الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

عنوان المذكرة :

أثر التدريب البيليومتري في تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب من الوثب لدى لاعبي كرة اليد (16-17 سنة)

بحث تجريبي أجري على فريقي رجاء سيدي علي و سريع الرياضي مستغانم (16-17 سنة)

اعداد الطالبان:

*مجاجي خالد

*صلاي شمس الدين

اشراف الاستاذ :

*أ . د . بن برنو عثمان

السنة الجامعية : 2023 - 2024

اهداء

أهدي هذا العمل الى كل من أمن بي في مشواري الدراسي وسر نجاحي وينبوع سعادتي الى والداي والى اخوتي الذين هم عوني وسندي ونور الذي يضئ عتمتي والى اصدقائي الذين قضيت معهم أجمل لحظات الحياة .

شمس الدين

اهداء

أهدي هذا العمل المتواضع الى الوالدين الغاليين الذين قدموا لي المساعدة في كل ما كنت أريده في مشواري الدراسي. وايضا الى اخوتي الذين كانوا عونا لي في مختلف مسارات التي مررت بها والى اصدقائي الذين شاركت معهم أجمل وأسوء أيام

خالد

الشكر والتقدير

نحمد الله سبحانه عز وجل على توفيقنا في انجاز هذا البحث المتواضع . كما نتقدم بكلمات الشكر و العرفان والتقدير الى المشرف على تأطيرنا الأستاذ الدكتور بن برنو عثمان الذي أفادنا بارشاداته ونصائحه التي لم يبخل بها علينا . كما نشكر فريق رجاء سيدي علي وفريق السريع الرياضي مستغانم على تسهيل عمل علينا وتقديم لنا المساعدة وايضا نشكر جميع العاملين في معهد التربية البدنية والرياضية

ملخص البحث :

التدريب الرياضي اصبح يستند على الاسس ومبادئ علمية مما اتاح ظهور عديد من الاساليب وطرق التدريب الحديثة من بينها طريقة التدريب البيلومتري الذي يشاع صدده عند مدربين واهل الاختصاص الذي يحتوي على مختلف تمرينات الوثب . مبررا فعالته عن باقي طرق االتدريب الاخرى حيث يهدف الى تنمية القوة الانفجارية التي تعمل على اخراج القوة كبيرة في زمن وجيز حيث تعتبر هذه الصفة من المتطلبات الاساسية للاعبي الكرة اليد نظرا لارتباطها بالعديد من مهارات الهجومية والدفاعية اهمها مهارة التصويب من الوثب ومن هنا يتضح لنا اهمية التدريب البليومتري في تطوير القوة الانفجارية التي لها العلاقة في عديد من مهارات كرة اليد لهذا ارتقى الباحثان في استخدام برنامج تدريبي بطريقة التدريب البيلومتري الى معرفة فعالية هذا نوع من تدريب في تحسين القوة الانفجارية ومهارة تصويب من الوثب للاعبي كرة اليد . حيث شمل المجتمع بحث على لاعبي الكرة اليد لفئة اقل من 17 سنة , 10 لاعبين للعينة التجريبية و05 لاعبين للعينة استطلاعية للنادي رجاء سيدي علي و 10 لاعبين للعينة الضابطة لنادي سريع الرياضي مستغانم . حيث تم الاستخدام منهج التجريبي لملائمته لموضوع الدراسة وبعد معالجة الدراسة باستخدام برنامج SPSS اسفرت نتائج على وجود فروق دالة احصائيا بين عينتي الدراسة الضابطة والتجريبية وان للتدريب البيلومتري اثر الايجابي في تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب من الوثب لدى لاعبي الكرة اليد .

الكلمات المفتاحية :

-التدريب البيليومتري .

-القوة الانفجارية .

-مهارة التصويب .

Résumé de l'étude :

L'entrainement sportif se base désormais sur des principes scientifiques ce qui permet la manifestation des méthodes et des stratégies récentes comme l'entrainement pliométrique qui englobe différents exercices de saut. Il s'est propagé chez les entraineurs et les spécialistes montrant son efficacité à l'égard d'autres méthodes d'entrainement. Son objectif est de progresser la puissance explosive qui demande l'extériorisation d'une grande force en un laps de temps. Cette caractéristique est relative aux compétences des joueurs du handball en ce qui concerne son attachement aux compétences de l'attaque et de la défense dont la compétence du saut. Les deux chercheurs optent pour la méthode de l'entrainement pliométrique afin de connaitre l'efficacité de ce genre d'entrainement dans la perfection de la puissance explosive et la compétence de tir via le saut chez les joueurs du handball. L'échantillon expérimental touche 10 joueurs et l'échantillon exploratoire touche 5 joueurs du club « Rajaa » de Sidi Ali alors que L'échantillon du contrôle englobe 10 joueurs du club « sarii eryadi » Mostaganem pour les moins de 17 ans en adoptant la méthode expérimentale . L'analyse avec le programme SPSS donne des résultats montrant la présence des différences significatives entre les échantillons de contrôle et les échantillons expérimentaux, et que L'entraînement pliométrique avait un impact positif sur L'amélioration de la puissance explosive et des compétences de tir lors du saut chez les joueurs de handball.

Mots clés

-Entrainement pliométrique

-Puissance explosive

-Compétence de tir

Research Summary :

Sports training was based on scientific foundations and principles, which allowed the emergence of many modern training methods , including the pylometric training method, which is very popular among coaches and specialists, which includes various jumping exercises. Justifying its effectiveness compared to other training methods, it aims to develop explosive power that produces great force in a short time, as this characteristic is considered one of the basic requirements of handball players due to of its connection with many offensive and defensive skills, the most important is the skill of shooting from the jump, and from this the importance of training becomes clear to us in the development of explosive power, which is linked to many handball skills. This is why the two researchers moved forward with the use of a training program. use the plyometric training method to determine the effectiveness of this type of training in improving explosive power and the ability to shoot from a jump for handball players. The study focused on the population of handball players in the under-17 category, 10 players for the experimental sample, 05 players for the exploratory sample of the Raja Sidi Ali Club, and 10 players for the control sample of the Club sportsman Sariea from Mostaganem. The experimental approach was used depending on the subject of the study, and after processing the study using the SPSS

program, the results revealed the presence of statistically significant differences between the two samples of the control study and experimental, and that plyometric training had a positive effect. impact on improving explosive power and jump shooting skill in handball players.

Key words :

-Blyometric training.

-Explosive force.

-Aiming skill

قائمة الجداول

الرقم	عنوان	الصفحة
01	الاسس العلمية للاختبارات البدنية والمهارية	55
02	نتائج العينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية	57
03	نتائج العينة التجريبية في اختبار رمي كرة طبية 4كغ القبلي والبعدي	59
04	نتائج العينة التجريبية في اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية القبلي و البعدي	60
05	نتائج العينة التجريبية في اختبار سارجنت القبلي والبعدي	61
06	نتائج العينة التجريبية في اختبار التصويب القبلي والبعدي	62
07	نتائج العينة الضابطة في اختبار الرمي كرة طبية 4كغ القبلي و البعدي	63
08	نتائج العينة الضابطة في اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية القبلي والبعدي	64
09	نتائج العينة الضابطة في اختبار سارجنت القبلي والبعدي	65
10	نتائج العينة الضابطة في اختبار التصويب القبلي والبعدي	66
11	نتائج العينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية	67

قائمة الاشكال

الرقم	عنوان	الصفحة
01	مستوى العينتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية و المهارية القبلية	58
02	يبين قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ القبلي والبعدي	59
03	يبين قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية القبلي والبعدي	61
04	قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبار سارجنت القبلي والبعدي	62
05	قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبار التصويب القبلي والبعدي	63

06	قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة الضابطة في اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ القبلي والبعدي	**64**
07	قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة الضابطة في اختبارالانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية القبلي والبعدي	**65**
08	قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة الضابطة في اختبار سارجنت القبلي والبعدي	**66**
09	قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة الضابطة في اختبار التصويب القبلي والبعدي	**67**
10	مستوى العينتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية البعدية	**69**

قائمة المحتويات

العنوان	الصفحة
اهداء	**ب**
الشكر والتقدير	**د**
ملخص البحث	**ه**
قائمة جداول	**ط**
قائمة الأشكال	**ط**
قائمة المحتويات	**ي**
مقدمة	**01**
الفصل التمهيدي	**الصفحة**
اشكالية البحث	**04**
فرضيات البحث	**05**
أهداف البحث	**05**
أهمية البحث	**06**

مصطلحات البحث	**06**
أسباب اختيار الموضوع	**08**
دراسات سابقة	**09**
مميزات دراسة حالية	**11**

الفصل النظري

الفصل الاول **التدريب البيلومتري**	
عنوان	**الصفحة**
1-1التدريب البيلومتري .	**14**
1-2فيسيولوجية التدريب البيلومتري	**15**
1-3أنظمة الطاقة وفلسفة البليومترك	**16**
1-4 مبادئ التدريب البيلومتري	**17**
1-5 مراحل التدريب البيلومتري	**18**
1-6 أنواع التدريب البيلومتري	**19**
1-7 اسس العمل البيلومتري	**20**
1-8 تصميم برنامج التدريب البيلومتري	**21**
1-9 محتوى التمرينات البيلومترية	**22**
1-10ما يجب مراعاته عند أداء التدريب البيلومتري	**23**
الفصل الثاني **القوة الانفجارية ومهارة التصويب**	
2-1القوة العضلية	**26**
2-2أهمية القوة العضلية	**26**
2-3 أنواع القوة	**27**
2-4 الانواع الانقباض العضلي	**28**
2-5 العوامل المؤثرة في الانتاج القوة العضلية	**30**
2-6 القوة الانفجارية	**31**
2-7 خصائص حمل تمرينات القوة الانفجارية	**31**
2-8 تدريبات القوة الانفجارية	**31**
2-9 مميزات طرق تطوير القوة الانفجارية وعلاقتها بمميزات الرياضي	**32**

3-1مفهوم التصويب	**33**
3-2 عوامل التي تؤثر على تصويب	**34**
3-3 انواع التصويب	**35**
3-4 عوامل نجاح مهارة التصويب	**37**
3-5 النقاط المهمة في التصويب	**38**
الفصل الثالث **خصائص الفئة العمرية 16-17 سنة**	
4-1مفهوم المراهقة	**41**
4-2خصائص مرحلة المراهقة	**41**
4-2-1النموالجسمي	**41**
4-2-2النمو العقلي	**42**
4-2-3لنمو الاجتماعي	**42**
4-2-4النمو الانفعالي	**42**
4-2-5النمو الحركي	**43**
4-2-6النمو الاخلاقي	**43**

الجانب التطبيقي :

الفصل الاول **منهجية البحث واجراءاته الميدانية**	
عنوان	**الصفحة**
1-1 المنهج البحث	**47**
1-2 المجتمع وعينة البحث	**47**
1-3 مجالات البحث	**48**
1-4 المتغيرات البحث	**48**
1-5 التجربة الاستطلاعية	**48**
1-6 الادوات البحث	**48**
1-7 الاسس العلمية للاختبارات البدنية والمهارية	**49**
1-8 الدراسة الرئيسية	**50**
1-9 مواصفات الاختبارات البدنية والمهارية	**50**
1-10 وسائل الاحصائية	**53**
الفصل الثاني **تحليل نتائج ومناقشة الفرضيات والاستنتاجات**	

2-1 عرض وتحليل نتائج	**56**
2-2 الاستنتاج	**68**
2-3 مناقشة النتائج بفرضيات	**69**
2-4 التوصيات	**70**

خلاصة	**70**
مصادر و المراجع	
ملاحق	

مقدمة

مقدمة:

كرة اليد تعد من الرياضات الجماعية التي عرفت إقبالا و شعبية كبيرة في أوساط المعمورة، حتى أصبحت تنافس الرياضات الأخرى من ناحية الشعبية ككرة السلة 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 المهاري و الخططي على أعلى مستوى طيلة أطوار اللقاء لذلك يسعى المدربون و أهل الاختصاص إلى تطوير الجانب البدني بمختلف عناصره ، كالقوة العضلية التي تعتبر أهم عنصر من عناصر البدنية التي تحدد قدرة الاعب في تطبيق الأداء المهاري و الخططي و تعليمات المدرب طيلة أطوار اللقاء . و القوة الإنفجارية 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 و الهجومية ، الدفاعية كحائط الصد و الهجومية كالخداع و التصويب الذي يعد هذا الأخير الوسيلة التي يسجل من خلالها الأهداف و بالتالي فإضاعة تصويبة هو خسارة لتعب الفريق ، و هو السبب الرئيسي في معرفة هوية الرابح و الخاسر من المباراة ونتيجة لتطوير العلمي الكبير الذي تشهده الرياضة ظهرت العديد من الطرق و الأساليب التي تهدف إلى تطوير المستوى الرياضي .

ومن بين هذه الطرائق يبرز التدريب البليومتري الذي يسهم في تخفيف الضغط والعبء على العضلات خلال الموسوم التدريبي واستخدامها في اتجاه طبيعة أداء المهارة حيث يعمل على رفع المستوى البدني والمهاري في نفس الوقت وتُعد تدريبات البيليومتريك أكثر فائدة في كثير من الرياضات الفردية والجماعية التي تتطلب التوظيف الخاص بأقصى قوة خلال الحركات ذات السرعة العالية، كما أن القوة الانفجارية لها أهمية واضحة ومحددة في كثير من الأنشطة ذات الطبيعة المتغيرة من حيث الأداء الحركي والتي تحتاج إلى القدرة على الانقباض في اللحظة المناسبة. (طاهري، 2020، صفحة 89)

إن التدريب البليومتري من الوسائل المستخدمة بشكلٍ واسع في المجال الرياضي، إذن تدريبات البليومترك المختلفة قد شاع استخدامها بوصفها تدريبات مهمة وأساسية لتنمية وتطويرعنصر القوة المميزة بالسرعة كأهم عنصر بدني لكثير من الفعاليات الرياضية ، وبذلك

تعدّ تدريبات البليومترك أحد الركائز المهمة والمؤثرة على تقدم مستوى الإنجاز، وقد أشارت مصادر رياضية كثيرة إلى أن استخدام تدريبات البليومترك تعد من الوسائل الجيدة والمفضلة لتنمية القدرة الانفجارية فهو يزيد من مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجرا خلال المدى الحركي. (بولكراتم، 2013، صفحة 55)

وستقوم الدراسة بتحليل تاثير التدريب البليومتري على عوامل البدنية المرتبطة بقوة الانفجارية بالاضافة الى تقييم فعالية التصويب من الوثب بعد فترة التدريب ونأمل باسهامنا في تحديد افضل الممارسات التدريبية لتعزيز القوة الانفجارية ومهارة التصويب من الوثب لدى لاعبي كرة اليد .

وشملت دراستنا على مايلي :

-**الفصل التمهيدي :** وتناولنا فيه تعريف بالبحث .

-**الاطار النظري :** وقسمناه الى ثلاث فصول :

-**الفصل الاول :** التدريب البيلومتري .

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

-**الفصل الثالث :** خصائص الفئة عمرية 16-17 سنة .

-**الاطار التطبيقي :** وقسمناه الى فصلين :

-**الفصل الاول :** منهجية البحث واجراءاته الميدانية .

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

الفصل التمهيدي

تعريف بالبحث

اشكالية البحث :

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 اصبحوا يستخدمونه بكثرة في الأونة الاخيرة وذلك نظرا لتحقيقه نتائج الايجابية 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 بالاخراج قوة كبيرة في لحظات قصيرة حيث تدخل هذه الصفة في عديد من مهارات كرة اليد واهمها مهارة التصويب وبالضبط التصويب من الوثب الذي له اهمية كبيرة عن باقي مهارات الاخرى حيث يعرف انه الاداة او وسيلة التي على اثرها الاهداف ويصبح فيها الفريق متقدما على خصمه .

ومن خلال ملاحظة الباحثان لبعض مباريات كرة اليد في مستغانم وخبرتنا المتواضعة في هذه الرياضة ظهر لنا ضعف في مستوى أداء بعض لاعبين وذلك في بعض صفات بدنية ومهارية أهمها القوة الانفجارية ومهارة التصويب عند أداء الوثب للتسديد وكذلك دقة تصويب الذي يكم ان يكون راجع الى عدم استخدام المدربين الى التدريبات البيلومترية او عدم التنويع في الاساليب التدريبية وبالاخص الحديثة منها .

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

- هل استخدام طريقة التدريب البيليومتري يساهم في تحسين صفة القوة الانفجارية، ومهارة التصويب من الوثب للاعبي كرة اليد 16-17سنة ؟

وتندرج تحته **التساؤلات الجزئية:**

- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج العينة في اختبار القوة الانفجارية واختبار التصويب للعينتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي ؟

- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اختبار القوة الانفجارية و اختبار التصويب للعينة الضابطة في الاختبار البعدي ؟

- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج اختبار القوة القوة الانفجارية و اختبار التصويب للعينة التجريبية في اختبار البعدي ؟

- هل هناك فروق ذات دلالة احصائي في نتائج العينة في اختبار القوة الانفجارية واختبار التصويب للعينتين الضابطة والتجريبية في اختبار البعدي ؟

1-2- فرضيات البحث:

الفرضية العامة:

- استخدام طريقة التدريب البيليومتري يساهم في تحسين صفة القوة الانفجارية، ومهارة التصويب من الوثب لدى لاعب كرة اليد 16-17 سنة.

الفرضيات الجزئية:

- ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج العينة في اختبار القوة الانفجارية واختبار التصويب للعينتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي ؟

- ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية في اختبار القوة الانفجارية و اختبار التصويب للعينة الضابطة في الاختبار البعدي ؟

- هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج اختبار القوة القوة الانفجارية و اختبار التصويب للعينة التجريبية في اختبار البعدي ؟

- هناك فروق ذات دلالة احصائي في نتائج العينة في اختبار القوة الانفجارية واختبار التصويب للعينتين الضابطة والتجريبية في اختبار البعدي ؟

1-3- أهداف البحث :

- اعداد برنامج تدريبي باستخدام التدريب البيليومتري في تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد .

- معرفة تاثير التدريب البيلومتري على عنصر القوة الانفجارية ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد .

- توضيح الفرق بين التدريب البيلومتري والتدريبات الاعتيادية الاخرى .

1-4-أهمية البحث :

تكمن اهمية البحث من ناحيتين. اولى من ناحية نظرية وثانية من ناحية التطبيقية .

من الناحية النظرية في اثبات الدراسة بمجموعة من المعطيات النظرية فيما يخص طريقة الحديثة في عملية التدريب باستخدام التدريب البيلومتري و من الناحية التطبيقية في اعداد برنامج تدريبي بطريقة التدريب البيلومتري لتحسين القوة الانفجارية ومهارة تصويب (من الوثب) للاعبي كرة اليد الذي يخدم مدربين مستقبلا .

1-5- مصطلحات ومفاهيم البحث :

كرة اليد:

لعبة تلعب بين فريقين يتكون كل فريق من سبعة لاعبين، وتلعب هذه الرياضة باليدين وضمن قواعد وقوانين اللعبة، تعتبر إحدى الألعاب الجماعية والشعبية التي أخذت مكان الصدارة من حيث انتشارها في العالم كما في لعبة كرة القدم والسلة وتطورت من لعبة لقضاء وقت الفراغ إلى لعبة أولمبية تحتاج إلى أعلى درجات التكنيك واللياقة البدنية والطرق النفسية والتكتيكية. (زياني و فضلاوي، صفحة 14)

التدريب البيليومتري:

لغة :

اشتق مصطلح البليومترك من مصطلح اليوناني البليون ومعناه اكثر ومترك يعني قياس . لذا يعني قياس اكثر او تطوير اكثر (فرج ا.، 2012) .

اصطلاحا :

نظام تدريب مصمم من اجل تنمية قوة المطاطية العضلية حيث تبدأ المجموعات العضلية العاملة أولا لانبساط تحت تأثير حمل معين قبل أن يبدأ الانقباض بأعلى قدر مستطاع. (حجاج و بركات، 2021، صفحة 582).

اجرائيا :

هو اسلوب تدريبي يعتمد على اطالة عضلات بسرعة ثم انقباضها . تهدف الى تحسين القوة الانفجارية والقوة المميزة بسرعة .

القوة الانفجارية:

اصطلاحا :

هي أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي إنتاجها في حالة أقصى انقباض إرادي لمرة واحدة وبأسرع زمن ممكن وتعد العامل الحاسم في الفعاليات الرياضية التي تعتمد على مقاومة عالية جداً. (بوزكرية، 2017، صفحة 236)

اجرائيا :

هي قدرة الفرد الرياضي على انتاج اقصى القوة في اقل زمن ممكن .

مهارة التصويب:

اصطلاحا :

تعد عملية التصويب بكرة اليد هي المرحلة الأخيرة من خلال مراحل الهجوم على مرمى الفريق المنافس إذ يقوم أحد لاعبي الفريق بالتصويب لينهي الهجوم بنجاح، ومن المعروف أن التصويب إما أن يكون ناجحا أو فاشلا على مرمى الفريق المنافس، فالفريق الذي يجيد لاعبوه مهارة التصويب يعد الأقرب إلى الفوز بنتيجة المباراة.)قندوز &رابحي(546 .p ,2021 ,

إن مهارة التصويب التي يعشقها كل من اللاعب والمتفرج هي التي تبث روح الحماسة في المباراة وتدفع اللاعبين إلى بذل مزيد من الجهود لتحقيق الفوز والفريق الذي يجيده لاعبو

التصويب تكون معنوياته عالية وثقته بنفسه كبيرة وتعد هذه الصفات من أهم أسباب الفوز. (الداودي، 2012)

اجرائيا :

هو محاولة انهاء هجمة لاحراز الهدف .

المراهقة :

لغة :

ترد كلمة مراهقة الى الفل رهق رهقا . وراهق المراهقة وهو من غشيان اي ظهور علامات تكسو وجه وجسد وتغييرات النفسية والجسدية في ان نشأ عند اقتراب بلوغه (الله، 2014)

اصطلاحا :

مرحلة من مراحل تطور تبدا من البلوغ . وتتسم بحشد من تغيرات فيسزيولوجية .النفسية الاجتماعية. بجوانبها المختلفة .

اجرائيا :

هي مرحلة التي تعني مرحلة الطفولة حيث تطرأ على الفرد عديد من تغييرات جسمية وعقلية ونفسية واجتماعية .

1-6- أسباب اختيار الموضوع:

- التدريب البيليومتري من المواضيع الغير مستهلكة والغير مبحوث فيها وأيضا لرغبة مني في دراسة هذا البحث لان المذكرات تفتقر لمثل هذه الدراسات.
- الرغبة في معرفة أثر التدريب البيليومتري على تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد.
- الاهتمام بموضوع التدريب البيليومتري بحكم الاختصاص بمجال التدريب الرياضي.
- إمكانية البحث في هذا الموضوع وتوفير قيمة مضافة ونتائج ملموسة في الواقع.

