

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

معهد التربية البدنية و الرياضة

قسم التربية البدنية و الرياضة

تخصص التربية وحرمة



بحث مقدم لنيل متطلبات شهادة ليسانس في علوم وتقنيات النشاطات البدنية
والرياضة تحت عنوان:

برنامج تدريبي مقترح لتنمية صفة المرونة وأثره على أداء
بعض المهارات الأساسية لكرة السلة لدى اللاعبين صنف
البراعم (U13)

بحث تجريبي اجري على لاعبي كرة السلة (U13) لفريق أكاديمية ديون المركب الرياضي بسعيدة

تحت إشراف الأستاذ:

د.بيطار هشام

إعداد الطالبين:

- بوراس حاج.
- وزار خالد.

السنة الجامعية 2019-2020

شكر و تقدير

الحمد لله الذي أنعم علينا بنعمة العلم، و وفقنا لإنجاز هذا العمل وإتمامه.

نتقدم بالشكر الجزيل والتقدير الخالص إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد في إنجاز هذا العمل المتواضع، ونخص بالذكر: الأستاذ المشرف بيطار هشام الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث منذ أن كان مجرد فكرة حتى اكتمل في صورته النهائية، و بما قدمه من توجيهات ونصائح ثمينة زادت من قيمة الدراسة.

كذلك نتوجه بالشكر الجزيل لكل أساتذة قسم علوم ونشاطات التربية البدنية والرياضة الذين قدموا لنا يد المساعدة ولم يبخلوا علينا بتوجيهاتهم وارشاداتهم ونصائحهم القيمة في إعداد هذا العمل.

وفي الأخير شكر خالص إلى كل من قدم لنا يد المساعدة من قريب أو بعيد لإتمام هذا العمل المتواضع.

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي

إلى من كلله الله بالهبة و الوقار ...إلى من علمني العطاء بدون انتظار ... إلى من
أحمل اسمه بكل افتخار وزار **أعمر**

إلى القلوب الطاهرة الرقيقة و النفوس البريئة إلى رياحين حياتي إلى
إخوتي و أخواتي.... إلى كل أفراد العائلة الكريمة.... إلى الذين دخلوا حياتي وأصبحوا
جزء من كياني **رفقاء** درب الدراسة خاصة زملائي بوراس الحاج، عزيز بن ديدة،
محصر رضا، عثمان خليفة.

إلى كل من يعرفني من قريب أو بعيد.

وزار خالد

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي

إلى من أوصى الله ورسوله بهما حسنا إلى والدي العزيزين داعيا لهما
الحفظ والرعاية.

وإلى كل من قال لي واصل وأنا معك إلى من عاشت معي أصعب اللحظات
ووقفت معي أمني الغالية.

إلى إخوتي وإلى كل أصدقائي وكل من علمني حرفا.

إلى جميع هؤلاء وكل محب في الله راجيا من المولى عز وجل التوفيق لمواصلة
المشوار الدراسي والعلمي.

بوراس حاج

الصفحة	المحتويات
أ	شكر وتقدير
ب	إهداء
ج	ملخص
د	التعريف بالبحث
03	الإشكالية
04	الفرضيات
05	أهمية الدراسة
05	أهداف الدراسة
06	تحديد المفاهيم والمصطلحات:
08	الدراسات السابقة:
الجانب النظري: الفصل الأول	
الفصل الأول: المرونة	
13	1- تمهيد
14	2- مفهوم المرونة:
14	3- تعريف المرونة:
14	4- أهمية المرونة:
15	5- أنواع المرونة:
15	4-1- المرونة العامة والمرونة الخاصة:
15	4-2- المرونة الإيجابية و المرونة السلبية:
15	4-3- المرونة الاستاتيكية (الثابتة) والديناميكية (المتحركة):
16	5- العوامل المؤثرة على المرونة:
16	6- خصائص المرونة:
17	6-1- فيزيولوجيا الخصائص الداخلية للمرونة المفصلية والعضلية:
17	6-1-1- الخصائص الطرفية:

17	6-1-2- الخصاص العصبية:
17	6-2- فيزيولوجيا الخصائص الخارجية للمرونة:
17	6-2-1- المكونات الانقباضية في العضلات و العوامل المؤثرة في المرونة:
17	6-2-2- الاسترخاء في العضلات وتأثيره على تدريب المرونة:
18	6-2-3- المرونة وعمل المفاصل وقدرة الإطالة:
18	6-2-4- المرونة والكتلة العضلية:
18	6-2-5- المرونة و التقلص العضلي:
18	6-2-6- المرونة و القدرة على الإطالة العضلية:
18	6-2-7- المرونة و مطاطية الأوتار و الأربطة:
19	6-2-8- المرونة وتأثير الجنس والعمر:
19	7- تأثير التدريب الرياضي على المرونة:
19	8- تدريبات المرونة:
20	9- فوائد التدريب على المرونة:
20	9-1- وحدة الجسم و العقل:
20	9-2- تخفيف التوتر والضغط النفسي:
20	9-3- تخفيف آلام العضلات:
20	9-4- تحسين وتثبيت الأداء المهاري:
20	9-5- منع أو تجنب الإصابات:
20	10- طرق تنمية المرونة:
21	10-1- الطريقة الإيجابية:
21	10-2- الطريقة السلبية:
21	10-3- الطريقة المختلطة:
22	11- الوسائل المستخدمة في تنمية المرونة:
22	12- تنمية المرونة عند الأشبال:
22	13- تدريب المرونة لدى الأشبال:

29	14- اختبارات المرونة:
29	14-1- أهداف اختبارات المرونة:
30	14-2- مشكلات اختبارات المرونة:
30	14-3- اختبار ثني الجذع من الجلوس الطويل - الذراعان أماما (Sar):
31	14-4- ثني الجذع للأمام من الوقوف:
32	14-5- ثني الجذع خلفا من الوقوف
32	14-6- اللمس السفلي و الجانبي:
33	15- علاقة المرونة بالنشاط الحركي:
34	16- موقع تمرينات المرونة خلال جرة التدريب:
36	17- خلاصة:
الفصل الثاني: كرة السلة	
39	1- تمهيد
39	2- تعريف كرة السلة:
39	1-1- تعريف كرة السلة حسب العلماء:
40	2- المهارات الأساسية في كرة السلة:
41	3- مسك الكرة :
42	3-1- الشروط الفنية لمهارة مسك الكرة:
42	3 - 2- خطوات تعليم مسك الكرة:
42	4- التمرير:
43	4-1- أنواع التمرير:
44	5- مهارة التصويب:
44	5-1 أهمية التصويب:
45	5-2 الخصائص اللازمة من أجل تحسين التصويب:
46	5-3 كيفية التصويب:
46	5-4- أنواع التصويب:

47	5-4-2 - التصويب السلمي:
48	5-4-3 - التصويب من القفز:
49	5-4-4 - التصويب من رمية حرة:
51	5-5-العوامل المؤثرة في دقة التصويب:
52	6 - مهارة تنطيط الكرة (المحاورة بالكرة):
53	6-1 - النقاط الفنية التي يجب ملاحظتها عند المحاورة:
54	6-2 - أنواع المحاورة:
54	6-2-1 - المحاورة العالية:
55	6-2-2 - المحاورة المنخفضة :
56	6-3 - كيفية إتقان المحاورة:
57	6-4 - التغييرات في الإيقاع والاتجاه :
58	6-4-1 - تغييرات الإيقاع:
58	6-4-2 - تغييرات الاتجاه:
59	7 - المتابعة:
60	خلاصة:
61	الاقتراحات
	الجانب التطبيقي
66	منهج البحث واجراءاته الميدانية
67	أدوات الدراسة
68	الإختبارات المستخدمة
72	الوسائل الإحصائية
75	مناقشة الفرضيات بالدراسات السابقة
79	قائمة المصادر والمراجع
	الملاحق

قائمة الأشكال:

28	الشكل (1): يوضح بعض النماذج لتمارين تطوير صفة المرونة
29	الشكل (2): يوضح بعض النماذج لتمارين تطوير صفة المرونة
31	الشكل (3): يوضح الجهاز المستخدم في اختبار ثني الجذع من الجلوس الطويل
32	الشكل (4): يبين الجهاز المستخدم في اختبار ثني الجذع للأمام أسفل من الوقوف
43	الشكل (05) يبين طريقة أداء التمريرة الصدرية
43	الشكل (06) يبين طريقة أداء التمريرة المرتدة
48	الشكل رقم (07) : يبين كيفية أداء مهارة التصويب السلمي.
49	الشكل رقم (08) : يبين كيفية أداء مهارة التصويب من القفز
50	الشكل رقم (09) : يبين كيفية أداء مهارة التصويب من رمية حرة
55	الشكل (10): يبين طريقة أداء المحاورة العالية
56	الشكل (11): يبين طريقة أداء المحاورة المنخفضة
58	الشكل رقم (12) : يمثل طريقة تغييرات اليدين وراء الظهر (محاورة في الظهر)

قائمة الجداول:

71	جدول رقم 1 يوضح قيم الثبات للاختبارات المرونة
72	جدول رقم 02 يوضح قيم الصدق للاختبارات المرونة

ملخص الدراسة:

تهتم دراستنا بتبيين أهمية صفة المرونة على الجانب البدني للاعب كرة السلة، ومعرفة ما إن كان يؤثر على أدائهم الفني والمهاري، خاصة لدى الفئات السنية الصغرى، حيث ارتكزت هذه الدراسة على الرياضيين من صنف 11-13 سنة (U13)، من أجل ذلك اعتمدنا على المنهج التجريبي حيث قمنا بإعداد برنامج تدريبي لتحسين صفة المرونة مستدين على التمارين التي أعدها العالم (بيلاتس، pilats)، اجري هذا البرنامج على لاعبي كرة السلة صنف البراعم (U13) بتعداد بلغ 15 لاعب، علما أن هذه العينة تتدرب على برامج أعده المدرب من أجل تنمية المهارات الأساسية لكرة السلة (مهارة التمير والاستقبال، التخطيط ومهارة التصويب)، وقد افترضنا أن البرنامج التدريبي المقترح يحسن صفة المرونة لدي العينة كما أن له الأثر الايجابي على أداء بعض المهارات الأساسية لكرة السلة.

لكن بسبب جائحة كورونا وما ترتب عليها من توقف لكل النشاطات والتظاهرات الرياضية لم تجرى كل الحصص المعدة لتنفيذ البرنامج المقترح كما انه لم تتم تكملة البرنامج المعد من قبل المدرب لتنمية الجوانب مهارية.

ومن خلال الدراسات السابقة يمكن القول أن المرونة كصفة بدنية تلعب دورا هاما في تعلم أداء بعض المهارات الأساسية لكرة السلة حيث وجدت علاقة ارتباط بين صفة المرونة كصفة بدنية وأداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة وهو الهدف الرئيسي لدراستنا.

Resumé

Le but de notre exposé est de démontrer l'importance de la souplesse physique des athlètes basketteurs, ce facteur important influence directement sur la maîtrise et la performance des techniques sportives, plus spécialement chez les plus jeunes. Il permet d'élever le niveau de l'apport de l'athlète.

Bien sûr nous avons basé plus particulièrement notre étude en question sur les jeunes athlètes de 12-14 ans pour montrer la grande influence du facteur souplesse physique sur le corps et la maîtrise des techniques des joueurs, ce qui impose un intérêt très important pour cet aspectatif avec une bonne vulgarisation et une sensibilisation des jeunes athlètes, ainsi nous insistons sur l'élaboration d'un programme qui permet l'évolution et le développement du facteur souplesse du corps qui aide les jeunes de donner un rendement favorable.

Vue l'expérience nous avons aperçu le rôle fructueux et encourageant de la souplesse aide le joueur à être un élément très actif en lui donnant les moyens matériels et instructifs appropriés qui favorisent l'apport physique et sportif qui laisse vraiment aujourd'hui à désirer. donc la souplesse devient une évidence impérative pour favoriser notre équipe ainsi que notre jeunesse et cela demande un effort sérieux et réfléchi

التعريف

بالمبحث

مقدمة:

درس الإنسان الرياضة وحللها وابتكر قواعدها واقترح نظريات وطرق ممارستها، كما قام بعدة أبحاث وتحارب في مختلف اختصاصاتها ومستوياتها وذلك بالإلمام بجميع العلوم المتعلقة بها، ولذا فقد ساهمت كل الجهود العلمية والخبرات العملية في تطوير مستوى الأداء الرياضي.

وبما أن كرة السلة من أنواع الرياضيات الأكثر شعبية في العالم فقد مسها هذا التطور، فنحن نرى مستوى الفرق الرياضية يتطور يوماً بعد يوم وأصبح أداء المهارات يتميز بالقوة والسرعة والأداء الفني العالي، حيث يتم إنجازها في شكل جماعي و فردي على درجة عالية من التفاهم والإتقان ولكي نحقق هذا المستوى ونسايره وجب معرفة الطريق الصحيح وتحديد الوسائل والمحتوى المناسب وفقاً لما تتطلبه المباريات، (Lavigueur, 2004) وعلى ضوء ذلك يتم إعداد اللاعب منذ الصغر بالكم والكيف الذي يؤهله لأن يكون لاعباً ذو كفاءة مهارية وخطوية تمكنه من إنجاز الواجبات الفردية والجماعية وسرعة اتخاذ القرار في الوقت المناسب طوال زمن المباراة (Marquis, 2007)

في كرة السلة الحديثة الشيء المهم هو الأداء المهاري، هذا ما يعني مهارة تقنية مكيفة مع اللعب وهي ظرفية لأننا لا نستعمل الحركة المناسبة إلا في الوقت المناسب، مشترطة بمسار الخصم والزميل والظروف المحيطة ففي الطفولة يجب وضع الأسس للرياضي المستقبلي، (مجاوي وآخرون, 2014) لذا وجب على المربي عند تعليم الناشئين الأخذ بعين الاعتبار تعطش الطفل الشديد للعب كأساس عليه التعامل معه، وكذا تنمية وتطوير مختلف الصفات البدنية والتي من بينها صفة المرونة لما تشكله من إمكانية تحسين مستوى اللاعب، هذا الأخير وحتى يصبح فرداً لامعاً في اللعبة وجب عليه أن يمتلك صفات مهارية عالية تؤهله إلى أن يكون في مصاف ممارسي هذه اللعبة التي أضحت تستقطب الملايين، لذا وجب التفكير في تحسين وصل هذه المهارات الأساسية القاعدية (كالتنطيط، التصويب، المحاورة... (Tonini, 2007) قصد النهوض بمستوى مقنع للاعب، وعلى ضوء هذا فإن صفة المرونة قد تساهم بشكل أو بآخر في إبراز هذا المستوى ما شد إليها المختصين في محاولة معرفة مداها في إكساب الرياضي الفتى الممارس لكرة السلة هذه المهارات الأساسية التي لا يستغنى عنها لدى كل من يمارسها، (Jb وآخرون, 2016) وعلى ضوء كل هذا فقد جاء بحثنا الذي سنحاول من خلاله دراسة مدى تأثير الصفة البدنية والتمثلة في صفة المرونة في تعلم وتحسين أداء المهارات الأساسية في كرة السلة، ومن أهم الصفات الحركية القاعدية للاعب كرة السلة التي تحظى باهتمام خاص في برنامج تدريبي لنجد صفة المرونة التي لا تظهر نتائجها إلا إذا تم إخضاعها لعمل جاد على مستوى الأصناف الشبانية حيث

تعتبر هذه الفئة المخزون الخام الذي يمكن الاعتماد عليه للوصول إلى الأهداف المنشودة عن طريق تدعيمها بوسائل وطرق منهجية، وبرامج تدريبية مبنية على أسس علمية أثناء مرحلة التدريب وهذا ما جعلنا نفكر بشكل جدي في دراسة مدى تأثير برنامج تدريبي مبني على تمارين المرونة لتنمية الصفة الحركية للمرونة للاعبين كرة السلة صنف أشبال 13 سنة هذا ما حفزني ودفعني إلى اختيار هذا الموضوع، وقد قمت بتقسيم البحث على النحو التالي:

تناولت في الفصل التمهيدي مشكلة الدراسة، فرضيات الدراسة، أهمية الدراسة، أهداف الدراسة ، تحديد المفاهيم والمصطلحات، الدراسات السابقة و المرتبطة .

أما الجانب النظري فيتكون من فصلين:

اهتم الفصل الأول بدراسة صفة المرونة، حيث تطرقت إلى مفهومها وأهميتها وأنواعها وكذا العوامل المؤثرة فيها، كما قدمت بعض النماذج التمارين تطويرها.

في حين كان الفصل الثاني يحتوي على مفهوم كرة السلة والمهارات الأساسية لهذه الرياضة، وبالخصوص مهارتي التصويب والمحاورة، إضافة إلى الجانب التطبيقي حيث تم تناول فيه منهج البحث وإجراءاته الميدانية وفصل خصص لمناقشة الفرضيات مقارنة بالدراسات السابقة وما تم تناوله من بحوث في هذا الصدد.

الإشكالية:

إن لنشاط الرياضي العديد من الأهداف أهمها تحسين اللياقة البدنية عن طريق تحسين مكوناتها لما لها من علاقة وتأثير مباشر كالتأثير على النمو البدني، أو غير مباشر كالتأثير على الإنتاج البشري، والمرونة هي إحدى هذه المكونات الأساسية التي تحتاج إليها أغلبية الأنشطة الرياضية، التي تعد عاملاً مهماً ومساعداً في أداء التقنيات والحركات الرياضية بنجاح وإتقان عاليين مع بذل جهد أقل واجتتاب الإصابات، والمرونة عنصر بارز في الأداء الحركي، فهي إحدى البرامج الهامة في تنمية الروح المعنوية لما لها من طبيعة خاصة في نوعية تمارين المرونة المستخدمة، فهي تتيح الفرصة للتأمل والتفسير وتقويم النفس، وأثناء أداء التمارين يمكن لمفرد أن يلاحظ حركاته، ويتابع التقدم الذي يحرزه، ولصفة المرونة دور كبير في ارتخاء العضلات، والاعتناء بلياقة الجسم وتناسق قوامه. وشهد تدريب صفة المرونة تطور كبير في السنوات الأخيرة من حيث استعمالها، وطرق تنميتها، فأصبحت تمارس لأغراض علاجية ووقائية، ووسيلة للاسترخاء النفسي والاسترجاع، كما تعددت المصطلحات المتعمقة بالمرونة الحركية كالمطاطية والمدى الحركي. كما يشير أغلب العلماء انه بإمكان الفرد اكتساب نسبة عالية من

مرونة المفاصل والعضلات من خلال التدريب بشرط أن يكون خلال فترة الطفولة المتوسطة (5-9 سنوات) حتى سن المراهقة، حيث توصل "كالرك" من خلال استقراء العديد من الدراسات عن نمو المرونة الحركية إلى أن اغب مفاصل الجسم تحقق في مداها الحركي خلال المرحلة العمرية (5-9 سنوات) ويتوقف هذا النمو عند 10 سنوات لمذكور ويصل إلى 12 سنة عند الإناث. وكرة السلة لا تختلف عن باقي الرياضات فهي تحتاج إلى تنمية جميع الصفات البدنية كالقوة، السرعة، المرونة وأيضا كرة السلة من الرياضات الجماعية التي تتطلب لياقة بدنية عالية، ومستوى مهاري رفيع فرديا، وجماعيا وهذا دون إخفاء الجانب الخططي والعقلي لدى اللاعبين. فالجميع مدرك ما للتدريب من أهمية لإعداد اللاعبين بدنيا، وفنيا وتحسين مستوى الأداء الحركي والمهاري في تحقيق الأهداف المسطرة للفريق الرياضي.

يمكن أن نطرح التساؤل والذي يتمثل في الإشكالية التالية:

التساؤل العام: ما مدى تأثير صفة المرونة على تحسين الأداء التقني لمهارات كرة السلة صنف أصاغر 13 سنة ؟

التساؤلات الجزئية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العينة الشاهدة بين الاختبارين القبلي والبعدي لتنمية صفة المرونة لصالح الاختبار ألبعدي ؟
2. ما اثر برنامج التدريبي المقترح لتنمية صفة المرونة لبعض المهارات الأساسية لكرة السلة لدى لاعبين صنف 13 سنة ؟
3. هل هناك علاقة ارتباطية بين الاختبارات المهارية (مهارة التتطيط، مهارة التصويب و مهارة التمير والاستقبال) والاختبارات الخاصة بصفة المرونة ؟
4. هل يتأثر أداء المهارات الأساسية للاعبين بتأثر صفة المرونة بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح؟

1- فرضيات البحث:

الفرضية العامة:

- هل الوحدات التدريبية المقترحة تؤثر على تنمية صفة المرونة وعلى أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة 11-14 سنة

الفرضيات الجزئية:

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية في الاختبارات الخاصة بصفة المرونة.
2. هناك علاقة ارتباطية بين الاختبارات المهارية (مهارة التخطيط، مهارة التصويب ومهارة التمرير والاستقبال) والاختبارات الخاصة بصفة المرونة.
3. يتأثر أداء المهارات الأساسية ايجابيا للاعبين بالتأثر الايجابي لصفة المرونة بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح.

2- أهمية الدراسة:

دراستنا هذه تعد إثراء للمجال العلمي حيث تقدم للباحث مجموعة من المفاهيم كالمرونة والأداء المهاري، وسمح للباحث أو القارئ فهمها، وتبرز مدى تأثير صفة المرونة على الأداء المهاري لمهارات كرة السلة لدى اللاعبين 12-14 سنة حيث تعتبر هذه المرحلة العمرية مرحلة انتقالية من طور لآخر ومن خلال هذا يمكن تحديد مؤشرات كافية لإثبات التأثير والأهمية الكبيرة لصفة المرونة لدى الرياضي. وهذه الدراسة إضافة لدراسات سابقة حول الموضوع ومقدمة لطرح تساؤلات جديدة وإنجاز بحوث مكملة في هذا المجال.

أهداف الدراسة: من خلال معالجة المعطيات الخاصة بطبيعة البحث واستنادا للإشكالية المطروحة قمنا بتحديد الأهداف التالية:

- توضيح مدى تأثير صفة المرونة من خلال برنامج تدريبي رياضي مقترح المبني على أساس تمارين المرونة و تكثيفها في كل المراحل الوحدة التدريبية عند لاعبي كرة السلة فئة أصغر. U13
- الاطلاع على مدى تأثير طريقة تكثيف البرامج التدريبية بتمارين المرونة على صفة المرونة لدى لاعبي كرة السلة فئة U13.
- إبراز أهمية المرونة في المرحلة العمرية 13 سنة .
- التعرف على أكثر أنواع المرونة تطورا .

