



تعماد محمد بوضياف المسيلة
معهد علوم وتقنيات النشاطات
البدنية والرياضية

قسم: التدريب الرياضي



مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر في علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

شعبة:التدريب الرياضي

تخصص:التحضير البدني والذهني

تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية صفة المرونة لدى لاعبي كرة القدم فئة أشبال أقل من 16 سنة

تحت إشراف اللجنة:

د.ديلمي محمد
أ. بن تومي بلال
أ.والي عبد النور

إعداد الطالب:

? غلاب أسامة

السنة الجامعية
2015/2014

كلمة شكر و عرفان

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم

...وقل رببي أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي

وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين ﴿ سورة الزمل

الآية 19

الحمد لله أولا وقبل كل شيء وبعد كل شيء ودائما دوام الهي القيوم

أتقدم بالشكر الجزيل وأسمى عبارات التقدير إلى الدكتور المؤطر والمشرّف

"ديلمي محمد"

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى الذين أفادوني بمعلومات قيمة أثناء إنجاز هذه

المذكرة

كما لا أنسى أن أشكر أساتذتنا الكرام

كما أشكر كل من ساعدني من قريب أو من بعيد ولو بكلمة طيبة

إلى كل هؤلاء أتقدم بأخلص التحيات وأطيب الأمنيات.

- أسامة -

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

شكر وعرفان.

فهرس المحتويات.

قائمة الجداول والأشكال.

أ

مقدمة

الفصل الأول : الخلفية النظرية والدراسات السابقة

04	التدريب الرياضي.....
04	واجبات التدريب الرياضي.....
06	قواعد التدريب الرياضي.....
06	طرق التدريب الرياضي.....
12	الاطالة.....
13	فوائد تمارين الاطالة.....
16	المرونة.....
16	أهمية المرونة.....
17	أنواع المرونة.....
18	المرونة المتحركة.....
19	المرونة السلبية.....
20	العوامل المؤثرة على المرونة.....
20	علاقة السن بتنمية المرونة.....
20	علاقة الجنس بتنمية المرونة.....
21	علاقة ترتيب الجسم بالمرونة.....
22	فيزيولوجية الخصائص الداخلية للمرونة.....
22	فيزيولوجيا الخصائص الخارجية للمرونة.....
23	المرونة وعمل المفاصل وقدرة الاطالة.....
23	المرونة والكتلة العظمية.....
23	المرونة والتقلص العظلي.....
23	المرونة والقدرة على الاطالة العظمية.....

24	المرونة و القدرة المطاطية للاوتار و الأربطة و الكبسولات المفصالية و الجلد.....
24	المرونة حسب العمر و الجنس
24	المرونة و التسخين
25	تأثير التدريب على فيزيولوجية المرونة.....
25	تدريب المرونة.....
25	أهمية برامج تدريب المرونة.....
27	مبادئ تنمية المرونة.....
27	طرق وأساليب تنمية المرونة.....
28	أنواع التوافق الحركي.....
34	فوائد تمارين الاطالة
35	تطوير المهارات و القدرة البدنية
36	الدراسات السابقة
36	دراسة بوطيرة نواري
37	دراسة سعد بن عبد الله بن سعد ألجهر
38	دراسة محسن سليمان النادي
38	دراسة مسعودي خالد
40	دراسة وجيه احمد شيندي
41	دراسة قلاقي يزيد
42	دراسة علي بن خليفة بن علي الشملي
44	التعليق على الدراسات السابقة.....

الفصل الثاني : الإطار العام للدراسة

47	1- الكلمات الدالة في الدراسة
48	2- إشكالية الدراسة
49	3- أهداف الدراسة
50	4- أهمية الدراسة
50	5- فرضيات الدراسة

الفصل الثالث : الإجراءات الميدانية للدراسة

53	1- الدراسة الاستطلاعية
----	------------------------------

53	.....	2- المنهج المتبع في الدراسة
54	.....	3- مجتمع وعينة الدراسة
55	.....	4- أدوات جمع البيانات والمعلومات
60	.....	5- إجراءات التطبيق الميداني للأداة
61	.....	6- الأساليب الإحصائية

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

64	.....	1- عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية
65	.....	2- عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية
66	.....	3- عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة و البعدية للمجموعة التجريبية
70	.....	4- مناقشة النتائج

الفصل الخامس : استنتاجات واقتراحات

73	.....	1- استنتاجات عامة
74	.....	2- الاقتراحات
74	.....	3- الآفاق المستقبلية للدراسة

المراجع المعتمدة في الدراسة

الملاحق

ملخص الدراسة

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
54	جدول رقم واحد يمثل تجانس عينة الدراسة.	01
64	جدول رقم 1 يوضح مقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي (مرونة1) للمجموعة التجريبية .	02
65	جدول رقم 2 يوضح مقارنة بين الاختبارين القبلي و البعدي (مرونة2) للعينة التجريبية.	03
65	جدول رقم 3 يوضح مقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي (مرونة1) للمجموعة الشاهدة .	04
65	جدول رقم (4) يوضح مقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي (مرونة2) للعينة الشاهدة .	05
67	جدول رقم (5) يوضح مقارنة بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية (مرونة1).	06
68	جدول رقم (6) يوضح مقارنة بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية (مرونة2) في الاختبار البعدي.	07

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
55	الشكل (1): يمثل الفروق الاحصائية للمتوسطات الحسابية الخاصة بمتغيرات العينتين الشاهدة و التجريبية	01
57	الشكل (2): شكل بياني يوضح اختبار ثني الجذع للإمام من الجلوس.	02
58	الشكل (3): شكل بياني يوضح اختبار ثني الجذع للخلف من الرقود.	03
64	الأعمدة البيانية: (1) :يمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين لكل من الاختبارين القبلي والبعدي(مرونة1)للعينة التجريبية.	04
65	الأعمدة البيانية: (2) :تمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين للاختبار القبلي والبعدي(مرونة2)للمجموعة التجريبية.	05
66	الاعمدة البيانية:(3) :يمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين للاختبارين القبلي والبعدي (مرونة 1) للمجموعة الشاهدة.	06
67	الاعمدة البيانية: (4) :يوضح مقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي (مرونة2) للعينة الشاهدة.	07
68	الأعمدة البيانية : (5) :تمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين للمجموعتين الشاهدة و التجريبية (مرونة1)في الاختبار البعدي.	08
69	الأعمدة البيانية: (6) : تمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين للمجموعتين الشاهدة و التجريبية (مرونة2)للاختبار البعدي.	09

مقدمة :

أهتمت دول العالم المتقدمة اهتماما كبيرا وشاملا بتدريب الناشئين من كافة النواحي ولجميع الألعاب الرياضية حيث فتحت لهم مدارس خاصة يتلقون فيها الى جانب الدروس الاعتيادية التي تلقاها أقرانهم في المدارس الأخرى ، حيث تدرس لعبة كرة القدم نظريا وعلميا اضافة الى الفحوصات و العناية المركزة بالجانب الصحي باعتبار الناشئين هم القاعدة الواسعة التي ينمو خلالها أبطال المستقبل في لعبة كرة القدم.

وحيث يجب أن يتم تحسين كفاءة عملية التدريب الرياضي للمرحلة السنية التي تبدأ من الطفولة حتى مرحلة تحت سن 21 سنة ،وقد بات استثمار كافة الجوانب التي تسهم في توسيع قاعدة الناشئين مما أدى الى ارتفاع المستويات الرياضية التنافسية نتيجة الأعداد البدني و المهاري للاعبين عند وضع البرامج التدريبية ،مما حذا بالباحثين الاهتمام بفئة تحت سن 16 سنة من خلال وضع برنامج تدريبي معتمد على أسس علمية مدروسة لغرض تطوير القدرات البدنية وبعض المهارات الأساسية من أجل الارتقاء بمستوى أداء اللاعبين نحو الأفضل

وقد أصبح للتدريب الرياضي مفهوم واسع يقوم على أسس منهجية وعلمية مدروسة تستند على القواعد العلمية البحتة ،تلك التي تعود على الرياضي بالفوائد تمكنه من ربح الوقت وتفادي الضرر البدني ، لذا فالرفع من مستوى القدرات الحركية في كرة القدم يجب أن يعتمد على قواعد و خصوصيات تطبق بكل إتقان ،لما لها من أهمية بالغة في تطوير وتنمية هذه القدرات لكل رياضة.

ومن بين أهم الصفات الحركية القاعدية للاعب كرة القدم التي تحظى باهتمام خاص في البرنامج التدريبي نجد صفة المرونة التي لا تظهر نتائجها إلا إذا تم إخضاعها لعمل جاد على مستوى الأصناف الشبانية وصلقلها جيدا بطريقة تساهم في تكوين اللاعبين الكبار 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 والتهيئة ، وهذا ما جعلنا نفكر بشكل جدي في دراسة هاتين الصفتين لبنين مدى تأثير برنامج تدريبي مبني على تمارين المرونة لتنمية الصفة الحركية المرونة للاعب كرة القدم صنف أشبال الأقل من 16 سنة.

وباعتمادنا على المنهجية المتبعة في إعداد الدراسات الأكاديمية قمنا بتقسيم دراستنا إلى الفصول التالية:

فصل الخلفية النظرية والدراسات السابقة: تطرقنا فيها إلى أهم النظريات المفسرة لمتغيرات الدراسة معتمدين في

ذلك على أهل الاختصاص سواء من العرب والمسلمين وغيرهم من أهل السبق من علماء الغرب.

وفي هذا الفصل أيضا ذكرنا مختلف الدراسات السابقة التي تناولت موضوعنا هذا أو احد متغيراته وذلك لنستفيد منها بان نحدد من خلالها معالم دراستنا .

فصل الإطار العام للدراسة : حاولنا فيه الإحاطة بدراستنا بتقديم الكلمات الدالة في الدراسة ،وبعدها طرحنا

الإشكالية التي دفعتنا إلى القيام بهذه الدراسة، وحددنا أهدافها ،وذكرنا أهميتها ثم وضعنا بعد ذلك فرضيات الدراسة.

فصل الإجراءات الميدانية للدراسة: هو فصل عرضنا فيه مراحل دراستنا الميدانية وذلك موازاة مع تحديد منهج الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة وأدوات جمع البيانات والأساليب الإحصائية .

فصل عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها : عرضنا فيه النتائج في جداول إحصائية، وقمنا كذلك بمناقشتها على ضوء الخلفية النظرية والدراسات السابقة.

فصل الاستنتاجات والاقتراحات : عرضنا فيه أهم ما توصلنا إليه في دراستنا، وكذا بعض الاقتراحات التي قد تفيدنا أو غيرنا في هذا المجال، كما أننا فتحنا نافذة على الآفاق المستقبلية للدراسة.



الفصل الأول:
الخلفية النظرية والدراسات السابقة

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

أولا الخلفية النظرية:

I - التدريب الرياضي نشاط بدني ليس بعملية عشوائية تعتمد على المصادفة أو تقوم على مبدأ المحاولة والخطأ ، ولكنها عملية مدروسة ومخططة تخطيطا سليما تعتمد على أسس علمية مدروسة في إطار تربوي متقن فالتدريب الرياضي كما أشار إليه عصام عبد الخالق بأنه تلك الاتجاهات و الأساليب التربوية التي تهدف إلى رفع كفاءة وقدرات اللاعبين البدنية والمهارية والخططية والنفسية ليكون قادرا على بذل الجهد المطلوب بطريقة إقتصادية وصولا إلى مستوى أفضل .
وكذلك تعريف "MATVEIV" للتدريب الرياضي : " هو ذلك التحضير البدني و المهاري والخططي والفكري و النفسي للرياضي ".(قاسم حسن حسين بغداد1990،ص45)

وأيضا يعرف علي نصيف وقاسم حسن حسين التدريب الرياضي على أنه جميع العمليات التي تشمل بناء وتطوير عناصر اللياقة البدنية وتعلم التنكيك (المهارات الأساسية) و التنكيك (المهارات الخططية)، وتطوير القابلية العقلية ضمن برنامج علمي هادف خاضع للأسس التربوية بقصد الوصول بالرياضي إلى أعلى المستويات الرياضية الممكنة.(قاسم حسن حسين بغداد 1990ص45)

(وكذلك يعرفه مفتي إبراهيم حماد بأنه كل العمليات التربوية والتعليمية و التنموية التي تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين والفريق الرياضي من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية و الميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة.(مفتي ابراهيم حماد القاهرة 2001ص21)

وأيضا يشير مفهوم التدريب الرياضي إلى عملية التكميل الرياضي المدارة وفق المبادئ العلمية والتربوية المستهدفة إلى مستويات مثلى في إحدى الألعاب والمسابقات عن طريق التأثير المبرمج والمنظم في كل من قدرة اللاعب و جاهزيته للأداء وعليه فإن المهام التدريبية لا بد أن ترتبط بالمهام التربوية ارتباطا وثيقا وأن يقوم المدرب بالدور القيادي في عملية التدريب من حيث تنفيذ وإدارة هذه المهام بصورة مبرجة ومنتظمة وبشكل فردي بحيث ينظم الأسلوب الحياتي للاعب بما يناسب مقتضيات التدريب لتحقيق إنجازات مثلى.(وجدي مصطفى فاتح ،محمد لطفي السيد،ألمانيا،2001ص4).

واجبات التدريب الرياضي الحديث : إن واجبات التدريب الرياضي يمكن تحديدها في الواجبات التربوية و الواجبات التعليمية ، فمن أهم الواجبات التربوية التي يسعى المدرب إلى تحقيقها هو العمل على تربية وتطوير السمات الخلقية من تسامح و تواضع و ضبط النفس و الخلق الرياضي .(Manuel de l'education sportive edition vigot (vigot paris 1997 p453.

وكذلك في هذا السياق يشير الباحث Horský أن من أهم الواجبات التربوية التي يحاول المدرب تحقيقها هو تطوير الخصائص و الصفات التي تؤثر في سير المباريات و نتائجها كالمثابرة ، والتصميم ، و الطموح ، الجرأة و الإقدام ، والاعتماد على النفس و الرغبة في الإنتصار ،وتربية اللاعبين على اجتناب الأنانية ،و العمل الجماعي لرفع مستواهم لخدمة ناديتهم و الوسط الاجتماعي(Horský :entrinement de foot ball.1986.p29)

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

وكذلك يرى حنفي محمود مختار أن الواجبات التعليمية التي يحاول المدرب تحقيقها فتتلخص في عملية الإعداد البدني (التحمل – القوة – السرعة – المرونة – الرشاقة) وكذا الإعداد المهاري ، والإعداد الحططي (تعلم الخطط الفردية و الجماعية وفق الإمكانيات الحقيقية للاعب (حنفي محمود مختار القاهرة ص45)

1-2- أهداف التدريب الرياضي الحديث إذا كان التدريب الرياضي يتطلب قواعد التنظيم و إدارة ، فإن مفهوم

أهداف التدريب الرياضي تكمن في اكتساب حالة التغير و الثبيت و مراقبة ظواهر الصفات و القابلية و القدرة و المعلومات التي ينبغي أن يصلها المتدرب بعد فترة معينة . إن عدم وضوح أهداف التدريب الرياضي في بديهيات و عموميات أي شكل من أشكال ظواهر مستوى التعلم الحركي المعقد و المستلزمات العقلية و الاستعداد التام و ترتيب القيم المعينة ، فتحقق أهداف التدريب الرياضي في تصرفات الرياضية .

كذلك قاسم حسن حسين يحدد أهداف التدريب الرياضي في الآتي (قاسم حسن حسين، المرجع السابق ص18-19)

إحراز المنتخبات الوطنية المستوى المتقدم في البطولات العربية و القارية و الأولمبية .

الوصول إلى المنافسات النهائية .استقرار الصفات البدنية وثباتها و الإنجاز الحركي و البدني .

2 – قواعد التدريب الرياضي:

1-2- قاعدة التنظيم إن تنمية صفة بدنية أو مهارة أساسية ، أو تدريب على خطة لا يأتي بدفعة واحدة بل يتحتم على

المدرّب تكرار التدريب ، وتنظيم وحداته بشكل يسمح للاعبين بالتعلم الصحيح ، و تطوير مستواهم

وأن يربط هدف وحدة التدريب السابقة بهدف وحدة التدريب اللاحقة .(domhoref Martinhabil)

(1993.p153)

2-2- قاعدة الإيضاح يجتمل الإدراك الحسي الجزء الأكبر و الحلقة الأولى في عملية التعلم الحركي ، و الإيضاح يعني

توصيل المعلومات النظرية وطريقة تبديلها وتطبيقها بشكل صحيح لأجهزة الإدراك الحسي لدى الممارس بحيث يتفهمها و يستوعبها بسهولة .

ولضمان عملية الإيضاح في التعلم وحب على المدرّب أن يحدد المهارة ويحاول أن يقدمها بطريقة واضحة أمام اللاعبين

باستخدام أساليب التوضيح كالوسائل السمعية البصرية على سبيل المثال.(محمود عوض بسبوني الجزائر.1992ص47).

2-3- قاعدة التدرج لقد أصبح التدرج في الحمل للوصول إلى أحسن مستوى من الأداء القاعدة الهامة في التدريب

الرياضي الحديث ، و التدرج يعني سير خطة التدريب من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد.(حامي

الصغار: بغداد1988.ص156).

2-4- قاعدة الاستعداد و الاستمرار إن عملية الاستعداد لها أهميتها في عملية التدريب ، فاللاعب الذي يتمرن دون أن

يستوعب أهداف التدريب و فن الحركة وقواعد الخطط لا يستطيع أن يؤدي أدوار ناجحة في المباريات .

إن تطوير الصفات البدنية لا يتم إلا بالاستمرار في العمل على تطويرها كما أنه لا يكف أن يعرف اللاعب مهارة أو

خطة معينة ويستوعبها بل يستمر في تطبيقها تحت ظروف المباريات ، بل خلال حياته الرياضية .(عبد العلي نصيف

المرجع السابق، ص51)

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

وعليه فإنه لنجاح العملية التدريبية وجب على المدربين احترام جملة القواعد السابقة الذكر لما لها من أهمية في تنمية و تطوير الرياضي .

3- طرق التدريب الرياضي إن الاختبار الأمثل لأساليب وطرق التدريب الرياضي المناسب يعمل بشكل إيجابي على تحسين ورفع مستوى الإنجاز الرياضي ، فعلى المدرب معرفة الطرق و المتغيرات التي تشتمل عليها كل طريقة ، وإمكانية استخدامها بشكل يتناسب واتجاهات التدريب ، يمكن بذلك تقسيم طرق التدريب إلى : **طريقة التدريب المستمر** تتميز هذه الطريقة التدريبية باستمرار الحمل البدني لفترة طويلة من الوقت دون أن يتخللها فترات راحة بينية ويهدف هذا النوع من التدريب إلى الإرتفاع بمستوى القدرات الهوائية ، و الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين من خلال ترقية عمل أجهزة الجسم الوظيفية (أي تطوير التحمل القاعدي) ، و التحمل الخاص (تحمل القوة - تحمل السرعة) ويظهر تأثير هذه الطريقة جليا في قدرة الرياضي على الإحتفاظ بمعدل عال من الأداء طوال زمن الجهد أو المنافسة ، وبالتالي تأخير ظهور التعب .

ويكون ذلك خاصة في الأنشطة التي تستمر لفترة طويلة (المداومة - السباحة - كرة القدم) ويعد معدل النبض أفضل وسيلة لتحديد درجة الشدة في تدريبات الحمل المستمر حيث تسمح بوصول النبض من 130-180 ن/د بدون فواصل زمنية للراحة وتتراوح شدة التمرينات المستخدمة ما بين 25-60% من أقصى مستوى للفرد كما يمكن زيادة حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة الأداء ، سواء بواسطة الأداء المستمر أو بواسطة زيادة عدد مرات التكرار ، ويراعى أن يؤدي التمرينات بدون فترات راحة أي تؤدي بصورة مستمرة . (أمر الله السباطي: أسس وقواعد التدريب الرياضي، مصر، 1998ص81).

ولزيادة خصوصية وفاعلية هذا النوع من التدريب فقد أمكن تقسيمه لعدة أساليب متنوعة منها :
التدريب المستمر منخفض الشدة . التدريب المستمر مرتفع الشدة . تدريب تناوب الخطوة تدريب السرعات المتنوعة تدريب الهرولة.

3-1- التدريب المستمر منخفض الشدة وستخدم هذا الأسلوب منذ عام 1960م ، وترتبط تدريباته بمستوى منخفض من الحمل ، حيث تتراوح شدته ما بين 60-80% من أقص معدل ضربات القلب .

3-2- التدريب المستمر مرتفع الشدة يتميز هذا الأسلوب التدريبي بالاستمرار في الأداء البدني بمعدل سريع نسبيا تتراوح شدته ما بين 80-90% من الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب .

3-3- تدريب تناوب الخطوة ويعتمد هذا الأسلوب على تناوب الخطوة بتغيير سرعة الجري (سريعة - بطيئة) أثناء الأداء المستمر لفترة طويلة .

3-4- تدريب السرعات المتنوعة ويتميز هذا الأسلوب بإستمرار الأداء المتتالي لنفس المسافة بسرعات متنوعة (جري سريع ، هرولة ، مشي) وهكذا يكرر الأداء حتى التعب .

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

3-5- تدريب الهرولة ويتميز هذا الأسلوب بالجري المستمر و البطيء أو المنخفض لمسافات طويلة تتراوح ما بين 14: 15 متر ويمكن أن تصل إلى 50 متر . (وجدي مصطفى الفاتح ،المرجع السابق،ص324)

4- طريقة التدريب الفتري تتمثل طريقة التدريب الفتري في سلسلة من تكرار فترات التمرين بين كل تكرار و آخر فواصل زمنية للراحة ، و تحدد الفواصل الزمنية (فترات الراحة) طبقا لاتجاه التنمية ، وتمكن أهمية زمن فترة الراحة وطبيعتها في إمكانية اللاعب على تكرار (المشي ، الجري المنخفض ، مرجحات الرجلين و الذراعين ... إلخ) المجموعات التدريبية قبل حلول التعب ، واستخدام التمرينات البسيطة (الجري الخفيف) يساعد في التخلص من حامض ألبنيك المتجمع في العضلات وتقليل الإحساس بالتعب وكذا استعادة تكوين مصادر الطاقة المستهلكة أثناء الأداء ، ومن ثم القدرة على التكرار بمعدل عالي من الشدة لفترات قصيرة نسبيا .

ويعتمد التدريب الفتري بصفة أساسية على النظام الفوسفاتي لإنتاج الطاقة (PC-ATP) بالإضافة للنظم الأخرى (الجري بأنواعه -التنس -كرة القدم -السلة -اليد- الطائرة -السباحة...) ،ويستخدم في معظم الرياضات إن لم يكن جميعها حيث يؤثر على القدرة الهوائية واللاهوائية وهو بذلك يسهم كثيرا في إحداث عملية التكيف بتأثيره الفعال من خلال التحكم في متغيرات في جميع الأنشطة الرياضية .(أمر الله أحمد السبطي المرجع السابق ،ص88) وتنقسم طريقة التدريب الفتري إلى نوعين :

4-1- التدريب الفتري منخفض الشدة : ويتميز التدريب الفتري منخفض الشدة بزيادة حجم حمل التدريب وانخفاض شدته ،ويهدف المدرب عند استخدام هذا النوع إلى تطوير عنصر التحمل و تحمل القوة .

4-2- التدريب الفتري مرتفع الشدة : يتميز التدريب الفتري مرتفع الشدة بزيادة شدة حمل التدريب وقلة حجمه نسبيا ، ويهدف المدرب من التدريب إلى تطوير التحمل الخاص عند اللاعب ، ممثلا في تحمل السرعة وتحمل القوة وتحمل القوة المميزة بالسرعة .

4-3- طريقة التدريب التكراري تتميز هذه الطريقة بالمقاومة أو السرعة لتمرين ، وهي تتشابه مع التدريب الفتري في تبادل الأداء و الراحة ولكن تختلف عنه في :

طول فترة أداء التمرين وشدته وكذا عدد مرات التكرار . فترة استعادة الشفاء بين التكرارات حيث تتميز هذه الطريقة بالشددة القصوى أثناء الأداء الذي ينفذ بشكل قريب من المنافسة من حيث المسافة والشدة ، مع إعطاء فترات راحة طويلة نسبيا بين التكرارات القليلة لتحقيق الأداء بدرجة شدة عالية، ويهدف هذا النوع من التدريب إلى تطوير السرعة الانتقالية و القوة العظمى و القوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة لمسافات متوسطة وقصيرة ، يتحدد مستوى حمل التدريب التكراري من خلال النقاط التالية : . (كمال جميل الرياضي:المرجع السابقص217)

– دوام الجري أو الأداء (مسافة أو زمن) ويقسم ذلك طبقا لدوام التمرين إلى :

* قصير : الذي يستمر من 15 ثانية حتى 120 ثانية

* متوسط : الذي يستمر من 120 ثانية حتى 8 دقائق

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

*طويل : الذي يستمر من 8 دقائق إلى 15 دقيقة .

