرق تدريب القوة العضلية | 33 |
| 2- 2 - القوة الانفجارية | 34 |
| 2- 2 - 1 - مصادر طاقة لصفة قوة الانفجارية | 35 |
| 2- 2 - 2 - الأساليب المستعملة لتطوير القوة الانفجارية | 35 |
| 2- 2 - 3 - التحليل البيوميكانيكي للقوة الانفجارية | 36 |
| 2- 2 - 4 - خصائص حمل تمرينات القوة الانفجارية | 37 |
| 2- 2 - 5 - مميزات وطرق تطوير القوة الانفجارية وعلاقتها بمميزات الرياضي | 37 |
| 2- 3 - التصويب في كرة السلة | 38 |
| 2- 3 - 1 - طريقة أداء التصويب | 39 |
| 2- 3 - 2 - متى يصوب اللاعب | 39 |
| 2- 3 - 3 - أهمية التصويب | 40 |
| 2- 3 - 4 - العوامل المؤثرة في دقة التصويب | 40 |
| 2- 3 - 5 - مهارات التصويب | 43 |
| 2- 3 - 5 - 1 - مهارة الرمية الحرة | 44 |
| 2- 3 - 5 - 2 - مهارة التصويب السلمي | 44 |
| 2- 3 - 5 - 3 - مهارة التصويب من القفز | 45 |
| 2- 3 - 5 - 4 - مهارة التصويب الخطافي | 46 |
| 2- 3 - 5 - 5 - مهارة التصويب من المتابعة | 47 |
| 2- 3 - 5 - 6 - مهارة التصويب من الامام بالقفز | 47 |
| 2- 3 - 6 - التحليل الحركي لمهارة التصويب بكرة السلة | 48 |
| الخاتمة | 48 |


## الجانب التطبيقي


| الفصل الأول: منهجية البحث واجراءاته الميدانية | |
|---|---|
| **العنوان** | |
| تمهيد | 51 |
| 1- 1 - المنهج البحث | 51 |
| 1- 2 - المجتمع والعينة البحث | 52 |
| 1- 3 - المتغيرات البحث | 52 |
| 1- 4 - مجالات البحث | 53 |
| 1- 5 - الأدوات البحث | 53 |
| 1- 6 - التجربة الاستطلاعية | 53 |
| 1- 7 - الأسس العلمية للاختبارات | 53 |
| 1- 8 - الدراسة الرئيسية | 55 |
| 1- 9 - مواصفات الاختبارات البدنية والمهارية | 55 |

| | |
|---|---|
| 1- 10 - الوسائل الإحصائية | 56 |
| الفصل الثاني: تحليل نتائج ومناقشة الفرضيات والاستنتاجات | |
| 2- 1 - عرض وتحليل نتائج | 60 |
| 2- 2 - مقابلة النتائج بالفرضيات | 65 |
| 2- 3 - الاستنتاجات | 66 |
| 2- 4 - التوصيات | 66 |
| 2- 5 - الخلاصة | 67 |

| | |
|---|---|
| مصادر والمراجع | 69 |
| ملاحق | 73 |

# الفصل التمهيدي
# التعريف بالبحث

# 1 ـ مقدمة:

كرة السلة تعد من الرياضات الجماعية ذات شعبية واقبال كبيرين في أوساط المعمورة حيث ابتكرها رجل يدعى **الدكتور جيمس نايسميث** سنة 1891م في سبرينغفليد بولاية ماتشوستيس في ولايات متحدة أمريكية وقد انتشرت اللعبة في فترة الحرب العالمية الأولى عن طريق الجنود الأمريكيين في أنحاء العالم، حتى أصبحت تنافس الرياضات الأخرى من ناحية الشعبية ككرة اليد و كرة الطائرة ، و كل هذا راجع إلى طابع الذي تمتاز به هذه الرياضة من إثارة و حماس و قوة و سرعة في الأداء ، أثناء المباريات ، و كذلك التطوير الدائم للعبة من قبل العلماء و أهل الاختصاص للوصول إلى المستوى الذي نراه اليوم . الأداء العالي طيلة أطوار المباراة يتطلب من ممارسيها قدرات بدنية عالية حتى يتمكن من الأداء المهارى والخططي على أعلى مستوى طيلة أطوار اللقاء لذلك يسعى المدربون وأهل الاختصاص إلى تطوير الجانب البدني بمختلف عناصره، كالقوة العضلية التي تعتبر أهم عنصر من عناصر البدنية التي تحدد قدرة الاعب في تطبيق الأداء المهارى والخططي وتعليمات المدرب طيلة أطوار اللقاء. والقوة الانفجارية هي نوع من أنواع القوة العضلية التي تعمل على إخراج قوة كبيرة في زمن وجيز حيث تعتبر من العناصر الحاسمة في العديد من المهارات الدفاعية والهجومية، الهجومية والدفاعية كحائط الصد والهجومية كالخداع والتصويب الذي يعد هذا الأخير الوسيلة التي يسجل من خلالها الأهداف حيث تم تعريف مهارات التصويب على انها محاولة ادخال الكرة في الهدف بطريقة قانونية وبأقل جهد و بتقنية صحيحة حيث تشمل تلك المهارات التصويبية السلمية والتصويب من القفز التي تحتاج الى قوة الانفجارية من أجل ارتقاء الجيد وبالتالي فإضاعة تصويبة هو خسارة لتعب الفريق، وهو السبب الرئيسي في معرفة هوية الرابح والخاسر من المباراة ونتيجة لتطور العلمي الكبير الذي تشهده الرياضة ظهرت العديد من الطرق والأساليب التي تهدف إلى تطوير المستوى الرياضي.

لقد تعددت طرائق التدريب الرياضي التي تهدف جميعاً إلى تطوير مستوى الأداء البدني والمهاري وصولاً لتحقيق مراكز متقدمة في الأنشطة المختلفة ويسعى المدربون إلى اختيار أفضل أنواع طرق التدريب وتطبيق أنسبها واستخدام أحدث الوسائل التي تتناسب مع نوع النشاط التخصصي، وذلك بهدف الوصول إلى تحقيق استثمار أهم القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط المحدد لما لها من تأثير مباشر في ارتفاع مستوى الأداء البدني والمهاري. **(محمد علي أحمد، الطبعة الاولى 1999)**

تعتبر تدريبات البليومترية أحد المصطلحات التي تستخدم على نطاق واسع في الرياضات التي تتطلب استخدام القدرة والقوة السريعة، حيث يتفق اغلب مدربين ومختصين على أن تدريبات البليومترية تستخدم في تطوير القدرة العضلية والانفجارية، كما تستخدم لتحسين العلاقة بين القوة القصوى والقوة الانفجارية.

ويعد التدريب البليومتري تدريباً خاصاً يهدف إلى تعزيز القدرة الانفجارية ويحسن تطوير العلاقة بين القوة القصوى والقدرة الانفجارية لذا فقد برز هذا النوع من التدريب بسرعة، فأصبح من أشهر وسائل التدريب لكل المستويات والأعمار، ولقد أصبح مقبولاً بوصفه وسيلة من وسائل

التدريب المناسبة لقطاع عريض من الأنشطة الرياضية التي تؤدي فيها القدرة دوراً كبيراً. **( علي زهير صالح حمو النعمان ، 2005، صفحة 09)**

وسنقوم في دراستنا بتحليل تأثير التدريب البليومتري على عوامل البدنية المرتبطة بقوة الانفجارية الى جانب تقييم فعالية التصويب من الوثب بعد فترة التدريب ونأمل بإسهامنا في تحديد أفضل الممارسات التدريبية لتعزيز القوة الانفجارية ومهارات التصويب لدى لاعبي كرة السلة.

وشملت دراستنا على ما يلي:

**الفصل التمهيدي:** وتناولنا فيه التعريف بالبحث.

**الإطار النظري:** وقسمناه الى فصلين:

**الفصل الاول:** التدريب البيلومتري وخصائص الفئة عمرية أقل من 16.

**الفصل الثاني:** القوة الانفجارية ومهارة التصويب.

**الإطار التطبيقي:** وقسمناه الى فصلين:

**الفصل الأول:** منهجية البحث واجراءاته الميدانية.

**الفصل الثاني:** تحليل نتائج ومناقشة فرضيات والاستنتاجات.

## 2 ـ إشكالية البحث:

تعتبر لعبة كرة السلة من الألعاب الجماعية التي تتطلب إعدادا بدنيا وقدرة على إتقان المهارة سواء كان هذا في تمرير واستقبال الكرات وخاصة تصويب من وثب نحو السلة في الهجوم أو صدها اثناء الدفاع عن السلة التي تعتمد على القوة الانفجارية في الأطراف السفلية لهذا يسعى المدرب الى تطوير أداء الرياضي وتجاوز الحدود الذي بلغها وحصول على لياقة بدنية عالية التي لا تأتي من الفراغ وبدون بذل مجهود بل من خلال التمرينات الرياضية وبرامج التدريبية التي تستند على اسس ومبادئ علمية نظرا للتطور حاصل في مجال التدريب الرياضي. حيث تعددت الاساليب وطرائق التدريب التي تهدف الى تطوير أداء الرياضي. ومن بين هذه طرائق يوجد طريقة التدريب البيلومتري الذي يعد من أحدث طرق التي يعتمد عليها المدربون حيث أصبحوا يستخدمونه بكثرة في الأونة الاخيرة وذلك نظرا لتحقيقه نتائج الإيجابية وهو الذي يعتمد على مختلف الانواع الوثب اذ تقوم تمارين على اطالة عضلات بسرعة ثم انقباضها مما يولد قوة انفجارية كبيرة .وبالتالي يهدف هذا نوع من التدريب الى تنمية القوة انفجارية التي تمتاز بالإخراج قوة كبيرة في لحظات قصيرة حيث تدخل هذه الصفة في عديد من مهارات كرة السلة واهمها مهارة التصويب وبالضبط التصويب من الوثب والتصويب السلمي الذي له اهمية كبيرة عن باقي مهارات الاخرى حيث يعرف انه الاداة او وسيلة التي على اثرها يتم تسجل الاهداف ويصبح فيها الفريق متقدما على خصمه.

ومن خلال زياراتنا ميدانية ومشاهدتنا لبعض مباريات كرة السلة في مستغانم وخبرتنا المتواضعة كمدرب في فريق افاق مستغانم لفئة ناشئين لكرة السلة لمسنا نقصا في مستوى أداء بعض لاعبين وذلك في بعض صفات بدنية ومهارية أهمها القوة الانفجارية ومهارة التصويب من الوثب للتسجيل وكذلك دقة تصويب الذي يمكن أن يكون راجع الى عدم استخدام المدربين الى التدريبات البيلومترية او عدم التنويع في الاساليب التدريبية وبالأخص الحديثة منها وهذا ما أكده بعض الأساتذة في معهد التربية البدنية والرياضية من خلال مقابلاتنا الشخصية التي قمنا بها مع جملة من الأساتذة مختصين في كرة السلة بالإضافة الى بعض المدربين اكدوا لنا ان صفة قوة الانفجارية تعرف نقصا او اهمالا في تطويرها كما تضيف العديد من المصادر والمراجع التي أكدت على أهمية الأساليب التدريبية في تنمية القوة الانفجارية التي نذكر منها التدريبات البليومترية وهذا ما أكده مقراني جمال 2009 من خلال دراسته **" توظيف التدريبات التكميلية في تحسين القدرة العضلية للاعبي كرة اليد "** بالإضافة الى ما تلقيناه خلال فترة التكوين في معهد التربية البدنية والرياضية خاصة فيما تعلق بنظريات ومناهج التدريب الرياضي.

ومن هنا جاءت فكرة الباحثان في استخدام طريقة التدريب البيلومتري في تنمية القوة الانفجارية ومهارة التصويب من الوثب وعليه تم طرح تساؤل الرئيسي:

**التساؤل العام:**

~ هل تأثر الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري في تطوير صفة قوة انفجارية للأطراف السفلية ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة سلة اقل من 16 سنة ؟

**التساؤلات الجزئية:**

- هل للوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري أثر في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى عينة البحث؟
- هل للوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري أثر في تطوير مهارة التصويب لدى عينة البحث؟

## 3 ـ فرضيات البحث:

**الفرضية العامة:**

- للوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري تأثير في تنمية قوة انفجارية للأطراف السفلية ومهارة التصويب لدى عينة البحث.

**الفرضيات الجزئية:**

- للوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري أثر في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى عينة البحث.
- للوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري أثر في تطوير مهارة التصويب لدى عينة البحث.

## 4 ـ أهداف البحث:

✓ الكشف عن مدى فاعلية الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري تأثير في تنمية قوة انفجارية للأطراف السفلية ومهارة التصويب لدى عينة البحث.

**~ الأهداف الفرعية:**

✓ الكشف عن أُثر الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري أثر في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى عينة البحث؟

✓ الكشف عن أثر الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري أثر في تطوير مهارة التصويب لدى عينة البحث

## 5 ـ أهمية البحث:

أصبح من واجب المدرب في ظل ارتفاع مستوى الانجاز والأداء الرياضي نتيجة تنوع أساليب وطرق التدريب الرياضي بما فيها طرق تدريب القوة العضلية معرفة واختيار الأسلوب التدريبي الأنسب الذي يحقق له الهدف المطلوب في اقل وقت واقل جهد ممكن بغيت تنمية الحالة التدريبية للفرد الرياضي، ولهذا تكمن الأهمية هذه الدراسة في جانبين: الجانب النظري والجانب التطبيقي.

❖ **الجانب النظري:** يتمثل في اثبات الدراسة بمجموعة من المعطيات النظرية فيما يخص طريقة الحديثة في عملية التدريب باستخدام التدريب البيلومتري الى جانب إضافة علمية جديدة الى مكتبة الجامعة.

❖ **الجانب التطبيقي:** يتمثل في اعداد برنامج تدريبي بطريقة التدريب البيلومتري لتحسين القوة الانفجارية ومهارة تصويب للاعبي كرة السلة الذي يخدم مدربين مستقبلا.

## 6 ـ مصطلحات ومفاهيم البحث:

**كرة سلة:**

كرة السلة من الالعاب الجماعية ذات الشعبية الكبيرة وتمارس بين فريقين يتكون كل منهما من خمسة لاعبين داخل الملعب، وغرض كل فريق ان يسجل في سلة الفريق الآخر وان يمنع الفريق الآخر من التسجيل، ويجوز للكرة أن تمرر وترمى وتدحرج أو يحاور بها في أي اتجاه ضمن المساحة المنصوص عليها في المواد القانونية والفريق الذي يسجل العدد الأكبر من النقاط عند انتهاء زمن اللعب في الفترة الرابعة أو في أي فترة اضافية إذا تطلب الأمر -يكون هو الفريق الفائز في المباراة. **(أمجد محمد العتوم ,حسن محمودي الصامدي ,تمام نهار العبد اللات، 2012، صفحة 15)**

**التدريب البليومتري:**

**لغة:**

اشتق مصطلح البليومترك من مصطلح اليوناني **البليون** ومعناه **أكثر** و**مترك** يعني **قياس.** لذا يعني قياس أكثر او تطوير أكثر. **(فرج جمال صبري، 2012، صفحة 517)**

**اصطلاحا:**

يعرفه الفورد **Alford** بأنه نظام تدريب مصمم من اجل تنمية القوة المطاطية العضلية حيث تبدأ المجموعات العضلية العامة أولا بالانبساط تحت تأثير حمل معين قبل أن تبدأ بالانقباض بأقصى قدرة ممكنة. **(Alford, 1989, p.21)**

في حين يعرفها **موروا** على أنها أنشطة تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العاملة، مما يسبب مرونتها ويعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناتجة عن تأثير الإطالة مما يؤدي إلى قوة وسرعة أكبر في الأداء. **(زكرياء, بوعكاز، 2020، صفحة 19)**

ويعرفها **زكي محمد حسن** هو العمل لأقصى أو بأقصى جهد من الشخص المؤدي لتدريبات الوثب العميق أو الدفع من أقصى وضع أو أثر. **(حسن, زكي محمد، 2000، صفحة 46)**

**اجرائيا:**

هو نظام تدريب يعتمد على مجموعة تمارين تؤدى عن طريق القفز أو القذف أو الحجل بحيث يتم إطالة عضلات بسرعة إلى أقصى حد ممكن ثم انقباضها مما يولد قوة كبيرة ويستخدم هذا نوع من تدريب في تطوير القوة الانفجارية.

**القوة الانفجارية:**

**لغة:**

**قوة:** (اسم) جمعها قوات أو قوى القوة ضد الضعف والقوة الطاقة من طاقات الحبل، القوة هو المؤثر الذي يغير أو يميل إلى تغيير حالة سكون الجسم أو حالة حركته بسرعة منتظمة في خط مستقيم. القوة مبعث النشاط والنمو والحركة، وتنقسم إلى طبيعية وحيوية وعقلية. **(زكرياء, بوعكاز، 2020، صفحة 8)**

**الانفجارية:** اسم مؤنث منسوب إلى انفجار، انفجار مصدر انفجر (فعل خماسي لازم، متعد بحرف)، انفجر ينفجر، ونقول انفجر ماء العين نبع وتدفق، انفجر الصبح أي ظهر ضد الظرف، والقوة مبعث والنشاط والنمو والحركة جمع قوى، قوات

**اصطلاحا:**

القوة الانفجارية هي بذل أكبر مقدار من القوة وبأسرع ما يمكن من السرعة التي تؤثر بها القوة أو بمعنى آخر هي السرعة التي تحدث بها القوة، لذا فإننا ننظر إليها من جانبين، أحدهما يرتبط بالزيادة في مقدار القوة وتظهر في رفع الأثقال بوضوح والآخر يرتبط بالزيادة في سرعة الانقباض وهو ما نجده في مهارات الوثب والقفز. **(زكرياء, بوعكاز، 2020، صفحة 9)**

وعرفها بسطويسي " بأعلى قوة ديناميكية يمكن أن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة. **(أحمد, بسطويسي، 1996، صفحة 116)**

**اجرائيا:** هي مقدرة الفرد الرياضي اللحظية على انتاج أقصى القوة في أقل زمن ممكن.

**الوحدة التدريبية:**

**اصطلاحا:**

وحدة التدريب هي الخلية أو هي الجزء الأصغر لخطة التدريب السنوية، أي أنها تعتبر الخلية الأساسية لعملية التخطيط فهي الجزء الأهم، ففيه يعمل المدرب على أن يتحقق هدف أو أكثر من أهداف خطة التدريب العامة من خلال مجموعة من التمرينات، وهي التي تكون محتوى هذه الوحدة، حيث تؤدى التمرينات داخلها بدقة وإتقان لتحقيق هدف الوحدة **(كوسة ضياء الدين، 2022 - 2023، صفحة 6)**

**إجرائيا:**

وحدة التدريب هي الحصة التدريبية اليومية وتنقسم إلى ثلاثة أجزاء: الجزء الإعدادي، الجزء الرئيسي، الجزء الختامي، وهي تمثل الشكل التنظيمي الرئيسي للعملية التدريبية وفق منهجية علمية وطريقة تدريب تحاكي الهدف التدريبي وفق أسلوب معين لتحقيق الهدف العام للوحدة التدريبية.

## 7 ـ الدراسات السابقة والمشابهة:

**ـ الدراسة الاولى:** دراسة مجاجي خالد وصلاي شمس الدين " مذكرة الليسانس 2024/2023 " بعنوان:

**" أثر التدريب البليومتري في تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب من الوثب لدى لاعبي كرة اليد (16-17) "**

تهدف الدراسة الى التعرف على تأثير التدريب البليومتري على عنصر القوة الانفجارية ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد فئة اكابر (16 - 17) مع اقتراح برنامج تدريبي باستخدام التدريب البليومتري إضافة الى توضيح الفرق بين التدريب البليومتري والتدريبات الاعتيادية الأخرى.

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لموضوع الدراسة حيث اشتمل مجتمع البحث على لاعبي الكرة اليد لفئة أقل من 17 سنة , 10 لاعبين للعينة التجريبية و05 لاعبين للعينة استطلاعية للنادي رجاء سيدي علي و10 لاعبين للعينة الضابطة لنادي سريع الرياضي مستغانم حيث أظهرت نتائج بعد معالجة الإحصائية على ان للتدريب البليومتري أثر الإيجابي في تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب من الوثب لدى لاعبي الكرة اليد يوصي الباحثان المدربين العمل بالأساليب التدريبية الحديثة ومواكبة التطورات الحاصلة في علم التدريب الى جانب ضرورة الاهتمام بالفئات العمرية خاصة فئة الأواسط التي تعد خزان الفرق مع اجتهاد في القيام بدراسات أخرى للتدريب البيليومتري وطرق التدريب الحديثة الأخرى كالتدريب البالستي.

**ـ الدراسة الثانية:** دراسة بورقبة الحسن عبد السلام وقرمادي سيدي محمد مصطفى" مذكرة ليسانس 2024/2023 " بعنوان:

**" تأثير التمارين البليومترية على رفع قدرة الارتقاء لدى ناشئين كرة السلة u14 "**

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير التمارين البليومترية المقترحة في تطوير مستوى الارتقاء لعينة البحث والكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الارتقاء للاعبي كرة السلة في المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق التمارين البليومترية. اعتمد الطالبان على المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ضابطة وتجريبية حيث اقتصرت العملية التجريبية على تناول الطالبان دراسة اثر التمارين البيليومترية على تحسين مستوى الارتقاء لدى لاعبي كرة السلة لفئة اقل من 14 سنة حيث تم تطبيق برنامج متكون من تمارين بيليومترية لمدة شهر وقد اشتمل مجتمع البحث على جمعية ACBT قام الطالبين باختيار لاعبي كرة السلة بمدينة تيغنيف لفريق إطارات كرة السلة حيث اختار الطالبان الباحثان عينة من اللاعبين بلغ عددها 16 لاعبا موزعة على مجموعتين متساويتين احدها العينة التجريبية ب 8 لاعبين والأخرى الضابطة ب 8 لاعبين أيضا بحيث تم اختيار العينة بطريقة عشوائية وتراوحت أعمارهم من 12 إلى 13 سنة وقد تم إجراء الدراسة الميدانية بملعب جلولي الجيلالي بمدينة تيغنيف بولاية معسكر حيث استخدما الاختبارات البدنية متمثلة في اختبار القفز العمودي للسارجنت كأدوات الجمع البيانات إضافة الى استخدام المصادر والمراجع والوسائل الإحصائية للتحليل البيانات، وأظهرت النتائج الدراسة أن للتمارين البيليومترية اثر ايجابي على مستوى الارتقاء لدى أفراد العينة وبتالي نجاح

البرنامج التدريبي، ويوصي الطالبان بالاعتماد على التمارين البيليومترية في البرامج التدريبية من اجل تطوير الأداء الرياضي للاعبين خاصة في الرياضات الجماعية ككرة السلة وكرة الطائرة مع الزيادة في مدة البرنامج التدريبي لمدة شهرين أو أكثر للحصول على نتائج أفضل يمكن الاستفادة منها.

**ـ الدراسة الثالثة:** دراسة كوسة ضياء الدين " مذكرة ماستر 2023/2022 " بعنوان:

**" أثر وحدات تدريبية بالتدريب البليومتري على تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة "**

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الوحدات التدريبية المقترحة بالتدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة، والكشف عن الفروق الإحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي للقوة الانفجارية.

اعتمد الطالب على المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ضابطة وتجريبية وشمل مجتمع الدراسة فرق كرة القدم بولاية سطيف صنف أقل من 19 سنة، وتمثلت عينة الدراسة في فريق شباب الضواوقة صنف أقل من 19 سنة والبالغ عددها 14 اللاعب كعينة أساسية و05 لاعبين عينة استطلاعية، حيث استخدمت الاختبارات البدنية كأدوات الجمع البيانات، وأسفرت نتائج الدراسة على أن للوحدات التدريبية بالتدريب البليومتري أثر إيجابي في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة، ويوصي الطالب بضرورة استخدام التدريبات البليومترية من اجل تطوير الصفات البدنية الخاصة عندما يتعلق الامر بالقوة الانفجارية إضافة الى اعتماد طرق التدريب المناسبة والتي تتمثل في طريقة التدريب البليومتري من أجل تنمية صفة القوة الانفجارية.

**ـ الدراسة الرابعة:** مقال منشور في مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الإنسانية والاجتماعية المجلد 9/ العدد 4 /الصفحة 424 - 440 لسنة 2022 أعدها شواف عيسى، زمام عبد الرحمان بعنوان:

**"أثر وحدات تدريبية التدريب البليومتري على القوة الانفجارية وانعكاسها على مهارة التسديد لدى لاعبي كرة القدم أقل من 15 سنة"**

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر وحدات تدريبية التدريب البليومتري على القوة الانفجارية وانعكاسها على مهارة التسديد لدى لاعبي كرة القدم أقل من 15 سنة، مع تطبيق برنامج على العينة التجريبية لمدة 6 أسابيع لتطوير القوة الانفجارية وانعكاسها على مهارة التسديد.

وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي حيث تم اجراء دراسة ميدانية على نادي مولودية تيسمسليت ضمت عينة الدراسة 15 لاعبا يمثلون العينة التجريبية و15 لاعبا آخر يمثلون العينة الضابطة وأظهرت النتائج أن للتدريب البليومتري أثر إيجابيا على تحسين القوة الانفجارية وانعكاسها على مهارة التسديد،

**ـ الدراسة الخامسة:** دراسة بو عكاز زكرياء " مذكرة ماستر 2020/2019 " بعنوان:

**" أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري لتطوير القوة الانفجارية للرجلين للاعبي كرة القدم الأقل من 17 سنة "**

تهدف الدراسة الى وضع البرنامج المقترح والكشف عن فاعليته لتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية وتأثيره على رياضي كرة القدم أقل من 17 سنة إضافة الى الوصول الى مجموعة من الحقائق حول التحضير البدني فيما يخص صفة القوة الانفجارية مع ابراز مدى أهمية الأخيرة في هذه المرحلة.

اعتمد الباحث المنهج التجريبي لاعتباره الأنسب والملائم لموضوع الدراسة اختيرت العينة بطريقة قصدية متمثلة في **فريق نجم عين أزال** صنف الأواسط الأقل من (17) سنة المولودين سنة (2002-2003) للموسم الرياضي (2019 - 2020) المنتمين لرابطة سطيف ضمن القسم الجهوي لنادي نجم عين أزال ضمن المجموعة (B) التي تتكون من 7 فرق ويقدر العدد الإجمالي للاعبي المجموعة 200 لاعب وهي مجتمع البحث. وقدر عدد اللاعبين ب 28 لاعبا تم استبعاد ثلاثة لاعبين حيث توقفوا عن ممارسة النشاط ليكون عدد اللاعبين 25 لاعبا وهي عينة البحث الأصلية.

من خلال دراسة توصل الباحث الى اهم نتيجة هي البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب البليومتري له أثر في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم ويوصي الباحث بضرورة زيادة الاهتمام بتطوير صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية بصفة خاصة وتطوير اللياقة البدنية بصفة عامة مع العمل على توعية اللاعبين بأهمية صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية ومدى تأثيرها على تحسين مستواهم ولفت انتباه المدربين إليها بشكل جدي وعملي أكثر ويرجى اعتماد طرق التدريب المناسبة والتي تتمثل في طريقة التدريب البليومتري من أجل تنمية صفة القوة الانفجارية.