4- تحديد المفاهيم والمصطلحات:

المرونة:

اختلف العلماء في إعطاء تعريف للمرونة فمنهم من عرفها على أساس أنها مدى الحركة المتاحة في مفصل او عدة مفاصل و يمكن قياس مدى الحركة بوحدات زوايا بالدرجة .

وعرفها platonov على أنها مجموعة من صفات المورف ووظيفية التي تحقق السعة الوظيفية للحركة أما مفهوم المرونة في مجالات التربية البدنية و الرياضية فهو يعني قدرت الفرد هذا الأداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة .(عبد العزيز ،نريمان الخطيب ،عمر السكري 1997 ص 19) .

التعريف الإجرائي:

يمكن تعريف المرونة بأنها القدرة على أداء الحركات لمدى واسع، كما يرى البعض الآخر أن المرونة هي مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة،. الأوضاع المستجدة، ويشمل مصطلح المرونة العديد من الجوانب، فهناك المرونة العقلية، وهناك المرونة النفسية، والمرونة فيما يتعلق باللياقة البدنية، وغيرها .

التعريف اللغوي :

المرونة مصطلح ظهر في اللغة نتيجة اضافة كلمة bills و تعني في اللغة اللاتينية استطالة أو القدرة وبمرور الزمن تغير هذا المصطلح إلى الكلمة الانجليزية flexibility و يشير قاموس جامعة أكسفورد إلى أن كلمة flex تعني ثني المفصل عن طريق انقباض العضلات .(عامر فاخر 2014 ص 361) .

التعريف الاصطلاحي :

المرونة هي من الصفات الاساسية التي يجب ان تطور ، تكون غير فعالة الا ان وضعت في برنامج تدريبي دائم تمارس بعناية و بشكل منهجي حيث تحسن المرونة اداء العضلات وتزيل من الدقة والتنسيق ان عامل المرونة يؤدي الى تحسين كفاءة الاجهزة الجسمية .

تعريف كرة السلة:

التعريف اللغوي:

لعبة يشترك فيها فريقان يتألف كلٌّ منهما من خمسة لاعبين، يحاول كل فريق إدخال الكرة في سلة خصمه، وتُلعب في ملعب مستطيل. (معجم المعاني الجامع - معجم عربي عربي)

التعريف الاصطلاحي:

لعبة رياضية، تجمع عشرة (10) لاعبين ينقسمون إلى فريقين بالتساوي في ملعب، توجد في وسط طرفيه شبكتان معلقتان تشدهما دائرتان حديديتان (سلتان) لإدخال الكرة بهما، و يحاول كل فريق ادخال الكرة في السلة للحصول على نقطتين او ثلاثة و للتفوق على المنافس في احراز النقاط. (معجم المعاني الجامع - معجم عربي عربي)

التعريف الإجرائي:

كرة السلة هي رياضة جماعية و شعبية حيث يتنافس فيها فريقان يتألف كل منهما من خمسة لاعبين يحاول كلاهما إدخال الكرة في سلة الخصم وإحراز الأهداف وكسب النقاط حيث يدير لقاء كرة السلة سبعة حكّام، وهم الحكم الأول، والحكم الثاني، والمسجّل، والميقاتي، وميقاتي الثلاثين ثانية، ومساعد المسجّل، والمراقب الفني، وعندما تحدث مخالفة يطلق الحكم صفارته، ويقوم بإعطاء الإشارة لإيقاف الساعة، ويعطي الكرة للخصم، لكي يدخلها من خارج الملعب تقسم مباراة كرة السلة إلى أربعة أرباع "أشواط"، مدة كل ربع 10 دقائق "على صعيد المباريات الدولية" أو 12 دقيقة" على صعيد مباريات دوري الرابطة الوطنية لكرة السلة الأمريكية. (The، 2008/12/06)

المهارات الأساسية :

التصويب :

تعدّ من المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة؛ حيث إنها الأمر الرئيسي لتسجيل النقاط في اللعبة، ولا بد أن يتحلّى لاعب كرة السلة بالقدرة على التصويب الدقيق للكرة ومد الذراعين والقفز عبر الساقين بشكلٍ جيد ليمتلك مثل هذه المهارة، فضلاً عن قدرته على الإمساك بالكرة بالشكل الصحيح ورميها في جو الملعب لإدخالها في السلة.

التنطيط :

يُعدّ التنطيط إحدى المهارات الأساسية البالغة الأهمية في كرة السلة، حيث يُعتبر التنطيط المهارة الرئيسية التي على اللاعبين إتقانها؛ وذلك لأن اللاعب الذي لا يستطيع أن يُنطط الكرة بسهولة ويُسر، فإنه بالتأكيد لن يكون مهاجماً. فالتنطيط هي عملية دفع الكرة إلى الأرض بإحدى اليدين وبتجاه معيّن وارتدادها من الأرض لإحدى اليدين أو كلاهما.

البرنامج التدريبي المقترح :

هو عبارة عن مجموعة من التمارين المقننة التي تساهم في تطوير صفة المرونة

3- الدراسات السابقة:

- دراسة بوقادوم شوقي، مهني طارق، تارة لعور الطاهر (2001-2002) بعنوان دراسة أهمية صفة المرونة في درس التربية البدنية والرياضية كقاعدة للتعلم الحركي عند تلاميذ الطور الثالث من تعليم الأساسي 13-15 سنة. حيث تمثلت مشكلة البحث في ما مدى أهمية صفة المرونة في حصة التربية البدنية والرياضية؟ وهدفت الدراسة إلى معرفة الأثر الذي تلعبه المرونة في التعلم الحركي للتلاميذ، وافترض الباحثون أن لصفة المرونة أهمية بالغة في حصص التربية البدنية والرياضية من حيث برمجتها وطرق تدريسها، ولقد استعمل الباحث المنهج التجريبي وتمثلت عينة هذا البحث 270 تلميذ بالإضافة إلى 40 إسناد في التربية البدنية والرياضية. وزعت عليهم الاستمارات الإستبائية ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث هي أن صفة المرونة أهمية بالغة في حصص التربية البدنية والرياضية. صفة المرونة تؤثر تأثيرا إيجابيا على التعلم الحركي. أن حصص التربية البدنية والرياضية غير كافية لتطوير صفة المرونة

- دراسة سليمان عبد الرزاق (2000-2001) بعنوان كيفية تأثير صفة المرونة على الأداء الحركي في كرة السلة لسنف البراعم 10-12 سنة حيث تمثلت مشكلة البحث في تأثير صفة المرونة على الأداء الحركي في كرة السلة لسنف البراعم بواسطة برنامج مقترح والهدف من البحث هو تطوير صفة المرونة وتطوير الأداء الحركي والكيفية والطريقة التي يمكن إتباعها. وافترض الباحث إن الأداء الحركي يتأثر بتحسين صفة المرونة، ولقد استعمل الباحث المنهج التجريبي وشملت عينة هذا البحث 60 فرد موزعة على أربعة أفواج 02 شاهدة و02 تجريبية طبق عليها البرنامج المقترحة وتوصل الباحث إلى تطور صفة المرونة كان معتبر وأثبت فعالية تمارين الإطالة التي طبقت والبرنامج المقترح. تنمية صفة المرونة اثر على تطور تقنيات كرة السلة. تحسن الأداء التقني خلال الرياضة من خلال تطبيق البرنامج. أفضل الطرق للتنمية البدنية هي اللعب المتواصل والتكرار

- دراسة بن شهبة مراد ومهربية عبد الرزاق (1999-2000) بعنوان تطوير صفة المرونة في حصة التربية البدنية للطور الثاني أثناء فصل دراسي بواسطة برنامج مقترح وكان الهدف من البحث هو تطوير صفة المرونة وكيفية التي يمكن إتباعها وافترض البرنامج المقترح يؤثر إيجابيا على تحسين صفة المرونة، وتمت التجربة على 100 فرد موزعين على 04 أفواج 02 شاهدة و02 تجريبية زود بتمارين

المرونة وتوصل الباحثان إلى صفة المرونة تحتل مكانة أساسية ضمن مكونات اللياقة البدنية ونموها يعتبر مهمة خاصة للطورين الأول والثاني. تنمية المرونة بصفة جيدة يأتي عن طريق برنامج خاص وفعال تأخذ فيه بعين الاعتبار الخصائص البدنية لهذا الطور، للمرونة علاقة وطيدة مع الصفات البدنية الأخرى كالقوة والسرعة، مرحلة الطور الثاني تمتاز بنمو بدني غير مستقر فهي تظهر بتغيرات مرفولوجية ومورفو وظيفية تساهم بشكل كبير في تنمية صفة المرونة.

- دراسة قلاني يزيد (2011-2012) تحت عنوان تأثير برنامج تدريبي مقترح على تطوير صفة المرونة حسب مراحل نمو اللاعبين لكرة الطائرة أصاغر. أشبال أواسط-أكابر حيث تمثلت مشكلة البحث هل يؤثر البرنامج التدريبي المقترح المبني على تكتيف تمارين الإطالة على تنمية صفة المرونة عند لاعبي كرة الطائرة؟ وهدفت الدراسة أن البرنامج التدريبي المقترح المبني على تكتيف تمارين الإطالة على تنمية صفة المرونة عند لاعبي كرة الطائرة وافترض الباحث يؤثر البرنامج التدريبي المقترح المبني على تكتيف تمارين الإطالة على تنمية صفة المرونة عند لاعبي كرة الطائرة أصاغر أحسن مقارنة بالكبار ولقد استعمل الباحث المنهج التجريبي وتمثلت عينة هذا البحث 20 لاعبا مقسمين على مجموعتين واحدة شاهدة و الأخرى تجريبية واهم النتائج التي توصل إليها الباحث ممارسة البرنامج التدريبي المقترح المبني على أساس تكتيف تمارين الإطالة أدى إلى تطوير صفة المرونة تمارين المرونة تعتبر كقاعدة أساسية لتطوير التعلم الحركي في معظم الرياضات.

التعليق على الدراسات:

قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة المرتبطة و المتعلقة بدراسته , حيث تركزت معظم الدراسات على اختبارات لقياس الخصائص البدنية لتطوير صفة المرونة ' على الرغم من الاختلاف الشكلي بين العناوين الدراسات السابقة و الحالية إلى أن محورهم يدور حول تطوير صفة المرونة عند اللاعبين كلها استخدمت المنهج التجريبي , كما أن العينة المختارة كانت تقريبا في كل الدراسات التي عرضناها من اللاعبين أو التلاميذ التربية البدنية و الرياضية . معظم الوسائل المستخدمة في جمع البيانات كانت عبارة عن اختبارات كما أظهرت بعض هذه الدراسات نفس النتائج تقريبا كدراسة /قلاني يزيد/ فقد توصل إلى إن البرنامج التدريبي المقترح المبني على تكتيف تمارين الإطالة يساهم في تطوير صفة المرونة

كذلك أوضحت نتائج الدراسات التي أجريت من قبل 'بوقدوم وقي و قلاني يزيد ' بان البرامج التدريبية المقترحة لتنمية صفة المرونة وتطويرها تكون أحسن عند الاصاغر من الأكبر .

ولعل الجديد في بحثنا هذا مقارنة بباقي البحوث هو استنادنا على جملة من التمارين المعروفة عالميا في تحسين صفة المرونة وهي تمارين العالم « بيلاتس » إضافة إلا أن البحث يحاول إيجاد العلاقة ونوعها بين صفة المرونة وأداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة (مهارة التمرير والاستقبال ومهارة التنطيط إضافة إلى مهارة التصويب)

المرونة

تمهيد :

الإعداد البدني الرياضي يشتمل على تنمية جميع الصفات البدنية له ومن بينها صفة المرونة التي لا بد منها كما أن الفائدة المرجوة من أي برنامج لتدريب المرونة لا يمكن أن يأتي إلا من خلال إلمام المسئول عن التدريب من المبادئ البيولوجية ذات العلاقة المباشرة بها فالمرونة ليست مطلقة لأي مفصل ولها حدود وغالبا ما تؤدي تمارين المرونة كجزء من الإحماء العام قبل التدريب ويوصي بها في حالة تعب العضلات أو في حالة انخفاض درجة الحرارة

مفهوم المرونة:

يشير محمد حسن علاوي ونصر الدين رضوان (1997) بأنه يختلف مفهوم المرونة في مجالات التربية البدنية عن المفهوم الدارج بين كثير من العامة، فمن الملاحظ أن بعض الناس يطلقون على الشخص القادر على الاستجابة للمواقف المتباينة أنه شخص مرن، والمرونة بهذا المفهوم تعتبر مظهرا من مظاهر الشخصية يدخل تحت نطاق الدراسات النفسية.

أما مفهوم المرونة في مجالات التربية البدنية فهو يعني قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة. وكلمة (بثني، يلوي) تعني (اللدانة، الانثنائية، المرونة) وقد اجتمعت المراجع العربية على استخدام كلمة المرونة في مجال التربية البدنية.

وهناك بعض التعريفات للمرونة حيث يرى لارسون (1976) أن المرونة عبارة عن توافق فسيولوجي ميكانيكي للفرد، وأن درجة تنمية المرونة تختلف من فرد لآخر طبقا لإمكانياته التشريحية والفسيولوجية المميزة لكل منها، وأن هذه التنمية تتوقف بدرجة كبيرة على قدرة الأوتار والأربطة والعضلات على الاستطالة والامتطاط، و يجب أن يلاحظ أن تنمية المرونة يجب أن تكون في حدود المدى التشريحي للمفاصل، لأن إرغام المفصل على استخدام الحركات القسرية على توسيع مداه أكثر من حدوده التشريحية يؤدي إلى تدريب المرونة في حالة الشعور بالألم.

والمرونة عند فليشمان (1964) تعني مدى الحركة التي يمكن للجسم أو لأجزاء منه من القيام بعملية الثني أو اللف عن طريق الانقباض والانبساط أو التقصير أو الإطالة، حيث

تعتمد درجة هذا الثني أو اللف على قدرة العضلات على الإطالة والامتداد وكذلك على سلاسة و قدرة الأربطة المحيطة بالمفصل المسئول عن الحركة. والمرونة تعتمد على قدرة العضلات على الإطالة أو الامتداد وعلى سلامة و قدرة الأربطة المحيطة بالمفصل المسئول عن الحركة، وربما يكون من الصعب تحديد هذه الدرجة من المرونة لكل مفصل، غير أنه من الطبيعي أن ما نهدف إليه هو الوصول بالحركة إلى المدى الكامل أو الطبيعي لكل مفصل وتكيف ذلك مع احتياجات النشاط الممارس أما المرونة عند جيتشل (1976) فهي تعني القدرة على استخدام العضلة خلال أقصى مدى حركي لها وهي بذلك القدرة على حركة المفصل سواء كان ذلك أثناء الشد أو اللف أو الثني. (إبراهيم ومراد، 2009، ط1، ص 08)

1- تعريف المرونة:

هي قدرة الفرد على أداء الحركة بمدى واسع أو هي مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة.

أو هي المدى الذي يمكن للفرد الوصول إليه في الحركة أو القدرة على أداء الحركات لمدى واسع. (محمود أشرف، 2016، ص98) وتعرف بأنها القدرة على إنجاز الحركات بأقصى امتداد ممكن بطريقة نشيطة أو سلبية (philippe, 2006, p198).

وعرفها لارسون (Larson) بأنها عبارة على توافق فسيولوجي ميكانيكي للفرد. (أمير وماهر، 2008، ص201)

2- أهمية المرونة:

- تعمل مع الصفات البدنية الأخرى على إعداد الرياضي بدنيا وحركيا.
- تعمل على سرعة اكتساب وإتقان الأداء للمهارات الحركية.
- تساعد على الاقتصاد في الطاقة وزمن الأداء وبذل أقل مجهود.
- تساعد على الإقلال من الإصابات (مثل: الملخ، الخلع).
- تساعد على تأخير ظهور التعب عند الحركة بدون تقلصات.
- تسهم بقدرة كبيرة على أداء الحركات بصورة انسيابية ومؤثرة.
- تطوير السمات الإرادية للاعب كالجرأة والشجاعة والثقة بالنفس.

• المساعدة في عودة المفاصل المصابة إلى حركاتها الطبيعية (ياسر، 2018، ص45-46)

3-أنواع المرونة:

هناك عدة تقسيمات للمرونة كما يلي:

4-1-المرونة العامة والمرونة الخاصة:

• المرونة العامة:

"وهي عبارة عن المدى الذي تصل إليه مفاصل الجسم جميعا في الحركة" أي مرونة جميع مفاصل الجسم.

• المرونة الخاصة:

"المدى الذي تصل إليه المفاصل المشتركة في الحركة فقط".

4-2-المرونة الإيجابية والمرونة السلبية:

• المرونة الإيجابية:

"المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على أن تكون العضلات العاملة عليه هي المسببة للحركة".

• المرونة السلبية:

"المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة على أن تكون هذه الحركة ناتجة عن تأثير قوة خارجية".

4-3-المرونة الاستاتيكية (الثابتة) و الديناميكية (المتحركة):

• المرونة الاستاتيكية (الثابتة):

"المدى الذي يصل إليه المفصل في الحركة ثم الثبات فيه".

• المرونة الديناميكية (المتحركة):

"المدى الذي يصل إليه المفصل أثناء أداء حركة تتسم بالسرعة القصوى". (حمدي و توت،

2012، ص20)

5- العوامل المؤثرة على المرونة:

تعتمد المرونة على الأمور التالية:

1. حركة المفاصل وشكلها ومساحتها ومدى ارتباطها مع بعضها، وهذا يولد مع الإنسان منذ ولادته.
2. العمر: اللاعب الصغير يكون أكثر مرونة في المفاصل من اللاعب الكبير، وغالبا ما تكون المرونة جيدة في سن 10-14 سنة.
3. درجة الحرارة: تكون المرونة عند اللاعب في الصيف أكثر منها في الشتاء.
4. الجنس: يمتاز الجنس الأنثوي بمرونة أكثر من الجنس الذكري.
5. الوقت: تكون المرونة في الصباح أقل منها في وقت الظهر مثلا.
6. مرونة العضلة نفسها ومدى إطالتها.

هذه العوامل المؤثرة على المرونة يمكن أن تتغير من وقت لآخر، وهذا يعتمد على الاستمرارية في التدريب، وأحيانا تكون المرونة بمساعدة الآخرين (مساعدة خارجية)، وأحيانا من ذات اللاعب، فمثلا مفصل الكاحل حيث يقوم اللاعب بمده وثنيه دون مساعدة الآخرين، والفضل في هذا يعود إلى العضلة الثنائية للرجل، وأحيانا تتم حركة مفصل الكاحل بمساعدة خارجية مثل حركة السباح في الماء.

والمرونة تختلف من رياضة إلى أخرى، ففي رياضة الإيقاع يجب أن يمتاز اللاعب بمرونة جميع المفاصل كي يتمكن من الوصول إلى نتيجة جيدة، وفي الدرجات تكون المرونة بمعدل وسطي، وهذا كاف للتحرك بشكل جيد، رغم هذا الاختلاف من رياضة لأخرى فبشكل عام للنجاح في الأداء الفني لأي رياضة لا بد من توفر ولو قدر بسيط من المرونة. (أشرف، 2016، ص51-52)

6- خصائص المرونة: (خير الله، 2015 / 2016، ص19)

ترتبط المرونة المفصالية والعضلية بالعوامل التشريحية للمفاصل و العضلات المحيطة بها، كما ترتبط بالجهاز العصبي و الأعضاء الحركية ويتأثر مستوى المرونة المفصالية والعضلية بالعوامل المؤثرة على أجهزة الجسم.

6-1-1- فيزيولوجيا الخصائص الداخلية للمرونة المفصالية والعضلية:**6-1-1-1- الخصائص الطرفية:**

تشمل الطبيعة وتركيب المفصل، حيث تختلف المفاصل تبعاً لاختلاف العامل الحركي الذي تؤديه، فمنها عدم الحركة كمفصل الجمجمة، ومحدود الحركة كعظام العمود الفقري أو في اتجاه واحد كمفصل الركبة وفي كافة الاتجاهات كمفصل الكتف والرقبة وتحدد مدى الحركة طول المفصل بالطبيعة التشريحية وكذا طبيعة تشكل عظامه وعضاريفه وكذا الأنسجة الضامة والأربطة وأوتار العضلات حول المفصل، فمطاطية العضلات لها تأثير على المرونة فإصابتها تؤثر سلباً على مستوى المرونة.

6-1-2- الخصائص العصبية:

يتطلب أداء أي حركة لمدى معين إلى مقدرة من التحكم يقوم بها الجهاز العصبي حيث تقوم أعضاء والأوتار والمفاصل نتيجة الضغط الواقع عليها بنقل إشارات عصبية إلى الجهاز العصبي المركزي فترسل إشارات عصبية حركية للعضلات الأساسية كي تقوم بالحركة مقابل تثبيط عمل العضلات المقابلة.

6-2- فيزيولوجيا الخصائص الخارجية للمرونة:

ويقصد بها جميع الظروف التي يتم خلالها الأداء الحركي مثل درجة الحرارة التي تحسن المرونة بمقدار 10%؛ 20% عكس البرودة التي تنقص من المرونة بمقدار 10%؛ 20% بالإضافة إلى عوامل أخرى. (أبو العلاء و أحمد، 2002، ص55)

6-2-1- المكونات الانقباضية في العضلات والعوامل المؤثرة في المرونة:

تختلف العضلات الهيكلية في شكلها وحجمها إلا أنها تشترك في صفة واحدة وهي الانقباض و تتكون العضلة من الحزم، وكل حزمة تتكون من حوالي 100، 150 ليف التي يكون طولها من 10 إلى 40 سم حيث كل ليفة هي خلية عضلية يطلق عليها الخلية العملاقة. (طلحت، 1997، ص255)

6-2-2- الاسترخاء في العضلات وتأثيره على تدريب المرونة:

الاسترخاء من أهم العوامل في تنمية المرونة، وهو عكس التوتر، والتوتر ينشأ من انقباض العضلات والانقباض يعوق تنمية المرونة وينتج عنه إمداد غير كاف بالأكسجين،

والاسترخاء هام لأنه يقلل من التوتر وآثاره السلبية، ويتيح للرياضي أن يؤدي وظائفه بكفاءة وفعالية أكبر.