1-7- الدراسات السابقة:

الاطلاع على الأعمال الـتي أنجـزت مـن قبـل حـول تأثير التدريب البيليومتري على تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب أمـر ضروري جدا، فقـد سـاهمت مراجعتنا للدراسات السابقة في استكشاف الموضوع والاحاطة به كما ساهمت في فتح المجال أمام تساؤلات جديدة ومن بين الدراسات التي اطلعنا عليها الدراسات التالية:

- **الدراسة الأولى:** مقال في مجلة المنظومة الرياضية المجلد 09/العدد03،2022، أعدها عزوز زكرياء، مزاري فاتح بعنوان:

أثر التدريب البيليومتري على تحسين القوة الانفجارية ومهارة دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم(دراسة ميدانية على أواسط النجم الرياض ي لبلدية وادي الماء)

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن أهمية تطوير خاصية القوة الانفجارية، ومهارة دقة التصويب في هذه المرحلة كما هدفت أيضا الى الكشف على مستوى تطوير صفة القوة الانفجارية، ومهارة دقة التصويب باتباع طريقة التدريب البيليومتري.

اعتمد البحث على المنهج التجريبي لملائمته موضوع الدراسة وتم إجراء الدراسة ميدانية على لاعبي الأواسط للأندية التابعين للقسم الجهوي الثاني لرابطة باتنة والمقدر عددهم ب 12 ناديا.

- **الدراسة الثانية:** مقال في مجلة علوم الأداء الرياضي المجلد 02/العدد02، 2020، أعدها طاهري رابح بعنوان:

أثر التدريب البليومتري على القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبي كرةالقدم أواسط

هدف الدراسة هو إظهار تأثير التدريب البيليومتري على تحسين القوة العضلية المتفجرة للاعبي كرة القدم في فئة الأواسط، مع اقتراح برنامج تدريبي بالطريقة البيليومترية لتطوير القوة الانفجارية وتسليط الضوء على أهمية هذه القوة في أداء لاعبي كرة القدم.

وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي وذلك باستخدام القياس القبلي والبعدي واشتملت هذه الدراسة على 12 لاعب كعينة للدراسة من اللاعبين الأواسط.

وخلصت هذه الدراسة الى:

تحليل نتائج الاختبارات البدنية القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار القفز العالي من الثبات، ويُظهر ذلك تحسنًا ملحوظًا في القوة الانفجارية لدى اللاعبين بعد تطبيق البرنامج التدريبي البيلومتري.

- **الدراسة الثالثة:** مقال في مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 04/العدد02،2018، أعدها حافظ خباط، عبد الرحيم بن العابد بعنوان:

أثر التدريبات البليومترية في تنمية القوة الانفجارية والسرعة الانتقالية للأطراف السفلية وتحسين المستوى الرقمي في الوثب الطويل لدى طالبات معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2

هدف الدراسة هو يهدف التعرف على أثر استخدام التمارين البليومترية على تطوير الجوانب البدنية والحركية في نشاط الوثب الطويل لدى طالبات السنة الأولى في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة عبد الحميد مهري في قسنطينة، كما يهدف البحث إلى تحديد أي من البرامج التدريبية المقترحة له تأثير أكبر على تطوير الجوانب البدنية وتحسين المستوى الرقمي في الوثب الطويل لدى طالبات السنة الأولى في المعهد المذكور.

اعتمد الباحث في الدراسة على المنهج التجريبي لتوافقه مع مشكلة البحث واشتملت عينة هذه الدراسة على 24 طالبة من طالبات السنة الأولى والذين تتراوح أعمارهن بين 19و 20سنة.

- **الدراسة الرابعة:** مقال في مجلة المنظومة الرياضية، المجلد 06/العدد16،2019، أعدها سايحي فؤاد، مسلاتي لخضر بعنوان:

أثر برنامج تدريبي باستخدام طريقة التبادلي في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة البرنامج التدريبي المبني على أساس التدريب التبادلي قصير في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى للاعبي كرة القدم تحت 17سنة، حيث شملت عينة الدراسة على فريق عين وسارة تحت 17سنة ويقدر عددهم بـ28لاعب، وقد تم اختيارها من مجتمع البحث بالطريقة العمدية، كما اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج التجريبي .

وخلصت هذه الدراسة الى:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي في اختبار القفز العمودي من الثبات للعينة التجريبية، مما يدل على تحسن كبير في القوة الانفجارية للأطراف السفلية تحت تأثير البرنامج التدريبي المقترح بواسطة التدريب التبادلي القصير، والذي أظهر فاعلية أكبر مقارنة ببرنامج العينة الضابطة، كما وضحت النتائج أن استخدام البرمجة التدريبية الأساسية دون الاعتماد على الأساليب الحديثة قد لا يؤدي إلى تحقيق أقصى مستوى للأداء، وبالإضافة إلى ذلك، يظهر أن البرنامج التدريبي المبني على أساس التدريب التبادلي يسهم بشكل إيجابي في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة.

1-8- مميزات الدراسة الحالية:

تهدف دراستنا الى تحليل تأثير التدريب البيليومتري على تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد تحت **17**سنة، وعلى الرغم من وجود بعض الدراسات السابقة التي تناولت مواضيع مشابهة، فإن دراستنا تتميز على النحو التالي:

- ✓ تطبيق البحث على فئة عمرية محددة: يركز البحث على لاعبي كرة اليد تحت **17** سنة، مما يسلط الضوء على تأثير التدريب البيليومتري في هذه المرحلة الحرجة من تطور الرياضيين.
- ✓ الاعتماد على المنهج التجريبي: تقدم الدراسة فرصة للتحكم بالمتغيرات وتقديم نتائج دقيقة وقابلة للتكرار.
- ✓ تقديم أدلة علمية جديدة: من خلال تحليل تأثير التدريب البيليومتري على القوة الانفجارية ومهارة التصويب بشكل محدد، يمكن للدراسة أن تقدم أدلة جديدة وقوية تثبت فعالية هذا النوع من التدريب في هذا السياق الخاص.
- ✓ الاهتمام برياضة كرة اليد بشكل خاص:حيث يتمحور البحث حول لاعبي كرة اليد، مما يوفر تحليلاً متخصصًا في هذه الرياضة ويمكن أن يوجه المدربين والمعالجين البدنيين في هذا المجال بشكل خاص.

الجانب النظري

الفصل الأول

التدريب البيلومتري

تمهيد :

يهدف المدرب إلى الوصول بالرياضي إلى منصات التتويج و تحقيق التفوق الرياضي ، لذلك وجب عليه الإلمام بمختلف جوانب علم التدريب الرياضي و مواكبة التطورات الحاصلة فيه ، التي نتجت على تعدد طرق و أساليب التدريب الرياضي من بينها التدريب البيليومتري الذي عرف إنتشاراواسعا في السنوات الأخيرة .

1-التدريب البليومتري :

تعد إضافة علمية جديدة تضاف إلى طرائق الإعداد و التدريب البدني ، لتنمية القوة الانفجارية و تطويرها و هي عامل مهم للإنجازات معظمها في الألعاب و فعاليات رياضية كثيرة .و تؤدى حركات (البيليومترك) بشكل كبير في الألعاب الرياضية جميعها لا سيما كرة اليد التي تستعمل حركات الوثب لتصويب نحو المرمى و غيرها من الحركات سواء في الدفاع أم في الهجوم التي تعتمد على هذه الصفة (عريبي، 2014) .

يقول أبو العلا عبد الفتاح أن التدريب البليومتري يستخدم نوع من التمرينات تجعل العضلة تستجيب بصورة سريعة بطريقة تمط فيها أولا ثم يلي ذلك انقباض إيزوتوني مركزي سريع كرد فعل انعكاسي للمطاطية.يؤكد مرة أخرى محمد نصر الدين وأبو العلا عبد الفتاح أن التدريب البليومتري عبارة عن انقباض متحرك غير أنه يتكون من عمليتين متتاليتين في اتجاهين مختلفين، حيث يبدأ الانقباض بحدوث مطاطية سريعة للعضلة كاستجابة لتحميل متحرك مما يؤدي في بداية الأمر إلى حدوث شد على العضلة لمواجهة المقاومة السريعة الواقعة عليها فيحدث نوع من المطاطية في العضلة مما ينبه أعضاء الحس فيها، فتقوم بعمل رد فعل انعكاسي يحدث انقباض عضلي سريع يتم بطريقة تلقائية.

حسب إبراهيم سكار فإن التدريب البليومتري يعتبر جسر عبور الفجوة ما بين القوة العضلية والقدرة حيث تكون طبيعة هذا الانقباض العضلي على مرحلتين هما:

- مرحلة المطاطية ومرحلة الانقباض، والمطاطية تسبق الانقباض وتساعد على تنبيه العضلات لزيادة

سرعة الانقباض، غير أنه يجب مراعاة عوامل الأمن والسلامة عند استخدام التدريب البليومتري.أشار بعض العلماء إلى كيفية عمل هذا التدريب عن طريق تحقيق عمل العضلات أو

المجموعة العضلية بطريقة مثلى وذلك من خلال الوثب إلى أقصى ارتفاع ثم الارتقاء من أقصى عمق (مقراني، 2009) .

و بالتالي فان التدريب البليومتري يعد من احدث اساليب وطرق التدريب الحديثة التي اصبح يعتمد عليها المدربين في تطوير اداء الرياضي الذي هو اسلوب التدريبي حديث يقوم على اطالة عضلات ثم انقباضها بسرعة من اجل توليد قوة انفجارية .

1-2فسيولوجية التدريب البليومتري :

بما الان مصطلح البلومتري وجدا مؤخرا فان كثير من بحوث المرتبطة بالجانب الفسيولوجي في بادئ الامر قد وضعت باسماء الاخرى فالمصطلح المستخدم من قبل الباحثين في ايطاليا او السويد (سابقا) لهذا النوع من عمل العضلي يطلق عليه دوره الاطالة وتقصير .

فقد دعمت البحوث الفسيولوجية التدريب البليومتري او دورة الاطالة والتقصير للنسيج العضلي والذي تم مناقشته من قبل كثير من العلماء وكان هناك اتفاق في الراي بين علماء هذه الدول على اهمية العاملين :

A- سلسلة المكونات المطاطة في عضلة The serial elastic components (SEC)

_ وهو مكون يوجد على خط واحد من المكون الانقباضي ويعمل على زيادة التوتر العضلي لمواجهة اي شد او الاطالة محتملة والتي تتضمن الاوتار والجسور المتقاطعة وخصائص الاكتين والمايوسين والتي تصنع منها الالياف العضلية.

B- الحسابات الموجودة في المغازل العضلية Proprioceptors (المستقبلات الذاتية)

_ وهي تلعب دورا في ضبط التوتر العضلي وتنقل الاحساس المرتبط بالاطالة السريعة ليجهز (يعد) لرد فعل الاطالة المنعكسة Stretch Reflex تتميز الالياف العضلية بقدرتها المطاطية وتتعتبر قابلية العضلة للتمدد عامل مهم لفهم كيفية انتاج دورة الاطالة وتقصير مما ينتج عنه قدرة اكبر عن الانقباض العضلي المركزي البسيط وكما اوضحنا سالفا في مثال الوثب فان العضلات تختزن مقدارا مختصرا من التوتر يطور بواسطة الاطالة السريعة لدرجة ليحتفظ بنوع من طاقة الوضع المطاطة متشابها مع شريط المطاط عندما نقوم بمطه فانه تتولد طاقة وضع تعيده سريعا الى طوله الاصلي وهذا ما يحدث للعضلة اذا ما وقعت تحت تاثير شد معين فانها تعود مرة ثانية لنفس طولها الطبيعي أي القدرة على الارتخاء (الانبساط) بعد زوال تاثير القوة الخارجية .

ويعتبر رد فعل الاطالة المنعكسة الية اخرى متكاملة مع دورة الاطالة والتقصير والمثال شائع على رد فعل الاطالة المنعكسة هي نخع الركبة او ما يعرف بالاسم الفعل المنعكس لرضفة الركبة فعندما يتم ضرب وترالعضلة ذات الاربعة الرؤوس الفخدية ضربة خفيفة بمطرقة من المطاط فان المغازل العضلية التي تسير متوازية مع الياف العضلية تستطيل وتغير من شكلها وهو ما يؤدي الى اطلاق المغازل العضلية ويؤدي ذلك بدوره الى ارسال رسالة الى حبل الشوكي والاستكمال قوس فعل المنعكس يرسل الحبل الشوكي رسالة الى العضلة ذات الاربعة رؤوس الفخذية لتنقبض ومع تقاصر العضلة فانها تزيل التوتر الواقع على المغازل العضلية . و الاطالة المنعكسة او الميوتاتيك (Myotatic) او الاستجابة المنعكسة تحدث بنسبة من اطالة العضلة وسبب في ذلك هو الاتصال المباشر من المستقبلات الحسية في العضلة الى خلايا الموجودة في الحبل الشوكي ثم تعود الى الياف العضلية والمسؤلة عن الانقباض . بعض ردود الافعال المنعكسة يكون بطيئا عن رد فعل الاطالة المنعكسة حيث ترسل الاشارة الى قنوات عصبية مختلفة عديدة والى جهاز العصبي المركزي (المخ) قبل ان تحدث الاستجابة وتصبح ظاهرة للعيان واهمية هذا التأخير القليل في رد فعل الاطالة المنعكسة هي ان العضلة تخضع للانقباض السريع خلال دورة الاطالة العضلة يمكن ان تكون متاخرة جدا والمستخدمة عند لاعبي الوثب و العدو والرمي وبالجانب زمن الاستجابة يجب ان نضع في الاعتبار قوة الاستجابة عند تحديد كيفية ارتباط البليومتري بالاداء الرياضي وبالرغم من ان الزمن الاستجابة لرد فعل الاطالة المنعكسة يبقى حول معدله كما هو حتى بعد تدريب ولكن التدريب يعمل على تغيير القوة في استجابة العضلة للانقباض فالعضلة التي تمتط بسرعة او تطول تكون متبوعة بمقدار كبير من القوة المركزية بعد الاطالة والنتيجة تكون حركات الانفجارية قوية للتغلب على القصور الذاتي للشيء سواء كان وزن الجس للشخص (العداء او الواثب) او اي اداة خارجية (جلة-قرص-منافس-كيسة تدريب ثقيلة (بريقع د.، 2010).

3-1 انظمة الطاقة وفلسفة البليومترك :

يؤدي الجسم البشري التمارين من خلال استعمال ثلاثة انظمة طاقة وهي ;

1 نظام الطاقة اللاهوائي (اللالاكتيكي) : والذي ياتي من خلال الوان العشر الاولى في التمارين ويعتمد نوع اللاكتيك هنا على ثلاثي فوسفات الادنوسين (ATP) و الفسفوكرياتين (CP) و اللذان يتسربان في الخلايا العضلية كمصدر طاقة سريع.

ان انشطار جزئية (ATP) ينتج طاقة تستعمل في التمرين ويتشكل (CP) من الطاقة المنتجة من انشطار (ATP) وهذا النظام الذي يعتمد في النشاطات السريعة والانفجارية هو محدود جدا لان خزين ال (CP) قليل جدا ويستهلك بالسرعة ويجب على الجسم ان يبحث عن مصدر طاقة اخر.

2 نظام الطاقة اللاهوائي (اللاكتيكي) : وهو الذي يوظف اساسا خلال دقيقتين الاوليتين من التمارين ويستند الى خزين الجسم من الكربوهيدرات في طاقته وتخزن مساحات الكربوهيدرات مثل الكلاكيوجين في العضلة والجلوكوز في سوائل الدم ويكون وقود الغذاء الذي يجهز نظام الطاقة اللاهوائي اللاكتيكي والنتائج النهائي لهذا النظام يدعى حامض اللاكتيك .

عند عمل بالشدة عالية و الاستمرار بها لمدة طويلة من الزمن فان كميات كبيرة من حامض اللاكتيك تتجمع وتترسب فتحدد دوام التمرين لانه يفيد انتاجية كل عضلة لذلك فان النتاج العضلي يكون وفقا للتعب وتوظف تمارين البليومترك الطاقة المجهزة من قبل النظام اللاهوائي اللاكتيكي والنظام اللاهوائي اللالاكتيكي ويكون الثاني هو السائد بالنسبة للنظامين .

3 نظام الطاقة الهوائي : حيث يعتمد على الكاربوهيدرات والدهن المخزون وذلك في عملية اكسدة الاحماض الدهنية الحرة او الليبيدات والطاقة الناتجة هنا اقل من تلك الناجمة عن اكسدة الكاربوهيدرات لذلك فان الاحماض الدهنية الحرة الكلية المخزونة تكون اكثر وفرة لذا فان تلك الدهون تصبح هي مصدر الطاقة المتسلط في اي تمرين ذو زمن طويل وناتج قوة اقل (فرج ا.، 2010).

يعمل التدريب البليومتري على نظامين من الطاقة . نظام الطاقة اللاهوائي اللالاكتيكي ونظام الطاقة اللاهوائي اللاكتيكي عند اداء تمرينات البليومتري. فعند نفاذ نظام الطاقة اللاهوائي اللالاكتيكي في عضلة الذي يدوم 10 ثواني يتبعه نظام الطاقة اللاهوائي اللاكتيكي .

4-1 مبادئ التدريب البليومترك :

ان ادخال ودمج تدريب البليومترك في برامج تدريب الرياضي الساحة وميدان تتطلب اكثر من مجرد فهم ومعرفة كيفية تاثر العضلة خلال التمرين ويمكن تحقيق افضل النتائج حينما يفهم كل من المدرب والرياضي قواعد القدرة العضلية في الفعالية الرياضية الممارسة وكيفية الدمج الصحيح للبيومترك في التدريب ككل.

عند بناء نظام البليومترك يجب ان يضع المدرب في ذهنه المبادئ العامة والخاصة للتدريب والتي يجب ان تتبع ومن اهمها (التدرج بزيادة الحمل والخصوصية والاستشفاء والفردية والتغيير) ويلعب التغير اهمية كبيرة وله خصوصية عالية في البليومترك وقد اظهرت البحوث في تدريب القوة العضلية ان النظام العصبي العضلي يستجيب الى ان يفاجا لكي يجبر للتكيف مع البليومترك وهذا يعني اداء انواع مختلفة من التمارين لبضع ايام وتغيير عدد التكرارات والشدة عن الايام الاخرى. (فرج د.، القوة و القدرة و التدريب الرياضي الحديث، 2012)

و بالتالي لنجاح المدرب في دمج التدريب البيليومتري بالبرنامج التدريبي عليه معرفة و فهم قواعد القدرة العضلية في الفعالية الرياضية ، و أن يعمل بالمبادئ العامة و الخاصة بالتدريب أهمها مبدأ التغيير ، حيث أكدت الدراسات من قبل الباحثين أن النظام العصبي العضلي يستجيب بشكل أفضل عندما تفاجئه و بالتالي تجبره على التكيف مع البيليومترك.

1-5 مراحل التدريب البليومتري :

يمر العمل البليومتري عند اداء التمرينات بمراحل حسب اراء كل من (تشو)1989 وفيرتشانسكي حيث تمر العضلات تحت تاثير العمل البليومتري بمراحل متتالية متداخلة وكمايلي :

(تقسيم تشو) يقسم العمل البليومتري الى ثلاث مراحل :

المرحلة الاولى :

يسميها تشو مرحلة الاطالة و هي اول مرحلة والتي تقع على كاهل عضلات حيث تستثارالياف العضلية وتعمل على اطالتها وتتوقف تلك الاطالة على شدة المثير وكلما زادت الشدة زادت الاطالة والعكس الصحيح وبذلك يكون الانقباض طرفي عند منشا واندغام العضلة .

المرحلة الثانية :

يسميها تشو مرحلة الاستعداد وهي مرحلة قصيرة جدا لايمكن ملاحظتها بالسهولة حيث تفصل بين الاستعداد لانقباض العضلة اللامركزي و الانقباض الرئيسي المركزي .

المرحلة الثالثة :

وهي المرحلة الرئيسية وتمثل الانقباض المركزي والتي تظهر من خلال قدرة العضلة في مخزونها للطاقة الكافية والتي بالفعل الانقباض البليومتري تتحول الى الطاقة الحركية وهي دلالة العمل البليومتري .

(تقسيم فيروتشانسكي) : يقسم Verochanisky العمل البليومتري الى مرحلتين :

المرحلة الاولى و الثانية :

حيث تقابل المرحلة الاولى من مراحل العمل البليومتري الى (تشو) اما مرحلة الثانية فتقابل مرحلة الثالثة وبذلك نرى بان مرحلة وسطية خاصة (بتشو) مرحلة انتقالية غير ملحوظة او محسوسة و بذلك يرى فارنتونوس Varentions ان تقسيم فيروتشانسكي هو اقرب الى عمل البليومتري من حيث ان العمل البليومتري يمثل دورة الاطالة Eccentric في المرحلة الاولى ودورة تقصير Concentric في المرحلة الثانية (محمد ب.، 1999).

بحيث قام تشو بتقسيم مفصل عن ثلاث مراحل لتمارين البليومتري في حين قسمها فيروتشانسكي الى مرحلتين باعتبار مرحلة الثانية لتشو مرحلة استعداد سريعة وغير محفوظة واستعداد يكون عند بداية التمرين لذا تعد مرحلة فيرو تشانسكي هي اقرب للعمل البليومتري .

6-1 انواع التدريبات البليومتري :

ان التدريبات البليومترك لها عدد كبير من التمرينات ولكن لكي يكون استخدامها بتميز يجب ان تكون متدرجة من التدريبات البسيطة الى اكثر تعقيدا ويشير(ماتي ديودا)1988 الى ان العالم (دونالدو شو) يقسم التمرينات الى قسمين رئيسين هما :

1 - النصف السفلي من الجسم.
2 –النصف العلوي من الجسم.

ويقسم التمرينات الخاصة بالجزء السفلي الى ستة انواع من التمرينات هي :

ا-الوثب من المكان :

و يتضمن الوثب بالقدمين او الحجل على قدم واحدة او الوثب بالحبل ويكون اداء هذه التمرينات راسيا و وعموديا والوثب حول الاقماع .

ب-الوثب من الثبات :

وتتضمن هذه التمرينات الوثب الطويل او العريض من الثبات ومن فوق الجواجز وتؤذى التمرينات باقصى جهد ممكن.

د-التداخل بين الوثب والحجل :

وتعد هذه التمرينات مزيج من النوعين السابقين وفهما يقوم اللاعب بالتبديل بين الوثب والحجل في خط مستقيم او من فوق حواجز او اقماع .

ج-الوثب العميق :

يعد هذا النوع من تمارين البليومتري الاكثر اهمية فالوثب العميق يتطلب حركات في غاية القوة والسرعة من فوق الصناديق بقدمين او بالقدم واحدة ثم يدفع الارض بالقدمين بالقوة بمجرد ملامستها .

ح-الخطو :

ويشمل على الوثب بالقدمين واحدة بعد الاخرى وذلك لتحسين طول وتردد خطوات في اثناء الجري ويؤدي في مسافة تتراوح بين 1O الى 100 متر.

خ-تدريبات بليومتري لاحداث تاثيرات خاصة :

وهي تمرينات تؤدى على اسطح مائلة ومتغيرة الاتجاهات مثل الوثب والحجل للامام وللخلف وللجانبين والغرض الاساس منها تحسين القوة المفاصل و الكاحل و الركبة وتنمية الرشاقة والسرعة في تغيير الاتجاه وتعمل هذه الطريقة على تنمية المستقبلات اللاارادية في المفاصل والعضلات (عريبي، 2014) .

الجزء العلوي من الجسم :

ثني ومد الذراع من الاستناد الامامي .

المشي بعجلة العربة .

الفتل بالرأس .