**الدراسة السادسة:** دراسة مغتات عبد العزيز " مذكرة ماستر 2014/2013 " بعنوان:

**" تأثير التدريب البليومتري على تطوير القوة الانفجارية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في كرة اليد صنف أواسط (17-19) سنة "**

تهدف الدراسة الى المعرفة أثر التدريب البليومتري على تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة اليد حيث تم وضع برنامج تدريبي مقترح لتطوير القوة الانفجارية الخاصة بالتصويب من الوثب ومعرفة مدى تأثيره عينة البحث فكان الفرض من الدراسة أن التدريب البليومتري يؤدي الى تطوير القوة الانفجارية للرجلين مقترحا برنامجا تدريبيا لتحقيق اهداف الدراسة.

اعتمد الباحث في بحثه المنهج التجريبي لملائمته موضوع الدراسة حيث تم اختيار مجتمع البحث بصورة عمدية من لاعبي الاواسط لكرة اليد لفريقي عين تادلس وفريق عين بودينار بأعمار (17 - 19 ) و البالغ عددهم 24 لاعبا أما عينة البحث فقد تكونت من 20 لاعب تم تقسيمهم الى مجموعتين المجموعة الأولى هي المجموعة الضابطة بواقع 10 لاعبين, والمجموعة الثانية هي المجموعة التجريبية بواقع 10 لاعبين أيضا, بحيث تم استبعاد حراس المرمى والبالغ عدد 4

حارسان من كل مجموعة ليصبح عدد اللاعبين لكل مجموعة 10 لاعبين وبهذا أصبح عدد أفراد عينة البحث 20 لاعبا وتوصل باحث بعد عرض نتائج بحثه الى ان البرنامج التدريبي المستخدم أدى الى تطوير القوة الانفجارية للرجلين من الوثب من الثبات للأعلى أفضل من القوة الانفجارية للرجلين من الحركة للأمام.

ـ يوصي الباحث باستخدام تمارين البليومترك من أجل تطوير الصفات البدنية خاصة فيما يتعلق بالقوة الانفجارية والمهارات الأساسية مثل التصويب الذي يعتبر من أهم المهرات الأساسية والضرورية للاعب كرة اليد مع إجبارية اتخاذ تدابير تحضيرية وقائية لأجل التدريب البليومتري للشباب لأجل حمايتهم ووقايتهم من الإصابات حيث يمكن تدريب الشبان البليومترك ثلاثة مرات في الأسبوع على أن يكون يوم تدريب بليومتري واليوم الذي يعقبه راحة أو عدم استخدام هذا التدريب.

## 8 ـ نقد الدراسات السابقة:

تم استعراض بعض الدراسات السابقة التي أجريت خلال الفترة الممتدة ما بين (2014-2024) التي تناولت موضوع التدريب البليومتري والقوة الانفجارية حيث تم الاستفادة منها في معرفة أداة الدراسة اللازمة لجمع البيانات والمنهج المستخدم في الدراسة والعينة وكيفية اختيارها حيث لا يمكن انجاز أي بحث من البحوث العلمية دون اللجوء إلى الدراسات السابقة، حيث تكمن أهمية الدراسات في معاجلة مشكلة البحث ومعرفة الأبعاد التي تحيط به مع الاستفادة منها في ضبط المتغيرات ومناقشة النتائج، وعليه نذكر أهم النقاط المشتركة التي تجمع الدراسات المتمثلة في مايلي:

- **المنهج المتبع:**

في الدراسات السابقة اتضح أن المنهج المستخدم هو المنهج التجريبي، وفي كل مرة كان صاحب الدراسة يقوم بالقياس القبلي والبعدي مع التصميم التجريبي من أجل الحصول على النتائج.

- **العينة وكيفية اختيارها:**

اختلفت عينة البحث في الدراسات السابقة حيث يمكن حصرها فيما يلي:

**من حيث العدد:** تراوح العدد من 14 إلى 30

**من حيث الفئة:** ناشئين وأواسط.

**من حيث نوع الرياضة:** الرياضات الجماعية مثل الكرة اليد وكرة القدم

**طريقة الاختيار العينة:** فكانت الطريقة العمدية المقصودة.

يظهر الاختلاف بين عينات الدراسات في حجم والفئة العمرية للعينة ونوع النشاط وتشترك في طريقة اختيارها (الطريقة العمدية)

- **الأدوات المستخدمة:**

اشتركت معظم الدراسات السابقة في اعتمادها على المصادر والمراجع العربية والأجنبية الى جانب القيام بالاختبارات البدنية والمهارية والمعالجة الإحصائية لنتائج القياسات القبلية والبعدية.

- **اهداف البحث:**

اشتركت معظم أهداف الدراسات حول معرفة تأثير التدريب البليومتري على بعض القدرات البدنية والمهارية في مختلف التخصصات.

ـ كما نلاحظ تشابه بين الدراسة والدراسات السابقة في بعض الاختبارات البدنية

## 9 ـ أسباب اختيار الموضوع:

~ التدريب البلبيومتري من المواضيع الغير مستهلكة وأيضا لرغبة مني في دراسة هذا البحث لان المذكرات تفتقر لمثل هذه الدراسات خاصة في تخصص كرة السلة.

~ الرغبة في معرفة أثر التدريب البليومتري على تحسين القوة الانفجارية للأطراف السفلية ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة السلة.

~ الاهتمام بموضوع التدريب البليومتري بحكم الاختصاص بمجال التدريب الرياضي.

~ التعرف على أحدث الطرق في مجال تدريب رياضي للوصول الى المستويات العليا.

# الباب الأول
# الجانب النظري

# الفصل الأول
# التدريب البليومتري

## تمهيد:

لقد شهدت طرق التدريب الرياضي تطوراً هائلا خلال العقدين المنصرمين بحيث أصبح على المدرب أن يتابع كل جديد في هذا المجال بشكل متلاحق ومنتظم حتى يمكن أن يساير ركب التقدم ويرتقي بأداء لاعبيه أو فرقه، ولعل من أهم هذه الطرق التدريب البليومتري الذي ذاع صيته وأصبح له مكانة ضمن البرامج التدريبية. **(يوسف, عليوي، 2017، صفحة 13)**

## 1 - 1 - التدريب البليومتري:

سجل أول ظهور لتطبيقات هذا التدريب في روسيا وأوروبا الشرقية، حيث استخدمه المدربون الروس وفي طليعتهم **(Veroshanski)**، اشتق مصطلح البليومترك من المصطلح اليوناني **(بليون)** ومعناه أكثر و **(مترك)** يعني قياس، لذا فهو يعني القياس أكثر أو لتطوير أكثر. وعلى الرغم من أن المصطلح استخدم منذ منتصف ستينات وسبعينات القرن العشرين، فأن البليومترك قد وجد منذ زمن سابق، ولا ريب أن رواد البليومترك هم رياضيو العاب الساحة والميدان في عشرينات وثلاثينات القرن العشرين والذين أدوا تدريبات قفر كجزء من تدريباتهم خلال أيام الشتاء الطويلة في شرق أوربا وشمالها. وفي عام 1933 طبعت الأكاديمية الوطنية الرومانية للتربية البدنية كتيب عنوانه **(تدريب القفز للرياضيين)** وسواء كانوا يعرفونها أم لا فأن الانجازات الرياضية تأثرت كثيرا بفعل أداء تمرينات البليومترك ككل وبقي هذا عفويا إلى سبعينات القرن العشرين. **(فرج جمال صبري، 2012، صفحة 517 - 518)**

ذكر **(Chu 1992)** بأن أول ظهور لهذا التدريب كان في روسيا وأوروبا الشرقية والذي أطلق عليه رائد هذا التدريب المدرب الروسي **(Veroshanski)** اسم القفر العميق ( Depth jump)، في حين كان الظهور الحقيقي لتطبيقات هذا التدريب في امريكا على يد **(fred wilt). (فرج جمال صبري، 2012، صفحة 519)**

## 1 - 2 - مفهوم التدريب البليومتري:

لقد ظهرت تعاريف كثيرة لتدريبات البليومتري من قبل الباحثين والمؤلفين إذ وجد زكي " أنه من أبرز طرائق التدريب، وأصبح مقبول كطريقه عامه من طرق التدريب المناسبة لجميع الأنشطة الرياضية التي يكون للقدرة دوره في أدائها **(زكي محمد درويش، 1998، صفحة 5)**.

**عرفه بسطوسي** (1999) بأنه أسلوب ونظام له مجموعة من التمرينات يعتمد أساسا على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال اندماج أعلى قوة وسرعة ممكنة، بهدف تنمية القوة الانفجارية. (أحمد, بسطويسي، 1996)

**ويشير (Gambetta)** الى أن البليومترك بأنه أسلوب التدريب التي صممت لتتميز بتخزين طاقة المرونة في الجسم واستعمالها من خلال ظاهرة الحركة الدورانية مع مد وتقصير الدوران وهذا يعتمد على حقيقة بيولوجية هي أن العضلة يمكنها أن تبذل قوة أو جهد أكبر إذا ما تم مدها قبل أن تثب. **(Gambetta, 1987, p. 30)**

**ومن جهته أشار أبو العلا** (2003) أن البليومترك شكل جديد للانقباض العضلي المتحرك التحسين القدرة على الوثب وتقريب الفجوة ما بين تدريبات السرعة والقوة. **(أبو العلا عبد الفتاح ، 2003)**

**وعرفه ( Chu 1992 )** بأنه التدريب الذي يمكن الرياضي من الوصول إلى القوة القصوى السريعة بأقل زمن ممكن ، **وعرفه 1989 (Ballesteros )** بأنه تمارين قفز ووثب تؤدى بأشكال مختلفة وتكون مصاحبة لأنشطة تنفذ فيها العضلات الانقباض اللامركزي والمركزي لأجل تنمية القوة العضلية وقدرة رد الفعل للرياضي إضافة إلى تنمية قوة المطاطية العضلية ، **ويرى جمال صبري فرج** بأنه أسلوب تدريبي تحدث من خلاله تكيفات بالنظام العصبي - العضلي ويسمح بتغييرات سريعة وقوية تتطور من خلالها القوة السريعة وذلك عن طريق خزن الطاقة المطاطة في العضلات والأوتار بعد تعرضها لحمل سريع انقباض لامركزي واستغلالها لهذه الطاقة المرنة الكامنة بالانقباض التالي ( الانقباض المركزي ) والذي سيكون أسرع واقوى ، أي تطوير الإنتاج الميكانيكي للعضلات. **(فرج جمال صبري، 2012، صفحة 520)**

## 1 - 3 - مراحل العمل البليومتري:

يمر العمل البليومترك عند أداء التمرينات بمراحل على حسب أراء كل من: **(تشو 1989، chu)** و **(فيروتشانسكي Verkholansk 1989)** إذ تمر العضلات تحت تأثير العمل البليومتري بمراحل متتالية متداخلة وكما يأتي:

**~ تقسيم (تشو):** يقسم تشو (chu) العمل البليومتري على ثلاث مراحل:

- **المرحلة الأولى: (مرحلة الإطالة اللامركزية)**

هي المرحلة التي تقع على كاهل العضلات إذ تستثار ألياف العضلة وتعمل على إطالتها، وتتوقف تلك الإطالة على شدة المثير، وكلما زادت الإطالة والعكس صحيح وبذلك يكون الانقباض طرفيا عند منشأ واندغام العضلة.

- **المرحلة الثانية: (مرحلة الاستعداد)**

وهي مرحلة قصيرة جدا ولا يمكن ملاحظتها بسهولة، حيث تفصل بين الاستعداد والانقباض العضلة اللامركزية والانقباض الرئيس المركزي.

- **المرحلة الثالثة: (مرحلة الانقباض المركزي)**

هي المرحلة التي تظهر من خلال قدرة العضلة في مخزونها للطاقة الكافية والتي بفضل الانقباض البليومتري تتحول إلى الطاقة الحركية وهي دلالة العمل البليومتري **(chu، 1983، صفحة 3 - 4)**

**~ تقسيم وفيروتشانسكي(Verkholars):** يقسم وفيروتشانسكي (Verkhatama) العمل البليومتري إلى مرحلتين:

المرحلة الأولى تقابل المرحلة الأولى من مراحل العمل البليومتري لتقسيم تشو أما المرحلة الثانية فتقابل المرحلة الثالثة لتقسيم تشو وبذلك نرى أن المرحلة الوسطية ل. (نشو) هي مرحلة انتقالية غير ملحوظة أو محسوبة وبذلك يرى **فارنتوس** (paration) أن تقسيم وفيروتشانسكي هو أقرب إلى العمل البليومتري من حيث أن العمل البليومتري يمثل دورة اطالة في المرحلة الأولى ودورة تقصير في المرحلة الثانية **(أحمد, بسطويسي، 1996، صفحة 295)**

## 1 - 4 - فسيولوجيا التدريب البليومتري:

يعتبر التدريب البليومترك أسلوب أو نمط موجه يسعى لتطوير القدرة الانفجارية، وهو مكون هام لأداء الرياضيين والهدف الأساسي من هذا الأسلوب أو النمط التدريبي هو زيادة القدرة العضلية على الإطالة ذلك الإنتاج رد فعل مطي للمكونات في العضلات إضافة إلى تخزين قدر كافي من الطاقة المطية في المكونات المطية سواء في العضلات أو الأوتار. **(ايمان, علي موسى، 2015، صفحة 16)**

ترتكز حركات البليومترك على منعكس الانقباض للألياف العضلية والناتج عن التحميل السريع (وكذلك الامتداد) من الألياف العضلية نفسها ومن الجانب الفسيولوجي حينما يكون هنالك احتمال حدوث الامتداد الزائد أو التمزق فان مستقبلات التمدد تسبب مثيرات عصبية ترسل إلى النخاع الشوكي وثم خلال ارتدادها تستلم مرة أخرى من قبل مستقبلات الامتداد بحركة الارتداد هذه، فتحدث عملية إيقاف للعضلة فتحمي العضلة من الامتداد. **(جمال صبري فرج ، 2010، صفحة 26)**

## 1 - 5 - أسس العمل البليومتري:

يعتمد العمل البليومتري في مجال التدريب على أسس ثلاثة رئيسية حيث أن هذه الأسس لا تعطي نتائجها إلا إذا كانت مكتملة وهذا ما أكده **بسطوسي**:

1. **الأسس الفيزيائية**:

تمثلها عناصر اللياقة البدنية في الجسم كالقوة العضلية، السرعة الحركية، مطاطية العضلات ومرونة المفاصل.

2. **الأسس الميكانيكية:**

المقصود هنا هو نظام العمل الميكانيكي الذي يلم بكل من الروافع والعجلة. وبصفة خاصة كل ما يدرسه علم البيوميكانيك الرياضي.

3. **الأسس النفسية:**

تتعلق بالإعداد النفسي للرياضي وكذا التحضير الذهني وفي ضوء ما تقدم بين **روبرت فارتنوس** أهمية الأعداد النفسي ضمن العلاقة المتبادلة بين الأمس الثلاث ومدى تأثير ذلك للاستفادة من تأثير التمرينات البليومترية اذ لا يمكن أن تعطي ثمارها في مجال التدريب في غياب إرادة اللاعب وتصميمه ودخوله في جو المنافسات وظروفها وإعداده إعدادا مختلف الجوانب على طول الموسم التدريبي. **(أحمد, بسطويسي، 1996، صفحة 41)**

## 1 - 6 - مصادر الطاقة المستخدمة في تمارين البليومتري:

إن نظامي الطاقة اللاهوائي الفوسفاتي (ATP-PC) ونظام حامض اللبني (AC) هما المستعملان في أداء التدريب البليومتري، النظام الأول النظام الفوسفاجيني (ATP-PC) يعتمد على مخازن الطاقة في العضلات والتي تنفذ عادة باستخدام تمارين البليومتري لمدة (4-15 ثانية) فعند تخطيط أو تصميم منهاج تدريب الذي يعتمد على هذا النظام يجب الأخذ بعين الاعتبار فترات الراحة (استعادة الشفاء) بين التمارين، كما يجب التأكيد على نوعية التمارين وليس كميتها. أما نظام حامض اللبني (AC) فان الوصول الى عتبته يكون عندما تنفذ مخازن العضلة من الطاقة المتولدة من فوسفات الكرياتين (CP) والتمارين التي تعمل بهذا النظام هي التي تستمر لمدة (90 -30 ثانية) وبصورة عامة فان تمارين القفز في المكان القفز من الثبات القفز العميق والتي لها مدة تنفيذ قصيرة تستعمل في تدريب نظام (ATP-PC) في حين أن تمارين القفزات المتعددة وتمارين الصناديق تخدم تطوير نظام حامض اللبنيك.

ان فائدة التدريب البليومتري بنظام (ATP-PC) يكون للرياضيين الذين يمارسون رياضات تتطلب توليد سريع للقوة مع فترات استعادة شفاء طويلة بين المحاولات مثل الوثب الطويل الوثب الثلاثي، في حين تدريب البليومتري بنظام حامض اللبنيك يخدم الرياضيين في الألعاب مثل كرة القدم الكرة الطائرة، كرة السلة والتي تطول فترة أدائها بوضوح وفترات الراحة فيها تكون غير نظامية. **(زكرياء, بوعكاز، 2020، صفحة 24)**

## 1 - 7 - مبادئ التدريب البليومتري:

إن إدخال ودمج التدريب البليومتري في البرامج التدريبية يتطلب أكثر من فهم ومعرفة كيفية تأثر العضلة خلال التمرين، ويمكن تحقيق أفضل النتائج حينما يفهم كل من المدرب والرياضي قواعد القدرة العضلية في الفعالية الرياضية الممارسة وكيفية الدمج الصحيح للبليومتري في التدريب ككل، ويتفق كل من زاد **سفيلي وجامبيتا** على أن هناك مبادئ للتدريب البليومتري هي:

**1 - الخصوصية.**

**2 - التحمل الزائد.**

**3 - الفروق الفردية.**

**4 - الأثر التدريبي.**

**5 - التنوع.**

**6 - التقدم بالحمل.**

**7 - الاستشفاء.**

**8 - الدافعية.**

ويضيف **جمال فرج** بأن " التغيير يلعب أهمية كبيرة وله خصوصية عالية في البليومتري وقد أظهرت البحوث في تدريب القوة العضلية أن النظام العصبي العضلي يستجيب بشكل أفضل حينما يستشار بشكل متغير طوال الوقت، ويحتاج النظام العصبي -العضلي إلى أن يفاجأ لكي يجبر للتكيف مع البليومتري، وهذا يعني أداء أنواع مختلفة من التمارين لبضع أيام وتغيير عند التكرارات والشدة عن الأيام الأخرى. **(فرج جمال صبري، 2012، صفحة 541)**

## 1 - 8 - مميزات التدريب البليومتري:

**1 - 8 - 1 -** يزيد التدريب البليومتري من الأداء الحركي بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريبات تؤدي إلى أداء حركي أفضل وذلك بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع.

**1 - 8 - 2 -** التدريب البليومتري ذو ميزة وتأثير واضح على قدرة العضلات على أنتاج القوة السريعة اللحظية والتي تمكن اللاعب من الانجاز والتحقيق الرقمي وتحسين مستوى الأداء، خاصة في الأنشطة الرياضية التي تتطلب الاستفادة من القوة والسرعة لتحويلها إلى وثبة أو قفزة عالية أو طيران

**1 - 8 - 3 -** يستغرق الوثب العميق في التدريب البليومتري وقت أقل منه لنفس التمرين باستخدام الأثقال.

**1 - 8 - 4 -** من أهم مميزاتها في النظام الميكانيزم العصبي المحيط بالعضلة يتم تدريبه للتأثير على استجابة العضلة ليتم ذلك في تزامن سريع بجانب سهولة استخدامه وتطبيقه.

**1 - 8 - 5 -** يأتي في مقدمة أنواع التدريب الذي يمكن أن يساهم في كثير من الأنشطة الرياضية التي تتطلب الأداء بصورة متفجرة كالدوران أو الوثب أو الدفع أو غير ذلك مما يحضره في التغلب على المقاومات في أقل زمن ممكن.

**1 - 8 - 6 -** يلعب دورا واضحا في التأثير المتبادل بين القدرة العضلية والسرعة للرجلين والقدرة على الوثب العمودي وبين كفاءة وفاعلية الأداء الحركي.

**1 - 8 - 7** - قدرته على تظليل التزامن بين دورتي التقصير والتمدد للعضلات بجانب تأثيره على سرعة التنبيه الأعصاب العضلات. **(جمال صبري فرج ، 2010، صفحة 62)**

## 1 - 9 - تصنيفات تمارين بليومترية:

- **التمارين حسب أشكال التنفيذ:**

هناك نوعين من القفز: الوثب الأفقي والوثب العمودي كما يمكن أن تغير في أدوات التمرين

~ العمل بحبل القفز La corde

~ العمل بالحواجز المنخفضة Low barriers

~ العمل بالحواجز المرتفعة High barriers

~ العمل بالمقاعد والمصطبات Seals and terraces

~ العمل بالحبل المطاطي elastic rubber

~ العمل بالإطارات sport hoops

**كما يمكن أن تنفذ القفزات حسب دوافع متغيرة ونوعية الاستثارة فنجد:**

~ الخطوات العملاقة على اليمين وعلى اليسار.

~ القدمين مجمعتين.

~ التخطي شيئين إلى الأمام وإلى الخلف.

~ الصدع الجانبي والأمامي.

~ القدمين متباعدتين.

- **التمارين حسب معالم التنفيذ:**

هناك ثلاث أنواع:

**النوع الأول:** هو تغيير في طريقة الانتقال: سواء تنقل صغير أو تنقل كبير.

**النوع الثاني:** هو تنفيذ التمارين بالانتقالات المختلفة الثناء على الرجل، قرفصاء أو نصف قرفصاء

**النوع الثالث**: هو تغيير في إيقاع التمرين اما في الحجم أو في التردد. **(Delpech, N., 2004, p. 19).**

**كما يمكن أن نصنف تمارين البليومترك حسب شدة الاستنارة ومنها:**

- **تمارين ذات شدة ضعيفة:** القفزات بين الشواخص والألواح والإطارات
- **تمارين ذات شدة متوسطة:** القفز بين الحواجز والمقاعد والمصطبات
- **تمارين ذات شدة عالية:** المصطبات العالية).

- **تمارين الأثقال الكبيرة** على شكل البليومتري مع وجود وقت نابض. **(Weineck ,J.، 1997، صفحة 214)**

**1 - 9 - 1 - أنواع تمرينات البليومتري لتطوير القدرة العضلية للرجلين:**

يشير تشو (Chu, 1999) إلى أن تمرينات البليومتري الخاصة بالرجلين تشمل الأنواع الآتية:

**1 - 9 - 1 - 1 - الوثب في المكان: (Jumps in place)**

وهي عبارة عن وثبات متتالية وسريعة في نفس النقطة (Jumps on a spot) أو ( Multiple response jumps)، وهذا التمرين يعتبر منخفض الشدة ولكنه يحسن من زمن اتصال القدمين بالأرض (Amortization phase) وبالتالي أداء الوثب بشكل سريع وخفة عالية.

**1 - 9 - 1 - 2 - الوثب من الوقوف أو الثبات: (Standing jumps)**

وهي أن يقف اللاعب بوضع الاستعداد أو الوقوف والقدمان باتساع الصدر ويقفز إلى أعلى نقطة بشكل عمودي أو إلى الأمام ويجب أن يكون هناك راحة وعدم تكرار سريع مثل التمرين السابق.

**1 - 9 - 1 - 3 - حجلات ووثبات متعددة: (Multiple hops and jumps)**

وهي عبارة عن خليط من الحجلات والوثبات وبشدة قصوى ولكنها تؤدي بشكل متكرر ولمسافة لا تزيد عن (30) ويمكن أن تؤدي كما هي أو مع وجود حواجز.

**1 - 9 - 1 - 4 - الجري بخطوات واسعة: (Bounding)**

وهي تشبه الجري ولكن بخطوات واسعة جدا وتهدف بشكل خاص إلى تطوير وزيادة طول الخطوة وعادة ما تكون المسافة أكثر من (30م).

**1 - 9 - 1 - 5 - تمرينات الصناديق: (Box drills)**

وهي عبارة عن خليط من الحجلات والوثبات المتعددة مع الوثب العميق، ومن الممكن أن تكون بشدة منخفضة أو عالية جدا وذلك يعتمد على ارتفاع الصندوق المستخدم، وفي هذه التمرينات يتم تنمية وتطوير الوثب العمودي والوثب الطويل.

**1 - 9 - 1 - 6 - الوثب العميق: (Depth jumps)**

وهو الوثب من الصندوق إلى الأرض ومباشرة إلى الأعلى لارتفاع الصندوق وبسبب الشدة العالية في هذا التمرين لا يجوز الوثب من الصندوق إلى الأعلى، لأن هذا يؤدي إلى ضغط كبير على الرجلين عند الهبوط إلى الأرض، بل يجب الوثب من ارتفاع الصندوق فقط أو ما يسمى بالسقوط ( Dropping ). **(الرحيم, بشريف خلادي عبد، 2020، صفحة 20 - 21)**

## 1 - 10 - أهمية تمرينات البليومتري:

يتفق العديد من خبراء التدريب الرياضي على أن استعمال تدريبات البليومتري ينحصر اصلا في تنمية وتطوير القدرة الانفجارية ، وعلى هذا الأساس فقد شاع استعمالها بوصفها تدريبات مهمة ورئيسة لتنمية وتطوير هذا العنصر بوصفه أهم عنصر بدني للكثير من الفعاليات الرياضية ، ومنها لعبة كرة السلة إذ يجب أن يمتلك اللاعبين عندما يريدون تطبيق مهاراتهم وبخاصة التي تحتاج عند أداءها أقصى قوة في أقصر وقت - كالتصويب من القفز - وبذلك تعد تلكم التمرينات "أحدى الركائز الهامة والمؤثرة على تقدم المستوى الرياضي جنباً إلى جنب مع التكنيك ، حيث تؤثر تلك التمرينات ايجابيا على مستوى التكنيك وبذلك يؤثران بدورهما على مستوى الانجاز، عليه أصبحت تمارين البليومتري من أبرز طرائق التدريب وأصبح مقبولاً كطريقة عامة من طرائق التدريب المناسبة لجميع الأنشطة الرياضية التي تكون للقدرة دور في أدائها. **(أمجد محمد العتوم ,حسن محمودي الصامدي ,تمام نهار العبد اللات، 2012، صفحة 128)**

## 1 - 11 - أهم الأدوات والتجهيزات خلال التدريب البليومتري:

### 1. بساط أو سطح مستوى مرن:

إن تنفيذ برامج التدريب البليومتري داخل الصالات أو خارجها يحتاج إلى تطبيقها وإنجازها على سطح مليا وخاصة خلال الوثبات المتتالية أو المتناوبة العميقة أو غيرها وذلك لعدم ترك أي تأثيرات سلبية وخاصة على العمود الفقري وبخاصة على الفقرات القطنية أو على المفاصل والغضاريف بصفة عامة خاصة وأن هذه التدريبات تتم تحت تأثير وزن الجسم والجاذبية الأرضية ولذلك تستخدم بعض الأسطح المرنة والقابلة لامتصاص هذه الصدمات مثل الأراضي الخضراء أو الباسطات المضغوطة مثل بساط الكاراتيه أو الجو دو أو غير ذلك بما يضمن سلامة وأمن اللاعبين خلال التدريب.