ويجب عدم كتم النفس كما يجب عليه التركيز في التمرين الذي يقوم به لتوفير أقصى درجات الاسترخاء. (عبد العزيز، 1997، ص35)

6-2-3- المرونة وعمل المفاصل وقدرة الإطالة:

حركية المفاصل حسب فارفل (Farfel) تتعلق بالبنية والأداء الميكانيكي للعظام والمساحات المفصالية فهي تتغير من شخص إلى آخر، ويمكن تحسين المرونة بفعل التدريب الشديد ونفس الشيء مع القدرة على الإطالة بمقدار أقل (Berqnet, 1979)، تحسين المرونة على مستوى المفاصل المدربة يكون خلال مدة التدريب الشديد في العمل تقود إلى التغيير الذي يحمل خاصة على المفاصل المدربة.

6-2-4- المرونة والكتلة العضلية:

الكتلة العضلية الكبيرة يمكن لها أن تحدد المرونة بشكل ميكانيكي غير أن صفة تحديد مرونة المفاصل تنقص من القدرة على الحركة (Harre)، القدرة على الإطالة للعضلات لا تنقص بزيادة الكتلة العضلية.

6-2-5- المرونة والتقلص العضلي:

القدرة على الإطالة تتعلق من جهة بمقاومتها للبنية العضلية، و من جهة أخرى بالتقلص ويعني القدرة على الاسترخاء، فالمغازل العضلية تلعب دورا أساسيا في التقلص العضلي.

6-2-6- المرونة و القدرة على الإطالة العضلية:

مقاومة العضلات للإطالة لا تأتي من عناصر الانقباض للألياف العضلية إنما من تأثير التعب و نقص (atp)، تنمية مرونة العضلات عن طريق تحسين و تنمية الصفات الميكانيكية للعضلة بفضل تغيرات و تبديلات بيوكيميائية أو بنيوية بعد تدريب متواصل للإطالة. (Yurgen, 1997, pp. 366- 367)

6-2-7- المرونة ومطاطية الأوتار والأربطة:

الأوتار والأربطة والكبسولات تحسن بشكل ضعيف قدرتها على الإطالة وذلك لدورها الأساسي، وهو مسك عظام المفاصل بصلابة في مواضعها، بنية الأنسجة التي تشكلها الأوتار والأربطة غير المطاطية.

6-2-8- المرونة وتأثير الجنس والعمر:

حسب Catta, 1978, p149 يتقدم العمر تفقد الأوتار والأربطة والأغلفة العضلية الماء وجزء من الألياف المطاطية والعضلات هي أكثر تعرضا للشيخوخة فهي تنقص من القدرة المرونية، عند المرأة المرونة متطورة عنها عند الرجل وهذا راجع لاختلاف الهرمونات بين الجنسين (الاستروجين) فيكون عند النساء أكثر فهو يقوم بحبس أكبر للماء مقارنة بالذكور (Gagnon, 1972) وتتميز الإناث بنسبة عالية للأنسجة الدهنية ونسبة العضلات تشكل 75% منها عند الرجال.

7- تأثير التدريب الرياضي على المرونة:

تدريب المرونة هدفه الأساسي تطوير العضلات والأوتار والأنسجة المحيطة بالمفاصل وتحسين حركة المفاصل ويجب مراعاة أن تحقق المرونة المثلى لدرجة تزيد عم مقدار المدى الحركي خلال مرحلة المنافسة والذي يسمى احتياطي مرونة.

المرونة يجب أن تكون في حدود معينة وليس إلى ما لا نهاية كي لا تؤدي إلى حالة زيادة عن الحركة المطلوبة (غير مرغوب فيها) و نلاحظ ذلك عند الأطفال الذين يقومون بتدريبات تتطلب تحرك مفاصلهم أكثر من المدى الفيزيولوجي، ونرى ذلك في السباحة والجمباز الذي يؤدي إلى تغيرات سلبية كمنع سريان الدم المحمل بالأكسجين حول المفصل وتفكك الأربطة والمحافظ التي تحيط به. (أبو العلاء وأحمد، 2002، ص 57)

8- تدريبات المرونة: قبل البدء في تمارين المرونة و تصميم برامجها يجب تحديد

الأغراض والأهداف من تنمية المرونة و هي:

الأداء الرياضي الجيد: يجب أن يستهدف التدريب الرياضي أنواع المفاصل التي ترتبط بطبيعة التخصص الرياضي وتشكل الأداء الحركي المطلوب.

اللياقة والصحة العامة: يجب توجيه التدريبات نحو تحسين مرونة المناطق الأكثر تعرضا للإصابات خاصة العنق وأسفل الظهر من أجل تحقيق الهدف.

الأهداف طويلة المدى: تحسين المرونة بأداء متطلبات الرياضة الممارسة، الإحتفاظ بمستوى المرونة المتوصل إليه من خلال التدريب.

تنمية المرونة لإعادة التكيف: عملية تعويض الانخفاض الحاصل لمستوى المرونة لمفصل معين بسبب الإصابة.

9- فوائد التدريب على المرونة:

9-1- وحدة الجسم و العقل: يمكن لبرامج المرونة تحقيق التكامل بين الجسم والروح والتي تلاحظ خاصة في الرياضات (الكونفو) و للمرونة ارتباط بالعديد من العوامل النفسية والروحية التي تنمو مع الجسم.

9-2- تخفيف التوتر والضغط النفسي: تواجد التوتر والضغط النفسي يعتبر ظاهرة صحية و للتوتر درجات وأشكال مختلفة، منها العقلي والعاطفي والبدني، وزيادة حدة التوتر لها تأثيراتها السلبية التي تؤدي إلى ظهور الأمراض العضوية، يمكن لبرامج المرونة التخفيف من حدة التوتر والضغط النفسي.

9-3- تخفيف آلام العضلات: إن استدام تمارين المرونة بأداء منخفض يساعد على تخفيف آلام العضلات و إزالتها، وهناك نوعان من الآلام:

- الآلام التي تصحب العمل العضلي وتستمر إلى ساعات بعد الانتهاء منه.
- الآلام الموضعية التي تظهر بعد (24-48 سا) منذ أداء العمل العضلي بالرغم من تأكيد هذا الأسلوب فإن الدراسات لم تتوصل إلى تحقيق تأثير تمارين المرونة على تخفيف حدة الآلام.

9-4- تحسين وتثبيت الأداء المهاري: للمرونة أثرها في الأداء المهاري وهي تساعد على تحقيق مستوى مقبول من التعلم الحركي، وتحقيق الأداء كما للمرونة دور في الإحماء الذي يسبق أي أداء مهاري وترفع درجة حرارة العضلات.

9-5- منع أو تجنب الإصابات: تؤدي المطاطية العضلية و المرونة المفصالية إلى تجنب العديد من الإصابات خاصة المرتبطة بالشد العضلي، حيث أن تأثر المفصل المرن بأي عمل مفاجئ يساعد على امتصاص الصدمات لأربطة المفاصل والعضلات العاملة عليها خلال المدى الاحتياطي لمرونة المفصل، وهناك معايير للحكم على مرونة المفصل في الظروف العادية لغير الرياضيين ولهذه المعايير درجة كبيرة من الأهمية في مجال العلاج الطبي. (طلحت، 1997، ص251 - 252)

10- طرق تنمية المرونة: قدم موندو "1969" أربعة طرق لتنمية المرونة والمحافظة عليها وهي كالتالي:

الطريقة الأولى: تؤدي تمارين ديناميكية من البداية وحتى نهاية الحركة.

الطريقة الثانية: تؤدي تمارينات ثابتة من البداية وحتى نهاية الحركة.

الطريقة الثالثة: تؤدي تمارينات ديناميكية عند نهاية الحركة.

الطريقة الرابعة: تؤدي تمارينات ثابتة عند نهاية الحركة.

وطرق تطوير عنصر المرونة تتلخص في إحدى هذه المجموعات الثلاث، الطريقة الإيجابية (تتنوع بين الطريقة الثابتة و المتحركة)، الطريقة السلبية والطريقة المختلطة.

ومعظم المدربين يلجؤون إلى الطريقة الثالثة رغم أن عليها قيود كثيرة مثل تركيزها على مفاصل الكتف والفخذ فقط، وقد اتفق بعض المتخصصين أن الطريقتين الأولى والثانية لهما نفس التأثير بينما هناك دراسات مقابلة تقول أنه ليس هناك فرق بين الطرق الثلاث.

8-1- الطريقة الإيجابية: وفيها يصل الفرد الرياضي إلى أعلى مرونة للمفصل لتنشيط العضلة وتعتمد هذه الطريقة على رد فعل العضلة ودرجة تكيف وانسباط العضلة. (أمير وماهر، 2008، ص208)

8-2- الطريقة السلبية: و يصل فيها الرياضي إلى أعلى درجة مرونة بمساعدة فرد آخر أو إضافة وزن و في هذه الحالة يدفع المساعد العضو إلى أقصى درجة مرونة بدون تدخل اللاعب و هذه الطريقة تطبق على مفصل الكعب والفخذ والكتف والرسغ وتنصح بها مع الفخذ لأن الضغط أو الوزن قد يزيد شعور اللاعب بالألم أو قد يكون الضغط والثني أكبر من طاقته ويؤدي إلى انزلاق عضلي، لذا يجب أن يكون الضغط و استخدام الوزن بالتدرج وتحت إشراف فني دقيق.

8-3- الطريقة المختلطة: وفيها يجب على الرياضي أن يحرك العضو حتى حدود المفصل ثم يصل إلى أعلى درجة مقاومة للمساعد، و بعد ذلك إلى درجة أعلى من الحد السابق ويقوم اللاعب بمقاومة المساعد لمدة من 4-6 ثوان و يعيد اللاعب هذه الحركات حسب قدرته على التحمل.

وقد اتضح أن المرحلة السنوية ما بين 12-14 سنة تزداد فيها فاعلية تنمية المرونة وتضعف فاعليتها في سن 18-20 سنة أو أكثر لذا يجب مراعاة ذلك عند التخطيط لتدريب وتنمية عنصر المرونة للرياضيين. (أمير وماهر، 2008، ص209)

11 - الوسائل المستخدمة في تنمية المرونة:

تمارين الإطالة: وهي الوسيلة الرئيسية لتنمية المرونة وهي عبارة عن تمارين ترددية للجسم تنفذ على شكل مجموعات لفترة لا تقل عن 10 أسابيع وتكون يومية بمعدل 45 من كل وحدة تدريب إذا كانت موجهة لتنمية المرونة وتعطي نتائج إذا كانت يومية أفضل من يوم بعد يوم.

استخدام الإطالة لكن بالحركة الترددية: هناك بعض الأجهزة موجهة لتنمية المرونة كجهاز تنمية مفصل الحوض وعند استخدام الحركات الترددية مع الأجهزة تؤدي إلى حركة إيجابية. الطرق الحديثة المستخدمة: (طريقة التأثير الكهربائي) مسؤولة عن إطالة العضلات حيث تعمل عن طريق وخز العضلة بشحنة كهربائية مما يؤدي إلى حركات مطاطية بالعضلة وامتداد الألياف العضلية وهذه تستخدم مع لاعبي المستويات العالية. تتميز بالاقتماد في الوقت وهي ذات فعالية أفضل من الطرق العادية أما مضارها فلها تأثير على القلب خاصة عند اعتزال الرياضي. (مهند حسين وأحمد إبراهيم، 2005، ص 337-338)

12- تنمية المرونة عند الأشبال:

ليس لتمرين المرونة تأثير سلبي على الناشئين إذا استخدمت دون إفراط و من المهم التذكير في استخدامها قبل البلوغ إذا كان هناك حرص على عدم الضرر بالمفاصل والعمود الفقري والتمرينات التي يفضل استخدامها في تنمية المرونة لدى الأشبال وهي نوعان:
*تمرينات المرونة والإطالة البالستيكية.
*تمرينات المرونة والإطالة الثابتة.

13 - تدريب المرونة لدى الأشبال:

تتلخص أهمية تمرينات الإطالة في المحافظة على عضلات وأربطة الجسم في حالة امتداده ومطاطية كافية تجعلها جاهزة للعمل أو الأداء بسهولة ويسر كما تساعد بصورة مناسبة على تقليل فرص حدوث إصابات شد أو تمزق العضلات أو الأربطة.
ويراعي أداء تمرينات الإطالة قبل التدريب وقبل المباراة بانتظام وكذلك فعلى اللاعبين الاحتياطين أداء هذه التمرينات باستمرار تحسبا لاشتراكهم المنتظر في المباراة وفي حالة

انخفاض حالة درجة الحرارة في موسم الشتاء يراعى أداء التمرينات أثناء ارتداء بدل التدريب أما خلال الأيام الحارة فتؤدى أثناء ارتداء زي اللعب العادي. والمدرّب النابه يعتمد إلى تلقين لاعبيه برنامج تمرينات الإطالة الخاصة بالفريق بحيث يستطيع كل لاعب أدائه خلال التدريب الفردي. وبصفة عامة يجب أن ينسق أداء الإطالة أداء بعض تمرينات الإحماء لفترة لا تقل عن 5 دقائق. (زيدان، 1997، ص56)

الإطالة من الوقوف: يلاحظ البدء من الأجزاء العليا للجسم ثم تتدرج التمرينات إلى أسفل. دوران ومرجحة الذراعين: عمل دوائر كاملة بالذراعين بحيث تمر الذراعان خلف الرأس وذلك لعدد 8 مرات أماما ثم مثلها خلفا، هذه التمرينات تؤدي إلى إطالة العضلات الدالية (أعلى الكتفين) والصدريّة العظمى و العضلات المنحرفة (أسفل خلف الرقبة) بالإضافة إلى عضلات الجانب الخارج للجذع أسفل الذراعين.

تقاطع الذراعين:

- تلقى الذراعان بقوة متقاطعة أمام الصدر وارتفاع الكتفين.
- يجب أن يكون التقاطع أمام و خلف مع أهمية دفع الذراعين بالتقاطع عبر الصدر بشدة للتأكد من أداء أقصى إطالة.

لف الذراع خلف الرأس:

- تلف الذراعين بقوة خلف الرأس.
- يؤدي التمرين للأعلى والخلف 8 مرات.
- يؤدي هذا التمرين إلى إطالة العضلات الجانبية للبطن (على جانب المعدة) بالإضافة لعضلات الصدر.

لف الجذع:

- يدفع الذراع بقوة عبر الجسم و كأنما تقوم بلكم منافس مواجه.
- يجب أن يكون اللف بقوة كافية تكفي لأن يتمكن اللاعب من التنفس شهيقا وزفيرا في كل لفة.
- هذا التمرين يؤدي إلى إطالة عضلات الظهر ومرونة أربطة العمود الفقري بالإضافة إلى مد عضلات الكتفين والرقبة.

- يكرر التمرين 8 مرات لكل جانب.

دوران الرقبة:

- تلف الرقبة في اتجاه عقرب الساعة اتجاها في دوائر واسعة وهادئة.
- تحريك الرقبة أماما وخلفا، ثني الرقبة من جانب لآخر.
- يجب أن تؤدي التمرينات السابقة 8 مرات في كل اتجاه.
- تحقق هذه التمرينات المحافظة على مرونة العمود الفقري وارتخاء الأعصاب كما تحافظ على مرونة الرقبة. (البيك، 2008، ص43)

الاستعداد لإطالة الجزء السفلي للجسم:

- ثني الجذع أمام أسفل مع تشبيك اليدين خلف الظهر لمدة 30 ثانية.
- من الضروري أداء تمرينات الإطالة ببطء و نعومة وذلك لمنع حدوث الإصابات.
- ملحوظة هامة: تزيد أهمية الإطالة الأولية عند التقدم في العمر وخلال الطقس البارد، كما أن ارتخاء عضلات الرجلين ضروري قبل بدء التمرين.
- يمكن اتخاذ وضع الجلوس طولا فتحا لأداء التمرين.
- يؤدي هذا التمرين لمدة 30 ثانية خلال موسم التدريب أو المباراة أما إذا توقف اللاعب عن التدريب لفترة فإن عليه أداء التمرين لمدة تتراوح بين دقيقتين وخمس دقائق. (البيك، 2008، ص 43 - 44)

مرجحة الرجلين:

- من وضع الوقوف يتم مرجحة الرجل مفردة بقوة أمام و لأعلى اتجاه الصدر ثم الأسفل، يتم أداء التمرين 10 مرات لكل ر جل، يلاحظ الاحتفاظ بالقدم الثانية على الأرض قدر الإمكان.
- يؤدي هذا التمرين إلى إطالة العضلات الخلفية للفخذ والساق.

دوائر الرجلين:

- عمل دوائر للرجل المفردة إلى الخارج على أن تصل القدم إلى أعلى ارتفاع ممكن.
 - يؤدي التمرين 10 مرات لكل رجل ومن أهم فوائده إطالة العضلات الداخلية للفخذ.
- ثني الجذع على الرجل:

- ثني الجذع أمام أسفل مع تباعد القدمين بمسافة من 1م-1.2م و ثني الجذع الأكبر قدر الإمكان لمحاولة لمس الصدر للرجل ثم يلف الوسط اتجاه الرجل التي يجري إطالتها ومحاولة لمس عضلة الفخذ الأمامية للصدر، يمكن جذب الجسم إلى الأسفل وذلك بشد الذراعين للرجل.
- تبادل الرجلين و يكرر التمرين 8 مرات لكل رجل مع الاحتفاظ بوضع الامتداد الأقصى لمدة 5-15 ثانية.
- هذا التمرين يعمل على إطالة العضلات خلف الفخذ وخلف الساق والعضلات الضامة للفخذين كذلك فهي تعمل أيضا على إطالة عضلات الظهر وزيادة مرونة العمود الفقري.

ثني الجذع أمام الكوعين على الأرض:

- ثني الجذع أمام أسفل مع تباعد القدمين مسافة 1-1.2م و الميل إلى الأسفل أكبر ما يمكن لمحاولة لمس الأرض بالكوعين، حاول ألا تسقط لكن اقترب بالجذع تدريجيا حتى تلمس سطح الأرض.
 - البقاء على الوضع 5-15 ثانية.
 - هذا التمرين يؤدي إلى الإطالة القصوى لعضلة الظهر، الفخذين وخلف الساق.
- (حسين السيد، 2002، ص122 - 123)

الوقوف فتحا مع ثني الكوعين نصفًا وتباعد القدمين:

- اتخذ الوضع المذكور ثم حاول النزول بالمقعد إلى الأسفل لأكبر مدة ممكنة.
- اهبط إلى سطح الأرض واضعا يدا على الأرض وذراعا مفردة على الرجل الممتدة.
- اهبط بثقل جسمك من جانب إلى آخر.

الإطالة على الأرض:

- الجلوس طولا فتحا (الوضع V):
- باعد الرجلين أقصى ما يمكن ثم لف الجذع في اتجاه الرجل الذي سوف تتم إطالتها.
- حاول أن تجذب الصدر إلى الأسفل وذلك باستعانة اليدين الممسكتين بالرجل وبذلك شد الجذع للأسفل لأكبر درجة ممكنة.
- احتفظ بالوضع لفترة 5-15 ثانية.

- تؤدي الإطالة 8 مرات لكل رجل.
- الجلوس طولا (الوضع W):
- باعد الرجلين أقصى ما يمكن ثم ضع اليدين على الساقين محاولا أن تمس أصابع القدمين وفي نفس الوقت حاول أن تمس الأرض بالرأس.
- هذا التمرين متقدم ويتطلب درجة عالية من المرونة لعضلات الظهر والعضلات الضامة وعضلات خلف الفخذ.
- يراعى عند أداء التمرين عدم نزول الجذع فجأة لكن يستغل وزن الجسم في الإطالة البطيئة إلى أسفل، احتفظ بالوضع من 5-15 ثانية.
- يكرر التمرين 8 مرات.
- الجلوس طولا الرجلان مضمومتان:
- من وضع الجلوس طولا ضم القدمين وامسك الرجلين من المنطقة الخلفية للساق ثم اجذب الجذع تدريجيا لأسفل من الصدر أعلى الرجلين.
- يراعى مد الركبتين قدر الإمكان.
- حافظ على الوضع السابق من 5-15 ثانية.
- يشعر اللاعب ببعض الألم، وخاصة في العضلات الخلفية وهذا يعني أنه يجري إطالة العضلات المذكورة.
- يكرر التمرين 8 مرات. (البيك، 2008، ص54)
- الجلوس تربيع:
- ضم باطن القدمين معا.
- استخدام الساعدين في الضغط على الفخذين بالرفق معا وادفع الركبتين للمس الأرض.
- في الجزء الثاني للتمرين اثن الجذع برفق معا والمس أصابع القدمين بالرأس.
- احتفظ بالوضع لفترة 5-15 ثانية.
- كرر التمرين 8 مرات.
- إطالة الظهر:
- اتخذ وضع الوقوف على الكتفين ساند الظهر باليدين.