- شدة الجري أو الأداء (دقيقة أو ثانية أو بنسبة استهلاك أو سرعة الأداء) من 80 - 100% من أقصى مقدرة للاعب
- دوام فترة الراحة (استعادة الشفاء) وتحدد من خلال مسافة أو زمن إيجابية ، سلبية بحيث لا تقل عن 3-4 دقيقة
- وتصل إلى 45 دقيقة طبقا للشدة ومسافة وزمن التكرار وقدرة اللاعب .
- عدد تكرارات التمرين في المجموعة وعدد المجموعات (بالنسبة لتمرينات الجري حتى 3 مرات و الأثقال من 3-8 تكرار وعدد المجموعات من 3-6 مجموعات .
- مكان الجري أو التمرين (بين الموانع - رمل - مضمار - ملعب إلخ

5- طريقة تدريب الفراتلك

5-1- اللعب بسرعة : تعد السويد أول من استخدم هذه الطريقة واعتبروها أحد طرق أو وسائل التدريب ، وقد نشأت الفكرة من الجري لمسافات أو فترات طويلة في الأماكن الوعرة و الغير ممهدة بين التلال و على الرمال أو الشواطئ ، حيث يتطلب الأداء أثناء الجري خلال تلك الأماكن انخفاض و الارتفاع مستوى الشدة طبقا لطبيعة مكان الجري و قدرة اللاعب الخاصة على اختبار و تخطي العوائق الموجودة (مكان غير مستوي ، و ثب لتخطي العائق ، منحدر ، مرتفع ، منحني ... إلخ ولذلك أطلقت عليها مصطلح الفراتلك **fartelek** وهي تعني اللعب بالسرعة وهو الأساس الذي تقوم عليه هذه الطريقة و التي تتميز بتنوع شدة التمرين أو الجري لمسافات كبيرة طبقا لإمكانيات اللاعب .

ويتحدد الشكل التدريبي لهذه الطريقة في الجري الخفيف في البداية ثم تغير شدة الجري من وقت لآخر لمسافات قصيرة ومن السريع إلى الأسرع بما يتناسب و قدرات اللاعب خلال زمن أو مسافة التدريب الكلية أو ارتفاع و انخفاض مستوى الأداء مع الاستمرار دون توقف أو انتظام في متطلبات الأداء ، ولذا تتميز تدريبات هذه الطريقة بالتشويق و الإحساس بالمتعة ، ويفضل أداؤها في الخلاء و على الشواطئ كلما أمكن وهي مناسبة لرياضات الجري و السباحة لمسافات متوسطة وطويلة ، الألعاب الجماعية (أنشطة التحمل) لتناسبها مع طبيعة تنوع ديناميكية شدة الأداء خلال المباريات الفعلية في تلك الألعاب . (أمر الله أحمد السبتي: المرجع السابق.ص85-94)

5-2- طريقة التدريب الدائري هي عبارة عن وسيلة تنظيمية تشكل باستخدام أي طريقة من طرق التدريب لأداء

التمرينات المختلفة في شكل دائري طبقا لخطة متقنة .

تهدف هذه الطريقة إلى تطوير وتنمية التحمل وقوة العضلات في وقت واحد ، وتهدف بصفة خاصة إلى تنمية تحمل القوة ، وتتميز هذه الطريقة ببساطة في التمرينات المختارة وذلك باستخدام التمرينات التي تهدف إلى التغلب على مقاومات متوسطة القوة التي يمكن تكرارها عدة مرات ، كما أنها تهدف إلى تنمية قوة العضلات و المتداومة في وقت واحد . (محمد عوض بسيوني : المرجع السابق ص161).

ومن جهة نظر الخبراء في هذا المجال يعد التدريب الدائري من أفضل الأساليب على الإطلاق لتحقيق التكيف الوظيفي ورفع مستوى اللياقة البدنية وخاصة التنمية الشاملة لتحمل القوة و المرونة وكذا التحمل الدوري و التنفسي و السرعة

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

والقدرة و تحمل السرعة حيث تتطلب هذه العناصر التصميم والعزيمة القوية أثناء الأداء وهذه طبيعة التدريب الدائري فضلا عما يتميز به هذا الأسلوب التنظيمي بزيادة عدد المشتركين وتوفير الشدة و التحدي للقدرة أثناء الأداء من خلال العمل الجماعي مما يحقق روح التحدي و الاستمتاع معا . ويعتمد التدريب الدائري في جوهره رغم تعدد النماذج التدريبية له على تحديد كمية الحركة (حجم الحركة) في فترة زمنية محددة ، أو إطلاق الوقت (مدة التمرين) وأداء أكبر من العمل. (أمر الله أحمد السباطي، ص103)

2-5- مصادر ،أسس ومبادئ التدريب الرياضي العلمي الحديث: يستمد التدريب الرياضي العلمي جزءا كبيرا من نظرياته وأسس ومبادئه التي تعتمد عليها في تنفيذ عملياته من خلال عدة علوم تتضمن جوانب نظرية وتطبيقية وهي مبنية في الشكل (مفتي ابراهيم حماد: المرجع السابق، ص29)

3-5- العلوم التي يستمد منها التدريب الرياضي الحديث نظرياته وأسس ومبادئه و التي يعتمد عليها في تنفيذ عملياته. يلاحظ في هذا الشكل (أ) أن كافة الأسس و المبادئ العلمية المستمدة من هذه العلوم تصب في بوتقة واحدة مع العلوم الأصلية للتدريب الرياضي ، حيث تمزج معا وتترابط ويكمل بعضها بعضا في نظريات العمليات السابق الإشارة إليها في الشكل و التي يقوم بها أعضاء الجهاز الفني و الإداري .

4-5- علاقة التدريب الرياضي بالعلوم الأخرى :التدريب الرياضي الحديث يقوم على معارف ومعلومات و المبادئ العلمية المستمدة منة العديد من العلوم الطبيعية و العلوم الإنسانية ، كالترب الرياضي ، و الميكانيك الحيوية ،وعلم الحركة ، و علم النفس الرياضي و التربية و التعليم و علم الاجتماع الرياضي . (محمد حسن علاوي، دار الفكر العربي. القاهرة .2002، ص21)

وفي ضوء ذلك نجد أن ظاهرة اتجاه بعض اللاعبين القدامى إلى الانخراط في سلك المدربين اعتمادا منهم على سابق خبراتهم كلاعبين دون التعمق في أصول العلمية النظرية لهذا العلم ، ويعتبر من الأمور التي تؤدي إلى عدم الارتقاء بعملية التدريب الرياضي ، فمن المستحسن أن يكون المدرب الرياضي من اللاعبين السابقين ،ولكن خبرة اللعب السابقة لا تعتبر بمفردها جواز للمرور الطبيعي لممارسة التدريب الرياضي ما لم ترتبط بالدراسة العلمية الرياضية .

وهناك شبه إجماع على القول بأن التدريب الرياضي يجمع بين صفتي "العلم" و " الفن" ، فالتدريب الرياضي علم من حيث قيامه على المبادئ العلمية للعلوم المختلفة ، كذلك يعتبر التدريب الرياضي فنا في نفس الوقت حيث أن تطبيق هذه المبادئ العلمية يحتاج إلى قدرات فنية وتطبيقية ، الأمر الذي يؤدي إلى تطبيق نفس المبادئ العلمية ليؤدي نتائج متماثلة حيث تختلف نتائج التطبيق من حالة إلى أخرى تبعا لاختلاف قدرة المدرب الرياضي على حسن التطبيق و الكفاءة .

5-6- البرامج التدريبية المبنية على أسس علمية في خطة التدريب السنوية: تعتبر الخطة السنوية من أهم أسس تخطيط التدريب ، لأن السنة تشكل دورة زمنية مغلقة تقع في غضون المنافسات في أوقات معينة وعند الشروع في وضع خطة العمل السنوية فإنه من الواجب توفر كافة البيانات و المعلومات الخاصة بالفريق سواء كانت إدارية أو فنية ، علمية أو نظرية . ففي النواحي النظرية فإن الخطة تشمل المحاضرات التي عن طريقها توضح للاعبين طرق اللعب والخطط التي من

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

المقرر استخدامها ، وكذا كل ما يتعلق بأوضاع وظروف المباريات و الفرق المنافسة ، كما تشمل نواحي القياس و التقويم و الاختبارات التي يشارك فيها اللاعبون في كافة المراحل وفي النواحي العلمية توضح الخطة ، وذلك بتوزيعها في البرنامج و كيفية تقسيم الوقت و الحمل عبر مراحل و فترات الخطة السنوية (أبو العلاء عبد الفاتح:فيزيولوجية التدريب. دار الفكر العربي. القاهرة1944،ص،367).

فترة الإعداد . فترة المناسبات . الفترة الانتقالية

-فترة الإعداد :تعتبر أهم فترة من فترات الخطة التدريبية ، وعليها يترتب نجاح أو فشل النتيجة الرياضية ، و الفوز في المباريات ، لذا أصبح اليوم استغلال هذه الفترة أحسن استغلال لما لها من أهمية في الحصول على النتائج الإيجابية. ومن الأهداف العامة لهذه الفترة التي تحاول تحقيقها هي تطوير الحالة التدريبية للاعبين عن طريق تنمية وتحسين صفتهم البدنية العامة و الخاصة ، بالإضافة إلى الجانب البدني ، فإن هذه الفترة تحاول أن تصل باللاعب إلى الأداء المهاري العالي واكتساب الكفاءة الخططية ،وتطوير وتثبيت الصفات الإرادية الخلقية لدى اللاعب . (belik abdenjem l'entraienmen 1989p19

وتدوم فترة الإعداد من 8 إلى 12 أسبوعا حسب الكثير من الباحثين في مجال التدريب الرياضي ،وتكون قبل فترة المنافسة وتنقسم إلى مراحل هي :

5-7-مرحلة الإعداد العام : وفقا للهدف منها ونوعية العمل بها تشمل التمرينات العامة ويزداد حجم العمل فيها

بدرجة كبيرة ما بين 70% إلى 80% من درجة العمل الكلية ، والشدة تكون متوسطة وذلك لتطوير الحالة التدريبية ،وأیضا للإرتقاء بعناصر اللياقة البدنية العامة وتستغرق مرحلة الإعداد العام من 2 إلى 3 أسابيع ويجرى التدريب من 3 إلى 5 حصص أسبوعيا لفئات الناشئين وتحتوي هذه المرحلة على تمرينات عامة لجميع أجزاء الجسم و العضلات بالإضافة إلى تمرينات و الألعاب الشبه رياضية . (د.مفتي ابراهيم حماد الجديد في الاعداد المهاري و الخططي)

5-8- فترة الإعداد الخاص : يهدف التدريب في هذه المرحلة إلى البناء المباشر للفورمة الرياضية للاعبين ويتجه التدريب

إلى الناحية التخصصية في جميع جوانب الإعداد : فبالنسبة للإعداد البدني يأخذ الإعداد الخاص الدور الرئيسي ،بينما يوجه الإعداد العام ليشكل الأساس أو القاعدة للحفاظ على الحالة التدريبية العامة التي تم التوصل إليها خلال فترة الإعداد العام ، وكذلك الارتقاء بالعناصر المرتبطة بتطوير الحالة التدريبية الخاصة ارتباطا وثيقاً ،لذا يحدث تغير - خلال هذه الفترة - في وسائل التدريب و ديناميكية الأحمال التدريبية .

أما بالنسبة للإعداد المهاري و الخططي فيتم التركيز للوصول إلى آلية في الأداء ووضعها في خدمة الخطط الفردية و الجماعية و الفريق ككل لضمان حسن تنفيذها ، أما في الإعداد النفسي يسعى المدرب إلى تهيئة اللاعب لتغلب على الصعوبات النفسية، لذا تزداد أهمية تمرينات المنافسة في هذه الفترة وكذا التمرينات المشابهة للفترة الموالية وهي فترة المنافسة .(د كمال درويش و أخرون:1998ص101)

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

5-9- فترة ما قبل المنافسة: تهدف هذه المرحلة إلى مايلي:

الارتقاء بمستويات الإعدادات المختلفة تمهيدا لتحقيق الفورمة الرياضية تدريجيا خلال المنافسات الرسمية. الوصول إلى أفضل تشكيل للفريق و المواقف التي يمكن أن تقابل اللاعب / اللاعب في المنافسات الرسمية. الوصول في نهاية المرحلة إلى أفضل درجات الإعدادات النفسي و الخلفي . (مفتي ابراهيم حماد:المرجع السابق ص270)

5-10-فترة المنافسات : تهدف هذه الفترة من التدريب إلى محاولة الوقاية وصيانة المستوى الذي وصل إليه الرياضي على شكل ظروف مختلفة تؤدي إلى إتقان فن الأداء الحركي واكتساب قدرات خاصة و التقدم إلى أعلى مستوى من التطور ، و تتميز فترة المنافسات في عدم تعلم حركات جديدة حيث تعد هذه الفترة تطبيقا لما تم اكتسابه خلال الفترات السابقة وهذا ما يحصل جراء اشتراك الرياضي في السباقات التي تلعب دوراً فعالاً في تحقيق الارتقاء بالتدريب الرياضي وتطوير الخصائص و السمات الخلقية و التربوية و تطوير فن الأداء الحركي و الخططي .(د.مفتي ابراهيم حماد:الجديد في الاعداد المهاري والخططي.القاهرة1994ص38)

6- - الفترة الانتقالية(د.كمال درويش وأخرون:الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد.مركز الكتاب

للنشر.مصر 1998ص101):تعد هذه الفترة فترة إستشفائية و تقويمية "وهي الفترة التي تلي فترة المنافسات مباشرة وتبدأ بعد آخر مباراة في الموسم التنافسي ، وتنتهي بأول وحدة تدريبية (جرعة تدريبية) في فترة الإعداد للموسم التالي". يهدف التخطيط للفترة الأستشفائية التقويمية إلى مايلي :المحافظة على الحد الأدنى من الإعداد البدني والمهاري و الخططي. إنعاش الحالة النفسية للاعب / اللاعبه بخفض التوتر وتقليل الشعور بالفشل إذا ما تطلب الأمر ذلك ورفع الروح المعنوية. إجراء العمليات التقويمية الرئيسية لخطط التدريب من كافة الجوانب في ضوء النتائج المحققة و مستوى اللاعب/ اللاعبه. التركيز على علاج الإصابات إذا ما وجدت.(كمال درويش وأخرون:الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد.مركز الكتاب للنشر .مصر 1998ص101)

سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى متغيرات الدراسة واحدا واحدا واهم العناصر المرتبطة بها وهي كالآتي:

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

II- الإطالة:

- 1- تعريفها: الإطالة هي القدرة على أداء نشاط حركي للمفاصل من خلال المدى الحركي لها. وعندما تمارس الإطالة فهذا معناه أنك تبسط عضلاتك وأطرافك سواء بتطويلها أو بتعريضها. والإطالة عنصر هام للياقة العامة لجسم الإنسان حيث يمكن إطالة جميع عضلات أعضاء الجسم ومن خلالها يتم تطوير القدرات الحركية والتحسين فيها. (مهند حسين البشتاوي وأحمد إبراهيم الخواج 2005 ص 337-338)
- 2- أنواع تدريبات الإطالة هنالك عدة أنواع لتدريبات الإطالة مقسمة حسب تكتيك أداؤها وهي : إطالة ثابتة ، إطالة متحركة، إطالة نشطة ، إطالة سلبية، إطالة بالمساعدة.
- 2-1- الإطالة الثابتة: الإطالة الثابتة تتعلق بالتدرج بالإطالة نحو المرحلة النهائية للإطالة (الحد الأقصى لاستطالة العضلة بدون ألم) مع الثبات في هذا الوضع.
- مدة الوقت لحظة الثبات في وضع الإطالة الثابتة يعتمد على الهدف والغاية من التدريب إذا كانت الإطالة الثابتة ضمن تدريبات التهيئة فيجب أن تثبت الإطالة لمدة 10 ثواني. أما إذا أردت أن تطور المدى الحركي فيجب أن تكون المدة 30 ثانية.
- عادةً في الإطالة الثابتة ينصح بزيادة الاستطالة نحو مدى أكبر من الوضع السابق عند الشعور بالراحة من الوضع السابق.
- (أبو العلاء عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد 2002 ص 51).
- 2-2- الإطالة المتحركة: الإطالة المتحركة تشمل التحكم بتحركات القدمين والذراعين والتي توصل اللاعب إلى المدى الحركي المطلوب لكل جزء بسهولة وسلاسة.
- الفعاليات التي تتطلب حركة مستمرة وديناميكية من الأفضل استخدام تدريبات الإطالة المتحركة معها ابدأ بالحركة بسرعة متوسطة في أول تكرارين ومن ثم تدرج نحو السرعة القصوى. (مفتي إبراهيم حمادة 1996 ص 13).
- 2-3- الإطالة النشطة: الإطالة النشطة هي عندما تقوم باتخاذ وضع معين ومن ثم تقوم بالتثبيت بدون مساعدة خارجية سوى قوة اللاعب العضلية.
- الإطالة السلبية: الإطالة السلبية أيضاً تسمى الإطالة المسترخية ، وقرية من الإطالة الثابتة. وهي عندما تقوم باتخاذ وضع معين ومن ثم تقوم بالتثبيت بجزء آخر من الجسم ، أو بمساعدة من الزميل.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

2-4- الإطالة بالمساعدة: الإطالة بالمساعدة تتعلق بمساعدة الزميل الذي تكون لديه معرفة تامة بمهمته ومهمة اللاعب وبدون ذلك سوف يتعرض اللاعب لمخاطر الإصابة. الزميل يقع على عاتق المهمة الكاملة في عملية الإطالة. (كريستوفر نورس 2002 ص 82-83)

2-5- تمارين الإطالة: هي تمارين مخصصة لبسط الأطراف والعضلات لأقصى حد له

هي الطريقة الأكثر استخداما في تنمية وتطوير القدرات الحركية وهي ما يطلق عليها الآن بتدريبات الإطالة و التمطية و هي تمارين تعمل على إطالة العضلة بشكل جيد وسريع وهذه التمارين تكون دائما في عكس اتجاه التمارين العادية (بناء العضلات). (هولمن 1995 ص 40).

2-6- فوائد تمارين الإطالة:

- تنمية المرونة : تمارين الإطالة هي جزء أساسي في أي برنامج لتنمية المرونة أو الحفاظ عليها كصفة بدنية هامة للأداء في الأنشطة الرياضية، ولتحقيق أفضل الفوائد من برنامج تنمية المرونة ينبغي أن نميز بين برنامج تنمية المرونة المخطط له جيدا والذي يؤدي بانتظام خلال فترة زمنية محددة بغرض التدرج في زيادة مدى الحركة في المفصل أو عدة مفاصل، وبين برنامج المرونة الذي يشتمل على مجموعة من التمارين التي تؤدي بانتظام وبطريقة صحيحة قبل أو بعد أي نشاط بدني مباشر (أثناء الإحماء والتهدئة) أو أثناء فترات الراحة البيئية بغرض تطوير الأداء وتقليل مخاطر الإصابة.

وقد أظهرت نتائج الدراسات التي أشار لها (سيرنج) إلى أن أداء تمارين الإطالة بصورة منتظمة لمدة 4 سنوات أدى إلى زيادة المدى الحركي لمجموعة من اللاعبين الذين كانوا يعانون من قصر وضعف بعض العضلات.

- الوقاية من الإصابات أثبتت نتائج الأبحاث العلمية والخبرات التطبيقية أن أداء تمارين الإطالة لمختلف عضلات الجسم خاصة المجموعة العضلية العاملة في الأداء قبل الوحدة التدريبية أو المنافسة الرياضية لمدة نصف ساعة (وقد تزيد أو تقل تبعاً للاحتياجات الفردية لكل لاعب) من شأنه أن يقلل من مخاطر الشد أو التمزق في العضلات أو إلتواءات المفاصل بالإضافة إلى تقليل مخاطر إصابة العمود الفقري، والعامل النفسي المتمثل في الاسترخاء الذهني وتحسين إدراك اللاعب لأوضاع جسمه.

وقد أظهرت نتائج دراسة سويدية تمت على 12 لاعبا من اثني عشر فريقا لكرة القدم فاعلية برنامج الإطالة في الوقاية من الإصابات.

- تطوير المهارات والقدرات البدنية يمكن للعضلة القصيرة أن تعيق النشاط الأقصى للعضلة المقابلة لها مما يؤدي إلى إضعافها ولكي يمكن التخلص من عملية التثبيط التي تعوق النشاط الأقصى للعضلات الحركية فإنه ينبغي تدريب الإطالة بطريقة صحيحة ومنتظمة لاستعادة الطول الطبيعي للعضلات القصيرة لتحقيق التوازن العضلي والحفاظ عليه، وبذلك

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

تتحسن الكفاءة الوظيفية للعضلات والتي تظهر في شكل أداء بدني وفي متطور، وبذلك يستطيع اللاعب أداء الحركات بمدى واسع وبأفضل إنتاج للقوة والسرعة.

ونشير إلى أن المرونة المحدودة في مفصل ما، وقصر العضلات العاملة على هذا المفصل تؤدي إلى مدى حركي أقل وبالتالي فقد القوة ومن ثم السرعة، فالقوة في مدى الحركة يؤدي بالتبعية إلى فقد في القوة التي يمكن للاعب توليدها، وعلى العكس فإن زيادة مدى الحركة في المفصل والزيادة في إطالة العضلات العاملة عليه تمكن هذه العضلات من إنتاج قوة أعظم، لأن العضلات التي تمت إطالتها تؤدي وظيفتها بكفاءة أعلى، وتنتج قدرا أكبر من القوة نتيجة لاحتزان الطاقة المرنة في الأنسجة العضلية أثناء مرحلة الإطالة وتحررها أثناء مرحلة التقصير التالية لهذه الإطالة.

- إزالة الألم العضلي

هناك نوعان من الآلام المصاحبة للتمرينات العضلية وهما:

- الألم أثناء أو بعد التمرين مباشرة والذي يمكن أن يستمر لعدة ساعات.

- الألم الموضعي المتأخر والذي لا يظهر عادة قبل مرور 24 - 38 ساعة بعد التمرين.

وقد أثبتت نتائج الأبحاث العلمية والخبرات التطبيقية أن الإطالة العضلية وبصفة خاصة تمرينات الإطالة البطيئة ذات فعالية في تقليل الألم العضلي سواء أثناء التمرينات أو بعدها مباشرة، وعلى سبيل المثال فإنه من المعروف جيدا أن التقلص العضلي يزول فورا عند عمل إطالة للعضلات المتقلصة والإبقاء عليها في حالة تمدد لبعض الوقت كما أشارت نتائج أبحاث (دى فريس)،

كما أن الإطالة الثابتة تزيل الألم العضلي وتقلل النشاط الكهربائي في العضلة وتساعد على خفض أعراض التوتر العصبي، بالإضافة إلى فعاليتها في إزالة التعب الموضعي المتأخر.

- **استعادة الشفاء** تعد المقدرة على استعادة الشفاء بسرعة من أفضل مؤشرات ارتفاع اللياقة البدنية والوظيفية، وسرعة استعادة الشفاء قد تكون هي الفيصل بين الفوز والهزيمة خاصة في الرياضيات التي تتوقف نتيجتها النهائية على نتائج العديد من الأدوار السابقة، وكذلك على الرياضات التي تشتمل على أكثر من مسابقة متنوعة متتالية، هذا بالإضافة للألعاب الجماعية والتي تتطلب استبدال اللاعبين لمرات عديدة في المباراة.

وكل هذه الرياضات تتطلب أن يقوم الرياضي بإعداد وتجهيز نفسه للمرحلة التي تليها من المنافسة، وكلما كانت هناك فرصة لسرعة إستعادة الشفاء كلما كانت فرصة الرياضي أفضل في تهيئة عضلاته للمرحلة التالية.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

تعتبر تمارين الإطالة في مرحلة إستعادة الشفاء بمثابة حركات تدليك داخلي للعضلة أو المجموعة العضلية، وهذا التدليك الداخلي يساعد على خفض نسبة حامض اللاكتيك في العضلة أو المجموعة العضلية والذي يتراكم نتيجة للجهد البدني المبذول وكذلك يساعد على التخلص من فضلات التمثيل الغذائي لأقل حد ممكن، وقد وجد أن ممارسة تمارين الإطالة لعدة دقائق خلال فترات الراحة البينية وبعد الإنتهاء من الوحدة التدريبية أو المنافسة تعد وسيلة مناسبة لسرعة إستعادة الشفاء وهيئة العضلات استعدادا للمرحلة التالية.

- **القدرات الحركية:** هنالك مجموعة من القدرات الحركية التي تلعب دور كبير في إنتاج الشكل النهائي للحركات الرياضية والتي تعمل بالإضافة إلى **الصفات البدنية الرئيسية والأساسية (القوة والسرعة والمطاولة)** وكذلك **القدرات البدنية** (القوة المميزة بالسرعة والقدرة الانفجارية ومطاولة السرعة ومطاولة القوة) وبذلك تتكون الوحدة المتكاملة لإنتاج الحركات الرياضية.

و من بين هذه القدرات الحركية نجد كلا من :

- المرونة الحركي - التوافق الحركي

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

III - المرونة :

يستخدم البعض مصطلح المرونة العضلية تعبيراً عن قدرة العضلة على الإمتطاط إلى أقصى مدى لها ، في حين يرفض البعض هذا المصطلح ويفضل وصف المرونة العضلية بالمطاطية ، وهناك جدل حول المرونة في الحركات المختلفة ، حيث يرى البعض أنها تنسب إلى المفاصل ، في حين يرى البعض الآخر أنها تنسب إلى العضلات، ورأي ثالث يرى أن المرونة تنسب إلى المفاصل والعضلات.