### 2. صناديق الوثب البليومتري:

ويوجد من الصناديق أشكال عديدة متباينة في الشكل والارتفاع بما يتناسب مع المرحلة السنية ومع مستوى اللاعبين، ومع متغيرات البرنامج المختلفة وكذلك يستعين بعض المدربين بعض الصناديق المبطنة أو المغطاة من الخارج بطبقة إسفنجية أو كاو تشو مضغوط وذلك لتوفير عوامل الأمن والسلامة خلال أداء التدريبات البليومترية المتنوعة وخاصة الصعبة منها.

### 3. الحواجز المرنة أو الرخوة:

وتستخدم هذه الحواجز لأداء بعض التدريبات من عليها في بعض البرامج كالحجل أو كعلامات الأداء بعض التدريبات المركبة والتي تتضمن بعض تدريبات الرشاقة أو غيرها والتي تتم داخل صالات التدريب.

### 4. الأقماع الحواجز الأفقية المثبتة:

وتستخدم هذه الأنواع من الأدوات لأداء بعض التدريبات كالوثب بالقدمين معا أو الوثب على الجانبين أو غير ذلك. ومن بعض التدريبات التي تتطلب مثل هذا النوع من الأدوات والتي توفر نوعا من الحماية والأمان خلال أداء هذه التدريبات.

**5. الكرات الطبية:**

وتعد الكرات الطبية إحدى الأدوات الهامة لتطوير القوة الانفجارية القوة المميزة بالسرعة خاصة التي تخدم عضلات حزام الصدر والأكتاف وكذلك الذراعين. وهي تستخدم في التدريبات التي تتم بدفع الكرة الطبية أو استقبالها من الزمن ثم دفعها مباشرة أو تستخدم بأدائها في صورة فردية وسريعة.

**6. الأنابيب المعدلة على هيئة حواجز:**

وهذه النوعية من التجهيزات تستخدم في بعض التدريبات المشابهة تماما لبعض التدريبات الأقماع والحواجز الأفقية ولكن تؤدي هذه النوعية من خلال إعطاء فرصة أكبر من حيث الارتفاع النسبي مقارنة بحواجز الأقماع وبعض هذه الأنواع مجهز بحيث يمكن زيادة الارتفاع أو خفضه وفقا للتدريبات المخططة والشدة المتبعة في التدريب. وتستخدم هذه الأنواع بكثرة في برامج التعليم والتدريب البليومتري، وتوجد بكثرة في المدارس وتستخدم خلال البحوث التجريبية لبرامج التدريب البليومتري. **(زكرياء, بوعكاز، 2020، صفحة 34)**

## 1 - 12 - ما يجب مراعاته عند أداء التدريب البليومتري:

1. يجب القيام بالإحماء المناسب للمجموعة العضلية العاملة.

2. أن يتم التركيز على أداء الواجبات التدريبية التي تتطلب الرشاقة القدمين والرجلين بصفة خاصة والجزء العلوي من الجسم بصفة عامة.

3. يجب اختيار مقدار ثقل الجسم وارتفاعه هو ترابط المثالي بينهما بطريقة عملية ومع ذلك فإنه يفضل أكبر ارتفاع وأكبر ثقل.

4. يلزم أن تكون المسافة الاستهلاكية لامتصاص القوة أقل ما يمكن ولكن بالقدر المناسب حتى يمكن الحصول على التوتر المناسب للشدة في العضلة، ويجب أن يكون وضع البداية بالنسبة لزوايا المفاصل مشتركة في الحركة مناسب مع الوضع الذي تبدأ منه الحركة.

5. يجب المراعاة أن يكون الأداء انفجاري.

6. يجب أن يتم تغيير الأوضاع خلال بداية التدريب والانتهاء منه.

7. أن يكون التدريب البليومتري إلى حد كبير مركز على الأداء المشابه للأداء من حيث المسار الزمني والحركي.

8. أن يتم التدريب البليومتري بتكرارات أقل وتردد أسرع من 6 الى 10 تكرارات في كل مجموعة ويفضل العمل لها هوائي.

9. يؤدي المبتدئ من 2 - 3 مجموعات والمتقدمين من 3 - 5 مجموعات والرياضيين ذو المستوى العالي من 6 - 10 مجموعات.

10. تبلغ فترات الراحة بين المجموعات 2 دقيقة يفضل استخدام على الأقل الاتجاهين إلى ثلاث أو إضافة واجبات أخرى خلال التدريب البليومتري. **(زكي محمد درويش، 1998، صفحة 62)**

## 1 - 13 - عيوب التدريب البليومتري:

- يرتبط استخدام هذا النوع من التمرينات (بصورة كبيرة بخطر حدوث الإصابات).
- عند وصول الرياضي إلى مستوى عالي من قدرة التوافق داخل العضلة وبين المجموعات العضلية لا توفر هذه التمرينات إلا إمكانيات قليلة لزيادة مستوى القوة وفي هذه الحالة يجب أن يسبق هذا النوع من التمرينات تدريب عضلي بنائي.
- لا يؤدي هذا النوع من التمرينات إلى النجاح المرموق إلا عند أدائه بصورة سليمة. فيجب على سبيل المثال عند أداء تمرينات الوثب لأسفل أن تراعى بدقة النسبة السليمة بين القوة التي تقوم بفرملة الأداء (عند الهبوط) والتي تقوم بالإسراع به (عند الوثب الأعلى) حيث نصل للارتفاع المثالي عندما يحقق الرياضي أقصى ارتفاع وثب عمودي بعد الوثب لأسفل وتؤدي ارتفاعات أكبر أو أقل من اللازم إلى الإقلال من فاعلية التدريب. **(المقصود, السيد عبد، 1994، صفحة 310)**

## 1 - 14 - مفهوم المراهقة:

المراهقة تمثل مرحلة نمو سريعة وتغيرات في كل جوانب النمو تقريباً، الجسدية والعقلية والحياة الانفعالية، كما أنها فترة من الخبرات الجديدة والمسؤوليات الجديدة والعلاقات الجديدة مع الراشدين والرفاق، وعلى نحو عام، فإن هذه المرحلة تمتد من بداية النضج الجنسي وحتى السن الذي يحقق فيه الفرد الاستقلالية عن سلطة الكبار. **(نور عصام، 2004، صفحة 21)**

هي مرحلة عمرية تنسلخ عن كيانات سابقة مستعارة هي كيانات الآباء. فإذا نظرنا إلى الأجيال في تعاقبها لرأيناها تتواصل يقطعها بين الجيل والجيل مفصل المراهقة، وهو مفصل كما قلنا واصل فاصل معاً، فالنقيضان ينتميان بالضرورة إلى عالم مقال واحد، وإن كان الواحد منهما يناقض الآخر وفى صراع معه وفي هذا يكون تواصل البشرية وتخطيها لنفسها. **(نور عصام، 2004، صفحة 14)**

التعريف الذي اتفق عليه العلماء:

المراهقة هي حالة من النمو تقع بين الطفولة والرجولة أو الأنوثة ولا يمكن تحديد فترة المراهقة بدقة، لأنها تعتمد على السرعة الضرورية في النمو الجسمي فهي متفاوتة، وبما أن عملية النمو السيكولوجي غامضة من غير السهل أن تقرر هذه المرحلة من حياة الإنسان حتى يصبح النظام الغددي نامياً بصورة كلية، ومما لا ريب فيه أن هذا الاحتمال يجب أن ينتهي في بداية العشرينات من العمر المراهقة فترة تشمل الأفراد الذين هم بالعقد الثاني من الحياة. **(ثائر احمد غباري ,خالد محمد ابو شعيرة، 2010، صفحة 224)**

## 1 - 14 - 1 - مراحل المراهقة:

**1 - 14 - 1 - 1 - ما قبل المراهقة:** قال ويليام وتنبرغ نهاية مرحلة الطفولة تتحدد غالباً بفترة من النمو المتسارع في الجسم والتصرفات غريبة الأطوار.

والرغبة في البقاء مع مجموعة من نفس الجنس أول علامة نفسية تظهر في سن التسع إلى عشر سنوات، وتنتهي المرحلة عندما يصل الذكر أو الفتاة إلى مرحلة من النمو الجسدي، مهتماً فيها بالبقاء مع الجنس الآخر.

**1 - 14 - 1 - 2 - المراهقة المبكرة:** ويصل فيها المراهق لاستقرار نوعي من التغيرات البيولوجية، وكذلك يستقل متخلصاً من القيود المحيطة بذاته.

**1 - 14 - 1 - 3 - المراهقة المتأخرة**: مرحلة الاستقرار والتكيف مع المجتمع وضبط النفس للدخول في الجماعات، وتحديد الاتجاهات في السياسة والعمل. **(ثائر احمد غباري ,خالد محمد ابو شعيرة، 2010، صفحة 225)**

**1 - 14 - 2 - التغيرات الرئيسة في مرحلة المراهقة:** توجد ثلاثة ملامح رئيسة تجعل المراهقة مرحلة متميزة لها خصوصيتها وأهميتها. وهي التغيرات البيولوجية والمعرفية والانفعالية / الاجتماعية.

**1 - 14 - 2 - 1 - التغيرات البيولوجية:** إن التغيرات في جسد الفرد واكتساب الطول والوزن والتغيرات الهرمونية في مرحلة البلوغ، والوصول إلى القدرة على الإنجاب، تعكس التطور البيولوجي لدى الفرد.

**1 - 14 - 2 - 2 - التغيرات المعرفية:** وتتضمن التغيرات في التفكير والذكاء لدى الفرد. فالتفكير والتذكر وحل المشكلة على سبيل المثال عمليات تعكس دور النمو المعرفي على الأبعاد المختلفة لحياة المراهق.

**1 - 14 - 2 - 3 - التغيرات الانفعالية الاجتماعية:** وتتناول التغيرات في العلاقات الاجتماعية وفي الانفعالات والشخصية وكذلك دور السياق الاجتماعي في النمو. فالعلاقات الأسرية وجماعات الرفاق تلعب دوراً هاماً في النمو الاجتماعي والانفعالي لدى المراهق. **(رغدة شريم، 2009، صفحة 25)**

## 1 - 14 - 3 - خصائص مرحلة المراهقة:

### 1 - 14 - 3 - 1 - النمو الاجتماعي:

يميل المراهق في السنوات الأولى من المراهقة إلى مسايرة المجموعة التي ينتمي إليها، فهو يحاول جاهداً أن يظهر بمظهرهم، كما أنه يتصرف كما يتصرفون ويفعل كما يفعلون، وتتميز هذه المسايرة بالصراحة التامة والإخلاص. ثم إننا نلاحظ بالتدريج أن الرغبة في الاندماج مع المجموعة ومسايرة أفرادها مسايرة عمياء تقل شيئاً فشيئاً، ويحاول محل هذا الشعور اتجاه آخر يقوم على أساس من تأكيدات الذات، والرغبة في الاعتراف به كفرد يعمل وسط جماعة، ويرجع ذلك إلى وعيه الاجتماعي ونضجه العقلي وما يصاحب ذلك من زيادة في خبراته.

السبب الذي يدعو المراهق إلى الانسجام في الجماعة التي ينتمي إليها محاولته تجنب كل ما يؤدي إلى إثارة النزاع بينه وبين أفراد هذه الجماعة وهو إذ يفعل ذلك يرى أن أي نزاع بينه وبينهم يعتبر في منزله ثانوية بالنسبة للنزاع الأكبر الذي يقوم بينه وبين السلطة المدرسية والوالدية، ومن ثم يكون في احترامه لرأي (شلته) وإخلاصه لهم وخضوعه لأفكارهم نوع من تخوف الشعور بالأتم الناجم عن عدم طاعته لوالديه ومدرسيه.

وكلما أخذ المراهق في النمو بدا على سلوكه الرغبة في تأكيد ذاته، فهو في نظر نفسه لم يعد الطفل الذي لا يباح له أن يتكلم أو يسمع. إن المراهق في منتصف مرحلة المراهقة يسعى أن يكون له مركز بين جماعته، ولأجل أن تعترف تلك الجماعة بشخصيته فإنه يميل دائماً إلى القيام بأعمال تلفت النظر إليه ووسائله في ذلك متعددة فهو تارة يلبس ملابس زاهية الألوان والمصنوعة على أحدث طراز كما يحاول التصنع في طريقة كلامه وضحكه. **(أمل محمد حسونة، 2004، صفحة 189)**

### 1 - 14 - 3 - 2 - النمو الأخلاقي:

إن إحدى المهام النمائية الهامة للمراهقة تكمن في استبدال الأخلاقيات الطفولية بأخلاق أخرى تعمل بمثابة الموجه للمراهق لكيفية التصرف خلال حياة الرشد فمن المتوقع، على سبيل المثال، أن تعلم الصدق لا يعني فقط الإحجام عن أخذ أشياء يملكها آخرون أو الابتعاد عن الكذب، وإنما يتضمن كل المواقف المتاح فيها احتمالات الخداع وعلاوة على ذلك، فلدى استبدال مفاهيم أخلاقية طفولية معينة بمبادئ أخلاقية عامة يتوقع من المراهق أن يتحمل المسؤولية للسيطرة على سلوكه فالأخلاقية المستندة إلى الضبط الخارجي، يتوقع الآن أن يحل محلها أخلاقية تستند إلى الضبط الداخلي، حيث يتوقع من المراهق أن يتخذ قرارا بشأن موقف معين، وأن يتمسك بهذا القرار دون أن يكون هناك من يهدده بالعقاب في حالة الفشل. وفي عملية الانتقال هذه من أخلاقيات

الطفولة إلى الأخلاقية الناضجة، يتسم سلوك المراهق بتزايد الضبط الذاتي، والقدرة على اتخاذ القرارات والتصميم. **(رغدة شريم، 2009، صفحة 148)**

**1 - 14 - 3 - 3 - النمو الانفعالي:**

1. المراهقة فترة قلق انفعالي وهذا القلق نتيجة التغيرات النفسية والجسمية التي تحدث في هذه الفترة فهو لم يعد ذلك الصغير الذي لا يهتم به الناس بل أصبح في طريقه إلى الرجولة والنمو الكامل إلا أنه مع ذلك لم يتحرر بعد من كل صفات الطفولة فلا زال بعضها موجوداً.
2. القلق الجنسي نتيجة حدوث العديد من التغيرات النفسية والجسمية الظاهرة والخفية في المراهق وملاحظته لهذه التغيرات وشعوره بها دون أن يدري حقيقتها، والدافع الجنسي مثله مثل أي دافع آخر يدفع صاحبه إلى إشباعه بأي طريقة كانت إلا أن المجتمع قد يقبل إرضاء بعض الدوافع الأخرى ولكن المجتمعات تجمع على النظر إلى كل ما يحيط الدافع الجنسي بنوع من التحريم والتقديس. فالمجتمعات الدينية المحافظة تحرم إشباع الدافع الجنسي إلا عن طريق واحد مشروع هو الزواج.
3. نتيجة الصراع الحادث يلاحظ انتقاله من حالة انفعالية إلى حالة أخرى، فهو يتأرجح بين التهور والجبن وبين المثالية والواقعية وبين الغيرة والأنانية. وباختصار أن المراهق شخصية مضطربة قلقة غير مستقرة فالصراع في تفكيره ناتج عن الصراع بين انفعالاته.
4. مظهر آخر للصراع يؤثر في سلوك المراهق الاجتماعي والفردي الا وهو الصراع الناتج بين اعتداده بذاته وبين الخضوع للمجتمع الخارجي العنيف. **(أمل محمد حسونة، 2004، صفحة 187)**

**1 - 14 - 3 - 4 - النمو العقلي المعرفي:**

تصل القدرة على اكتساب واستخدام المعرفة إلى أقصى حدودها أثناء المراهقة. ويكون النمو المعرفي في هذه الفترة كمياً وكيفيا فمن ناحية التطور الكمي تفيد اختبارات الذكاء أن القدرات العقلية تبلغ ذروتها في البراعة وتصبح بالغة التنوع فيما بعد سنوات المراهقة. أما من الناحية الكيفية فتعطي العمليات العقلية الشباب الراشد القدرة في التعامل بصورة فعالة مع العديد من المشكلات التي تحتاج إلى حلول وخاصة المشكلات المجردة.

ومن الممكن أن تؤثر التغيرات الهامة ذات المدى البعيد في عالم المعرفة، في تطور شخصية المراهق فيمكن أن يلعب نمو المعرفة دوراً هاماً في حساسية الفرد المواطن الضعف عند الوالدين والتعامل معها كما يساعده في التعامل مع المجتمع بصفة عامة. كما تساعد هذه التغيرات المعرفية في زيادة وعي المراهق بالذات، وفي استخدام الحيل العقلية والميكانزمات الدفاعية المتقنة في إعطاء تدبير عقلي المناسب للمواقف المختلفة. **(أمل محمد حسونة، 2004، صفحة 184)**

**1 - 14 - 3 - 5 - النمو الجسمي:**

يزداد النمو الجسمي في هذه المرحلة بصورة سريعة من حيث الطول والوزن ونسب الجسم كما تتضح الفروق بين الجنسين في النمو الجسمي.

بالنسبة للطول فيزيد بسرعة ويتسع الكتفان ومحيط الصدر ويبدو طول الساقين والجذع كما تتأكد القوة العضلية. أما الوزن فإنه يزداد بسرعة مع نمو العظام والعضلات بالإضافة إلى الدهون التي لم تعد المصدر الوحيد للزيادة في الوزن. **(أمل محمد حسونة، 2004، صفحة 183)**

**1 - 14 - 3 - 6 - النمو الحركي:**

تصبح حركات المراهق أكثر توافقا وانسجاما، ويزداد نشاطه وقوته ويزداد اتقان المهارات الحركية مثل العزف على الآلات الموسيقية والكتابة على الآلة الكاتبة والألعاب الرياضية وتزداد سرعة زمن المرجع reaction time وهو الزمن الذي يمضي بين مثير وبين الاستجابة لهذا المثير حيث يلحق البنون بالبنات من حيث نمو القوة والمهارات الحركية ويسبقونه ويتفوقون عليهن. ويظل الحال كذلك بعد ذلك يلاحظ أن نقص الرغبة ونقص القدرة على المشاركة في برامج التربية الرياضية ترتبط بسمات مثل الخجل والحساسية وعدم تحمل الاحباط أو الهزيمة.

لذا يصبح المراهق أكثر نشاط والقوة واستطاعته الاتقان العديد من المهارات الحركية للعديد من النشاطات واي نقص في رغبة والمشاركة في هذه النشاطات مرتبطة بالسمات كخجل والتشاؤم وشعور بالخسارة. **(مجاجي خالد ,صلاي شمس الدين، 2023 - 2024، صفحة 43)**

## 1 - 15 - دوافع ممارسة الأنشطة الرياضية لدى المراهقين:

إن الدوافع المرتبطة لممارسة الأنشطة الرياضية تتميز بالطابع المركب نظرا لتعدد أنواع الأنشطة الرياضية ومجالاتها والتي تحفز المراهق على ممارستها وأهمية ذلك بالنسبة للفرد الرياضي أو بالنسبة للمجتمع الذي يعيش فيه فلكل فرد دافع يحث بالقيام بعمل ما وقد حدد الباحث رويدك) أهم الدوافع المرتبطة بالأنشطة الرياضية وقسمها إلى قسمين:

### 1 - 15 - 1 - دوافع مباشرة:

- مثل الإحساس بالرضا، الإشباع بعد نهاية النشاط العضلي كنتيجة للنشاط البدني.
- المتعة الجماعية بسبب رشاقة وجمال ومهارة الحركات الذاتية للفرد.
- الاشتراك في التجمعات والمنافسات الرياضية.

### 1 - 15 - 2 - دوافع غير مباشرة:

- محاولة اكتساب الصحة واللياقة البدنية عن طريق ممارسة الأنشطة الرياضية.
- الإحساس بضرورة الدفاع عن النفس وإنقاص الوزن.
- الوعي بالشعور الاجتماعي إذ يرى المراهق بالوجوب المشاركة في الأندية في الفرق الرياضية، ويسعى للانتماء للجماعة وتمثيله رياضيا واجتماعيا.
- يمارس المراهق النشاط الرياضي لتحقيق النمو العقلي والنفسي. **(ميخائيل خليل معوض ، 1971، صفحة 72)**

## 1 - 16 - أهمية النشاط الرياضي بالنسبة للمراهقين:

إن الرياضة عملية تسلية وترويح لكلا الجنسين هذا حيث أنها تحضر المراهق فكريا ، بدنيا كما تزوده بالمهارات والخبرات الحركية من اجل التعبير عن الأحاسيس والمشاعر النفسية المكتظة التي تؤدي إلى اضطرابات نفسية ، وعصبية عند انفجارها فيتحصل المراهق من خلالها على جملة من القيم المقيدة التي لا يستطيع تحصيلها في الحياة الأسرية ، كما تعمل الحصص التدريبية على صقل مواهب الرياضي ، وقدراته من اجل شغل وقت الفراغ ، وبعد الرياضة يتعب المراهق عضليا ، وفكريا فيستسلم حتما للراحة ، والنمو بدلا من أن يستسلم للكسل ، والخمول وتضيع وقته فيما لا يرضي الله ، ولا النفس ، ولا المجتمع عن طريق مشاركته في التجمعات الرياضية والنوادي الثقافية مناجل ممارسة مختلف أنواع النشاطات الرياضية .

تساعد ممارسة الرياضة المراهق على اكتساب نوعا من الحرية، بالإضافة تحميله بعض المسؤولية التي تتناسب مع قدراته واستعداداته.

مساعدة المراهق على اكتساب المهارات، والخبرات المختلفة في الميادين الثقافية، والرياضية لتوفير الوسائل والإمكانيات والجو الذي يلائم ميول المراهق فهو دائما في حاجة ماسة إلى النضج، الإرشاد، الثقة والتشجيع المدرب أداء دوره في إرشاد، توجيه، وبث الثقة في حياة المراهقين طوال مشوارهم الرياضي. **(معروف رزيق ، 1986، صفحة 15)**

### الخاتمة:

نستخلص في ختام هذا الفصل أن التدريب البيليومتري يعتبر من الأساليب الحديثة في الرياضة الكرة السلة المعتمدة من طرف المدربين لتطوير مستوى أداء لاعبين في الميدان إضافة الى التحسين من جودة المهارات الأساسية الدفاعية وهجومية خاصة بكرة السلة حيث يقوم التدريب البيلومتري بزيادة ورفع من مستوى لاعبين للوصول للمستويات العليا.

# الفصل الثاني
# القوة الانفجارية
# ومهارة التصويب

## تمهيد:

ان تحقيق أفضل قدر من القدرة العضلية يمثل مؤشر إيجابي وجيد بالنسبة للياقة العضلية، وذلك من خلال تحقيق أقصى كفاءة ممكنة للعضلة أو مجموعة العضلات العاملة من خلال نظام العمل العضلي المركزي واللامركزي فالقدرة العضلية تلعب دورا هاما وأساسيا في حفظ الاتزان والتحكم في الجسم بالإضافة الى الأداء الجيد وبدون معوقات خاصة تلك التي تعتمد في أدائها على انتاج أقصى قوة ممكنة وفي أقل زمن ممكن والتي يطلق عليها بالقوة الانفجارية. **( مغتات عبد العزيز، 2014، صفحة 34)**

## 2 - 1 - القوة العضلية:

تعد القوة العضلية من الصفات البدنية المهمة التي تشترك في معظم الأنشطة الرياضية، وهي على اختلاف أنواعها تحدد قدرة الرياضي على المقاومة أو التغلب على مقاومات خارجية والتصدي لها، ويعرفها قاسم حسن وأحمد سعيد) على أنها:

"إمكانية العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها " **(قاسم المندلاوي وأحمد سعيد أحمد، 1979، صفحة 44)**

ويعرفها "كمية القوى التي يستطيع الشخص إنتاجها خلال انقباض مجموعة عضلية لمرة واحدة تبذل أقصى جهد لها" **(مفتي ابراهيم حماد، الطبعة الاولى 2004، صفحة 117)**

ويضيف "المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض إرادي واحد لها" **(مفتى ابراهيم حماد، 2001، صفحة 167)**

**وعرفها أيضاً أبو العلا أحمد عبد الفتاح بأنها:** " إحدى مكونات الرياضة البدنية الأساس، وهي تعني أقصى جهد يمكن إنتاجه في أقصى انقباض عضلي إرادي واحد" **(ابو العلا احمد عبد الفتاح، 1997، صفحة 97)**

**~ وفي ضوء هذه التعريفات يمكن أن يتحدد مفهوم القوة العضلية في النقاط التالية:**

1. أن القوة العضلية هي المحصلة الناتجة عن أقصى انقباض عضلي دون تحديد الثابت أم المتحرك.

2. أن يكون الانقباض ذا درجة قصوى ويؤدي لمرة واحدة.

3. أن يكون الانقباض إراديا أي تحت سيطرة الجهاز العصبي الإرادي.

4. أن ترتبط القوة بوجود مقاومة تواجهها سواء كانت هذه المقاومة متمثلة في ثقل خارجي أم ثقل الجسم نفسه أم مقاومة منافس أم مقاومة الاحتكاك **(ابو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين، 2008، صفحة 84)**

## 2 - 1 - 1 - العوامل المؤثرة على القوة العضلية:

**1 - تكوين العضلة:** يدخل في بناء العضلة الألياف البيضاء والحمراء وتختلف خواص كل نوع من هذه الألياف من حيث الانقباض، فتنقبض الألياف البيضاء بسرعة مع قابليتها للتعب بسرعة، وتنقض الألياف الحمراء ببطء مع بطء قابليتها للتعب. وتتكون عضلات الإنسان من الألياف البيضاء والحمراء ولذلك تكتسب العضلة مميزاتها معا، ويتناسب إنتاج القدرة تناسبا عكسيا مع فترة الانقباض العضلي فان ناتج القدرة لا يظل ثابتا ويقل تدريجيا بطول فترة الانقباض.

**2 - المقطع الفسيولوجي للعضلة:** فكلما كان المقطع الفسيولوجي للعضلة كبيراً كلما ازدادت القوة العضلية، يعني انه كلما زاد حجم العضلة بزيادة مقطع كل ليفة عضلية كلما زادت قوتها، وهناك أراء تقول إن هناك اختلافات واضحة بين العضلات المتناظرة لمختلف الأفراد وكذلك في الفرد الواحد وغالبا ما تتفاوت درجة القوة حتى ولو تساوت بعض هذه العضلات في الحجم ويحدد ذلك إلى درجة كبيرة للتركيب الكيميائي للعلة بجانب ترتيب الألياف وعدد وحجم الألياف العضلية العاملة لكل العضلة.