- استرخي ثم حاول أن تلمس الركبتين الأرض على جانبي الرأس.
- احتفظ بهذا الوضع مرة واحدة فقط.
- يعمل هذا التمرين على مرونة أربطة الفقرات الظهرية. (البيك، 2008، ص54)

الإطالة الزوجية:

- الوقوف المواجه:
- يقبض اللاعب (1) يد زميله (2) الذي يقوم بالإطالة كما يقوم بنفس الوقت بمسك الرجل التي تجري إطالتها ويرفعها إلى أعلى تدريجيا حتى يطلب منه زميله التوقف.
- يكرر هذا التمرين بالتدرج وبرفق 10 مرات لكل رجل.
- الوقوف إلى جانب الزميل:
- يقوم اللاعب (1) بمسك رجل اللاعب (2)، كما يمسك يده القريبة للمحافظة على اتزانه عقب ذلك يقوم برفع الرجل الممسوكة للأعلى تدريجيا برفق.
- يكرر التمرين 10 مرات لكل رجل. (Jironi sura & Sole, 1999, pp. 74-75)

الإطالة المزدوجة من وضع الجلوس:

- الجلوس طولا فتحا المواجه:
- يجلس اللاعبيين رجلي الزميل القائم ثم الإطالة ثم يستخدم قدميه في التباعد فهو يقوم بدفع رجلي زميله إلى الخارج إلى أكبر درجة ممكنة كما يقوم اللاعب بالقبض على ذراعي بعضهما البعض ثم يقوم اللاعب (2) بالميل خلفا جانبا الزميل أماما أسفل اتجاه الأرض لأكبر درجة ممكنة على أن المهم أن يجري أداء التمرين ببطء وبرفق إلى الدرجة التي يستطيع القائم بالإطالة احتمالها.
- يجب تكرار التمرين 8 مرات، وفي آخر المدة يثبت الزميل من 5-15 ثانية. (البيك، 2008، ص53)
- يؤدي هذا التمرين اللاعبون الذين يستطيعون أداء الإطالة بمفردهم أو الذين يعانون من قصر أو تصلب العضلات الزائدة.
- الجلوس خلف الزميل:
- يتخذ اللاعب القائم بالإطالة وضع الجلوس طولا

- القدمان مضمومتان والذراعان مفرودتان أماما، أما اللاعب المساعد فيجلس خلف زميله ويقوم بدفعه من أعلى الظهر بيديه لأكبر درجة ممكنة لمحاولة لمس القدمين، والدفع يجب أن يكون برفع إلى الدرجة التي يمكن أن يتحملها القائم بالإطالة.
- يكرر التمرين 8 مرات مع الثبات آخر مرة لمدة 5-15 ثانية.

الجلوس تربيع:

- يتخذ القائم بالإطالة وضع التربيع بينما الزميل المساعد يقوم بوضع يديه على ركبتي القائم و يدفعها بالتدريج إلى أسفل لمحاولة لمس الأرض.

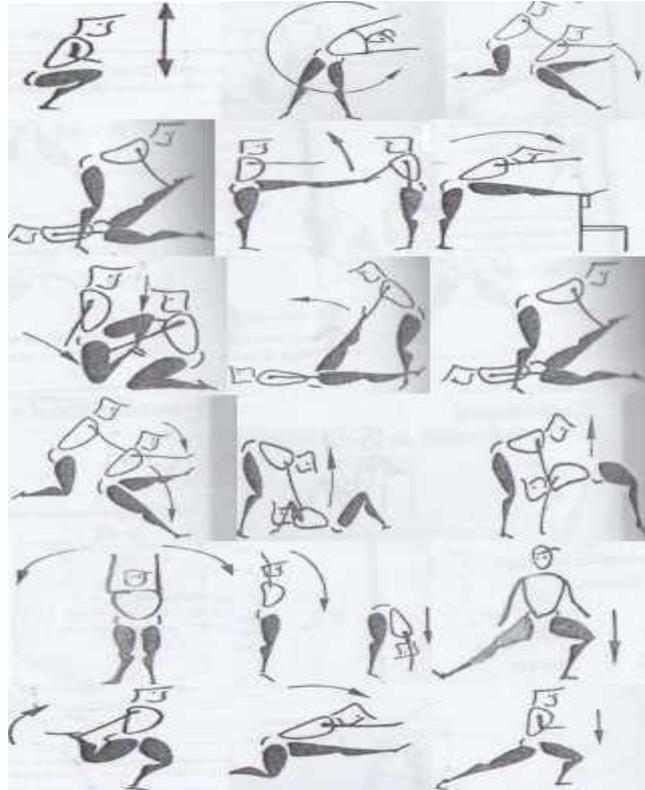
تدوير مفصل القدم:

- من وضع الجلوس طولا ضع قدم إحدى الرجلين على الفخذ الأخرى ثم امسك مفصل القدم بيد من أسفل المشط واليد الأخرى من أسفل الساق، لف القدم أماما ثم خلفا.
- كرر هذا التدوير 8 مرات لكل اتجاه.

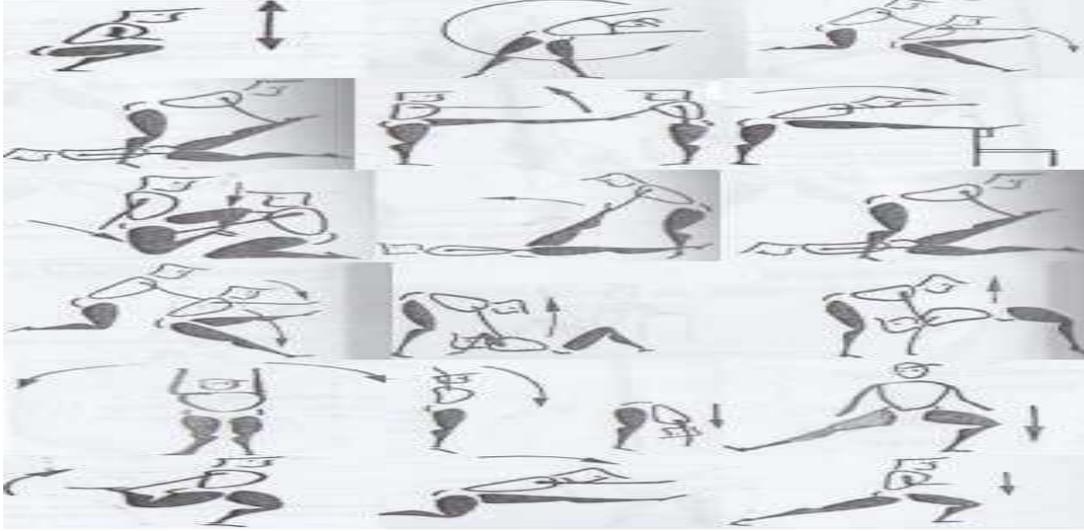
هز الرسغ:

- هز الرسغ بشدة مع دوائر إلى أعلى وأسفل.
- هذا التمرين يساعد على مرونة المفصل كما يحسن من التوافق العضلي العصبي له.

(زيدان، 1997، ص80)



الشكل (1): يوضح بعض النماذج لتمارين تطوير صفة المرونة. (Jironi sura & Sole, 1999, pp. 70-73)



الشكل (2): يوضح بعض النماذج لتمارين تطوير صفة المرونة. (Jironi sura & Sole, 1999, pp. 74-77)

14 - اختبارات المرونة:

14-1 - أهداف اختبارات المرونة:

و تستخدم هذه الاختبارات في المجال الرياضي لتحقيق ما يلي:

- اختبارات المرونة عامل هام في اللياقة البدنية وعنصر أساسي في الأداء البدني.
- هي وسيلة لتحديد القوة الكامنة في الفرد الرياضي.
- هي وسيلة لقياس مدى التحصيل ودرجة المهارة.
- هي وسيلة لتشخيص مدى تأثير الإصابة السابقة أو في الأوضاع الخاطئة.
- تحديد الإجراءات المطلوبة لإعادة التأهيل بعد الإصابة وإمكانية عودة اللاعب لممارسة الرياضة.
- كما أن إهمال متابعة عنصر المرونة يعتبر أحد الأسباب الرئيسية في ضعف التكتيك والأداء المهاري كما أن ضعفها يعوق السرعة والتحمل. (أمير و ماهر، 2008، ص

(211 - 212)

14-2- مشكلات اختبارات المرونة:

يقول محمد علاوي ومحمد نصر (1980) أن من أهم المشكلات التي ترتبط بقياس واختبارات المرونة ما يلي:

- بعض هذه الاختبارات يمكن اعتبارها غير عادلة نظرا للفروق الفردية في المقاييس الجسمية بين الأفراد.
- عنصر المرونة خاص بأجزاء معينة بالجسم ويلاحظ أن بعض اختبارات القدرة الحركية واللياقة البدنية لا تراعي هذه الخصوصية.
- لا تزال الحاجة إلى دلائل علمية لتحديد مدى أو مقدار المرونة التي يجب على الفرد امتلاكها، و ما إذا كانت المرونة الزائدة مفيدة أو ضارة في بعض الأحيان.
- يوجه بعض الباحثين النقد إلى اختيار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف على أساس أن بعض الباحثين المختبرين يتحفظون من زيادة ثني الجذع أماما أسفل حتى لا يؤدي إلى آثار سلبية.

14-3- اختبار ثني الجذع من الجلوس الطويل - الذراعان أماما (Sar):

وصف الاختبار: الإنحناء للأمام على قدرة الإمكان من وضع الجلوس الطويل. الأدوات: منضدة اختبار أو صندوق بالأبعاد التالية؛ الطول 35 سم، العرض 45 سم، الارتفاع 32 سم، ومقاسات الشريحة العلوية طولها 45 سم، الشريحة العلوية تمتد 15 سم خارج الحافة المواجهة للقدمين.

التدريج يبدأ من 0-50 سم ويحدد على شكل مسطرة في منتصف الشريحة العلوية. مسطرة طولها 30 سم متحركة على السطح العلوي للصندوق والتي يحركها المفحوص عند لمسها (الشكل 3). (مصطفى السايح و صلاح أنس، 2009، ص79)

تعليمات للمفحوص:

- اجلس، ضع قدميك في مواجهة الصندوق وسليمات الأصابع فوق حافة الشريحة.
- قم بثني الجذع ببطء للأمام لأقصى مسافة مع الاحتفاظ بالركبتين مفرودتين وقم بدفع المسطرة للأمام بالتدرج بدون مرجحة الذراعين المفرودتين.
- حاول الاحتفاظ بالثبات لأبعد نقطة تصل إليها.
- قم بأداء الاختبار مرتين ويتم حساب أفضلها عند التسجيل.

- توجيهات للقائم بالاختبار: قف بجانب المفحوص واعمل على جعل الركبتين مفرودتين.
- يجب على المفحوص محاولة الوصول إلى حافة الشريحة العلوية ملامسا المسطرة قبل بدأ الاختبار.
 - التسجيل يحدد بأبعد نقطة يصل إليها المفحوص على التدرج بسليمان الأصابع وعلى المفحوص الاحتفاظ بهذا الوضع لمدة كافية حتى يمكن تسجيل القراءة بشكل صحيح.
 - في حالة وصول كلتي اليدين إلى نفس المسافة، خذ متوسط المسافة لسليمان كلتا اليدين.
 - يجب أداء الاختبار ببطء وبتدرج دون أداء حركة نظر Bouncing.
 - المحاولة الثانية تؤدي بعد فترة راحة قصيرة.
- التسجيل:** النتيجة الأفضل تسجل ب (سم) التي يتم الوصول إليها على التدرج العلوي للصندوق.
- مثال: المفحوص الذي تصل سليمان أصابعه مستوى أطراف القدمين يسجل له 15 سم أما الذي يتعدى هذا المستوى مثلاً ب: 7 سم يسجل له 15 سم + 7 سم = 22 سم. (مصطفى السايح و صلاح أنس، 2009، ص80)



الشكل (3): يوضح الجهاز المستخدم في اختبار ثني الجذع من الجلوس الطويل (Bernard, 1999, p. 59)

14-4- ثني الجذع للأمام من الوقوف: قياس مرونة العمود الفقري، مقعد بدون ظهر ارتفاعه 50 سم مقسمة من 1 إلى 100 سم مثبتة على المقعد من الجنب عموديا حيث يكون رقم 100 أسفل المقعد ورقم 50 موزع على سطح المقعد.
الأداء: يقف المختبر وقدماه مضمومتان على حافة المقعد مع الاحتفاظ بالركبتين مفرودتين، يقوم المختبر بثني الجذع إلى أسفل بحيث يدفع المؤشر إلى أسفل بالأصابع إلى أبعد مسافة ممكنة لمدة ثانيتين (الشكل 4). (مصطفى السايح و صلاح أنس، 2009، ص80)



الشكل (4): يبين الجهاز المستخدم في اختبار ثني الجذع للأمام أسفل من الوقوف (مجد صبحي، 2001، ص206)

14-5- ثني الجذع خلفا من الوقوف: قياس مرونة العمود الفقري.
الأداء: من الوقوف أمام الحائط مع تثبيت الحوض بحزام على الحائط وتثبيت القدمين على الأرض يقوم المختبر بثني الجذع إلى الخلف إلى أقصى مدى ممكن لكل مختبر محاولتين كل واحدة تدوم ثانيتين و تقاس المسافة من الذقن إلى الحائط.

14-6- اللمس السفلي والجانبى: يقيس المرونة الديناميكية (ثني، مد، تدوير).
مواصفات الأداء: ترسم علامة (X) على الأرض بين القدمين وعلى الحائط خلف الظهر بالمنتصف عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بثني الجذع أماما أسفل لللمس الأرض بأطراف الأصابع عند العلامة الموجودة بين القدمين ثم يقوم بمد الجذع عاليا مع دوران لجهة اليسار لللمس علامة الموجودة خلف الظهر على الحائط ثم يقوم بثني الجذع أسفل لللمس العلامة على الأرض مجددا وعودة لللمس العلامة على الحائط وهكذا لمدة 30 ثانية مع ملاحظة لمس العلامة على الحائط مرة من اليسار ومرة من اليمين ويجب عدم تحريك

القدمين وعدم ثني الركبتين، يسجل له عدد اللمسات. (مهند حسين وأحمد إبراهيم، 2005، ص 338 - 339

15 - علاقة المرونة بالنشاط الحركي:

للمرونة أهمية كبيرة في ممارسة النشاط الحركي فوضعها "كلارك" ضمن مكونات اللياقة البدنية و القدرة الحركية العامة ويشير الخبراء إلى أن المرونة تسهم في التأثير على تطوير الصفات الإدارية كالشجاعة والثقة بالنفس... الخ. ويؤكد العلاوي أن الافتقار لصفة المرونة يؤدي إلى كثير من الصعوبات:

- سهولة القدرة على اكتساب وإتقان الأداء الحركي بسرعة بالنسبة للرياضي.
- سهولة التعرض للإصابات المختلفة.
- صعوبة تنمية وتطوير الصفات البدنية المختلفة كالقوة والسرعة والرشاقة والتحمل... الخ.
- انجاز عمدي للحركة وتحديده في نطاق ضيق.

يقول د.حنفي مختار أن "افتقار الفرد للمرونة يؤثر على مدى اكتسابه وإتقانه أداء المهارة الأساسية، كما أن قلتها يؤدي إلى صعوبة تنمية الصفات البدنية الأخرى لذا وضعها "هيلين ام ايكرت" أحد المكونات العامة في الأداء البدني. (كمال ومحمد صبحي، 1997، ص 79 - 80)

المرونة الحركية من الصفات الهامة للأداء الحركي سواء من الناحية أو الكيفية أو الكمية، كما أن تشكل مع بقية المكونات للأداء البدني أو الحركي و الركائز التي يتأسس عليها اكتساب وإتقان الأداء الحركي كما أنها تسهم بقدر كبير في التأثير على تطوير السمات الإرادية. (أحمد حسن ومحمد نصر الدين، 1993، ص 312)

لا يمكن استبدال عنصر التعلم الحركي للمرونة في عملية التدريب لما تسهم به من فوائد مختلفة للوصول إلى مستوى جيد حيث يساعد على:

- التحسين الكمي و الكيفي الأفضل للأداء الحركي.
- التحسين الأفضل للقدرة والكفاءة الرياضية والتقنية وكذلك عملية التعلم الحركي حيث أن تطوير المرونة يساعد على اكتساب التقنيات والمهارات الحركية والرياضية القابلة للاستعمال وتزيد في سرعة التعلم الحركي.

• تحسين عوامل اللياقة البدنية، القوة والسرعة والتحمل والرشاقة. (علي، 1980، ص254)

يقول Steller أن القدرات الحركية الأساسية من سرعة وقوة ورشاقة، هي قدرات فيزيولوجية وعلى ذلك نفرق بين القوة، السرعة والتحمل على أنها قدرات فيزيولوجية بدنية يمكن تجاوزها أما الرشاقة و المرونة فهي قابليات حركية فيزيولوجية ترتبط بالتفوق والتوازن والدقة الحركية. قابلية التعلم الحركي في مرحلة المراهقة صعب فيها تعلم المهارات الحركية الجديدة بالنسبة للأطفال و البنات قياسا بالمرحلة السابقة خاصة التعلم السريع بالنسبة لمرونة حركة المفاصل نلاحظ تناقصا في النمو عند الجنسين، مرونة حركة المفاصل تتقدم فيها البنات على الذكور في مرحلتها الطفولة والمراهقة. (علي، 1980، ص 254)

16- موقع تمارين المرونة خلال جرعة التدريب: أجمع كثير من المتخصصين على أن موقع تمارين المرونة خلال جرعة التدريب له أهمية وتأثيره على فاعلية التمرين ومدى الاستفادة منه وقد أجريت عدة تجارب استخدمت خلالها خمس تمارين للقوة ومثلها للمرونة وقد اتضح ما يلي:

- عند وضع تمارين القوة قبل تمارين المرونة فقد أدى إلى انخفاض مستوى المرونة خلال تمارين القوى ثم ارتفاع خلال تمارين المرونة.
- عند وضع تمارين المرونة قبل تمارين القوة فقد أدى ذلك إلى تحقيق مدى أكبر للمرونة خلال تمارين المرونة ثم انخفاضها عند أداء تمارين القوة.
- وضع تمارين المرونة والقوة بشكل مثالي يؤدي إلى ارتفاع المرونة عند أداء تمارين المرونة وانخفاضها عند أداء تمارين القوة.
- أداء تمارين القوة ممتزجة مع تمارين المرونة يؤدي إلى زيادة المرونة في المفاصل.
- يمكن أيضا إدماج تمارين مع تمارين السرعة والرشاقة والاسترخاء ولكن من المهم أن تكون تمارين المرونة بشكل مركز ولكن بعد فترة جديدة من الإحماء تجنباً للإصابة.

وهناك عوامل يجب مراعاتها عند أداء تمارين المرونة ولزيادة فاعلية التدريب عند تنمية عنصر المرونة يجب مراعاة عدة عوامل منها:

- في بداية الموسم يزداد حجم تمارين المرونة السلبية مع مراعاة الفروق الفردية.
- سرعة أداء تمارين المرجحات حتى يمكن الاستعادة من القصور الذاتي.
- يمكن أداء تمارين متحركة بتوقيت بطيء.
- تنمو المرونة تدريجياً باستمرار التدريب ثم يثبت المستوى ثم يبدأ في الانخفاض.
- تختلف الفترة اللازمة لتنمية المرونة تبعاً لاختلاف السن والجنس.
- فترة تنفيذ التمرين الواحد من 20 ثانية إلى 3 دقائق.
- عند استعمال الأثقال لتنمية المرونة يراعى عدم زيادتها عن 50 من القوة العظمى للرياضي.
- أن تكون فترة الراحة البنوية كافية لاستعادة الشفاء وهي من 10-15 ثانية وتصل إلى 2-3 دقائق.
- تكفي فترة من 10-15 دقيقة للتأثير على تنمية المرونة خلال جرعات التدريب اليومية.

وهناك بعض النصائح التي يجب مراعاتها عند التدريب على تنمية المرونة منها:

- تؤدي تمارين الإطالة ببطء لأقصى مدى ثم الثبات لفترة 8-10 ثواني.
- كرر هذه الإجراءات 5 أو 6 مرات لكل حركة من المفصل المراد تنميته.
- تمارين الإطالة الديناميكية أفضل من تمارين الإطالة السلبية.
- تكفي مدة من 8-10 أسابيع لتنمية المرونة. (أمير وماهر، 2008، ص 209-

(211)

خلاصة:

المرونة من بين أهم المكونات الأساسية للياقة البدنية فيجب أخذها بعين الاعتبار، والاطلاع على مفهومها بدقة، وذلك بوضع برنامج تدريبي شامل لجميع مفاصل الجسم، وعلى جميع المستويات التي تصل إليها حركة المفصل، لذا فإن تحديد المدى المطلوب في حركات المفاصل، واختيار نوع التمرين المناسب عاملان أساسيان في إعداد برنامج المدى الحركي للمفاصل.

يجب على المربي مراعاة الخصائص السنوية (عمر الرياضي) والجنسية (يختلف الحال بين الذكور والإناث)، والفوارق الفردية لمباشرة التدريبات وفق طرق وأساليب موضوعة ضمن برنامج تدريبي مدروس وسليم، مبني على أسس علمية ومعرفية مشتملة على صفة المرونة التي تعتبر أساسية مع بقية الصفات البدنية الأخرى.

كرة
السلة

تمهيد:

تعتبر كرة السلة نشاطا رياضيا يعتمد على المهارات الأساسية كقاعدة هامة للتقدم على مستوى الفريق ، كما يقول احد المدربين إن نجاح فريق يتوقف على تدريب المستمر إتقان اللاعبين المهارات الأساسية، بحيث تشمل المهارات الحركية البشرية على الجري و القفز ، ورياضة كرة السلة عبارة عن جري ووثب ومحاورة وتصويب ولقد تطرقنا في هذا الفصل على ذكر أنواع التصويب والمحاورة فكرة السلة بدون تصويب و محاورة لا تساوي شيء و في هذا الفصل سنتناول المهارات الأساسية في كرة السلة .