الرمي بالكرات الطبية (فرج د.، القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث، 2012).

7-1 اسس العمل البليومتري :

يعتمد العمل البليومتري في مجال التدريب على اسس رئيسية ثلاثة , اسس فيزيائية واسس ميكانيكية واسس نفسية .فالاسس الفيزيائية والتي تمثلها عناصر بنائية للجسم كالقوة العضلية وحجم العضلات والسرعة والاطالة العضلات ومرونة المفاصل , اما الاسس الميكانيكية فتتمثل

فيي نظام العمل الميكانيكي للعضام والعضلات والشغل والروافع والعجلة ...الخ تلك الاسس والتي تؤثر على العمل البليومتري , اما الاسس النفسية حيث تمثل الارادة والتصميم والمثابرة على التدريب والتي في غيابها لا يمكن لمثلث الاسس الثلاث الرئيسية للعمل البليومتري ان تؤتي ثمارها وهذا ما اكده (راد كليف) 1980م بالنسبة للعوامل النفسية (احمد، 1999).

لذا بدون معرفة والمام مدرب لهذه الاسس العلمية ثلاث (فيزيائية – ميكانيكية- النفسية) يصعب عليه تحقيق نتائج الايجابية بحيث لكل منها دور مهم في اداء تمرينات البليومتري .

8-1 تصميم برنامج التدريب البيليومتري :

متغيرات التمرين :

يجب أن يبدأ أي برنامج تدريبي بفترة إعداد ، مع التحرك نحو الهيكل الزمني أو الدورات و الأهداف الخاصة التي يجب تحقيقها . و كمثال دورة ستة أسابيع و التي تبدأ باختبار أولي و هدفها زيادة مسافة الوثب الثلاثي . و سوف تنتهي الدورة أيضا بإختبار بعدي ، لنرى إذا تحقق الهدف أولا . و يتميز البرنامج المؤثر بتحقيقه أهدافه ، من خلال معالجة أربعة متغيرات : الشدة ، الحجم ، الدوام (التكرارات) الراحة .

الشدة :

تحدد الشدة في التدريبات البيليومترية بنوع التمرين المؤدى ، فيحدد المدى البيليومتري من التمرينات البسيطة إلى العالية المركبة و ذات الضغوط العالية . فلتكن البداية بتمرينات المتناوبة إلى تمرينات الارتداد بالتبادل ، فالوثب بكلتا القدمين يكون أقل شدة من الحجل برجل واحدة (برقيع، 2010) .

الحجم :

يرى البعض أن عدد المجموعات المناسبة يجب أن تتراوح ما بين 2_4 مجموعات لكل تدريب و ذلك بما يتناسب مع شدة الحمل بينما يرى البعض الآخر أن عدد التكرارات في كل مجموعة يجب أن تتراوح من 10 _20 مرة على أن يكون عدد المجموعات من 1 _3 مجموعات مناسبا خلال التدريب البيليومتري (عماد، 2020) .

التكرارات : منطقيا و بسبب الجهد العالي للتمارين البيليومترك تؤدى هذه التمارين 2-3 مرات في الأسبوع و بشكل متبادل لوقت الاستشفاء بين الوحدات التدريبية ، و يمكن أن تستعمل بفترات راحة بينية 48 _ 72 ساعة .

و لا ينصح بجدولة تدريب البيليومترك باليوم الذي يلي جرعة ثقيلة بتدريب الأثقال إذ أن العضلات لا تزال تعاني من ضغوط الأثقال (الدكتور فرج، 2012) .

الراحة (الإستشفاء) :

فكما هو معروف لدى الجميع فإن التدريب البيليومتري يتطلب في العادة من الاعب بذل أقصى جهد ممكن ، و عليه لابد من و أن تتوافر فترة الإستشفاء المناسبة بين التكرارات و المجموعات و الوحدات التدريبية .

و فد أوصى المختصون في هذا المجال لأن أنسب فترة لاستعادة الاستشفاء بعد أداء مجموعة تكرارات لتدريبات الوثب العميق هي التي تتراوح ما بين 5 إلى 10 ثواني ، بينما فترة الاستشفاء بين المجموعات هي تتراوح مابين دقيقتين إلى ثلاث دقائق (جمال، 2009) .

1-9 محتوى التمرينات البليومترية :

- وقوف مواجهة الخطوط المرسومة على مسافات مناسبة (الوثب عاليا ثم رفع الركبة و الحجل على الرجل الأخرى أماما عاليا بالتبادل ."رجلين" .

- نفس التمرين السابق و لكن الجنب مواجه الخطوط (وقوف الجنب مواجه خطوط المرسومة على الأرض على مسافات مناسبة) الوثب جانبا عاليا ثم رفع ركبة و الحجل على الرجل الأخرى خلفا عاليا بالتبادل ."الرجلين".

- نفس التمرين السابق و لكن الظهر مواجه الخطوط (وقوف الظهر مواجه خطوط مرسومة على الأرض على مسافات مناسبة) الوثب خلفا عاليا ثم رفع ركبة و الحجل على الرجل الأخرى خلفا عاليا بالتبادل . " الرجلين " .

- وقوف موجه خطوط مرسومة على الأرض على مسافات مناسبة الخطوط أماما عاليا بالتبادل فالحجل أماما عاليا بالرجل الأخرى بالتبادل ." رجلين " .

- وقوف الذراعين أماما السقوط أماما أسفل للوصول لوضع الانبطاح المائل ثم دفع الأرض باليدين " الذراعين "

- وقوف . فتحا . إثنين الركبتان نصفي لمي الرقبة الوثب عاليا يد الركبتين كاملا و دفع الأرض بالقدمين .

- وقوف موجه حبال أفقية على ارتفاع مناسب وعلى مسافات مناسبة و خط مويوم على الأرض على مسافة مناسبة. الوثب أماما عاليا من فوق الحبال ثم ركبة و الحجل على الرجل الأخرى أماما عاليا بالتبادل فوق الحبال .

- وقوف الجنب مواجه حبال الأفقية على إرتفاع مناسب و على مسافات مناسبة و خط مرسوم على الأرض على مسافة مناسبة الوثب جانبا عاليا من فوق الحبال ثم رفع ركبة و الحجل على الرجل الأخرى جانبا عاليا بالتبادل من فوق الحبال .

- وقوف الظهر مواجهه حبال الأفقية على إرتفاع مناسب و على مسافات مناسبة خط مرسوم على الأرض على مسافات مناسبة الوثب خلفا عاليا من فوق الحبال ثم رفع ركبة و حجل على رجل الأخرى خلفا عاليا بالتبادل من فوق الحبال (دبور، 1996) .

1-10 مايجب مراعاته عند اداء التدريب البليومتري :

_ يجب ان يكون اداء انفجاريا .

_ التكرارات تكون من (6 الى 10) تكرارات في الكل مجموعة (عودة ا.، 2014).

_ تنفذ برامج التمرينات البليومترية والتى تدرب العضلات ، الأنسجة الضامة، والجهاز العصبى عن طريق دورة الإطالة والتقصير والتي يمكنها تحسين الأداء بكفاءة في معظم رياضات المنافسة.

_ يجب أن تحتوى برامج التدريب البليومترى للرياضة التمرينات الخاصة بكل رياضة .

_ يجب تنفيذ البرامج التدريبية البليومترية بعناية فهو غير ضار عن الأشكال الأخرى من تدريب الرياضات والمنافسات ، وقد يكون من الضرورى التكيف واتخاذ الاحتياطات الآمنة عند أداء الرياضات الانفجارية الصارمة.

_ الرياضيون الذين يحققون مستوى عال من القوة من خلال تدريب المقاومات هم فقط الذين يجب عليهم أن يشتركوا في برامج التدريب البليومترية .

_ يجب ألا يؤدى الجميع مما يشتركون فى برامج التدريبات البليومترية تدريبات الوثب العميق . وكقاعدة عامة ، أن الرياضيين الذين يكون وزنهم فوق 220 رطل يجب ألا يثب من فوق صندوق ارتفاعه أكثر من 18 (بريقع خ.، 2010).

الخاتمة :

نستنتج في ختام هذا الفصل أن التدريب البيليومتري يعتبر من الأساليب الحديثة في الرياضة الكرة اليد التي يعتمد عليها المدربين لتطوير أداء لاعبين وتحسين من جودة المهارات الاساسية الدفاعية وهجومية خاصة بكرة اليد حيث يقوم التدريب البيلومتري بزيادة ورفع من مستوى لاعبين وتطوير امكانياتهم .

الفصل الثاني

القوة الانفجارية

و

مهارة التصويب

تمهيد :

كرة اليد من الرياضات الجماعية التي تتطلب من ممارسيها القدرات البدنية العالية خاصة قوة العضلية التي يحتاجها في مختلف المهارات الهجومية والدفاعية . والقوة الانفجارية نوع من الانواع القوة العضلية وهي اخراج القوة كبيرة في زمن وجيز التي تدخل ضمن متطلبات مهارة التصويب اثناء الوثب والقوة تسديدة حيث يعد التصويب الفاصل الحاسم في تجسيد الجهود وعمل الفريق الى أهداف .

1-1القوة العضلية :

هي قدرة عضلة في التغلب على مقاومة الخارجية ومواجهتها .

و تختلف أنواع المقاومات الخارجية التي ينبغي على العضلة أو العضلات التغلب عليها أو مواجهتها طبقا لنوع النشاط الرياضي الذي يمارس الفرد . و من أمثلة ذلك :

1- مقاومة ثقل خارجي معين : مثل مقاومة الأثقال الحديدية ، أو المرات الطبية .....الخ ، التي تؤدى بها التمرينات .
2- مقاومة ثقل الجسم كما هو الحال أثناء الوثب العالي أو الوثب الطويل أو أثناء الجري أو عند أداء حركات الجمباز المختلفة .
3- مقاومة المنافس : كما هو الحال عند أداء التمرينات الزوجية أو في رياضة المصارعة أو الجيدو. .
4- مقاومة الاحتكاك: كمقاومة الاحتكاك بالأرض ، كما في رياضة ركوب الدرجات أو مقاومة الماء كما في السباحة و التجديف. (مهنى، 1985) .

2-2 اهمية القوة العضلية :

تعتبر القوة العضلية احد مكونات اللياقة البدنية حيث يتوقف عليها اداء معظم الانشطة الرياضية وتوافرها يضمن وصول الفرد الى اعلى مراتب البطولة.

وبالاستخدام اسلوب المسح العلمي للمراجع المتوافر المتخصصة حول تحديد مكونات اللياقة البدنية تضمن اراء ثلاثين عالما فوجد انهم اجمعو على ان القوة العضلية هي المكون الاول في اللياقة البدنية وفي مسح مشابه مكونات الحركية تضمن اراء عشرين مرجعا فوجد ان خمسة عشر مرجعا منهم ذكروا القوة العضلية كأحد المكونات الهامة للقدرة الحركية. كما تعد القوة احد

مكونات الاساسية للياقة الحركية وذلك طبقا لأراء كلارك وماثيوز ولارسون و بوكم وبيوتشر وكيورتن و وجووس . و تشير معظم مراجع والاختبارات و مقاييس الى ان القوة العضلية هي المكون الاساسي للياقة العضلية او لياقة القوة لدرجة ان (كروس ويبر kraus weper) قد خصصا لها خمسة اختبارات من بطارية اختبارات مكونة من ستة اختبارات لقياس الحد الادنى للياقة العضلية . كما تشير معظم المراجع المتخصصة في الالعاب والرياضات المختلفة الى اهمية القوة العضلية وضرورة توافرها لاداء الجيد (حسنين، 1997) .

لذا تعد القوة العضلية من المتطلبات الرئيسية التي تحتاجها أغلب الأنشطة الرياضية للوصول إلى المراكز الأولى ، كما أكد العديد من الباحثين أن القوة العضلية من المكونات الأساسية الهامة للقدرة العضلية .

2-3 الانواع القوة :

ان القوة كمفهوم هي نوع واحد فالقوة هي القوة ولكن الذي يختلف هو الشكل ويبقى النوع واحد عليه فان للقوة العضلية انواع عديدة اختلف المختصون في هذه الانواع ولكن اجمع الاغلب منهم على الاشكال التالية :

1-القوة القصوة (العظمى)

2-القوة المميزة بالسرعة والقدرة الانفجارية .

3-مطاولة القوة (تحمل القوة)

وفيما يلي تفصيل لهذه الاشكال :

2-3-1القوة القصوى (العظمى) :

هي القوة التي لا يستغني عنها اللاعب وتعتبر واحدة من الصفات الضرورية الملازمة للاعب وخاصة لاعب رفع الاثقال والمصارعة . اذ هي عبارة عن اقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي العصبي انتاجها في حالة اقصى انقباض ارادي (محمود، 2016) .

2-3-2القوة المميزة بالسرعة :

يمكن تعريف القوة المميزة بالسرعة على انها مقدرة الجهازين العضلي والعصبي في التغلب على مقاومة او مقاومات خارجية باعلى سرعة انقباض عضلي ممكن .

اما (هارا) فعرفها على انها مقدرة العضلة او مجموعة العضلية للبلوغ بالحركة الى اعلى تردد في اقل زمن ممكن .

2-3-3-تحمل القوة :

تسمى في كثير من المراجع (بالجلد العضلي) او (التحمل العضلي) او (القوة المستمرة) على انه مقدرة الفرد على بذل جهد بدني مستمر مع وجود مقاومات على المجموعات العضلية المعينة لاطول مدة ممكنة ويعرفها (هارا) بانها القدرة على مقاومة التعب في اثناء اداء مجهود بدني يتميز بحمل عال على المجموعات العضلية المستخدمة في بعض اجزائه او مكوناته (شفاتي، 2014) .

2-4 الانواع الانقباض العضلي :

كي تتمكن العضلة من انتاج القوة العضلية لابد لها ان تنقبض وتتميز الانقباضات العضلية بخصائص ثلاث كما يلي :

_ الاختلاف في سرعة الانقباض العضلي .

_ الاختلاف في درجة القوة المنتجة من الانقباض العضل .

_ الاختلاف في فترة دوام الانقباض العضلي .

يتم الانقباض العضلي اما بقصر طول العضلة او بزيادة طولها او تنقبض العضلة على حالها دون حدوث أي تغيير في هذا طول . لذا فانه يمكن تقسيم الانقباض العضلي طبقا لحالة التغير التي تطرئ على طولها الى نوعين اساسيين هما الانقباض العضلي الثابت والانقباض العضلي المتحرك :

2-4-1-الانقباض العضلي الثابت (الأيزومتري) :

يقصد بالانقباض العضلي الثابت " ان العضلة تنقبض دون تغيير في طولها ". و يشير ايضا الى " كمية من توتر في العضلة والتي تتولد نتيجة مقاومة دون حركة ملحوظة في المفاصل" .

يستخدم مصطلح Isometric او Static لدلالة على الانقباض العضلي الثابت فمقطع (Iso) يعني نفس او ثبات و (Metric) تعني طول . مثال واضح يمكن تقديمه للانقباض العضلي الثابت وهو دفع الحائط والاستمرار في دفع وفي هده الحالة فان العضلات سوف تعمل على

اخراج القوة العضلية في مواجهة مقاومة الحائط وسيكون طول العضلات ثابتا لا تتغير فيه بالرغم من انتاج القوة العضلية ومثال اخر هو استخدام الحبل او الشرائط المطاطة والثبات لفترة زمنية ومثال ثالث التعامل مع ثقل محدود والثبات لفترة زمنية .

2-4-2 الانقباض العضلي المتحرك :

يقصد بالانقباض العضلي المتحرك: أن العضلة تنقبض ويحدث تغير في طولها فقد تقصر أو تطول أو الحالتين معاً وكما يلي:

2-4-2-1- الانقباض العضلي بالتطويل (الأيزوتوني- اللامركزي) :

هو نوع من أنواع الانقباض العضلي المتحرك , تنقبض العضلة وهي تطول بعيدا عن مركزها.

- يحدث هذا النوع من الانقباض أذا ما كانت المقاومة أكبر من القوة التي تستطيع انتاجها وفي هذه الحالة سنجد أن العضلة تحاول التغلب على المقاومة لكن المقاومة تتغلب عليها ويحدث نتيجة ذلك ازدياد في طول العضلة.

- مثال على ذلك رمي القرص والمطرقة.

2-4-2-2- الانقباض العضلي بالتقصير (الأيزوتوني المركزى) :

هو نوع من أنواع الانقباض العضلي المتحرك. تنقبض العضلة وهي تقصر في اتجاه مركزها.

_ يحدث هذا النوع من الانقباض اذا ما كانت قوة العضلة أكبر من المقاومة حيث تستطيع التغلب عليها ، ويحدث ذلك قصر في طول العضلة.

_ مثال ذلك السحب على العقلة .

2-4-2-3- الانقباض العضلي المعكوس (البلايومترك) المختلط:

هو نوع من أنواع الانقباض العضلي المتحرك. يستخدم لتطوير القوة المميزة بالسرعة .

_ ويكون هذا النوع من الانقباض مركبا من انقباض عضلي بالتطويل يزداد تدريجيا إلى أن يتعادل مع المقاومة ثم يتحول إلى انقباض عضلي بالتقصير.

ومن أمثلته الوثب الذي يكون الهبوط فيه متبوعاً مباشرة بوثب مرة أخرى.

2-4-2-4- الانقباض العضلي الأيزوكينتك:

هو نوع من أنواع الانقباض العضلي المتحرك. يتم من خلاله أداء الحركة بسرعة ثابتة حتى لو تغيرت القوة المبذولة على مدى زوايا الاداء.

- لادائه بشكل صحيح تستخدم الأجهزة الخاصة به والتى تسمح باخراج المقاومة القصوى عند الحاجة (حماد، 2001).

2-5 العوامل المؤثرة في الانتاج القوة العضلية :

لا ننسى ان هناك عوامل تساعد على زيادة القوة العضلية. فزيادة المقطع العرضي للعضلة يعني زيادة في حجم الالياف العضلية المكونة في معظمها من البروتينات و الالياف البيضاء ذات الانقباض السريع والقوي وبذلك تزداد مادة المكونة مقدار الكتلة العضلية مما يزيد من القدرة وعلاقة داخلي للويفات عضلية مما يسمى الميسوسين والاكتين البروتيني والارتباط ذلك بالطول الامثل للالتحام الليفي داخلي عند اثارة العصبية العضلية المناسبة للوحدة الحركية االكبيرة التي تتكون من العصب الحركي المغذي الكبير وعدد من الياف مرتبطة به حيث تنقبض جميعها بسبب حجم الاثارة عصبية اولا وبالتالي يكون الناتج قوة اكبر بسبب العدد الاكبرمن الوحدات الحركية المشاركة في الانقباض العضلي خوصا عندما يكون وضع المفصل والزاوية التي تعمل عليها العضلة تتناسب مع السحب العضلي مثلا بالكفاءة الميكانيكية للروافع العظمية الذي يمنح الشخص توفيرا في الجهد الميكانيكي المبذول ضد المقاومات . كما ان ليونة و لزوجة الوسط الداخلي لليفة العضلية وما يحيط بها من انسجة ضامة مرنة ومطاطية ذات معامل متكافئ ومتناظر مع طول العضلة وقدرتها على التصلب والانبساط لمنح العضلة قدرة اكبر لانتاج قوة اعلى . كما ان ذلك مرتبط بنوع الانقباض العضلي سواء كان انقباضا بالتقصير او انقباضا بالتطويل او تتابع التطويل بالتقصير في دورة المط والتصلب و تتابع الحركة المستمرة مما يساهم في تخزين القوة المطاطية واستغلالها في حالات المعينة . كما ان علاقة ذلك في الشحن الكهربائي اللارادي بفعل الانعكاسات العصبية يساهم في انتاج القوة الاكبر وخصوصا اذا ماكان العمل الانقباضي للمعاكسات العضلية يسبق الانقباض العضلي للمحركات العضلية. كما ان توزيع الالياف العضلية كالالياف البيضاء السريعة ووجودها بالشكل اكثر عددا من الالياف الحمراء البطيئة وهذا موروث يمكن الفرد من تجميع افضل للوحدات الحركية لانتاج قوة اعلى (الكيلاني، 2015).

6-2 القوة الانفجارية :

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

و (قيس ناجي عبد الجبار واحمد بسطويسي 1987) يذكر ان هارة عرفها " بقدرة الفرد في التغلب على مقاومات بالاستخدام سرعة حركية مرتفعة).

ويعرفها (هارة 1990) بانها قابلية جهاز العصبي العضلي على التغلب على مقاومة بسرعة تقلص عضلي عالية .

اما (جونسون و نلسون 1979) يعرفان القوة الانفجارية بانها القابلية على الاخراج الاقصى قوة في اسرع زمن ممكن (خوشناو، 2013) .

وبالتالي فان القوة انفجارية هي قدرة الرياضي في انتاج اكبر قوة في اقل زمن ممكن .

7-2 خصائص حمل تمرينات القوة الانفجارية :

_ تتراوح شدتها من 80-94 من اقصى المستوى للفرد .

_ عدد مرات تكرار التمرين الواحد داخل المجموعة الواحدة يتراوح من 1-6 تكرار .

_ فترات الراحة بين المجموعات داخل الوحدة التدريبية يتراوح من 180-300 ث .

_ عدد مرات الوحدات التدريبية خلال الاسبوع يتراوح من 2-3 ايام في الاسبوع .

_ عدد مرات تكرار التمرين لا يزيد عن 50% من اقصى عدد يستطيع الفرد تكرارها (عليوة، 2009) .

8-2 تدريبات القوة الانفجارية :

يتطلب الإنجاز الرياضي في الكثير من الألعاب الرياضية تطوير قوة العضلات ، والتي قد تكون مطلوبة لإنجاز آخر يتعلق بخصائص السرعة والقدرة ، تتطور قوة العضلات اعتياديا خلال الاشتراك الطويل ببرامج تدريبات المقاومة البنائية ، وللآن بالرغم من البحث الواسع بهذا المجال لا تزال آلية المعوقات لتكيفات القوة العضلية القصوى لم تفهم بشكل كامل . تكون العضلات

الهيكلية ذات حساسية قصوى، وهي نسيج ذي تكيف عال ، ونتيجة لذلك سينتج وفي معظم وأغلب الأحمال التي تسلط على العضلة بعض أشكال التكيف (مثل مكاسب القوة العضلية وفي حالة الرياضيين وحتى في برامج تدريب المقاومة الأقل من القصوى يمكن أن تنتج بعض التكيفات الإيجابية ، وبأي حال فان الالتزام لمدة طويلة بهكذا برنامج تدريب للمقاومة تكون نتائجه غير مشابهة للمكاسب المثالية للقوة العضلية ، وفي بعض الحالات ربما يقود إلى خفض قابليات الإنجاز ويزيد من مخاطر الإصابة . تطبق عدد من المبادئ خلال برامج تدريب المقاومة، منها الذي أقترح من قبل الرياضي يوم الأسطوري اليوناني (ميلو) من كروتون الذي حمل ورفع عجل على أكتافه كل منذ يوم ولادة ذلك العجل حتى أصبح ذي نمو كامل ، إذ كلما كبر الحيوان بالحجم كان الحال نفسه القوة ميلو العضلية ، هذا الرياضي قد حدد لنا أهمية تطبيق مبدأ التدرج بزيادة حمل التدريب .أن آلية تحميل العضلات كنتيجة للحمل الخارجي ربما تكون الاعتبار الأكثر أهمية لأي برنامج تدريب مقاومة . وقد أشارت البحوث بثبات إلى أن الأحمال من المتوسطة إلى الثقيلة تكون مطلوبة لأجل ربح زيادة بحجم العضلة ونشاطها وقوتها وبالمقابل فان الاستعراض الواسع للنظريات وللخطوط العامة المثبتة من قبل الكلية الأمريكية للطب الرياضي (ACSM) قد أقترحت أحمال ثقيلة نسبيا مساوية أو أعلى من (80% من التكرار القصوي الواحد) RM1 لتحقيق وأداء مكاسب مثالية بالقوة العضلية ويمكن أن تعدل وتلاءم برامج تدريب المقاومة ليس فقط بواسطة الأحمال الخارجية ولكن أيضا من خلال سرعة الانقباض ومستوى التعب المنتج . أن تعاقب برامج تدريب المقاومة هي واحدة من الطرائق التي تسبب إستجابة واضحة للعضلات الهيكلية ، مع ذلك فأن التأثيرات المشتركة للتدريب الملائم لأثنين أكثر من تلك المساحات المحفزة ستنتج ردود أفعال فسيولوجية معقدة أكثر لكلا من التدريب أو لتطويره المتعلق بمكاسب القوة العضلية . لسوء الحظ لم توفر لحد الآن أدلة كافية لأجل الفهم الكامل لردود الأفعال الداخلية المعقدة بين الأحمال وسرعة الحركة مع تبعات الإرهاق العضلي الذي يحدث بسبب مستوى العمل (مثل العدد الكامل من المجموعات والتكرارات (فرج ف.، 2012).