**3 - الإثارة العصبية للألياف العضلية:** تزداد القوة العضلية كلما زادت الإشارات العصبية الواردة إليها والتي تعمل على إثارة كل ألياف العضلة الواحدة أو إثارة أكبر عدد من الألياف العضلية، وكلما زادت المثيرات العصبية ساعد ذلك على اشتراك أكبر عدد من الألياف العضلية في العمل أي زيادة القوة العضلية الناتجة.

**4 - الوسط الداخلي المحيط بالعضلة:** يحيط بالعضلة وسط أو كثافة معينة، وتزداد قدرة العضلة على الانقباض كلما قلت كثافة هذا الوسط، ويطلق على هذه العملية لزوجة الوسط المحيط بالعضلة viscosity وان رفع درجة حرارة الجسم تعمل على هبوط كثافة لزوجة هذا الوسط نسبياً. ولذا تكون عملية الإحصاء لها أهميتها في إعداد العضلة والوسط المحيط بها للعمل، ويجب تجنب زيادة كثافة الوسط الداخلي عندما ينال كمية كبيرة من السوائل وذلك بالبعد عن حالات الإسهال الشديد التخسيس السريعة.

**5 - ميكانيكية الحركة:** أن الاستخدام السليم لنظريات الروافع والمبادئ الميكانيكية تعمل على رفع كفاءة واستخدام القوة، فمثلا أن إطالة ذراع القوة يسهل مهمة التغلب على المقاومات الخارجية فيؤدي إطالة المقاومة زيادة السرعة كما تتأثر القوة الناتجة للعضلات بالمسافة فيما يرى أماكن اندغام العضلات (نقطة تأثير الشد والمفاصل كمحاور ارتكاز لهذه الرواقع فكلما بعدت هذه المسافات كلما تغلبت العضلات على مقاومات أكثر بإطالة أذرع القوة. **(الخالق، الطبعة 9 ,1999، صفحة 120 - 121)**

**6 - التوافق بين العضلات العاملة في الحركة:** يعتمد على ميكانيكية العمل العضلية، فإن التوافق يعمل على أن يكون الانقباض للعضلات المشتركة في الاتجاه المطلوب للحركة وينظم الجهاز العصبي التوافق الداخلي في العضلة ذاتها وأيضا يبين العضلات العاملة في الأداء بتنظيم التعاون بين تلك العضلات العاملة، والعمل على الإقلال من درجة المقاومة التي تسببها العضلات المضادة مما يسهم بدرجة كبيرة في قدرة العضلات العاملة على إنتاج المزيد من القوة العضلية.

**7 - العوامل النفسية:** للعامل النفسي تأثير كبير في إنتاج الفرد لعامل القوة العضلية فإن زيادة الدافعية من تشجيع الجمهور إلى جانب العوامل الأخرى للحماس تعمل على إثارة الحساسية للاستجابات العضلية مما ينتج عنها أقصى قوة ممكنة. **(الخالق، الطبعة 9 ,1999، صفحة 21 - 22)**

## 2 - 1 - 2 - أهمية القوة العضلية:

تكتسي القوة العضلية أهمية بالغة من خلال مختلف الفعليات الرياضية، فهي تعد أحد المكونات الأساسية للياقة البدنية، فهي هي التي يتأسس عليها وصول الفرد الرياضي الى أعلى مراتب البطولة الرياضية كما أنها تعتبر احدى الخصائص الهامة في ممارسة الرياضة، وهي تؤثر بصفة مباشرة على سرعة الحركة وعلى الأداء على الجهد والمهارة المطلوبة ويمكن تلخيص أهميتها فيما يلي:

**1. أن امتلاك الرياضي لصفة القوة هام جدا لحمايته من الاصابات وتجنب حوادث.**

**2. تعتبر عنصر ضروري لتكوين مكونات بدنية أخرى متعددة مثل تنمية القوة وعنصر السرعة وارتفاع مستوى القدرة العضلية للرياضي.**

**3. تساهم في انجاز أي نوع من أنواع الجهد البدني في كافة الرياضات وتتفاوت نسبة مساهمتها طبقا لنوع الأداء.**

**4. تساهم في تقدير العناصر أي الصفات البدنية الأخرى مثل السرعة والتحمل والرشاقة لذا فهي تشغل حيزا كبيرا في برامج التدريب الرياضي.**

**5. تعتبر محددا هاما في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الرياضات. (مفتي إبراهيم حماد ,2001 ص 12)**

**6. إكساب الفرد المظهر اللائق والجسم الجميل.**

**7. تساعد على تقوية العظام والأربطة والألياف العضلية وتقلل من هشاشة العظام.**

**8. لها الأثر الكبير في برامج التدريب الرياضي.**

**9. تعمل على تطوير الانجاز والارتقاء بالمستوى الرياضي. ( د. عبد الله حسين اللامي، 2010، صفحة 128)**

## 2 - 1 - 3 - أنواع القوة العضلية:

لقد تعددت الآراء حول أنواع القوة العضلية فقد أشار البعض إلى تقسيمها من حيث ارتباطها بعناصر وقدرات بدنية أخرى كالقوة السريعة وتحمل القوة حيث نجد أن **علي البيك** قد قسمها إلى أربعة أنواع وهي:

### 2 - 1 - 3 - 1 - القوة القصوى:

وتعرف بأنها "القوة " التي تستطيع العضلة استخراجها في حالة أقصى انقباض إرادي " **(احمد ساري، 2001، صفحة 37)**

### 2 - 1 - 3 - 2 - القوة الانفجارية:

هي عبارة عن " القدرة على تفجير أقصى قوة في أقل زمن ممكن لأداء حركي مفرد ".

### 2 - 1 - 3 - 3 - القوة المميزة بالسرعة:

وتعرف على أنها " المظهر السريع للقوة العضلية والذي ينمج كلا من السرعة والقوة في حركة ".

### 2 - 1 - 3 - 4 - القوة المميزة بالمطاولة:

هي عبارة عن " قابلية الأجهزة على مقاومة التعب عند استخدام مستوى معين من القوة ولفترة طويلة نسبيا ". **(علي البيك، 1992، صفحة 15)**

## 2 - 1 - 4 - أشكال الانقباض العضلي:

لقد حاول الكثير من المختصين والخبراء أن يوضحوا أشكال الانقباض العضلي، إذ أن كل واحد منهم حاول إيجاد أشكال ثابتة ومحددة قد تختلف عن الآخر وعلى الرغم من ذلك فان هذه التقسيمات فيها الكثير من التشابه إذ نجد أن (عادل) قد بين أن أشكال الانقباض العضلي تتضمن الآتي:

### 2 - 1 - 4 - 1 - الانقباض العضلي الثابت:

حيث تتعادل فيه القوة الخارجية مع القوة الداخلية وتعوف القوة الناتجة عن ذال كبا القوة الثابتة كما أن في هذا النوع من الانقباض لا يحدث تغيير في طول العضلة ومن العضلة ومن الأمثلة على ذلك هو عند محاولة أي شخص رفع نقل بحيث لا يستطيع تحريكه.

### 2 - 1 - 4 - 2 - الانقباض العضلي الديناميكي:

إن القوة الناتجة عن هذا الانقباض هي القوة العضلية الديناميكية حيث تتضمن شكلين من العمل فيكون إما مركزي أو لا مركزي وهذا الاختلاف ناتج عن مقدار القوة الخارجية وقدرة القوة الداخلية في التغلب عليها فيحدث أما قصر في العضلة (مركزي) ويحدث إطالة في العضلة (لامركزي).

أما (مفتي) فقد وضع أشكال الانقباض العضلي كما يلي. **(مفتى ابراهيم حماد، 2001، صفحة 55)**

**2 - 1 - 4 - 3 - الانقباض العضلي الثابت (الايزومتري):**

حيث يشير هذا النوع إلى حدوث كمية من التوتر في العضلة والتي تتولد نتيجة مقاومة دون حركة ملحوظة في المفاصل أي أن العضلة تنقبض دون حدوث تغير في طولها.

**2 - 1 - 4 - 4 - الانقباض العضلي بالتطويل (الايزوتوني -اللامركزي):**

هو نوع من الانقباض العضلي المتحرك حيث تنقبض العضلة وهي تطول بعيدا عن مركزها، ويحدث هذا النوع من الانقباض إذا ما كانت المقاومة أكبر من القوة التي تستطيع إنتاجها. حيث نجد في هذه الحالة أن العضلة تحاول التغلب على المقاومة لكن المقاومة تتغلب في النهاية ويحدث بالتالي ازدياد في طول العضلة.

**2 - 1 - 4 - 5 - الانقباض العضلي بالتقصير (الايزوتوني -المركزي):**

هو أيضا ضمن الانقباض العضلي المتحرك ولكن العضلة تقصر في اتجاه مركزها والسبب في ذلك أن قوة العضلة أكبر من المقاومة بحيث تستطيع التغلب عليها ويؤدي إلى قصر في طول العضلة.

**2 - 1 - 4 - 6 - الانقباض العضلي المطي المعكوس (البليومتري):**

يعتبر من أنواع الانقباض المتحرك حيث يبدأ من انقباض مركب أي من عضلي بالتطويل (لامركزي) يزداد تدريجيا إلى أن يتعادل مع المقاومة ثم يتحول إلى انقباض عضلي بتقصير (مركزي) ومن أمثلة أي نوع من أنواع الوثب المتبوع مباشرة بعده بوثبة مرة أخرى.

**2 - 1 - 4 - 7 - الانقباض العضلي (الايزوكنتك):**

يعد من ضمن الانقباض المتحرك حيث يتم من خلاله أداء الحركة بسرعة ثابتة حتى لو تغيرت القوة المبذولة على مدى زوايا الأداء ويستلزم الأجهزة الخاصة التي تسمح بإخراج المقاومة القصوى عند اللزوم. **(دايم أحمد و حبيبي عبد اللطيف، 2016، صفحة 22 - 23)**

## 2 - 1 - 5 - أنواع وطرق تدريب القوة العضلية:

**2 - 1 - 5 - 1 - التدريب الإيزومتري:**

وهو نوع من تدريبات القوة العضلية حيث لا تتغير زاوية المفصل وطول العضلة خلال الانقباض، وتظهر في هذه التمارين قوة تعارض أو تكون مساوية للقوة المنتجة من قبل العضلات ولا تحدث هنا حركة، وهذا سيقوي وبشكل رئيس العضلة بزاوية مفصل خاصة مع زيادة في مقدار القوة العضلية بزاوية المفصل المستخدم وبحد أدنى الى (20 درجة) (3)، في حين على العكس من هذا

تعمل العضلات في التمارين الأيزوتونية خلال المدى الكامل للحركة. **(فرج جمال صبري، 2012، صفحة 341)**

**2 - 1 - 5 - 2 - التدريب البليومتري:**

يعرفه كل من **(Wilt & Ecker 1966)** بأنه التدريب الذي يحتوي التمارين المتخصصة بقدرة الانقباض العضلي بالاستجابة للعمل المتحرك أو بالامتداد للعضلات العاملة أما **(Santos)** فيقول عنه بأنه أسلوب (احمد ساري، 2001)تدريبي يؤدي إلى تحضير العضلات للعمل بصورة أكثر فاعلية في العمل العضلي السريع أثناء الانقباض اللامركزي ويعني انقباض العضلة أثناء مرحلة المد. **(فرج جمال صبري، 2012، صفحة 519)**

**2 - 1 - 5 - 3 - التدريب الايزوتوني:**

تعتبر تدريبات بالانقباض المتحرك المركزي، واللامركزي) من أنسب الأساليب لتنمية القدرة العضلية لأنها تجمع في طبيعة أدائها بين صفتي القوة العضلية والسرعة معا، وأنها أحد المصطلحات التي تستخدم على نطاق واسع لتحسين العلاقة بين القوة العضلية والقوة الانفجارية وذلك من خلال أفضل استخدام لنوع من التمرينات تتميز بالانقباضات العضلية ذات الدرجة العالية من القدرة (المتفجرة) كنتيجة لإطالة سريعة للعضلات العاملة. **(محمد جابر عبد الحميد، 2001)**

ويتفق كلا من **أبو العلا عبد الفتاح 1997 والسيد عبد الحافظ 1996 ودينتمان وآخرون 1998** على أن تدريبات لانقباض المركزي واللامركزي إحدى الطرق التدريبية المتدرجة والمؤثرة والمثالية التي تستخدم في تنمية القدرة الانفجارية وتحسن السرعة للمجاميع العضلية على وجه الخصوص. **(أبو العلا حمد عبد الفتاح، 1999، صفحة 122)**

## 2 - 2 - القوة الانفجارية:

تعتبر القوة الانفجارية أحد أهم المظاهر الاساسية للقوة العضلية فهي عنصر أو صفة أساسية وضرورية يعتمد عليها أي مدرب عند تنمية أو تطوير العناصر البدنية الخاصة بالنشاط في البرنامج التدريبي أي الجانب البدني فهي تعرف بانها أعلى قوة ديناميكية يمكن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة فهي تظهر من خلال ما تتميز به بأعلى قوة وبأقل زمن ممكن لمرة واحدة. **(عالي ناصف قاسم حسن حسين، 1978، صفحة 127)**

يعرفها **(ريسان خريط مجيد 1995)** " بأنها قدرة الرياضي في التغلب على مقاومات بالانقباضات عضلية سريعة ".

ويذكر **(قيس ناجي عبد الجبار واحمد بسطويسي 1987)** أن **هارة** عرفها " بقدرة الفرد في التغلب على مقاومات بالاستخدام سرعة حركية مرتفعة ".

**ويعرفها (هارة 1990)** بأنها " قابلية جهاز العصبي العضلي على التغلب على مقاومة بسرعة تقلص عضلي عالية ". **كما يعرفها كلوري** على " أنها معدل الزمني للشغل وهي القدرة على تفجير القوة السريعة " **كذلك يعرفها لارسو** بأنها " القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت "

**أما (سليمان) فقد عرفها** على أنها " استخدام القوة في اقل زمن لإنتاج الحركة، حيث نجد أن الرياضي الذي له القابلية على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت ممكن له المقدرة اللحظية على رفع وزن جسمه أفقيا أو عموديا بهدف حمله إلى ابعد مسافة أو أعلى ارتفاع ممكن". **(سليمان الحسن 1983، ص 280)**

**وتعرف أيضا** " بأعلى قوة ديناميكية يمكن أن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة". **(أحمد, بسطويسي، 1996، صفحة 116)**

**وعرفها كل من المندلاوي وأحمد** على أنها " قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومة ما تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية ". **(قاسم المندلاوي وأحمد سعيد أحمد، 1979، صفحة 45)**

شكلت القوة الانفجارية واحدة من القدرات البدنية المهمة التي ارتكز عليها أداء في العديد من المهارات الأنشطة الرياضية المختلفة والتي تتطلب حركات القفز والوثب والرمي، وتمثل القدرة اندماج القوة العضلية والسرعة لذلك **عرفها البساطي** بأنها " قدرة الفرد على بذل القوة في أقل زمن ممكن ". **(امر الله احمد البساطي، 1998، صفحة 88)**

**وبتالي من خلال تعاريف سابقة الذكر نستخلص أن القوة الانفجارية هي «القدرة على تفجير أقصى قوة في أقل وقت ممكن لأداء حركي مفرد».**

## 2 - 2 - 1 - المصادر الطاقة لصفة القوة الانفجارية:

### ~ نظام إنتاج الطاقة الفوسفاتي (PCr):

يعتبر فوسفات الكرياتين PC من المركبات الكيميائية الغنية بالطاقة، ويوجد في الخلايا العضلية مثله مثل ال ATP المباشر لها حيث يتم استعادة 1 مول من ال ATP مقابل انتشار 1 مول من فوسفات الكرياتين:

ومن المعروف أن الكمية الكلية من المخزون ال ATP وال PC في العضلة قليل جدا، وهي تقدر بحوالي 0.3 مول عند السيدات و0.6 مول عند الرجال وهذا بالتالي يحد من إنتاج الطاقة بواسطة هذا النظام.

فيمكن أن يعدو اللاعب 100م بأقصى سرعة لينتهي مخزون ال ATP وال PC غير أن القيمة الحقيقية في هذا النظام في سرعة إنتاج الطاقة أكثر من وفرتها وهناك أنشطة رياضية كثيرة تحتاج

إلى سرعة الأداء اللازم الذي يتم خلال عدة ثواني مثل العدو السباحة المسافة قصيرة، دفع الجلة، رمي القرص والمطرقة .... **(الرحيم, بشريف خلادي عبد، 2020، صفحة 45)**

## 2 - 2 - 2 - الأساليب المستعملة لتطوير القدرة الانفجارية:

هناك اتفاق على أن الأساليب المستعملة لتطوير القدرة الانفجارية هي الآتي:

**ا - وزن الجسم**

**ب - تدريبات الأثقال**

**ج - تدريبات البلايومتري**

وسنتطرق الى ذكر أسلوب واحد من هذه الأساليب وهو تدريبات (البلايومتري) ودالك نظرا لارتباطه بموضوع البحث:

حيث يتفق العديد من خبراء التدريب الرياضي على أن استعمال تدريبات البليومتري ينحصر أصلاً في تنمية وتطوير القدرة الانفجارية، وعلى هذا الأساس فقد شاع استعمالها بوصفها تدريبات مهمة ورئيسية لتنمية وتطوير هذا العنصر بوصفه أهم عنصر بدني للكثير من الفعاليات الرياضية، ومنها لعبة كرة اليد، إذ يجب أن يمتلك اللاعبين عندما يريدون تطبيق مهاراتهم وبخاصة التي تحتاج عند أداءها أقصى قوة في أقصر وقت كالتصويب من القفز أو الوثب الى هذا العنصر الهام والضروري، وبذلك تعد تلكم التمرينات إحدى الركائز الهامة والمؤثرة على تقدم المستوى الرياضي جنباً إلى جنب مع التكنيك، حيث تؤثر تلك التمرينات ايجابيا على مستوى التكنيك وبذلك يؤثران بدورهما على مستوى الانجاز. **(أحمد, بسطويسي، 1996، صفحة 18)**

عليه أصبحت تمارين البليومتري من أبرز طرائق التدريب وأصبح مقبولاً كطريقة عامة من طرائق التدريب المناسبة لجميع الأنشطة الرياضية التي تكون للقدرة دور في أدائها". **(زكي محمد درويش، 1998، صفحة 5)**

## 2 - 2 - 3 - التحليل البيوميكانيكي للقوة الانفجارية:

**- القدرة الانفجارية = القوة × زمن تأثيرها**

وهي كما نلاحظ توضح العلاقة العكسية بين استخدام القوة والزمن، أي يمكن أن يكون ناتج القدرة من خلال استخدام أعلى قوة بأقل زمن ممكن.

ولهذا الأمر علاقة جدلية مع ما يتحقق من سرعة قوة مميزة بالسرعة حيث إن تكرار حدوث القدرة الانفجارية أعلاه لفترة زمنية قصيرة تعطي مؤشرا عند تنفيذ جهد بدني يتميز بالشدة القصوى ولفترة زمنية قصيرة كحركات الركض والقفز وأداء المهارات ذات الزمن القصير ..... الخ).

وبالتالي فان ناتج القدرة السريعة يعني تطبيق القوة بسرعة تتناسب مع ما يفترض أن يبذل من قوة وفق القانون التالي: القدرة المميزة بالسرعة ـ القوة × السرعة ، وهذا يعني أن هناك تناسب عكسي بين القوة والسرعة، فإذا أريد تطبيق القوة فيجب أن يكون على حساب السرعة، وهذا يعني أن تطبيقات القوة القصوى يجب أن تكون بسرعة بطيئة لكي نضمن أن يكون استخدام هذه القوة لطول فترة استخدامها والتي تعطي استثارة للعضلات في هذا الاستخدام على طول هذه الفترة، ولهذا نطلق على اتجاه هذا بـ (قوة السرعة) إذا كان العمل وفق هذا القانون بصدد زيادة السرعة على حساب القوة فنطلق على اتجاه هذا العمل بـ (سرعة القوة ) ، أي يكون استخدام القوة بنسبة قليلة على حساب زيادة سرعة العمل. وكلا الحالتين سواء في سرعة القوة أو قوة السرعة فأن العمل يكون انفجاري في كل لحظة دفع، ولهذا لا يمكن التفريق بين كلا القدرتين (الانفجارية والسريعة) حيث أن كلاهما ينتجان شغلا ميكانيكيا وكما يلي:

~ القدرة الانفجارية = **(القوة × الزمن)** ولما كان الزمن = **(المسافة المقطوعة (اللحظية) / السرعة)** وان القدرة الانفجارية تعني من الناحية الميكانيكية (دفع القوة) إذن دفع القوة = **(القوة × المسافة / الزمن)**. **(الفضلي صريح عبد الكريم، 2015، صفحة 95)**

## 2 ـ 2 ـ 4 ـ خصائص حمل تمرينات القوة الانفجارية:

1. تتراوح شدتها من 80-94 من اقصى المستوى للفرد.
2. عدد مرات تكرار التمرين الواحد داخل المجموعة الواحدة يتراوح من 15- 16 تكرار.
3. فترات الراحة بين المجموعات داخل الوحدة التدريبية يتراوح من 180- 300 ث.
4. عدد مرات الوحدات التدريبية خلال الاسبوع يتراوح من 23-3 ايام في الاسبوع.
5. عدد مرات تكرار التمرين لا يزيد عن 50% من اقصى عدد يستطيع الفرد تكرارها. **(. إ.د سيرجي أ. بوليفسكي ترجمة علاء الدين محمد عليوة، 2009)**

## 2 ـ 2 ـ 5 ـ مميزات وطرق تطوير القوة الانفجارية وعلاقتها بمميزات الرياضي:

إن المميزات الفردية لطرق تطوير القوة الانفجارية هي:

- إن حجم القوة المتسلطة في أداء التمارين الخاصة ينبغي أن تصل قيمة الحد الأقصى بالفاعلية لكل رياضي بحيث يحافظ على التركيب الحركي الخارجي الخاص.

- إن شدة أداء التمارين عند تطوير القوة الانفجارية يجب أن تكون 80% وأكثر عند تقليل هذه القيم فسوف تضعف متطلبات تطور درجة القوى بشكل كبير وإذا كانت متطلبات حجم الشدة متساويا لجميع الرياضيين تتكون أهمية التمرين ذات التأثير الفردي طبقا لقابلية كل رياضي.

- إن عدد مرات إعادة كل تمرين في السلسلة الواحدة مسألة تابعة لطرق التدريب وإن دقة وصحة ذلك لتطوير القوة الانفجارية مرتبط بمميزات الرياضية لكل رياضي، فإن كان عدد مرات إعادة التمرين ذات التركيب الثلاثي تصل إلى الحد الأقصى وشدة معينة متساوية لجميع الرياضيين في سلسلة واحدة تصبح عدد السلاسل في الوحدة التدريبية مختلفة وخاصة لكل رياضي.

لذلك من المهم تصنيف الرياضيين إلى مجموعات في مختلف الفعاليات بالنسبة إلى حالة تطوير مكونات القدرة بصورة كبيرة. **(السيد عبد المقصود، بدون سنة، صفحة 25)**

## 2 - 3 - التصويب في كرة السلة:

~ يعتبر التصويب في كرة السلة المهارة المحببة والمشوقة عند اللاعبين، ويعشقها المتفرجين، وهي التي تضفي جمالا ومتعة على المباراة، وبها تحسم النتيجة.

~ ويعرف التصويب بانه " الرمي الصحيح للكرة بهدف إدخالها في المرمى "

~ كما يعرف على انها الحركة النهائية لكافة الجهود المهارية والخططية التي استخدمت الوصول اللاعب إلى وضع التصويب.

كما يعرف بأنه أهم مهارة في كرة السلة وبلا شك الأكثر إمتاعا للاعبين وهو احدى المهارات التي يمكن أن يتدرب عليها اللاعبين بأنفسهم ومع ذلك كلما تعلم اللاعبون الصغار الأسلوب المناسب للتصويب، كلما كان وقت تدريبهم مثمرا والهدف انه خلال التعلم الثابت لن يفكر اللاعبون في تصويباتهم ولكن سيتم تأديتها بطريقة تلقائية. **(محمد مصطفى زيدان و جمال موسى رمضان، 2007، صفحة 96)**

إن عملية التصويب هي وضع الكرة في سلة المنافس، وهي اقصى ما يطلبه اللاعب والمدرب والجمهور إذ إنها التتويج النهائي لجهود الفريق لذا فإن التهديف يعد من أهم المهارات الأساسية التي يجب على لاعب كرة السلة إتقانها والتدريب عليها. **(Baby, Nigh, 1983)**

فضلاً عن ذلك فان نجاح التكتيك مقرون بنجاح التهديف وأن إخفاق اللاعب في التهديف يعني إخفاق الخطة.

ويعد الأسلوب الوحيد لإنهاء الهجوم وجميع المهارات الأخرى هي أساليب أولية للوصول إلى التهديف.

- وهناك نقاط مهمة يجب مراعاتها عند التهديف وهي:

- السيطرة على الكرة وارتخاء الجسم.

- اختيار منطقة خالية من الرقابة.

ـ رمي الكرة بقوس طيران عالي. (حسب القرب والبعد)

ـ التركيز الجيد قبل انطلاق الكرة. **(خريبط ريسان وسلمان ثائر داؤد، 1992، صفحة 273)**

## 2 - 3 - 1 ـ طريقة أداء التصويب:

1 ـ يؤدي التصويب بأطراف الأصابع فقط مع المتابعة بثني الرسغ.

2 ـ إن تباعد الأصابع أثناء التصويب يساعد على السيطرة على أكبر مساحة من الكرة ومن ثم يسهل توجيهها.

3 ـ دفع الكرة بأصابع اليد المصوبة يكون بهدف دورانها حول نفسها في اتجاه عكسي مع حركتها.

4 ـ تأخذ الكرة مدارا مقوسا متوسطا في طريقها إلى الهدف.

5 ـ كلما ابتعد اللاعب عن الهدف تطلب ذلك زيادة ثني مرفق الذراع المصوبة لزيادة قوة الدفع.

6 ـ يتم تنشين الكرة الى اعلى الحافة القريبة من الحلقة في حالة التصويب المباشر والى اعلى المربع المرسوم على اللوحة الخلفية في حالة التصويب غير المباشر.

7 ـ يفضل استخدام اللوحة الخلفية في حالة التصويب من زوايا تبدأ من 10 الى 45 درجة.

## 2 - 3 - 2 ـ متى يصوب اللاعب:

ان اللاعب الجيد هو الذي يصوب في المواقف التالية:

- ✓ إذا واتتك الفرصة وأنت في مركز تعودت منه إصابة الهدف، فلا تتردد في التصويب.

- ✓ إذا انحرفت منك الكرة فى المحاولات الأولى أثناء المباراة فلا تحجم نهائيا عن التصويب ويعتريك الياس، ولكن حاول أن تخلق لنفسك مواقف أخرى أكثر أمنا وأكثر راحة.