1- تعريف كرة السلة:

كرة السلة، هي رياضة أو لعبة تجمع بين فريقين من 5 لاعبين لكل منهما يتم التعامل مع الكرة باليدين، الهدف هو إدخال الكرة في طوق سلة الفريق المنافس، والتي يبلغ طولها 3.05 متر، لهذا السبب يلعب كرة السلة أشخاص طويلون بما يكفي. (allen, 1998)

تعتمد لعبة كرة السلة على الأداء الجماعي لمجموعة أفراد الفريق كوحدة واحدة، يتم لعب مباراة في كرة السلة خلال 40 دقيقة (4 فترات 10 دقائق لكل منها)، تم وضع هذا القانون من طرف الرابطة الوطنية لكرة السلة الأمريكية (NBA) والتي تعتبر الأفضل في العالم وتجدر الإشارة إلى أن هناك عدة قواعد مختلفة بين الدوري الأمريكي للمحترفين والإتحاد الدولي لكرة السلة (FIBA)، وهي المنظمة التي تحكم هذه الرياضة دوليا. الأهداف التي تسجل مختلفة في التنقيط حيث أن الأكثر تداولاً هي المزدوجة (نقطتين)، أما الرمية الحرة فتسجل نقطة واحدة، أما تسجيل خارج خط 3 أمتار فيسجل 3 نقاط. يتم توجيه اللعب من قبل الحكام ومسؤولي الطاولة والمفوض إن وجد، والفائز هو الفريق الذي أحرز أكبر عدد من النقاط بانتهاء وقت اللعب. (Gérard G. , p. 22)

1-1- تعريف كرة السلة حسب العلماء:

حسب بيتر فاري "الرياضة التي تجمع فريقين من خمسة لاعبين، الذين يسعون جاهدين في وقت قصير جدا (24 ثانية)، لتسجيل نقاط من خلال جلب الكرة في سلة الفريق المنافس".
(Peter, 2000, p. 91)

حسب فراد رامان "تعد لعبة كرة السلة ذات إيقاع سريع والتي يتحول فيها اللاعب من الهجوم إلى الدفاع بسرعة كبيرة، وفي هذه اللعبة الانطلاقات الفجائية السريعة والتوقف غير متوقع والوثب والدوران وتغيير الاتجاه والسرعة واستخدام ألعاب الخداع". (Fred, 2007, p. 27)
حسب كاتي كالفوي "المبادئ التي تميز كرة السلة هي مشتركة بين جميع الفرق الرياضية: إنه الحالة التي يكون فيها اشتباك الفريقين بالتناوب في مراحل الهجوم والدفاع، في محاولة لتنظيم الحصول على الكرة، لتحقيق تقدم نحو الهدف المنشود وتحقيق هذه الزيادة عن طريق التسديد". (Cathy, 2009, p. 24)

كما يعرفها حسن عبد الجواد "بأن كرة السلة كأي رياضة أخرى لها مبادئها الأساسية المتعددة التي تعتمد في إتقانها على اتباع السلوك السليم في طرق التدريب الصحيح، ويصوب نحو السلة بإحكام، ويتحرك بخفة وتصميم، ويحاور الكرة بمهارة عند اللزوم ويستعمل الارتكاز في أوسع مدى للخداع والحيلة". (حسن، 1987، ص119)

2- المهارات الأساسية في كرة السلة:

تعتبر المهارات الأساسية في كرة السلة الركيزة الأولى للتحكم في اللعبة حيث يشير احمد مهدي أنها من الأنشطة الجماعية التي تمارس بين فريقين يتنافسان في مساحة صغيرة نسبياً إذا ما قورنت بغيرها من الأنشطة الأخرى، فهي تتسم بالتفاعل الإيجابي المستمر للعديد من العمليات الدفاعية و الهجومية بنسبة عالية وكذا التهديف، ويذكر مصطفى زيدان وجمال موسى أنها رياضة جماعية ذات شعبية واسعة يمارسها أعداد كبيرة من الرياضيين على مستوى العالم و تعد واحدة من الألعاب الرياضية الأسرع تطورا ونموا، ويتطلب الأداء الجيد، السرعة والتحمل ودرجة عالية من المهارة وهي تمارس على مستوى الهواية و الاحتراف.

(حسن السيد معوض، 2003، ص33-34)

وتعد المهارات الأساسية لكرة السلة على أنها كل مفردات الحركية ذات الواجبات المختلفة والتي تؤدي في إطار قانون اللعبة، سواء كانت بالكرة أو بدونها و يعد مدى إجادة أفراد أي فريق لكافة أشكال المهارات الأساسية من أهم العوامل التي تؤدي إلى النجاح والتفوق، إذ لا

يوجد بين المهارات الأساسية ما هو مهم وما هو أقل أهمية، لأن اللاعب في حاجة ماسة لكل مهارات اللعبة طوال المباريات بالرغم أنه قد لا يستخدم بعضها لأن ظروف المباراة لا تتيح فرصة استخدامها.

تنقسم المهارات الأساسية في كرة السلة إلى نوعين: (Jerry Krause & Jerry, 2011, p. 25)

أولاً: مهارات فردية هجومية:

و تتمثل في كل من:

- مسك الكرة واستلامها.
- التحكم في الكرة.
- التمرير.
- المحاورة.
- التصويب.
- الحركات الخداعية.

ثانياً: مهارات فردية دفاعية تتمثل في:

- وقفة الاستعداد الدفاعية.
- حركات القدمين الدفاعية.
- المكان الدفاع.
- المسافة الدفاعية.
- الدفاع ضد المحاور.
- الدفاع ضد المصوب.
- جمع الكرات المرتدة.

3- مسك الكرة : (قراش، 2019/2018، ص50)

أول مهارة من المهارات الأساسية حيث تعتبر أساسية في مهارة التصويب والمحاورة والتسيير واستلام الكرة.

3-1- الشروط الفنية لمهارة مسك الكرة:

- عضلات الجسم غير المشدود.

- القدمان متباعدان بقدر اتساع الصدر، حيث يشعر الفرد أنه طبيعي ومستريح في وقفته.
 - القدمان على خط واحد أو قد تتقدم إحداها عن الأخرى.
 - تكون الركبتان كما في الوقفة الطبيعية.
 - انحناء الكتفين قليلا الأمام.
 - الرأس في وضعه الطبيعي، والنظر للأمام.
 - الكوعان تلاصقان الجانبين دون ضغط، وتنتهيان بزاوية قائمة تقريبا.
 - الكرة متزنة في الكفين بمعنى أن الحظ الواصل بين العقل الوسطى للأصابع يقسم الكرة إلى نصفين متساويين.
 - الأصابع هي التي تلمس الكرة أما باطن الكف فلا يلمسها مطلقا.
 - عدم التوتر والضغط على الكرة.
- 3 - 2 - خطوات تعليم مسك الكرة:

- شرح موجز لأهمية المهارة ومدى ارتباطها ببقية المهارات من قبل المدرب.
- عرض نموذج لطريقة مسك الكرة وتصحيح الأخطاء بعد أداء النموذج.
- درجة الكرة على الأرض والتقاطها مرة أخرى بالطريقة الصحيحة.
- قذف الكرة لأعلى والتصفيق بالكفين والتقاطها مرة أخرى بالطريقة الصحيحة.
- نفس التمرن السابق مع زيادة عدد التصفيق، ثم التقاطها بالطريقة الصحيحة.
- تدوير الكرة عبر الجسم والتقاطها بالطريقة الصحيحة.
- تدوير الكرة خلف القدمين ثم التقاطها بالطريقة الصحيحة.

4 - التمرير: (قراش، 2019/2018، ص54)

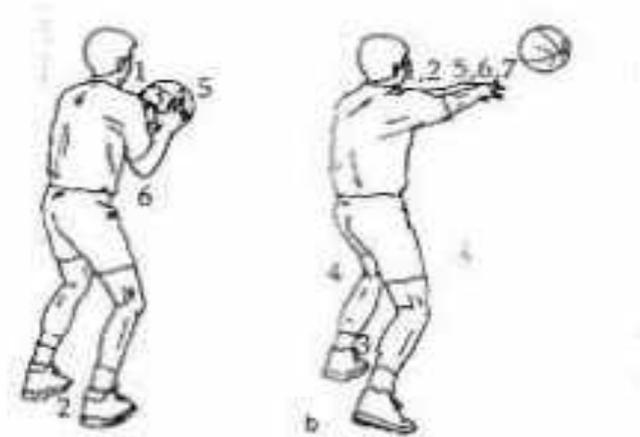
هي مهارة تستلزم العمل الجماعي وابتكار الذات وتفعيل مصحة الفريق على المصلحة الشخصية وتعتبر الأسلوب الأسرع والأسلم للتقدم بالكرة.
و للتمرير هدفان:

- تربوي: يعمل على تشجيع روح العمل الجماعي وإنكار الذات.
- تدريسي: الفريق الذي يجيد التمرير بشكل دقيق ويستغله في الوقت المناسب والمكان المناسب، يستطيع الاحتفاظ بالكرة لأطول مدة ممكنة وكذلك عند تقارب المستوى بين

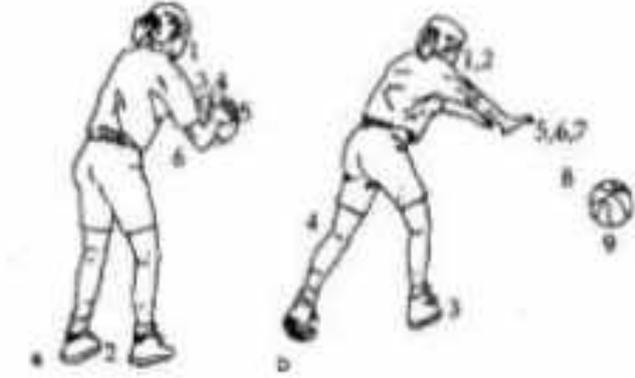
المتنافسين فالنتيجة تحسم لصالح الفريق الذي يجيد التمير بشكل جيد، من هنا يتضح أهمية الهدف التدريبي للتمير.

4-1 - أنواع التمير:

- التمير باليدين.
- التمير بيد واحدة.
- أهم التميرات باليدين هي:
- التميرة الصدرية.
- التميرة المرتدة.
- التميرة من فوق الرأس.
- تميرة الدفعة البسيطة.



الشكل (05) يبين طريقة أداء التميرة الصدرية (أحمد كمال، 2019، ص43)



الشكل (06) يبين طريقة أداء التمريرة المرتدة (أحمد كمال، 2019، ص45)

5- مهارة التصويب:

يشير الإتحاد الدولي لكرة السلة إلى أن التصويب هو إمساك الكرة بيد واحدة أو باليدين، ثم إطلاقها في الهواء نحو السلة وتعتبر الإصابة صحيحة إذا وصلت الكرة وهي في حالة اللعب في السلة من أعلى الحلقة واستقرت فيها أو اخترقتها. (القانون الدولي لكرة السلة، 1994-1998)

ويعرف شعبان إبراهيم التصويب على أنه عملية توجيه الكرة نحو الهدف بسرعة وبدقة دفع مناسبة. (شعبان إبراهيم ، 1989).

يعرفه عصام الدين عباس: "هو الوسيلة الوحيدة للتسجيل وهو المرحلة الختامية لهجوم الفريق و كل ما يؤدي من مهارات أساسية من خلال تعاون أفراد الفريق ما هو إلا لعملية التصويب".

التصويب هو عملية دفع الكرة باتجاه الهدف على شكل حركة رمي باستخدام ذراع أو ذراعين والتصويب يكون الهدف الأساسي الذي يتوج جميع العمليات التي تحدث بكرة السلة إذ يعد المهارة الأساسية الأولى من حيث الأهمية والتي عن طريقها يمكن تحقيق الانتصار في المباراة لذا يعتمد عناصر مهمة:

- 1- اتخاذ القرار الصحيح للتصويب.
- 2- إعطاء الارتفاع الصحيح للتصويب.

3- إعطاء المسار الصحيح للتصويب.

4- التصويب بالكرة عند المسافة المناسبة. (العثوم وآخرون، 2012، ص 29)

5-1- أهمية التصويب:

يذكر هال ويسل أن كل المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة من محاورة وتمير وتصويب ومتابعة وحركات دفاعية تعتبر في نفس الأهمية ولكن التصويب هو أكثر المهارات أهمية، فتنفيذ تمريرات جيدة ومحاورة فعالة تستطيع أن تؤدي إلى نسبة تصويب عالية، ولكن اختراق الكرة في النهاية هو الهدف من كل هذه المهارات. (Hall, 1994, p. 38)

ويوضح جلين ولكس أن التصويب من الأساسيات المهمة جدا في كرة السلة بغض النظر عن اتقان الفريق أية مهارة أخرى، فبدون التصويب الجيد لن يتمكن الفريق من الفوز بالمباراة. (Wilkes, 1994, p. 61)

ويؤكد محمد عبد الرحيم إسماعيل أن الهدف الرئيسي من كرة السلة في إصابة سلة الخصم أكبر عدد من المرات خلال زمن المباراة، فإذا كانت جميع المهارات الحركية في كرة السلة لها نفس القدر من الأهمية إلا أن التصويب يأتي على رأس تلك المهارات، فهو المحصلة النهائية للمهارات الحركية، ففاعلية المهارات الهجومية تتضح في دقة التصويب. (إسماعيل، 2003، ص 77)

5-2- الخصائص اللازمة من أجل تحسين التصويب:

- يجب أن يأخذ اللاعبين فترة كافية لتصويب الرمية الحرة قبل بدء التدريب.
- يتم تطوير السرعة الحركية وذلك بالاحتفاظ بالدقة وهي التي سوف تؤدي في ظروف المباراة وهي تؤدي من حركات القطع السريعة وغيرها.
- يجب أن يكون التركيز على أداء التصويب من الاستلام ومن الحركة دون استعمال المحاورة.
- تعليم اللاعبين الحركات المطلوبة حتى يصبح المجال مفتوح.
- يجب أداء التصويب المستخدم في الهجوم (التصويب من القفز و غيره).
- أداء التصويب من الحركة ليتمكن من الحصول على موقف تصويبي مفتوح والتكيف مع ظروف المباراة.

- يجب أن يتم أداء التصويب بدون دفاع من فترة الإعداد الأولية حتى يتمكن من تطوير عامل الثقة بالنسبة للاعبين في قدراتهم على التسجيل من نقاط مختلفة.
- يجب أن يكون هناك تفكير سائد عند اللاعبين وهو أن كل تصويبة ناجحة تجعل الفريق متقدم في المباراة.
- يجب أن يتم إنجاز تدريبات التصويب التنافسية وتسجيل نسب التصويب.
- يجب أن يؤدي اللاعبون التصويب والحركات الخاصة بالتصويب من أماكن متعددة.
- في معظم تدريبات التصويب بعد فترة الإعداد الأساسية يجب إدماج اللاعب المدافع لزيادة التصويب في وجود المضايقة الدفاعية. (محمد عبد الرحيم، 1990، ص 77-78)

5-3- كيفية التصويب:

- على اللاعب إذا وافته الفرصة ويكون في مركز تعود منه إصابة الهدف فلا يتردد في التصويب.
- إذا انحرقت منه الكرة في المحاولات الأولى أثناء المباراة فلا يحجم نهائياً عن التصويب و لا يجب أن يدخل في نفسه اليأس و لكن يحاول أن يخلق لنفسه مواقف أخرى أكثر أمناً وأكثر راحة.
- يجب أن يدرك أن نجاحاته في إصابة الهدف مرة أو أكثر في أول مباراة، إنما يمنحه قسطاً كبيراً من الثقة في النفس فلا يتسرع بل يصبر حتى تأتيه الفرصة المناسبة.
- إذا كانت حالة اللاعب اليوم جيدة و نسبة تصويباته حسنة فيجب أن يغتنم الفرصة و يعمل على رفع رصيد فريقه.
- على اللاعب إذا واجهه خصمه بدفاع المنطقة فيجب أن يعلم أن الفرصة قد حانت ليمطروهم بتصويباته البعيدة والمتوسطة، فالتصويب في مثل هذا الموقف الهجومي يجبر الخصم على ترك مواقعه الدفاعية تحت السلة فنتاح له ولزملائه فرصة الدخول والتصويب عن قرب.

• على اللاعب إذا واجه خصمه بدفاع رجل لرجل فيجب أن يعلم أن فرصة التصويب السلمي و اختراق الدفاع سوف تكون هي الغالبة بعد تخلصه من مراقبيه.

• على اللاعب أن يتأكد من إمكانية متابعة زملائه لتصويباته قبل الشروع في أي محاولة فالمتابعة جزء متمم للتصويب. (محمد عبد العزيز، 2013، ص 21- 22)

5-4- أنواع التصويب:

و ينقسم التصويب إلى الآتي:

• التصويب من الثبات:

هي أول و أسهل تصويبة يمكن تعلمها ، وقد يكون بعض اللاعبين موهوبين في التصويب عن آخرين و مع ذلك يمكن لكل اللاعبين أن يؤديو التصويب جيدا لكن بشرط المواظبة على التدريب عليه يقسم إلى عدة أنواع هي:

• التصويبة باليدين من فوق الرأس:

يرفع اليد المصوبة للأعلى بحيث تكون راحة اليد مواجهة للأعلى و الكوع يشير للأمام ومن هذا الوضع يضع اليد الأخرى على جانب الكرة التي تخيلها بحيث تمسك الكرة في مكانها كما يجب أن تكون القدمان مفتوحتين بقدر الصدر مع انثناء بسيط للركبتين واسترخاء كلي قبل التصويب، من خلال هذا يمكن تأدية المهارة بدون صعوبات حركية تؤثر على مسار الكرة وعملية التسجيل على السلة، يجب التركيز على مغادرة الكرة لليد عند أعلى نقطة في مسار القفز وعلى اللاعب اختيار الطريقة التي تناسبه في مسك الكرة والمهم في هذه التقنية هو الحفاظ على التوازن أثناء القفز.

• التصويب من الكتف:

يستخدم هذا النوع من التصويب عادة للتصويب من المسافات المتوسطة، كما أنه معروف أنه أكثر استعمالا من التصويب من اليدين لأنه أسرع في الأداء في هذا النوع يجب أن تكون أصابع اليد الماسكة للكرة منتشرة على أكبر جزء من الكرة مع تثبيت اليد باليد الأخرى. عند انطلاقها ومتابعة مسار الكرة بحركة اليد حتى لا تتحرف عن مسارها وتتعدد الأشكال في هذا النوع حسب ارتفاع المرفق مع مراعاة الوقفة الصحيحة بثني الركبتين على مداومة النظر إلى السلة وعدم قطع حركة اليد حيث هناك ثلاثة حالات وهي:

- يكون المرفق مرتفعا إلى ربع (1/4) الجسم.
- يكون المرفق مرتفعا إلى نصف (1/2) الجسم.
- يكون المرفق مرتفعا إلى ثلاثة أرباع (3/4) من الجسم. (Gérard & Bernard, 1996, p. 166)

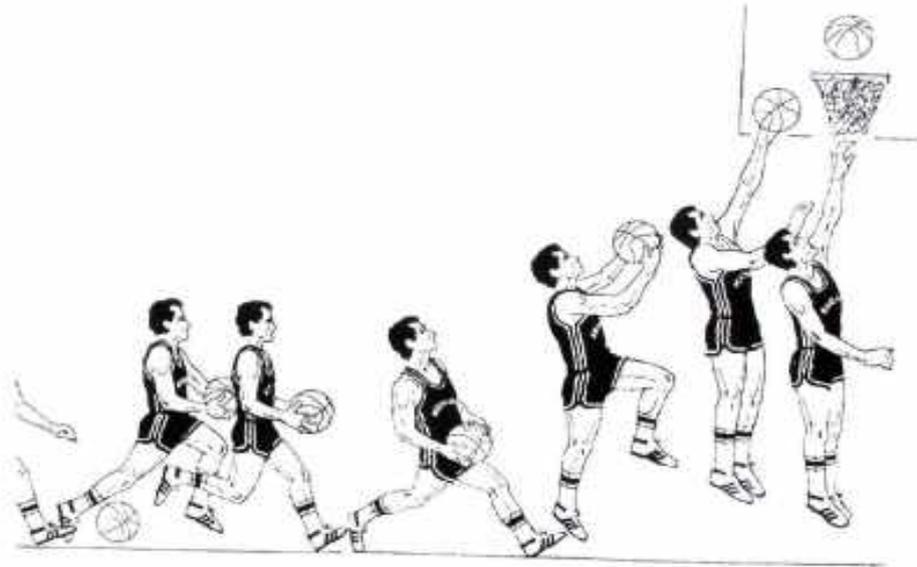
التصويبة الصدرية من الثبات:

يتم استخدام هذا النوع من التصويب عموما على اللاعبين الناشئين ويستخدمها المبتدئون كتصويبة ميدانية تمهيدا لتعلم مهارة التصويب من القفز وتؤدي يأخذ اللاعب المبتدئ وضعية الثبات مع ثني الركبتين قليلا للمساعدة في رمي الكرة إلى السلة ثم تمتد الركبتان وتستقيم الذراع التي تقوم بعملية التصويب أماما عاليا في توقيت انسيابي وحركة إضافية لرسغ اليد لكي يعطي بها اللاعب للكرة السرعة اللازمة للانطلاق والدوران اللازم ، كذلك المدار المطلوب تبعا للمسافة التي تقطعها الكرة إلى السلة مع ملاحظة التنشين على مقدمة الحلقة القريبة من اللاعب المصوب ويراعي أهمية أن تتم جمع حركات فرد الركبتين والجذع كذلك الذراع بحيث تتم في حركة انسيابية واحدة متصلة".

5-4-2- التصويب السلمي:

تعد التصويبة السلمية التصويبة الأساسية و تؤدي من قرب السلة بعد المحاورة أو استلام الكرة من الجري تؤخذ خطوة بالقدم اليسرى مع ثقل وزن الجسم عليها ثم يرتقى الطالب مع دفع الركبة اليمنى والاحتفاظ بالكرة في اليدين ودفعها إلى أعلى. تترك اليد اليسرى الكرة حيث تحمل على اليد اليمنى ثم تمتد الذراع اليمنى تماما مع النظر إلى النقطة التي ستضرب فيها الكرة اللوحة ثم ترمي الكرة على اللوحة من فوق الحلقة حيث ترتد الكرة من اللوحة إلى الحلقة (الهدف)¹.

¹حسن سيد معوض، مرجع سابق، 2003، ص128.



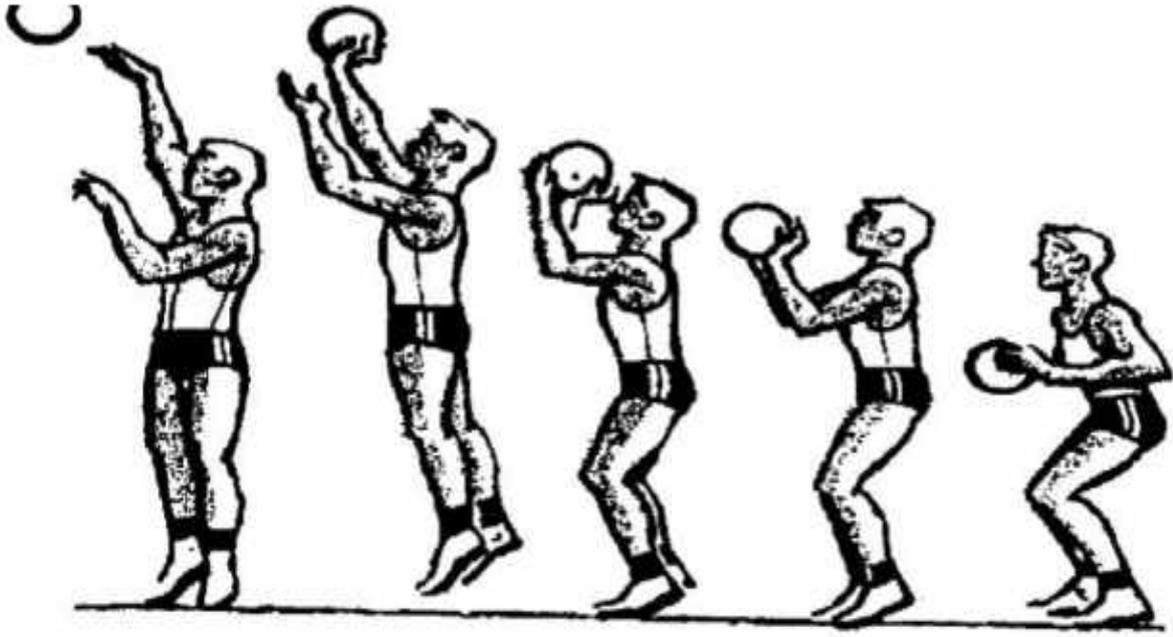
الشكل رقم (07) : يبين كيفية أداء مهارة التصويب السلمي.