2-9 مميزات طرق تطوير القوة الانفجارية وعلاقتها بمميزات الرياضي :

ان المميزات الفردية لطرق تطوير القوة الانفجارية هي :

1-ان الحجم المقاومة المتسلطة في اداء التمارين الخاصة ينبغي ان تصل قيمة الحد الاقصى لقابلية كل رياضي بالحيث يحافظ على تركيب الحركة الخارجي خاص .

وفي الالعاب الرياضية الثنائية الحركة يكون حجم المقاومة في اداء التمارين الخاصة اقل من سابقتها (الرياضيون بنفس الدرجة ونفس الفعالية) . على سبيل مثال يمكن في الركض ان يتدرب جميع الرياضيون على صعود المرتفع بدرجة 10-15- والنزول ب 3-4 درجة عند استخدام الحبل المربوط بالجهاز الكهربائي . كالمقاومة يجب ان لا تنخفض سرعة الركض من 15% من معدل السرعة تلك الفترة من التدريب. اما اذا استعمل الجهاز الكهربائي كمساعد لركض وليس كمقاوم كما في الحالة الاولى فيمكن ان ترفع السرعة الى 10% واذا كان التدريب على الدرجة الثانية فان المقاومة ترفع بالاستمرار الى ان ترتفع السرعة الى 15% وفي هذه الحالة فان السرعة القصوى للرياضي هي القيم الفردية له . لوحظ عند اداء التمارين الخاصة المساعدة يمكن انا يصل الوزن التحميل الى 80% او اكثر من الحد القصوى للقابلية الرياضي ويمكن ان يكون الحد القصوى عند احد الرياضين 100 كغم في الوقت الذي يكون 80 كغم عند الرياضي الاخر ولهذا السبب فان اهمية التمرين ذا الشدة المتساوية ذا تاثير فردي طبقا لقابلية كل رياضي .

ان الشدة اداء تمارين عند تطوير القوة الانفجارية يجب ان تكون 80% او اكثر . اما عند تقليل هذه القيم فسوف تضعف متطلبات تطور درجة القوة بالشكل كبير . زاذا كانت متطلبات حجم الشدة (في الفترة التدريبية المعينة) متساوية لجميع الرياضيين . فتكون اهمية التمرين ذا تاثير فردي طبقا لقابلية كل رياضي (مثال ركض 100 م بالشدة قصوى 10 ثانية او 10.3 ثانية) .

ان عدد مرات اعادة كل تمرين في السلسلة الواحدة مسالة تابعة لطرق التدريب وان الدقة صحة ذلك لتطوير القوة الانفجارية مرتبط بالمميزات الفردية لكل رياضي . فاذا مكان عدد مرات اعادة تمرين ذا تركيب مركب ثلاثي تصل الى الحد القصوى وبالشدة معينة متساوية بالجميع الرياضيين في السلسلة الواحدة . تصبح عدد السلاسل في الوحدة التدريبية مختلفة وخاصة بكل الرياضي (حسين، 1978) .

3-1مفهوم التصويب :

ان التطور السريع الذي طرأ على فعالية كرة اليد في السنوات الأخيرة أعطى مهارة التصويب حيزا كبيرا ومهما لما لهذه المهارة من دور كبير وفعال لترجمة جهود أعضاء الفريق في المباراة حيث ان ضبط التكنيك والتكتيك في اللعب ما هو الا لخدمة مهارة التصويب ونجاحها ووصول أحد لاعبي الفريق المهاجم الى المركز الذي يسهل منه التصويب لتحقيق الهدف كما ان إمكانية التصويب واجادته للاعبي الفريق تعطي إمكانية ارتفاع معنويات اللاعبين والثقة بالنفس وروح

الانفعال وأثار الدوافع لبذل الجهد والكفاح من اجل الفوز وتسجيل افضل النتائج اذ يعتبر التصويب قمة اللعب وان نوعيته ومستواه هوكما ان تصويب هو التتويج النهائي لجميع تكوينات اللعب ويقول (فيالا) ان التصويب هو هدف نهائي للهجوم الذي يظهر الخلاصة التعاون المنسجم للاعبين فيما بينهم كما يذكر (كمال عارف) ان التصويب هو الحركة النهائية لكافة الجهود المهارية والخططية التي استعملت لوصول اللاعب لوضع التصويب فاذا فشل في إحراز هدف جميع تلك الجهود تذهب سدي فضلا عن فقدان الفريق للكرة وتحوله من الهجوم الى الدفاع .اما (ثامر محسن) فيعرف بالتصويب انه المحاولة الفعلية والجادة للاعب المهاجم لإدخال الكرة الى هدف الخصم مستثمرا في ذلك قابليته الفنية والبدنية والنفسية والذهنية ضمن إطار القانون الدولي أما(نازك كاظم) فتعرف بالتصويب انه مهارة هجومية يتوقف نجاحها على إمكانية اللاعب في قدرته على التكيف في المرحلة النهائية للأداء لتحقيق هدف . في حين يؤكد (ياسر دبور) على انه صحيح ان الذي يحرز الهدف هو لاعب واحد ألا أن إحراز هذا الهدف ما هو الا نتيجة الجهود جماعية سابقة واللاعب الذي أحرز الهدف هو الأداة لذلك (رشدي، 2014).

لذا تعد مهارة التصويب اهم مهارة يجب ان يعلمها مدرب للاعبيه واعطائها الحيز الاهم من بين مهارات الاخرى التي هي مسعى جهود لاعبي الفريق في تحقيق التصويب ناجح .

2-3 عوامل التي تؤثر التصويب :

_ المسافة : فكلما قصرت ساعد ذلك على دقة تصويب .

_ التوجيه : ويسهم رسغ اليد كثيرا فى توجيه التصويب . ولذا وجب على اللاعب اجادة استخدامه.

_ السرعة : من حيث سرعة الاعداد المناسب لنوع التصويب حتى يمكن استغلال ثغرات الفريق المنافس في الوقت المناسب.

التمييز بين التصوييات :

وفى كرة اليد يمكن التمييز بين التصوييات : بعيدة المدى - التصوييات القريبة - رمية الجزاء . الرمية الحرة المباشر.

(أ) التصويب البعيد :

ويقصد به التصويب أمام مدافع أو فى حدود خط ال 9 متر أو خارجه في حالة وجود ثغرة فى الدفاع المنافس . ويجب أن يتميز هذا النوع بالقوة مع دقة التوجيه لامكان التغلب على المدافع

وحارس المرمى . كما يجب مراعاة عامل التغير بالنسبة لاختيار مكان توجيه التصويبة مما يسهم فى مفاجأة حارس المرمى وتعتبر التصويبات العالية - خاصة فى الزوايا العليا للمرمى .

(ب) التصويب القريب :

وهو الذى يؤدى بالقرب من دائرة الهدف، كما فى حالة حيازة مهاجم الدائرة على الكرة ، أو فى حالة الهجوم الخاطف أو قطع مهاجم فى اتجاه الدائرة وتمرير الكرة اليه للتصويب . ومن المستحسن في هذه الحالة قيامه بالوثب أو السقوط لامكان التخلص من المدافع، واهم ما يتميز به هذا النوع هو حسن التوجيه وليس قوة التصويب، ولذا وجب مراعاة موقف حارس المرمى عند توجيه التصويبة .

(د) الرميه الحرة المباشرة :

نادرا ما تنجح هذه الرمية فى اصابة الهدف وخاصة في حالة حسن قيام المدافعين بعمل حائط دفاعى الا عقب بعض حركات الخداع أو بعض الحالات المفاجئة ، وعلى سبيل المثال قبل انتظام حارس المرمى أو حائط الصد . ومما يساعد على ذلك ان الرمية الحرة يسمح بأدائها حاليا دون اشارة من الحكم .

3-3 انواع التصويب :

3-3-1 التصويبة الكرباجية :

و تؤدى هذه التصويب من الجري و كذا من الارتكاز و يتوقف إستخدامها على المسافة بين الرامي و المدافع و كذلك على الوقت الذي تتم فيه التصويبة .

و يمتاز التصويب من الجري بالسرعة ولكنه يفتقر إلى الحدة و القدرة على التغيير في نوع التصويب و طريقة أدائها .

التصويب من الارتكاز فبرغم من افتقاره إلى سرعه النوع السابق فأنه يمتاز بالقوة و الدقة على التوجيه مع القدرة على التنويع في طريقة الأداء . و لذا تعتبر التصويبة الكرباجية من الارتكاز أنسب الأنواع و أكثرها شيوعي و هي تؤدى في المستويات الآتية :

- في مستوى الرأس و الركبة .

- في مستوى الحوض و الركبة .

- مع ثني الجذع جانبا .

3-3-2-التصويب من الوثب :

يعتبر التصويب من وثب اكثر انواع تصويب في كرة اليد وهي نوعان

أ - التصويب من الوثب العالي .

ب- التصويب من الوثب الامامي (براهيم، 1994).

أ -التصويب من الوثب العالي :

وهذا النوع من التصويب يستخدم للتخلص من الجدار الدفاعي والاقتراب من هدف الفريق المنافس ويُستخدم بصورة خاصة من قبل المهاجمين في الخط الخلفي.

ويتلخص الأداء الحركي لهذا النوع من التصويب بأن يقوم اللاعب المهاجم بعد استلام الكرة بأخذ الخطوات التقريبية التي تساعد على قوة النهوض أو الارتقاء للأعلى بالساق المعاكسة للذراع الرامية، وفي الهواء يلف الجذع إلى جهة اليمين بالنسبة للاعب الأيمن مع سحب الكرة بالذراع الرامية إلى الخلف ثم إلى الأعلى، ويصوب اللاعب عند وصوله إلى أعلى نقطة مستغلاً محصلة القوى الناتجة عن دفع الأرض ولف الجذع في الهواء بالإضافة إلى مرجحة الذراع الرامية مما يساعد على قوة وسرعة التصويب. ثم يهبط اللاعب على نفس قدم الارتقاء والمراوغة المدافع أو حارس المرمى قد يصوب اللاعب أثناء مرحلة الهبوط وذلك بالاستمرار في مرجحة الذراع حتى يتم التصويب من مستوى أعلى من الرأس أو من مستوى الكتف أو الحوض. وقد يضطر إلى التصويب بميل الجذع وهو في الهواء . ويتميز التصويب من القفز عاليا بانه يخلص اللاعب من اعاقة اللاعبين المدافعين وكذلك للحصول على فترة ومنية كافية لمعرفة رد فعل حارس مرمى ثم التصويب على المنطقة المناسبة في الهدف .

ب التصويب من الوثب الامامي :

وفيه يمكن التخلص من المدافعين والتصويب بقوة خارج خط الستة أمتار وبهذه الطريقة تكون المسافة بين لمهاجم وحارس المرمى قليلة تسهل على المهاجم توجيه الكرة بالمكان المناسب من الهدف وطريقة تنفيذ التصويب من الوثب أماماً يكون بعد استلام اللاعب للكرة بالنهوض بالساق المعاكسة للذراع الرامية، بحيث يدفع المهاجم الأرض بقوة لكي يحصل على مسافة أكبر للأمام مع الاحتفاظ بالكرة أمام الصدر باليد الرامية أو كلتا اليدين حين تخطي المدافعين، حيث يتم بعد ذلك سحب الكرة بالذراع الرامية إلى الأسفل والخلف، ثم إلى الأعلى مع لف الجذع بالاتجاه المعاكس لجهة التصويب مما يساعد على زيادة قوة التصويب ويكون الهبوط على نفس قدم (عودة ا.، 2016).

3-3-3 التصويب بالسقوط:

يهدف التصويب بالسقوط مثله في ذلك مثل التصويب بالوثب – إلى الإبتعاد عن متناول المدافع أو التخلص منه . و في حال أداء هذه التصويبة من منطقة المرمى فإنها تساعد على إقتراب الرامي غالبا من المرمى . كما يمكنه تأخير عملية التصويب حتى قرب وصوله إلى الأرض ، الأمر الذي يمنيه المزيد من القدرة على التصرف طبقا لإستجابات حارس المرمى . و يمكن أداء هذه التصويبة من السقوط أماما أو جانبا أو خلفا طبقا لاتجاه حركة السقوط التمهيدية للجسم (ابراهيم م.، 1994) .

3-3-4 التصويب الخلفي :

غالبا ما يؤدي التصويب الخلفي من خط منطقة المرمى من أمام المرمى بوصفه تصويبا قريب المدى ، و على الرغم من أن نجاحه غير أكيد إلا أنه يتميز بمفاجأة حارس المرمى ، و على الاعبين عدم إستخدامه في كل مناسبة بل يجب إستخدامه في الوقت الملائم الذي لا يشمل فيه أي خطورة على الاعب المدافع كي لا يحتسب الحكم مخالفة و يتم أداء هذه التصويبة من مستوى الرأس أو الكتف أو الحوض أو من بين الأرجل .

3-3-5 التصويب الخاص :

و هو أنواع من التصويبات تتميز بصعوبة الأداء ، و يؤديها الاعبين المقتدر الذين يتمتعون بمهارة عالية و صفات بدنية ممتازة و ذكاء ميداني و أهم التصويبات هي :

- التصويبة القوسية (اللوب) .
- التصويب من الزاوية .
- التصويب من الطيران (اسماعيل د.) .

3- 4عوامل نجاح مهارة التصويب :

يتوقف نجاح التصويب على عاملين هامين هما :

3-5-1 سرعة طيران الكرة المصوبة :

و يمكن أن يطلق عليها قوة التصويبة حتى تصل الكرة إلى هدفها قبل وصول حارس المرمى إليها و منعها من دخول المرمى، و تعتبر سرعة الكرة هي المعيار الموضعي لقياس قوة التصويبة و

يعتمد عليها الباحثون في للكثير من أبحاثهم ، حيث تتجمع صيغة القوى المتعلقة من العمل العضلي لجميع وصلات الجسم العاملة و المشتركة في الأداء المهاري للتصويب في محصلة قوى واحدة تدفع الكرة بحيث تكتسب هي قوة انطلاق و لايأتي ذلك إلا من خلال التتابع الزمني لدخول وصلات الجسم في الحركة و التتابع الزمني لإنهاء دورها المسلسل فيه ، و الذي له أبلغ الأثر على كمية الحركة المنقولة من الوصلات ذات الكتلة الأكبر و القريبة من ثقل مركز الجسم (حوض – الرجلين – الجذع) إلى الوصلات البعيدة ذات الكتلة الأقل (العضد- الساعد –الكف الحامل للكرة) حجما .

3-5-2 دقة التصويب :

و يقصد بها وصول الكرة إلى مكان يهدف إليه الاعب و يصعب على الحارس الوصول إليها ، فتكون الكرة ملاحقة مثلا لأحد زوا المرمى ، أو تكون مصورة بدقة في اتجاه قدم ثابتة لحارس المرمى ، أو زاحفة فوق رأسه مباشرة و هو ما يطلق عيه البعض مجازا الحلاقة للحارس ، و يلاحظ هنا أن الدقة لا علاقة لها بقوة الكرة المصوبة و لكنها درجة الصعوبة التي يلقاها الحارس للوصول لهذه الكرة (حمودة، 2014) .

بالتالي يكون نجاح مهارة التصويب على عاملين اساسين الاول هو سرعة الكرة المصوبة نحو المرمى التي ترتبط بالقوة . فكلما كانت تصويبة قوية كلما كانت اسرع وذلك حتى لا يمكن للحارس المرمى اللحاق بالكرة .اما عامل الثاني فهو دقة تصويب الذي يكون بالتصويب الكرة في احدى زوايا التي يصعب على حارس المرمى الوصول اليها. ويجب ان يتوافق هذان عنصرين (السرعة والدقة) لضمان نجاح التصويب .

3-5 النقاط المهمة في التصويب :

هناك عدة نقاط المهمة حول مهارة التصويب هي :

-نوعية وكفاءة التصويب تقرر الفوز والخسارة .لذا يجب على اللاعبين الاستمرار بالتدريب على تصويب من كافة اماكن اللعب ومختلف المسافات والاوضاع مع التركيز على التصويب من وسط الملعب وطلك لاتساع زاوية التصويب .

- اثناء تسلم المهاجمين للكرة عليهم ان يحاولون الاسراع في التصويب في حالة الوجود ثغرة سواء ياخد خطوات قصيرة وسريعو او بدونها ويجب اختصار الحركة الاستعداد للتصويب قدر امكان لان الفترة التحضيرية الطويلة تعطي الوقت الكافي للتفكير للحارس مرمى والمدافين واخد اوضاع جيدة لاعاقة دخول كرة الى هدف .

- بما ان كرة اليد الحديثة تتميز بالسرعة والحركة وتغيير المراكز المستمر بين اللاعبين فيجب على اللاعبين جميعاً التدريب على اداء التصويب القوي بتكرار التركيز على النقاط الاساسية لكل نوع ومحاولة تصحيح الاخطاء للوصول كبير معالى الاداء المتقن كي يستطيع اللاعب استغلال الفرص والتصويب من اي مركز في الملعب.

-يجب تأكيد حركة رسغ اليد خلال تعليم التصويب والتدريب عليه الدور الكبير في توجيه الكرة وخاصة في حركات التصويب من القفز ومن مناطق قريبة في حالة انفراد اللاعب المهاجم نتيجة الهجوم السريع الفردي بحارس المرمى.

-إن نجاح التصويب خلال اللعب يعتمد على السرعة وعلى مفاجأة حارس المرمى ، ومن المفضل التصويب لحظة وجود مدافع بين حارس المرمى واللاعب الذي يصوب لان المدافع يحجب الرؤية عن الحارس .

- على اللاعبين سرعة استغلال خطأ حارس المرمى سواء حين يترك مرماه ويخرج خارج منطقة المرمى او في حالة الوقوف الخاطيء في المرمى او التقدم السريع تجاه اللاعب الذي يتقدم للتصويب او في حالة ارتكازه على احدى القدمين (اسماعيل ك.، بدون تاريخ).

وبالتالي يرتكز التصويب على نقاط مهمة وجب على لاعب ان يكون على دراية بها كاتقان التصويب من مختلف الاوضاع والاماكن المختلفة والسرعة في اداء التصويب في حالة وجود ثغرة او خطأ تمركز في الدفاع او حارس المرمى واستغلال اكبر عدد من الفرص للتصويب على مرمى.

خاتمة :

في الاخير يمكننا القول ان القوة الانفجارية من المتطلبات الرئيسية التي وجب ان تتوفر في لاعب كرة اليد باعتبارها ترتبط بالعديد من المهارات اهمها مهارة التصويب التي تعتبر الوسيلة التي يسجل من خلالها الاهداف حيث كل الخطط الهجومية و المهارات المختلفة تختتم بالتصويب و هي السبب الرئيسي في تحديد نتيجة المباراة .

الفصل الثالث

خصائص الفئة العمرية

16-17 سنة

تمهيد :

يمر الفرد منذ نشأته بمراحل او محطات متعددة في الحياة أهمها المراهقة نظرا للتغير الكبير الحاصل خلال هذه المرحلة عن غيرها من المراحل الأخرى و لقد اختلف أهل الاختصاص في تحديد و معرفة المدة الزمنية التي تقضيها هذه المرحلة . و في هذا الفصل سوف نتحدث عن خصائص التي تحصل خلال هذه المرحلة .

4-1مفهوم المراهقة :

المراهقة فترة يمر بها كل فرد ، تبدأ بنهاية الطفولة المتأخرة و تنتهي بإبداء مرحلة النضج أو الرشد ، و تمتد بين الثانية عشرة أو الثالثة عشر إلى حوالي العشرين أو الحادي و العشرين .

و المراهقة إما أن تكون فترة قصيرة أو طويلة ، و طولها أو قصرها يختلف باختلاف الأسرة و المجتمع و باختلاف المستوى الاقتصادي و الحضاري . و نلاحظ قصر فترة المراهقة في المجتمعات البدائية ، حيث ينضج الطفل بسرعة حتى تكاد تنعدم فترة المراهقة بالنسبة له . في حين تطول فترة المراهقة في المجتمعات الغربية الحديثة (سوررية، 2004) .

لذا فان المراهقة هي المرحلة التي تلي الطفولة حيث تطرأ على الفرد العديد من التغيرات الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية.

4-2 خصائص مرحلة المراهقة :

4-2-1 النمو الجسمي :

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

4-2-2النمو العقلي:

بعد تجاوز سن البلوغ يصبح الأفراد أكثر تعودا وقدرة على استخدام العمليات الصورية، وخاصة في المجالات التي ترتبط بالتخصص الدراسي والمهني وتزداد القدرة على التحصيل، وتزداد القدرة على الاتصال العقلي مع الآخرين، كما تزداد القدرة على اتخاذ القرارات، والاستقلال في التفكير، ويطرد نمو التفكير المجرد، والتفكير المنطقي، والتفكير الابتكاري، ويستطيع الشاب حل المشكلات المعقدة.والاستقلال والمستقبل (الشافعي، 2009).

حيث يزداد ذكائه وقدرتها على الاستعاب وتحصيل في تخصصاته والقدرة على اتخاد القرار وابتكار و تفكير لحل مشكلاته وتفريق بين خير وشر .

4-2-3 النمو الاجتماعي:

تضيق دائرة الأصدقاء الحميمين، وتتسع دائرة الجماعات، ويتجه اهتمام الشباب إلى اكتشاف عالم الجنسين، وتزداد رغبة الشاب في الاعتراف به كفرد،ومحاولة الابتعاد عن الذوبان في شخصية الجماعة. مرحلة عالية من النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي ما يساعده على أن يدرك ويشعر ويحسن بما يدور حوله بشكل أكثر معرفة وفهم (الشافعي، 2009).