- ✓ تذكر أن نجاحك فى إصابة الهدف مرة أواكثر في أول المباراة، إنما يمنحك قسطا كبيرا من الثقة بالنفس، فلا تتسرع، بل اصبر حتى تأتي الفرصة المناسبة.

- ✓ إذا كانت حالتك اليوم جيدة ونسبة تصويباتك حسنة فاغتنم الفرصة واعمل على رفع رصيد فريقك وذلك باستثمارك لكل الفرص السانحة للتصويب.

- ✓ إذا واجهك خصمك بدفاع المنطقة، فاعلم أن الفرصة قد حانت لتمطرهم بتصويباتك البعيدة والمتوسطة، فالتصويب في مثل هذا الموقف الهجومي يجبر الخصم على ترك مواقعه الدفاعية تحت السلة، فتتاح لك ولزملائك فرص الدخول والتصويب عن قرب. **(كرة السلة للناشئين ، 2004، صفحة 124)**

## 2 - 3 - 3 - أهمية التصويب:

سنشرح أهمية التصويب في مباراة كرة السلة في نقاط التالية:

- ❖ يحدد التصويب نتيجة المباراة.
- ❖ يعمل التصويب على زيادة ثقة اللاعب في نفسه بعد كل إصابة ناجحة.
- ❖ التصويب الناجح يرفع الروح المعنوية للفريق ككل وفي نفس الوقت يثبط من عزيمة الفريق الأخر.
- ❖ يصعب الدفاع عن الفريق الذي يجيد أفراده التصويب ويكون مهددا للخصم طوال المباراة.
- ❖ المصوب الماهر هو أخطر لاعبي الفريق وأكثرهم انتزاعاً لإعجاب الجماهير.
- ❖ تزداد أهمية التصويب لاحتساب بعض الإصابات بثلاث نقاط.
- ❖ كلما زادت للفريق فرص التصويب زادت بالتالي فرص فوزه بالمباراة.
- ❖ اللاعب الذي يشتهر بدقة التصويب يسهل عليه خداع الخصم بالتصويب والهروب منه. **(احمد امين فوزي، 2004، صفحة 123)**

## 2 - 3 - 4 - العوامل المؤثرة في دقة التصويب:

يشتمل التصويب على عدة مهارات سنتناول أهمها بمزيد من التفصيل، كمهارة التصويب باليدين والتصويب بيد واحدة من الثبات ومهارة التصويب السلمي والتصويب من القفز ... إلخ.

وبغض النظر عن نوع مهارة التصويب التي يستخدمها اللاعب، فإن هناك بعض العوامل المؤثرة في دقة التصويب عامة وهي:

### 1. الثقة في طريقة الأداء:

إن ثقة اللاعب في الطريقة التي يصوب بها تعتبر عاملا هاما من العوامل المؤثرة في دقة التصويب. وهذه الثقة يكتسبها اللاعب من مدربه فالمدرب الواعي هو الذي يقنع لاعبيه بمزايا وأسباب امتياز طريقة التصويب فإذا امن اللاعب واقتنع بمزايا هذه الطريقة ومدى تناسبها له كان ذلك سببا مباشرا في إتقان التصويب بهذه الطريقة. فالثقة سبيل الهدوء وعدم التوتر فالأسلوب الذي يجب أن يقنع به المدرب لاعبيه يفضل أن يكون أسلوبا علميا، وهذا يتطلب من المدرب أن يكون دارساً لبعض العلوم الأساسية في مجال التربية الرياضية كعلم الميكانيكا الحيوية والتشريح، فالعلم هو أمضى سلاح للإقناع.

### 2. الارتخاء:

بالرغم من أهمية الحالة التوترية التي يجب أن يكون عليها اللاعب أثناء المباراة إلا أن الحالة التوترية الزائدة إنما تجعل اللاعب يبذل نشاطا زائدا يعوقه عن السيطرة على حركاته ومن ثم يفقد عنصر الدقة في أدائه. ولما كان التصويب في حاجة الى دقة متناهية أثناء الأداء، لان انحراف الذراع المصوبة لدرجة واحدة يجعل الكرة تنحرف عن مركز الحلقة، ويزداد هذا الانحراف كلما زادت مسافة التصويب. لذا كان ارتخاء عضلات جسم اللاعب أثناء التصويب وعدم توترها من العوامل الهامة في دقته.

### 3. حالة الكرة في الهواء:

يجب أن تكون الكرة أثناء طيرانها في الهواء وهي تسلك طريقها إلى السلة في حالة دوران مستمر حول محور افقي، وفي اتجاه عكسي لاتجاه طيرانها، هذا الدوران يجعل الكرة تسقط عموديا على حلقة السلة حينما تصل الكرة الى نهاية طريقها الذي يتحدد بقوة الدفع.

وسرعة دوران الكرة في الهواء يجب أن تكون مناسبة بحيث لا تعوق الكرة عن مواصلة طريقها نحو السلة، أو تجعلها تسقط بزاوية منفرجة بعيدا عنها، ويتحقق ذلك الدوران إذا كان دفع الكرة بأصابع اليد المصوبة فقط، ومتابعة هذا الدفع بحركة كرباجية من اليد لأسفل بحيث تكون من مفصل الرسغ.

### 4. طريق الكرة في الهواء:

يجب أن تسلك الكرة في الهواء طريقا مقوسا لأعلى لان ذلك يساعد على مرورها من الحلقة، فكلما كان سقوط الكرة رأسيا على الحلقة كلما كان ذلك مساعدا لها على اختراق السلة.

ولكن كلما كان طريق الكرة أكثر تقوسا كلما زادت المسافة التي تقطعها الكرة في الهواء، وهذا لا يساعد على الدقة في التصويب. ولذلك فإن الطريق الذي يجب أن تسلكه الكرة يفضل أن يأخذ مدارا مناسبا بحيث يجعل الكرة تسقط راسيا، ولا يكون بالشكل الذي يجعله طويلا فيقلل من دقة التصويب.

### 5. نقطة التنشين:

يفضل استخدام المستطيل الأسود المرسوم على اللوحة الخلفية للسلة في تنشين الكرة عليه إذا كان التصويب في حدود الزاوية من (15 حتى 45) بالنسبة لاحد جوانب الهدف، ويتم توجيه الكرة في هذه الحالة الى الضلع القريب من اتجاه اللاعب المصوب، على أن تلامس الكرة هذا الضلع في نقطة تسمح بارتدادها الى مركز الحلقة. يختلف ارتفاع هذه النقطة التي تلمس فيها الكرة ضلع المستطيل تبعا لبعد اللاعب عن الهدف، فكلما كان الهدف بعيدا عن اللاعب المصوب كلما كانت هذه النقطة مرتفعة.

أما إذا كان التصويب من زاوية أخرى للهدف غير الزاوية المذكورة أو من مسافة بعيدة، يجب أن يكون تنشين الكرة على الحافة العليا للجزء الأمامي من الحلقة المواجه لمكان اللاعب.

وفي هذه الحالة يكون المستطيل الأسود المرسوم على لوحة الهدف بطلابه موجه للنظر، يحدد مكان الحلقة ويظهرها للاعب، ومن رأينا أن التصويب بهذه الطريقة التصويب المباشر على السلة أفضل كثيرا من التصويب باستخدام اللوحة الخلفية للهدف إذا كانت المسافة التي يصوب منها اللاعب متوسطة أو بعيدة بصرف النظر عن زاوية التصويب.

### 6. شكل مرفق الذراع المصوبة:

ذكرنا من قبل أن انحراف الذراع المصوبة تجعل الكرة للحرف بعيدا عن الحلقة، ولهذا يجب أن يتجه الموفق أماما عاليا في اتجاه الحلقة مباشرة مع تثبيته في هذا الاتجاه كما لو كان يشير إلى الحلقة، إلى أن يتم فرد الذراع ودفع الكرة بالأصابع.

ولكي يستطيع اللاعب دفع الكرة بقوة تناسب مسافة بعدها عن الهدف يجب أن يكون مرفق الذراع المصوبة في حالة الثناء، ودرجة هذا انثناء يجب أن تتناسب وقوة الدفع. فإذا كان اللاعب بعيدا عن الهدف يجب أن

يثني مرفق ذراعه المصوبة أكثر عما لو كان قريبا منه.

فكلما اقترب اللاعب المصوب من الهدف من كلما أصبح في غير حاجة الى قوة دفع من الذراع بل يكفيه فقط قوة الدفع الناتجة من حركة أصابع اليد، وهذا ما يجعل اللاعب يرفع الكرة لأعلي كلما اقترب من الهدف، مما يساعده أيضا على حمايتها من الخصم.

### 7. طريقة دفع الكرة:

حتى يتمكن اللاعب من جعل الكرة في حالة دوران مستمر حول محور أفقي، وحتى تسلك طريقا مقوسا أثناء طيرانها في الهواء، يجب دفعها بأصابع اليد مع فرد الذراع كاملا إذا كان في حالة انثناء، ومتابعة هذا الدفع بحركة كرباجية من اليد وذلك بثني الرسغ للأمام ولأسفل. ويفضل أن تثبت الذراع المصوبة في الوضع النهائي لها عقب دفع الكرة لتظل مرفوعة حتى تصل الكرة الى الهدف، لأن محاولة اللاعب في ذلك تساعده على توجيه الكرة فى الاتجاه الذي حدده لها دون انحرافها. **(كرة السلة للناشئين ، 2004، صفحة 126 - 129)**

## 2 - 3 - 5 - مهارات التصويب:

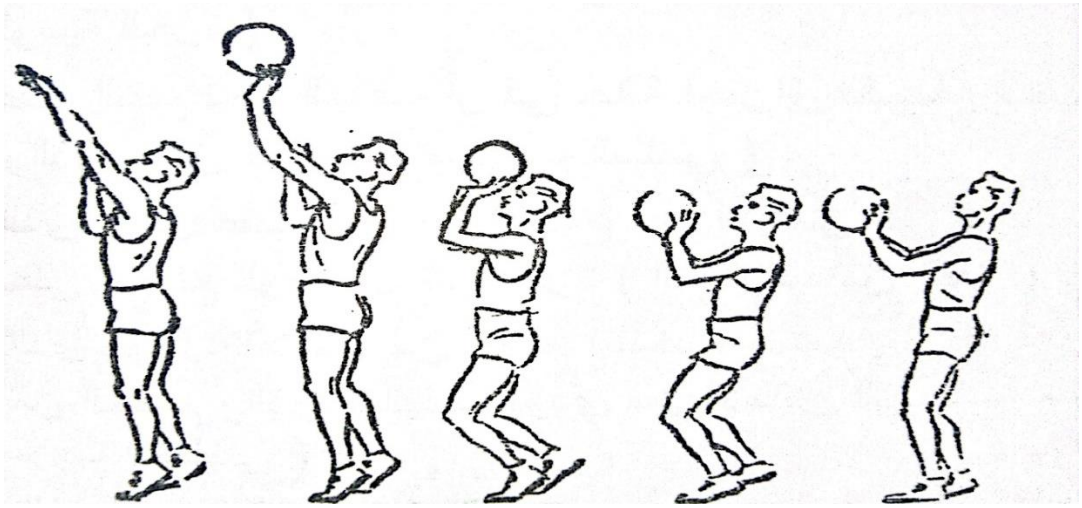
لا شك أن إخضاع أداء كرة السلة لعلم الحركة والميكانيكا الحيوية كان له اثر بالغ في تطور كثير من المبادئ الحركية ومن بينها التصويب، حيث أسفرت الاستعانة بهذه العلوم الى استنباط بعض الأسس الحركية مثل اشتراك اقل مجموعة من العضلات في تصويب الكرة نحو الهدف الزيادة الدقة في التصويب، ومثل هذه النتيجة بالإضافة الى تطور خطط اللعب أدت إلى اختفاء التصويب باليدين من ملاعب كرة السلة كما أدت الى130 تطور كثير من مهارات التصويب وظهور مهارات جديدة مثل التصويب الخطافي من القفز الذي ظهر في أوائل الثمانينات. **(كرة السلة للناشئين ، 2004، صفحة 130)**

**~ لأكثر المهارات استخداما في المباريات هي:**

### 2 - 3 - 5 - 1 - مهارة الرمية الحرة:

تلعب الرمية الحرة دورا هاما في تحديد نتائج كثير من المباريات خصوصا في ضوء التعديل الأخير لقانون كرة السلة الذي يسمح بثلاث محاولات للرمية الحرة في بعض حالات الجزاء.

ويستطيع أي لاعب يستخدم الطريقة الصحيحة للتصويب أن يكون ماهرا في الرميات الحرة إذا تدرب بتركيز وانتظام. وأثناء المباريات يجب على اللاعب أن يركز انتباهه أثناء الرمية الحرة بصرف النظر عن أية مؤثرات موجودة بالملعب أو خارجه، وفى نفس الوقت يجب أن يثق اللاعب في قدرته على إصابة الهدف حيث أن عامل الثقة هو مفتاح التصويب الناجح.

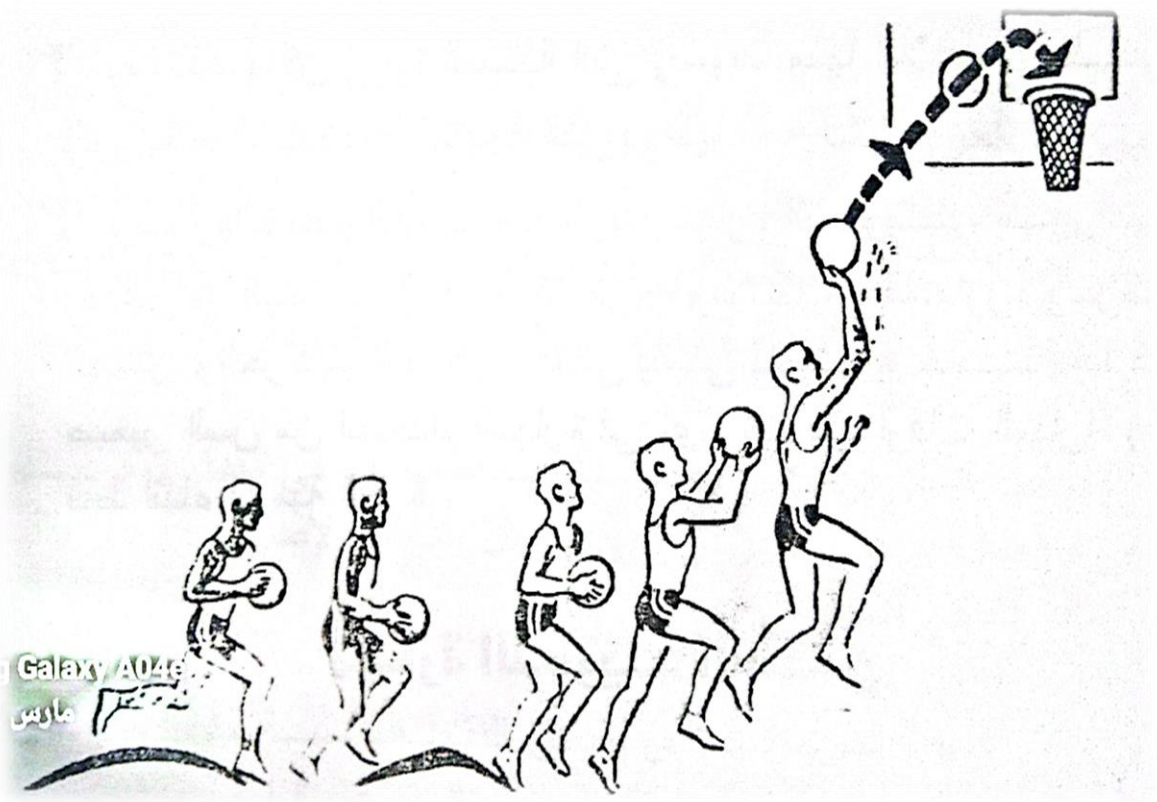


**صورة 1: مهارة الرمية الحرة**

### 2 - 3 - 5 - 2 - مهارة التصويب السلمي:

يستخدم هذا النوع من التصويب بالتقدم القانوني نحو الهدف كما في بعض حالات الهجوم الخاطف أو في حالة اختراق الصفوف الدفاعية للخصم وهذا التقدم القانوني يكون بعدد محدد من الخطوات تبدأ باستلام الكرة من زميل أو لحظة إمساك الكرة عقب تنطيطها على الأرض.

وبهذا يمكن تقسيم التصويب السلمي الى مرحلتين، **الأولى** هي مرحلة التقدم بالكرة، **والثانية** مرحلة دفع الكرة نحو الهدف.

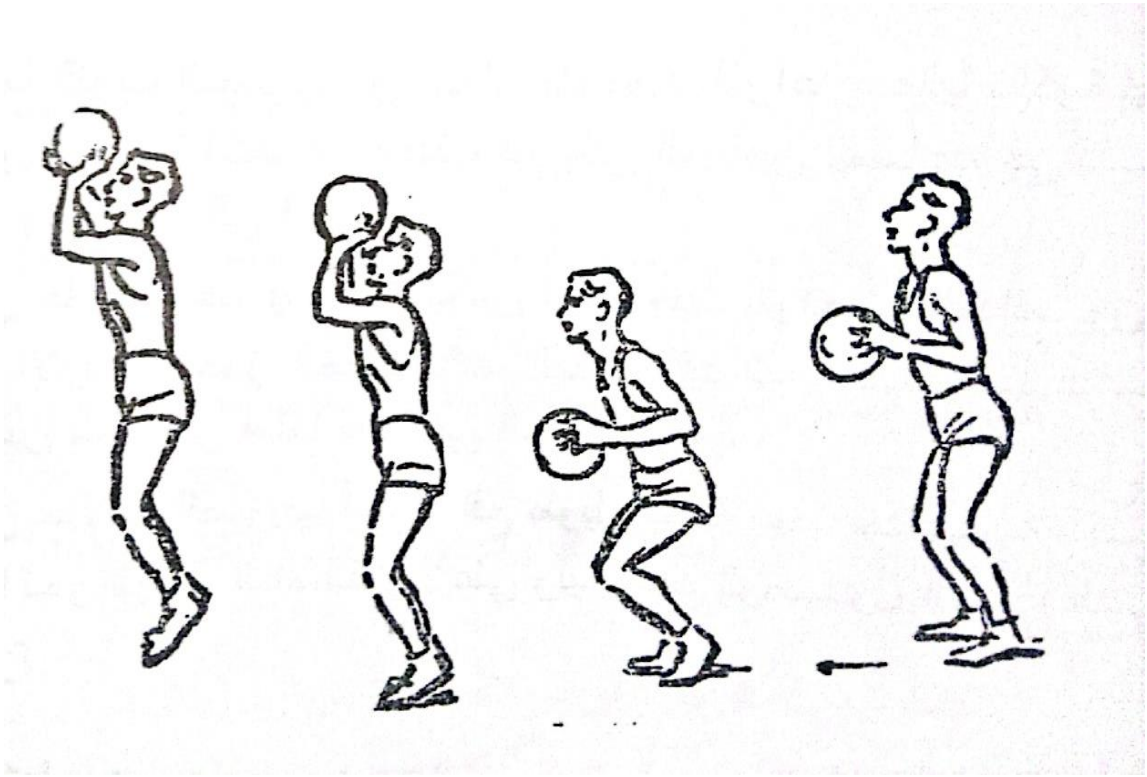


**صورة 2: مهارة التصويب السلمي**

### 2 - 3 - 5 - 3 - مهارة التصويب من القفز:

لقد أصبح التصويب من القفز أكثر مهارات التصويب شيوعا في المباريات نظرا لإمكانية استخدامه في معظم مواقف التصويب من المسافات القريبة والمتوسطة والبعيدة عن الهدف.

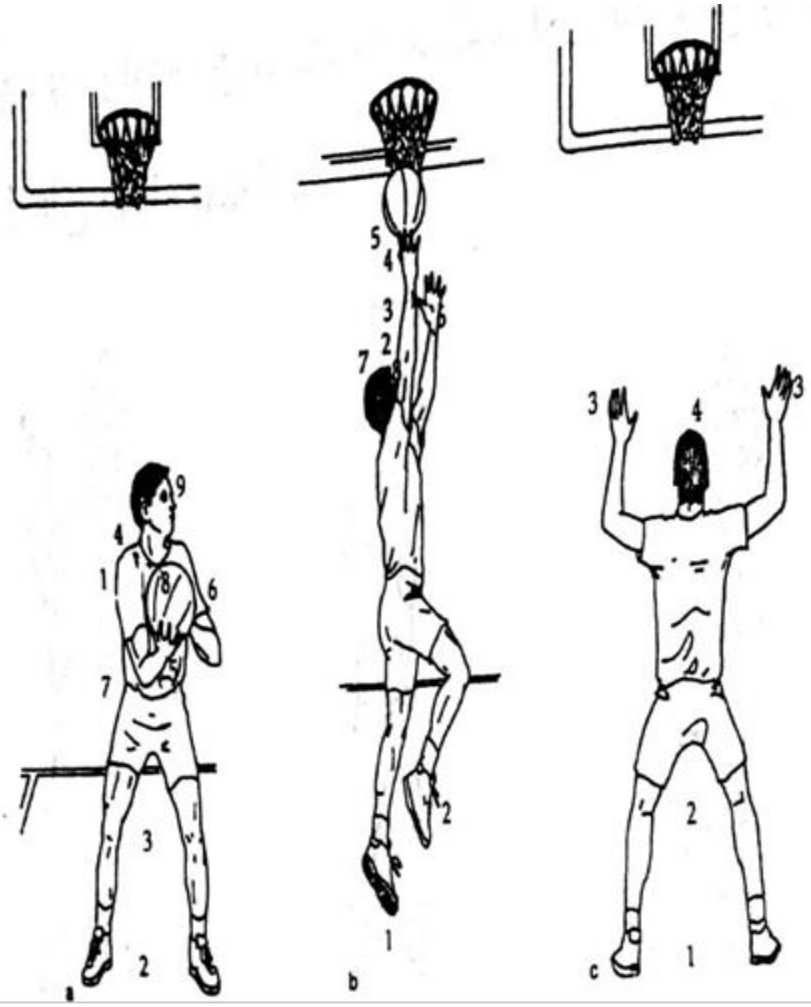
في هذا النوع من التصويب يحاول اللاعب دفع الكرة نحو الهدف عقب القفز والارتفاع عن الأرض مع رفع الكرة الى المستوى الذي يصعب على المدافع أن يصل إليه، ولهذا يتطلب الأداء قوة مميزة بالسرعة لعضلات الرجلين تساعد اللاعب على سرعة وارتفاع القفز، كما يتطلب قدرا من الرشاقة يساعد اللاعب على السيطرة على حركاته وتغيير وضع جسمه أثناء القفز تبعا لحركة المدافع الذي يقفز لقطع الكرة.



**صورة 3: مهارة التصويب من القفز**

### 2 - 3 - 5 - 4 - مهارة التصويب الخطافي:

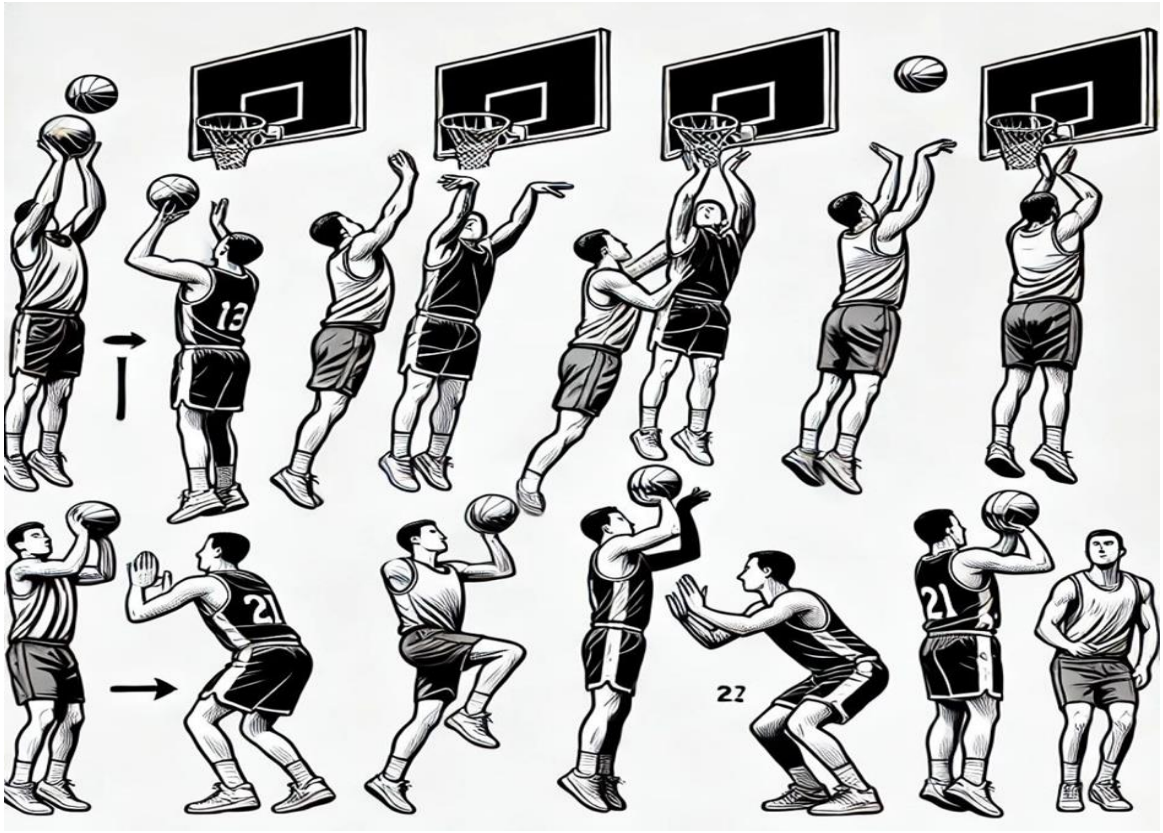
يستخدم التصويب الخطافي في الأماكن القريبة من الهدف عندما يصعب على المهاجم حجز المدافع بإحدى القدمين لمواجهة الهدف للتصويب من القفز، كما يستخدم أيضا هذا النوع من التصويب ضد المدافع طويل القامة، حيث لا توجد أمام المهاجم سوى أن يجعل الكرة تأخذ طريقا مقوساً فوق المدافع لتصل الى السلة وذلك بعد أن يأخذ خطوة تساعده على الابتعاد عن الخصم وحجزه بكتف الذراع غير المصوبة أو بالقفز مباشرة عقب الارتكاز لحجز الخصم بنفس الكتف.