ونرى أن اتجاه ومدى الحركة يحدد تبعاً لنوع المفصل الذي تعمل عليه ، ومن المسلم به أن العضلات تعمل في حدود المجال الذي يسمح به نوع المفصل ، فهي لا تستطيع أن تزيد مدى الحركة عن الحدود التشريحية للمفصل العامل فيها ، ولكن في حالة حدوث قصر في العضلات العاملة نتيجة عوامل أخرى ، فإنها تستطيع أن تقلل من مدى الحركة عن الحد الذي يسمح به المفصل وبهذا الشكل تكون قد قللت من المدى الطبيعي للمفصل وبالتالي للحركة وقدرة العضلة على الإمتطاط تحدد مقدار ما يستطيع أن يصل إليه المفصل من مدى . مما سبق يتضح أن اتجاه ومدى الحركة تحدد تبعاً لنوع المفصل الذي تعمل عليه وأن قدرة المفصل على الوصول إلى أقصى مدى له يتوقف على مطاطية العضلات العاملة عليه ، أي أن العضلات تحدث الحركة داخل الحدود التي يسمح بها المفصل.

1 - أهمية المرونة:

تتلخص أهمية المرونة في النقاط التالية:

- ✓ تعتبر أحد عوامل الوقاية من الإصابات ، كآلام أسفل الظهر والتمزق والشد الخلع..... الخ .
- ✓ ترتبط تمارين المرونة ببعض المكونات البدنية كالقوة والسرعة .
- ✓ ترتبط المرونة بكفاءة الأداء الحركي، بسهولة وسعة الحركة.
- ✓ تساعد على إزالة التعب بسبب التمزقات العضلية.
- ✓ تعمل المرونة على وقاية المفاصل عند أداء العمل العضلي التكراري المطول مثل حركة الذراعين والرجلين في السباحة.
- ✓ تساعد في تعلم المهارات الحركية التي تتطلب أوضاع معينة أو أداء مهارات لمدى حركي معين كالجذباز،
- ✓ وحركة الطعن في السلاح.
- ✓ تساعد على الاقتصاد في الجهد والطاقة أثناء الأداء الحركي .
- ✓ تعمل على زيادة العمل الحركي المؤثر لاستخدام القوة في بعض الأنشطة الرياضية، كالتنس والرمي .
- ✓ المرونة تحدد من خطورة التعرض للتشوهات القوامية .
- ✓ تساعد على اكتساب بعض السمات النفسية كالثقة بالنفس والشجاعة

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

ومن جهة أخرى يرى لارسون ويوكيم أن أثر تكيف الفرد في كثير من أوجه النشاط البدني تقرره درجة المرونة الشاملة للجسم أو لمفصل معين ، والمرونة الحسنة لها مكان بارز فيزيولوجيا وميكانيكيا . ويرى كونسلمان أن أهمية مكون المرونة في السباحة يرقى إلى مستوى أهمية مكونات أخرى خاصة السرعة.

ويقول حنفي مختار أن احتقار الشخص للمرونة يؤثر على مدى اكتسابه وإتقانه لأداء المهارات الأساسية كما قلتها تؤدي إلى صعوبة تنمية الصفات البدنية الأخرى كالقوة السرعة ، الرشاقة . وترى هيلين . م إيكوت أن المرونة تعد أحد المكونات الهامة في الأداء البدني .

في مسح لبعض المراجع قام به محمد صبحي حسنين 1978 تضمن أداء ثلاثين عالما حول تحديد مكونات اللياقة البدنية أظهر أن 24 عالما منهم قد وضعوا المرونة ضمن مكونات اللياقة البدنية. ولكن المرونة ذات أهمية كبيرة في ممارسة النشاط الحركي وضعها كلارك ضمن مكونات اللياقة الحركية والقدرة الحركية العامة . كما يشير بعض الخبراء إلى أن المرونة تساهم بقدر كبير في التأثير على تطوير السمات الإرادية كالشجاعة والثقة بالنفس وغيرها من السمات. (موسى فهيم إبراهيم : 1980 ، ص 106)

2- أنواع المرونة:

بالرغم من اختلاف العلماء حول تصنيف المرونة إلا أن جل هذه التصنيفات تتمحور حول طبيعة الأداء البدني الثابت أو المتحرك ، وقد قسمها البعض بالنظر إلى عدة معطيات كعدد المفاصل العامة أو لنوعية النشاط الرياضي المتخصص ، وكل هذه التقسيمات لا تؤثر على التقسيم الرئيسي للمرونة المتعلقة بالثبات والحركة والسلبية والإيجابية.

2-1- المرونة الثابتة:

هي أن يتخذ الفرد الموضع البدني والثبات عليه بحيث يستدعي ذلك الوصول إلى أقصى مدى للمفاصل مما يجعل الضغط على العضلات المحيطة ، وكلما زاد الفرق بين الثابتة و المتحركة زاد احتياطي المرونة ومن الطبيعي أن هذا الفارق يحدث خلال النشاط الرياضي . كحصوله لزيادة سعة الحركات النشطة لتحسين قدرات القوة والمرونة للفرد وتحتوي المرونة الثابتة إنجاز الحركات البطيئة للوصول إلى النقطة المعينة والثبات عليها وذلك باستعمال ثقل الجسم أو بمساعدة الزميل ، والتي تسمى المرونة الثابتة السالبة . والمرونة الثابتة قسمان : الإطالة الثابتة السلبية والإطالة الثابتة الإيجابية:

الإطالة الثابتة السلبية:

الإطالة الثابتة السلبية هي التي لا يقوم فيها اللاعب بأي إسهام في مدى الحركة حيث تتم الإطالة بواسطة قوة خارجية عن طريق الزميل أو المدرب أو بمساعدة معدات أو أجهزة . ومن مميزات الإطالة السلبية ما يلي:

■ أنها طريقة مؤثرة وفعالة عندما تكون العضلة الحركية الأساسية ضعيفة لدرجة كبير

■ أنها مؤثرة عندما تفشل محاولات السيطرة على انقباض العضلات المضادة .

■ أنها تسمح بالإطالة أبعد من مدى الحركة الإيجابية للاعب .

■ يمكن قياس الاتجاه والاستمرارية والشدة عند استخدام أجهزة الإطالة الأكثر تقدما في عملية العلاج التأهيلي .

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

يمكن أن تحسن من العلاقات الاجتماعية للفريق عندما يقوم اللاعب بالإطالة مع زميله.

(د. كمال عبد الحميد ، د. محمد صبحي حسنين : 1997 ، ص 80)

الإطالة الثابتة الإيجابية:

الإطالة الإيجابية هي التي تنفذ باستخدام عضلات اللاعب نفسه وبدون أي مساعدة من زميل أو قوة خارجية، ومثال على ذلك هو الجلوس الطويل وثني الجذع أمام أسفل. والإطالة الإيجابية هامة لأنها تنمي المرونة النشطة والتي وجد أن ارتباطها بالإنتاج الرياضي أعلى من المرونة السلبية.

ومن أبرز عيوب الإطالة النشطة أنها تؤدي إلى رد الفعل المنعكس اللاإرادي للإطالة ، كما أنها قد تكون غير مؤثرة في حالة بعض الإصابات مثل الإلتواءات الحادة والالتهاب أو الكسر.

ومن المعروف أن الإطالة للعضلة أو المجموعة العضلية يصاحبها انقباض عضلي معاكس لهذا الامتداد أو الإطالة ، والإطالة الإيجابية للعضلة تتضمن الاستمرار في الإبقاء على مدى الامتداد أو الإطالة للعضلة للمحافظة في نفس الوقت على الانقباض الثابت للاتجاه المعاكس أو المجموعة العضلية المقابلة للعضلة التي يتم عمل الإطالة لها.

والمشكلة هنا أن هذا النوع من الانقباض العضلي الثابت يكون من الصعب أن يستمر في نفس حدود الفترة الزمنية التي يستغرقها زمن الإطالة للعضلة ، كما أن هناك صعوبة في التراجع عن تنبيه العضلة التي يتم عمل الإطالة لها والتي يتم التأثير والتركيز عليها للوصول إلى أقصى مدى تسمح به إطالة هذه العضلة.

والإطالة الثابتة الإيجابية للعضلة يجب أن يسبقها تهيئة العضلة والمجموعات العضلية المقابلة لها للاسترخاء قبل البدء في تنفيذ تمارين الإطالة حتى تضمن إيجابية العضلات في تنفيذ مدى الامتداد، أو الإطالة المطلوبة أو المستهدف الوصول إليها (د. عبد العزيز نمر وآخرون : 1997 ، ص 30)

3- المرونة المتحركة:

وهي قدرة الفرد على إنجاز الحركات على السعة الكاملة للمفاصل بشكل ديناميكي ومنه تسمى المرونة الإيجابية. ويمكن إنجاز المرونة المتحركة بطريقتين : إما بأداء وضع معين يشبه المرونة الثابتة مع أداء جملة حركية في اتجاه زيادة المدى بانقباض العضلات الرئيسية ، ومطاطية العضلات المقابلة ، وإما بالاستمرار في حركة الالتفاف حول المفصل دون بذل جهد زائد.

كما أن الإطالة الحركية هي أكثر طرق الإطالة شيوعا في الرياضات المختلفة، وفيها تتم الإطالة باستخدام الحركات الإيقاعية والوثب الارتدادي والمرجحات . وهذه الطريقة مثيرة للخلاف لعيوبها الكثيرة والتي من أبرزها:

ü أنها لا تتيح الوقت الكافي للأنسجة للتكيف مع الإطالة.

ü أنها تؤدي إلى حدوث الفعل المنعكس اللاإرادي للإطالة مما يعيق إطالة الأنسجة الضامة .

ü لا تتيح وقت كافي لحدوث التكيف العصبي .

وعلى الرغم من عيوبها إلا أنها أقل رتابة من طرق الإطالة الأخرى وحسب سلبياتها وإيجابياتها فتنقسم إلى إيجابية

وسلبية:

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

- المرونة السلبية:

خلال تدريبات الإطالة أو المرونة السلبية ، تتم عملية الإطالة دون أن يشارك بأي عمل إيجابي في العضلات ، وتؤدي عملية الإطالة تحت تأثير عامل خارجي ليس للاعب أي دخل فيه ، وهذا العامل الخارجي قد يكون المدرب أو الزميل أو أي جهاز مساعد . وفي هذا النوع من التمرينات يتم تحريك المفصل إلى المدى الحركي المطلوب بفعل قوة خارجية وتؤدي هذه التمرينات إلى تنمية خاصية المطاطية في العضلات وأربطة المفاصل ، وبزيادة هذه الخاصية يتسع مجال المدى الحركي للمفصل ، وقد يؤخذ على هذا التدريب عدم مشاركة العضلات 1980 أن **DOWSING** و **OLCOTT** الحركة الأساسية بدرجة كبيرة من الفعالية . ويرى كل من لهذا النوع من التدريب عدة مميزات يمكن تلخيصها على النحو التالي :

نظرا لاشتراك المدرب والزميل في أداء هذه التمرينات فإن ذلك يضمن أن التكرارات المطلوب أدائها سوف تستكمل وذلك من خلال عامل المنافسة الذي يمكن أن يميز هذا التدريب .

يتيح إمكانية ملاحظة المدرب للأوضاع وتصحيح الأخطاء

يمكن ملاحظة التقدم في المستوى، سواء عن طريق اللاعب نفسه أو عن طريق الزميل المساعد (د. عبد العزيز نمر وآخرون : 1997 ، ص 28)

- المرونة الإيجابية:

وهي تعتمد على عمل العضلات دون أي مساعدة ، وهذا النوع من الأداء غالبا ما تصل فيه المفاصل إلى مدى أقل منه في حالة الإطالة السلبية ، وقد أكدت العديد من الدراسات أن لهذا النوع من الإطالة ارتباطا كبيرا للأداء المهاري ، حيث يصل معامل الارتباط إلى 0.81 في حين يصل في حالة المرونة السلبية إلى 0.69، هذا بالإضافة إلى أن هناك علاقة بين كلا نوعي المرونة (الإيجابية والسلبية) ، وتعبير المدى الحركي لأي مفصل عبارة عن تركيبه من كلا النوعين ، فإذا استخدمت التمرينات السلبية للإطالة فإن هذا المكون فقط هو الذي ينمو في المفصل المعين . وكلما زاد الفرق بين كل من الإطالة السلبية والإيجابية كلما أدى ذلك إلى سهولة تعرض اللاعب للإصابة ، وخاصة التمزقات بأنواعها .

(د. طلحة حسام الدين وآخرون : 1997 ، ص 260-263)

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

4-العوامل المؤثرة على المرونة:

تتلخص هذه العوامل فيما يلي:

- ✓ درجة مطاطية العضلات والأوتار والأربطة المحيطة بالمفصل .
 - ✓ درجة ضخامة العضلات التي تعمل حول المفصل مع التنويه أن ضخامة العضلات لا تؤثر بالضرورة دوماً سلباً على المرونة.
 - ✓ طبيعة تركيب عظام المفصل وقوة العضلات العاملة على المفصل .
 - ✓ كفاءة الجهاز العصبي العضلي في تثبيط نشاط ودور العضلات المقابلة للعضلات الأساسية لتمطط هذه الأخيرة.
 - ✓ تتأثر أيضاً بعوامل داخلية وخارجية، حيث تكون قليلة عند الاستيقاظ من النوم وتزايد خلال اليوم، كما تتأثر أيضاً بالبرودة فتقل أثنائها، وتزداد بالحرارة كما تقل في حالة التعب.
 - ✓ تعاق المرونة عند الإصابة حول المفصل .
 - ✓ يتأثر مستوى المرونة عند ارتداء ملابس غير ملائمة.
 - ✓ تتأثر المرونة بالسن حيث تنقص بعد الثماني سنوات تدريجياً .
 - ✓ تتأثر المرونة بطبيعة النشاطات اليومية فهي تضعف عند الثبات في وضع معين لمدة طويلة
- د. طلحة حسام الدين وآخرون: الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ، ط 1 ، مركز الكتاب للنشر ، ج 1 القاهرة 1995

5- علاقة السن بتنمية المرونة:

إن المعلومات المتوفرة حول هذا الموضوع تؤكد أن هناك اختلافاً في وجهات نظر العلماء خاصة بالنسبة لزيادة أو نقصان المرونة على مدى العمر ، إلا أنه يجدر الإشارة إلى أهم معلومة في هذا الشأن هي أن الطفل يولد بمستوى ضعيف من المرونة تبدأ في التناقص تدريجياً مع تقدم العمر.

وقد أفادت العديد من الدراسات أن عملية تنمية المرونة لا تحدث بنفس المعدلات لاختلاف الأعمار ، أن هناك مراحل عمرية تكون عملية تنمية المرونة فيها . كما سبق الإشارة فإن المرونة تتأثر بعدة عوامل فهي ترتبط بمستوى ما يمكن أن يقدم للاعبين من برامج تدريبية يتم توظيفها بهدف خدمة الأداء المهاري كما وكيفا . وهناك تساؤل هام يرتبط بعملية تنمية المرونة ألا وهو " هل هناك سن محددة لتنمية هذه الصفة ؟ " وهل عملية التنمية تتم في فترة واحدة ؟"

وقد أكدت إحدى الدراسات التي أجريت على أعداد كبيرة من الرياضيين وغير الرياضيين أن أفضل معدلات تنمية المرونة تتم في المرحلة " من 7 إلى 11 سنة " ، وأن هذه المعدلات تتناقص تدريجياً حتى سن 10 سنة ، أما في سن الخمسين فإن كفاءة المفصل تبدأ في الانخفاض الملحوظ وتصل إلى أكبر معدلاتها في الانخفاض بين السن 60 إلى 70 سنة .

(Jurgen Weineck 1992. P 275)

إلا أنه تجدر الإشارة أن ذلك لا يعني أن برامج المرونة تفقد أهميتها في مراحل العمر المختلفة فالمرونة يمكن أن تتم في أي مرحلة عمرية إذا ما تم اختيار أنواع التدريبات المناسبة وأن معدلات التنمية فقط هي التي تتأثر بمراحل العمر هذا بالإضافة إلى طول فترات الابتعاد على تدريبات المرونة تؤثر إلى حد كبير على تلك المعدلات .

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

5-1- علاقة الجنس بتنمية المرونة: الأوتار ، الأربطة ، الأغلفة العضلية تفقد الخلايا المادة المتعددة السكريات ، الماء وجزء من الألياف العضلية ، وهذا مع كبر السن.

5-2- أهمية عدد الخلايا : النتائج العالية لا يمكن التحصل عليها إلا إذا كانت خلايا النسيج المتدخل تعوض دوما وهذا بهدف تعويض الخلايا التي أتلقت من قبل.

-أهمية المادة المتعددة السكريات : متعددة السكريات ، بروتين ، الذي يحمي شبكة الألياف الكولاجينية ، ومجموعة اللييفات التي لها دور في تثبيت الماء في النسيج ، أنه يوضح خاصية العمل الميكانيكي للنسيج. 15 % التجمع المتزايد للأنسجة -

5-3- .أهمية فقدان الماء : التمييه الذي يظهر مع تطور العمر من 10 المكونة للأوتار يغير الخصائص الميكانيكية للأنسجة ، وهذا يؤدي إلى فقدان المتزايد المتواصل لتمددهم مع زيادة العمر ، عضلات الجسم كأكبر نظام عضوي هو النظام الأكثر تعرضا للتلف

ونستطيع أن نلاحظ أيضا نقص قدرة التمدد في مجموعة من الهياكل المندمجة في المرونة، التمرين المنتظم يمكن وقدرة تمدد العضلات ، أن يقلل من الظواهر الفيزيولوجية التي لا يمكن منعها كليا التطوط الأوتار و الأربطة يعني قدرة المرونة وهي عالية عند النساء ، ومنه فالإناث أكثر تطورا من الذكور ، وأيضا النساء البالغات بالنسبة للرجال البالغين ، وهذا لاختلاف هرمونات الجنسين الأيستروجينات

5-4- علاقة تركيب الجسم بالمرونة: أجريت العديد من الدراسات للتعرف على العلاقة بين مكونات الجسم والمرونة ومن أهمها مساحة سطح الجسم وكمية الدهون، الوزن. إلا أن ما يمكن الانتهاء إليه هو أن المرونة صفة لها درجة عالية من الخصوصية فهي مختلفة من مفصل لآخر في الجسم الواحد ، وهذا المفهوم عن خصوصية المرونة ينطلق من حقيقة تركيب المفصل سواء من حيث التركيب العظمي أو العضلات العاملة عليه ، أو الأربطة المحيطة به ، بل وإن درجة الخصوصية تمتد إلى نوع الحركة التي يؤديها المفصل ولا يوجد ما يؤكد حتى الآن ، أن المرونة خاصية عامة تمثل مؤشر لدى الحركة في باقي مفاصل الجسم.

أما عن علاقة أطوال أجزاء الجسم ودورها في تحديد درجة المرونة فإن هناك بعض الدراسات التي أفادت بأن الأفراد الذين يتميزون بطول الجذع نسبيا بالمقارنة بطول الطرف السفلي من الممكن أن يتفوقوا في تمرين ثني الجذع أمام أسفل من الجلوس طولا كما أن لكل من وزن الجسم والنمط الجسماني ومساحة سطح الجسم ، كمتغيرات أنثروبومترية علاقات غير دالة إحصائيا بالمرونة .

6- خصائص المرونة:

ترتبط المرونة بالعوامل التشريحية للمفاصل والعضلات المحيطة بها، كما ترتبط بالجهاز العصبي، والأعضاء الحس حركية، ويتأثر مستوى المرونة بالعوامل المؤثرة على أجهزة الجسم، ولتسهيل دراسة خصائص المرونة يمكن تمييزها في نوعين داخلية وخارجية كما يلي:

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

6-1- .فيزيولوجيا الخصائص الداخلية للمرونة : ويقصد بها خصائص العوامل المرتبطة بالفرد ذاته ، ويمكن تقسيمها إلى خصائص طرفية وعصبية.

6-2- الخصائص الطرفية:

وتشمل هذه الخصائص طبيعة تركيب المفصل ، حيث تختلف المفاصل تبعاً لاختلاف العمل الحركي الذي تؤديه ، فمنها عدم الحركة كمفصل الجمجمة ، أو محدود الحركة كمفصل العمود الفقري أو في اتجاه واحد فقط كمفصل الركبة ، وفي كافة الاتجاهات كمفصل الكتف والرقبة . وتحدد الحركة حول مدى المفصل بالطبيعة التشريحية وكذا طبيعة تشكل عظامه وغضاريفه وكذا الأنسجة الضامة والأربطة وأوتار العضلات حول المفصل على مدى الحركة ، فمطاطية العضلات لها تأثير كبير ، لهذا فإصابة هذه الأخيرة يؤثر سلباً على مستوى المرونة.

6-3- الخصائص العصبية:

يتطلب أداء أي حركة لمدى معين وقدرة من التحكم يقوم بها الجهاز العصبي، حيث تقوم أعضاء الحس بالعضلات والأوتار والمفاصل نتيجة الضغط الواقع عليها بنقل إشارات عصبية إلى الجهاز العصبي فترسل إشارات عصبية حركية للعضلات الأساسية لكي تقوم بالحركة مقابل تثبيط عمل العضلات المقابلة لها. (طلحة حسام الدين وآخرون : 1997، ص 279-280).

6-4- فيزيولوجيا الخصائص الخارجية للمرونة:

— يقصد بها جميع الظروف التي يتم خلالها الأداء الحركي مثل درجة الحرارة التي تحسن المرونة بمقدار 10 % عكس البرودة التي تنقص من المرونة بمقدار 10% بالإضافة إلى العوامل السابق ذكرها.

6-5- المكونات الانقباضية في العضلات والعوامل المؤثرة في المرونة:

تختلف العضلات الهيكلية في شكلها وحجمها إلا أن جميع العضلات تتشابه في صفة واحدة هي أن لكل عضلة جزء يبرز عند انقباضها يطلق عليه بطن العضلة . وتتكون العضلة من مجموعة من الحزم ، وتتكون كل حزمة من 40 ملم ويصل قطرها بين 100-150 ليفة عضلية التي يصل طولها من 1 – هذه الحزم من حوالي 1000 ملم ، وكل ليفة عضلية عبارة عن خلية عضلية واحدة يطلق عليها : الخلية العملاقة.

— كما هو موضح سابقاً فإن كل ليفة عضلية تتكون من عدد من اللييفات التي يصل قطر كل منها بين 1 ميكرون . وهذه اللييفات تتخذ شكل العنقود ، وتمتد بطول الليفة العضلية ، حيث هذه الأخيرة هي وحدة الانقباض . (أبو العلا عبد الفتاح و آخرون : 1993 ، ص 55).

6-6- مكونات الاسترخاء في العضلات وتأثيرها على المرونة:

الاسترخاء من أهم عوامل تنمية المرونة ، وهو عكس التوتر ، والتوتر ينشأ من انقباض العضلات ، وانقباض العضلات أثناء أداء تمارين الإطالة يعوق تنمية المرونة وينتج عنه امتداد غير كاف بالأكسجين ، والمقدرة على الاسترخاء هامة لأنها تقلل من التوتر وآثاره السلبية وتتيح للرياضي أن يؤدي وظائفه بكفاءة وفعالية أكبر . ويجب على اللاعب أن يؤدي تمارين

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

الإطالة ببطء ، وأن يقوم بإخراج الزفير بعمق في لحظة أقصى درجة للإطالة ، ويجب عدم كتم النفس ، كما يجب على الرياضي أن يركز في التمرين الذي يقوم به لتوفير أقصى درجات الاسترخاء .

6-7- المرونة وعمل المفاصل وقدرة الإطالة:

وراثيا معرفة ، تتعلق بالبنية والأداء الميكانيكي للعظام ، **Farfel 1979** حركية المفاصل حسب **38** والمساحات المفصليّة التي تشكل المفصل ، فهي إذن تتغير من شخص إلى آخر ، يمكن تحسين مرونة المفاصل بفعل تدريب شديد ونفس الشيء مع القدرة على الإطالة لكن بمقياس) مقدار (أقل . كما دلت دراسات طبقت على أن تحسين المرونة على مستوى المفاصل المدربة ، الراقصين والراقصات في الباليه **1979** .

(د. طلحة حسام الدين وآخرون : 1997 ص 255).

6-8- المرونة والكتلة العضلية:

الكتلة العضلية التي لها حجما كبيرا كلاعبي كمال الأجسام يمكن لها أن تحدد من المرونة المفصليّة بشكل ميكانيكي فقط . غير أن صفة تحديد مرونة المفاصل تنقص من القدرة على الحركة . مثلا الجمبازي الذي ينمي كتلته العضلية بشكل معتبر ، وفي نفس الوقت مونتة المفصليّة تدل على أن القوة والمرونة عاملان لا دل على أن القدرة على الإطالة للعضلات لا تنقص بزيادة الكتلة العضلية . ينفصلان . العالم

6-9- . المرونة والتقلص العضلي:

القدرة على الإطالة تتعلق من جهة بمقاومة الإطالة للبنية العضلية ومن جهة أخرى بالتقلص يعني من القدرة على الاسترخاء للعضلات . المغازل العصبية-العضلية تلعب دورا أساسيا في التقلص العضلي . تعديل التقلص العضلي عن طريق النظام العصبي المركزي يحقق عن طريق تدخل المغازل كوسيط .