5-4-3- التصويب من القفز:

يعد التصويب بالقفز (Jump shot) من أهم أنواع التصويب وأكثرها استخداما في مباريات كرة السلة، ويرجع هذا لصعوبة عرقلة المهاجم المؤدي هذه المهارة وهو قافز في الهواء، وتتم طريقة أدائه بالخطوات الآتية:

- التوقف بعدة واحدة أو بعدتين واستلام الكرة.
- القفز إلى الأعلى يرافقه رفع الكرة أمام الرأس من دون إعاقة رؤية السلة.
- التصويب و المتابعة : إذ يقوم المهاجم بعد دفع الأرض بكلمات قدميه والقفز في الهواء بجسم ممتد بالتصويب عن طريق مد الذراع المصوبة ورسغها مدا كاملا، ويساعد شد عضلات الساقين وانشاء الركبتين (انثناء قليلا) المهاجم على الثبات المؤقت في الهواء ، هذا وتستمر الذراع المصوبة بمتابعة الكرة حتى بعد مغادرتها يد المهاجم.
- الهبوط : ويكون الهبوط ناجحا عندما يقف اللاعب في وضع متزن من دون الاندفاع إلى الأمام أو الرجوع إلى الخلف.¹

¹حسن سيد معوض، مرجع سابق، 2003، ص128.



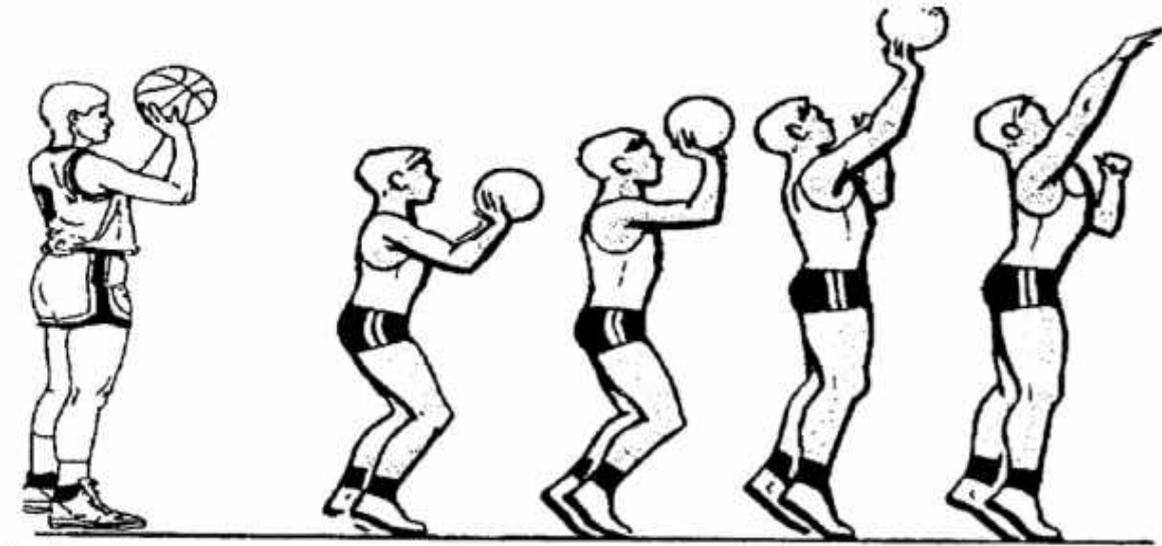
الشكل رقم (08) : يبين كيفية أداء مهارة التصويب من القفز

5-4-4- التصويب من رمية حرة:

يحرص المدربون في مجال كرة السلة على منح اللاعبين وقتاً كافية لتعلم وإتقان مهارة الرمية الحرة لتأثيرها الكبير في نتائج الفرق خلال المباريات، إذ يعد نجاح الفريق في أداء الرميات الحرة وسيلة من وسائل التفوق في إحراز النقاط، بالإضافة إلى تأثيره الإيجابي على حالة الفريق النفسية. فالرمية الحرة (Free Throw) هي النوع الوحيد بين أنواع التهديف الذي يمكن اللاعب المهاجم من رمي الكرة باتجاه الهدف من دون عرقلة المدافعين، هذا وتتم عملية تنفيذ الرمية الحرة بالخطوات الآتية :

- ثقة اللاعب بقدرته على التصويب بنجاح.
- تحقيق توازن جيد للجسم.
- الاسترخاء خلف خط الرمية الحرة.
- رفع الرأس عالية.
- ثني الركبتين.
- توجيه النظر باتجاه الهدف مع تركيز التفكير في أداء المهارة.
- رفع الكرة بكلتا اليدين من مستوى الورك إلى مستوى قريب من مستوى العينين.
- جعل مرفق اليد المصوبه قريبة من الجسم.

- يتم التصويب بمد ذراع ورسغ اليد المصرية للكرة والمتزامن مع المد الحاصل في كاحل القدم والركبتين.
 - تتبع حركة الرمي، ثني سريع لرسغ اليد المصرية باتجاه الأمام. (أحمد كامل، 1994، ص45)
- و الأسس التالية تعتبر أساسا لكل نوع من التصويب : (علي سموم، محمد، و معتز خليل)



الشكل رقم (09) : يبين كيفية أداء مهارة التصويب من رمية حرة

- السيطرة على الكرة وارتخاء الجسم.
- القدرة على التركيز.
- القدرة على اختيار منطقة محددة من الهدف لغرض التصويب.
- وضعية الكرة.
- انطلاق الكرة باتجاه الهدف.
- متابعة الذراع الرامية للكرة بعد التصويب.

5-5- العوامل المؤثرة في دقة التصويب:

يمكن تحديد العوامل المؤثرة في دقة التصويب كما يلي:

- التركيز:

ويعني القدرة على العزل التام حيال ما يقع أو يحيط بمناطق التركيز البصرية على الهدف

و يطلق عليه نظام التدريب العقلي، وهو مهارة مطلوبة لكل لاعبي ولاعبات كرة السلة، لأن التركيز القوي والجيد وسط مشيرات عديدة متواجدة داخل الملعب يعد من العوامل والمعايير المستوى إتقان الأداء المهاري، ولأجل الحصول على درجة عالية من التركيز، فإنه يجب على اللاعب أن يمارس التصويب في حالات قريبة قدر الإمكان من حالات اللعب الأساسية.

. القدرة على الارتخاء:

ويرتبط إلى حد كبير بالتركيز وهو جزء كبير من سيطرة اللاعبين على الحركة وهذا يحتاج إلى برودة أعصاب اللاعبين، وهذا ما يحتاج إليه تحت ضغط المباراة ولاسيما في المباريات الحماسية.

. الثقة بالنفس:

يجب أن تؤدي كل التصويبات شقة وبشجاعة موثوق بها، حيث أن الكرة سوف تخترق السلة من دون فشل، ويجب أن تكون لدى اللاعب ثقة بنفسه بأن يؤدي التصويبات بنسبة عالية وليس منخفضة مهما بلغت الصعوبات التي تواجهه.

. التوازن الجسمي:

حتى يكون هناك توازن محدد يجب على اللاعب المصوب أن ينسق المجهودات الخاصة بكل عضلة لإنتاج مقدار القوة في اتجاه السلة، وعلى الرغم من أن درجة التوازن تكون منخفضة، فإن قدرة اللاعب على التحكم في مسار الكرة يعتمد على التحكم في القوة المتولدة من جزء معين من جسمه.

. التوافق:

ويمثل القدرة على التعاون بين الجهازين العصبي والعضلي لإنتاج أداء سليم وجيد مع تناسق حركة الجسم في الأداء، ولهذا المكون أهمية كبيرة في لعبة كرة السلة إذ يحتاج اللاعب إلى توافق مابين اليدين والرجلين، وأحيانا كليهما في الأداء المهاري ويعتمد التوافق لدى اللاعبين بالدرجة الأساس على سلامة كل الأعصاب والعضلات حتى يتمكن من إخراج التصويب بطريقة مثلى. (كاظم أحمد، 2008، ص36)

6 - مهارة تنظيظ الكرة (المحاورة بالكرة):

تعتبر المحاورة الوسيلة الهجومية الفعالة للانتقال من والتحرك لمكان آخر داخل الملعب في حالة اللعب وتستخدم عادة للتقدم بالكرة وعندما لا يكون هناك زميل تتاول إليه أو لا مجال لاستخدام المناولة للانتقال.

ويعرفها زيدان على أنها عملية دفع الكرة إلى الأرض بإحدى اليدين و باتجاه معين وارتدادها من الأرض لإحدى اليدين أيضا. (زيدان، 1999، ص 35)

ويقول الدياسطي أنها حركة متوافقة منسجمة بين الذراع و الرسغ والأصابع والرجلين والعينين والكرة، ويجب أن تتناسب قوة الدفع مع الارتقاء الذي يرغب اللاعب في أن تصل الكرة إليه عند ارتدادها من الأرض، حيث تتوقف سرعة حركة اللاعب بالكرة على مقدار زاوية الارتداد وعلى مقدرا ارتفاع الكرة عن الأرض ودقة عملية الدفع، لقد أشارت أكثر المصادر إلى أهمية هذه المهارة بل أن بعضهم فضل أن تكون أول المهارات الأساسية الهجومية للتعلم. (الدياسطي، 2002، ص 39)

حيث يشير عارف وجابر إلى ذلك فيقول أن اللاعب الذي لا يجيد المحاورة لا يمكن أن يكون لاعبا جيدا في الهجوم، لذلك فإن أهميتها تجعل موضوع تعلمها يرتبط بأن تتقن هذه المهارة في جميع ظروف اللعب بضمنها الحالة البدنية للاعب بكلتا اليدين وبالرغم من تلك الأهمية لهذه المهارة إلا أنها في نفس الوقت سلاح ذو حدين فهي إذا ما استخدمت بشكل سيء وفي غير محلها فإنها تصبح وباء على الفريق حيث يسهل على الدفاع قطع الكرة والرجوع لأخذ مواقع دفاعية جيدة قبل وصول الفريق المهاجم. (عارف و جابر، 1987، ص44)

تعتبر المحاورة من المهارات الأساسية الهامة التي يجب استخدامها بدرجة عالية من الكفاءة في المواقف المناسبة ومن هذه المواقف:

- التقدم بالكرة نحو الهدف أو زميل.
- بداية خطة.

• الهروب من الدفاع. (عبد الدايم وحسانين، 1999، ص 52)

يضيف أيضا زيدان وجمال:

- التقدم بالكرة هجوميا إذا كان التمرير غير متاح.
- لتحسين الفرصة للتمرير أو تصويب أحسن.

- لعمل مناورة هجومية نحو السلة.
- للتحرك بعيدا عن الضغط الدفاعي. (زيدان وجمال، 2008، ص 89)
- ويضيف أيضا عبد الدايم وحسانين بهذا الخصوص أن على المحاور أثناء المحاورة أن يعمل باليد الحرة لحماية الكرة من المنافس لمنعه من خطف الكرة أو إيقاف المحاورة، لذلك يجب الاهتمام عند تعليم مهارة المحاورة بالتالي :
- السرعة في أداء المحاورة، حيث إن السرعة من العوامل المهمة في أداء المحاورة.
- التحكم في الكرة، وذلك عن طريق دفع الكرة للأمام للوصول إلى الهدف حتى لا يستطيع المدافع الوصول إليه. (عبد الدايم وحسانين، 1999، ص 52)
- 6-1- النقاط الفنية التي يجب ملاحظتها عند المحاورة:**
- إبقاء الرأس عاليا مع جعل الركبتين والفخذين مثبتتين مع فرد الأصابع و تباعدهم واستخدام القوة من الأصابع و مفصل اليد و الكوع للدفع بالكرة جهة الأرض والأصابع وتتابع دفع الكرة إلى الأرض و مع رجوع الكرة و التي تمتصها اليد والمفصل والكوع.
- أن يرى اللاعب الملعب في كل وقت.
- الارتفاع بالكرة يتزايد إذا جرى اللاعب أسرع و إذا لم يتواجد ضغط دفاعي عليه كما يقل ارتفاع الكرة في وجود الضغط الدفاعي.
- يجب على اللاعب حماية الكرة بجسمه.
- القدرة على استخدام كلتا اليدين.
- يحاور اللاعب فقط عندما يكون هناك سبب للمحاورة كأن يكون بقربه مدافع.
- لا تبدأ المحاورة أو توقفها إلا إذا كنت تعرف ماذا تنوي أن تفعل بعدها.
- المحاورة سلاح هام فاستخدمها لكي تقترب من السلة أو لتبدأ مناورة ما.
- على اللاعب أن يتذكر دائما أن التمرير أسرع من المحاورة.
- يجب على اللاعب تعلم التحكم في الكرة دون النظر إليها. (زيدان وجمال، 2008، ص 89)

وهنا يذكر كل من زيدان، وجمال أن للمحاورة عدة أشكال، وتستخدم إحداها في حالة تقدير المحاور للمنافس، هل هو قريب منه أو بعيد عنه، والمحاورة نوعان رئيسيان. (زيدان وجمال، 2008، ص 92)

6-2- أنواع المحاورة:

6-2-1- المحاورة العالية:

يستخدمها المحاور عندما يكون في اتجاه سلة الفريق المنافس، ويجب أن تكون بسرعة كما يحدث في الهجوم الخاطف، وفي حالة عدم وجود مدافعين، بحيث يكون ارتداد الكرة بارتفاع الحزام تقريبا، وأن يكون جسم المحاور مائة قليلا للأمام مع مراعاة عدم النظر للكرة، بل عليه متابعة سير اللعب بين لحظة وأخرى أثناء المحاورة العالية، حتى يتمكن من الاستفادة من تحركات زملاء.

شكل و طريقة الأداء:

1. الرأس أعلى لرؤية الهدف.
2. الجسم يكون دائما منتصبا مع ميل خفيف للأمام لأحداث توازن فقط أثناء حركة المحاورة بالكرة بالحد الأقصى للخطوات الواسعة (المنفرجة) عن طريق قدرته على التحكم في الكرة.
3. يد المحاور بالكرة تكون في قمة الانقباض، ويتم دفع الكرة للأمام وبخفة من خلف الكرة.
4. ارتفاع الكرة تقريبا فوق الوسط وتحت الكتفين، وهي تختلف من لاعب إلى آخر، و يجب أن يسمح هذا الارتفاع بأداء الجري بأقصى سرعة.
5. تنطيط الكرة بأصابع اليد.
6. انقباض قوي للرسغ ولأصابع اليد.
7. الجسم واليد غير المستخدمة في المحاورة لحماية الكرة. (زيدان وجمال، 2008، ص 92)



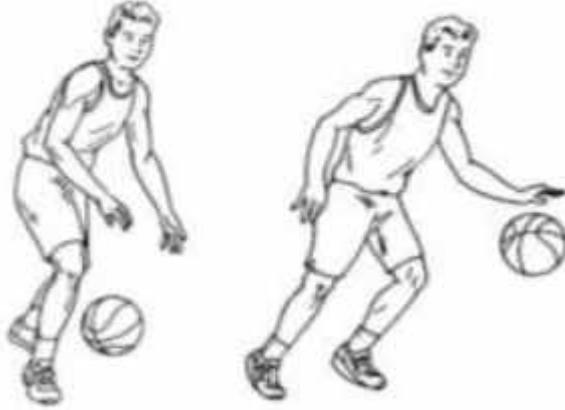
الشكل (10): يبين طريقة أداء المحاورة العالية (أحمد كمال، 2019، ص 39)

6-2-2- المحاورة المنخفضة :

تستخدم المحاورة عند التوقف لحماية الكرة من المنافس لتحاشي قطع الكرة، بحيث يجب أن تكون السيطرة على الكرة بصورة جيدة، كما يمكن للمحاور التحرك بالكرة في كل اتجاه مع قدرته على ملاحظة خط سير اللعب بدون النظر إلى الكرة، فيجب أن يكون الجسم أكثر انثناء، وعدم ارتطام الكرة بقوة، بل يكون ببساطة حتى لا يفقد المحاور السيطرة على الكرة. في حال اندفاع المدافع الضاغط بشدة فان المحاورة العالية يمكن أن تنخفض إلى أقصى درجة وتصبح محاورة منخفضة ويكون وضع الجسم ما بين المدافع والكرة، وفي هذه الحالة فان المحاور يركز بصفة مستمرة حول القدم المتقدمة (المغلقة) لطريق المدافع، وتؤدي خداعات مشتركة بالرأس والجسم لإفساد توقيت المدافع. (اسماعيل، 2010، ص32)

شكل و طريقة الأداء :

1. الرأس منتصبه.
2. تنطيط الكرة قريبا من الجسم.
3. المحاورة في مستوى الركبة أو أقل.
4. الكرة تترك اليد قبل رفع قدم الارتكاز.
5. تنطيط الكرة بأصابع اليد.
6. قبض قوي للرسغ والأصابع.
7. الجسم والذراع غير المحاورة لحماية الكرة.



الشكل (11): يبين طريقة أداء المحاورة المنخفضة (أحمد كمال، 2019، ص 40) ويضيف عبد الله وحمودان:

- الرأس دائماً لأعلى وفي حالة متابعة ويقظة للمدافع.
- تنطيط الكرة بالقرب من الجسم.
- الجسم باستمرار بين الكرة والجسم.
- المحافظة على وضع ثني الركبتين حتى يمكن المحاورة المنخفضة قريباً من الركبتين.
- أن تكون الكرة إلى الأمام و الخارج قليلاً.
- الرأس مرفوعة إلى أعلى و النظر إلى الأمام لاكتساب رؤية واسعة وواضحة.
- السيطرة على حركة الكرة من مفصل الكتف. (عبد الله وحمودان، 1999، ص138)

6-3- كيفية إتقان المحاورة:

- الإتقان المحاورة يجب الالتزام بالوضعية الصحيحة، إذ يكون الجسم منحني إلى الأمام وثنى الركبتين مع ارتخاء العضلات والساعد يكون موازياً مع الأرض ومن هنا تبدأ بتنطيط الكرة والتحرك بها في أي اتجاه.
- يجب دفع الكرة بالأصابع وبخفة ولا تلمس راحة اليد.
 - عند ملامسة الكرة ورجوعها يجب المبادرة لاستقبالها بالأصابع قبل ارتفاعها على مستوى الحوض للرياضي.

- يجب تقديم رجل المحاورة الموازية للكرة قليلا للارتكاز الجيد.
- يجب أثناء التنطيط رفع العينين والنظر للأمام لرؤية الملعب والزملاء والخصم والمقصود هنا عدم النظر للكرة.
- دفع الكرة يكون مقابل للجسم تماما وليس للأمام مباشرة.¹

4-6-4- التغييرات في الإيقاع والاتجاه :

6-4-1- تغييرات الإيقاع:

الزيادة في سرعته دون أن يفقد السيطرة على الكرة، على المحاور أن يقوم بمحاورة أطول من سابقتها، حيث أن وقت رد الفعل هو أمر حيوي للاستفادة من لحظة غفلة أو تراخ دفاعي على الرغم من أنه يمكننا | الحصول على تنقل سريع أو تنقل أبطء، خصوصية كرة السلة تريد أن يحدث هذا التسلسل في حال فشل محاولة التجاوز من قبل صاحب المحاورة.

6-4-2- تغييرات الاتجاه:

تشمل جميع تغييرات الإيقاع والغرض من هذه المناورة هو التحرك منافسة المباشر على المسار الذي هو من المطلوب أن يتبعه، تغيير الاتجاه يمكن أن يقوم به المحاور بنفس اليد ولكن أيضا مع تغيير اليد. في أي حال حماية للكرة، وسرعة التنقل والمجال البصري لا يجب أن يعاني منها هناك أربعة أنواع من تغييرات اليد، اعتمادا على وضع المهاجم والمدافع واللاعبين الآخرين واعتمادا على إجراء الحركة الأخيرة، والتي سوف تكون أكثر ملائمة من غيرها.

• تغييرات اليد البسيطة :

تكون محاورة الإعداد أكثر قوة و انخفاض من أجل تسريع السيطرة على الكرة، مراوغة الانتقال يكون مساره قطريا إلى الأمام أو الخلف وهذا يتوقف على الضغط الدفاعي. المراوغة الانتقال تعتمد على نوع الحركة التي سنتبعها، حيث أن تغيير اليد البسيطة يستجيب لضغط دفاعي منخفض.