**صورة 4: مهارة التصويب الخطافي**

### 2 - 3 - 5 - 5 - مهارة التصويب بالمتابعة:

إن عملية التصويب لا تنتهي بمجرد دفع الكرة نحو الهدف، فمهما بلغت قدرة المصوب وخبراته السابقة فهو لا يستطيع إصابة الهدف من جميع محاولاته للتصويب. من هذا المنطلق ظهرت مهارة التصويب بالمتابعة التي تؤدى من الوثب عاليا لتوجيه الكرة المرتدة مرة أخرى نحو الهدف قبل أن يتمكن المدافعون من حيازتها. **(أحمد أمين فوزي 2004, ص 131 - 147)**



**صورة 5: مهارة التصويب بالمتابعة**

### 2 - 3 - 5 - 6 - التصويب من الأمام بالقفز:

لا شك في أن هذا النوع من التصويب يعد من الأنواع المهمة والمفضلة لدى كثير من اللاعبين كونه يؤدي من جوانب الملعب، فقد أصبح أكثر انتشارا وأكثر استخداما في المباريات إذا انه يعد من التصويبات التي يصعب على المدافع إيقافها تقريباً. **(محمد محمود عبد الدايم ,محمد صبحي حسانين، 1999، صفحة 56)** وقد أشار **كمال عارف ورعد جابر** " أن التصويب من القفز يعتبر من الأسلحة الهجومية الفعالة في لعبة كرة السلة، حيث جميع المناورات الهجومية لا تستطيع السيطرة على اللعب كما هو في التصويب بالقفز، التصويب بالقفز يمكن أن يؤدي بواسطة جميع اللاعبين من أي زاوية ومن أي مسافة كما يصعب على المدافع إعاقة أو عرقلة المهاجم أثناء التصويب لكون المهاجم يؤدي التصويب وهو في الهواء ".

## 2 - 3 - 6 - التحليل الحركي لمهارة التصويب بكرة السلة:

إن النظرة التحليلية المهارة التصويب حسب "هاي" (1978) في تحليله لمهارة التصويب الذي يرى أن التصويب ما هو إلا مهارة حركية للتمرير في اتجاه السلة وأن العوامل المؤثرة فيه هي:

- قوة التصويب
- ارتفاع التصويب
- سرعة انطلاق الكرة
- زاوية الانطلاق
- مقاومة الهواء

حيث أن القوة المستخدمة من اللاعب والتي تنتقل من يد الرامي إلى الكرة يجب أن تتناسب طرديا مع المسافة بين الرامي والسلة، أي أن المسافة عندما تكون قريبة من السلة فالقوة المستخدمة يجب أن تكون أقل بالنسبية للقوة عندما تكون المسافة بين اللاعب والسلة كبيرة، وذلك لأن وزن الكرة في الحالتين لا يؤثر على قوة الرمية كون وزن الكرة ثانيا، أما مسألة ارتفاع انطلاق الكرة من يد الرامي لحظة التصويب يتحدد بطول اللاعب أولا ونوع ومكان التصويب ثانيا في الملعب، وبحاجه يتحدد على عاملين مهمين سرعة وزاوية الانطلاق. **(مجيد ريسان خريبط، 2008، صفحة 328)**

## خاتمة:

في الأخير يمكننا القول ان القوة الانفجارية من المتطلبات الرئيسية التي وجب أن تتوفر في لاعب كرة السلة باعتبارها ذات أهمية كبرى خاصة في مهارة التصويب التي تعتبر الوسيلة التي يسجل من خلالها الاهداف حيث كل الخطط الهجومية والمهارات المختلفة التي تختتم بالتصويب هي السبب الرئيسي في تحديد نتيجة المباراة.

# الباب الأول
# الدراسة التطبيقية

# الفصل الأول

# منهجية البحث واجراءاته الميدانية

## تمهيد:

إن البحوث العلمية مهما كانت اتجاهاتها وأنواعها تحتاج إلى منهجية علمية للوصول إلى أهم نتائج البحث قصد الدراسة وبالتالي تقديم وتزويد المعرفة العلمية بأشياء جديدة وهامة ، إن طبيعية مشكلة البحث هي التي تحدد لنا المنهجية العلمية التي تساعدنا في معالجتها وموضوع البحث الذي نحن بصدد معالجته يحتاج إلى كثير من الدقة والوضوح في عملية تنظيم وإعداد خطوات إجراءاته الميدانية للخوض في تجربة البحث الرئيسية وبالتالي الوقوف على أهم الخطوات التي من مفادها التقليل من الأخطاء واستغلال أكثر للوقت والجهد انطلاقا من اختيار المنهج الملائم لمشكلة البحث وطرق اختيار عينة البحث إلى انتقاء الوسائل والأدوات المتصلة بطبيعة التجربة البحث. **( بوخاري عبد الرحمان أمين، 2014 - 2015، صفحة 57)**

## 1 - 1 - منهج البحث:

أن منهج البحث يختلف باختلاف المواضيع والمشكلات المطروحة، وقد اختار الطالبان الباحثان المنهج التجريبي حيث يعتبر المنهج التجريبي من أكثر المناهج العلمية التي تتمثل فيها معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة، ذلك لأنها لا تقف عند مجرد وصف موقف أو تحديد حالة أو التأريخ للحوادث الماضية. بل يقوم الباحث بدراسة المتغيرات المتعلقة بظاهرة معينة، ويحدث في بعضها تغييرا مقصودا، ويتحكم في متغيرات أخرى وذلك حتى يتوصل إلى العلاقات السببية بين كل هذه المتغيرات وأثناء ذلك يراعي تحقيق أقصى درجات الضبط العلمي. **(د. عطاء الله احمد , ا.د بوداود عبد اليمين، 2009، صفحة 136)**

وبتالي فهو المنهج الملائم لطبيعة المشكلة المطروحة الرامية إلى قياس تأثير وحدات تدريبية مقترحة بالأسلوب تدريب بليومتري لتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية في كرة السلة، بتطبيقه على عينة التجريبية.

## 1 - 2 - مجتمع وعينة البحث:

**مجتمع بحث:** يتمثل مجتمع بحث الخاص بدراستنا في نوادي وفرق كرة السلة لرابطة الولائية الجهوية من بينهم فريق أفاق مستغانم بالغ عددهم 30 لاعبا.

**عينة بحث:** تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية أو القصدية وهم لاعبو فريق أفاق مستغانم لكرة السلة، وذلك لعدة أسباب منها توفر الإمكانيات اللازمة للمنهج التجريبي وتواجد أفراد العينة بشكل كامل، وكذلك توفر الملاعب والساحات اللازمة للاختبارات، فقد قام الباحثان باختيار (28) لاعباً من فئة الناشئين أقل من 17 سنة.

## 1 - 3 - متغيرات البحث:

**1 - 3 - 1 - المتغير المستقل:** التدريب البيليومتري.

**1 - 3 - 2 - المتغير التابع:** القوة الانفجارية ومهارة التصويب.

## 1 - 4 - مجالات البحث:

### 1 - 4 - 1 - المجال البشري:

تمثلت عينة البحث في 28 لاعب من فئة الناشئين اقل من 17 سنة حيث تم تقسيمها كالتالي:

- 08 لاعبين يمثلون التجربة الاستطلاعية
- 10 لاعبين يمثلون عينة تجريبية
- 10 لاعبين يمثلون عينة ضابطة

### 1 - 4 - 1 - المجال المكاني:

ويقصد به المكان الذي يتم فيه إجراء الدراسة الميدانية، حيث قمنا بهذه الدراسة بالمركب الرياضي الرائد فراج بولاية مستغانم وتحديدا داخل قاعة كرة السلة المخصصة للفريق وذلك للظروف المساعدة، وخاصة من قبل رئيس النادي بوطبل عبد الرحمان والمدرب تدلاوتي طارق اللذين سهلا لنا المهمة، مع احتواء هذا النادي على المعدات والأجهزة اللازمة.

### 1 - 4 - 2 - المجال الزماني: تمت هذه الاختبارات على مرحلتين:

**المرحلة 01:** خلال هذه المرحلة قمنا بالدراسة الاستطلاعية والتي امتدت على مدار حوالي 12 يوما. قمنا خلالها ب:

1 ـ الزيارات الميدانية للفريق ومكان إجراء الاختبارات.

2 ـ المقابلات الشخصية مع المدربين الرياضيين بغرض إثراء مشكلة بحثنا.

3 ـ إنجاز اختبارات قبلية وبعدية للعينة الاستطلاعية.

ـ امتدت هذه الفترة من 03/01/2025 إلى 14/01/2025 على الساعة 13:30 أيام الثلاثاء والسبت اما يوم الجمعة على الساعة 09:00.

**المرحلة 02:** خلال هذه المرحلة شرعنا في تطبيق التجربة الأساسية من خلال:

1 ـ إجراء الاختبارات القبلية لعينتي البحث بتاريخ: 17/01/2025 على الساعة 09:00 يوم الجمعة

2 ـ تطبيق الوحدات التدريبية للتدريب البليومتري ابتداء من يوم: 18/01/2025 إلى 15/02/2025 يوم السبت على الساعة 13:30

3 - إجراء الاختبارات البعدية لعينتي البحث بتاريخ: 21/02/2025 على الساعة 09:00 يوم الجمعة

## 1 - 5 - أدوات البحث:

**مصادر ومراجع:** اعتمدنا على مجموعة من المصادر والمراجع باللغة العربية والفرنسية حيث اقتصرت على الاصدارات الحديثة والمتخصصة في مجال تدريب رياضي

**المقابلات الشخصية:** قمنا بمجموعة من المقابلات الشخصية مع عدة اساتذة بغية ضبط بعض تعديلات ومقترحات بشأن البحث في شقيه النظري وتطبيقي.

**اختبارات بدنية:** المتمثلة في اختبار الوثب العمودي سارجنت.

**اختبارات مهارية:** المتمثلة في اختبار التصويب لمدة 30 ثانية

**وسائل بيداغوجية:** صفارة، شريط قياس المتري، ميقاتي، اقماع، طباشير وكرات السلة.

**الحصص التدريبية المقترحة**

**الوسائل الإحصائية**: تمثلت في المعادلات الحسابية لتحليل الإحصائي: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار ت ستودنت، معامل الارتباط بارسون.

## 1 - 6 - التجربة الاستطلاعية:

قام طالبان بزيارة فريق افاق مستغانم بولاية مستغانم للتعرف على مكان ومدرب ولاعبين وتدريباتهم. وتم تحديد اختبارات وتقنينها وتم اجراء تجربة استطلاعية على 08 لاعبين من فريق افاق مستغانم تم اختياراتهم وأجريت اختبارات يوم 07-01-2025 واعيدت يوم 10-01-2025 على نفس عينة وهذا للوقوف على صدق وثبات وموضوعية اختبارات من اجل اعداد وحدات تدريبية.

## 1 - 7 - الأسس العلمية لاختبارات:

### الثبات:

يشير الثبات الى استقرار Consistency او ثبات مقياس السلوك فعندما نقول ان الاستاذ احمد يأتي يومياً الى الصف الساعة العاشرة فهذا يعني أن سلوكه ثابتاً، بينما الاستاذ حمد يأتي احياناً الساعة العاشرة وأحياناً أخرى الساعة العاشرة والربع أو النصف أي أن سلوكه غير ثابت فإذا كان هناك قراءات متغيرة فهذا يعني ان هناك خطأ في المقياس. **(منذر عبد الحميد الضامن، 2015، صفحة 117)**

للحساب معامل الثبات استخدمنا طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه يوم 07/01/2025 واعادته يوم 10/01/2025 على عينة بلغ قوامها 08 لاعبين (عينة الاستطلاعية)، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط لبيرسون

## الصدق:

إن من أهم القضايا التي يعتبرها الباحث وهو بصدد تطوير أو اختبار النادل أدوات بحثه، مدى صدق هذه الأداة. لأن غاية ما يطمح إليه الباحث هو الحصول على معلومات وبيانات تخدم غرضه من البحث، وهذا لن يتأتى إلا باستخدام أداء بحث صادقة، ومثال ذلك: المعرفة رأي المدرسين حول إحدى أو بعض السياسات التربوية. يحتاج الباحث إلى أداة لجمع هذه المعلومات، وبعض الضمانات من أن المعلومات والبيانات التي سيحصل عليها ستساعده في التوصل إلى نتائج صحيحة عن رأي هؤلاء المدرسين. وهذا بشكل عام هو موضوع الصدق. من هنا، يمكن وصف الأداة بأنها صادقة، إن هي قاست ما صممت لقياسه وليس شيئا آخر **(دكتور عدنان عوض، 2009، صفحة 249)**

لمعرفة الصدق الذاتي للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة قمنا بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات والجدول رقم (02) يبين نتائج الأسس العلمية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية:

| الاختبارات | الاختبار | | إعادة لاختبار | | الثبات | الصدق |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| سارجنت للوثب العمودي | 51.62 | 3.19 | 52.87 | 4.8 | 0.92 | 0.95 |
| التصويب لمدة نصف دقيقة | 4.25 | 1.78 | 5 | 1.93 | 0.88 | 0.93 |

**جدول 01 يمثل الأسس العلمية للاختبارات البدنية والمهارية.**

من خلال الجدول رقم 01 نلاحظ معامل الثبات والصدق لاختبارات مستخدمة في بحث مرتفعة حيث تتراوح قيمة الأول بين 0.88 و0.92 فيما تتراوح قيمة الثاني بين 0.93 و0.95 وهذا ما يدل على صدق وثبات الاختبارات المطبقة على عينة البحث

## الموضوعية:

المقصود من الموضوعية وقياس الرغبة والقدرة على فحص الأدلة بنزاهة وتجرد انها الشرط الأول في البحث. اذن هي التعامل مع الحقائق بدون تحيز او اصدار احكاما قيمة فنتائج يجب ان تكون خالية من المعتقدات الشخصية والحب او الكره. فكلا البيانات والتحاليل يفترض ان لا تكون متحيزة. **(منذر عبد الحميد الضامن، 2015، صفحة 120)**

من خلال دراستنا قمنا بالعرض الاختبارات على محكمين وقبولهم بها حيث الاختبارات كانت سهلة وواضحة وغير قابلة لتأويل.

## 1 - 8 - الدراسة الرئيسية:

قمنا بإجراء الحصص التدريبية أيام الثلاثاء، الجمعة والسبت على الساعة الواحدة ونصف مساءا يومي الثلاثاء والسبت اما يوم الجمعة فعلى الساعة التاسعة صباحا. لمدة 30 يوم حيث احتوت الوحدات التدريبية على تمرينات البيليومترية التي تتناسب مع هدف الدراسة بواقع 12 حصة التدريبية تمت التجربة الرئيسية على نفس الشروط بالنسبة للعينتين الضابطة والتجريبية الا في الوحدات التدريبية بحيث العينة التجريبية طبق عليها التمرينات البيلومترية اما العينة الضابطة فنفذت برنامجها الاعتيادي مع المدرب.

## 1 - 9 - مواصفات الاختبارات البدنية:

### 1 - 9 - 1 - اختبار الوثب العمودي سارجنت:

**الهدف من الاختبار:** قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

**الأدوات المستخدمة:** طباشير، لوحة مدرجة.

**وصف الأداء:** توضع لوحة بجانب المختبر ويقوم بعد ذراعه لتأشير النقطة التي يصل إليها بواسطة قطعة طباشير، وعند إعطاء الإشارة يتخذ المختبر وضع القفز ثم القفز للوصول إلى أعلى نقطة ممكنة.

**التسجيل:** تقاس المسافة بين الإشارة الأولى والثانية ويسجل الرقم وتعطى للاعب محاولتان تحتسب الأفضل. **(محمد صبحي حسانين، 1995، صفحة 378)**

**صورة 6: اختبار الوثب العمودي سارجنت**

## 1 - 8 - 2 - اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة:

**الهدف من الاختبار:** قياس دقة التصويب

**الأدوات المستخدمة:** هدف سلة، كرة سلة، ساعة ايقاف

**وصف الأداء:** يقف المختبر في أي مكان يختاره بالقرب من السلة ومعه الكرة، وعند سماع إشارة البدء من المحكم يقوم بالتصويب، ثم يلتقط الكرة بعد ارتدادها ليعاود التصويب. وهكذا لأكبر عدد ممكن من التصويبات خلال 30 ثانية. وللمختبر أن يستخدم أي نوع من التصويب بريده.

**الشروط:**

1. للمختبر محاولتان على الاختبار يحسب له أفضلهما.

2. إذا صدرت إشارة انتهاء الاختبار نهاية الـ ٣٠ ثانية) بعد خروج الكرة من يد المختبر وأصابت الهدف، فإن هذه المحاولة تحسب.

**التسجيل:** يحسب عدد المحاولات الناجحة التي تصيب الهدف خلال فترة الأداء المقررة وهي 30 ثانية. **(محمد محمود عبد الدايم ,محمد صبحي حسانين، 1999، صفحة 98 - 99)**

## 1 - 10 - الوسائل الإحصائية:

### 1 - 10 - 1 - المتوسط الحسابي:

وهو من أشهر المقاييس المركزية الذي يستخرج بجمع قيم كل عناصر المجموعة ثم قسمة النتيجة على عدد العناصر ويحسب من خلال القانون التالي:

**القانون:**

$$س = \frac{مج\ س}{ن}$$

**س:** المتوسط الحسابي

**مج:** مجموع القيم

**ن:** عدد أفراد العينة

**(مقدم عبد الحفيظ، 1993، صفحة 310)**

## 1 - 10 - 2 - الانحراف المعياري:

وهو من أهم مقاييس التشتت وأدقها، ويستخدم لمعرفة مدى تشتت القيم عن المتوسط الحسابي، حسب المعادلة الإحصائية التالية:

**القانون:**

$$ع = \sqrt{\frac{مج\ (س\ ن - سَ)^2}{ن}}$$

**س:** المتوسط الحسابي

**ع:** الانحراف المعياري

**ن:** عدد أفراد العينة

**(محمد أبو يوسف ، 1989، صفحة 153)**

## 1 - 10 - 3 - اختبار "ت" للمجاميع المرتبطة:

ويتم حسابه عن طريق المعادلة التالية:

$$t = \frac{\bar{x}1 - \bar{x_2}}{\sqrt{\frac{(s1^2+s2^2)-(2\times R\times S1\times S2}{n}}}$$

**(Eckert Helen M، 1974)**

## 1 - 10 - 4 - معامل ارتباط لبيرسون:

وهو يسمى بمقياس العلاقة بين درجات المتغيرات المختلفة ويرمز له بالرمز "ر" ويشير هذا المعامل إلى مقدار العلاقة الموجودة بين متغيرين والتي تنحصر في المجال [1-1] فإذا كان الارتباط سالبا فهذا يعني أن العلاقة بين المتغيرين علاقة عكسية بينما يدل معامل الارتباط موجب علو وجود علاقة طردية بين المتغيرين.

$$ر = \frac{ن\ (مج\ س\ ص) - (مج\ س)\ (\ مج\ ص)}{\sqrt{[\ ن\ مج\ س^2 - (مج\ س)^2\ ]\ [\ ن\ مج\ ص^2 - (مج\ ص)^2\ ]}}$$

**(محمد حسن العلاوي - محمد نصر الدين رضوان، 1994، صفحة 295)**

## 1 - 10 - 5 - اختبار " ت " للمجاميع المستقلة:

يتم حسابه وفق القانون التالي:

$$T = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\left(\frac{n_1 s_1^2 + n_2 s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\right)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

**(Allen Rubin، 2009)**

## 1 - 10 - 6 - معامل الالتواء:

يمكن تحديد درجة التواء أي منحنى وعما إذا اتجه نحو الالتواء السالب أو الموجب لظاهرة ما عن منحنى الاعتدالي العادي باستخدام طريقة بيرسون التي تعتمد على الوسيط الحسابي والمنوال والانحراف المعياري كما تدل على ذلك صورة المعادلة التالية:

$$\text{معامل الالتواء} = \frac{3(\text{المتوسط الحسابي} - \text{الوسيط})}{\text{الإنحراف المعياري}}$$

كلما كان الالتواء محصورا بين 3.3 دل ذلك على ان البيانات تتوزع توزيعا معتدلا أي تجانس العينة. **(دايم احمد, حبيبي عبد اللطيف، 2015 - 2016، صفحة 49)**

# الفصل الثاني

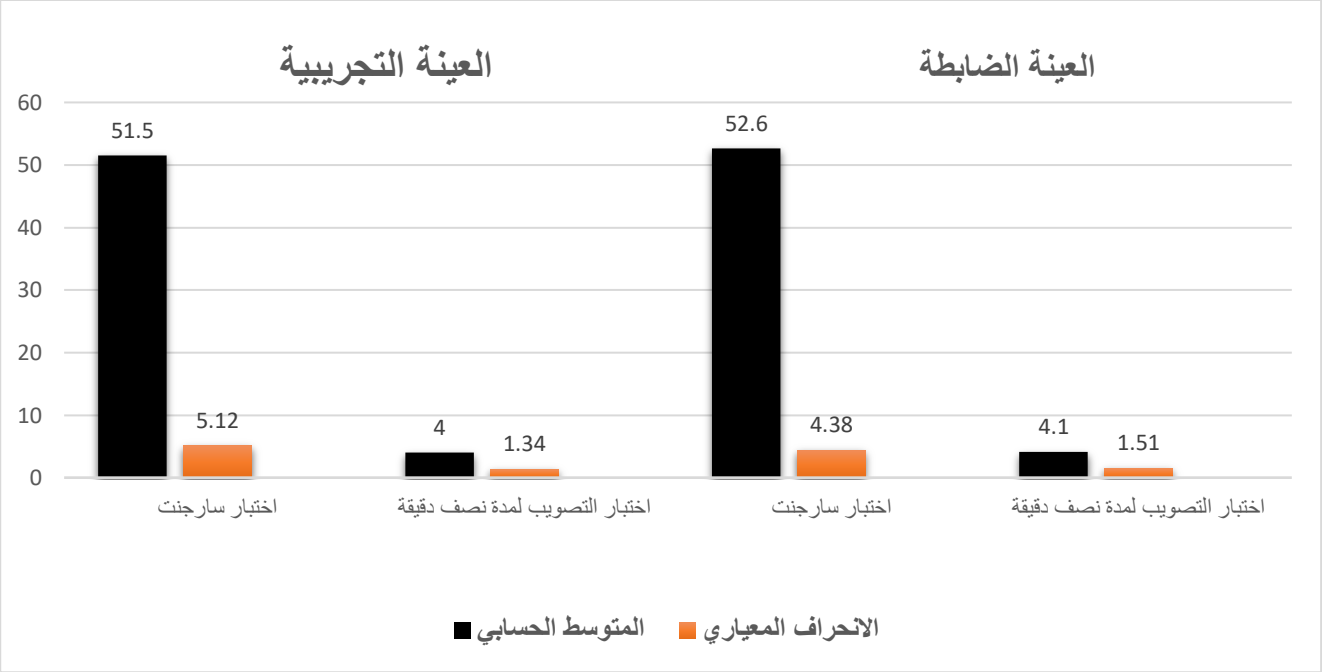
# عرض وتحليل النتائج ومناقشة الفرضيات والاستنتاجات

## 2 - 1 - عرض وتحليل نتائج:

### 2 - 1 - 2 - عرض نتائج الاختبارات القبلية لعنتي البحث:

| الاختبارات | التجريبية | | الضابطة | | المحسوبة " ت " | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| السن | 15.8 | 0.4 | 15.7 | 0.45 | 0.49 | غير دال |
| الطول | 1.7 | 0.03 | 1.7 | 0.031 | 0.18 | غير دال |
| الوزن | 64.1 | 3.96 | 63.3 | 4 | 0.47 | غير دال |
| اختبار سارجنت | 51.5 | 5.12 | 52.6 | 4.38 | 0.48 | غير دال |
| اختبار التصويب | 4 | 1.34 | 4.1 | 1.51 | 0.14 | غير دال |
| | مستوى الدلالة: | 0.05 | درجة الحرية: | 18 | ت جدولية: | 2.10 |

**الجدول 02: يبين نتائج اختبارات عينتي البحث في اختبارات القبلية**




**الشكل 01: يبين قيمة متوسطي حسابي والانحراف المعياري للعينتي البحث في اختبارات القبلية.**

من خلال جدول رقم 02 الذي أظهرت نتائجه عدم وجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات حسابية عند العينة الضابطة والعينة التجريبية في اختبار سارجنت للوثب العمودي حيث بلغت قيمة متوسط حسابي للعينة التجريبية 51.5 وبالانحراف معياري 5.12 في حين العينة الضابطة بلغت قيمة المتوسط الحسابي قبلي ب 52.6 وبالانحراف معياري 4.38 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة 0.48 في حين بلغت قيمة " ت " الجدولية 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 18 وهي أقل بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة.

وفي اختبار تصويب لمدة نصف دقيقة بلغت قيمة متوسط حسابي للعينة التجريبية 4 بالانحراف معياري قدره 1.34 في حين العينة الضابطة بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.1 وبالانحراف معياري 1.51 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة 0.14 في حين بلغت قيمة " ت " الجدولية 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 18 وهي أقل بالمقارنة بقيمة " ت " محسوبة.

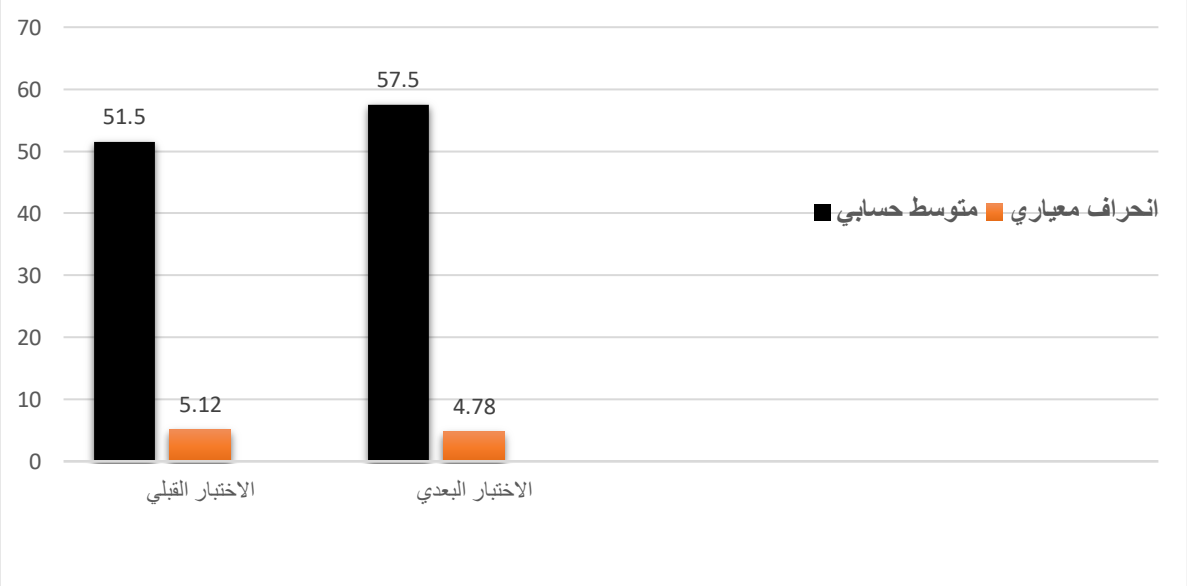
ومن خلال جدول رقم 2 نستنتج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج العينتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية مما يدل على تجانس العينتين في المتغيرات قيد الدراسة.