.- المرونة والقدرة على الإطالة العضلية

مقاومة العضلات للإطالة لا تأتي من عناصر الانقباض للألياف العضلية) مقاومتهم لا تنمو إلا تحت تأثير التعب تنمية مرونة العضلات تأتي من مختلف الأوجه) هذه تقدر من أجل الجهاز التوتري **ATP** . ونقص نسبة والأربطة (لأجل طوليل عن طريق تحسين وتنمية الصفات الميكانيكية للعضلة بفضل تغيرات وتبدلات ومن جهة ، **CF, Cotta** ، **1978** بيوكيميائية أو بنيوية بعد تدريب متواصل) مستمر (للإطالة **149**) أخرى مرورا بإحماء خاص للتمرين المؤدى ، في هذا الأخير القدرة على الإطالة للتركيبات المطاطية تكون محسنة طبيعيا من خلال ارتفاع درجة حرارة الجسم إلى غاية النقطة المفضلة . وبعكس ذلك فإن اللزوجة للعضلة تكون **10** من المقاومة / منخفضة بارتفاع سيولة الساركوبلازم ، يجب الاحتفاظ بأن اللزوجة لا تمثل سوى **10/1** من المقاومة العامة في إطالة العضلة .

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

المرونة وقدرة المطاطية للأوتار والأربطة والكبسولات المفصالية والجلد:

بعكس العضلة، فإن الجهاز الوترى والأربطة والكبسولات تحسن بشكل ضعيف قدرتها على الإطالة. بالنظر إلى دورها الأولي الذي هو مسك عظام المفاصل بشكل صلب في موضعها. بنية الأنسجة كذلك التي تشكلها تكون بشكل خاص غير مطاطة.

(Jurgen Weineck 1997 - P 36-366-367-368.)

-المرونة حسب العمر والجنس:

حسب **Cotta** مع السن الأوتار ، الأربطة والأغلفة العضلية تفقد تدريجيا الخلايا **1978,149** ميكوبوليساكاريد الماء وجزء من أليافها المطاطية. العضلات هي أكبر جهاز في الجسم والأكثر تعرضا للشيخوخة فهي تنقص من القدرة على الإطالة في مجموع البناءات التي تسمح بالحركة ، إن تدريبا منتظما يمكن إيقاف هذه الظواهر الفيزيولوجية المؤدية للشيخوخة لكن لا يمكن إلغاؤها.

عند المرأة ، المرونة والقدرة على الإطالة في العضلات والأوتار والأربطة. بمعنى أنها تملك مرونة عالية جدا ، فليس فقط البنات لمن مرونة أكثر من الأولاد ، بل حتى النساء لمن مرونة عالية بالنسبة للرجال. وهذا راجع لاختلاف الهرمونات بين الجنسين ، فالأستروجين يتواجد بكثرة عند النساء والذي يقوم بحبس الماء أكبر بقليل وكذا نسبة عالية من الأنسجة الدهنية وجزء قليل من الكتلة بالنسبة للرجال ، عند **(Ganong 1972)** المرأة نسبة العضلات في المجموعة الأفقية للذراع لا تمثل سوى **7.75%** من التي عند الرجل ، في حين النسيج الدهني يمثل الضعف وهذا حسب

Fukunaga

-المرونة والتسخين: إن المرونة حساسة جدا للحرارة سواء كانت داخلية مثل التأثيرات الميكانيكية أو خارجية مثل التسخين أو حمام توصل إلى أن يلاحظ أحسن الوسائل لتنمية المرونة فكانت على الترتيب التالي:

ü الحمام الساخن: في 5 دقائق في 40°C .

ü 15 دقيقة في تسخين خاص .

ü 20 دقيقة في ذلك يدوي.

ü .تسخين معنوي فكري.

ü 15 دقيقة في التسخين العام.

ü 15 دقيقة للتسخين عن طريق اللعب.

ü دون تسخين في 20°C م

ü دون تسخين في 10°C م

7- تأثير التدريب الرياضي على فيزيولوجيا المرونة:

إن الهدف الأساسي من تدريب المرونة هو تحسين مطاطية العضلات والأوتار والأنسجة الضامة المحيطة بالمفاصل ، مع الأخذ بعين الاعتبار أن تحقيق المرونة المثلى يتم لدرجة تزيد عن مقدار المدى الحركي خلال المنافسة ، وهذا المدى الزائد يطلق عليه احتياطي المرونة ، مع الإشارة هنا أن المرونة يجب أن تكون في حدود معينة وليس إلى ما لانهاية كي لا تؤدي إلى حالة من زيادة الحركة الغير مرغوب فيها . كما نلاحظ ذلك عند الأطفال ، الذين يزرع بهم لأداء تمارين تستدعي تحرك مفاصلهم أكثر من المدى الفيزيولوجي ، خاصة في السباحة والجمباز الذي يؤدي إلى تغيرات سلبية : كمنع سيران الدم المحمل بالأوكسجين حول المفصل وتفكك الأربطة والمحافظة التي تحيط به.

7-1- تدريبات المرونة:

قبل تصميم البرنامج لتدريب المرونة يجب تحديد الأغراض من تنميتها:

- هدف الأداء الرياضي الجيد: التدريب الرياضي يجب أن يستهدف أنواع المفاصل التي ترتبط بطبيعة التخصص الرياضي، وشكل الأداء الحركي المطلوب.
- هدف اللياقة والصحة العامة: لتحقيق هذا الهدف يجب توجيه التدريب لتحسين مرونة مناطق أكثر تعرضا للإصابة خاصة الرقبة وأسفل الظهر.
- أهداف طويلة المدى: ويمكن حصر هذه الأهداف في:
 - ✚ تحسين المرونة بأداء متطلبات الرياضة الممارسة .
 - ✚ للاحتفاظ بمستوى المرونة المتوصل إليه خلال مراحل التدريب الأولى
- المرونة لغرض إعادة التكييف: ويقصد بها عملية تعويض الانخفاض الحاصل لمستوى المرونة لمفصل معين بسبب الإصابة وعدم التدريب.
- المرونة للتقليل من أثر التضخم العضلي الناتج عن تدريبات القوة:
- هدف التغلب على انخفاض مستوى المرونة لتقدم العمر : والعمل على تأخير ذلك لعدة سنوات.

8- أهمية برامج تدريب المرونة:

عند البدء في تنفيذ أي برنامج تدريبي للمرونة، يلاحظ تأخر ظهور نتائج ملموسة لهذا البرنامج .فالتحسن المنشود لمستوى المرونة كما وكيفا محكوم بعاملين رئيسيين هما:

8-1- الفروق الفردية:

بين الأفراد في مستويات البداية وبالتالي في المستويات المفترض الوصول إليها، حيث أن هذين المستويين يتأثران إلى حد كبير بالعديد من المتغيرات البيولوجية والنفسية وأيضا الفلسفية-.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

- الطرق والوسائل المستخدمة:

في تنفيذ تدريبات البرنامج ، بمعنى الطرق المتبعة في التدريب لتحقيق أهداف البرنامج ، فإذا ما كانت إحدى هذه الطرق لا تعمل بفعالية كافية أو أنها تتنافى مع أي من المبادئ البيولوجية أو النفسية فإن الفعالية المنشودة يمكن أن تحققها طريقة أخرى . وهناك العديد من الفوائد للتدريب على المرونة يمكن أن نذكر بعضها منها على النحو التالي:

✚ تخفيف حدة التوتر والضغط النفسي .

✚ تخفيف آلام العضلات .

✚ تعزيز مستوى الأداء المهاري

✚ منع أو تجنب الإصابات

ويمكن تفصيل هذه العناصر في النقاط التالية:

- **وحدة الجسم والعقل** : إن من أهم ما يمكن أن تحققه برامج المرونة من فوائد مركبة ، وهو تحقيق التكامل بين كل من الجسم والروح ، فهذا التكامل الذي ارتبط بتمارين رياضة اليوجا منذ نشأتها، إنما يؤكد على أن صفة المرونة بشكل خاص ترتبط بالعديد من العوامل النفسية والروحانية التي يمكن أن تنمو جنباً إلى جنب مع الفيزياء الحيوية للجسم ، وقد يرجع السبب في ذلك إلى تلك الآلام المصاحبة لمثل هذا النوع من التمرينات وطبيعة أدائها خاصة التي تتميز بالبطء وارتباط هذا الأمر بالإنجاز المهاري المنشود ، وبالتالي إثارة الدفع نحو تحمل المزيد بهدف تحقيق مستوى أعلى.

- **تخفيف حدة التوتر والضغط النفسي** : إن التوتر والضغط النفسي ما هما إلا مستوى من البلاء المرتبط بالحياة ، وتواجه مثل هذين المتغيرين الظاهرين بمستوى معين يعتبر ظاهرة صحية وللتوتر درجات وأشكال شتى منها العقلي أو العاطفي أو البدني وزيادة حدته عن هذا المستوى ، له تأثيراته السلبية التي يؤدي تراكمها إلى ظهور الأمراض العضوية.

- **تخفيف آلام العضلات** : تؤكد معظم الدراسات على أن استخدام تمارين المرونة بأداء منخفض الإيقاع يساعد على تخفيف آلام العضلات بل وإزالتها كلياً في بعض الأحيان ، فهناك نوعان من الآلام التي تحدث في العضلات أثناء بذل المجهود ، النوع الأول هي تلك الآلام التي تصاحب العمل العضلي وقد تستمر إلى عدة ٤٨ ساعة من المجهود وحتى الآن لم تتوصل - ساعات بعد الانتهاء منه ، أما النوع فهو موضعي ويظهر بعد ٢٤ الدراسات والأبحاث التي أجريت في هذا المجال إلى حقيقة تأثير تمارين المرونة على تخفيف هذه الآلام رغم التأكد من نجاح هذا الأسلوب.

- **تعزيز مستوى الأداء المهاري** : تمثل المرونة عاملاً حاسماً في الأداء المهاري، فالخبرة العملية تؤكد على أنها تساعد على تحقيق مستوى مقبول من التعلم المهاري وإتقان الأداء ، فمن المعروف أن أداء العديد من المهارات الرياضية يعتمد على المدى الذي تتحرك فيه المفاصل للجسم أو بعض أجزائه ويلعب هذا المدى الدور الأساسي في تحقيق نجاح الأداء . كما أن للمرونة أهميتها في الإحماء الذي يسبق أداء أي مهارة، حيث تؤدي هذه التمرينات إلى رفع درجة حرارة العضلات.

(- د .طلحة حسام الدين وآخرون القاهرة 1997)

(- د .طلحة حسام الدين وآخرون : 1997 ص 251 ، 252)

9- مبادئ تنمية المرونة:

- ü تتبع برامج تنمية المرونة المبادئ العامة للتدريب، والتي نلخصها فيما يلي:
- ü يراعى الاستمرار في مستوى المرونة والمحافظة على مستواها في حدود المدى الفيزيولوجي للمفصل ويكفي من ثمانية إلى ١٠ أسابيع لتنمية المرونة.
- ü مراعاة التدرج في التوصل إلى أقصى مدى ممكن لحركة المفصل للوقاية من الإصابة.
- ü التركيز على مطاطية العضلات لأنها أهم أهداف تنمية المرونة.
- ü يراعى قبل البدء في تنمية المرونة رفع درجة حرارة الجسم بتمارين عامة .
- ü يجب عدم مط العضلة بدرجة تزيد على قدرة الفرد على تحمل العتبة الفارقة للإحساس بالألم .
- ü تبرمج تمارين المرونة خلال جرعة تدريبية في عدة أجزاء أثناء التسخين ، بين أجزاء الجرعة التدريبية في نهايتها ، ويمكن أن تؤد بجرعة خاصة أو خلال النصف الثاني للجرعة التدريبية.
- ü تعطي تمارين المرونة أفضل تأثيراتها إذا ما استخدمت نصف يومية أو مرتين في اليوم الواحد .

10- طرق وأساليب تنمية المرونة: عادة تعتمد طرق تنمية المرونة على مجموعة من التمارين التي يكون بعضها حركيا ، أي بشكل حركة أجزاء المفصل حول المدى الكامل له ، وقد تختلف طبيعة الحركة فيما تكون حركات بطيئة بمدى متسع أو حركات بشكل مرجحات أو ضغوط قوية تتعدى حدود المفصل الطبيعية أو تمارين أو باشتراك الزميل لزيادة المدى الحركي أو بتحريك الجزء الذي يمثل طرف المفصل على مدى الحركة كاملا مثل تدوير مفصل القدم ، وقد تأخذ التمارين شكل ثابت بأن يتخذ الفرد شكل أو وضع معين يتطلب مط العضلات إلى أقصى درجة لها والثبات بهذا الوضع ، أو بمساعدة الزميل للوصول إلى مدى أكثر ، والتثبيت بهذا الوضع ، ويمكن الإشارة هنا إلى أن تنمية المرونة تتم خلال زيادة مطاطية العضلات ، وبناء على ما سبق فإن تمارين المرونة تؤدي إما بشكل حركي بعدد من التكرارات خلال مجموعات أو لفترة زمنية لعدة ثواني كما في التمارين الثابتة. ويختلف مدى الحاجة إلى تحقيق مستوى معين من المرونة سواء في أي مفصل من مفاصل الجسم أو مجموعة من المفاصل باختلاف المدى الحركي الذي يتطلبه الأداء المهاري سواء باختلاف الرياضات أو باختلاف المهارات في الرياضة الواحدة . هذا بالإضافة إلى أن الطرق التي تستخدم فيها المرونة قد تختلف من أداء لآخر ، لهذا فإن أساليب تنمية المرونة قد انتهجت نفس المنهج الذي تستخدم فيه هذه الصفة البدنية في الأداءات المختلفة.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

وعرفته ناهده الدليمي ترتيب عدة أشياء وتبويبها وهذا الترتيب يختلف من علم إلى آخر ، أي التوفيق بين أجزاء الحركة التي يتكون منه الأداء إذا كانت حركة وحيدة أو بينها وبين حركات أخرى إذا كانت متكررة أو سلسلة حركية (محمد صبحي حسنين 1995 ص 407).

هو حفظ توازن الجسم بالشكل الصحيح و توزيع أجزائه ضمن اتجاه معين و لمسافة محدودة و يتم ذلك عند إتقان الحركة ويعرف أيضا على انه عملية مقرونة بإمكانيات الجهاز الحركي على تنظيم القوة الداخلية مع القوة الخارجية المؤثرة و تختلف القوة باختلاف الفعل الحركي وبالتجارب السابقة لدى الفرد . ولكن يبقى الجهاز المركزي هو المسيطر في عملية الحركة.

VI. التوافق الحركي:

11- أنواع التوافق الحركي:

11-1- التوافق الحركي العام والخاص يلاحظ التوافق العام عند أداء بعض المهارات الحركية الأساسية كالمشي والركض والوثب ، أما التوافق الخاص فهو ذلك النوع الذي يتماشى مع نوعية الفعالية أو اللعبة الممارسة وطبيعتها ، فالكرة الطائرة تستوجب عند أداء مهاراتها المختلفة نوعا من التوافق الحركي الخاص يختلف عند أداء مهارات في كرة السلة أو كرة القدم(عويس الجبالي 2001 ص 475)..

11-2- التوافق الحركي بين أعضاء الجسم جميعا وتوافق الأطراف هذا النوع من التوافق يحدد بالتوافق الذي يشارك فيه الجسم كله ، أما توافق الأطراف فانه يستخدم في الحركات التي تتطلب مشاركة الرجلين فقط أو اليدين والرجلين معا (سيرجي بوليفسكي 2009 ص 95)..

- توافق الرجلين - العين - الذراعين - العين. يحدد كلارك التوافق الحركي هنا بالنوعين اللذين يعدهما إحدى مكونات القدرة الحركية العامة ، والنوعان هما: توافق الرجلين - العين. توافق الذراعين - العين طرائق أو أساليب تطوير التوافق الحركي: وهي البدء العادي من أوضاع مختلفة كأداء للتدريب. أداء المهارات بالطرف العكسي. تقيد سرعة وإيقاع الأداء الحركي وتحديد مسافة أداء المهارة. زيادة مستوى المقاومة في أداء مراحل الحركة. الأداء في ظروف غير طبيعية. (بسطويس احمد 1996 ص 90).

- أنظمة التوافق الحركي: نظام التوافق الحركي البسيط: يبنى هذا النظام على أساس خزن المعلومات المتاحة خلال الأداء الحركي المتكرر للمنهج الحركي الذي هو المهارة تبدأ من بدايتها حتى انتهائها ، والهدف هو تحقيق واجب الأداء الحركي (الأداء الفني) أي الأجزاء التفصيلية للمهارة ، ويأتي خزن هذا المنهج من خلال التكرار فيحفظ اللاعب أو المتعلم وتخزن في الجهاز العصبي المركزي ولا يمكن خزن المهارة إلا بالتكرار المستمر.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

ويتم التعلم عن طريق المدرب أو المدرس وذلك بعرض الحركة (الأنموذج) وشرحها وتوضيحها وتصحيح الأخطاء، أما في المستويات العليا فيستعان بالأفلام والصور والنماذج وتعرف الحركة الجديدة بشكل كامل لتطوير الملاحظة الذاتية للاعب أو المتعلم (سيرجي بوليفسكي، 2009، ص 96).

ومن أهم مميزات الأداء في هذا النظام ما يأتي :

يستخدم المتعلم أو اللاعب مجاميع عضلية كثيرة. يستخدم المتعلم أو اللاعب قوة إضافية كبيرة . يعطي الدماغ ايعازات إلى العضلات اكبر من حاجتها الفعلية.

تظهر علامات التعب بسرعة نتيجة الأداء الحركي غير الموزون مع الواجب الحركي.

- نظام المقارنة بين ما يجب أن يتم وما تم فعلاً يعتمد هذا النظام أساساً على جمع المعلومات من خلال أداء الواجب الحركي فعلاً ومقارنته مع الواجب الحركي المطلوب (المهارة) وان الفرق بين الاثنين هو مجمل الأخطاء التي لا بد أن تصحح ، ويتم الحصول على المعلومات في أثناء أداء الواجب الحركي من خلال الملاحظة الذاتية للمتعلم أو اللاعب في المستويات العليا والمتقدمين، أما بالنسبة للمتعلم أو اللاعب المبتدئ فيتم الحصول على المعلومات عن طريق المدرس أو المدرب الذي يوضح هذه الأخطاء بواسطة الشرح والتوضيح والعرض (الأنموذج) للأداء الجيد. كما يتم في هذا النظام المقارنة بين ما تم من حركة (فعل حركي) وبين ما هو مطلوب (مقارنة ذاتية) ، أي تبدأ عملية المقارنة بين المهارة المطلوب أدائها وبين المهارة التي أداها المتعلم أو اللاعب لأنه يعرف المهارة بتفاصيلها من خلال منهج مرسوم في الدماغ على شكل صورة للمهارة وبشكلها الصحيح ، وكلما كان الأداء مع الهدف المرسوم، كان الأداء جيداً ، أما إذا ابتعد

أداء المتعلم أو اللاعب من الهدف المرسوم كان مستوى أدائه ضعيفاً (نجاح مهدي شلش ومازن عبد الهادي 2010 ص 91).

ومن أهم مميزات الأداء في هذا النظام هي: بعد الأداء وعند استرجاع المتعلم أو اللاعب لأثر أدائه (التغذية الراجعة) يقارن بين النتيجة التي حققها والتي استطاع أن يحققها وأن يدركها عن طريق المعلومات الواردة إليه عن أدائه (التغذية الراجعة) وبين الهدف الحركي الذي يريد الوصول إليه ومن خلال هذه المقارنة يجدد المتعلم أو اللاعب الفرق بين نتيجة الاستجابة الحركية والهدف الحركي (المهارة المطلوبة) يستطيع المتعلم أو اللاعب أن يفرق بين الأداء الحركي الخاطئ وبين الأداء الحركي الصحيح، وان يقوم بنفسه بتصحيح هذا الخطأ، ولهذا سمي هذا النظام (بنظام التصحيح الذاتي)

- نظام تحليل المعلومات: يعتمد هذا النظام على النظام السابق (المقارنة بين ما تم ويجب أن يتم) فعندما تبدأ عملية المقارنة مع النموذج تبدأ معها أو يصاحبها التحليل لغرض عزل المعلومات الخاطئة نهائياً، إذ يحصل اللاعب أو المتعلم على معلومات جديدة وفي هذا النظام تحذف جميع المعلومات الخاطئة عن المهارة أو الحركة ، وتؤدي بصورة صحيحة ويتم تطويرها من خلال المعلومات الجديدة .

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

ويتم هذا النظام على أساس استقبال المعلومات عن طريق المستقبلات الحسية (السمع، النظر، الشعور العضلي، اللمس)، ومن الشعور العضلي ومن خلال الأداء الحركي ومن ثم تنتقل إلى مركز الإحساس العصبي الذي يستقبل هذه المعلومات ويخزنها ومن ثم يحللها لتوضيح نظام سير الحركة أو المهارة وتبقى عملية استقبال المعلومات والتصحيح مستمرة إلى أن تتوافق جميع القوى والعناصر المؤثرة وتنسجم في الأداء (وجيه محبوب 1989 ص 29)..

ومن أهم مميزات الأداء في هذا النظام ما يأتي : تميز واضح للعمليات العصبية. اكتساب الأسلوب الآلي والتثبيت. زيادة في قدرة الإحساس والإدراك. اكتساب تصور حركي دقيق. تركيز الانتباه على أهم النقاط الجوهرية للمهارة أو الحرك نظام التصرف الحركي : التصرف الحركي هو تحقيق الهدف ذهنياً قبل الأداء الحركي أو توقع مسبق للحركة أو المهارة مقرونة بالأداء ، ويعد التصرف الحركي أعلى مرحلة من مراحل الأداء الحركي في الفعالية أو اللعبة الرياضية، إذ إن اللاعب أو المتعلم يتصرف بالمعلومات المعقدة والمتعددة للحركة أو المهارة مع معرفة كل العمليات العقلية أي حدوث توقع مسبق للحركة أو المهارة والتصرف على غرارها، إذ توجد في هذا النظام مناهج أو برامج حركية متعددة في الدماغ (معرفة ببرامج التغيير)، إذ يرسم برنامج أو منهج ويحذف برنامج أو منهج وبالوقت نفسه يكشف برنامج أو منهج المنافس.

ومن أهم مميزات الأداء في هذا النظام ما يأتي : ثبات في المسار الحركي. أعلى ما يصل إليه المتعلم أو اللاعب من أداء حركي في الفعالية أو اللعبة المعينة. إعطاء النتيجة نفسها مع التكرار الحركي. يوجد توقع مسبق للحركة أو المهارة. يتطابق الأداء الحركي مع الهدف المرسوم في الدماغ، (تطابق الخطة مع النتيجة). التغيير في البرنامج يكون في القسم التحضيري. الكشف عن برنامج أو منهج المنافس (علا حسن حسين 2004 ص 43 - 47).

- مسارات التعلم الحركي: لقد قسم العالم الألماني (ماينل) مراحل التعلم الحركي إلى 3 مراحل (:)
اللامبي 2008 ص 66)

- مرحلة التوافق الخام للحركة ويطلق عليها بعض العلماء مرحلة اكتساب المسار الأساسي والأولي:

وتذكر ناهده الدليمي أن في هذه المرحلة يكتسب المتعلم المهارة الحركية الجديدة في صورتها البدائية أي بدون وضع أي اعتبارات لجودة الأداء أو مستواه ويكون نشاط المدرب هو تقديم المهارة الحركية ونشاط اللاعب أو المتعلم المبتدئ استيعاب هذه المهارة. وتهدف هذه المرحلة إلى إكساب المتعلم مختلف المعاني والتصورات السمعية والبصرية والحركية للمهارة بما يمكنه من أدائها والإسهام في إثارة دافعيته لتعلمها وإتقانها (يوسف الزامل 2006 ص 35).