لذا يحاول المراهق اثبات ذاته في المجتمع في عديد من طرق الايجابية والسلبية .ايجابية كمحاولة انجاز الاعمال تلفت انتباه الناس وسلبية كتمرد على الولدين والاساتذة والذين يمثلون السلطة اما بالنسبة لاصدقائه فهو يعطيهم الاهتمام وولاء الاكبر للتفادي النزاع .

4-2-4 النمو الانفعالي:

يتميز نمو المراهق في هذه المرحلة بالشدة ويتسم بالحماس، وتتميز انفعالاته بأنها مرهفة أي الحساسية الزائدة عن الحد وهنا نتيجة لاختلال اتزانه والنشاط العضوي للغدد الصماء والجهاز العصبي، إضافة إلى تغير المعالم الإدراكية للبيئة المحيطة به وبالتالي تتأثر انفعالات المراهق بهذا مما يؤثر بدورة في استجابته به وفي هذه المرحلة يتحول الحب والألفة نحو الجنس الآخر وغالبا ما يتردد المراهق في التعبير عن انفعالاته خشية من مواجهة الآخرين فتؤثر على نفسيته ويعيش حالات من القلق كذلك يلاحظ على المراهق في هذه المرحلة ظهور حالات من الانطواء والكآبة لانفعالاته المتضاربة التي لم تستقر فيعيش مع أحزانه وهمومه مما يدفعه إلى العزلة. وقد تؤدي المغازلات في حب الذات والثقة المفرطة والأنانية إلى النفور مما يدل على تأخر النمو الانفعالي، فيميل المراهق تغطية هذه المشاعر المتصفة بالقلق بسلوك خارجي كالعنف، ومشاعر الغضب، وعلية يلاحظ بأن شخصية المراهق قلقة غير مستقرة، فيميل إلى التفكير في حل الكثير

من المشاكل المحيطة به ولا يستطيع ان يصل إلى الحلول المطلوبة التي تتناسب وميوله ورغبات. (شعيرة ط.، 2009)

4-2-5النمو 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 أوالهزيمة . (كماش د.، 2011)

لذا يصبح المراهق اكثر نشاط والقوة واستطاعاته الاتقان عديد من المهارات الحركية للعديد من النشاطات واي نقص في رغبة والمشاركة في هذه النشاطات مرتبطة بالسمات كخجل والتشائم وشعور بالخسارة .

4-2-6النمو الاخلاقي :

إن المراهق يختلف عن الطفل في كونه لا يتقبل أي مبدأ خلقي دون مناقشة، أي أنه يتحول من ذلك الطفل الذي يقبل أي موعظة تملى عليه، إلى ذلك الفرد الذي يتخذ موقفاً إيجابياً في أموره الخلقية من حيث المناقشة، والمتابعة والتفكير الواعي.

إن الفتاة أو الفتى المراهق يناقش في صراحة كل ما يصدر عن والديه من أعمال، ويحاول أن يصدر أحكاماً على هذه الأعمال، فيقبل منها ما يروقه وما يتمشى مع منطقه، ويرفض ما يتعارض مع مثله العليا ونراه يجد لنفسه من الأسباب ما يؤيد وجهة نظره، ويحاول والديه في صحة ما يعتقد .

وعلى وجه العموم نلاحظ اتجاهين رئيسيين في سلوك المراهق الأخلاقي وهما:

1. تتجه مفاهيم المراهق نحو العمومية، فمثلا يقول المراهق لنفسه من الخير للإنسان أن يكون مستقيماً في سلوكه عامة، بدلاً من أن يقتصر سلوكه على قول الحقيقة عندما يسأله أبوه مثلاً عن سبب تأخره عن الحضور إلى المنزل في الوقت المحدد لتناول طعامه مع أفراد أسرته.

2.إن هذه القيم الأخلاقية والمثل العليا الجديدة ستصبح جزءا لا يتجزا من نفسه، بعد أن يتمثلها لتصبح مبادئ عادية له في مسيرته في الحياة، فبالرغم من عدم وجود الرقيب على سلوكه لكنه

سيحجم عن الكذب أو السرقة مثلا وسيتعرض إلى تأنيب الضمير ومحاسبة النفس، إذا ما حاول الإقدام على السرقة لأنه سلوك غير مشروع. (شعيرة س.، 2009).

الخاتمة :

تعتبر مرحلة المراهقة من بين أهم المراحل الحساسة حيث تطرأ على الفرد العديد من التغيرات الجسمية وحركية و العقلية و النفسية و الإجتماعية و الإنفعالية التي تبني شخصية الفرد وإمكانياته المختلفة.

الجانب التطبيقي

الفصل الأول

منهجية البحث و اجراءاته الميدانية

تمهيد:

إن البيانات المتحصل عليها من الميدان لا تعطي أي معنى إذا لم يتم تحليلها ومناقشتها ثم مقابلتها بفرضيات الدراسة، وعليه تطرقنا في هذا الفصل إلى المنهج المستخدم في هذه الدراسة، وإلى كيفية اختيار العينة، والأدوات والوسائل المستعملة لجمع المعلومات والبيانات وأهم الاستنتاجات العامة التي توصلنا إليها في هذه الدراسة، حيث أن هذه الأخيرة تناولت الإجراءات قصد ضبط متغيرات الدراسة ثم حدودها، والأساليب الإحصائية المستعملة لمعالجة البيانات، وبعد أن حاولنا الالمام بجوانب البحث في الإطار النظري للدراسة التي كانت حول أثر التدريب البيليومتري في تحسين القوة الانفجارية و مهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد تحت 17 سنة، سنحاول في هذا الفصل التطبيقي اجراء دراسة ميدانية على نادي رجاء سيدي علي، ونادي سريع الرياضي مستغانم، حيث سنقوم في هذه الدراسة باختبار الفرضيات التي وضعناها لتأكيديها أو نفيها.

1-1منهج البحث:

مما لا شك فيه أن أي منجز علمي يطمح إلى الاتصاف بالعلمية يجد نفسه مطالبا بوضع خطة أو طريقة أو منهج يحدد من خلاله الخطوات التي اتبعها في الوصول إلى النتائج التي حققها،ونظرا لطبيعة الموضوع "أثر التدريب البيليومتري في تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد تحت 17 سنة"اعتمدنا على المنهج التجريبي باعتباره من "مناهج البحوث القريبة والقادرة على حل الكثير من المشكلات البحثية بالطريقة العلمية، والتجريب سواء تم في المعمل أو في قاعة الدراسة أو في أي مجال آخر، فهو محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد، حيث يقوم الباحث بتطويعه أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية". (كليوات و مرزوقي، 2021، صفحة 283)

1-2مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث: مجتمع الدراسة التي نحن بصددها هي نوادي كرة اليد لرابطة مستغانم .

عينة البحث: تمثلت الدراسة على عينتين عينة ضابطة وعينة تجريبية موزعة كالتالي:

نادي الرجاء سيدي علي (العينة التجريبية) : عدد لاعبين 16- العينة 10.

نادي سريع الرياضي (العينة الضابط) : عدد لاعبين 15- العينة 10.

1-3مجالات البحث :

المجال البشري : تمثلت في 10 لاعبين من فريق السريع الرياضي مستغانم بالنسبة للعينة الضابطة ، و10 لاعبين من فريق رجاء سيدي علي .

المجال المكاني: أجريت الدراسة الميدانية لموضوعنا على نادي رجاء سيدي علي ولاية مستغانم، ونادي سريع الرياضي بولاية مستغانم .

المجال الزماني: قام الباحثان باجراء الاختبارات القبلية في 2024/01/29فيما تم إجراء الإختبارات البعدية بتاريخ 2024/03/10.و تم إستخدام التمارين البيليومترية في الفترة الممتدة ما بين 2024/01/30 إلى غاية 2024/03/07 ، بواقع 12 وحدة تدريبية .

1-4متغيرات البحث:

المتغير المستقل : التدريب البيليومتري .

المتغير التابع :القوة الانفجارية ومهارة التصويب.

1-5التجربة الاستطلاعية :

قام طالبان بزيارة النادي رجاء سيدي علي متواجد بولاية مستغانم للتعرف على مكان ومدرب ولاعبين وتدريباتهم . وتم تحديد اختبارات وتقنينها وتم اجراء تجربة استطلاعية على 05 لاعبين من فريق رجاء سيدي علي تم اختياراتهم بطريقة عشوائية وأجريت اختبارات يوم 16-01-2024 واعيدت يوم 23-01-2024 على نفس عينة وهذا للوقوف على صدق وثبات وموضوعية اختبارات من اجل اعداد برنامج تدريبي .

1-6أدوات البحث :

_ مصادر و مراجع .

_ إختبارات بدنية و مهارية .

_ الوسائل بيداغوجية .

_ الوسائل إحصائية : المتوسط الحسابي.الانحراف المعياري. اختبار ت للمجاميع المرتبطة (لعينة واحدة).اختبار ت للمجاميع المستقلة (لعينتين). معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

1-7أسس العلمية للاختبارات البدنية والمهارية:

1-7 الثبات :

لحساب معامل الثبات استخدمنا طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه يوم2024/01/16 و01/23/ 2024على عينة بلغ قوامها 05 لاعبين (عينة التجربة الاستطلاعية) ، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط لبيرسون.

2-7 الصدق :

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 الاختبار		الثبات	الصدق الذاتي
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
رمي كرة طبية 4 كلغ	4.14	0.47	4.38	0.47	0.99	0.99
الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية	12.80	5.89	14.42	6.62	0.99	0.99
سارجنت	2.72	0.22	2.99	0.17	0.97	0.98
التصويب	04	1.58	4.80	1.48	0.96	0.98

جدول (01) يمثل الأسس العلمية للاختبارات البدنية و المهارية .

من خلال الجدول(01) نلاحظ أن معاملي الثبات والصدق الذاتي للاختبارات المستخدمة في البحث مرتفعة حيث تتراوح قيمة الأول بين 0.96 و0.99 فيما تتراوح قيمة الثاني بين 0.98 و0.99، وهذا ما يدل على صدق وثبات الاختبارات المطبقة على عينة البحث المدروسة.

3-7 الموضوعية :

المقصود من الموضوعية وقياس الرغبة والقدرة على فحص الادلة بنزاهة وتجرد.انها الشرط الاول في البحث. اذن هي التعامل مع الحقائق بدون تحيز او اصدار احكاما قيمة.فنتائج يجب ان تكون خالية من المعتقدات الشخصية.و الحب او الكره. فكلا البيانات و التحاليل يفترض ان لا تكون متحيزة. (ضامن، 2007)

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

1-8 الدراسة الرئيسية :

قمنا باجراء الحصص التدريبية ايام الثلاثاء والخميس على الساعة الخامسة مساءا . لمدة 40 يوم حيث احتوى البرنامج التدريبي 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 .

1-9مواصفات الاختبارات البدنية :

إختبار دفع الكرة الطبية من الجلوس :

الهدف :قياس قوة الجسم العلوي .

الأدوات المستخدمة : شريط قياس،شريط معدني،كرسي بدون ظهر أومقعد معدل مع دعائم للكعب، كرة طبية 4 كلغ . ملعب .

طريقة الأداء :

يجلس مؤدي الإختبار على المقعد . يؤمن وضع مؤدي الإختبار إلى الداعم الخلفي لتقليل إشتراك الجذع و عضلات الساقين إلى الحد الأدنى ، أثناء الإختبار . يقف مساعد مدير الإختبار بعيدا عن

المقعد ، ليحدد المكان الذي سوف تهبط فيه الكرة . يعطى مؤدي الإختبار الكرة الطبية الخاصة بهذا الإختبار بنفس الوزن المحدد في جميع الإختبارات .

التسجيل :

يجب تسجيل وزن الكرة الطبية ،وتقاس المسافة في كل محاولة من خط البداية إلى المكان الذي تهبط فيه الكرة الطبية على الأرض،تسجيل افضل مسافة كنتيجة نهائية (اسماعيل ا.، 2016).

(الشكل17/ف7) تنظيم اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس.

(الشكل18/ف7) وضع البداية في اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس.

إختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود :

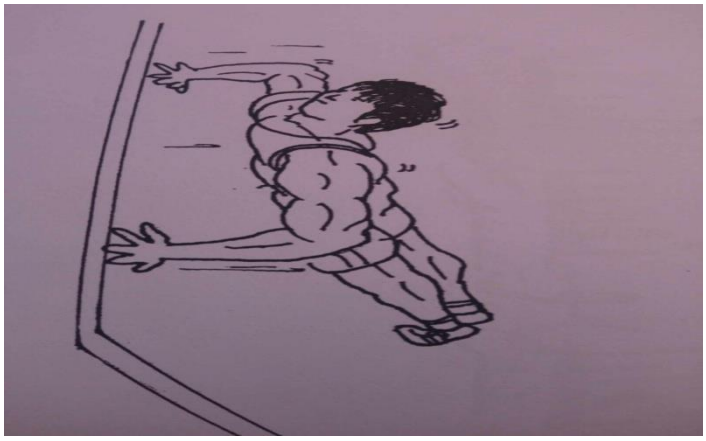
الهدف من الإختبار: قياس القوة العضلية للذراعين .

الأدوات المستخدمة : ساعة إيقاف.

طريقة الأداء :

يتخذ المختبر وضع الانبطاح المائل ، و عند سماع الإشارة يبدأ بثني الذراعين و مدهما أكبر عدد ممكن من المرات خلال (15) ثانية ، مع مراعاة ملامسة الصدر للأرض أثناء ثني الذراعين و فرد الذراعين بكاملها أثناء الدفع .

التسجيل : تسجيل و حساب عدد مرات التكرار الصحيحة خلال 15 ثانية (برهم، 1995)



الاختبار الثالث: التصويب بالوثب العالي على هدف محدد (60×60سم) بالدرجة.

هدف الاختبار : دقة التصويب .

الأدوات المستخدمة :

- عدد 8 كرات اليد.

- عدد 4 مربعات طول أضلاع كل منها (60×60 سم) . يثبت مربعين كل منهما في الزاويتين العلويتين للمرمى (يمين / يسار) ويثبت المربعين الآخرين كل منهما

في الزاويتين السفليتين للمرمى (يمين / يسار).

يرسم خط على بعد 7 أمتار من منتصف المرمى .

طريقة الآداء :

- يتم التصويب من على مسافة تبعد 7 أمتار من خط المرمى . يثبت مربع (60×60سم) في كل زاوية من زوايا المرمى .

- يقوم لاعب بمسك الكرة والوقوف خارج خط الـ 7 أمتار وعند سماع الإشارة تأخذ خطوات الاقتراب والتصويب بالوثب لأعلى على مربع وبحيث يكون الارتقاء للوثب من على بعد لا يقل عن 7 أمتار.

الشروط :

- أن يكون التصويب من الوثب لأعلى.

- أن لا تلمس اللاعب الخط المرسوم على بعد 7 أمتار من المرمى .أي مخالفة تلغى التصويبة .

التسجيل :

تحتسب الكرة هدفاً إذا مرت بكامل محيطها داخل المربع المحدد للتصويب أو إذا ارتطمت بأحد أضلاعه .و يسجل عدد الأهداف التي يحرزها اللاعب (الحسانين، 2002) .

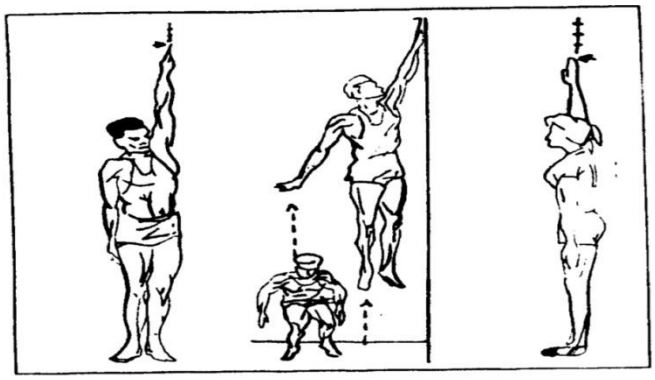
اختبار الوثب العمودي لسارجنت :

الهدف : قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب العمودي للأعلى- قياس القوة الانفجارية للقدمين أي قوة الدفع بالقدمين للرجلين بهدف القفز للأعلى.

الأدوات : شريط قياس - جدار - طباشير

طريقة الأداء : الوقوف جنب الحائط على بعد 15سم ، النظر للأمام ، رفع الذراع الموجود بجنب الحائط إلى أقصى حد ممكن مع الحفاظ على بقاء القدمين على الأرض ، ثم يضع علامة طبشور كتقدير أولي ، ثم يقوم المختبر بمرجحة الذراعين مع ثني الركبتين ثم يقفز إلى الأعلى لمحاولة تسجيل أعلى نقطة على الحائط كتقدير ثاني. و تعطى لكل مختبر ثلاث محاولات.

التسجيل: تحسب أحسن محاولة للمسافة بين العلامتين (حسانين، 1997).



10-1الوسائل الإحصائية:

لمعالجة الدراسة التي قمنا بها تم استخدام برنامج spss v25 و الاعتماد عللى الوسائل الاحصائية التالية :

1-9المتوسط الحسابي :

متوسط عدد من القيم و هو حاصل قسمة مجموع هذه القيم على عددها . (أحمد، دون تاريخ)

القانون $$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$\bar{x}$: المتوسط الحسابي . x : الدرجة الخام . n : عدد أفراد العينة .

9-2الانحراف المعياري :

الانحراف المعياري يعد من أهم مقاييس التشتت لأنه أكثر دقة . و يعرف بأنه الجذر التربيعي الموجب للتباين.

و هو الجذر التربيعي لمتوسط مربعات انحرافات القيم على متوسطها الحسابي . و الغرض منه هو معرفة اذا ما كانت العينة متجانسة أم مشتتة و يرمز له "S " . (الرضوان، 2002)

و قانونه : $$\mathbf{S} = \frac{\sqrt{\sum (x-\bar{x})^2}}{n-1}$$

$\bar{x}$: المتوسط الحسابي . x : الدرجة الخام . n : عدد أفراد العينة .

9-3 اختبار "ت" للمجاميع المرتبطة : (Eckert, 1974)

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

9-4 معامل ارتباط لبيرسون :

يستخدم لايجاد العلاقة بين متغيرين (س ,ص) و يرمز له ب (r) و يحتسب وفق القانون التالي :

$$\mathbf{R} = \frac{(x-\dot{x})(y-\dot{y})}{\sqrt{\sum(x-\dot{x})^2 - \sum(y-\dot{y})^2}}$$

R : معامل ارتباط البسيط لبيرسون $\bar{x}$. المتوسط الحسابي للمجموعة 01 . X قيم المجموعة 01 .

y: قيم المجموعة 02 . $\bar{y}$: المتوسط الحسابي للمجموعة 02. (خليل، دون تاريخ)

5-9 اختبار " ت " للمجاميع المستقلة :

يتم حسابه وفق القانون التالي (rubin, 2009) :

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

الفصل الثاني

تحليل النتائج ومناقشة الفرضيات و الاستنتاجات

1- عرض وتحليل نتائج :

1-عرض نتائج الاختبارات للعينة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي:

اختبار	التجريبية		الضابطة		قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	نسبة الخطأ	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
رمي كرة طبية 4 كلغ	4.07	0.61	4.45	0.47	1.56	2.10	0.05	18	غير دال
الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية	13	3.74	11.70	3.27	0.83	2.10	0.05	18	غير دال
سارجنت	2.59	0.12	2.68	0.07	1.91	2.10	0.05	18	غير دال
التصويب	2.30	1.34	2.20	0.79	0.20	2.10	0.05	18	غير دال

جدول رقم02: يبين النتائج العينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية

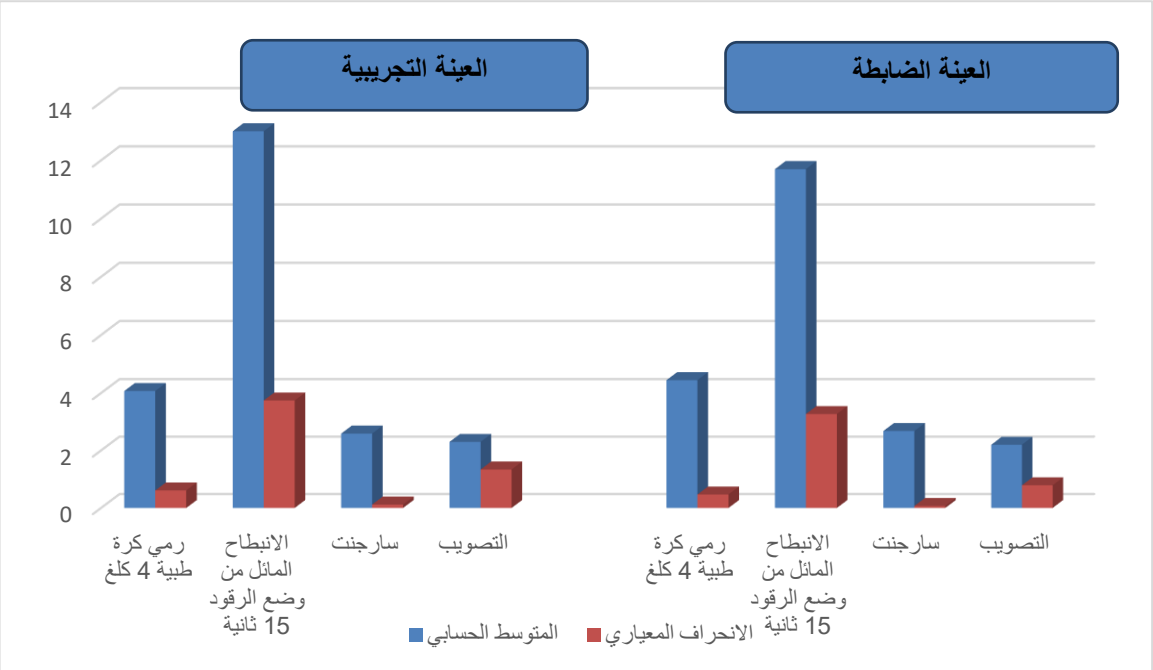
من خلال الجدول رقم 02 الذي أظهرت نتائجه عدم وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية عند العينة الضابطة مقارنة بالعينة التجريبية في اختبار رمي كرة طبية 04 كلغ حيث بلغت قيمت متوسط الحسابي للعينة الضابطة 4.45 وبانحراف معياري قدره 0.47 في حين العينة التجريبية بلغت قيمة المتوسط الحسابي بـ ـــ 4.07 وبالانحراف معياري 0.61 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 1.56 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (2-20) و هي أقل بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة ، ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العينتين الضابطة والتجريبية اختبار رمي كرة طبية 04 كلغ القبلي.

في حين بلغت في المتوسطات الحسابية عند العينة الضابطة مقارنة بالعينة التجريبية في اختبار الانبطاح المائل من الرقود حيث بلغت قيمت متوسط الحسابي للعينة الضابطة 11.70 وبانحراف معياري قدره 3.27 في حين العينة التجريبية بلغت قيمة المتوسط الحسابي بـ ـــ 13

وبالانحراف معياري 3.74 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 0.83 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (2-20) وهي أقل بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة ، ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العينتين الضابطة والتجريبية اختبار الانبطاح المائل من الرقود القبلي.

في اختبار سارجنت حيث بلغت قيمت متوسط الحسابي للعينة الضابطة 2.68 وبانحراف معياري قدره 0.07 في حين العينة التجريبية بلغت قيمة المتوسط الحسابي بـ ـــ 2.59 وبالانحراف معياري 0.12 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 1.91 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (2-20) و هي أقل بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة ، ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العينتين الضابطة والتجريبية اختبار سارجنت القبلي.