## 2 - 1 - 3 - عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة التجريبية:

### 1 - اختبار سارجنت للوثب العمودي:

| اختبار | القبلي | | البعدي | | | قيمة " ت " المحسوبة | قيمة " ت " الجدولية | نسبة الخطأ | درجة الحرية | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | | | | | |
| سارجنت | 51.5 | 5.12 | 57.5 | 4.78 | | .2012 | 2.26 | 0.05 | 9 | دال |

**الجدول رقم 03: يبين نتائج العينة التجريبية في اختبار سارجنت للوثب العمودي القبلي والبعدي**




**الشكل رقم 02: يبين قيمة متوسطي حسابي والانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبار سارجنت للوثب العمودي القبلي والبعدي.**

من خلال جدول رقم 03 الذي أظهرت نتائجه وجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات حسابية عند العينة التجريبية في اختبار سارجنت للوثب العمودي حيث بلغت قيمة متوسط حسابي القبلي 51.5 وبالانحراف معياري 5.12 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي بعدي ب 57.5

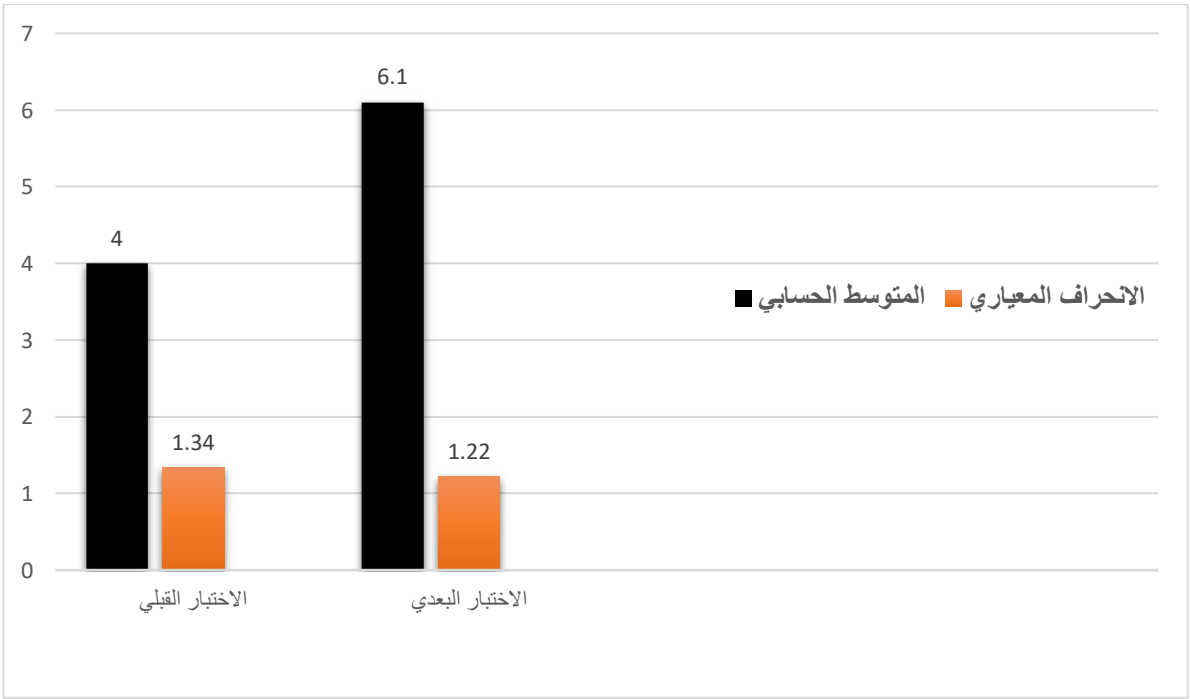
وبالانحراف معياري 4.78 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة 20.12 في حين بلغت قيمة " ت " الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1 - 10) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة.

ومن خلال الجدول رقم 3 نلاحظ ان العينة التجريبية حققت نتائج أحسن في اختبار سارجنت للوثب العمودي ويعزي الباحثان هذا تحسن الى تأثير الوحدات التدريبية المقترحة على هذه الصفة اذ ان هذه الوحدات التدريبية قد تم تصميمها وفقا للمبادئ الحديثة لعلم التدريب الرياضي وهذا ما اتفق مع دراسة مجاجي خالد وصلاي شمس الدين " مذكرة الليسانس 2024/2023 " بعنوان**" أثر التدريب البليومتري في تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب من الوثب لدى لاعبي كرة اليد (16-17) "**

**2 ـ اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة:**

| اختبار | القبلي | | البعدي | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة " ت " المحسوبة | قيمة " ت " الجدولية | نسبة الخطأ | درجة الحرية | الدلالة الاحصائية |
| تصويب لمدة نصف دقيقة | 4 | 1.34 | 6.1 | 1.22 | 9 | 2.26 | 0.05 | 9 | دال |

**الجدول رقم 04: يبين نتائج العينة التجريبية في اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة القبلي والبعدي**




**الشكل رقم 03: يبين قيمة متوسطي حسابي والانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة القبلي والبعدي.**

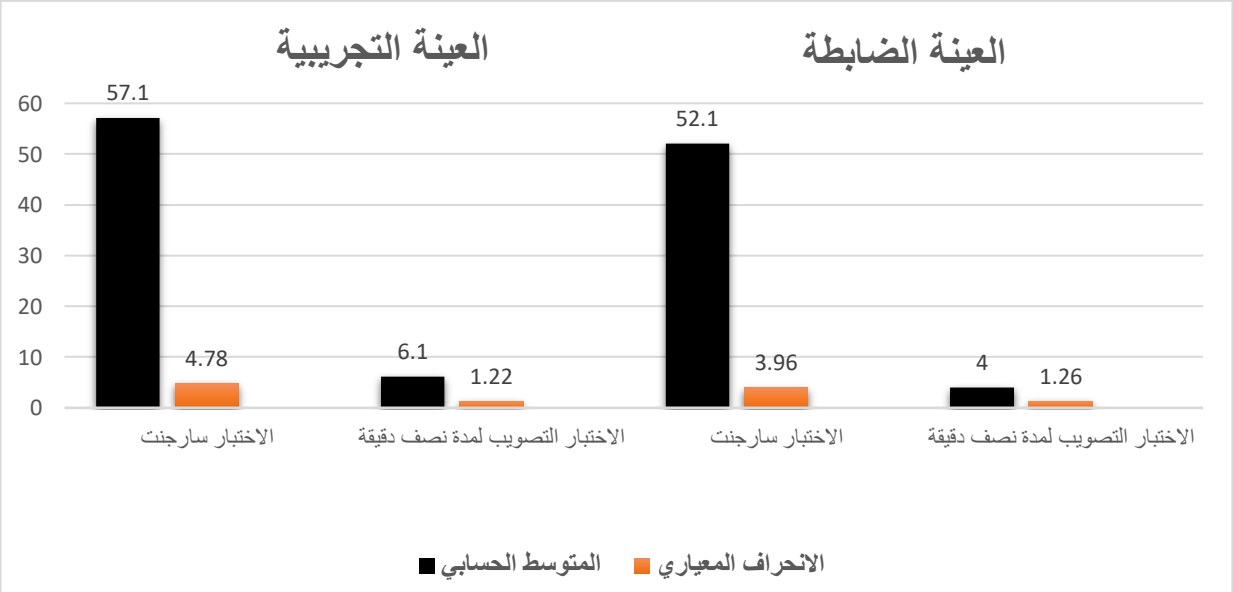
من خلال جدول رقم 04 الذي أظهرت نتائجه وجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات حسابية عند العينة التجريبية في اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة حيث بلغت قيمة متوسط حسابي القبلي 4 وبالانحراف معياري 1.34 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي بعدي ب 6.1 وبالانحراف معياري 1.22 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة 9 في حين بلغت قيمة " ت " الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1 - 10) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة.

ومن خلال الشكل رقم 3 يظهر لنا جليا ان العينة التجريبية حققت نتائج أحسن في اختبار التصويب لمدة نصف دقيقة وهذا يدل على تأثر العينة بمحتوى الوحدات التدريبية المقترحة على هذه المهارة والتي تم اقتراحها على مجموع من المختصين في مجال التدريب الرياضي وهذا ما اتفق مع دراسة مغتات عبد العزيز " مذكرة ماستر 2014/2013 " بعنوان **" تأثير التدريب البليومتري على تطوير القوة الانفجارية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في كرة اليد صنف أواسط (17-19) سنة "**.

### 2 - 1 - 5 - عرض نتائج الاختبارات للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار البعدي:

| اختبار | التجريبية | | الضابطة | | قيمة " ت " المحسوبة | قيمة " ت " الجدولية | نسبة الخطأ | درجة الحرية | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | | | | |
| سارجنت | 57.5 | 4.78 | 52.1 | 3.96 | 2.6 | 2.1 | 0.05 | 18 | دال |
| تصويب 30 ثانية | 6.1 | 1.22 | 4 | 1.26 | 3.58 | 2.1 | 0.05 | 18 | دال |

**الجدول 05: يبين نتائج اختبارات عينتي البحث في اختبارات البعدية**




**الشكل 04: يبين قيمة متوسطي حسابي والانحراف المعياري للعينتي البحث في اختبارات البعدية.**

من خلال جدول رقم 05 الذي أظهرت نتائجه وجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات حسابية عند العينة الضابطة مقارنة بالعينة التجريبية في اختبار سارجنت للوثب العمودي حيث بلغت قيمة متوسط حسابي للعينة التجريبية 57.5 وبالانحراف معياري 4.78 في حين العينة الضابطة بلغت قيمة المتوسط الحسابي بعدي ب 52.1 وبالانحراف معياري 3.96 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة 2.6 في حين بلغت قيمة " ت " الجدولية 2.1 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (2 - 20) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة " ت " محسوبة.

وفي اختبار تصويب لمدة نصف دقيقة بلغت قيمة متوسط حسابي للعينة التجريبية 6.1 بالانحراف معياري قدره 1.22 في حين العينة الضابطة بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4 وبالانحراف معياري 1.26 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة 3.58 في حين بلغت قيمة " ت " الجدولية 2.1 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية (2 - 20) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة " ت " محسوبة.

ومن خلال الجدول رقم 5 والشكل البياني رقم 4 يتضح لنا ان العينة التجريبية حققت نتائج أحسن في اختبارات البعدية مقارنة بالاختبارات القبلية ويعزي الطالبان الباحثان هذا تحسن الى تأثير الوحدات التدريبية المقترحة على صفة القوة الانفجارية والمهارة التصويب ومنه نستنتج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج العينتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية مما يدل على نجاح الوحدات التدريبية المقترحة بطريقة التدريب البليومتري من قبل الطالبان الباحثان.

## 2 - 2 - مقابلة النتائج بالفرضيات:

### 2 - 2 - 1 - الفرضية الأولى:

للوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري أثر في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى عينة البحث.

يتضح لنا من خلال الجدول رقم 4 والشكل البياني 2 ان لاحظنا ان العينة التجريبية حققت متوسطات حسابية أحسن من العينة الضابطة خاصة في اختبارات البعدية وهذا ما أكده الجدول رقم 5 وخصوصا الشكل البياني رقم 4 وعليه الفرضية صحيحة.

وهذا ما اتفق مع العديد من الدراسات كدراسة بورقبة الحسن عبد السلام وقرمادي سيدي محمد مصطفى" مذكرة ليسانس 2024/2023 " بعنوان**" تأثير التمارين البليومترية على رفع قدرة الارتقاء لدى ناشئين كرة السلة u14 "** ودراسة بوعكاز زكرياء " مذكرة ماستر 2020/2019 " بعنوان**" أثر برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري لتطوير القوة الانفجارية للرجلين للاعبي كرة القدم الأقل من 17 سنة "**

### 2 - 2 - 2 - الفرضية الثانية:

للوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الأسلوب البليومتري أثر في تطوير مهارة التصويب لدى عينة البحث.

يتضح لنا من خلال الجدول رقم 5 والشكل البياني رقم 3 لاحظنا ان العينة التجريبية حققت نتائج أحسن من العينة الضابطة في اختبارات البعدية وهذا ما أكده الجدول رقم 5 وخصوصا الشكل البياني رقم 4 مما يؤكد على فعالية الوحدات التدريبية بطريقة التدريب البيلومتري في تحسين القوة الانفجارية للأطراف السفلية ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة السلة وعليه الفرضية الصحيحة.

وهذا ما اتفق مع العديد من الدراسات كدراسة شواف عيسى، زمام عبد الرحمان 2022 بعنوان **"أثر وحدات تدريبية التدريب البليومتري على القوة الانفجارية وانعكاسها على مهارة التسديد لدى لاعبي كرة القدم أقل من 15 سنة"** ودراسة مجاجي خالد وصلاي شمس الدين " مذكرة الليسانس 2024/2023 " بعنوان**" أثر التدريب البليومتري في تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب من الوثب لدى لاعبي كرة اليد (17-16) "**

من خلال مقابلة النتائج المتحصل عليها مع الفرضية الأولى والفرضية الثانية وفي حدود مجال الدراسة يتضح ان الوحدات التدريبية المقترحة أثرت بشكل إيجابي في تنمية صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية ومهارة التصويب ويرجعه الباحثان الى عدة أسباب منها:

- **اتباع المنهجية العلمية الصحيحة في تطبيق الوحدات التدريبية.**
- **الاهتمام بخصائص الفئة العمرية خلال العملية التدريبية.**
- **تحكيم الوحدات التعليمية من طرف أساتذة ودكاترة مختصين في مجال التدريب الرياضي.**
- **الخبرة المتواضعة للطالبين الباحثين في مجال التدريب الرياضي.**

## 2 - 3 - الاستنتاجات:

**- للتدريب البيليومتري أثر في تحسين القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة السلة أقل من 17 سنة.**

**- للتدريب البيليومتري أثر في تحسين مهارة التصويب لدى لاعبي كرة السلة 17 سنة.**

**- يعد التدريب البيليومتري من أكثر الطرق التدريبية الفعالة ومؤثرة بشكل إيجابي في تحسين القوة الانفجارية للأطراف السفلى.**

**- وجود فروق دالة إحصائيا بين عينتي البحث لصالح العينة التجريبية وبالتالي يمكن الإقرار بفاعلية الوحدات التدريبية بطريقة التدريب البيليومتري.**

## 2 - 4 - التوصيات:

في حدود الدراسة وعلى ضوء نتائجها نوصي بما يلي:

- من واجب المدرب معرفة مختلف الطرق والوسائل التي تعمل على تطوير أداء الرياضي للوصول الى المستويات العليا.
- محاولة إجراء دراسات مشابهة على عينات مختلفة وكذا فئات عمرية أخرى.

- استخدام التمارين البليومترية من أجل تطوير الصفات البدنية خاصة عندما يتعلق الأمر بالقوة الانفجارية.
- استخدام التمارين البليومترية المقترحة لتنمية القوة الانفجارية في باقي الفعاليات الرياضية.
- توفير بيئة مناسبة وذلك باقتناء الأجهزة الخاصة بأداء التدريبات البليومترية.
- الاهتمام بالفئات الشبانية الصاعدة التي تعد خزان الفرق مع توفير الامكانيات اللازمة للتدريب.
- اعتماد طرق التدريب المناسبة والتي تتمثل في طريقة التدريب البليومتري من أجل تنمية صفة القوة الانفجارية.
- يجب التعامل بحذر مع التدريبات البليومترية وذلك لكيلا يتعرض أحد الرياضيين لأي أذى.
- مراعاة مكونات الحمل التدريبي عند استخدام التدريب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية.
- ضرورة تخصيص حصص تدريبية لتنمية القوة الانفجارية.

## 2 - 5 - الخلاصة:

مر التدريب الرياضي على العديد من المراحل كان الهدف منها البحث عن أفضل الطرق والمناهج التي من شأنها رفع القدرات البدنية، المهارية والخططية وحتى النفسية وذلك من أجل التحضير على كافة المستويات لخوض مختلف المنافسات وتحقيق أفضل الانجازات حيث أصبح هذا الأخير علما قائما كباقي العلوم له مناهجه وأسسه العلمية وقوانينه الخاصة المستمد من معارف معينة حيث يسعى المدرب الى تطوير أداء الرياضي للوصول والارتقاء به إلى أعلى المستويات والمراكز من جميع النواحي التي تؤثر في أدائه، و نتيجة للتقدم العلمي الحاصل في هذا المجال ظهرت العديد من طرق وأساليب التدريب الحديثة التي تحسن من أداء الرياضي، من بينها طريقة التدريب البيليومتري التي تستهدف بشكل خاص تحسين القوة الإنفجارية للأطراف السفلية، وكرة السلة كغيرها من الرياضات المختلفة هي بحاجة لهذه الصفة نظرا لطابع المنافسة والإثارة الذي برزت به اللعبة حيث أنها ترتبط بالكثير من المهارات من بينها مهارة التصويب بأنواعها وخاصة التصويبة السلمية.

ومن هذا المنطلق جاءت فكرت الطالبان في استعمال طريقة التدريب البيليومتري ضمن وحدات تدريبية من أجل محاولة تحسين أو تطوير صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة السلة، ولقد قمنا بدراسة تجريبية على لاعبي أفاق مستغانم لكرة السلة، وذلك بإجراء اختبارات قبلية وبعدية على عينتين ضابطة وتجريبية، حيث أن العينة الضابطة استكملت برنامجها التدريبي مع مدربها فيما طبقت التمارين البيليومترية على العينة التجريبية. ولذلك بعد إتمام هذه الدراسة المنجزة على لاعبي أفاق مستغانم صنف ناشئين واللذين هم عينة هذا البحث، تبين أن المجموعة التجريبية التي مارست الوحدات التدريبية المقترحة بطريقة التدريب البليومتري أعطت نتائج عموما واضحة وذات فروق معنوية واضحة أيضا بالمقارنة مع المجموعة الضابطة التي كانت تتبع البرنامج المعتاد تحت إشراف مدربها، وكان ذلك في الاختبارات البدنية والمهارية المتمثلة في اختبار سارجنت للقوة الانفجارية واختبار التصويب لمدة نصف دقيقة حيث كانت

جميع النتائج لصالح المجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية حيث تم عرض النتائج التجريبية في شكل جداول وأعمدة بيانية لإعطاء صورة واضحة ومجملة لكافة التجارب التي قمت بها.

وفي الأخير تعتبر هذه نتائج متوصل إليها في هذا البحث عبارة عن معلومات بسيطة قابلة للإثراء والمناقشة وتتطلب دراسات عميقة قصد التحكم في متغيرات هذا المجال الحيوي الهام.

# المصادر والمراجع

## المراجع العربية:


1. إ.د سيرجي أ. بوليفسكي ترجمة علاء الدين محمد عليوة. (2009). ) التمرينات الرياضية. ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر.
2. ابو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين. (2008). فسيولوجيا اللياقة البدنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
3. ابو العلا احمد عبد الفتاح. (1997). التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية. مصر: دار الفكر العربي.
4. أبو العلا حمد عبد الفتاح. (1999). التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية. القاهرة: دار الفكر العربي.
5. أبو العلا عبد الفتاح. (2003). فسيولوجيا التدريب والرياضة. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
6. احمد امين فوزي. (2004). كرة السلة للناشئين. القاهرة: المكتبة المصرية.
7. أحمد بسطويسي. (1996). المدخل لمعنى ومفهوم وأهمية عمل البلايومتري. القاهرة: الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة ، العدد :16 نشر العاب القوى .
8. احمد ساري. (2001). اللياقة البدنية والصحية 1. الاردن: دار وائل للطباعة.
9. أمجد محمد العتوم، حسن محمودي الصامدي، تمام نهار العبد اللات. (2012). عالم كرة السلة. عمان - الأردن. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
10. امر الله احمد البساطي. (1998). قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقاته. الاسكندرية - مصر: منشأة المعارف.
11. أمل محمد حسونة. (2004). علم نفس النمو. القاهرة: دار العالمية للنشر والتوزيع.
12. ايمان علي موسى. (2015). أثر برنامج تدريبي لتدريبات البليومترك على بعض القدرات العضلية لدى ناشئات كرة السلة اطروحة ماجستير. نابلس ,فلسطين: جامعة النجاح الوطنية كلية الدراسات العليا.
13. بشريف خلادي عبد الرحيم. (2020). أثر التدريب البليومتري على تنمية القوة الانفجارية لعضلات الاطراف السفلية لدى ممارسي رياضة الكاراتيه. جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم.
14. بوخاري عبد الرحمان أمين. (2014 - 2015). أثر تدريبي مقترح لتطوير بعض مهارات التصويب لدى لاعبي كرة السلة تحت 17. جامعة عبد حميد بن باديس مستغانم.
15. ثائر احمد غباري ,خالد محمد ابو شعيرة. (2010). سيكولوجية النمو الانساني بين الطفولة والمراهقة. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر.
16. جمال صبري فرج. (2010). تدريب القوة البليومترك لتطوير القوة القصوى. عمان: دار دجلة.
17. حسن زكي محمد. (2000). من أجل قدرة عضلية أفضل تدريب البليومترك. مصر: المكتبة المصرية.
18. خريبط ريسان وسلمان ثائر داؤود. (1992). طرق تصميم بطاريات الاختبار والقياس في التربية الرياضية. البصرة, مطبعة دار الحكمة.
19. د. عطاء الله احمد، ا.د بوداود عبد اليمين. (2009). المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية والرياضية. الساحة المركزية - بن عكنون - الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
20. دايم احمد، حبيبي عبد اللطيف. (2015 - 2016). تأثير استخدام التمارين البليومترية لتنمية القوة المميزة بالسرعة على أداء لاعبي كرة اليد صنف 16-19 سنة. جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم.
21. دكتور عدنان عوض. (2009). مناهج البحث العلمي. ص.ب مكتب بريد هليوبوليس - مصر جديدة - القاهرة - جمهورية مصر العربية: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة.
22. رغدة شريم. (2009). سيكولوجية المراهقة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
23. زكرياء بوعكاز. (2020). أثر برنامج تدريبي بطريقة التدريب البليومتري لتطوير القوة الانفجارية للرجلين للاعبي كرة القدم الاقل من 17 سنة. جامعة محمد بوضياف المسيلة.
24. زكي محمد درويش. (1998). التدريب البلومتري -تطوره مفهومه استخدامه مع الناشئين. القاهرة: دار الفكر العربي.

25. السيد عبد المقصود. (بدون سنة). نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا القوة. مركز الكتاب للنشر مصدر الجديدة.
26. صلاح احمد. (2015). كرة السلة. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
27. طلحة حسام الدين ,وفاء صلاح الدين ,حمد مصطفى كامل. (1997). الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
28. عالي ناصف قاسم حسن حسين. (1978). تدريب القوة. بغداد.
29. عبد الله حسين اللامي. (2010). التدريب الرياضي، ط1. دار الضياء للطباعة والتصميم / النجف الاشرف.
30. عصام عبد الخالق. (الطبعة 9 ,1999). التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات. القاهرة، مصر: دار الفكر.
31. علي البيك. (1992). أسس إعداد لاعب كرة القدم والألعاب الجماعية. القاهرة. دار الفكر العربي.
32. علي زهير صالح حمو النعمان. (2005). أثر استخدام تدريبات الأثقال والبليومترك على القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب العراق رسالة دكتوراه. جامعة الموصل ,العراق.
33. فرج جمال صبري. (2012). القوة والقدرة والتدريب الرياضي. عمان: دار دجلة.
34. الفضلي صريح عبد الكريم. (2015). تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي. عمان, دار الدجلة.
35. قاسم المندلاوي وأحمد سعيد أحمد. (1979). التدريب بين النظرية والتطبيق. بغداد: مطبعة جامعة بغداد.
36. كوسة ضياء الدين. (2022 - 2023). أثر وحدات تدريبية بالتدريب البليومتري على تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة. جامعة المسيلة.
37. مجاجي خالد ,صلاي شمس الدين. (2023 - 2024). أثر التدريب اليليومتري في تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب من الوثب لدى لاعبي كرة اليد. مستغانم: جامعة عبد الحميد بن باديس.
38. مجمع فحيص تجاري ,محمد نصر الدين رضوان . (2002). الاحصاء الوصفي في علوم التربية البدنية والرياضية. دار الفكر الغربي.
39. مجيد ريسان خريبط. (2008). التحليل الحركي للتصويب في كرة السلة. عمان الاردن: الدار العلمية الدولية لنشر.
40. محمد أبو يوسف. (1989). الاحصاء في البحوث. القاهرة.
41. محمد جابر عبد الحميد. (2001). تأثير بعض أنواع تدريبات دورة الإطالة -تقصير على القدرة العضلية للرجلين والسرعة الانتقالية المجلد الأول: بحث منشور في المجلة العلمية: المؤتمر العلمي الدولي الرياضة والعولمة.
42. محمد حسن العلاوي - محمد نصر الدين رضوان. (1994). اختبارات الأداء الحركي. القاهرة: دار الفكر العربي.
43. محمد صبحي حسانين. (1995). التقويم والقياس في التربية البدنية الجزء الأول. مصر - القاهرة: دار الفكر العربي.
44. محمد علي أحمد. ( الطبعة الاولى 1999). وظائف أعضاء التدريب الرياضي. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
45. محمد محمود عبد الدايم ,محمد صبحي حسانين. (1999). الحديث في كرة السلة. القاهرة: دار الفكر العربي.
46. محمد مصطفى زيدان و جمال موسى رمضان. (2007). تعلم ناشئ كرة السلة ط 4. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
47. معروف رزيق. (1986).
48. مغتات عبد العزيز. (2014). تأثير التدريب البليومتري على تطويو القوة الانفجارية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في كرة اليد صنف اواسط 17- 19. جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم.
49. مفتي ابراهيم حماد. ( الطبعة الاولى 2004). اللياقة البدنية الطريق الى الصحة والبطولة الرياضية. القاهرة: سلسة معالم الرياضة .

50. مفتي ابراهيم حماد. (2001). التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق والقيادة. القاهرة ,كلية التربية الرياضية للبنين 2: دار الفكر العربي.
51. مقدم عبد الحفيظ. (1993). الاحصاء والقياس النفسي التربوي. ديوان المطبوعات الجامعية.
52. المقصودالسيد عبد. (1994). نظريات التدريب الرياضي وفيزيولوجيا القوة الطبعة الاولى. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
53. منذر عبد الحميد الضامن. (2015). أساسيات البحث العلمي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
54. ميخائيل خليل معوض. (1971).
55. نور عصام. (2004). سيكولوجية المراهقة. الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
56. يوسف عليوي. (2017). تأثير التدريب البليومتري في تحسين القوة والسرعة للأصاغر في كرة القدم. جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم.

المراجع الأجنبية:

57. Allen Rubin(2009). Statistique for evidence-bassedpractise and evaluation. cengage learning.
58. Baby, Nigh. (1983). World clinic. Wabc, Bologna: FIBA.
59. Delpech, N. (2004). Essai d'individualisation and d'optimisation of certain exercises of pliométrie and athlétisme. UFR steps Dijon.
60. Donald chu. (1983). pyrométriques, the Link between I strength and speed .
61. Eckert Helen M. (1974). Practical Measurement of Physical Performance .
62. Gambetta. (1987). principles of plyometric training. USA: the technical publication of the Athletics congress, Track. teahingue.
63. .J . Weineck. (1997). Manuel d'entraînement. France: edition vigot..