وتبدأ هذه المرحلة التعليمية بإيصال المعلومات من المعلم ويتم استقبالها من قبل المتعلم من خلال استخدام الشرح الشفوي للمهارة أو عن طريق رؤية النموذج العملي (البصري) إما من خلال عرض المعلم أو استخدامه وسائل تعليمية مثل الصور الفوتوغرافية ، أفلام سينمائية توضح سير الحركة فيستوعب المتعلم الشكل الظاهري للحركة ويحصل على تصور أولي عن

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

سيرها ويبقى هذا التصور بشكل خام .ويجب أن يستوعب المتعلم المهارة الحركية المطلوبة بعد أن يحصل على التصور الأولي عن المهارة الحركية حيث يتميز هذا التصور بالشكل الخام للحركة ويتميز بالعمومية وكثرة الأخطاء. ونحن من خلال تعاملنا مع المبتدئين والناشئين في الألعاب الرياضية نلاحظ أن المحاولات الأولية لأدائهم تتسم بالصعوبة حيث لا يستطيع المتعلم في هذه المرحلة من السيطرة على أعضاء جسمه وتوجيهها في الاتجاه الصحيح والذي يتماشى مع خط سير الحركة فتكون المحاولات الأولى مصحوبة بالأخطاء التي يتم اكتشافها عن طريق مقارنتها بالأداء الصحيح للحركة وبذا يحصل (توافق خام) ونعني به نجاح الأداء إلى حدا ما إن الصفات الظاهرة للأداء الحركي في مرحلة التوافق الخام هي استعمال المتعلم قوة كبيرة غير ضرورية وعضلات كثيرة غير مطلوبة ويكون مجمل المسار الحركي متصلبا إثناء الأداء أي وجود حركات زائدة أي عمل عضلات إضافية وبالتالي يزداد مجهود القوى في بداية الأداء ونحن نعلم أن في جسم الإنسان ما يقارب 500 عضلة وعند أداء حركة لأول مرة مثل ركوب دراجة هوائية يستعمل اللاعب في بداية تعلمه ركوب الدراجة عضلات عديدة أكثر مما يجب ويبدل قوة اكبر ويكون جسمه متصلب مما يؤدي إلى التعب السريع ولكن بعد التكرار والتدريب ولمدة طويلة يسيطر على المقود وبعدها يستطيع ركوب الدراجة مع ترك اليدين للمقود كما ينعدم التناسق والتوافق والانسائية في الحركة (هارة1990ص 296).

- **مميزات وخاصية التوافق الخام:** لا تتوازن ما يبذله اللاعب من قوة وجهد مع متطلبات المهارة. تأخر الانتقال بين الأقسام الثلاثة للحركة. التعامل مع الأجهزة غير مناسب. التوافق الحركي ضعيف لقلة المعلومات الموجودة في الذاكرة الحركية. عدم النجاح بالأداء كل مرة. مقدار الاستجابة كبيرة بالنسبة إلى الحركة المؤداة و ناتجة عن السيالات العصبية الهابطة. الإحساس بالتعب مبكرا نتيجة للعمل العضلي الكبير الذي تشترك فيه عضلات ليس لها دور في المهارة. التصرف والتصوير الخاطئ وعدم الاستعداد الدائم للحركة. ضعف في التوقيت ورد الفعل. (احمد خاطر و آخرون 1987 ص 215-217). - **مرحلة التوافق الحركي الدقيق (الجيد)** هو قدرة الجهاز العصبي على تنظيم العمل العضلي أي تنظيم القوة الداخلية لتنسجم مع القوة الخارجية فتتجنب الحركات الزائدة ، و تأتي هذه المرحلة بعد مرحلة التوافق الخام وفيها يتحسن أداء المتعلم بصورة ملموسة وواضحة حيث يؤدي المتعلم المهارة بأخطاء اقل وتختفي الحركات الزائدة عن حاجة أداء المهارة إذ يستعمل المتعلم في هذه المرحلة قوته بطريقة (اقتصادية في الحركة). ويوازن بين الشد والارتخاء ويكون التوقع والنقل الحركي منسجم مع الهدف تقريبا.

إلا أن هذه المرحلة تتميز بعدم القدرة على مواجهة العوامل الخارجية الطارئة التي تدخل على خط سير الحركة إذ انه لا يؤدي المهارة بشكل متكامل عندما تدخل عليه عوامل خارجية غير متوقعة (اللامي2008 ص 7).

وسوف نوضح دور المدرب أو المدرس في عملية التطور والانتقال من مرحلة التوافق الحركي الخام إلى التوافق الدقيق إذ عليه أن يستخدم أساليب تربويه وتدريبية لتوجيه اللاعب للجوانب المهمة في المهارة ويساعده على معرفة النقاط الصعبة فيها وتصحيح الأخطاء التي تحدث عن طريق الكلام وإعادة العرض الصحيح لها ، فضلا عن استخدام وسائل تعليمية

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

(أفلام ، رسوم ، صور) توضح سير المهارة الحركية من ناحية القوانين البيوميكانيكية والتشريحية والفسولوجية لكي يصل باللاعب إلى الاستيعاب ((فيتم التدريب على المهارة ككل أو كأجزاء مع التركيز على إصلاح الأخطاء أولاً بأول)). (يوسف الزامل 2006 ص36).

- وأيضاً مميزات التوافق الحركي الجيد تتطور وتتهذب المهارة نتيجة الإحساس بالخطأ فيولد انسجام بين الحركة والأداء من خلال التركيز والانتباه كبت الخوف يؤثر على التوافق الدقيق وهذا ما يسمى كبت الحركات الانعكاسية الموروثة . تطور المهارة عن طريق الشرح والتوضيح والعرض واللعب . يتأثر شكل الحركة بوضع الجهاز ، فجهاز القفز العالي أو الزانة إذا كان حديث يسهل عملية التعلم في قاعة مغلقة يختلف عن الساحة الخارجية والملاعب المزروع يختلف عن اللعب في ساحة ترابية الإعادة والتكرار يؤدي إلى الدقة ويعزل الحركات الزائدة. التوافق الدقيق يتميز بانسجام التكنيك مع بداية تعلم التكنيك. (ناهدة 2008 ص48)

- وكذلك نجد مرحلة التوافق الحركي الثابت (ثبات المهارة والبتها) أن آلية الحركة يعني ثباتها ويعني الأداء الأوتوماتيكي مهما كانت الظروف الخارجية (اللامبي ص7) أما ناهدده اللديمي فتعرف الثبات الحركي هو ((تنظيم العلاقة وترتيبها وهو الحل الدقيق والثابت للمهارة مع متغيرات التنوع الحركي وإمكانية أو تفسير المعلومات الحركية المعقدة في الدماغ بشكل عال وتتحول المراقبة والملاحظة إلى حالة شعورية داخلية مما يحول الحركة إلى آلية. أي أن الحركة تصبح مثل برنامج حاسوبي على الذاكرة ويمكن قياس انسيابية المهارة ومراحلها التكنيكية بواسطة الآلات المخبرية وآلات التصوير تتميز هذه المرحلة بالتقدم الكبير في الأداء حيث يتمكن المتعلم من التوصل إلى السيطرة على الأداء والتوافق والانسجام والانسياية في الأداء فيصبح أداءه للمهارات الحركية بصورة أوتوماتيكية(أداء إلي متقن بدون تفكير بل ينحصر التفكير فقط بالمهارة).

- مميزات التوافق الحركي الثابت من أهم ما تتميز به مرحلة التوافق الحركي الثابت ما يأتي: تتصف الحركة بالانسياية والجمال. الواجب الحركي يتم تحت متطلبات صعبة وظروف مختلفة. انسجام البناء الحركي وترابطه مع تحقيق الهدف المطلوب . ثبات الحركة عند إعادتها ،فضلا عن أنها تكون متساوية المجال تقريبا. الثبات في الوزن الحركي وفي القوة المستعملة. الثقة العالية بالنفس عند أداء المهارة تحت متطلبات مختلفة. المعرفة الكاملة في الحركة والشعور العضلي بالمهارة . الوصول بالمهارة إلى متطلبات الأداء الفني التي يتمكن فيها اللاعب أو المتعلم من دخول المنافسة. يتصرف اللاعب أو المتعلم بالمهارة وفق قانون اللعبة. معرفة اللاعب أو المتعلم بمدى المهارة مسبقا. مرحلة تصور وخيال إبداعى عال. (ناهدده 2008 ص49).

-العوامل التي تؤثر على التوافق الحركي: قدرة الفرد للسيطرة على عمل الجهاز الحركي للجسم:

هناك العديد من المفاصل المتعددة التي تتحرك بجميع الاتجاهات ، والسيطرة على عمل هذه المفاصل كما في ري الرمح والثقل والقرص وحركات الجمباز يؤدي إلى نجاح التوافق الحركي . قصر ذراع القوة لعضلات الجسم :

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

أن قصر ذراع القوة يؤدي إلى خدمة سرعة الحركة ، وهذا يؤدي عند الأداء الحركي إلى تسرع الحركة بصورة كبيرة غير مرغوب فيها ، لذا يجب الأخذ بنظر الاعتبار هذه الظاهرة الميكانيكية عند الأداء للسيطرة على سرعة وقوة الحركة .

قاعدة الارتكاز : لها دور في نجاح التوافق الحركي عند الأداء ، فهناك أوضاع يمر بها الجسم أثناء الحركة تؤثر سلباً على مركز ثقل الجسم مما يؤدي إلى فشل الحركة إذا لم نستطيع تصليح الوضع . العوامل الخارجية :

مثل الجاذبية الأرضية والتصور الذاتي وقوى الاحتكاك ومقاومة الهواء والماء ، وجميعها تؤثر في الأداء الحركي لذا على الرياضي التغلب على هذه القوى عند الأداء من خلال التوافق الحركي . السيطرة على عمل الأربطة والعضلات : أن مطاطية الأربطة والعضلات تزيد تعقيد التوافق في الأداء الحركي بعض الأحيان لأنها تسمح للأطراف بان تتحرك إلى حدود أبعد من تلك المسموح بها ضمن نطاق مجال الحركة . (احمد خاطر و آخرون 1987 ص221).

- وكذلك الإطالة تطرق لها مهندسين البشتاوي وأحمد إبراهيم الخوجا الإطالة هي القدرة على أداء نشاط حركي

للمفاصل من خلال المدى الحركي لها.

وعندما تمارس الإطالة فهذا معناه أنك تبسط عضلاتك وأطرافك سواء بتطويلها أو بتعريضها. والإطالة عنصر هام للياقة العامة لجسم الإنسان حيث يمكن إطالة جميع عضلات أعضاء الجسم ومن خلالها يتم تطوير القدرات الحركية والتحسين فيها. (مهند حسين البشتاوي وأحمد إبراهيم الخوجا 2005 ص 337-338)

أنواع تدريبات الإطالة هنالك عدة أنواع لتدريبات الإطالة مقسمة حسب تكتيك أدائها وهي : إطالة ثابتة ، إطالة متحركة ، إطالة نشطة ، إطالة سلبية ، إطالة بالمساعدة

- الإطالة الثابتة: الإطالة الثابتة تتعلق بالتدرج بالإطالة نحو المرحلة النهائية للإطالة (الحد الأقصى لاستطالة العضلة بدون ألم) مع الثبات في هذا الوضع.

مدة الوقت لحظة الثبات في وضع الإطالة الثابتة يعتمد على الهدف والغاية من التدريب

إذا كانت الإطالة الثابتة ضمن تدريبات التهيئة فيجب أن تثبت الإطالة لمدة 10 ثواني. أما إذا أردت أن تطور المدى الحركي فيجب أن تكون المدة 30 ثانية.

عادةً في الإطالة الثابتة ينصح بزيادة الاستطالة نحو مدى أكبر من الوضع السابق عند الشعور بالراحة من الوضع السابق.

(أبو العلاء عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد 2002 ص51).

- كذلك الإطالة المتحركة: الإطالة المتحركة تشمل التحكم بتحركات القدمين والذراعين والتي توصل اللاعب إلى المدى الحركي المطلوب لكل جزء بسهولة وسلاسة.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

الفعاليات التي تتطلب حركة مستمرة وديناميكية من الأفضل استخدام تدريبات الإطالة المتحركة معها. ابدأ بالحركة بسرعة متوسطة في أول تكرارين ومن ثم تدرج نحو السرعة القصوى. (مفتي إبراهيم حمادة 1996 ص 13).

- وأيضاً الإطالة النشطة: الإطالة النشطة هي عندما تقوم باتخاذ وضع معين ومن ثم تقوم بالثبيت بدون مساعدة خارجية سوى قوة اللاعب العضلية.

- وكذلك الإطالة السلبية: لإطالة السلبية أيضاً تسمى الإطالة المسترخية ، وقريبة من الإطالة الثابتة. وهي عندما تقوم باتخاذ وضع معين ومن ثم تقوم بالثبيت بجزء آخر من الجسم ، أو بمساعدة من الزميل.

- وأيضاً الإطالة بالمساعدة: الإطالة بالمساعدة تتعلق بمساعدة الزميل الذي تكون لديه معرفة تامة بمهمته ومهمة اللاعب وبدون ذلك سوف يتعرض اللاعب لمخاطر الإصابة. الزميل يقع على عاتقه المهمة الكاملة في عملية الإطالة. (كريستوفر نورس 2002 ص 82- 83)

- وكذلك هولمن يعرف تمارين الإطالة: هي تمارين مخصصة لبطس الأطراف والعضلات لأقصى حد له

هي الطريقة الأكثر استخداماً في تنمية وتطوير القدرات الحركية وهي ما يطلق عليها الآن بتدريبات الإطالة و التمطية و هي تمارين تعمل على إطالة العضلة بشكل جيد وسريع وهذه التمارين تكون دائماً في عكس اتجاه التمارين العادية (بناء العضلات). (هولمن 1995 ص 40).

12 - تطوير المهارات والقدرات البدنية

يمكن للعضلة القصيرة أن تعيق النشاط الأقصى للعضلة المقابلة لها مما يؤدي إلى إضعافها ولكي يمكن التخلص من عملية التثبيط التي تعوق النشاط الأقصى للعضلات الحركية فإنه ينبغي تدريب الإطالة بطريقة صحيحة ومنتظمة لاستعادة الطول الطبيعي للعضلات القصيرة لتحقيق التوازن العضلي والحفاظ عليه، وبذلك تتحسن الكفاءة الوظيفية للعضلات والتي تظهر في شكل أداء بدني و فني متطور، وبذلك يستطيع اللاعب أداء الحركات بمدى واسع وبأفضل إنتاج للقوة والسرعة.

ونشير إلى أن المرونة المحدودة في مفصل ما، وقصر العضلات العاملة على هذا المفصل تؤدي إلى مدى حركي أقل وبالتالي فقد القوة ومن ثم السرعة، فالقصر في مدى الحركة يؤدي بالتبعية إلى فقد في القوة التي يمكن للاعب توليدها، وعلى العكس فإن زيادة مدى الحركة في المفصل والزيادة في إطالة العضلات العاملة عليه تمكن هذه العضلات من إنتاج قوة أعظم، لأن العضلات التي تمت إطالتها تؤدي وظيفتها بكفاءة أعلى، وتنتج قدراً أكبر من القوة نتيجة لاحتزان الطاقة المرنة في الأنسجة العضلية أثناء مرحلة الإطالة وتحررها أثناء مرحلة التقصير التالية لهذه الإطالة.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

12-1- إزالة الألم العضلي هناك نوعان من الآلام المصاحبة للتمرينات العضلية وهما:

الألم أثناء أو بعد التمرين مباشرة والذي يمكن أن يستمر لعدة ساعات. الألم الموضعي المتأخر والذي لا يظهر عادة قبل مرور 24 - 38 ساعة بعد التمرين. وقد أثبتت نتائج الأبحاث العلمية والخبرات التطبيقية أن الإطالة العضلية وبصفة خاصة تمرينات الإطالة البطيئة ذات فعالية في تقليل الألم العضلي سواء أثناء التمرينات أو بعدها مباشرة، وعلى سبيل المثال فإنه من المعروف جيدا أن التقلص العضلي يزول فوراً عند عمل إطالة للعضلات المتقلصة والإبقاء عليها في حالة تمدد لبعض الوقت كما أشارت نتائج أبحاث (دى فريس)،

كما أن الإطالة الثابتة تزيل الألم العضلي وتقلل النشاط الكهربائي في العضلة وتساعد على خفض أعراض التوتر العصبي، بالإضافة إلى فعاليتها في إزالة التعب الموضعي المتأخر.

12-2 - استعادة الشفاء/تعد القدرة على استعادة الشفاء بسرعة من أفضل مؤشرات ارتفاع اللياقة البدنية والوظيفية،

وسرعة استعادة الشفاء قد تكون هي الفيصل بين الفوز والهزيمة خاصة في الرياضيات التي تتوقف نتيجتها النهائية على نتائج العديد من الأدوار السابقة، وكذلك على الرياضات التي تشتمل على أكثر من مسابقة متنوعة متتالية، هذا بالإضافة للألعاب الجماعية والتي تتطلب استبدال اللاعبين لمرات عديدة في المباراة.

وكل هذه الرياضات تتطلب أن يقوم الرياضي بإعداد وتجهيز نفسه للمرحلة التي تليها من المنافسة، وكلما كانت هناك فرصة لسرعة إستعادة الشفاء كلما كانت فرصة الرياضي أفضل في تهيئة عضلاته للمرحلة التالية.

تعتبر تمرينات الإطالة في مرحلة إستعادة الشفاء بمثابة حركات تدليك داخلي للعضلة أو المجموعة العضلية، وهذا التدليك الداخلي يساعد على خفض نسبة حامض اللاكتيك في العضلة أو المجموعة العضلية والذي يتراكم نتيجة للجهد البدني المبذول وكذلك يساعد على التخلص من فضلات التمثيل الغذائي لأقل حد ممكن، وقد وجد أن ممارسة تمرينات الإطالة لعدة دقائق خلال فترات الراحة البينية وبعد الإنتهاء من الوحدة التدريبية أو المنافسة تعد وسيلة مناسبة لسرعة إستعادة الشفاء وتهيئة العضلات استعداداً للمرحلة التالية.

ثانياً - الدراسات السابقة والمشاهدة :

تعتبر الدراسات السابقة والمشاهدة محاور يجب على الباحث أن يتناولها ويحللها ويلاحظها بدقة ليثري بها بحثه ، ويعمق فيه قدر المستطاع ، والغرض من الدراسات السابقة هو الإثبات أو النفي وكذا للحاجة الماسة للدلائل العلمية التي ينبغي على الباحث الانطلاق على الأقل منها ، ومن بين الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع دراستنا مايلي :

1- دراسة بو طبزة نواري

وهي رسالة ماجستير أجريت عام 2000-2001 بقسم التربية البدنية و الرياضية بجامعة قسنطينة وكانت تحت عنوان أثر وحدات تعليمية مقترحة على أساس تمارين الاطالة في تنمية صفة المرونة عند تلاميذ الطور الثالث من التعليم الاساسي 13 سنة ،وتدور مشكلة هذا البحث حول برمجة تمارين المرونة في حصص التربية البدنية و الرياضية في الطور الثالث ومدى كفاية هذه الأخيرة في تطوير صفة المرونة ،وهل أن هذه الصفة تتطور باقتراح وحدات تعليمية تركز على تمارين الاطالة ،وكان الهدف من هذا البحث هو ابراز دور ممارسة التربية البدنية و الرياضية في تنمية صفة المرونة عند الطور المقترح ،وأبضا ابراز أهمية ودور هذا المكون في النشاطات البدنية ومعرفة دور الوحدات التعليمية المقترحة على أساس تمارين الاطالة في تطوير صفة المرونة على مستوى عدة مفاصل . وقد تمت التجربة على مجموعة من أقسام دراسية بأربع اكماليات بولاية سكيكدة ،وقد قسموا على سبعة أفواج،اثان منها تجريبية وخمسة شاهدة .

حيث طبقة الوحدة التعليمية على 4 عينات اثنتان شاهدة واثنتان تجريبية ،وقد خلص الباحث الى النتائج التالية :

1. أن الممارسة العادية لخصص التربية البدنية و الرياضية لا يؤدي الى تطوير صفة المرونة على مستوى المفاصل المدروسة في هذا البحث وهذا لدى الجنسين .

2. ان اقتراح وحدات تعليمية دون ادراج تمارين الاطالة فيها لايسمح بتطوير صفة المرونة على مستوى المفاصل المدروسة،وهذا عند الجنسين .

3. ان تسطير وحدة تعليمية مرتكزة على تمارين الاطالة يسمح بتطوير صفة المرونة نسبيا وهذا عند الجنسين .

4. ان تكثيف حجم الوحدة التعليمية دون ادراج لتمرين الاطالة لايساهم في تطوير صفة المرونة على مستوى المفاصل المدروسة ،وهذا لدى الجنسين .

5. ان التكثيف من حجم الوحدة التعليمية مرتكزة على تمارين الاطالة يسمح بتطوير صفة على مستوى عدد من المفاصل تكون أكثر من مفاصل التي تحسن مرونتها عند تلقيها عدد أقل من الوحدة التعليمية .(أثر وحدات تعليمية مقترحة على أساس تمارين الاطالة في تنمية صفة المرونة عند تلاميذ الطور الثالث للتعليم الاساسي-13 سنة رسالة الماجستير ،معهد التربية البدنية و الرياضية ،قسنطينة 2001).

2- دراسة سعد بن عبد الله بن سعد ال جهر:

وهو بحث نال به الباحث درجة الماجستير في شهر ربيع الثاني من عام 1423-1424 بقسم التربية البدنية و الرياضية بجامعة المملكة العربية السعودية وكان تحت عنوان تأثير برنامج مقترح لجمباز الموانع على تنمية بعض عناصر القدرات الادراكية الحركية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمنطقة عسير،وتدور مشكلة هذا البحث حول مدى تأثير برنامج مقترح لجمباز الموانع على تطوير عناصر القدرات الادراكية الحركية قيد الدراسة لتلاميذ الصف الأول الابتدائي ،تهدف الدراسة الحالية الى التعرف على تأثير برنامج مقترح لجمباز الموانع على تطوير عناصر القدرات الادراكية الحركية قيد الدراسة لتلاميذ الصف الاول الابتدائي،واشتملة عينة الدراسة (60) تلميذا ،تم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين،وتم اجراء التجانس بين أفراد المجموعة الواحدة وتكافؤ بين مجموعتي الدراسة ،واستخدام الباحث المنهج التجريبي ،وتم قياس متغيرات النمو (العمر،الطول،الوزن)ومعامل الذكاء كما تم قياس بعض عناصر اللياقة البدنية (السرعة عدو20 متر،القدرة العظلية بواسطة اختبار الوثب الطويل من الثبات،المرونة باستخدام صندوق المرونة ،القوة العظلية بواسطة اختبار ثني الذراعين من الانبطاح

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

المائل العالي) كما تم قياس عناصر القدرات الإدراكية الحركية (قيد الدراسة) بواسطة مقياس بوردو (purdue) للقدرات الإدراكية الحركية، وتم أخذ القياسات القبليّة للمجموعتين قبل تطبيق البرنامجين المقترح و التقليدي في بداية الفصل الدراسي الأول لعام 1423هـ-1424هـ كما تم أخذ القياسات البعدية في نهاية الفصل، وتم تحليل بيانات لدراسة باستخدام اختبار(ت) مع حسابات النسبة المئوية لمقدار التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعتين وكذلك بين المجموعتين في القياس البعدي، وأسفرت والنتائج عن وجود فروق دالة احصائياً في بعض بنود مقياس بوردو للقدرات الحركية الإدراكية التالية (المشي جانباً، الوثب، تعيين أجزاء الجسم، تقليد الحركة الموانع، رسم الدائرة، رسم الخط الأفقي، رسم الخطوط الرأسية، المتابعة البصرية للعينين معاً، المتابعة البصرية للعين اليمنى المتابعة البصرية للعين اليسرى) اصالح كروس - وبيير، زوايا على الارض، رسم دائرتين، نقطة الالتقاء، الشكل، التنظيم)، ويوصي الباحث بتطبيق برنامج جهماز الموانع المقترح كأسلوب مبتكر عند تنفيذ الجزء الرئيس من درس التربية البدنية' (http://colleges.ksu.edu.sa_edu_members_pe_dept_research_abstracts_pe.doc)

3- دراسة محسن سليمان النادي ، دراسة دكتوراه

وتدور مشكلة هذه الدراسة حول تنمية عناصر اللياقة العضلية ومنها تنمية المرونة وقد أشار بعد الاختبارات إلى انه لتحقيق المرونة يلزم إجراء تمارين الإطالة، وينصح بإجراء تمارين الإطالة الساكنة التي تعني دفع الطرف حول المفصل ببطء حتى نهاية مداه الحركي الممكن، ثم الإبقاء على ذلك الوضع لعدة ثواني وتتميز هذه الطريقة بعدم تعريض المفصل للإصابة عكس ما يحدث في حالة تمارين الإطالة الحركية، التي يتم خلالها دفع الطرف بقوة، كما هو الحال عند إجراء تمارين الإطالة المسماة المرححة، ومن الجدير بالإشارة هنا انه من الضروري إجراء تمارين الإطالة بعد القيام بتمارين الإحماء العام نظراً لان ذلك يخفف أولاً من احتمالات الإصابة للمفصل، ويساعد ثانياً على الاستفادة القصوى من تمارين الإطالة، كما يمكن إجراء تمارين الإطالة بعد الانتهاء من التدريب ن حين تكون العضلات في أفضل حالاتها للاستفادة من تمارين الإطالة.

وأشار إلى انه يمكن اكتساب المرونة والمحافظة عليها من خلال إجراء تمارين الإطالة بمعدل 4 تكرارات لكل مجموعة عضلية، وبمعدل 2-3 مرات في الأسبوع.