• تغييرات اليد بين الساقين (محاورة بين الرجلين):

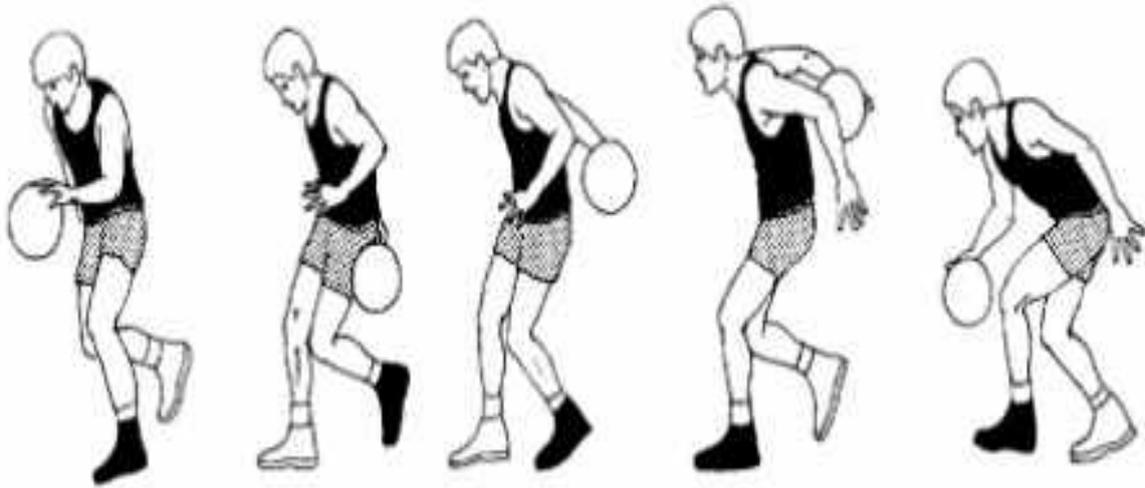
محاورة الإعداد تكون دوما قوية و منخفضة أما محاورة الانتقال تكون بين الساقين عندما يكونان متقاطعان بالنظر ليد المحاور بحيث القدم المحور هي التي تكون متقدمة. المحاورة

¹حسن سيد معوض، مرجع سابق، ص 61-63-87-119.

المتقدمة تعتمد حول نوع الحركة القادمة، تغيير اليدين ما بين الساقين يستلزم ضغط دفاعي متوسط، غالبا ما ينتظر المهاجم المدافع من أجل اعتراض الكرة (خلل مؤقت) لتغيير الأيدي بين الساقين. (Noel, Mai 2013, pp. 87- 88)

• **تغييرات اليدين وراء الظهر (محاورة في الظهر) :**

محاورة الإعداد تكون قوية ويختلف ارتفاعها حسب سرعة التحرك و المكانة الدفاعية ، محاورة الانتقال تكون خلف الظهر ، بجانب جسم المدافع المحاورة المستمرة تستلزم نوع الحركة التي ستتبعها ، تغيير اليد خلف الظهر تؤدي إلى تلقي ضغط دفاعي قوي.



الشكل رقم (12) : يمثل طريقة تغييرات اليدين وراء الظهر (محاورة في الظهر)

• **تغييرات اليدين مع الانعكاس:**

ويمكن القيام به بيد واحدة (الخبراء) أو بكلتا اليدين (مبتدئ) ، محاورة الإعداد تكون دوما أسرع و أقصر أما محاورة الانتقال تكون خاصة باللاعب المحوري والمهاجم وذلك بالارتكاز الداخلي، اليد المحاورة تحمل الكرة وتنقلها إلى الجهة الأخرى والتي تدخل في الاتصال مع الأرض قبل تكملة محاورة الانتقال ويرجع ذلك إلى الحماية المستمرة من الجسم، بحيث يتم استعمال اليد الأحسن ولكن أيضا واحدة من الأبطأ وأقل عدوانية. (Noel, Mai 2013, p.

89)

-7 المتابعة:

هناك الكثير من المواقف الصعبة والمؤلمة في رياضة كرة السلة وذلك حين يفشل التصويب ولكن سرعان ما تتقلب هذه الحالة إلى سعادة بالنسبة للاعبين والمدرب والمتفرجين وذلك بقيام أحد اللاعبين المهاجمين بمتابعة الكرة الفاشلة وتسجيل نقطتين.

لهذا فإن مهارة متابعة الكرات المرتدة من الهدف أصبحت اليوم من المهارات الهجومية الفعالة في دنيا السلة. نظرا لأهمية المتابعة في فعالية الفريق الهجومية يجب التدريب عليها لكي تصبح إحدى أنواع التصويبات التي يستطيع كل لاعب أن يؤديه.

المتابعة هي عملية مسك الكرة المرتدة من الهدف بأطراف الأصابع و دفعها مباشرة باتجاه الهدف، و هي الحركة التي تتطلب القفز في الهواء مع دفع الكرة باتجاه الهدف باستخدام إحدى اليدين أو كليهما ، إن أصعب مظاهر المتابعة هي قدرة اللاعب على تقدير الزاوية التي سترتد منها الكرة واتخاذ الوضعية الهجومية الجيدة لغرض السيطرة على الكرة المرتدة من الزاوية المتوقعة ثم متابعتها للهدف مرة ثانية. (علي سموم، محمد، و معتز خليل)

خلاصة:

تعتبر رياضة كرة السلة من أوسع الرياضات وأكثرها انتشارا في العالم، وهي تنافس لعبة كرة القدم، فأصبحت تفرض نفسها في عديد البلدان ، بفضل ما خصص لها من إمكانيات كبيرة من طرف الدول حيث أصبحت تحظى باهتمام كبير، وذلك جعلها في مقدمة الرياضات التي يجب تطويرها والنهوض بها للوصول إلى المستوى العالمي، والأکید أن أهم عنصر في هذه الرياضة هو اللاعب، ولهذا يجب الاهتمام به ومعرفة الصفات والميزات التي يجب أن تتوفر فيه، كي يكون له دور فعال في تطوير هذه اللعبة، مما يؤدي إلى تحقيق النتائج المتطلع والمرجو إليها.

ومما يجعل اللاعب في أحسن الظروف هو التدريب المدروس وفق أنظمة معينة، ولهذا وضعت فرق لتعليم كرة السلة وتكوين كل من المدربين واللاعبين، وتعليم طرق لعبها مع العمل على تطوير هذه الطرق بمرور الزمن، من أجل رفع مستوى الأداء لدى اللاعبين، وخصوصا أداء المهارات الأساسية التي تعتمد عليها اللعبة (كالتصويب والمحاورة...).

الاقتراحات :

- في حدود الإجراءات المستخدمة والنتائج المتوصل إليها يوصل الباحث بما يلي :
- اهتمام المدربين بتنمية وتطوير المرونة لدى الفئات الشبانية .
 - يوصي الباحث المدربين لإدراج تمارين المرونة في برامجهم التدريبية خاصة فيما يخص صفة المرونة .
 - استخدام النتائج التي تم التوصل إليها لإجراء دراسات وبحوث أخرى .
 - كما يوصي الباحث بتعميم استخدام البرنامج التدريبي للاعبين لكرة السلة .
 - نوصي المختصين و المدربين بضرورة الاهتمام بالفئات الصغرى مع توفير الإمكانيات اللازمة لتدريب و تخطيط برامج تدريبية لتطوير المرونة.

تعتبر كرة السلة من أهم الرياضات الأكثر شعبية ويرجع ذلك إلى المهارات الفنية التي ساهمت بشكل كبير في ذلك، حيث أضافت عليها جمال وانسيابية مما ساهم في اتساع وزيادة عدد الممارسين لها والمختصين فيها هدف تطويرها وتحسينها أكثر، ومن بين كل المهارات نذكر كل من المراوغة ودقة التمرير ودقة التصويب والتي تعتبر من أهمها، وللقيام بذلك وجب إعداد متكامل للرياضي بما فيه التحضير البدني لجميع الصفات البدنية والتي من بينها صفة المرونة. وقصد معرفة مدى تأثير صفة المرونة على أداء مهارات كرة السلة جاءت هذه الدراسة التي كانت هدف إلى وضع وحدات تدريبية مدمجة لتنمية صفة المرونة لمعرفة أثرها على تحسين الأداء التقني لهذه المهارات، وكذا في محاولة لفهم الإشكال الذي يدور حول فعالية أدائها الراجع أساسا إلى القدرة على المرونة فهذه الوحدات المقترحة والمطبقة على المجموعة التجريبية ساهمت إلى حد ما في رفع القدرة على المرونة لديهم التي صاحبها تحسنا لأبأس به في مهارة المحاورة ودقة التصويب .

حيث أثبتت هذه النتائج إلى حد ضرورة تحسين القدرة على المرونة قصد الوصول إلى التحسين المهاري ، الشيء الذي يفتح المجال نحو دراسات مكملة والتي يمكن أن تأخذ من بحثنا هذا منطلقا لبحث اشمل وأوسع يؤخذ فيه بعين الاعتبار كل عوامل التي يمكن أن تتدخل في تحسين أداء المهارات لدى اللاعب في كرة السلة .

منهج البحث

وإجراءاته

الميدانية

1- المنهج المتبع (المستخدم):

إن موضوع البحث عبارة عن دراسة بطارية لاختبارات المرونة والأداء المهاري على مجموعة في فريق كرة السلة وكشف مدى تطور صفة المرونة والأداء المهاري عن طريق مجموعة من الاختبارات لقياسها وهذا من خلال الاختبار (قبلي و بعدي) ولتحقيق ذلك وجب علينا إتباع المنهج التجريبي.

1-2- المجتمع و عينة البحث:

اختيار العينة هو العامل الذي يتوقف عليه تعميم نتائج البحث و تعتبر ركيزة ما يقوم به الباحث وقد تم اختيار العينة بطريقة مقصودة حيث أنه بعد تحديد الفرق التي تتوافق والمرحلة العمرية التي تتدرب على كرة السلة ثم سحب العينة من النادي.

2-2- العينة :

تمثلت في 12 لاعب من فريق أكاديمية ديوان المركب الرياضي الجوازي (OPOW) سيدي بوبكر لكرة السلة اختبروا بطريقة مقصودة تتوفر فيهم خاصية الفئة العمرية اقل من 13 سنة (U13) أجريت عليهم اختبارات المرونة كما تم تطبيق برنامج المرونة عليهم وهي العينة التي تمثل العينة التجريبية.

3-مجالات البحث:

المجال المكاني: وأجريت في القاعة المغطاة بسيدي بوبكر (ولاية سعيدة)، يوجد فيه 12 لاعب يمارسون كرة السلة.

المجال الزماني: لقد أجرينا بحثنا في الفترة الممتدة بين 2020/02/20 إلى غاية 2020/09/20 .

المجال البشري: 12 لاعبا يمارسون كرة السلة، فريق أكاديمية ديوان المركب الرياضي الجوازي (OPOW) سيدي بوبكر لكرة السلة .

4- أدوات الدراسة:

إن الخطوات التي اتبعناها في دراستنا هي وسائل تساعد على إتمام جوانب البحث و تمثلت في جمع المعلومات من مختلف المصادر و المراجع، كما اعتمدنا على بطارية اختبارات المرونة و لقد أجريت على العينة (تجريبية)، إضافة إلى البرنامج التدريبي المقترح لتنمية صفة المرونة لدى لاعبي كرة السلة صنف أصاغر (17U).

4-1- البرنامج التدريبي (الوحدات التدريبية): وقد اعتمدنا في اختيار التمارين المحددة في الوحدات التدريبية على التمارين التي وضعها المعلم "جوزيف بيلاتس PILATES" ¹ و هي تمارين مخصصة للتحسين لصفة المرونة *Exercice* (Emilie, s. d.; *souplesse pilates*, s. d.; *Pilates*: Définition simple et facile du *dictionnaire*, s. d.; *Medoucine*, s. d.; *pilates123*, s. d. حيث تم بناء وحدات تدريبية معتمدين على تمارين (بيلاتس)، تم برمجة 15 وحدة تدريبية مدة كل وحدة 20 دقيقة مقسمة على ثلاث مراحل:

المرحلة التحضيرية: مدتها خمس دقائق تؤدي بعد الإحماء العام و الخاص.

المرحلة الرئيسية: و مدتها 10 دقائق تؤدي في المرحلة الرئيسية تجرى مع التشاور مع المدرب تكون بين التمارين في المرحلة الرئيسية لحصة المدرب.

المرحلة الختامية: و مدتها 5 دقائق تؤدي في آخر الحصة .

4-1-1- البرنامج التدريبي الخاص بالأداء المهاري: وهو برنامج يندرج ضمن البرمجة الخاصة بالمدرب، أي لم يتدخل الباحثين في إعداد أو برمجة أي حصة من حصص الإعداد المهاري للاعبين، حيث أكد المدرب على انه في هذه المرحلة العمرية يؤكد على الإعداد المهاري بشكل كبير لكل المهارات الأساسية لكرة السلة (مهارة التنطيط، مهارة التسديد، مهارة التمير و الاستقبال)

¹ PILATES جوزيف بيلاتس

4-1-2- برتوكول أداء الوحدات التدريبية: بعد التشاور مع المدرب الرئيسي للفريق تم برمجة ثلاث حصص في الأسبوع، حصتين في آخر الأسبوع (الجمعة والسبت) وهذا بسبب قلة المنافسة في هذه الفئة الا اذا كانت حصة منافسة بين لاعبي الفريق يتم في هذه الحالة دمج مراحل الوحدة التدريبية الخاصة بالمرونة في مرحلة واحدة تؤدي بعد نهاية الشوط الأول، وحصة في وسط الأسبوع (الثلاثاء) تؤدي بالشكل الموضح أعلاه أي وفق المراحل.

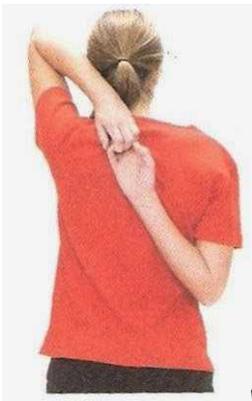
4-2- تطبيق البرنامج التدريبي: كما كان مبرمج بالتشاور مع المدرب إجراء البرنامج التدريبي و المقدر ب 15 وحدة تدريبية خاصة لتنمية صفة المرونة، إلا انه تم إجراء 08 وحدات تدريبية بسبب توقيف الأنشطة الرياضية نظرا للقرار الخاص بتعليق وغلق القاعات الرياضية بسبب جائحة كورونا، لذلك توقف إجراء البرنامج التدريبي الخاص بتطوير صفة المرونة.

4-3- الاختبارات البدنية الخاصة بقياس المرونة:

و لقد اعتمدنا على جملة من التمارين لغرض قياس صفة المرونة و هي تمارين لها من الأسس العلمية والمصدقية ما يمكننا من الاعتماد عليها كتمارين تقيس الغرض الذي

وضعت من اجله و هي:

1- اختبار مرونة الكتف:



الهدف من الاختبار هو أن تلمس أو تشد يديك خلف ظهرك.

اداء الاختبار: 1. مرر إحدى يديك على الكتف والأخرى تحت.

2. ستحتاج إلى تكرار العملية على الجانب الآخر.

كيفية حساب نتائج الإختبار:

• لمس اليدين من راحة اليد إلى راحة اليد جيد جدا

• الأيدي تداخل متقدم

• لمس الأيدي المتوسط

• المسافة بين اليدين أقل من 5 سم مبتدئ

• تباعد اليدين أكثر من 5 سم ضعيف جدًا

ومن اجل المعالجة الإحصائية يتم ترجمة المستويات إلى قيم ودرجات خام حيث تمنح علامة 5 لجيد جدا، و 4 لمتقدم، و 3 لمتوسط، و 2 لمبتدئ، و 01 لضعيف جدا.

2- اختبار المرونة للعمود الفقري والأطراف السفلية:

1 اداء الاختبار: . وضعية البدء بالوقوف على درجة أو على مشي مستقيم.

2. ستحاول تحريك اليدين قدر الإمكان على طول الساقين دون ثنيهما.

3. يجب الاحتفاظ بأقصى موضع لمدة 3 ثوانٍ.



كيفية تسجيل نتائج الاختبار:

• يديك تتجاوز الخطوة بأكثر من 5 سم جيد جدا

• يتم وضع اليدين بشكل مسطح في الخطوة متقدم

• تلامس اليدين الأرض بأطراف الأصابع متوسط

• اليدين تلمس منتصف القصبه مبتدئ

الأيدي تصل عند الركبتين منخفضة

يتم تسجيل درجات الاختبار بترجمة المستويات إلى قيم حيث تمنح علامة 5 لجيد جدا، و 4 لمتقدم، و 3 لمتوسط، و 2 لمبتدئ، و 01 لضعيف جدا.

3- اختبار مرونة الورك:

أداء الاختبار: 1. من وضع الجلوس ، افتح رجليك مع إبقاء الأرداف على اتصال بالأرض حتى تصل إلى أقصى فتحة.

2. قم بقياس زاوية الفتح.

احتساب نتائج الاختبار:

مستوى متقدم للغاية	مستوى مرضي	مستوى مبتدئ	الزاوية
أكثر من 150 درجة	90 درجة إلى 120 درجة	60 درجة إلى 89 درجة	
إلى 180 درجة	درجة	درجة	
03	02	01	الدرجة الخام

4- اختبار قياس مرونة الأطراف السفلية:

أداء الاختبار اللاعب يقف في مواجهة الحائط مائلاً للأمام مع وضع يده المعاكسة للقدم التي تقوم بأداء الاختبار، الهدف هو تحريك القدم إلى الخلف تدريجياً (متتالية المحاولات) حتى تصل إلى أكبر مسافة تسمح لك بلمس الحائط مرارًا وتكرارًا بركبتك دون رفع الكعب عن الأرض.

اختبر كل من ساقيك لمعرفة ما إذا كانت هناك فجوة في الأداء أو اختلاف في المسافة بين المسجلة للرجلين.

تسجيل النتائج: يتم حساب المسافة بين الحائط ورأس أو مشط القدم.



4-4- الاختبارات المهارية: ولقد كان مبرمج إجراء والاعتماد على الاختبارات التي تقيس المهارات الأساسية لكرة السلة إلى انه لم تجرى الاختبارات القبلية للمهارات الأساسية نظرا للبرمجة

الخاصة بالمدرّب، حيث لم تجرى بسبب توقف النشاطات الرياضية بسبب جائحة كورونا (كوفيد 19) والاختبارات هي إضافة إلا البرمجة في تلك الفترة لم تكن تمس كل المهارات الأساسية أثناء التدريب بسبب البرمجة السنوية للمدرّب وفي هذه الحالة لا يمكن التدخل في البرمجة السنوية للمدرّب لذلك حال الأمر دون إجراء الاختبارات القبلية الخاصة بالمهارات الأساسية:

1- اختبار التمرير والاستقبال.

2- اختبار التنطيط.

3- اختبار التسديد.

5- الأسس السيكومترية بالاختبارات الخاصة بالمرونة:

وقبل الاعتماد على الاختبارات المخصصة للقياس الأداء البدني للخاص بالمرونة قام الطلاب الباحثين بإجراء اختبار الثبات والصدق للاختبارات المختارة أثناء القيام بالدراسة الاستطلاعية حيث تم إجراء الاختبارات على عينة قدرها 10 لاعبين مختارين عشوائيا معتمدين على طريقة الاختبار وإعادة الاختبار من اجل الحصول على النتائج التالية:

5- معاملات الصدق:

5-1- معامل الثبات:

جدول رقم 1 يوضح قيم الثبات للاختبارات المرونة

معامل الثبات	قيمة (ر) الجدولية	العينة	درجة الحرية	احصائيا الاختبارات
0,722	0.50	06	05	اختبار مرونة الكتف
0,770				اختبار المرونة للعمود الفقري والأطراف

				السفلية
0,768				اختبار مرونة الورك
0,851				اختبار قياس مرونة الأطراف السفلية

5-2 - معامل الصدق:

جدول رقم 02 يوضح قيم الصدق للاختبارات المرنة

معامل الصدق	قيمة (ر) الجدولية	العينة	درجة الحرية	احصائيا الاختبارات
0,850	0.50	06	05	اختبار مرونة الكتف
0,878				اختبار المرونة للعمود الفقري والأطراف السفلية
0,876				اختبار مرونة الورك
0,922				اختبار قياس مرونة الأطراف السفلية

6- الوسائل الإحصائية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الارتباط سبيرمان

مناقشة الفرضيات

بالدراسات السابقة

من خلال الدراسات السابقة والتي تناولت احد المتغيرات أو المتغيرين المحددين في دراستنا، ونظرا لعدم القيام بمراحل كل الدراسة الأساسية بسبب جائحة كورونا يمكننا أن نقارن ما افترضناه كفرضيات للبحث بما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة والمشابهة. فرضيات البحث:

الفرضية العامة: هل الوحدات التدريبية المقترحة تؤثر على تنمية صفة المرونة وعلى أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة السلة 11-13 سنة

والهدف من طرح هذا الفرض أولاً نريد معرفة ما إن كان البرنامج التدريبي المقترح لتحسين صفة المرونة والقائم والمعتمد في بنائه على تمارين العالم "بيلاتس" وهي تمارين تمس كامل الجسد، استقينا منها ما هو خاص بمرونة المفاصل والعضلات، حيث لاحظنا

بالعين المجردة و التي تعتبر أول عامل يمكن من خلاله الحكم على أداء اللاعبين بعد أداء ثمانية حصص إن بعض التمارين الخاصة بالمرونة و التي كان يؤديها اللاعبين بصعوبة في بداية البرنامج التدريبي اضحو يجدون بعض السهولة في أدائها بعد فترة من الزمن، وهنا لا نجزم ان البرنامج كان فعال لحد كبير وإنما اذا ما لاحظنا الأثر الذي يعود على ممارس تمارين "بيلاتس Pilats" يمكن القول أن لتمرين المرونة المستند في إعدادها على هذه التمارين اثر في تحسين صفة المرونة.

و من بين الدراسات التي تؤكد أن لتمرين بيلاتس الأثر الكبير على مرونة الفرد نجد ما يوجد في الموقع العالمي الخاص بتمرين بيلاتس (د.ت. *Exercice souple pilates*) و ما يؤكد ذلك " ايميلي كايو" في موضوعه (*Le Pilates -Les sports pour travailler sa souplesse*) إن الأثر الكبير لتمرين بيلاتس يعتبر من بين المحددات و المعايير الجيدة لمعرفة قدرة اللاعب في صفة المرونة (د.ت. *Emilie*) و كذلك ما أكده ميدوسين من أن تمارين بيلاتس تلعب دورا فعالا في تحسين صفة المرونة (*Medoucine*, د.ت. ص 125) أما الهدف الثاني لطرح هذا التساؤل هو لمعرفة ما إن كان لتحسين صفة المرونة لدى اللاعبين الأثر يقابله تحسن في أداء المهارات الأساسية لكرة السلة (مهارة التنطيط و مهارة التمير و الاستقبال إضافة إلى مهارة التصويب) أي أردنا معرفة ما إن تحسنت صفة المرونة كصفة بدنية هل يتحسن معها الأداء المهاري؟

و من خلال بعض الدراسات السابقة، نجد إنها تبين وجود علاقة ارتباط موجبة بين بعض الصفات البدنية وأداء بعض المهارات الأساسية في عدة أنشطة رياضية، يمكن القول إن المرونة تلعب دورا مهما في أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة كمهارة التصويب ومهارة التنطيط والمراوغة لان المدى الحركي للمفاصل والعضلات يسمح بأداء أفضل لهذين المهارتين (*Cordoba* وآخرون, 2020 ; *Marquis*, 2007 ; *Lavigueur*, 2004) ، و يذهب "كوردوبا" في دراسته المعنونة *Les apprentissages disciplinaires au centre des leçons;éducation*

الى (physique. Réflexions à partir;une forme de pratique scolaire innovante en basketball
الاعتماد على المرونة بشكل كبير في برمجة الخطة السنوية لما لها من الأثر الكبير في
التعلمات وتحسين الأداء الفعلي للاعبين للمهارات الأساسية فضلا عن انها تعتبر من
الصفات البدنية الوسطية او المحورية ني الأداء المهاري و الأداء البدني
الفرضيات الجزئية:

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية في الاختبارات
الخاصة بصفة المرونة.