وبلغت المتوسطات الحسابية عند العينة الضابطة مقارنة بالعينة التجريبية في اختبار التصويب حيث بلغت قيمت متوسط الحسابي للعينة الضابطة 2.20 وبانحراف معياري قدره 0.79 في حين العينة التجريبية بلغت قيمة المتوسط الحسابي بـ ـــ 2.30 وبالانحراف معياري 1.34 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 0.20 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (2-20) و هي أقل بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة، ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العينتين الضابطة والتجريبية اختبار التصويب القبلي.



شكل رقم1: يبين مستوى العينتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية القبلية

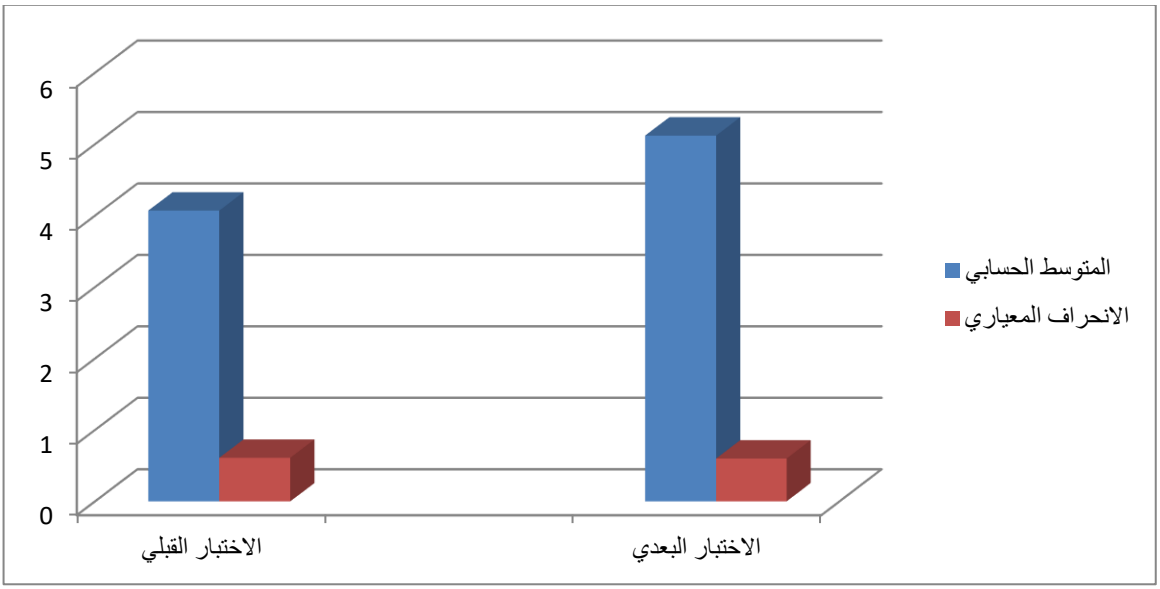
2-عرض نتائج العينة التجريبية:

2-1-اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ:

اختبار	القبلي		البعدي		قيمة ت المحتسبة	قيمة ت الجدولية	نسبة الخطأ	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري					
رمي كرة طبية 4 كلغ	4.07	0.61	5.12	0.60	28.58	2.26	0.05	09	دال

جدول رقم03: يبين نتائج العينة التجريبية في اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ القبلي والبعدي

من خلال الجدول رقم 03 الذي أظهرت نتائجه وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية عند العينة التجريبية في اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ حيث بلغت قيمة متوسط الحسابي القبلي 4.07 وبانحراف معياري قدره 0.61 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي بـ ـــ 5.12 وبالانحراف معياري 0.60 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 28.58 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1-10) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة "ت" المحسوبة، ما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج العينة التجريبية في اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ مما يدل على تحسن المستوى وهذا راجع للبرنامج المقترح.



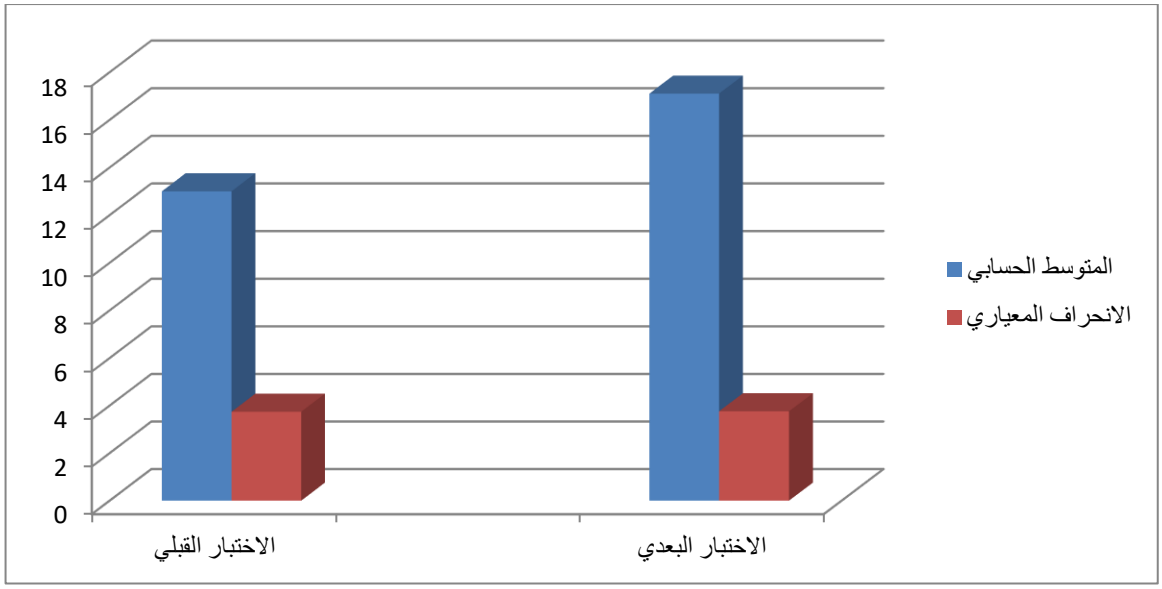
شكل رقم2 : يبين قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ القبلي والبعدي

2-2-اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية:

اختبار	القبلي		البعدي		قيمة ت المحتسبة	قيمة ت الجدولية	نسبة الخطأ	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري					
الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية	13	3.74	17.10	3.76	6.40	2.26	0.05	09	دال

جدول رقم04: يبين نتائج العينة التجريبية في اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية القبلي والبعدي

من خلال الجدول رقم 04 الذي أظهرت نتائجه وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية عند العينةالتجريبية في اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية حيث بلغت قيمة متوسط الحسابي القبلي 13 وبانحراف معياري قدره 3.74 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي بـ ـــ 17.10 وبالانحراف معياري 3.76 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 6.40 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1-10) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة "ت" المحسوبة، ما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج العينة التجريبية في اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية مما يدل على تحسن المستوى وهذا راجع للبرنامج المقترح.



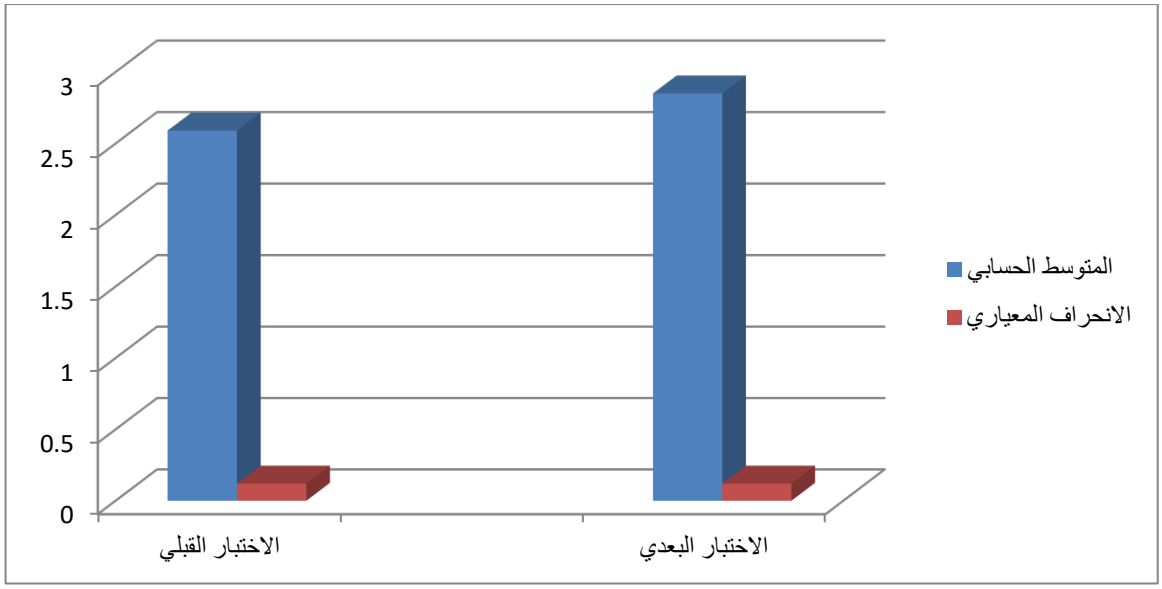
شكل رقم 3: يبين قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبارالانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية القبلي والبعدي .

2-3-اختبار سارجنت:

اختبار	القبلي		البعدي					
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري	قيمة ت المحتسبة	قيمة ت الجدولية	نسبة الخطأ	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
سارجنت	2.59	0.12	2.85	0.12	35.60	2.26	0.05	09	دال

جدول رقم05: يبين نتائج العينة التجريبية في اختبار سارجنت القبلي والبعدي

من خلال الجدول رقم 05 الذي أظهرت نتائجه وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية عند العينة التجريبية في اختبار سارجنت حيث بلغت قيمة متوسط الحسابي القبلي 2.59 وبانحراف معياري قدره 0.12 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي بـ ـــ 2.85 وبالانحراف معياري 0.12 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 35.60 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1-10) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة "ت" المحسوبة، ما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج العينة التجريبية في اختبار سارجنت مما يدل على تحسن المستوى وهذا راجع للبرنامج المقترح.



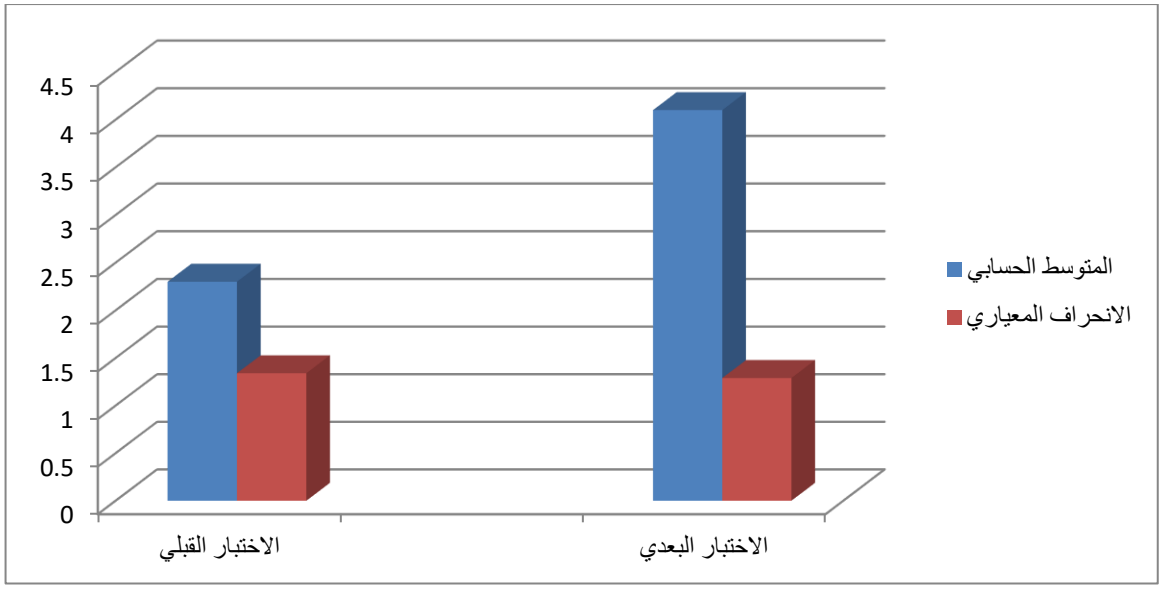
شكل رقم 4: يبين قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبا رسارجنت القبلي والبعدي

2-4-اختبار التصويب:

اختبار	القبلي		البعدي		قيمة ت المحتسبة	قيمة ت الجدولية	نسبة الخطأ	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري					
التصويب	2.30	1.34	4.10	1.29	5.01	2.26	0.05	09	دال

جدول رقم06: يبين نتائج العينة التجريبية في اختبار التصويب القبلي والبعدي

من خلال الجدول رقم 06 الذي أظهرت نتائجه وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية عند العينةالتجريبية في اختبار التصويب حيث بلغت قيمة متوسط الحسابي القبلي 2.30 وبانحراف معياري قدره 1.34 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي بـ ـــ 4.10 وبالانحراف معياري 1.29 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 5.01 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1-10) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة "ت" المحسوبة، ما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج العينة التجريبية في اختبار التصويب مما يدل على تحسن المستوى وهذا راجع للبرنامج المقترح.



شكل رقم 5: يبين قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة التجريبية في اختبار التصويب القبلي والبعدي

3-عرض نتائج العينة الضابطة:

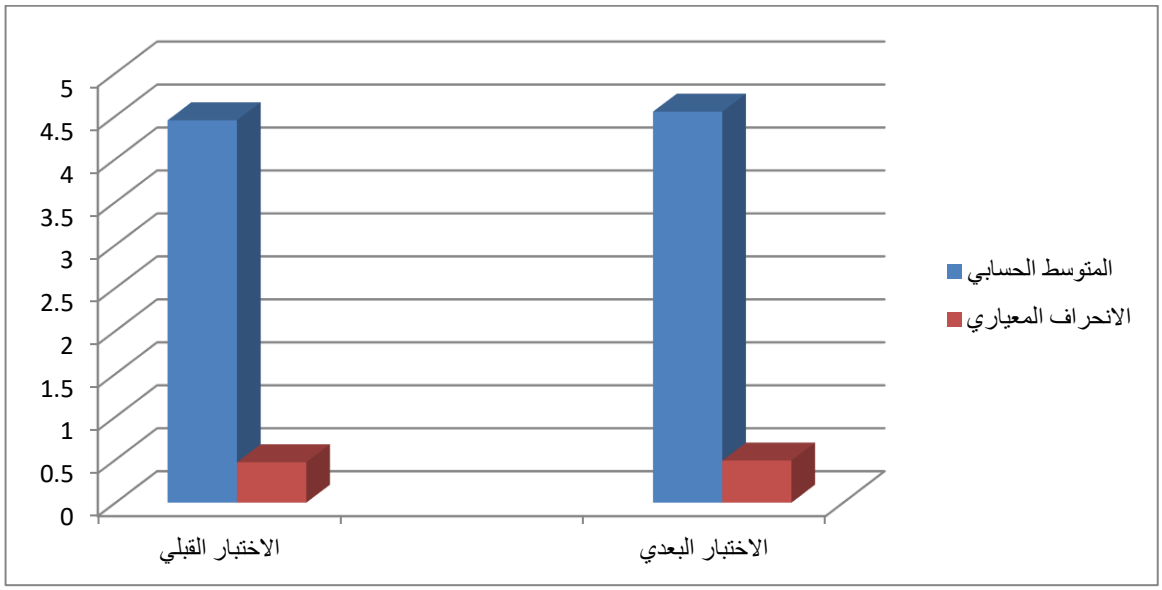
3-1-اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ:

اختبار	القبلي		البعدي		قيمة ت المحتسبة	قيمة ت الجدولية	نسبة الخطأ	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري					
رمي كرة طبية 4 كلغ	4.45	0.47	4.55	0.49	2.62	2.26	0.05	09	دال

جدول رقم07: يبين نتائج العينة الضابطة في اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ القبلي والبعدي

من خلال الجدول رقم07 الذي أظهرت نتائجه وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية عند العينةالضابطة في اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ حيث بلغت قيمة متوسط الحسابي القبلي 4.45 وبانحراف معياري قدره 0.47 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي بـ ـــ 4.55 وبالانحراف معياري 0.49 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 2.62 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1-10) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة "ت" المحسوبة، ما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج العينة

الضابطة في اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ مما يدل على تحسن المستوى وهذا راجع للبرنامج المطبق.



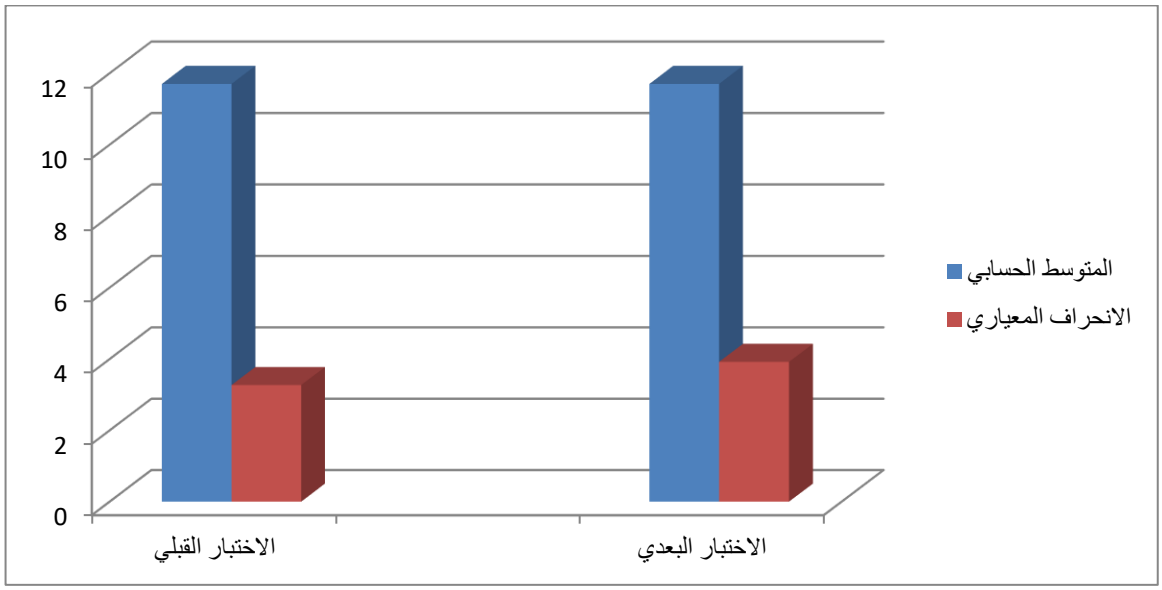
شكل رقم 6: يبين قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة الضابطة في اختبار رمي كرة طبية 4 كلغ القبلي والبعدي

2-3-اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية:

اختبار	القبلي		البعدي		قيمة ت المحتسبة	قيمة ت الجدولية	نسبة الخطأ	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية	11.70	3.27	11.70	3.92	0.000	2.26	0.05	09	غير دال

جدول رقم08: يبين نتائج العينة الضابطة في اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية القبلي والبعدي

من خلال الجدول رقم 08 الذي أظهرت نتائجه عدم وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية عند العينة الضابطة في اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية حيث بلغت قيمة متوسط الحسابي القبلي 11.70 وبانحراف معياري قدره 3.27 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي بـ ـــ 11.70 وبالانحراف معياري 3.92 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 0.000 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1-10) وهي أقل بالمقارنة بقيمة "ت" المحسوبة، ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج العينة الضابطة في اختبار الانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية.



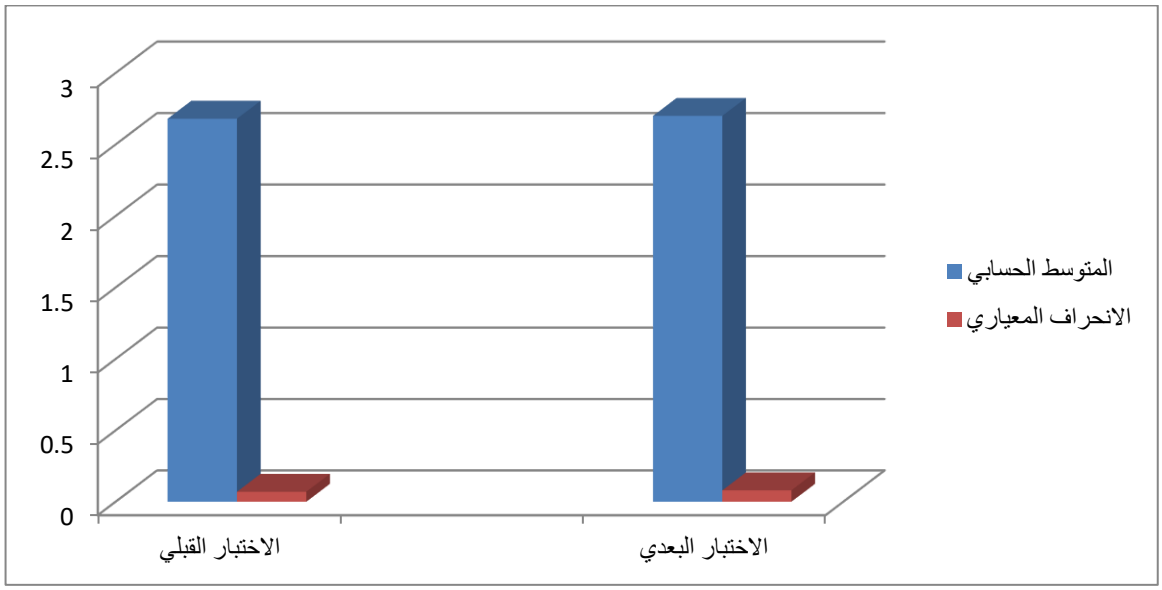
شكل رقم 7: يبين قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة الضابطة في اختبارالانبطاح المائل من وضع الرقود 15 ثانية القبلي والبعدي

3-3-اختبار سارجنت:

اختبار	القبلي		البعدي		قيمة ت المحتسبة	قيمة ت الجدولية	نسبة الخطأ	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري					
سارجنت	2.68	0.07	2.70	0.08	1.63	2.26	0.05	09	غير دال

جدول رقم09: يبين نتائج العينة الضابطة في اختبار سارجنت القبلي والبعدي

من خلال الجدول رقم 09 الذي أظهرت نتائجه عدم وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية عند العينة الضابطة في اختبار سارجنت حيث بلغت قيمة متوسط الحسابي القبلي 2.68 وبانحراف معياري قدره 0.07 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي بـ ـــ 2.70 وبالانحراف معياري 0.08 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 1.63 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1-10) وهي أقل بالمقارنة بقيمة "ت" المحسوبة، ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج العينة الضابطة في اختبار سارجنت.