يجب أن يكون الهدف الأساسي لتدريبات المرونة هو التأثير على تحسين مطاطية العضلات والأوتار والأنسجة الضامة المحيطة بالمفاصل، وهي الأجزاء الأكثر تأثر بالتدريب، ويجب أن يؤخذ في الاعتبار أن تحقيق المرونة المثلى يتميز بالوصول إلى درجة تزيد عن المقدار الذي يتم خلاله المدى الحركي خلال المنافسة، وهذا المدى الزائد يطلق عليه احتياطي المرونة، وهذا الموضوع يحمل مفهوم آخر هو أن تنمية المرونة يجب أن تكون في حدود معينة وليس إلى ما لانهاية مثلاً نلاحظ ذلك في حالة قدرة شخص ما على أداء حركات غير طبيعية للمفاصل تزيد بكثير عن الحد الطبيعي المناسب للمدى الحركي، حيث أن ذلك يعني تحقيق حالة غير مرغوب فيها وهي حالة زيادة الحركية التي تعني زيادة مرونة المفاصل أكثر من

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

المدى الفسيولوجي الذي يجعل المفصل عرضة فيما بعد لحدوث تغيرات سلبية تمنع سريان الدم المحمل بالأوكسجين حول المفصل وتفكك الأربطة والمحافظة التي تحيط به .

عموما تنخفض درجة المرونة لدى الأشخاص غير الرياضيين مقارنة بالأشخاص الرياضيين وذلك بسبب عدم تدريب العضلات على الإطالة وبقيتها ثابتة لمدة طويلة ، لدرجة انه حتى الرياضي إذا انقطع عن التدريب فانه يفقد المرونة بسرعة ولهذا يجب على الرياضي التدريب لتنمية عنصر المرونة دائما لان أسلوب الحياة والعادات الصحية السيئة مثل الخمول والجلوس غير الصحي والوقوف منتصبا لفترة طويلة من الزمن جميعها لها تأثير على تقصير طول العضلات والأوتار العضلية وهذه تعتبر كافية في تعرض الجسم لإصابات أسفل الظهر وعدم التوازن الطبيعي بين كل عضلتين متجاورتين وبذلك يضعف الأداء الحركي بينهما .

4- دراسة: مسعودي خالد رسالة دكتوراه.

- عنونها : اثر تنمية بعض القدرات الحركية (الرشاقة ، التوازن ن التوافق الحركي ،) على الأداء المهاري لمرحلة الإسقاط لدى مصارعي الجيدو .

- الهدف العام من الدراسة : اقتراح تمرينات مستهدفة لتنمية القدرات الحركية والتعرف على تأثير هذا النوع من التمرينات على فعالية الأداء المهاري .

تساؤلات الدراسة :

- هل التمرينات المقترحة تؤثر في تنمية بعض القدرات الحركية

- هل يؤثر تنمية بعض القدرات الحركية على فعالية الأداء المهاري

- هل يؤثر تنمية بعض القدرات الحركية على الأداء المهاري لمرحلة الرمي بالأساليب المختلفة

- المنهج المتبع : المنهج الذي اتبعه الباحث هو المنهج التجريبي

عينة الدراسة وطريقة اختيارها :

تم اختيار العينة من المجتمع الأصلي الذي بلغ عدد الإجمالي 60 وتمثل في مصارعي رياضة الجيدو وبالطريقة العمدية من

نادي الوثام لمدينة وهران وبلغ عدد العينة قيد الدراسة 20 مصارعا ذكورا ومن نفس المواصفات الجسمانية وسنوات

التدريب .

- الأدوات المستخدمة : الاستبيان بحيث آخذت طبيعة البحث إعداد مجموعة من الاستبيانات الخاصة المختلفة التي يمكن الاستفادة منها حيث قام بإعداد الاستمارات التالية :

- استمارة استبيان موجهة إلى المدربين والمختصين في رياضة الجيدو .

- استمارة تحكيم الاختبارات الموجهة إلى الأساتذة ، الدكاترة ، المدربين .

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

أهم النتائج :

- أفرزت نتائج المعالجة الإحصائية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعيني البحث لصالح الاختبار البعدي في اختبارات القدرات الحركية .
- حققت المجموعة التجريبية زيادة معنوية في جميع اختبارات القدرات الحركية بعد التجربة بينما العينة الضابطة حققت زيادة معنوية نتيجة تنفيذ البرنامج الموحد للمجموعتين لما يحتويه من إعداد عام و التدريب على الحركات و المصارعة التنافسية.
- أوضحت النتائج الإحصائية الخاصة بالاختبارات المهارية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي و البعدي لعيني البحث لصالح الاختبار البعدي.
- علي المستوي المقارنة في النتائج الاختبار البعدي لعيني البحث سواء في اختبارات القدرات الحركية و الأداء المهاري تبين أن كل الفروق الحاصلة بين متوسطات النتائج الاختبارات لها دلالة إحصائية لصالح العينة التجريبية المطبق عليها برنامج التدريب المقترح.

الاقتراحات المتوصل إليها :

- لا بد من أن نعد المدرسين إعدادا مهنيا يتناسب مع مهام التدريب في المرحلة السنوية المبكرة .
- يجب أيضا أن يظهر المدرب كفاءته في جميع النقاط المحاطة بالتدريب .
- يوصي الباحث بإجراء دراسات تهدف إلى وضع برنامج تدريبي تخصصي بطريقة فردية للمصارعين لتحقيق مبدأ الخصوصية الفردية .
- إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول اثر تنمية بعض القدرات الحركية .
- يوصي بدراسة تأثير البرنامج التدريبي تحت ظروف زمنية أطول من التي أجريت في الدراسة الراهنة .
- يوصي الباحث بتعميم استخدام البرنامج التدريبي لمصارعي الجو دو على الجنسين .
- نوصي مسؤولي الفرق والمختصين والمدرسين بضرورة الاهتمام بالفئات الصغرى مع توفير الإمكانيات اللازمة للتدريب وتخطيط تدريبية مقننة للناشئين .

5- دراسة : وجيه احمد شبندي 1993 رسالة دكتوراه

- عنوان الدراسة :

تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات الحركية (المرونة والتوافق الحركي) الخاصة على فاعلية الأداء المهاري والخططي لدى المصارعين.

الهدف العام من الدراسة :

- إعداد برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة للمصارعين.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

- دراسة العلاقة بين تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة قيد البحث على فاعلية الأداء المهاري والخططي لدى المصارعين.

تساؤلات الدراسة :

- هل للبرنامج التدريبي تأثير في تطوير بعض القدرات على فاعلية الأداء المهاري والخططي لدى المصارعين .

- هل هناك علاقة ايجابية بين تطوير الصفات الحركية الخاصة للمصارعين ومستوى الأداء المهاري والخططي لديهم .
المنهج المتبع في الدراسة :

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج التحريبي .

- عينة الدراسة وطريقة اختيارها :

(40) لاعب مصارعة رومانية (مصارعين الكبار فوق 19 سنة) تم اختيارهم بالطريقة العمدية.

- الأدوات المستخدمة في الدراسة :

- الاختبارات والقياس.

- استمارات تسجيل نتائج الاختبارات الخاصة بالمصارعين.

أهم النتائج :

- أظهر البرنامج التدريبي المقترح تطوراً معنوياً ملموساً لدى المجموعة التجريبية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة بعد تنفيذ البرنامج

- هناك علاقة ايجابية بين تطوير الصفات الحركية الخاصة للمصارعين ومستوى الأداء المهاري والخططي لديهم

- أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى تطوير التحمل الخاص لدى المجموعة التجريبية الأولى بالمقارنة بالمجموعة الضابطة الأولى بعد المرحلة الأولى من التجربة.

الاقتراحات المتوصل إليها :

- عند التخطيط لتدريب لإعداد المصارعين يجب الأخذ في الاعتبار مستوى الاستعداد البدني الخاص والعمل على تطوير الجوانب الضعيفة من القدرات الحركية الخاصة مما ينعكس إيجاباً على فاعلية الأداء المهاري والخططي.

- يجب تصنيف المصارعين عند وضع البرامج التدريبية للمصارعين طبقاً لمستواهم في القدرات الحركية.

6- دراسة : قلاقي يزيد ، أطروحة دكتوراه

- عنوان الدراسة : تأثير برنامج تدريبي مقترح على تطوير صفة المرونة حسب مراحل نمو لاعبي الكرة الطائرة.

الهدف العام من الدراسة :

توضيح مدى تأثير صفة المرونة من خلال البرنامج التدريبي الرياضي المقترح المبني على تكثيف تمارين الإطالة عند لاعبي الكرة الطائرة.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

تساؤلات الدراسة :

- هل يؤثر البرنامج التدريبي المقترح المبني على تكثيف تمارين الإطالة على تنمية صفة المرونة عند لاعبي كرة الطائرة صنف أصاغر أحسن مقارنة بالأكابر ؟.

- هل يؤثر البرنامج التدريبي المقترح المبني على تكثيف تمارين الإطالة على تنمية صفة المرونة عند لاعبي كرة الطائرة صنف (أصاغر ، أشبال ، أواسط ، أكابر) حسب نوع التمرين (ديناميكي ، ثابت)؟.

المنهج المتبع في الدراسة :

قام الباحث في دراسته بالاعتماد على المنهج التحريبي .

عينه الدراسة وطريقة اختيارها :

تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية . وقد شملت 119 لاعبا مقسمة إلى :

- العينة التجريبية شملت 64 لاعب يمثلون النادي الرياضي الهاوي لدائرة عين مليلة لكرة الطائرة .

- العينة الشاهدة وشملت 55 لاعب يمثلون النادي الرياضي الهاوي لدائرة أم لبواقي .

الأدوات المستخدمة :

الملاحظة والتجربة ، وكذلك اعتمد على بعض الاختبارات البدنية الخاصة بصفة المرونة .

أهم النتائج :

- البرنامج المقترح المبني على أساس تكثيف تمارين الإطالة أدى إلى تطور صفة المرونة بشكل واضح عند لاعبي كرة الطائرة لكل الأصناف .

- أن فئة الأصاغر هي أحسن فئة لتطوير صفة المرونة عند لاعبي كرة الطائرة .

- أن طريقة تمارين المرونة الديناميكية هي الأفضل لتطوير صفة المرونة عند لاعبي كرة الطائرة .

- الاقتراحات المتوصل إليها :

- استعمال جميع الطرق الممكنة لتطوير صفة المرونة ، واستعمال المتحركة بشكل أوسع من المرونة الثابتة .

- استخدام النتائج التي تم التوصل إليها لإجراء دراسات وبحوث أخرى .

- الاهتمام أكثر بقواعد التدريب الرياضي ومحتوياته .

- زيادة الحجم الحصص للتدريب الرياضي وذلك لكفالة تطوير معظم الصفات البدنية خاصة المرونة .

- تدعيم الحصص التدريبية بتمارين متنوعة للمرونة .

- تسطير برامج تدريبية فصلية أو سنوية مبنية على أسس علمية وموجهة بطرق منهجية لبلوغ الأهداف المنشودة .

7- دراسة علي بن خليفة بن علي الشملي ، رسالة ماجستير .

- عنوان الدراسة : تأثير تمارين الإطالة الثابتة على مرونة المفاصل والوقاية من إصابات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم .

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

الهدف العام من الدراسة :

التعرف على تأثير برنامج مقترح من تمارين الإطالة الايجابية الثابتة ، على مستوى مرونة مفاصل الطرف السفلي وتحسين مرونة وإطالة عضلات أسفل الظهر وخلف الفخذين والوقاية من إصابات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم .

تساؤلات الدراسة :

- هل لتمرين الإطالة الثابتة تأثير على مرونة المفاصل والوقاية من الإصابات .
 - هل لتمرين الإطالة دور في زيادة مرونة المفاصل مما يؤدي إلى الإقلال من الإصابات .
 - هل لتمرين الإطالة تأثير ايجابيا شاملا يعود على الفرد بالفائدة من ممارسة الأنشطة الرياضية .
 - المنهج المتبع : استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي .
 - عينة الدراسة وطريقة اختيارها : اختار الباحث عينة ب 26 لاعبا من فريق كرة القدم بكلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين ك مجموعة تجريبية 180 لاعبا والتي طبق عليها برنامج تمارين الإطالة الايجابية الثابتة ، ومجموعة ضابطة 18 لاعبا والتي اتبعت أسلوب مدرب الفريق .
- الأدوات المستخدمة :

استخدم الباحث مقياس زاوية مرونة المفصل الجينيومتر لقياس مرونة مفصل الفخذ في حالتي الثني والمد ومفصل الركبة في حالة الثني ن واستخدم صندوق المرونة لهوجر لقياس مرونة وإطالة عضلات أسفل الظهر وخلف الفخذين ، وتم تصميم بطاقة لتسجيل الإصابات الرياضية .

أهم النتائج :

- وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات جميع القياسات القبليّة و البعدية للمجموعة التجريبية في جميع متغيرات الدراسة .
- وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في جميع متغيرات الدراسة .
- ارتفاع نسبة الإصابة لدى المجموعة الضابطة أكثر من التجريبية .
- ظهرت فروق بين نسب التحسن المتوية للمتوسطات بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع متغيرات الدراسة لصالح المجموعة التجريبية

الاقتراحات :

- تطبيق برنامج تمارين الإطالة الايجابية الثابتة المقترح والاهتمام بعنصر المرونة من اجل تجنب إصابات الطرف السفلي .
- إجراء الدراسات البحثية للمقارنة بين استخدام طرق متعددة للإطالة وذلك على عينة اكبر من لاعبي كرة القدم.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

التعليق على الدراسات السابقة :

قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة المرتبطة والمتعلقة بدراسته ، وبالرغم من انه لم يجد دراسة مطابقة لدراسته إلا انه وجد من الباحثين من أشاروا في دراساتهم إلى بعض المؤشرات التي تطرق إليها هو . وبعد أن ذكر الباحث أهم الدراسات سيقوم فيما يلي بالتعليق عليها موضحاً أهم ما جاء فيها :

- معظم الوسائل المستخدمة في جمع البيانات كانت عبارة عن الاختبارات.

- المناهج المتبعة كانت معظمها مناهج تجريبية.

* أظهرت دراسة بو طبزة نواري

أن الممارسة العادية لخصص التربية البدنية و الرياضية لا يؤدي الى تطوير صفة المرونة على مستوى المفاصل المدروسة في هذا البحث وهذا لدى الجنسين.

ان اقتراح وحدات تعليمية دون ادراج تمارين الإطالة فيها لايسمح بتطوير صفة المرونة على مستوى المفاصل المدروسة، وهذا عند الجنسين.

* أظهرت دراسة محسن سليمان النادي انه لتحقيق المرونة يلزم إجراء تمارين الإطالة ،وينصح بإجراء تمارين الإطالة الساكنة التي تعني دفع الطرف حول المفصل ببطء حتى نهاية مداه الحركي الممكن ،ثم الإبقاء على ذلك الوضع لعدة ثواني وتتميز هذه الطريقة بعدم تعريض المفصل للإصابة عكس ما يحدث في حالة تمارين الإطالة الحركية.

* ودراسة مسعودي خالد أظهرت لنا تمارين مستهدفة لتنمية القدرات الحركية والتعرف على تأثير هذا النوع من التمارين على فعالية الأداء المهاري وقد أفرزت على انه لا بد من أن نعد المدربين إعداداً مهنيًا يتناسب مع مهام التدريب في المرحلة السنوية المبكرة وأن يظهر المدرب كفاءته في جميع النقاط المحاطة بالتدريب

* علي بن خليفة بن علي الشملي قدم لنا في دراسته برنامج مقترح من تمارين الإطالة الإيجابية الثابتة ، على مستوى مرونة مفاصل الطرف السفلي وتحسين مرونة وإطالة عضلات أسفل الظهر وخلف الفخذين والوقاية من إصابات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم وقد أوصى بإجراء الدراسات البحثية للمقارنة بين استخدام طرق متعددة للإطالة وذلك على عينة أكبر من لاعبي كرة القدم.

* توصل بو طبزة نواري إلى أن الممارسة العادية لخصص التربية البدنية والرياضية لا يؤدي إلى تطوير صفة المرونة على مستوى المفاصل وأن تسطير وحدات تعليمية مرتكزة على تمارين الإطالة يسمح بتطوير صفة المرونة نسبيًا.

* وجيه احمد شبندي يقول انه هناك علاقة إيجابية بين تطوير الصفات الحركية الخاصة ومستوى الأداء المهاري والخططي لديهم وانه يجب الأخذ في الاعتبار مستوى الاستعداد البدني الخاص والعمل على تطوير الجوانب الضعيفة من القدرات الحركية الخاصة مما ينعكس إيجاباً على فاعلية الأداء المهاري والخططي.

* قلاتي يزيد توصل في دراسته إلى أن فئة الأصاغر هي أحسن فئة لتطوير صفة المرونة عند لاعبي كرة الطائرة ولا بد على المدرب الاعتماد على طريقة تمارين المرونة الديناميكية لتطوير صفة المرونة.

الفصل الأول الخلفية النظرية والدراسات السابقة

- كان للإطلاع على الدراسات السابقة أهمية كبيرة للباحث أفادته في :

- 1- وضع تصور واضح عن أهداف الدراسة الحالية والإطار العام لها وكذلك صياغة فروض وتساؤلات الدراسة.
- 2- تحديد المنهج المناسب لإجراء الدراسة ليتناسب مع الأهداف التي وضعت .
- 3- معرفة المدة الزمنية المناسبة للبرنامج التدريبي.
- 4- تحديد متغيرات الدراسة.
- 5- التعرف على الطرق الإحصائية والتحليلية المستخدمة في الدراسات السابقة وطرق عرضها و إستخراج النتائج وعرضها.
- 6- الإستفادة من الصدق والثبات والموضوعية في الدراسات السابقة ،ومن الاختبارات اللازمة للبحث.



الفصل الثاني
الإطار العام للدراسة

1- الكلمات الدالة في الدراسة :

***المرونة:**

الغة : قال ابن فارس: (" مرن " الميم والراء والنون أصل صحيح يدل على لين شيء وسهولة). (معجم مقياس اللغة ج5 ص 313).

وجاء في لسان العرب: (مَرَنَ يَمْرُنُ مَرَانَةً وَمُرُونَةً: وهو لين في صلابة. ومَرَنْتَ يَدُ فُلَانٍ عَلَى الْعَمَلِ أَي صَلَبْتِ واستمرت والمرانة: اللينُ). (ابن منظور ج13، ص403).

ب. اصطلاحا : هي القابلية على أداء الحركات الإرادية التي تتصف بالمرجحات والمديات الكبيرة والمثالية في المفاصل المشتركة بذلك الأداء (هولتل 2003 ص 45).

كما يعرفها احمد خاطر وعلي البيك 1984 على أنها قدرة الإنسان على أداء الحركات في المفاصل بمدى كبير دون حدوث أي أضرار لها (بسطويسي 1999 ص 70).

- يستخدم البعض مصطلح المرونة العضلية تعبيرا عن قدرة العضلة على الإمتطاط إلى أقصى مدى لها ، في حين يرفض البعض هذا المصطلح ويفضل وصف المرونة بالمطاطية وهناك جدل كبير حول المرونة في الحركات المختلفة ، حيث يرى البعض أنها تنتسب إلى المفاصل في حين يرى البعض الأخر بأنها تنتسب إلى العضلات .

ج. إجرائيا : هي قدرة الإنسان على أداء الحركات في المفاصل بمدى كبير دون حدوث أي ضرر بها كالتمزقات بالعضلات والأربطة المحيطة بالمفصل

***لاعب كرة القدم :**

ا. لغة : لاعب : لعب لعبا : ضد جد مزح ، فعل فعلا من اجل اللذة أو التزه (المنجد في اللغة والإعلام 2008 ص724).

- كرة :هي شيء مدور يستخدم في الألعاب . (قاموس او كسفورد 2008 ص 122).

- القدم: هي أدنى جزء من القدم ومتصل بالكاحل . (قاموس او كسفورد 2008 ص 172).

ب. اصطلاحا : هو لاعب كرة القدم الذي يستفيد من عقد مكتوب من النادي الذي يشغله . (كريستيان فلويكيغر 2008 ص 10).

ج. إجرائيا : مما سبق ذكره في اللغة والاصطلاح يمكننا أن نعرف لاعب كرة القدم على انه الشخص الذي يمارس رياضة كرة القدم بشكل منتظم ومقنن في إطار عقد يربطه مع ناد ما .

* كرة القدم :

***البرنامج**

- لغة: جمع برنامج وفعالها بَرَمَجَ أي لَقَّنَ وأصل الكلمة اللغة الانجليزية (قاموس ومعجم المعاني متعدد اللغات والمجالات).

الفصل الثاني الإطار العام للدراسة

- اصطلاحاً: هو عبارة عن الخطوات التنفيذية لعملية التخطيط لخطة صممت سلفاً وما يتطلبه ذلك من توزيع زمني وطرق تنفيذ وإمكانات تحقق هذه الخطة. (عبد الحميد شرف، 2002، ص. 33).
- إجرائياً: هو تلك الوسائل التعليمية والتكنولوجية المستعملة في عملية التدريب والتي تنبع من المنهج وكل ما يتعلق بتنفيذه وتشمل الزمن والمدرّب واللاعب والطريقة والإمكانات والمحتوى والتنظيم.

*التدريب

- لغة: يقال درب فلانا بالشيء، علمه عوده ومرنه، ويقال درب البعير أي أدبه وعلمه السير في الدروب. (محمد حسن علاوي، 1994، ص. 35)
- اصطلاحاً: يعني مجموعة من الإجراءات المخططة والمبنية على أسس علمية والتي يتم تنفيذها وفقاً لشروط محددة وموجهة لتحقيق هدف أو غرض ما في مجال ما. (أمر الله أحمد البساطي، 1998، ص. 2)
- إجرائياً: هو مجموعة البرامج والمناهج التي تخضع لأسس علمية بهدف إعداد الرياضي لتحقيق أفضل مستوى رياضي ممكن.

* كرة القدم

- لغة: كرة القدم FOOT BALL هي كلمة لاتينية وتعني ركل الكرة بالقدم.
- اصطلاحاً: كرة القدم هي رياضة جماعية، تمارس من طرف جميع الناس كما أشار إليها رومي جميل (1986) " على أنهما قبل كل شيء رياضة جماعية يتكيف معها كل أصناف المجتمع " (ص. 50:51).
- إجرائياً: هي رياضة جماعية تمارس من طرف جميع الأصناف، كما تلعب بين فريقين يتألف كل واحد منها من 11 لاعب، تلعب بواسطة كرة منفوخة فوق أرضية مستطيلة، في نهاية كل طرف من طرفيها مرمى ويتم تحريك الكرة بواسطة الأقدام ولا يسمح إلا لحارس المرمى بلمسها باليدين ويشرف على تحكيم المباراة حكم وسط وحكمان للتماس وحكم رابع لمراقبة الوقت بحيث توقيت المباراة هو 90 دقيقة مقسمة إلى شوطين وفترة راحة مدتها 15 دقيقة بين الشوطين، وإذا انتهت المباراة بالتعادل (في حالة مقابلات الكأس) فيكون هناك شوطين إضافيين وقت كل منهما 15 دقيقة وفي حالة التعادل في الشوطين الإضافيين يضطر الحكم إلى إجراء ضربات الجزاء للفصل بين الفريقين.

2- إشكالية الدراسة :

وضعت الدول المتقدمة الإعداد البدني على قمة جوانب الإعداد الأخرى ، إيماناً منها بان عناصر اللياقة البدنية يجب أن تنمي أولاً بدرجة مناسبة لان باقي الجوانب المهارية والخططية التي تصاغ للأفراد والفرق في الأنشطة الرياضية المختلفة يجب أن تعد في حدود القدرات البدنية للاعبين ، ويمثل الإعداد المتكامل للاعبين حجر الأساس في العملية التدريبية ، حيث اهتمت البحوث في الآونة الأخيرة بدراسة العديد من مشاكل اللاعبين من اجل تحقيق أفضل للنتائج باستخدام الأسلوب العلمي لتخطيط وتوجيه عملية التدريب الرياضي التي تستلزم إلمام المدربين بجوانب متعددة ودلالات واضحة وموضوعية عن حالة اللاعبين من اجل تحقيق نتائج عالية.

الفصل الثاني الإطار العام للدراسة

بعد تأكد علماء وخبراء التدريب على أن تنمية مرونة لها تأثير مباشر وأساسي على درجة تنمية وتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية الشاملة باعتبارها الركيزة الأساسية للقدرة الحركية . (سرجي بوليفسكي 2009 ص 96).

ومن خلال تواجد الباحث وتخصه في هذا الميدان كلاعب ومدرب وطالب قد لاحظ إهمال واضح في التنمية والتدريب على القدرات الحركية والاعتماد فقط على تنمية الصفات البدنية الأساسية كالقوة العضلية بأنواعها والسرعة والتحمل بالإضافة إلى اعتمادهم على التدريب الشمولي في حين انه لتنمية القدرة الحركية مرونة لا بد من الاعتماد على تمارين متخصصة تكون متخصصة وفي اتجاه العمل العضلي لرياضة كرة القدم.

حيث تشير بعض الأبحاث والدراسات على أن القدرات الحركية من العوامل الأساسية في القدرة على تطوير الأداء الحركي وارتباطها وتأثيرها بدرجة كبيرة بالقدرات البدنية الأخرى المتعلقة باللياقة الشاملة . (كمال عبد الحميد 1997 ص 67).

ولذلك انبغى علينا صياغة الإشكالية على النحو التالي :

هل للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية صفة المرونة لدى لاعبي كرة القدم ؟

التساؤلات الجزئية :

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العينة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي لتنمية صفة المرونة لصالح الاختبار البعدي؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العينة الشاهدة بين الاختبارين القبلي والبعدي لتنمية صفة المرونة لصالح الاختبار البعدي؟

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية ؟.