**الملاحق:**

**نتائج الاختبارات القبلية للعينة التجريبية:**

| رقم اللاعب | الوثب العمودي لسارجنت | التصويب لمدة نصف دقيقة |
|---|---|---|
| 01 | 50 | 4 |
| 02 | 47 | 3 |
| 03 | 53 | 5 |
| 04 | 51 | 7 |
| 05 | 64 | 4 |
| 06 | 49 | 5 |
| 07 | 52 | 3 |
| 08 | 45 | 2 |
| 09 | 56 | 4 |
| 10 | 48 | 3 |

**نتائج الاختبارات البعدية للعينة التجريبية:**

| رقم اللاعب | الوثب العمودي لسارجنت | التصويب لمدة نصف دقيقة |
|---|---|---|
| 1 | 57 | 6 |
| 2 | 53 | 4 |
| 3 | 60 | 6 |
| 4 | 57 | 9 |
| 5 | 68 | 6 |
| 6 | 55 | 7 |
| 7 | 59 | 6 |
| 8 | 51 | 5 |
| 9 | 62 | 6 |
| 10 | 53 | 6 |

**نتائج الاختبارات القبلية للعينة الضابطة:**

| رقم اللاعب | الوثب العمودي لسارجنت | التصويب لمدة نصف دقيقة |
|---|---|---|
| 1 | 55 | 2 |
| 2 | 52 | 4 |
| 3 | 49 | 4 |
| 4 | 50 | 4 |
| 5 | 44 | 5 |
| 6 | 53 | 2 |
| 7 | 57 | 4 |
| 8 | 60 | 6 |
| 9 | 50 | 7 |
| 10 | 56 | 3 |

**نتائج الاختبارات البعدية للعينة الضابطة:**

| رقم اللاعب | الوثب العمودي لسارجنت | التصويب لمدة نصف دقيقة |
|---|---|---|
| 1 | 54 | 2 |
| 2 | 51 | 3 |
| 3 | 47 | 4 |
| 4 | 52 | 3 |
| 5 | 45 | 4 |
| 6 | 51 | 3 |
| 7 | 58 | 5 |
| 8 | 58 | 6 |
| 9 | 51 | 6 |
| 10 | 54 | 4 |

## فرق الرابطة الجهوية للكرة السلة

| الفرق | الاختصار | المنطقة |
|---|---|---|
| 1- شباب بني صاف | عين تموشنت | CRBS |
| 2- تلمسان | تلمسان | CST |
| 3- شباب مالح | عين تموشنت | CRBM |
| 4- عين تموشنت | عين تموشنت | CRBT |
| 5- عين الأربعاء | عين تموشنت | JSBAFA |
| 6- نوبال | عين تموشنت | NOBBAL |
| 7- غزوات | تلمسان | USBBG |
| 8- الهاصة | عين تموشنت | MRBO |
| 9- عفان | سيدي بلعباس | AFFANE |
| 10- وداد بلعباس | سيدي بلعباس | WRBSBA |
| 11- افاق مستغانم | مستغانم | AFFAK |
| 12- سيدي بن عدة | عين تموشنت | CRBSBA |

**الهدف: تنمية القوة الانفجارية للرجلين وتحسين مهارة التصويب السلمي**

**الوحدة:** 01 **التاريخ: 2025/01/18**

**الوسائل:** صافرة . ميقاتي . أقماع . حلقات . كرة السلة. **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الإجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا للقيام بتمارين الحصة. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم تقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمرينات تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة) + لعبة الصياد ومطاردة الزميل المحمي من الجماعة. | 20 | /// | //// | الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة. |
| المرحلة الرئيسية | . تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية. | **التمرين 01: "الوثب بالقدمين معا"** يقف اللاعب فاتحا مسافة بين القدمين باتساع الكتفين ويقوم بالوثب باستمرار في مكان واحد. | 1 د | 4 | 1 د | الانتباه الجيد تركيز. |
| | | **التمرين 02: "الحجل بالقدم الواحدة من جانب الى جانب"** اثنين من الاقماع البلاستيكية المسافة بينهما من 3 الى 4 قد، الحجل على قدم واحدة الى الأخرى، الهبوط على القدم اليمنى بجوار القمع الأيمن ثم القدم اليسرى بجوار القمع الايسر باستمرار. | 30 ثا | 5 | 1 د | العمل باليدين للحفاظ على توازن الجسم. |
| | . تحسين خطوات الاقتراب للتصويبة السلمية. | **التمرين 03:** يتم وضع حلقتين في الجانب الأيمن من المنطقة المحرمة (تحت السلة). يقسم الفريق الى فوجين متساويين فوج يحمل الكرة وفوج بدون كرة ينطلق اللاعب الذي يحمل الكرة مع التنطيط عند الوصول الى الحلقتين بمسك الكرة ويضع الرجل اليمنى في الحلقة 1 ثم اليسرى في 2 ثم ارتفاع وتسجيل. | 5 د | 3 | 1 د | التركيز الجيد اثناء خطوات والنظر يكون نحو السلة. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المرحلة الختامية | . استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية. | 10 د | //// | //// | |

**الهدف: تنمية القوة الانفجارية للرجلين وتحسين مهارة التصويب السلمي**

**الوحدة:** 02 **التاريخ: 2025/01/21**

**الوسائل:** صافرة . ميقاتي . أقماع . صحون . كرة السلة. **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الإجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا للقيام بتمارين الحصة. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة) + لعبة. | 20د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة. |
| المرحلة الرئيسية | . تنمية القوة الانفجارية لزيادة نسبة الارتقاء.<br><br>. تقوية رجل الارتكاز للارتقاء الجيد أثناء التصويب. | **التمرين 01:** الوثب فوق الاقماع بالتحرك نحو الامام، يتم وضع صف من الاقماع في خط مستقيم (من 6 الى 8) المسافة بينهم 3 أقدام ويبدأ لاعب بالقفز فوق أقماع مع رجلين مضمومتين.<br><br>**التمرين 02: "الوثب الى الهدف المحدد"** يقوم اللاعب بالوثب باستمرار مع رفع اليدين بالتناوب ومحاولة الوصول الى الشيء مرتفع (السلة) في كل وثبة يجب تقليل من زمن الاتصال بالأرض والوصول الى أعلى ارتفاع ممكن.<br><br>**التمرين 03:** يتم تقسيم الفريق الى فوجين فوج 1 يحمل الكرة وفوج 2 بدون كرة يقوم اللاعب الذي يحمل الكرة بالقفز فوق الصحون مرة برجل يمنى ومرة بالرجل اليسرى وعند انتهاء يتجه نحو السلة للتصويب السلمي وهكذا توالي. | 5 د<br><br>40 ثا<br><br>5 د | 3<br><br>5<br><br>3 | 1 د<br><br>1 د<br><br>1 د | الحفاظ على استقامة الظهر اثناء القفز.<br><br>الانتباه والتركيز.<br><br>الحفاظ على توازن الجسم أثناء القفز.<br><br>يجب النظر نحو السلة. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **المرحلة الختامية** | . استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | التحدث بدون تردد وحفاظ على نظافة المكان. |

**الهدف: تنمية القوة الانفجارية للرجلين وتحسين مهارة التصويب مع القفز**

**الوحدة:** 03 **التاريخ: 2025/01/24**

**الوسائل:** صافرة . ميقاتي . أقماع . مدرجات . صندوق . كرة السلة. **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الاجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |
| **المرحلة التحضيرية** | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا للقيام بتمارين الحصة. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة) + لعبة تتابع الحجل باستخدام قمع او الدوائر. | 20د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المرحلة الرئيسية | . تنمية القوة الانفجارية للساقين.<br><br><br><br><br><br><br>. تحسين التصويب من القفز. | **التمرين 01: "الوثب المدرجات"** يقف اللاعب أمام المدرجات (منخفضة ارتفاع) فاتحا رجليه حسب عرض الحوض ويقوم بالقفز فوق المدرجات واحدة تلو أخرى.<br><br>**لتمرين 02: "الوثب فوق المدرجات"** يقف اللاعبين امام صندوق يقوم اللاعب الأول بفتح رجليه باتساع الكتفين ويقفز فوق الصندوق ثم النزول من الجانب الخلفي للصندوق وهكذا توالیا.<br><br>**التمرين 03:** يتم تقسيم الفريق الى فوجين فوج 1 يحمل الكرة وفوج 2 بدون كرة ينطلق اللاعب الأول من فوج 1 بالكرة نحو القمع 1 ثم 2 يرمي الكرة على لوحة السلة ثم يستقبلها تحت السلة ويقفز ويقوم بالتسجيل. | 5 د<br><br><br><br><br><br>3 د<br><br><br><br><br><br>6 د | 3<br><br><br><br><br><br>3<br><br><br><br><br><br>3 | 1 د<br><br><br><br><br><br>1 د | الانتباه والتركيز اثناء التنقل لتفادي السقوط.<br><br><br><br><br>عمل اليدين يساعد على الصعود.<br><br><br><br><br>الصعود الجيد يساعد على التسجيل. |
| المرحلة الختامية | . استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | التزام بالهدوء وحفاظ على نظافة المكان. |

**الهدف: تنمية القوة الانفجارية للرجلين وتحسين مهارة التصويب مع القفز**

**الوحدة:** 04 **التاريخ: 2025/01/25**

**الوسائل:** صافرة . ميقاتي . أقماع . حاجز . كرة السلة. **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الاجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا للقيام بتمارين الحصة. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة). | 20 د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة |
| المرحلة الرئيسية | . تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية. | **التمرين 01:** وضع مجموعة من الاقماع بشكل متعرج يقوم اللاعب بالقفز فوق القمع بالرجلين معا ثن اخذ خطوة كبيرة نحو القمع التالي ثم القفز فوقه وهكذا. | 2 د | 3 | 1 د | الانتباه والتركيز أثناء العمل. |
| | | **التمرين 02: "الوثب العميق"** وقوف اللاعب على صندوق تكون القدمان قريبتان من الحافة يتم اخذ خطوة من الصندوق والسقوط على الأرض بكلتا القدمين مع محاولة تقليل زمن الاتصال بالأرض. | 3 د | 2 | 1 د | القفز يكون على أصابع القدمين. |
| | . تحسين التصويب من القفز. | **التمرين 03:** يتم تقسيم الفريق الى فوجين فوج 1 يحمل الكرة وفوج 2 بدون كرة ينطلق اللاعب الأول من فوج 1 بالكرة نحو القمع 1 ثم 2 القفز فوق حاجز ثم التصويب نحو السلة. | 10 د | 3 | | استقامة الظهر وحفاظ على توازن الجسم. |
| المرحلة الختامية | . استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | التزام بالهدوء وحفاظ على نظافة المكان. |

**الهدف: تنمية القوة الانفجارية للساقين وتحسين مهارة التصويب مع القفز**

**الوحدة:** 05 **التاريخ: 2025/01/28**

**الوسائل:** صافرة . ميقاتي . أقماع . كرسي . كرة السلة. **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الاجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا للقيام بتمارين الحصة. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة). | 20د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة |
| المرحلة الرئيسية | . تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية.<br><br><br><br><br><br>. التصويب من الحركة (من الوثب). | **التمرين 01:** يقطع لاعب مسافة 05 متر برجل واحدة يمنى ثم يرجع باليسرى<br>. يقطع لاعب نفس مسافة 05 متر برجلين معا (تكون أرجل مضمومتين).<br><br>**لتمرين 02:** يقف لاعب امام كرسي (كرسي خلف لاعب) ويضع لاعب رجله اليسرى فوق الكرسي والنظر نحو امام وعند إشارة يقوم بالقفز برجله اليمنى ثم العكس.<br><br>**التمرين 03:** يتم تقسيم الفريق الى فوجين فوج 1 يحمل الكرة وفوج 2 بدون كرة ينطلق اللاعب الأول من فوج 1 بتنطيط الكرة نحو القمع 1 ثم 2 يقوم بالتصويب من الحركة (مع القفز) نحو السلة لتسجيل هدف، ثم يستلم لاعب اول من فوج 2 الكرة وتتبادل أدوار. | 2 د<br><br><br><br>1 د<br><br><br><br>9 د | 3<br><br><br><br>4 | 30 ثا<br><br><br><br>30 ثا | الانتباه والتركيز اثناء العمل.<br><br><br><br>العمل على أصابع القدم ويجب الحفاظ على التوازن الجسم.<br><br><br><br>التركيز اثناء التصويب ومسك الكرة بالشكل صحيح. |
| المرحلة الختامية | استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | الانضباط والتزام بالهدوء وحفاظ على نظافة المكان. |

**الهدف: تنمية القوة الانفجارية للساقين وتحسين التصويب من القفز**

**الوحدة:** 06 **التاريخ: 2025/01/31**

**الوسائل:** صافرة . ميقاتي . أقماع . حواجز . كرة السلة. **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|

| | الاهداف الاجرائية | | عمل | تكرار | راحة | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا للقيام بتمارين الحصة. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة) + لعبة التمريرات العشر. | 20 د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة |
| المرحلة الرئيسية | . تقوية عضلات الساقين. | **التمرين 01:** **"تمرين الطعن للخلف"** يقف لاعب مع غلق قدميه وذراعيه على الجانب ثم تقديم الرجل اليمنى بمقدار خطوة وهبوط لتشكيل زاوية 90 درجة ثم الصعود وهكذا مع تغيير الرجل في كل مرة. | 40 ثا | 4 | 1 د | يجب التركيز أثناء القفز والحفاظ على التوازن الجسم. |
| | | **التمرين 02:** تمرين الطعن للخلف مع القفز في المكان. | 30ثا | 4 | 1 د | |
| | . تحسين التصويب من القفز. | **التمرين 03:** يتم تقسيم الفريق الى فوجين فوج A يحمل الكرة وفوج B بدون كرة يقوم اللاعب الأول من فوج A بحمل الكرة والقفز فوق مجموعة من الحواجز ثم التصويب نحو السلة مع القفز وفريق Bيستلم الكرة ويذهب مكان فريق A. | 7 د | 2 | 1 د | استقامة الظهر ونظر نحو السلة عند التصويب. |
| المرحلة الختامية | . استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | التحدث بدون تردد وحفاظ على نظافة المكان. |

**الهدف: رفع قدرة التحمل العام عند لاعبي كرة السلة**

**الوحدة:** 07 **التاريخ: 2025/02/01**

**الوسائل:** صافرة . ميقاتي . أقماع ـ كرة السلة. **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الاجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا للقيام بتمارين الحصة. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة) + لعبة التمريرات العشر. | 20د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة |
| المرحلة الرئيسية | . زيادة نسبة تحمل لاعبين داخل ملعب. | **التمرين 01:** وقوف اللاعبين عند خط النهاية تحت السلة وعند إشارة ينطلق اللاعبون نحو نصف الجهة الامامية من الملعب ثم الرجوع الى خط النهاية ثم الانطلاق نحو منتصف الملعب.<br>**التمرين 02:** تقسيم فربق الى فوجين يأخذ كل لاعب من فوج كرة ويقف كل فوج في ركنين من ملعب بشكل متوازي بحيث ينطلق اللاعب من فوج 1 مع تنطيط الكرة في جهة يمنى على طول الملعب ثم التصويب في السلة ونفس امر بالنسبة للاعب من الفوج 2 حيث ينطلق في جهة اليسرى وبتالي ينطلقان في نفس التوقيت مع تبادل الأماكن وهكذا توالیا. | 40 ثا<br>5 د | 4<br>3 | 1 د<br>3 ثا | التركيز أثناء التنقل لتفادي السقوط.<br>يجب التحكم التام في الكرة والتحرك بسرعة. |
| المرحلة الختامية | . استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | التحدث بدون تردد وحفاظ على نظافة المكان. |

**الهدف: تنمية القوة الانفجارية للساقين**

**الوحدة:** 08 **التاريخ: 2025/02/04**

**الوسائل:** ///  **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الاجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا للقيام بتمارين الحصة. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة) + تمارين السرعة. | 15 د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة |
| المرحلة الرئيسية | . تقوية الأطراف السفلية. | **التمرين 01:** وقوف اللاعبين على الطول الملعب خلف خط وعند إشارة يقفز لاعبين أمام الخط ثم الى الخلف ثم الى الأعلى وهكذا (بالرجلين معا). | 30 ثا | 4 | 30 ثا | التركيز اثناء العمل لتفادي الإصابات خلال الحصة. |
| | | **التمرين 02:** وقوف اللاعبين على طول الملعب عند خط واشارة يقفز لاعبون على رجل واحدة امام الخط الى الخلف ثم تغيير الرجل. | 30ثا | 6 | 30 ثا | العمل يكون على أصابع القدمين. |
| | . القيام بالمنافسة للكشف عن مستوى. | **التمرين 03:** يتم تقسيم الفريق الى متساويين وقيام بمنافسة بينهم. | 10 د | 2 | 5 د | اللعب بدون أخطاء قدر امكان واعتماد على توجيهات القائد. |
| المرحلة الختامية | . استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | التزام الهدوء وحفاظ على نظافة المكان. |

**الهدف: زيادة سرعة وخفة اللاعبين داخل الميدان**

**الوحدة:** 09 **التاريخ: 2025/02/07**

**الوسائل:** صفارة . ميقاتي . أقماع **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الاجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا للقيام بنشاط. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة) ودعم الأطراف السفلية + تمارين السرعة. | 20 د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة |
| المرحلة الرئيسية | . تطوير سرعة وخفة لاعبين داخل الملعب. | **التمرين 01:** تقسيم الفريق الى فوجين ويكون العمل في ورشات:<br>**ورشة 01:** الجري الجانبي في اتجاهين حيث يتم وضع قمعين تفصل بينهم مسافة (05 متر) حيث عند وصول لاعب للقمع الأول يجب لمسه ونفس للقمع ثاني. | 4 د | 3 | 30 ثا | التأكيد على اتخاذ وضعية صحيحة. |
| | | **ورشة 02:** تمرين T يتم وضع مجموعة من الاقماع على شكل T بينهم مسافة ويكون العمل كالتالي ينطلق لاعب من القمع A الى القمع B الى الامام ثم C يسارا ثم رجوع الى B ثم الى D يمينا ثم رجوع الى B ومنه ينطلق بسرعة الى قمع E ويجب لمس كل قمع. | 4 د | 3 | 30 ثا | يجب التنقل بسرعة وملامسة أقماع. |
| | | **التمرين 02:** تقسيم الفريق الى فوجين A وB ويكون العمل كالتالي يدخل لاعب من كل فوج داخل أربعة أقماع على شكل مربع حيث يكون في منتصفها ويتنقل لاعب A نحو اقماع ويلمسها ويحاول لاعب B ان يفعل مثله ثم العكس. | 30 ثا | 2 | /// | التركيز ومراقبة حركات الخصم بشكل جيد ومستمر. |
| المرحلة الختامية | . استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | حفاظ على نظافة المكان. |

**الهدف: تحسين التوازن عند لاعبين**

**الوحدة:** 10 **التاريخ: 2025/02/08**

**الوسائل:** صافرة . ميقاتي . كرة السلة **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الاجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا للقيام بنشاط. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة) + تمارين السرعة والتقوية العضلية للأطراف السفلية. | 20 د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة |
| المرحلة الرئيسية | . تقوية الأطراف السفلية.<br><br><br><br><br><br><br>. القيام بالمنافسة للكشف عن مستوى. | **التمرين 01:** وقوف على رجل واحدة والرجل الثانية تكون نحو الخلف ومستقيمة على الظهر ويقوم اللاعب بتدوير كرة حول رجل الارتكاز.<br><br>**التمرين 02:** تقسيم الفريق مثنى مثنى ويأخذ كل لاعبان كرة ويقف كل لاعب على رجل واحدة ويقوم بالتمرير الكرة الى زميله.<br><br>**التمرين 03:** وقوف اللاعبين على رجل واحدة وحمل الكرة مع تمديد اليدين نحو الامام ورفع الرجل ثانية الى الخلف وقيام بتدوير الكرة في الجوانب (مرة يمين ومرة يسار).<br><br>في الأخير قيام بمنافسة بين أفراد الفريق لتقييم المستوى. | 30 ثا<br><br>30ثا<br><br>30 ثا<br><br>8 | 3<br><br>3<br><br>3<br><br>1 | 30 ثا<br><br>30 ثا<br><br>30 ثا<br><br>4 | الانتباه والتركيز للحفاظ على توازن الجسم.<br><br>يجب احترام القوانين اللعبة. |
| المرحلة الختامية | . استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | التزام الهدوء وحفاظ على نظافة المكان. |

**الهدف: تنمية القوة الانفجارية للساقين وتحسين التصويب من القفز**

**الوحدة:** 11 **التاريخ: 2025/02/11**

**الوسائل:** صافرة . ميقاتي . حواجز . أقماع . كرة السلة **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الاجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا لبدأ الحصة. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة) لدعم الأطراف السفلية. | 15 د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لمواصلة النشاط |
| المرحلة الرئيسية | تطوير القوة الانفجارية للساقين وتحسين التصويب من القفز. | **التمرين 01:** يقوم اللاعب بالقفز على مجموعة من الحواجز مرتان يمينا ثم مرتان يسارا ومرة الى الامام وأخيرا القفز فوق مجموعة من الاقماع الى الامام مع حمل الكرة السلة في كل مرة. | 30 ثا | 6 | 1 د | التركيز أثناء القفز. |
| | | **لتمرين 02:** يقوم اللاعب بحمل كرة السلة ويقفز بشكل متعرج على رجل واحدة (مرة يمينا ومرة يسارا) داخل دوائر ثم في الأخير يتجه نحو السلة ويقوم بالتصويب السلمي. | 30 ثا | 6 | 1 د | العمل يكون على أصابع القدمين. |
| | | **التمرين 03:** تقسيم الفريق الى فوجين A وB يحمل الفوج A كرة ويتجه لاعب اول تحت السلة (جانب ايمن) ثم ينتقل خلف مدافع (لاعب اول B) ليتجه الى الجانب الايسر من السلة ويقوم بالتصويب مع القفز ثم يستلم المدافع الكرة وهكذا مع تغير الأدوار في كل مرة. | 7 د | 2 | 1 د | الحفاظ على توازن الجسم.<br>التركيز وتحكم في الكرة.<br>سرعة ودقة ملاحظة. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المرحلة الختامية | . استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | . الجري الخفيف حول الملعب.<br>. القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | الانضباط والتزام الهدوء وحفاظ على نظافة المكان. |

**الهدف: تنمية تحمل القوة لدى لاعبي كرة السلة**

**الوحدة:** 12 **التاريخ: 2025/02/14**

**الوسائل**: صافرة . ميقاتي . أقماع . صحون . حواجز **المدة:** 60 دقيقة

| المراحل | الاهداف الاجرائية | الوضعيات التدريبية | الحمل التدريبي | | | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عمل | تكرار | راحة | |
| المرحلة التحضيرية | . تحضير لاعبين نفسيا وبدنيا لبدأ الحصة. | . المناداة والمراقبة لاعبين ثم إعطاء توجيهات وتقديم هدف الحصة.<br>. الجري الخفيف حول الملعب (حسب البرودة) . قيام بتمارين تسخين عامة وخاصة (من الثبات والحركة) + لعبة تكوين دوائر بالعدد. | 20 د | /// | //// | التأكد من الاحماء الجيد لتفادي الإصابات خلال الحصة |
| المرحلة الرئيسية | . تطوير قوة للساقين (القوة الانفجارية للساقين). | **التمرين 01:** يقوم اللاعبون بالقفز فوق حاجز بشكل جانبي ثم انتقال بسرعة نحو قمع موجود على جهة اليمنى من الحاجز والدوران حوله ورجوع الى الخلف ثم قفز فوق حاجز أخر وهكذا توالیا وفي الأخير يقوم اللاعبون بالقفز فوق مجموعة من الاقماع برجلين معا. | 5 د | 3 | 30 ثا | التركيز الجيد اثناء العمل وحفاظ على توازن الجسم |
| | | **التمرين 03:** تقسيم الفريق الى فوجين متساويين ويقوم كل فوج بالعمل التالي: القفز في المكان عند القمع (10 قفزات مع رفع الركبتين الى الصدر) ثم القفز فوق الصحون برجل يمنى ثم توقف عند قمع والقفز في المكان (10 قفزات) ثم القفز فوق الصحون برجل اليسرى ثم التوقف عند القمع والقفز في مكان (10 قفزات) في الأخير يقفز لاعبون بالرجلين معا حتى أخر ملعب. | 5 د | 3 | 30 ثا | يجب حفاظ على استقامة الظهر والعمل يكون على أصابع القدمين |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المرحلة الختامية | .استرخاء من خلال تمارين الاطالة للجسم ومناقشة هدف الحصة. | .الجري الخفيف حول الملعب.<br>.القيام بتمارين الاطالة العضلية واسترخاء العضلات. | 10 د | //// | //// | التزام الهدوء وحفاظ على نظافة المكان. |

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Université Abdelhamid Ibn Badis - Mostaganem
Institut d'Education Physiques et Sportives
جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم
معهد التربية البدنية و الرياضية

قسم: تدريب رياضي

مستغانم : 2024/11/27

الرقم: 086 /ت.ر/ 11 /2024

إلى السيد : رئيس فريق أفاق مستغانم

– ولايـــة مستـــغانم –

## الموضوع : طلب تسهيل مهمة

يسر رئيس قسم التدريب الرياضي بمعهد التربية البدنية و الرياضية لجامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم أن يتقدم إلى سيادتكم المحترمة بهذا الطلب المتمثل في تسهيل مهمة الطالبان :

– قـولقسيس محمد رضـا

– قـاسمي عـــلال

والمسـجلان في السنة الثالثة ليسانس تدريب رياضي تنافسي للسنة الجامعية 2025/2024.

هذا قصد إجراء اختبارات على الفريق لإعداد مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الليسانس .

تقبلوا منا فائق الاحترام و التقدير

رئيس القسم

رئيس قسم التدريب الرياضي

إمضاء : د. شاشو سداوي

موافقة رئيس الفريق

بوطبـــل عبد الرحمـــان

– رئيس الجمعية –

## قائمة الأساتذة المحكمين للاختبارات

| الرقم | اسم واللقب الاستاذ | الدرجة العلمية | المؤسسة | الإمضاء |
|---|---|---|---|---|
| 01 | نوف محمد | ا.ع | مستغانم | |
| 02 | عامر حامد حسن | أ.م.أ | مستغانم | |
| 03 | مقراني جمال | ا.د | مستغانم | |
| 04 | غزال محبوب | أستاذ | مستغانم | |

## قائمة المدربين المحكمين للاختبارات

| الرقم | اسم واللقب المدرب | الشهادة متحصل عليها | المؤسسة | الامضاء |
|---|---|---|---|---|
| 01 | TADJADIT TARIK | Education physique et sportive | D.J.S | |
| 02 | بسنوسي محمد الأمين | ليسانس تدريب رياضي | م.ش.ع القادر بوفرات AFFAK | |