وهذا الفرض لا يمكننا إن نناقشه أو نفترض صحته من عدمه لأنه لم تجري الاختبارات البعدية.

"هناك علاقة ارتباطيه بين الاختبارات المهارية (مهارة التنطيط، مهارة التصويب ومهارة التمير
والاستقبال) والاختبارات الخاصة بصفة المرونة".

و مما تبين أيضا إن هناك علاقة بين الصفات البدنية وبعض المؤشرات الوظيفية مع الأداء
المهاري في بعض الأنشطة الرياضية مثل (لجنيدي, 2015; مجادي وآخرون, 2014) لذلك يمكن ان لصفة
المرونة كأحد المحددات البدنية دور في أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة، و على الرغم من
دراستنا لم تحدد نوع العلاقة بين الارتباطية إلى انه من خلال الدراسات السابقة تبين إن للجانب البدني
دور مهم في أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة.

3- " يتأثر أداء المهارات الأساسية ايجابيا للاعبين بالتأثر الايجابي لصفة المرونة بعد تطبيق البرنامج
التدريبي المقترح."

من خلال مناقشتنا للفرض العام يمكن القول ان الاداء البدني بصفة عامة يؤثر على الأداء
المهاري بصفة عامة، لان المنطق الداخلي لأي نشاط والمنطق الداخلي للمهارة في حد ذاتها يحتاج إلى
جانب بدني بشكل مفرط أحيانا في أدائها، وهو ما يمكن إسقاطه على المرونة كأحد الصفات البدنية
المهمة للفئة العمرية (U13)، (gault - 2005.ت) بل يمكن القول إن الاعتماد كثيرا على تحسين هذه
الصفة بشكل كبير يساعد اللاعب على تعلم جيد ومتقن للمهارة الأساسية لأي نشاط و خاصة المهارات
الأساسية لكرة السلة كما يمكن ان نلاحظ اللاعب الذي يتميز بمرونة عالية عن أصدقائه والذي تلقى

تكوين وإعداد مهاري جيد يصل إلى مرحلة الإبداع والجمالية في أدائه للمهارات مقارنة بزملائه الذين لديهم خصائص مرونة منخفضة.

خلاصة:

مما تبين وظهر من خلال الدراسة التي قمنا بها وخاصة أثناء مرحلة تنفيذ البرنامج الخاص بتنمية صفة المرونة لدى لاعبي كرة السلة للفريق الذي قمنا عليه بالدراسة الأساسية واثنا تلك الفترة البالغة ثمانية حصص، لاحظنا بعض التطور الحاصل في صفة المرونة لديهم، خاصة إننا اعتمدنا على التمارين المعدة من طرف العالم "بيلاتس" كما لاحظ المدرب الخاص بهم بعض التحسن في أداء بعض المهارات الأساسية لكرة السلة خاصة مهارة التنطيط والمراوغة ومهارة التصويب، لذلك نوصي بالاعتماد الكبير لهذه الصفة البدنية خاصة في هذه المرحلة العمرية لما تلعبه من أهمية في إعداد اللاعب المتكامل من النواحي الفنية و البدنية.

قائمة المصادر والمراجع

1. مراجع باللغة العربية:

- الكتب:

1. أبو عبدة حسين السيد. (2002). الإعداد المهاري للاعبين كرة القدم. الإسكندرية: مكتبة الإشعاع الفنية.
2. إسماعيل محمد عبد الرحيم. (1990). الهجوم في كرة السلة. الإسكندرية: الناشر منشأة المعارف.
3. أمجد محمد العثوم، و آخرون. عالم كرة السلة، المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1، 2012 .
4. حسن السيد معوض (2003) دار الفكر، العربي ط1.
5. حسام الدين طلحت. (1997). الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي. القاهرة.
6. حسن محمود أمير، و حسن محمود ماهر. (2008). الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي. الاسكندرية: دار الوفاء.
7. حسن مهدي أحمد كامل. (1994). كرة السلة. القاهرة، مدينة نصر: دار المعرفة.
8. حسنين محمد صبحي. (2001). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية. دار الفكر العربي.
9. رحمة إبراهيم، و رحمة مراد. أسرار وطرق تدريب المرونة، الاسكندرية، ماهي، 2009.
10. سلامة محمد عبد العزيز. (2013). إستراتيجية الدفاع و الهجوم في كرة السلة. الإسكندرية: ماهية للنشر و التوزيع.
11. طه صلاح ياسر. أسس التدريب الحديث، ماستر للنشر والتوزيع، 2018.
12. عبد الجواد حسن. (1987). كرة السلة. القاهرة: دار العلم للملايين.
13. عبد الفتاح أبو العلاء، و نصر الدين سيد أحمد. فيزيولوجيا اللياقة البدنية. دون ناشر.
14. عصام الدين الدياسطي. (2002). كرة السلة طرق التدريس و التعليم، تطبيقات عملية مع القانون الدولي لكرة السلة.

15. علاوي أحمد حسن، و رضوان محمد نصر الدين. (1993). إختبارات الأداء الحركي. دار الفكر العربي.
16. علي البيك. (2008). أسس إعداد لاعبي كرة القدم. الإسكندرية: منشأة المعارف.
17. الفرطوسي علي سموم، شهاب محمد، و ابراهيم معتز خليل. المهارات الأساسية بكرة السلة، لطلاب المرحلة الأولى من قسم التربية البدنية و علوم الرياضة. بغداد، العراق.
18. الفرطوسي علي سموم، شهاب محمد، و ابراهيم معتز خليل. المهارات الأساسية بكرة السلة، لطلاب المرحلة الأولى من قسم التربية البدنية و علوم الرياضة. بغداد، العراق.
19. قاسم الروابدة عبد الرؤوف. (2011). ، مفهوم التدريب الرياضي.
20. القانون الدولي لكرة السلة. (1994-1998). القاهرة: دار نوبار للطباعة.
21. كمال عارف، و رعد جابر. (1987). المهارات الفنية بكرة السلة. بغداد: مطبعة التعليم العالي.
22. كمال عبد الحميد، و محمد صبحي حسنين. (1997). اللياقة البدنية ومكوناتها. دار الفكر العربي.
23. لقمان نمر عبد العزيز. (1997). الإطالة العضلية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
24. مبارك زوان. (2014-2015). دور المرونة في تحسين الأداء التقني لمهارات في كرة القدم صنف أشبال. البويرة، الجزائر.
25. محمد اسماعيل. (2003). الأساسيات المهارية و الخططية الهجومية في كرة السلة (الإصدار ط2). الإسكندرية: منشأة المعارف.
26. محمد اسماعيل. (2010). تطبيقات عملية الهجوم (الإصدار ط2). الإسكندرية: منشأة المعارف.
27. محمد عبد الدايم، و محمد حسانين. (1999). الحديث في كرة السلة الأسس العلمية و التطبيقية (الإصدار ط3). القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
28. محمد مصطفى السايح، و محمد صلاح أنس. (2009). الاختبار الأوروبي للياقة البدنية بوروقيت. الإسكندرية: دار الوفاء.

29. محمود أشرف. (2016). اللياقة والإستشفاء في المجال الرياضي.
30. محمود أشرف. الإعداد البدني والإحصاء في التدريب الرياضي.
31. مصطفى زيدان. (1997). موسوعة كرة السلة. القاهرة: دار الفكر العربي.
32. مصطفى زيدان. (1999). كرة السلة للمدرب و المدرس. القاهرة: دار الفكر العربي.
33. معجم المعاني الجامع - معجم عربي عربي .
34. مهند حسين ,احمد إبراهيم .(2005) مبادئ التدريب الرياضي .عمان ,الأردن :دار وائل.
35. نصيف علي. (1980). التعلم الحركي. دار الكتاب.
- المذكرات:
1. أحمد السيد حمدي، و توت. (2012). تمرينات الإطالة والمرونة (وصف تشريحي - اختبارات).
2. إسماعيل حسن يحيى. مذكرة ماجستير.
3. الطاهر خير الله. (2016 / 2015). أثر برنامج مقترح للمرونة في تحسين الأداء التقني لمهارات كرة القدم صنف أشبال، مذكرة لنيل شهادة ماستر في التدريب الرياضي. 19. بسكرة: جامعة محمد خيضر.
4. عبد الله كاظم أحمد. (2008). تأثير استخدام أساليب تدريس مختلفة في تعلم بعض أنواع التهديف بكرة السلة، رسالة ماجستير. الجامعة المستنصرية.
5. العجال قراش. (2019/2018). ، مطبوعة دروس في كرة السلة للسنة الثالثة ليسانس. جامعة وهران للعلوم و التكنولوجيا.

6. عبد الرزاق سليني. (2001). كيفية تأثير صفة المرونة على الأداء الحركي في كرة السلة صنف براعم (10-12)، مذكرة ليسانس. المعهد الوطني للإطارات الشباب والرياضة: جامعة قسنطينة
7. مراد بن شهبه، و عبد الرزاق مهريّة. (2000). تطوير صفة المرونة خلال درس التربية البدنية عند تلاميذ الطور الثاني ، مذكرة ليسانس. جامعة قسنطينة.
8. يزيد قلاتي. (2006-2007). تأثير البرنامج التدريبي لتطوير صفة المرونة عن لاعبي كرة القدم، رسالة لنيل شهادة الماجستير. جامعة سيدي عبد الله الجزائر
9. مجادي, ر.، سعيدان, س., & سعودي, ا. (2014). بعض القياسات الجسمية و المؤشرات الوظيفية وعلاقتها بفاعلية الأداء المهاري لدى لاعبي كرة السلة. مجلة الابداع الرياضي, 5(2), 57-76.

10 - عامر فاخر شغاتي: علم التدريب الرياضي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ط1، سنة 2014 صفحة 361،

2. المراجع باللغة الأجنبية:

1. "They think it's all over", *The Guardian*, 06/12/2008.
2. Bernard, T. (1999). *Préparation et entraînement du footballeur*. Paris: édition amphora.
3. Cathy, M. (2009). : *Basket entraînement des jeunes*. (é. amphora, Éd.) Paris.
4. Fred, R. (2007). *Basketball : Rules tips strategy and safety, sport from cost to cost* (éd. 1st edition).
5. Gérard, B., & Bernard, C. (1996). *guide pratique du basketball*.
6. Hall, W. (1994). *Basketball steps to succes* . co. USA.
7. Jerry Krause, D. M., & Jerry, M. (2011). *Basketball skills and drills* (éd. 3rd edition). Library of Congres.
8. Jironi sura, a., & Sole, C. (1999). *Entraînement Physique du Sportif*. Edition amphora.
9. Noel, L. (Mai 2013). *Les fondamentaux du basket*. Paris: édition amphora.
10. Peter, V. (2000). *1000 exercices et jeux de Basketball* . France: Edition Vigot.
11. philippe, L. (2006).

12. Wilkes, G. (1994). *Basketball sixth edition win C, Brown communications, Inc, USA.*
13. Yurgen, W. (1997). *Manuel de l'entrainement 4eme. Vigot, sevesit et engement.*
14. Emilie, C. (د.ت). *Le Pilates -Les sports pour travailler sa souplesse.* استرجع في 31 أكتوبر، 2020، من <https://www.doctissimo.fr/forme/fitness/stretching/sports-souplesse/pilates>
15. Jb, B., Mm, L., B, A., & C, G. (2016). [Nonorganized and organized physical activity and health-related physical fitness in Burundian adults: Cross-sectional study]. *The Pan African Medical Journal*, 25, 38–38. <https://doi.org/10.11604/pamj.2016.25.38.7688>
16. Lavigueur, M. (2004). *Où, quand, comment, pourquoi ?* 39, 11.
17. Marquis, K. (2007). *Quelle est la prescription idéale d'exercices pendant la grossesse ?* 42, 5.
18. Medoucine. (د.ت). *Méthode Pilates: Tout savoir sur la méthode pilates.* استرجع في 31 أكتوبر، 2020، من https://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=methode_pilates_th
19. Mezzadri, M., Maillet, L., Lefebvre-Lacœuille, C., Catala, L., & Descamps, P. (د.ت). *Statique pelvienne et sport.* 1.
20. pilates123. (د.ت). *Exercices de Pilates classés par niveaux de difficulté.* *Blog Ownsport.* من 31 أكتوبر، 2020، من <https://www.ownsport.fr/blog/exercices-de-pilates/>
21. Tonini, B. (2007). *La dynamique spatiale des pratiques sportives. Des patronages à l'intercommunalité. L'exemple du basketball, du football et du rugby dans les Pays de la Loire* [Phdthesis, Université de Nantes]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00202917>

المراحل	المواقف التدريبية	المدة	ظروف الانجاز
المرحلة الأولى	القيام بتمارين المرونة - تمارين الاطالة والتمديدات لكامل الجسم	05 د	التنفس الجيد الاحماء السليم
المرحلة الأولى	<u>التمرين 07:</u> التكرار: من 3 إلى 5 في كل مرة التنفس والتعليقات: وضع الجلوس ، مع إبقاء الذراعين ممدودتين على الجانبين عند ارتفاع الكتفين ، وراحتي اليدين لأسفل. ابدأ بالاستنشاق ثم الزفير لتحريف العمود الفقري إلى جانب وتمدد للأمام ، الإصبع الصغير " ينشر " إصبع القدم الصغير المعاكس ، وكف اليد الأمامية مقلوبة لأسفل وكف اليد. يتم تشغيل اليد الخلفية لأعلى. استنشاق لأعلى ، ثم زفر لبدء الحركة على الجانب الآخر. مبتدئين: ثني الساق قليلاً المبتدئين: مد الذراعين إلى الأمام وثني الساقين قليلاً	10 د	الإستلقاء الجيد الاسترخاء التكرار
المرحلة الثالثة	القيام بتمارين الاطالة و التمديدات لكامل الجسم والعودة الى الحالة الطبيعية	05 د	عرض النقائص إعطاء البدائل

الحصة رقم: 02 المدة الزمنية: 20 دقيقة

الوسائل: سجاد او بساط خاص للمرونة

الهدف: تحسين مرونة الاطراف العلوية

المراحل	المواقف التدريبية	المدة	ظروف الانجاز
المرحلة الأولى	القيام بتمارين المرونة - تمارين الاطالة والتمديدات لكامل الجسم	05 د	التنفس الجيد الاحماء السليم
المرحلة الأولى	<u>التمرين 07:</u> ابداً بالجلوس على عظام الجلوس مع استقامة ساقيك ومباعدتها قليلاً عن حوضك. يتم ثني القدمين ، وتمتد الذراعين نحو السقف ، وتكون راحتي اليدين في مواجهة بعضها البعض ، والرفير لتمديد العمود الفقري للأمام ، والاستنشاق لرفعه. المبتدئين: مد الذراعين إلى الأمام وثني الساقين قليلاً	10 د	تكرار التمرين المحافظة على الإيقاع
المرحلة الثالثة	القيام بتمارين الاطالة و التمديدات لكامل الجسم والعودة الى الحالة الطبيعية	05 د	عرض النقائص إعطاء البدائل

الحصة رقم: 03 المدة الزمنية: 20 دقيقة

المهدف: تحسين مرونة الأطراف العلوية /السولية /الوسائل: سجاد او بساط خاص للمرونة

المراحل	المواقف التدريبية	المدة	ظروف الانجاز
المرحلة الأولى	القيام بتمرينات المرونة - تمارين الاطالة والتمديدات لكامل الجسم	05 د	التنفس الجيد الاحماء السليم
المرحلة الأولى	<u>التمرين 01:</u> يتكرر: 5 التنفس والتعليقات: بعد التمرين ، حافظ على ثني كلتا الساقين ويد واحدة على كل ركبة .يستنشق لتمديد الذراعين والساقين نحو السقف في نفس الوقت ، ثم يعمل دورة بالذراعين ، ثم قم بالزفير في شكوى الساقين في وضع البداية .المبتدئين: إبقاء الساقين والذراعين مرتفعين بدرجة كافية . الوسطاء / التقدم: وضع الساقين والذراعين أسفل وأسفل.	10 د	المحافظة على الإيقاع الإستلقاء الجيد التمديد
المرحلة الثانية	القيام بتمرين الاطالة و التمديدات لكامل الجسم والعودة الى الحالة الطبيعية	05 د	عرض النقائص إعطاء البدائل

الحصة رقم: 04 المدة الزمنية: 20 دقيقة

الوسائل: سجاد او بساط خاص للمرونة

المهدف: تحسين مرونة الأطراف السفلية

المراحل	المواقف التدريبية	المدة	ظروف الانجاز
المرحلة الأولى	القيام بتمرينات المرونة - تمارين الاطالة والتمديدات لكامل الجسم	05 د	التنفس الجيد الاحماء السليم
المرحلة الأولى	<u>التمرين 01:</u> التكرار: من 5 إلى 8 شيك مقنبس التنفس والتعليقات: بعد التمرين السابق ، حافظ على ثني الركبة اليسرى ، ضع اليد اليسرى على اليد اليمنى على الركبة اليسرى ، وقم بتمديد الساق اليمنى واستلقي على الظهر إلى أطراف لوجي الكتف. استنشق لتقريب ساق واحدة منك وتمتد الأخرى ، وتبديل الساقين والذفير للساق الأخرى. المبتدئين: حافظ على ارتفاع الساقين بدرجة كافية. متوسط / متقدم: ضع الساقين أسفل وأسفل	10 د	تكرار التمرين الاستلقاء الجيد
المرحلة الثانية	القيام بتمرين الاطالة و التمديدات لكامل الجسم والعودة الى الحالة الطبيعية	05 د	عرض النقائص إعطاء البدائل

الحصة رقم: 05 المدة الزمنية: 20 دقيقة

المهدف: تحسين مرونة الأطراف السفلية ومفاصل الحوض الوسائل: سجاد او بساط خاص للمرونة

المراحل	المواقف التدريبية	المدة	ظروف الانجاز
المرحلة الأولى	القيام بتمرينات المرونة - تمارين الاطالة والتمديدات لكامل الجسم	05 د	التنفس الجيد الاحماء السليم
المرحلة الأولى	<u>التمرين 01:</u> .يتدحرج - مثل - الكرة - يتدحرج مثل الكرة التكرار: من 5 إلى 8 التنفس والتعليقات: ابدأ بالجلوس قليلاً خلف عظام الجلوس واليدين على الساقين والقدمين عن الأرض. يستنشق للتراجع ، دون إراحة الرأس ، والرفير للعودة. للمبتدئين: ضع يديك على مؤخرة الفخذين الوسطاء: ضعوا يديك على ساقيك . التقدم: أحيط الساقين بالأذرع لتقريبها من الجسم.	10 د	الانقباض الاسترخاء التمدد التكرار
المرحلة الثانية	القيام بتمارين الاطالة و التمديدات لكامل الجسم والعودة الى الحالة الطبيعية	05 د	عرض النقائص إعطاء البدائل

الحصة رقم: 06 المدة الزمنية: 20 دقيقة

المهنة: تحسين مرونة الأطراف السفلية الوسائل: سجاد او بساط خاص للمرونة

المراحل	المواقف التدريبية	المدة	ظروف الانجاز
المرحلة الأولى	القيام بتمرينات المرونة - تمارين الاطالة والتمديدات لكامل الجسم	05 د	التنفس الجيد الاحماء السليم
المرحلة الأولى	<u>التمرين 07:</u> دائرة ساق واحدة - دوائر ساق واحدة التكرار: 5 لكل اتجاه ، ما مجموعه 10 لكل رجل التنفس والتعليقات: ابدأ بالاستلقاء ، واسترخ ذراعيك على السجادة بجانب جسمك. تمديد ساق واحدة نحو السقف ، مديبة القدم. تظل الساق الأخرى ممتدة على الأرض ، وتثني القدم. ارسم دائرة بالساق. ابدأ بعبور الرجل فوق جسمك ، ثم غير الاتجاه. يستنشق للمرة الثانية ، كرر مع الرجل الأخرى. للمبتدئين: اصنعوا دوائر صغيرة. متوسط / متقدم: اجعل الدوائر أكبر وأكبر.	10 د	تكرار التمرين الانقباض الاسترخاء التمدد
المرحلة الثالثة	القيام بتمرين الاطالة و التمديدات لكامل الجسم والعودة الى الحالة الطبيعية	05 د	عرض النقائص إعطاء البدائل

الحصة رقم: 07 المدة الزمنية: 20 دقيقة

المهدف: تحسين مرونة الأطراف العلوية والحوض

الوسائل: سجاد او بساط خاص للمرونة

المراحل	المواقف التدريبية	المدة	ظروف الانجاز
المرحلة الأولى	القيام بتمرينات المرونة - تمارين الاطالة والتمديدات لكامل الجسم	05 د	التنفس الجيد الاحماء السليم
المرحلة الأولى	<u>التمرين 01:</u> التكرار: 3 إلى 5 التنفس والتعليقات: تبدأ في الاستلقاء ، تمتد الذراعين نحو السقف. يستنشق لرفع الرأس. الزفير لإكمال النزول. للمبتدئين: ثني الركبتين وإذا لزم الأمر امش يديك على الجزء الخارجي من الساقين للصعود.	10 د	تكرار التمرين الاستلقاء الجيد
المرحلة الثالثة	القيام بتمرين الاطالة و التمديدات لكامل الجسم والعودة الى الحالة الطبيعية	05 د	عرض النقائص إعطاء البدائل