3- أهداف الدراسة : من معالجتنا لحشيات الموضوع و تصورنا لطبيعة المشكل ارتأينا أن نحدد اهداف البحث التالية:

ا. توضيح مدى تأثير صفة المرونة من خلال البرنامج التدريبي الرياضي المقترح المبني على أساس تمارين المرونة وتكثيفها في كل مراحل الوحدة التدريبية (المرحلة التمهيديّة،الرئيسية،الختامية)عند لاعبي كرة القدم فئة أصاغر
ب. الاطلاع على مدى تأثير طريقة تكثيف البرامج التدريبية بتمارين المرونة على صفة المرونة لدى لاعبي كرة القدم فئة أصاغر

ج. ابراز أهمية المرونة في المرحلة العمرية .

د. ابراز المدة التي يمكن أن تتطور فيها صفة المرونة.

ه. التعرف على أكثر أنواع المرونة تطورا.

4- أهمية الدراسة :

بمخنا هذا عبارة عن دراسة دور برنامج تدريب رياضي علمي وحديث مقترح لتنمية صفة المرونة عند لاعبي كرة القدم فئة أشبال بواسطة طريقة الاختبار
فبالاختبار يمكن الحصول على دلائل عامة حول تأثير برنامج تدريب على تنمية صفة المرونة عند لاعبي كرة القدم، حيث تابعنا بدرجة معينة تحقيقات ودراسات مشابهة مرتبطة بموضوع بحثنا وذلك لزيادة المعلومة و إثراء المعرفة العلمية الخاصة بصفة المرونة ،وقد اجبرتنا طبيعة البحث العلمي على انتهاج المسلك الذي تتضح من خلاله معالم الطريقة العلمية و الموضوعية في التفكير واختيار المشكلة وتحديددها ووضع فرضياتها ،ان بحثنا وضع من أجل أن يكون مقدمة وقاعدة لبحوث أخرى وذلك بطرح تساؤلات أخرى.

5. فرضيات الدراسة :

- الفرضية العامة :

للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية صفة المرونة لدى لاعبي كرة القدم

الفرضيات الجزئية :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العينة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي لتنمية صفة المرونة لصالح الاختبار البعدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العينة الشاهدة بين الاختبارين القبلي والبعدي لتنمية صفة المرونة لصالح الاختبار البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.



الفصل الثالث
الإجراءات الميدانية للدراسة

تمهيد:

إن طبيعة المشكل التي يطرحها بحثنا تستوجب علينا التأكد من صحة أو خطأ الفرضيات التي قدمناها في بداية الدراسة، لذا استوجب علينا القيام بدراسة ميدانية بالإضافة إلى الدراسة النظرية لأن كل بحث نظري يشترط تأكيده ميدانيا إذا كان قابلا للدراسة.

وتعتبر عملية جمع البيانات لأغراض التقويم والبحث العلمي من المراحل الهامة التي تحتاج إلى عناية خاصة من قبل الباحث، ويؤكد الباحثون على أهمية المنهجية في البحوث العلمية، ذلك أن قيمة البحث ونتائجه ترتبط ارتباطا وثيقا بالمنهج الذي يتبعه الباحث، على الباحث أن يصمم بحثه ويحدد الأدوات التي سوف يستخدمها بطريقة واضحة حتى يتمكن من تطبيق أهداف بحثه ويحدد الأدوات التي سوف يستخدمها وكذا تحديد جميع الوسائل والأدوات التي سوف يستخدمها في كل مرحلة من مراحل بحثه، كما تعتبر عينة البحث من الخطوات الرئيسية في جمع البيانات. وعليه سنتطرق في هذا الفصل إلى جميع هذه النقاط وبالتفصيل

1- الدراسة الاستطلاعية:

مما لا شك فيه أن ضمان السير الحسن لأي بحث ميداني لا بد على الباحث القيام بدراسة استطلاعية لمعرفة مدى ملائمة ميدان الدراسة لإجراءات البحث الميدانية ، وهذا من أجل التوصل إلى أفضل طريقة لإجراء الاختبارات وتجنب العراقيل والمشاكل التي يمكن أن تواجهها خلال العمل الميداني

وتعد الدراسة الاستطلاعية الأولية هي التي تساعد الباحث في إلقاء نظرة من أجل الإلمام بجوانب دراسته الميدانية.

وبما أننا بصدد إجراء دراسة ميدانية وكون الباحث مدرب الفريق، لا بد من إجراء دراسة استطلاعية كانت بدايتها:

- التشاور مع المديرين (الأشبال والاواسط) قصد اطلاعهم على موضوع الدراسة وهذا من أجل ضبط

الوقت ووسائل التدريب ومساحة الملعب المخصصة لتطبيق البرنامج التدريبي .

- التعرف على كل ما يمكنه عرقلة عملنا، ومختلف الصعوبات المحتمل مواجهتها.

- تحديد العينة ومعرفة قابلية تطبيقهم للبرنامج

وفي الأخير خلصنا إلى ضبط إشكالية وفرضيات البحث، وكذلك قمنا بتحديد الاختبارات التي سوف نقوم بتطبيقها على عينة البحث

* مجالات الدراسة:

نقسم مجالات البحث إلى ثلاثة أقسام، وهي المجال المكاني، أي المنطقة التي يجري فيها البحث، والمجال البشري أي الأفراد الذين اجري عليهم البحث، وأخيرا المجال الزمني أي المدة التي يستغرقها البحث الميداني وهي موضحة كالاتي:

- المجال البشري: تمت التجربة على عينة من لاعبي أشبال وفاق المسيلة للموسم الرياضي 2014 2015 كان عددهم 22 لاعب الذين ينشطون في بطولة القسم الثاني هواة.

- المجال المكاني: جرت هذه الاختبارات بالملعب البلدي الشهيد أحمد حلقة بالمسيلة.

- المجال الزمني: وهي الفترة التي يتم فيها إجراء البحث وتطبيق الاختبارات، حيث كان المجال الزمني الذي قمنا فيه بهذه الدراسة ينقسم إلى قسمين:

- الجانب النظري: بدأت الدراسة الجدية لهذا البحث بعد تحديد موضوع الدراسة في أواخر شهر ديسمبر 2014 من هذا التاريخ بدأت الدراسة النظرية.

● الجانب التطبيقي: يتمثل في البرنامج والاختبارات وكانت كما يلي: تم البدء باختبار قبلي للعينة الاستطلاعية

يوم الثلاثاء الموافق لـ 16 ديسمبر 2014 وانتهى باختبار بعدي لعينتي البحث يوم الأحد الموافق لـ 01

مارس 2015.

2- المنهج المتبع وأسلوب الدراسة:

المنهج يعني مجموعة الأسس والقواعد التي يتبعها الباحث من أجل الوصول إلى الحقيقة . يقول عمار بوحوش "انه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة" (عمار بوحوش 2001، ص 137)

الفصل الثالث الإجراءات الميدانية للدراسة

يعتبر المنهج التجريبي من أكثر المناهج العلمية التي تتمثل فيها معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة، وذلك لأنها لا تقف عند مجرد وصف موقف أو تحديد حالة أو التأريخ للحوادث الماضية بل يقوم الباحث بدراسة المتغيرات المتعلقة بظاهرة معينة (بوداود عبد اليمين ، عطاء الله أحمد 2009، ص136)

وانطلاقاً من مشكلة الدراسة التي تبحث في اثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية صفة المرونة لدى لاعبي كرة القدم فئة أقل من ستة عشر سنة، فان المنهج التجريبي هو أكثر المناهج ملاءمة لهذه الدراسة ، يقول محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب "المنهج التجريبي هو منهج البحث الوحيد الذي يمكنه الاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر (محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب ، 1999، ص 218)

3- مجتمع وعينة الدراسة:

- يتكون المجتمع الأصلي للدراسة من 22 لاعبا استبعاد حراس المرمى 2 كما تم سحب 4 لاعبين للتجربة الاستطلاعية ليتبقى منهم 16 لاعب للدراسة الأساسية. وقسمت العينة لمجموعتين متجانستين: المجموعة

أ- المجموعة التجريبية :

وهي المجموعة التي تعرضت للمعالجة التجريبية من خلال التجربة الميدانية أو المتغير المستقل لمعرفة تأثير هذا المتغير عليها، حيث بلغ قوامها 8 لاعبين من النادي الرياضي للهواة وفاق المسيلة لكرة القدم فئة (أقل من 16 سنة).

ب- المجموعة الضابطة :

وهي المجموعة التي لم تتعرض للمعالجة التجريبية حيث تلقت تدريباتها بشكل عادي ونظرا لاهميتها تعتبر مصدرا من مصادر الصدق الداخلي للتجربة وتقدم هذه المجموعة فائدة كبيرة للباحث حيث تكون الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة عن المتغير التجريبي الذي تعرضت له المجموعة التجريبية. و تضم 8 لاعبين من النادي الرياضي للهواة وفاق المسيلة لكرة القدم فئة (أقل من 16 سنة)..

الجدول 01 :يمثل تجانس عينة الدراسة

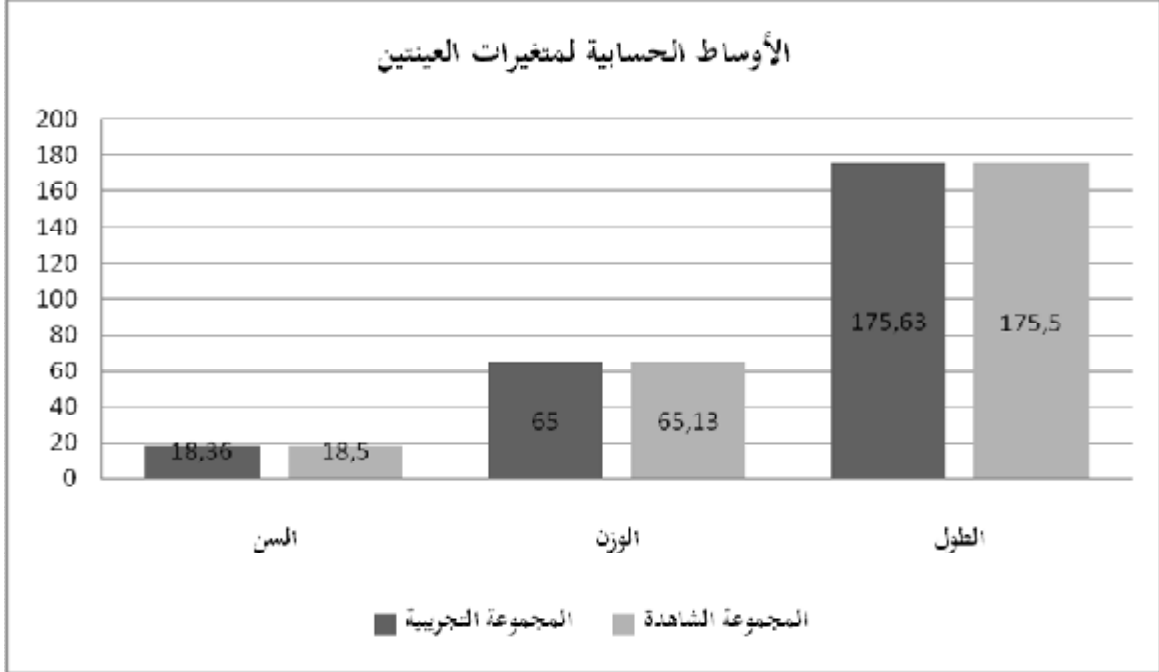
الدلالة	ت	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
السن	0.44	0.48	14.70	0.51	14.60	
الوزن	0.15	7.07	53.70	7.50	53.20	
الطول	1.30	6.42	1.65	5.49	1.62	

قيمة) ت الجدولية عند نسبة خطأ (0,05) < ودرجة حرية(14) تساوى 1.76

الفصل الثالث..... الإجراءات الميدانية للدراسة

من خلال الجدول (01) يتضح بأن الفروق الإحصائية كانت غير دالة بين أفراد مجموعتي البحث في متغيرات العمر والطول و الوزن إذ كانت قيمة (ت) (المحتسبة أصغر من قيمة) ت (الجدولية عند مستوى الدلالة الإحصائية) (0.05) و درجة حرية (18) وعلى أساس هذا التحصيل الإحصائي نجد أن هناك تكافؤ بين العينة التجريبية والعينة الضابطة

الشكل رقم (01) يمثل الفروق الإحصائية للمتوسطات الحسابية الخاصة بمتغيرات العينتين الشاهدة والتجريبية



5. أدوات جمع البيانات والمعلومات

-الضبط الإجرائي لمتغيرات الدخيلة الدراسة: إن الدراسة الميدانية تتطلب من الباحث التحكم في كل الظروف المحيطة بالمشكلة بطريقة علمية وذلك بضبط متغيرات الدراسة بدقة ومحاوله عزل والتخلص قدر المستطاع من المتغيرات المخرجة (الدخيلة) ، أي إزالة تأثير أي متغير الذي يمكن أن يؤثر على نتيجة (المتغير التابع). يقول محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب " يصعب على الباحث أن يتعرف على المسببات الحقيقية للنتائج بدون ممارسة الباحث لإجراءات الضبط الصحيحة".

وانطلاقاً من هذه الاعتبارات قام الباحث بضبط متغيرات الدراسة من حيث :

• السن :

اعتمد الباحث في اختيار العينة على اللاعبين الذين تتراوح أعمارهم أقل من 16 سنة وقد حرص على أن تكون كل الفئات العمرية ممثلة في العينة ، أي في كل مجموعة (تجريبية ، ضابطة)

• الجنس :

قام الباحث بتطبيق البرنامج على الذكور دون غيرهم .

-التحكم في الزمن وهو نفس الوقت المخصص لأداء الحصة التدريبية داخل الملعب المخصص لهذا الغرض بالنسبة

لللاعبين و برنامج اجراء التدريبات كان على النحو التالي: زمن اجراء الحصة التدريبية أيام الاحد على الساعة

17.30 و الثلاثاء على الساعة 15.30 من كل أسبوع بمعدل 70 الى 80 دقيقة في كل حصة

* تحديد متغيرات الدراسة:

يعتبر ضبط متغيرات الدراسة عنصر ضروري في أي دراسة ميدانية و هذا بغرض التحكم فيها قدر المستطاع بحيث يكون هذا الضبط مساعدا على تفسير و تحليل نتائج الدراسة الميدانية دون الوقوع في العراقيل و الصعوبات و قد جاء ضبط متغيرات بحثنا كما يلي:

عنوان الدراسة: تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية صفة المرونة لدى لاعبي كرة القدم فئة أشبال أقل من 16 سنة استنادا إلى فرضيات البحث تبين لنا جليا أن هناك متغيرين اثنين أحدهما مستقل والآخر تابع.
أ- أولا: تعريف المتغير المستقل:

هو "العامل الذي يتناوله الباحث بالتغيير للتحقق من علاقته بالمتغير التابع موضوع الدراسة".

تحديد المتغير المستقل: * البرنامج التدريبي المقترح لتنمية صفة المرونة.

ب- ثانيا: تعريف المتغير التابع :

و هو "الظاهرة التي توجد أو تختفي أو تتغير حينما يطبق الباحث المتغير المستقل أو يبدله".

تحديد المتغير التابع: * تحسين وتنمية صفة المرونة

- المتغيرات الدخيلة:

وهي متعددة في هذا البحث حاول الباحث التقليل من ظهورها على النحو التالي: الزمن
- وقت إجراء الاختبارات في كامل البحث يتم في نفس إجراء الحصص التدريبية للفرق وفي ظروف مناخية متقاربة.
- بالنسبة للفروق المورفولوجية فإن المقارنات تتم بين الاختبارات القبليّة والبعدية لنفس المجموعة لقياس مقدار التحسن المحصل وبالتالي الفروق بين أفراد مجموعتين ليس عاملا مؤثرا على النتائج المحصل عليها وبالرغم من ذلك كانت المجموعتين كانت متقاربتين من حيث القياسات

- العينتين متقاربتين متجانستين من جميع الجوانب (العمر، الوزن، الطول،) .

- تم إجراء الاختبارات البدنية القبليّة والبعدية في نفس التوقيت تقريبا للعينتين وتحت نفس الظروف ولقد أشرفنا على هذه العملية وبمساعدة فريق عمل في نفس الظروف المكانية والزمانية.

- قام الباحث بالتخطيط للبرنامج التدريبي المقترح مع مراعاة توحيد الإطار العام للبرامج التدريبية لكلا المجموعتين من حيث فترات التدريب وعدد مرات التدريب في الأسبوع وتوقيت وزمن وعدد الوحدات التدريبية اليومية ومكان التدريب، كما أدخلنا التدريبات الفنية والمهارية للبرنامج المقترح - - تميز أفراد العينتين بالإرادة والاستعداد للعمل.

- عدم تبديل وتغيير وسائل القياس على ممر الاختبارات القبليّة والبعدية للعينتين

الفصل الثالث الإجراءات الميدانية للدراسة

4- أدوات جمع البيانات والمعلومات: لكل دراسة أو بحث علمي مجموعة من الأدوات والوسائل يستخدمها الباحث في المنهج المتبع، فاعتمدنا في بحثنا هذا على جمع المعلومات النظرية والميدانية حتى تمكننا من الحقائق التي نسعى إليها بإتباع الخطوات التالية:

- **أدوات الجانب النظري:** اعتمدنا في جمع المادة العلمية النظرية على عدة مراجع ومصادر عربية وأجنبية وبعض المجالات والمذكرات تتقارب من حيث القيمة العلمية ولها علاقة كبيرة بموضوع الدراسة.

- أدوات الجانب التطبيقي:

لقد اعتمدنا في دراستنا على استخدام الطرق المناسبة و الملائمة لتحقيق الفرضيات التي قمنا بطرحها و من بينها طريقة الاختبار و الذي تتمثل في اختبار تنمية صفة المرونة التي أجريت على كلتا المجموعتين التجريبية والظابطة على شكل اختبار قبلي و بعدي كما تم استعمال برنامج تدريبي على شكل حصص تدريبية لتنمية وتحسين صفة المرونة و تخضع لها المجموعة التجريبية لعينة البحث.

- تعريف الاختبار:

هو: "الأسلوب ووسيلة و منهج تجريبي لتقويم حالة أو عدة حالات". كما عرفه وجيه محجوب على أنه: "قياس قدرة الفرد على أداء عمل معين وفق ضوابط و صيغ عملية دقيقة، و يضيف وجيه محجوب نقلا عن انتصار يونسى: هو ملاحظة استجابة الفرد في موقف يتضمن منبهات منظمة للتسجيل و قياس هذه الاستجابة تسجيلا دقيقا. (وجيه محجوب، 1989، ص254).

- **الاختبارات البدنية:** وهي من أهم الطرق استخدما في مجال التربية البدنية والرياضية وخاصة في البحوث التجريبية باعتبارها أساس التقييم الموضوعي وأهم وأنجح الطرق للوصول إلى نتائج دقيقة في مجال البحوث العلمية.

والهدف من هذه الاختبارات هو قياس صفة المرونة وهي تعطينا صورة واضحة عن الحالة البدنية للأفراد حتى تتمكن من الوصول إلى الوقوف على القدرات البدنية، من أجل تقييم المستوى البدني للفرد،

- **الاختبارات المهارية:** الهدف من هذه الاختبارات قياس المستوى المهاري للأفراد في الأنشطة الرياضية المختلفة، حتى تتمكن من معرفة المستوى المهاري للأفراد، ونستطيع تقييم مستواهم وبناء البرامج التدريبية المناسبة كما تسمح لنا بقياس المقدرة الخطئية في الالعاب الجماعية والفردية. (بوداود عبد اليمين، عطاء الله أحمد، 2009، ص103).

* اختبار ثني الجذع من الجلوس: (عماد الدين عباس ابوزيد 2005 ص 416).

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مدى مرونة الجذع والفخذ في حركات الثني للأمام من وضع الجلوس .

- الأدوات :

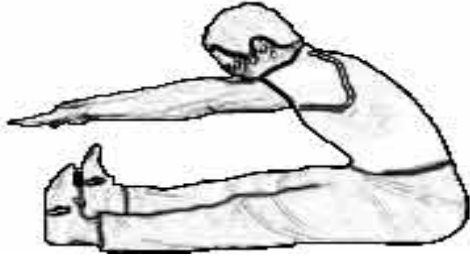
مقياس مدرج من الخشب أو مسطرة طولها حوالي 20 سم .

- مواصفات الأداء :

يتخذ المختبر وضع الجلوس على الأرض بحيث تكون القدمان لجانبي المقياس ، يقوم المختبر بثني الجذع أماما . يعطى للمختبر محاولتين أو ثلاثة كوسيلة للإحماء والتدريب على الاختبار .

- التسجيل :

درجة المختبر هي أفضل نقطة على المقياس يصل إليها المختبر من وضع ثني الجذع أماما .
الشكل (1): يوضح إختبار ثني الجذع للأمام من الجلوس .



عباس

* اختبار إطالة الجذع للخلف من الرقود: (عماد الدين ابوزيد 2005 ص 416).

يهدف هذا الاختبار إلى قياس القدرة على إطالة الجذع للخلف ومرونة مفاصل العمود الفقري .

- الأدوات :

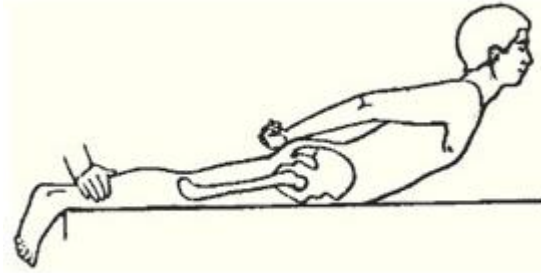
مسطرة مدرجة .

- وصف الأداء :

يتخذ المختبر وضع الانبطاح على الأرض مع تثبيت الذراعين خلف الظهر ثم يقوم برفع الجذع إلى الأعلى وللخلف ولأقصى ما يمكن .

- التسجيل :

تقاس المسافة من الحفرة فوق القص إلى الأرض .



1- الثبات :

والمقصود به " درجة الثقة " وذلك أن الاختبار لا يتغير في النتيجة (أي ذو قيمة ثابتة) خلال التكرار أو الإعادة ،
ويعني آخر إعطاء الثبات للنتائج المتحصل عليها إذا ما أعيدت التجربة على نفس المجموعة المشابهة . (نبيل عبد الهادي
1999 ص 109) .

ويعتبر عامل الثبات أهمية في عملية بناء وتقنين الاختبارات ويقصد به أيضا مدى دقة وإتقان أو الأنساق الذي يقيس به
الاختبار الظاهر التي وضع من أجلها . (ليلي السيد فرحات 2005 ص 143) .

الدراسة الإحصائية الاختبار .	عدد العينة	درجة الحرية	مستوى الدلالة الإحصائية	القيمة الجدولية	القيمة المحسوبة	الدلالة الإحصائية
اختبار ثني الجذع للأمام من الجلوس	04	03	0.05	0.878	0.98	دال
اختبار إطالة الجذع إلى الخلف	04	03	0.05	0.878	0.91	دال

جدول رقم 1: يمثل ثبات الاختبارات

من خلال نتائج الجدول السابق يتبين لنا أن :

* معامل ارتباط بيرسون لاختبار ثني الجذع من الجلوس هي 0.98 عند مستوى الدلالة 0.05 وهي النتيجة التي
تؤكد ثبات الاختبار .

* معامل ارتباط بيرسون لاختبار إطالة الجذع إلى الخلف هي : 0.91 عند مستوى الدلالة 0.05 وهي النتيجة التي
تؤكد ثبات الاختبار .

ب. صدق الاختبار :

من أجل التأكد من صدق الاختبار استخدمنا معامل الصدق الذاتي باعتباره صادق للدرجات التجريبية بالنسبة
للمرات الحقيقية والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات :

$$\sqrt{\text{معامل ثبات الاختبار}} = \text{صدق الاختبار}$$

وقد حققت النتائج التالية عند مستوى الدلالة 0.05 وجدت أن القيمة المحسوبة لكل اختبار هي :
* صدق اختبار ثني الجذع من الجلوس 0.99 .

* صدق اختبار إطالة الجذع إلى الخلف 0.95.

وهذا يدل على أن القيمة المحسوبة تتمتع بدرجة عالية من الصدق الذاتي .

ج. موضوعية الاختبار :

تعتمد موضوعية الاختبار على مدى وضوح التعليمات والشروط الخاصة بتطبيق الاختبار وطرق حساب الدرجات والنتائج الخاصة به والاختبار الموضوعي اختبار يصحح بطريقة لا تتأثر بشخص من يقوم بتحكيمة ن فالنتائج واحدة بالرغم من اختلاف المحكمين (كمال الدين درويش وآخرون 2002 ص34).

وبالنسبة للاختبارات التي قمنا بها فان النتائج المحصل عليها لا يمكن أن لا تكون موضوعية .

- إجراءات التطبيق الميداني للأداة

- التجربة الاستطلاعية:

يذكر ناجي قيس وبسطويسي (1987) بأن التجربة الاستطلاعية هي تجربة مصغرة للتجربة الأساسية، ويجب أن تتوفر فيها الشروط نفسها والظروف التي تكون فيها التجربة الرئيسية ما أمكن ذلك حتى يمكن الأخذ بنتائجها (ص. 95). تم القيام بالتجربة الاستطلاعية على عينة تشمل 4 لاعبين من فريق وفاق المسيلة، ثم تم استبعادهم فيما بعد من التجربة الأصلية، وكانت العينة المأخوذة تطابق الشروط العمرية لعينة البحث.