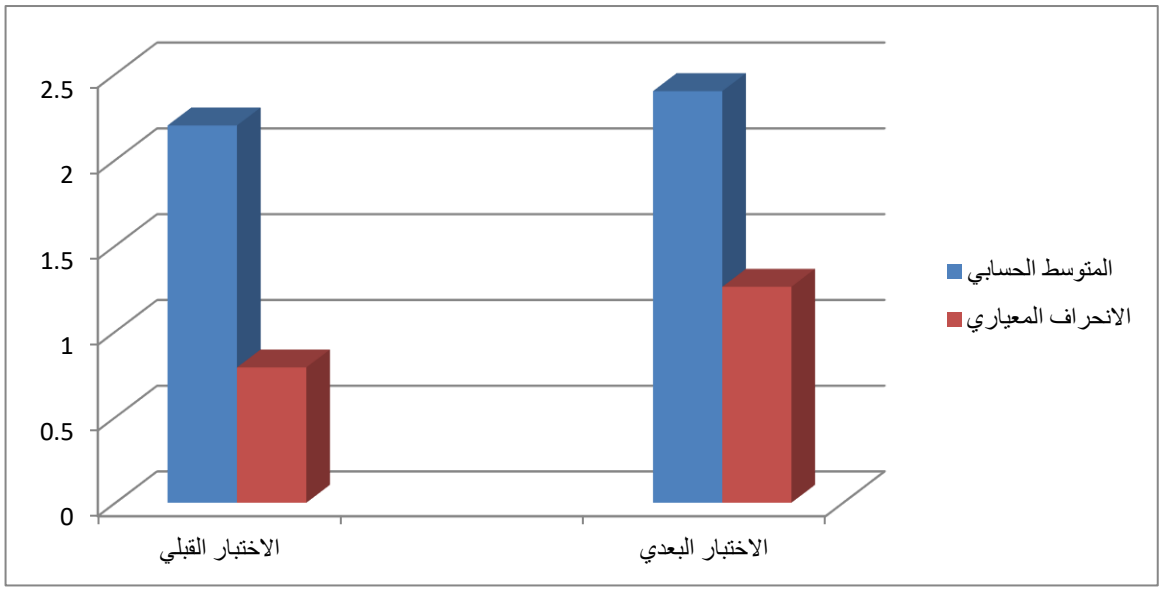
شكل رقم 8: يبين قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة الضابطة في اختبارسارجنت القبلي والبعدي

3-4-اختبار التصويب:

اختبار	القبلي		البعدي		قيمة ت المحتسبة	قيمة ت الجدولية	نسبة الخطأ	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري					
التصويب	2.20	0.79	2.40	1.26	0.45	2.26	0.05	09	غير دال

جدول رقم10: يبين نتائج العينة الضابطة في اختبار التصويب القبلي والبعدي

من خلال الجدول رقم 10 الذي أظهرت نتائجه عدم وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية عند العينة الضابطة في اختبار التصويب حيث بلغت قيمة متوسط الحسابي القبلي 2.20 وبانحراف معياري قدره 0.79 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي بـ ـــ 2.40 وبالانحراف معياري 1.26 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 0.45 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1-10) وهي أقل بالمقارنة بقيمة "ت" المحسوبة، ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج العينة الضابطة في اختبار التصويب.



شكل رقم 9: يبين قيمة متوسطي الحسابي و الانحراف المعياري للعينة الضابطة في اختبار التصويب القبلي والبعدي .

4-عرض نتائج الاختبارات للعينة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي:

اختبار	التجريبية		الضابطة		قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	نسبة الخطأ	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
رمي كرة طبية 4 كلغ	5.12	0.60	4.55	0.49	2.34	2.10	0.05	18	دال
الانبطاح المائل من وضع الرقود	17.10	3.76	11.70	3.92	3.15	2.10	0.05	18	دال

15 ثانية									
سارجنت	2.85	0.12	2.70	0.08	3.26	2.10	0.05	18	دال
التصويب	4.10	1.29	2.40	1.26	2.98	2.10	0.05	18	دال

جدول رقم11: يبين النتائج العينة الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية

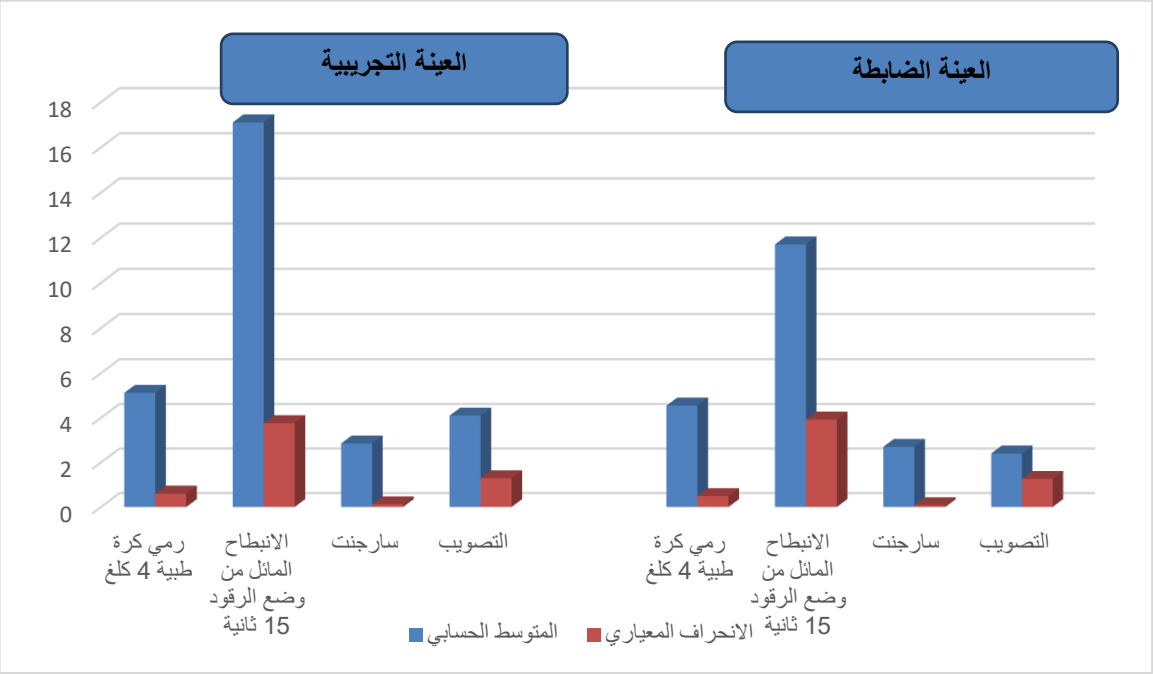
من خلال الجدول رقم 11 الذي أظهرت نتائجه وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية عند العينة الضابطة مقارنة بالعينة التجريبية في اختبار رمي كرة طبية 04 كلغ حيث بلغت قيمة متوسط الحسابي للعينة الضابطة 4.55 وبانحراف معياري قدره 0.49 في حين العينة التجريبية بلغت قيمة المتوسط الحسابي بـ ـــ 5.12 وبالانحراف معياري 0.60 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 2.34 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (2-20) و هي أكبر بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة ، ما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العينتين الضابطة والتجريبية اختبار رمي كرة طبية 04 كلغ.

في حين بلغت في المتوسطات الحسابية عند العينة الضابطة مقارنة بالعينة التجريبية في اختبار الابنطاح المائل من الرقود حيث بلغت قيمت متوسط الحسابي للعينة الضابطة 11.70 وبانحراف معياري قدره 3.92 في حين العينة التجريبية بلغت قيمة المتوسط الحسابي بـ ـــ 17.10 وبالانحراف معياري 3.76 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 3.15 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (2-20) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة، ما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العينتين الضابطة والتجريبية اختبار الابنطاح المائل من الرقود البعدي.

في اختبار سارجنت حيث بلغت قيمت متوسط الحسابي للعينة الضابطة 2.70 وبانحراف معياري قدره 0.08 في حين العينة التجريبية بلغت قيمة المتوسط الحسابي بـ ـــ 2.85 وبالانحراف معياري 0.12 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 3.26 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (2-20) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة ، ما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العينتين الضابطة والتجريبية اختبار سارجنت البعدي.

وبلغت المتوسطات الحسابية عند العينة الضابطة مقارنة بالعينة التجريبية في اختبار التصويب حيث بلغت قيمت متوسط الحسابي للعينة الضابطة 2.40 وبانحراف معياري قدره 1.26 في حين العينة التجريبية بلغت قيمة المتوسط الحسابي بـ ـــ 4.10 وبالانحراف معياري

1.29 كما نلاحظ من الجدول قيمة " ت " المحسوبة بـ 2.98 في حين بلغت قيمة « ت " الجدولية 2.10 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (2-20) وهي أكبر بالمقارنة بقيمة " ت " المحسوبة، ما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين العينتين الضابطة والتجريبية اختبار التصويب البعدي.



شكل رقم 10: يبين مستوى العينتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية البعدية .

2-2الإستنتاج :

_للتدريب البيليومتري أثر إيجابي في تحسين القوة الإنفجارية و مهارة التصويب من الوثب لدى لاعبي كرة اليد .

_يعد التدريب البيليومتري من أحدث الطرق التدريبية التي تعمل تعمل إيجابا في تحسين القوة الإنفجارية للأطراف العليا و السفلى.

_وجود فروق دالة إحصائيا بين عينتي البحث الضابطة و التجريبية لصالح العينة التجريبية و بالتالي يمكن الإقرار بنجاح البرنامج التدريبي بطريقة التدريب البيليومتري .

2- 3 مناقشة النتائج بالفرضيات :

2-3-1 الفرضية الأولى :

والتي مسبقا فيها افترضنا انه ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج العينة في اختبار القوة الانفجارية واختبار التصويب للعينتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي .

يتضح لنا من خلال جدول رقم (02) انه ليس هناك فروق دالة احصائيا في اختبار القوة الانفجارية ومهارة التصويب للعينتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي.مما يبين على وجود توافق في متغيرات الدراسة بين العينتين الضابطة والتجريبية وهذا قبل اجراء البرنامج التجريبي على العينة التجريبية للوقوف على مدى تاثير التدريب البيلومتري على القوة الانفجارية ومهارة التصويب لهذه العينة (التجريبية) وعليه الفرضية صحيحة .

2-3-2 الفرضية الثانية :

والتي مسبقا افترضنا فيها انه ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج اختبار القوة الانفجارية واختبار التصويب للعينة الضابطة في الاختبار البعدي .

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (11) انه ليس هناك فروق دالة احصائيا في نتائج اختبار القوة الانفجارية ومهارة التصويب للعينة الضابطة في الاختبار البعدي .التي لم تخضع لبرنامج التدريبي بطريقة التدريب البيلومتري .وعليه الفرضية صحيحة .

2-3-3 الفرضية الثالثة :

والتي افترضنا فيها مسبقا انه هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج اختبار القوة الانفجارية واختبار التصويب للعينة التجريبية في الاختبار البعدي .

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (11) ان هناك فروق دالة احصائيا في نتائج اختبار القوة الانفجارية واختبار التصويب للعينة التجريبية في الاختبار البعدي التي خضعت الى برنامج تدريبي بطريقة التدريب البيلومتري .وعليه الفرضية صحيحة .

4-3-2 الفرضية الرابعة :

والتي مسبقا افترضنا فيها ان هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج العينة في الاختبار القوة الانفجارية واختبار التصويب للعينتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي .

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (11) ان هناك فروق دالة احصائيا في نتائج العينة في اختبار القوة الانفجارية واختبار التصويب للعينتين الضابطة والتجريبية مما يؤكد على فعالية البرنامج التدريبي بطريقة التدريب البيلومتري في تحسين القوة الانفجارية ومهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد وعليه الفرضية الصحيحة .

4-2التوصيات :

_ من واجب المدرب معرفة مختلف الطرق و الوسائل التي تعمل على تطوير أداء الرياضي و الوصول به إلى منصات التتويج .

_ القيام بدراسات أخرى للتدريب البيليومتري وطرق التدريب الحديثة الأخرى كالتدريب البالستي .

_ ضرورة توفر الوسائل البيداغوجية لازمة لإنجاح البرنامج التدريبي.على المدرب أن يكون على دراية بمختلف العلوم الفيزيائية و الميكانيكية و النفسية .

_ ضرورة الإهتمام بالفئات العمرية خاصة فئة الأواسط التي تعد خزان الفرق .

_ يوصي الباحثان المدربين العمل بالأساليب التدريبية الحديثة و مواكبة التطورات الحاصلة في علم التدريب .

الخلاصة :

يسعى المدرب في تطوير أداء الرياضي للوصول و الارتقاء به إلى أعلى المستويات و المراكز من جميع النواحي البدنية و المهارية و الخططية و النفسية وغيرها التي تؤثر في أدائه ، و نتيجة للتقدم العلمي الحاصل في هذا المجال ظهرت العديد من طرق و أساليب التدريب الحديثة التي تحسن من أداء الرياضي ، من بينها طريقة التدريب البيليومتري التي تهدف إلى تحسين القوة الإنفجارية ، و كرة اليد كبيرها من الرياضات المختلفة هي بحاجة لهذه الصفة نظرا لطابع

المنافسة و الإثارة الذي برزت به اللعبة حيث أنها ترتبط بالكثير من المهارات من بينها مهارة التصويب من الوثب .

و من هذا المنطلق جاءت فكرت الطالبان في إستعمال طريقة التدريب البيليومتري من أجل محاولة إظهار أهميته لدى لاعبي كرة اليد ، و لقد قمنا بدراسة تجريبية على لاعبي رابطة مستغانم لكرة اليد ، وذلك بإجراء إختبارات قبلية و بعدين على عينتين ضابطة و تجريبية ، حيث أن العينة إستكملت البرنامج التدريبي مع مدربها فيما طبقت التمارين البيليومترية على العينة التجريبية .و بعد معالجة النتائج إحصائيا تم التوصل أن التدريب البيليومتري له أثر إيجابي في تحسين القوة الانفجارية و مهارة التصويب من الوثب .

المراجع :

المراجع باللغة العربية :

1. .ا.د سيرجي أ.بوليفسكي ترجمة علاء الدين محمد عليوة (2009) التمرينات الرياضية. ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر .
2. احمد عريبي عودة (2016) الكرة اليد واساسيتها . مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع – عمان.
3. أشرف محمود (2020). اللياقة والاستشفاء في المجال الرياضي. دار من محيط الى خليج للنشر والتوزيع- عمان
4. بوزرية عبدالسلام.شايب عماد (2020)رسالة ماستر : اثر التدريب البليومتري على القوة الانفجارية للاطراف السفلة والعليا لدى مصارعي كارتيه تخصص كوميتيه صنف الاشبال .14-15سنة. جيجل. كلية العلوم الانسانية قسم العلوم والتقنيات النشاطات البدنية والرياضية -جامعة محمد الصديق بن يحيى.
5. بوزكرية.فوزي(2017) . تأثير التدريب البليومتري على القوة الإنفجارية وبعض المهارات الأساسية لدى رياضيي الكاراتيه . لمجلة العلمية للتربية البدنية و الرياضية .
6. بولكراتم .بلقاسم (2013). تأثير التدريب البليومتري على القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم.3-زياني, زكريا. فضلاوي, حسني. دراسة مقارنة لبعض الصفات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة حسب المتغيرات التعريفية (صنف أكابر) دراسة ميدانية أجريت على فرق الكرة الطائرة على مستوى مدينة البيض.
7. ثامر داودي. التصويب (2012) التهديف في كرة اليد. المكتبة الرياضية الشاملة. https://www.sport.ta4a.us/team-sports/handball/493-skill-correction-handball.html
8. جمال صبري فرج (2012) القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث . دار الدجلة عمان .
9. جمال صبري فرج (2010). تدريب القوة البليومترك لتطوير القوة القصوى .دار دجلة عمان.

10 حاتم صبر قادر خوشناو (2013). القوة العضلية وعلاقتها في تطوير المستوى الانجاز في سباحة المسافات قصيرة.دار غيداء للنشر والتوزيع.
11 حجاج سعد بركات حسين (2021). أثر التدريب المتناوب القوة"التدريب البليومتري" على تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى أواسط كرة اليد عزابة .
12 خالد حمودة (2014) الهجوم والدفاع في الكرة اليد. ماهي للنشر والتوزيع 15 شارع عثمان فهمي -رصافة-محرم بك-الاسكندرية-ج.م.ع.
13 خالد محمد ابو شعيرة-طائر احمد غباري (2009) سيكيولوجية نمو الانساني بين المراهقة والطفولة. مكتبة المجتمع العربي-عمان.
14 دبور, ياسر (1996). كرة اليد الحديثة .منشئ المعارف , اسكندرية.
15 دكتور قاسم حسن حسين .دكتور عبد علي نصيف(1987) التدريب القوة . دار العربي للطباعة – بغداد.
16 سعد محسن اسماعيل – كمال عارف ظاهر .الكرة اليد . جامعة بغداد البيت الحكمة.
17 شرف الدين خليل(بدون تاريخ) .الاحصاء الوصفي.شبكة الابحاث والدرسات الاقتصادية(بدون بلد).
18 طاهري رابح . (2020) أثر التدريب البليومتري على القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبي كرة . مجلة علوم الأداء الرياضي .
19 عبد المنعم سليمان برهم (1995) موسوعة الجمباز العصرية. دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.
20 عبدالحميد ضامن (2007) الاساسيات البحث العلمي. دار المسيرة للنشر والتوزيع – عمان.
21 عربي عودة احمد.(2014).اعداد البدني في كرة اليد. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع –عمان
22 عصام نور سورية (2004).سيكولوجيا المراهقة. مؤسسة شباب الجامعة 40 ش دكتور مصطفى المشرفة اسكندرية.
23 عودة احمد عريبي(2014). اعداد بدني في الكرة اليد. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع عمان .
24 غريب سيد احمد . الاحصاء و القياس في البحث الاجتماعي دار المعرفة الجامعية.
25 فدوة خالد رشدي (2014) التدريب المهاري في كرة اليد . دار امجد للنشر والتوزيع – عمان

26 كمال عبد الحميد- محمد صبحي حسنين(1997) . دار الفكر العربي 94 شارع عباس عقاد - مدينة النصر – القاهرة

27 كمال عبدالحميد اسماعيل (2016) اختبارات قياس و تقويم الأداء المصاحب لحركة الانسان. مركز الكتاب للنشر .القاهرة.

28 محمد جابر بريقع .خيرية ابراهيم السكري (2010) . التدريب البليومتري للجهاز الحركي للجسم الرياضي. منشأة المعارف الاسكندرية.

29 محمد صبحي حسانين –ابو علا عبدالفتاح (1997) فيسيولوجيا و مرفلوجيا الرياضي و طرق القياس و التقويم. دار الفكر العربي . القاهرة.

30 محمد صبحي حسنين –عبد الحميد اسماعيل (2002) رباعية كرة اليد الحديثة الجزء الثالث . شارع الخليفة المامون القاهرة .

31 محمد قندوز –هشام رابحي(2021) مجلة الابداع الرياضي - مصدر الضبط وعلاقته بمهارة التصويب لدى لاعبي كرة اليد صنف اقل من 17 سنة.

32 محمد محمود عبدالله (2014). المراهقة وكيف تتعامل مع المراهقين. شارع الملك- مجمع فحيص تجاري. -محمد نصرالدين رضوان(2002) الاحصاء الوصفي في علوم التربية البدنية و الرياضية.دار الفكر العربي.

33 محمد, بسطويسي (1999) . الاسس ونظريات التدريب الرياضي. دار الفكر العربي القاهرة .

34 مرزوقي عمر .كليوات سعيد (2021) دور المنهج التجريبي في تطوير علم الإدارة:دراسات هاوثرن نموذج. المجلة الجزائرية للأمن الإنساني.

35 مروان عبد المجيد ابراهيم (2002) النمو البدني وتعلم حركي . دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع -عمان وسط بلد-ساحة جامع حسيني- عمارة حجيري.

36 مفتي ابراهيم حماد (2001).التدريب الرياضي الحديث. دار فكر العربي - 94 شارع عباس عقاد - مدينة النصر – القاهرة.

37 مقراني جمال (2009) رسالة دكتورة . توظيف التدريبات التكميلية(الاثقال .البليومتري.التجميعي)في تحسين القدرة العضلية للاعبي كرة اليد. مستغانم معهد التربية البدنية والرياضة.

38 منير جرجس براهيم (1994) كرة اليد للجميع . دار الفكر العربي الادارة : 94 عباس عقاد - مدينة النصر.

39 مهنى فايز (1985). التربية الرياضية الحديثة. الدار طلاس للدراسات وترجمة والنشر.
40 ناصر الشافعي (2009) فن التعامل مع المراهين - المشكلات وحلول. دار بيان 95 ش معمل الالبان- ابو واقية-امام مركز شباب ساحل.
41 هاشم عدنان كيلاني (2015). فيسيولوجيا الجهد البدني والتدريبات الرياضية.دار حريم عمان .
42 يوسف لازم كماش (2011) الاسس نمو الانساني . دار دجلة – عمان.

مراجع باللغة الاجنبية :

43-Allen.Rubin (2009) Statistique for evidence – bassedpractise and evaluation , cengage learning .

44-*Eckert, Helen M(1974) . Practical Measurement of Physical Performance*. Philadelphia: Lea&Febiger .

الملاحق :

- نتائج الاختبارات القبلية للمجموعة التجريبية :

الاسم و اللقب	رمي الكرة الطبية من الجلوس4kg	انبطاح المائل من وضع الرقود 15 s	التصويب	إختبار الوثب لسارجنت
الفرد 1	3.80	14	2	**2.73**
الفرد 2	5.21	16	4	**2.72**
الفرد 3	4.6	14	2	**2.62**
الفرد 4	4.1	14	1	**2.58**
الفرد 5	4.43	4	1	**2.58**
الفرد 6	3.67	15	3	**2.51**
الفرد 7	3.65	9	2	**2.55**
الفرد 8	3.40	13	2	**2.59**
الفرد 9	4.50	15	1	**2.71**
الفرد 10	3.30	16	5	**2.32**

- النتائج البعدية للمجموعة التجريبية :

الإسم و اللقب	رمي الكرة الطبية من الجلوس4kg	انبطاح المائل من وضع الرقود15s	التصويب	إختبار الوثب لسارجنت
الفرد 1	4.92	18	6	2.99
الفرد 2	6.2	22	5	3.02
الفرد 3	5.41	16	4	2.87
الفرد 4	5.19	15	3	2.85
الفرد 5	5.65	10	4	2.80
الفرد 6	4.85	20	3	2.75
الفرد 7	4.62	15	4	2.83
الفرد 8	4.43	14	4	2.84
الفرد 9	5.6	20	2	2.96
الفرد 10	4.34	21	6	2.6

نتائج الاختبارات القبلية للمجموعة الضابطة :

الاسم و اللقب	رمي الكرة الطبية من الجلوس4kg	انبطاح المائل من وضع الرقود	التصويب	إختبار الوثب لسارجنت
الفرد 1	4.50	17	1	2.83
الفرد 2	5.32	10	3	2.67

2.74	1	09	4.85	الفرد 3
2.60	3	15	4.39	الفرد 4
2.64	2	07	4.74	الفرد 5
2.70	2	10	4.25	الفرد 6
2.70	3	12	4.70	الفرد 7
2.60	3	16	3.97	الفرد 8
2.67	2	11	3.85	الفرد 9
2.61	2	10	3.90	الفرد 10

النتائج البعدية للمجموعة الضابطة:

إختبار الوثب لسارجنت	التصويب	انبطاح المائل من وضع الرقود 15 s	رمي الكرة الطبية من 4kgالجلوس	الاسم و اللقب
2.84	2	16	4.55	الفرد 1
2.70	1	6	5.40	الفرد 2
2.75	3	11	4.90	الفرد 3
2.58	2	14	4.45	الفرد 4
2.61	4	5	4.70	الفرد 5
2.67	1	14	4.40	الفرد 6
2.80	4	12	5.10	الفرد 7
2.66	4	17	4.05	الفرد 8
2.69	2	10	3.85	الفرد 9
2.70	1	12	4.11	الفرد10

الوحدة رقم :01 **التاريخ : 2024/01/30**

الزمن :60 د **الوسائل : أقماع ، كرات طبية**

حواجز،

الهدف من الحصة : تطوير القوة الإنفجارية للذراعين و الرجلين .

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الراحة بين المجموعات	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**التحضير الجيد لعدم التعرض للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تنمية قوةالإنفجارية الأطراف السفلية	التمرين الأول : صف من الأقماع البلاستيكية عددهم 8، المسافة بين كل منهما حوالي من ثلاثة إلى ستة أقدام . مع الإحتفاظ بالمسافة بين القدمين ، يتم الوثب من فوق كل الحواجز ، مع الهبوط على كلتا القدمين في نفس الوقت ، تستخدم مروحة الذراعين عند الوثب . مع تقليل زمن الإتصال بالأرض .	%75	6×3	1د	**التركيز و الانتباه .**
	تنمية القوة الإنفجارية للأطراف العلوية للذراعين	التمرين الثاني : لوحة كرة السلة ، الوقوف فتحا المسافة بين القدمين باتباع الكتفين تحت لوح كرة السلة . الوثب بإستمرار، مع رفع اليدين بالتبادل مع محاولة الوصول إلى السلة في كل وثبة .		6×3	1د	**يجب الإقلال من زمن الإتصال بالأرض في كل وثبة إلى أعلى إرتفاع**
		التمرين الثالث : من وضع الوقوف لاعبان متقابلان يحمل أحدهما كرة طبية تبادل تمرير الكرة من مستوى الصدر .			1د	

				6×3		
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم :02 **التاريخ : 2024/02/01**

الزمن : 60 د **الوسائل : أقماع، كرات اليد، ميقاتي.**

الهدف من الحصة : تطوير القوة الإنفجارية للرجلين و الذراعين .

تطوير مهارة التصويب من الوثب .

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**التحضير الجيد لعدم التعرض للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تنمية قوةالإنفجاريةالأطراف السفلية للرجلين تنمية الأطراف العلوية للذراعين	التمرين الأول : علامتين المسافة بينهما 10 متر ، الوقوف فب وضع نصف قرفصاء ، المسافة بين القدمين باتباع الكتفين ، تمرجح الذراعان بقوة ، و يتم أداء الوثب الطويل ، يتم الهبوط على كلتا القدمين و مباشرة يتم العدو الجانبي لمسافة ثلاث أمتار . التمرين الثاني : عند مدرجات الملعب الوقوف ربع قرفصاء مواجه أول سلمة في المدرج.اليدين في الوسط أو أسفل الرقبة ، المسافة بين القدمين باتباع الكتفين يتم الوثب أول سلمة مع الاستمرار في الوثب لمسافة 10 سلمات أو أكثر .	%80	6×3 6×3	2د 2د	**محاولة الاحتفاظ بوضع الجسم عموديا .** **اجعل من الهبوط سلسا و مرنا و سريعا، يمكن للاعب أن يثب سلمتي في كل مرة وفقا لقدرته .** **يجب أن يكون**

	تطوير مهارة التصويب من الوثب .	التمرين الثالث : يقف الاعبين على هيئة قطارين عند منتصف الملعب كل قطار مواجه مركز الظهير الأيمن و الأيسر ، يوضع على امتداد مركزي الظهران ثلاث حواجز ، يجري الاعب و يثب من فوق الحواجز بالقدمين معا و بيده الكرة ، ثم يدخل للتصويب بالوثب مع وجود حائط صد من قبل المدافع .		6×3	1د	**دخول الاعبين للتصويب بالتناوب حتى نعطي الفرصة لحارس المرمى بصد الكرة.**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم :03 **التاريخ : 2024/06/06**

الزمن : 60 د **الوسائل :أقماع،كرات اليد ،**

كرات طبية، ميقاتي، صافرة

الهدف من الحصة : تطوير القوة الإنفجارية للأطراف العليا و السفلى.

تطوير مهارة التصويب من الوثب .

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة	تحضير الاعبين	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة				**التحضير الجيد**

التحضيرية	نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**لعدم التعرض للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تنمية قوة الإنفجارية للأطراف العلوية لذراعين و الكتفين . تنمية القوة الإنفجارية للأطراف العلوية للذراعين تطوير مهارة التصويب من الوثب .	التمرين الأول : من وضع الوقوف لاعبات متقابلان يحمل أحدهما كرة طبية ، تبادل تمرير الكرة من فوق الرأس . التمرين الثاني : إتخاذ وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين ، مسك الكرة فوق الرأس ، يقف الزميل عند القدمين . التمرين الثالث : يشغل جميع الاعبين مركز الجناح الأيسر توضع مجموعة من الكرات بعدد الاعبين في كل مركز . يجري الاعب من مركز الجناح الأيسر ليأخذ الكرة من جميع مراكز اللعب و يدخل للتصويب من الوثب من جميع المراكز .	80%	6×3 6×3 6×3	2د 2د 1د	**مع الاحتفاظ بالذراعين في وضع مستقيم تمرر الكرة إلى الزميل .**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم :04 **التاريخ : 2024/02/08**

الزمن : 60 د **الوسائل : أقماع صندوق،كرات**

الطبية ،ميقاتي ، صافرة .

الهدف من الحصة : تطوير القوة الانفجارية للأطراف العليا و السفلى .

تطوير مهارة التصويب من الوثب .

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**التحضير الجيد لعدم التعرض للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تنمية قوة	التمرين الأول : صندوق ارتفاعه 12 بوصة ، الوقوف على الصندوق أصابع القدمين قريبة من				**محاولة تقبل زمن الإتصال بالأرض .**

	الإنفجاريةللأطراف السفلية للرجلين تنمية القوة الإنفجارية للأطراف العلوية للذراعين تطوير مهارة التصويب من الوثب .	حافة الصندوق ، يتم أخذ خطوة من الصندوق و السقوط على الأرض بكلتا القدمين . التمرين الثاني : مرتبتين بارتفاع 3 بوصة ، المسافة بينهما باتباع الكتفين ، و صندوق ارتفاعه مناسب لرف القدمين فوق الكتفين عند إتخاذ وضع الانبطاح المائل العميق . يتم إتخاذ وضع الانبطاح المائل العميق ، القدمين فوق الصندوق ،و اليدين عل الأرض بين المرتبتين ، يتم دفع الأرض باليدين و الهبوط بكل يد فوق المرتبة ، يمكن تحريك اليدين في في نفس الوقت للوصل إلى وضع البداية ، أو لصعوبة تدفع اليدين من على مرتبتين و الهبوط بهما على الأرض في وضع البداية . التمرين الثالث : وقوف مجموعة من الاعبين على شكل قاطرة في مركز الظهير الأيمن ، و مع كل لاعب كرة اليد ، و مدرب يقف أمام المجموعة و على يسارها و يقف الاعب الأول من القاطرة بتمرير الكرة للمدرب ثم الجري لاستقبال الكرة ، و التصويب بالوثب بعد تخطي الحاجز الذي وضعه المدرب على خط ال9 متر .	90%	6×3 6×3 6×3	2د 2د 1د	**المحافظة على استقامة الجسم خلال الأداء .** **يتم التصويب بعد تجاوز الحاجز .**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم : 05 **التاريخ : 2024/02/13**

الزمن : 60 د **الوسائل : أقماع ، صناديق ، حواجز، ميقاتي ، صافرة .**

الهدف من الحصة :تطوير القوة الإنفجارية للرجلين .

تطوير مهارة التصويب من الوثب .

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي				**التحضير الجيد لعدم التعرض للإصابات .**

		تخدم هدف الحصة .				
المرحلة الرئيسية	تنمية قوة الإنفجارية الأطراف السفلية للرجلين تطوير مهارة التصويب من الوثب .	التمرين الأول : صندوقين متساوين الارتفاع ، المسافة بينهما 2 متر .الوقوف على الصندوق ، المسافة بين القدمين بارتساع الكتفين ، أصابع القدمين قريبة من حافة الصندوق ، مواجهة الصندوق الثاني. يتم أخذ خطوة من الصندوق على الأرض بكلتا القدمين ، ثم الوثب على الصندوق الثاني و الهبوط . التمرين الثاني : صندوق إرتفاعه 35 بوصة . وقوف فتحا فوق الصندوق ، المسافة بين القدمين باتباع الكتفين ، أصابع القدمين قريبة من حافة الصندوق ، يتم أخذ خطوة من الصندوق و الهبوط على كلتا القدمين . و مباشرة يتم الوثب الطويل لأقصى مسافة ممكنة للأمام ، و أيضا يتم الهبوط على كلتا القدمين . التمرين الثالث : اصطفاف الاعبيين على شكل قاطرة وضع حاجز على اليمين و على اليسار و في الأمام ، و كرة يد عند كل لاعب ، يبدأ التمرين بالقفز فوق الحواجز يمين و يسار و الأمام ثم التصويب من الوثب .	80%	6×3 6×3 6×3	2د 2د 1د	**محاولة تقليل زمن الإتصال بالأرض و الوثب بأسرع ما يمكن .** **الارتكاز الجيد.** **إحترام ترتيب القفز .**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم : 06 **التاريخ : 2024/02/15**

الزمن : 60 د **الوسائل : أقماع صناديق،كرات اليد ، كرات طبية ، صافرة .**

الهدف من الحصة :تطوير القوة الانفجارية للأطراف العليا و السفلى .

تطوير مهارة التصويب من الوثب .

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**التحضير الجيد لعدم التعرض للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تنمية قوة الإنفجارية للأطراف السفلية للرجلين تنمية القوة الإنفجاريةللأطراف العلوية للذراعين	التمرين الأول: صندوق ارتفاعه 38 بوصة و يوضع أمام شيء محدد حلقة كرة السلة . الوقوف على الصندوق أصابع القدمين قريبة من حافة الصندوق مواجهة لحلقة السلة . يتم أخذ خطوة من الصندوق و الهبوط على كلتا القدمين ، و مباشرة يتم الوثب لأعلى للوصول بيد واحدة إلى الحلقة، يكرر التمرين باليد الأخرى و محاولة لمس الحلقة . التمرين الثاني : الوقوف مع مسك الكرة الطبية فوق الرأس نأخذ خطوة للأمام مع تمرير الكرة بقوة بالذراعين معا للزميل . التمرين الثالث : يقف الاعبين في قاطرة عند خط المنتصف و مع كل لاعب كرة اليد ، و يوضع أمامهم حاجز و ثب و يقف المدرب على خط 6 متر ، و يقوم الاعب الأول من القاطرة بالعمل على تمرير الكرة للمدرب ثم الجري لتعدي الحاجز من الأسفل ثم إستقبال الكرة من المدرب للتصويب بالوثب أو بالبرتقال على المرمى .	90%	6×3 6×3 6×3	2د 2د 1د	**يجب أن يكون زمن الاصطفاف بالأرض صغيرا جدا.** **ليس شرط أن تصل إلى الزميل ، المهم تمرير الكرة بقوة .** **إحترام الزميل**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم :07 **التاريخ : 2024/02/20**

الزمن : 60 د **الوسائل:أقماع ،صناديق،مقعد سويدي ، كرات اليد ، ميقاتي، صافرة .**

الهدف من الحصة :تطوير القوة الانفجارية للأطراف العليا و السفلى .

تطوير مهارة التصويب من الوثب .

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي	الملاحظات

			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**التحضير الجيد لعدم التعرض للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تنمية القوة الإنفجارللأطراف السفلية للرجلين تنمية القوة الإنفجارية للأطراف العلوية للذراعين تطوير مهارة التصويب من الوثب .	التمرين الأول: وقوف امواجهة صناديق الثلاث على مسافات مناسبة و خط مرسوم على الأرض على مسافة مناسبة الوثب أماما عاليا للصعود فوق الصندوق رقم 1 فالهبوط على الأرض فالوثب أماما عاليا للعود مرة أخرى للعود فوق الصناديق الأخرى بالتوالي. التمرين الثاني : دفع سطح المقعد السويدي باليدين مع تقوس الجذع خلفا ثم السقوط أماما أسفل على الأرض فدفع الأرض باليدين للصعود على سطح المقعد مرة أخرى . التمرين الثالث : مجموعتان من الاعبيين المجموعة الأولى في وسط الملعب و المجموعة الثانية في موقع الساعد ، يقوم الاعب من المجموعة (أ) بتمرير الكرة إلى الاعب الأول من المجموعة (ب) ليستلم الكرة ثم الوثب و التصويب نحو المرمى .	80%	6×3 6×3 6×3	2د 2د 1د	**إحترام ترتيب التمرين .** **التركيز و الجدية في العمل .** **إحترام الأدوار**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم :08 **التاريخ : 2024/02/22**

الزمن : 60 د **الوسائل : أقماع ، مقعد السويدي ،**

الحواجز ، كرات اليد ، صافرة ، ميقاتي .

الهدف من الحصة : تطوير القوة الإنفجارية للأطراف العليا و السفلى .

تطوير مهارة التصويب من الوثب

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام				**التحضير الجيد لعدم التعرض**

	بالتمارين .	بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تطوير قوة الإنفجارية للرجلين. تطوير قوةالإنفجارية للذراعين .	التمرين الأول : مواجهة الخطوط المرسومة ، الوثب أماما عاليا ثم رفع ركبة و الحجل على الرجل الأخرى أما عاليا بالتبادل . " الرجلين " . التمرين الثاني : وقوف مواجهة الزميل على مسافة أحد الجميلين مسك الكرة الطبية أمام الصدر باليدين تبادل تمرير الكرة بأقصى سرعة باليدين للزميلين . التمرين الثالث : وضع ثلاث حواجز يمين و يسار ، يبدأ التمرين بقفز الاعب من جهة اليمين ثم الأول من جهة اليسار و هكذا مع باقي الحواجز ثم إستقبال الكرة من الممرر و التصويب من الوثب .	90%	6×3 6×3 6×3	2د 2د 1د	**إحترام تبادل الرجلين .** **القفز إلى أعلى إرتفاع .**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم :09 **التاريخ : 2024/02/27**

الزمن : 60 د **الوسائل : أقماع ، كرات طبية،**

كرات اليد، ميقاتي، صافرة

الهدف من الحصة : تطوير القوة الإنفجارية للأطراف العليا و السفلى .

تطوير مهارة التصويب من الوثب

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**التحضير الجيد لعدم التعرض للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تطوير قوةالإنفجارية للأطراف السفلى .	التمرين الأول : الوقوف يرجل واحدة ، تدفع بالرجل المركزة عليها و الحجل للأمام يتم الهبوط على نفس الرجل . تستخدم مرجحة قوية للرجل للزيادة مسافة الحالة و إرتفاعها ، و بمجرد الهبوط مباشرة يتم الدفع مرة أخرى بنفس الرجل و	%90	6×3	2د	**تناوب بين الرجلين .**

	تطوير قوةالإنفجاريةللأطراف العلوية . تطوير مهارة التصويب من الوثب .	يستمر التمرين لمسافة25 متر . يؤدي التمرين بالرجل الأخرى . التمرين الثاني : رمي الكرة الطبية بيد واحدة إلى الأعلى . التمرين الثالث : تقسيم الاعبيين إلى قاطرتين و وضع أربع حواجز و ممرر لكل قاطرة ، يبدأ التمرين بالقفز فوق الحواجز و إستقبال الكرة من الممرر و التصويب من الوثب نحو المرمى .		6×3 6×3	2د 1د	**رمي إلى أعلى مسافة ممكنة .** **القفز إلى أعلى إرتفاع.**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم :10 **التاريخ : 2024/20/29**

الزمن : د60 **الوسائل: أقماع، حبال ، كرات طبية كرات ايد ، ميقاتي ، صافرة .**

الهدف من الحصة :تطوير القوة الإنفجارية للأطراف العليا و السفلى.

تطوير مهارة التصويب من الوثب .

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**التحضير الجيد لعدم التعرض للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تطوير القوة الإنفجارية للأطراف السفلى . تطوير القوة الإنفجارية للأطراف العليا .	التمرين الأول : الوقوف مواجهة الحبال الأفقية على إرتفاع مناسب و على مسافات مناسبة و خط مرسوم على الأرض على مسافة مناسبة ، الوثب أماما عاليا من فوق الحبال ثم الركبة و الحجل على الرجل الأخرى جانبا عاليا بالتبادل من فوق الحبال . التمرين الثاني : رمي الكرة عاليا خلفا باليدين . التمرين الثالث: يقف الاعبون في مركز الظهير الأيمن و	80%	6×3 6×3	2د 2د	**الأداء الجيد و بالشقة المطلوبة .** **الرمي يكون بسرعة.**

	تطوير مهارة التصويب من الوثب.	الأيسر على هيئة قطار كل لاعب مستحوذ على الكرة و يقف لاعب ممرر ثابت على خط ال9 م أمام خط ال 7 متر . يقف مدافع أمام كل قاطرة لعمل حائط الصد . يتبادل كل ظهير أيمن و أيسر التمرير إلى الاعب الثابت ثم يستلم من الجري و يقوم بالتصويب من الوثب .		6×3	د1	**التركيز و إحترام الزميل.**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم :11 **التاريخ : 2024/03/05**

الزمن : 60 د **الوسائل : أقماع ، صناديق كرات طبية ، كرات اليد ، ميقاتي ،صافرة .**

الهدف من الحصة :تطوير القوة الإنفجارية للأطراف العليا و السفلى

تطوير مهارة التصويب من الوثب

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**التحضير الجيد لعدم التعرض للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تطوير قوة القوة الإنفجاريةللأطراف السفلية .	التمرين الأول : وقوف الظهر مواجه صناديق على مسافات مناسبة و خط مرسوم على الأرض على مسافات مناسبة الوثب خلفا عاليا فوق الصناديق رقم 1 فالهبوط على الأرض فالوثب خلفا عاليا مرة أخرى للعود فوق الصناديق الأخرى بالتوالي ثن الحجل خلفا عاليا بالتبادل للصعود فوق الصناديق الأخرى بالتبادل .		6×3	2د	**الجدية في العمل .**

	تنمية قوة الإنفجارية للذراعين و الكتفين . تطوير مهارة التصويب من الوثب .	التمرين الثاني : رمي الكرة الطبية للزميل ، يتك وضج جثو و كذلك الزميل على بعد 3 أمتار من الجانب مسك الكرة الطبية من الجانب الآخر بكلتا اليدين في مستوى الوسط . يتم التمرين بدوران الجزء العلوي من الجسم و الذراعين معا و تمرير الكرة إلى الزميل . التمرين الثالث : يشغل جميع الاعبيين مركز الجناح الأيمن ، توضع مجموعة من الكرات بعدد الاعبيين في كل مركز مز كل مراكز اللعب و يدخل للتصويب من جميع مراكز اللعب .	90%	6×3 6×3	2د 1د	**يدان ممدودتان خلال التمرين.** **التركيز و النظام .**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الوحدة رقم :12 **التاريخ : 2024/03/07**

الزمن : 60 د **الوسائل : أقماع ، كرات طبية ، كرات**

اليد ، ميقاتي ، صافرة .

الهدف من الحصة :تطوير القوة الإنفجارية للأطراف العليا و السفلى.

تطوير مهارة التصويب من الوثب

المراحل	الأهداف	محتوى التمرينات	الحمل التدريبي			الملاحظات
			الشدة	الحجم	الكثافة	
المرحلة التحضيرية	تحضير الاعبين نفسيا و بدنيا للقيام بالتمارين .	المناداة على الاعبين ، تقديم هدف الحصة ، جري خفيف حول الملعب ، قيام بتمرينات تسخين عامة و خاصة التي تخدم هدف الحصة .				**التحضير الجيد لعدم التعرض للإصابات .**
المرحلة الرئيسية	تطوير	التمرين الأول : على رجل واحدة يؤدي الاعب مجموعة الإرتدادات متتالية (يمين يسار أو العكس) ثم يليها مباشرة ، و بقوة الوثب العمودي ففي الارتداد الثالثة ، تحضر القدم غير مرتدة لأعلى لمقابلة		6×3	2د	**الارتكاز الجيد. القفز إلى أعلى إرتفاع ممكن .**

	قوةالإنفجاريةللأطراف السفلية تطوير قوة الذراعين . تطوير مهارة التصويب من الوثب .	القدم المرتدة لتأدية الوثب العمودي بكلتا القدمين ، تستخدم مرجحة الذراعين للمساعدة في رفع الجسم عمودبا و بمجرد الهبوط من الوثب العمودي تكمل مجموعة الإرتدادات . التمرين الثاني : تقسيم الاعبين إلى مجموعات كل مجموعة تتكون من 5 لاعبين ، يتخذون وضع نصف دائرة و يقف المؤدي في المنتصف . عندما ينادي المدرب يمين أو يسار يدور المؤدي بسرعة إلى جهة النداء و يمرر الكرة إلى زميله المقابل له يستمر التمرين من 10 إلى 12 تمريرة . التمرين الثالث : مجموعتان من الاعبيين مجموعة الأولى في وسط الملعب و المجموعة الثانية في موقع الساعد ، يقوم الاعب الأول من المجموعة (أ) بتمرير الكرة إلى الاعب (ب) ليستلم الكرة و يصوب من الوثب عاليا في اتجاه المرمى.	90%	6×3 6×3	2د 1د	**إحترام عند المناداة .** **التركيز و الانتباه و التفاهم بين الاعبين .**
المرحلة الختامية	الرجوع إلى الحالة الطبيعية	جري خفيف حول الملعب ، القيام بتمارين الإطالة.				**الالتزام بالهدوء و الانضباط**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research

UNIVERSITE Abdelhamid Ibn Badis MOSTAGANEM

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم
معهد التربية البدنية و الرياضية

University Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem
Institute of Sports and Physical Education

مستغانـــــم في:2024/01/10
الرقم: 01 / ت.ر /2024

The Date :10/01/2024
Ref :01/ S.T / 2024

قسم: تدريب رياضي

Sport training département

إلى السيد : رئيس نادي رجاء سيدي علي لكرة اليد .
– ولاية مستغانم –

الموضوع : طلب تسهيل مهمة

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

- صلاي شمس الدين .
- مجاجي خالد .

المسجلين في السنة الثالثة ليسانس تدريب رياضي تنافسي للسنة الجامعية 2024/2023.
وهذا قصد إجراء اختبارات على لاعبي لإعداد مذكرة تخرج لنيل شهادة ليسانس.

تقبلوا منا فائق الاحترام و التقدير .

رئيس القسم

موافقة رئيس

University Abdelhamid Ibn Badis - Mostaganem -
PO.Box 188 Mostaganem 27000 Algérie Tél : + 213 (0) 45 42 11 28 Fax : + 213 (0) 45 42 11 28
WebSite : http://www.univ-mosta.dz Email : departementes@yahoo.fr