كما تم إجراء الاختبار القبلي بتاريخ 12 فيفري 2015 وإعادة الاختبار بفارق زمني يقدر بأسبوع وكان ذلك بتاريخ 19 فيفري 2015، وفي نفس توقيت إجراء كل الاختبارات البدنية في هذا البحث، وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية هو دراسة كفاءة الاختبارات المقترحة أي ثبات، صدق و موضوعية هذه الاختبارات.

- التجربة الميدانية:

هي تنظيم محكم للظروف والشروط التي يمكن أن تلاحظ فيها ظاهرة معينة لتحديد العوامل المؤثرة في هذه الظاهرة أو المحدثة أو المسببة (فؤاد حطب ومحمد سيف الدين فهمي، 1984، ص. 58).

فعند الاطلاع على المعطيات المستخلصة من التجربة الاستطلاعية أجرى الباحث التجارب الميدانية كما يلي:

- الاختبار القبلي: تم إجراء الاختبارات القبلية على المجموعتين كليهما (الشاهدة والتجريبية) في فعاليات صفة المرونة يوم الخميس 12 فيفري 2015 على الساعة 17.00 مساءً.

قبل الشروع في أداء الاختبارات تم إجراء التسخينات كما هو معتاد ومن ثم قمنا بشرح الاختبارات

للاعبين وهذا من أجل الفهم الجيد والتطبيق الصحيح لها، وقد أجري اختبار ثني الجذع الى الأمام من وظيفية الجلوس على أرضية الملعب البلدي الشهيد أحمد خلفة، في حين أجري اختبار اطالة الجذع الى الخلف من وظيفية الرقود في أرضية الملعب المعشوشب اصطناعيا.

البرنامج التدريبي:

الفصل الثالث الإجراءات الميدانية للدراسة

أعد الباحث منهاجاً تدريبياً خاصاً بالقوة العضلية بكافة أنواعها معتمداً في ذلك على تجربته الميدانية ومستعياً بآراء المختصين. مجال علم التدريب الرياضي والمصادر العلمية المختصة في البرامج التدريبية لتنمية الصفات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم، وكذلك على مجموعة من الدراسات والبحوث في طرق وأساليب التدريب المختلفة التي أضافت حصانة علمية كافية ليكون تطبيق البرنامج مناسباً على هذه الفئة العمرية (أقل من 16 سنة) والذي غرضه الأساسي هو تطوير صفة المرونة، من خلال استخدام تمارين المرونة.

قُسم البرنامج إلى 12 وحدة تدريبية زمن كل منها من 75 إلى 90 دقيقة حسب هدف كل وحدة تدريبية، وبناء على ذلك استغرق تنفيذ الوحدات التدريبية ستة أسابيع وبوحدتين تدريبيتين أسبوعياً يوم الثلاثاء على الساعة 17.00 مساءً ويوم الخميس على الساعة 18.00 مساءً وذلك في الملعب البلدي الشهيد أحمد خلفه بالمسيلة، لذا قام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح في الفترة الممتدة من 17 فيفري 2015 إلى غاية 26 مارس 2015.

- الاختبار البعدي:

بعد أن تم تطبيق المنهاج التدريبي ضمن المدة الزمنية المحددة لها، أجرى الباحث الاختبارات البعدية في الساعة 18.00 مساءً من يوم الأحد 29 مارس 2015 وبأسلوب والظروف نفسها التي أجريت فيها الاختبارات القبلية.

- الأساليب الإحصائية

تعتبر من أهم الطرق المؤدية إلى فهم العوامل الأساسية التي تؤثر على الظاهرة المدروسة وتساعد في الوصول إلى النتائج وتحليلها وتطبيقها ونقدها، علماً أن لكل بحث وسائله الإحصائية الخاصة التي تتناسب مع نوع المشكلة وخصائصها وهدف البحث.

لقد قمنا بحساب النتائج المتحصل عليها بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية S.P.S.S نسخة

19، وأبرز ما تم حسابه بهذا البرنامج هو ما يلي:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- درجة الحرية (ن-1)
- ت ستيودنت من أجل إيجاد الفروق بين الاختبارات
- معامل الارتباط بيرسون البسيط من أجل تجانس العينة وكذلك ثبات الاختبار.

كما تم الاعتماد على الرسوم البيانية والمتمثلة في الأعمدة البيانية وهذا من أجل تقريب الصورة أكثر

الفصل الثالث الإجراءات الميدانية للدراسة

- خلاصة: حاول هذا الفصل باعتباره الإطار التطبيقي للبحث ومن أهم الفصول في البحث إعطاء نظرة عن المنهج المستخدم كما أحاط بظروف اختيار العينة ووضح حدود البحث الزمانية والمكانية كما أبرز الثقل العلمي لأدوات القياس من خلال صدق وثبات هذا الأخير ، كما أوضح الباحث الأدوات الإحصائية التي استعملت في كل ذلك تمهيدا للوصول إلى نتائج هذا البحث وتحليلها ومناقشتها.

الفصل الرابع

عرض النتائج و تفسيرها و مناقشتها

1.الفرضية الأولى:

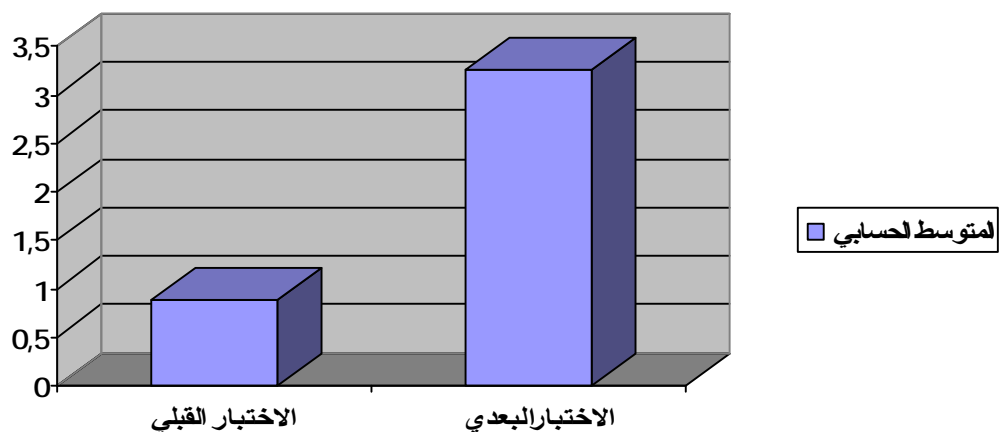
1-1 عرض نتائج اختبار ثني الجذع من الجلوس للعينه التجريبية لكل من الإختبارين القبلي والبعدي :

الفروق	مستوى الدلالة	T الجدولية	T المحسوبة	الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		ن	العينه التجريبيه
				الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
دالة إحصائيا لصالح الإختبار البعدي	0.05	1.89	5.66	1.28	3.25	2.17	0.88	8	

جدول رقم (1) يوضح مقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي (مرونة 1) للمجموعة التجريبية

يبين الجدول رقم (1) نتائج عينه البحث في الاختبارين القبلي والبعدي للعينه التجريبية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما ، حيث كانت نتائج المتوسط الحسابي للاختبار القبلي (0.88) والانحراف المعياري (2.17) ، أما الاختبار البعدي فكان متوسطه الحسابي (3.25) والانحراف المعياري (1.28) ، وقدرت المحسوبة ب (5.66) في حين بلغت قيمه ت الجدولية (1.89) وهذا عند مستوى الدلالة (0.05).

- الشكل رقم (1) : تمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين لكل من الإختبارين القبلي والبعدي (مرونة 1) للعينه التجريبية.



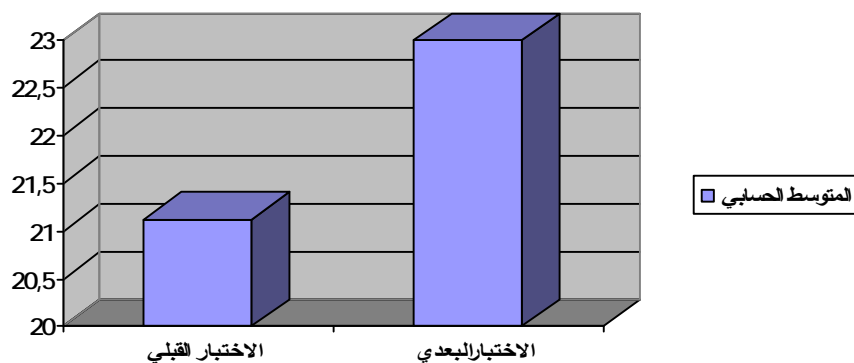
2.1 عرض نتائج اختبار ثني الجذع للخلف للعينه التجريبية لكل من الاختبارين القبلي والبعدي.

الفروق	مستوى الدلالة	T الجدولية	T المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		ن	المجموعة التجريبية
				الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
دال احصائيا ولصالح الإختبار البعدي	0.05	1.89	8.28	2.45	23	2.30	21.13	8	

جدول رقم (2). يوضح مقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي (مرونة 2) للعينه التجريبية.

يبين الجدول رقم (2) نتائج عينه البحث في الاختبارين القبلي والبعدي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما ، حيث كانت نتائج المتوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة التجريبية (21.13) والانحراف المعياري (2.30) ، أما الاختبار البعدي فكان متوسطه الحسابي (23) والانحراف المعياري (2.45) ، وقدرت المحسوبة ب (8.28) في حين بلغت قيمة ت الجدولية (1.89) وهذا عند مستوى الدلالة (0.05).

- الشكل رقم (2) : تمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين للاختبار القبلي والبعدي (مرونة 2) للمجموعة التجريبية



الفرضية الثانية:

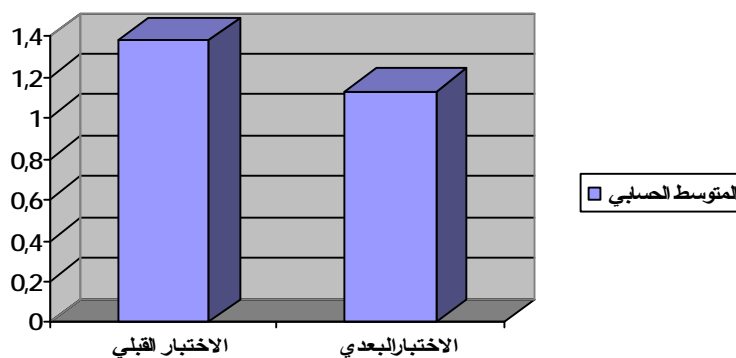
1.1 عرض نتائج اختبار ثني الجذع من الجلوس للعيينة الشاهدة لكل من الإختبارين القبلي والبعدي

الفروق	مستوى الدلالة	T الجدولية	T المحسوبة	الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		ن	العيينة الشاهدة
				الانحراف المتوسط	الانحراف	الانحراف المتوسط	الانحراف		
غير دالة إحصائيا	0.05	1.89	1	2.47	1.13	2.39	1.38	8	

جدول رقم (3) يوضح مقارنة بين الإختبارين القبلي والبعدي (مرونة 1) للمجموعة الشاهدة

يبين الجدول رقم (3) نتائج عينة البحث في الإختبارين القبلي والبعدي للعيينة الشاهدة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما ، حيث كانت نتائج المتوسط الحسابي للإختبار القبلي (1.38) والانحراف المعياري (2.39) ، أما الإختبار البعدي فكان متوسطه الحسابي (1.13) والانحراف المعياري (2.47) ، وقدرت المحسوبة ب (01) في حين بلغت قيمة ت الجدولية (1.89) وهذا عند مستوى الدلالة (0.05).

- الشكل رقم (3) : تمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين للإختبارين القبلي و البعدي(مرونة 1) للمجموعة الشاهدة



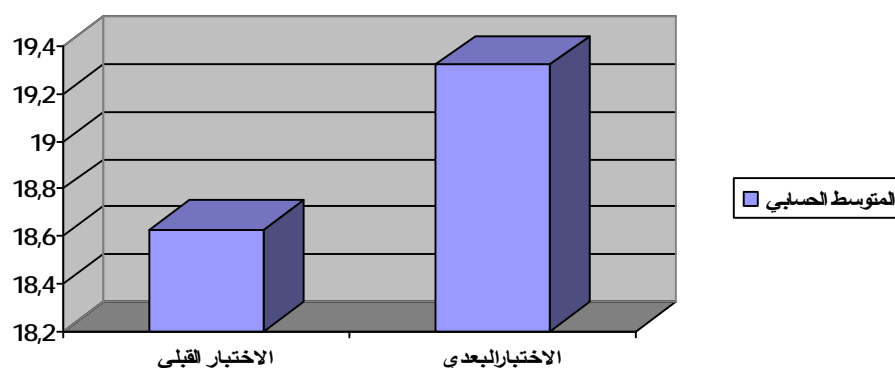
2.2 عرض نتائج اختبار ثني الجذع للخلف للعينه الشاهده لكل من الاختبارين القبلي والبعدى.

الفروق	مستوى الدلالة	T الجدولية	T المحسوبة	الاختبار البعدى		الاختبار القبلى		ن	المجموعة الشاهده
				الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
غير دال احصائيا	0.05	1.89	0.79	1.85	19.32	1.41	18.63	8	

جدول رقم (4). يوضح مقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدى (مرونة 2) للعينه الشاهده.

يبين الجدول رقم (4) نتائج عينه البحث في الاختبارين القبلي والبعدى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما ، حيث كانت نتائج المتوسط الحسابى للاختبار القبلى للمجموعة الشاهده (18.43) والانحراف المعياري (1.2) ، أما الاختبار البعدى فكان متوسطه الحسابى (19.06) والانحراف المعياري (1.94) ، وقدرت المحسوبة ب (1.08) في حين بلغت قيمة ت الجدولية (2.14) وهذا عند مستوى الدلالة (0.05).

- الشكل رقم (4) : تمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين للاختبار القبلي والبعدى (مرونة 2) للمجموعة الشاهده



الفرضية الثالثة:

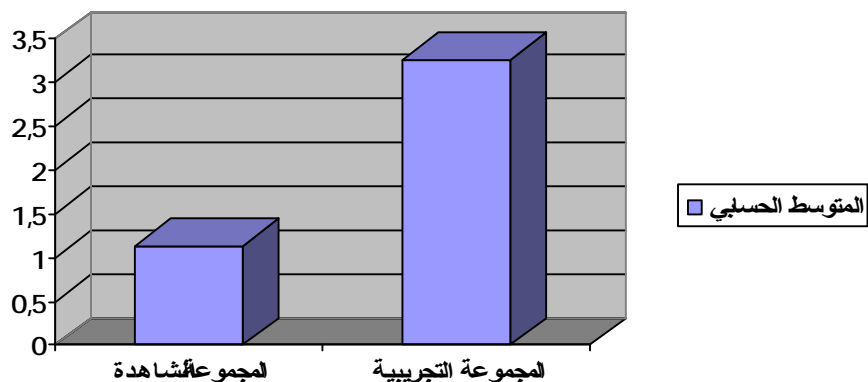
1.3 عرض نتائج اختبار ثني الجذع من الجلوس للاختبار البعدي بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية:

الفروق	مستوى الدلالة	T الجدولية	T المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الشاهدة		ن	الاختبار البعدي
				الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
دالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية	0.05	1.76	2.04	1.28	3.25	2.47	1.13	8	

جدول رقم (5). يوضح مقارنة بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية (مرونة 1) في الاختبار البعدي.

يبين الجدول رقم (5) نتائج عينة البحث في المجموعتين الشاهدة والتجريبية في الاختبار البعدي وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية حيث كانت نتائج المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة (1.13) والانحراف المعياري (2.47) ، أما المجموعة التجريبية فكان متوسطها (3.25) ، والانحراف المعياري (1.28) ، وقدرت قيمة ت المحسوبة ب (2.04) في حين بلغت قيمة ت الجدولية (1.76) ، وهذا عند مستوى الدلالة (0.05)

- الشكل رقم (5) : تمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين للمجموعتين الشاهدة والتجريبية (مرونة 1) في الاختبار البعدي

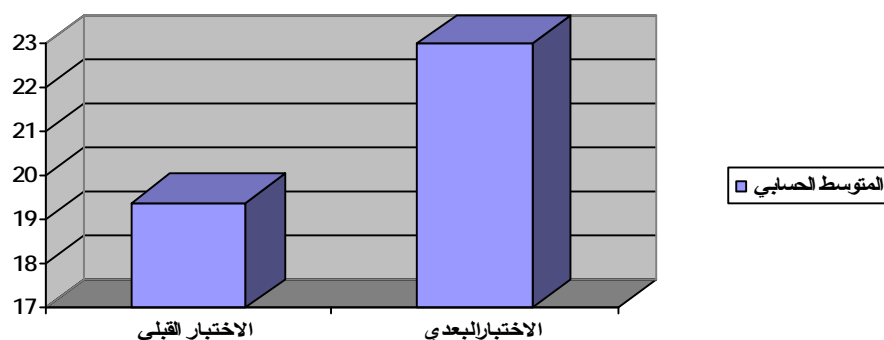


1.3 عرض نتائج اختبار ثني الجذع إلى الخلف للاختبار البعدي بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية:

الفروق	مستوى الدلالة	T الجدولية	T المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الشاهدة		ن	الاختبار البعدي
				الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
دالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية	0.05	1.76	3.34	2.45	23	1.85	19.38	8	

جدول رقم (6). يوضح مقارنة بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية (مرونة 2) في الاختبار البعدي.

يبين الجدول رقم (6) نتائج عينة البحث في المجموعتين الشاهدة والتجريبية في الاختبار البعدي وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية حيث كانت نتائج المتوسط الحسابي للمجموعة الشاهدة (19.38) والانحراف المعياري (1.85)، أما المجموعة التجريبية فكان متوسطها (23)، والانحراف المعياري (2.92)، وقدرت قيمة ت المحسوبة ب (3.6) في حين بلغت قيمة ت الجدولية (2.45)، وهذا عند مستوى الدلالة (0.05) - الشكل رقم (6) : تمثل الفرق بين المتوسطين الحسابيين للمجموعتين الشاهدة والتجريبية (مرونة 2) للاختبار البعدي.



تحليل ومناقشة النتائج :

- من خلال نتائج الجدول رقم (1) الذي بلغت فيه قيمة ت المحسوبة 5.66 وقيمة ت الجدولية 1.89 عند مستوى الدلالة 0.05 وبما أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح العينة التجريبية التي تتدرب وفق البرنامج المقترح وهذا بالنسبة لصفة المرونة.

- من خلال نتائج الجدول رقم (2) الذي بلغت فيه قيمة ت المحسوبة 8.28 وقيمة ت الجدولية 1.89 عند مستوى الدلالة 0.05 وبما أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للعينة التجريبية التي تتدرب وفق البرنامج المقترح وهذا بالنسبة لصفة المرونة.

- ومن خلال كل من الجدولين رقم 1 و 2 نجد أن هذه النتائج تؤكد صحة الفرضية الأولى من الدراسة

التي تقول توجد فروق ذات دلالة إحصائية للعينة التجريبية في الإختبار القبلي والبعدي للمرونة.

وهذا ما يتوافق مع ما قاله هولمن تمارين الإطالة هي الطريقة الأكثر استخداما في تنمية وتطوير القدرات الحركية وهي ما يطلق عليها الآن بتدريبات الإطالة و التمطية و هي تمارين تعمل على إمالة العضلة بشكل جيد وسريع وهذه التمارين تكون دائما في عكس اتجاه التمارين العادية (بناء العضلات). (هولمن 1995 ص 40)، كما أن كل من مهند حسين البشتاوي واحمد إبراهيم الخواجا يعززون ذلك بقولهم والإطالة عنصر هام للياقة العامة لجسم الإنسان حيث يمكن إطالة جميع عضلات أعضاء الجسم ومن خلالها يتم تطوير القدرات الحركية والتحسين فيها. (مهند حسين البشتاوي وأحمد إبراهيم الخواجا 2005 ص 337-338).

- من خلال نتائج الجدول رقم (3) الذي قدرت فيه قيمة ت المحسوبة ب (1)، في حين بلغت قيمة ت الجدولة (1.89)، وهذا عند مستوى الدلالة 0.05 وبما أن قيمة ت المحسوبة اقل من قيمة ت الجدولية فإن ذلك يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للعينة الشاهدة التي تتدرب وفق البرنامج العادي وهذا بالنسبة لصفة المرونة.

- من خلال نتائج الجدول رقم (4) الذي قدرت فيه قيمة ت المحسوبة ب (0.79)، في حين بلغت قيمة ت الجدولة (1.89)، وهذا عند مستوى الدلالة 0.05 وبما أن قيمة ت المحسوبة اقل من قيمة ت الجدولية فإن ذلك يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الشاهدة التي تتدرب وفق البرنامج العادي وهذا بالنسبة لصفة المرونة.

- ومن خلال الجدولين رقم 4.3. نجد أن هذه النتائج تحقق الفرضية الثانية من الدراسة التي وضعناها حيث افترضنا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي للعينة الشاهدة للمرونة.

- من خلال نتائج الجدول رقم (5) الذي قدرت فيه قيمة ت المحسوبة ب (2.04)، في حين بلغت قيمة ت الجدولة (1.76)، وهذا عند مستوى الدلالة 0.05 وبما أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية فإن ذلك يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تتدرب وفق البرنامج المقترح المكون من تمارين المرونة وهذا بالنسبة لصفة المرونة.

الفصل الرابع عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

- من خلال نتائج الجدول رقم (6) الذي قدرت فيه قيمة t المحسوبة ب (3.34) ، في حين بلغت قيمة t الجدولة (1.76) ، وهذا عند مستوى الدلالة 0.05. وبما أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية فإن ذلك يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي التي تتدرب وفق البرنامج المقترح المكون من تمارين الإطالة وهذا بالنسبة لصفة المرونة.

- ومن خلال كل من الجداول 6.5 نلاحظ أن هذه النتائج تحقق الفرضية الثالثة من الدراسة التي وضعناها حيث افترضنا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية في الاختبار البعدي للمرونة ، لصالح المجموعة التجريبية.

وهذا ما يؤكد بوطبزة النواري (رسالة ماجستير) في الدراسة السابقة السادسة حيث استنتج أن اقتراح وحدات تعليمية دون إدراج تمارين الإطالة فيها لا يسمح بتطوير القدرات الحركية. وكذلك ما توصل إليه قلاطي يزيد (أطروحة دكتوراه) الدراسة السابقة السادسة في نتائجه: البرنامج المبني على أساس تكثيف تمارين الإطالة أدى إلى تطور القدرات الحركية.



الفصل الخامس
استنتاجات واقتراحات

1- استنتاجات عامة :

- أفرزت نتائج المعالجة الإحصائية على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للاختبارين القبليين لكل من العينتين الضابطة والتجريبية في كل اختبارات المرونة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية للاختبارين البعديين لكل من العينتين الضابطة والتجريبية في كل الاختبارات مرونة ولصالح المجموعة التجريبية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية للاختبارين البعدي والقبلي للعينتين التجريبية في كل اختبارات المرونة ولصالح الاختبار البعدي.
- حققت المجموعة التجريبية زيادة معتبرة في جميع اختبارات المرونة .
- نجاعة ونجاح البرنامج المقترح المبني على تمارين المرونة.

2- الاقتراحات :

- في حدود الإجراءات المستخدمة والنتائج المتوصل إليها يوصي 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.
- إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول تأثير تمارين المرونة على صفة المرونة.
- كما يوصي الباحث بدراسة تأثير البرنامج التدريبي المقترح تحت ظروف زمنية أطول من التي أجريت في الدراسة الراهنة.
- كما يوصي الباحث بتعميم استخدام البرنامج التدريبي للاعبين كرة القدم على الجنسين.
- نوصي مسؤولي الفرق والمختصين والمدربين بضرورة الاهتمام بالفئات الصغرى مع توفير الإمكانيات اللازمة للتدريب وتخطيط برامج تدريبية مقننة وخاصة بتطوير المرونة.
- استخدام النتائج التي تم التوصل إليها لإجراء دراسات وبحوث أخرى.




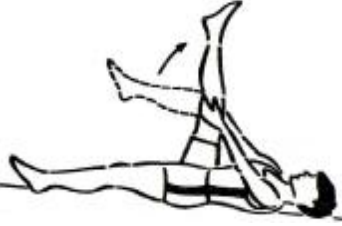
3- الآفاق المستقبلية للدراسة :

- إننا ومن منطلق عدم تمام أي عمل إنساني ، وسعياً منا إلى تطوير الرياضة الجزائرية ، وإيماناً منا أيضاً بقدرة الآخرين على حمل مشعل العلم نقدم بعض الرؤى التي قد تفتح لنا أو للآخرين أفقا مستقبلياً للدراسة نذكر منها :
- دراسة تأثير تمارين المرونة على باقي القدرات الحركية في كرة القدم.
 - دراسة اثر تنمية المرونة على الأداء المهاري لدى لاعبي كرة القدم.
 - دراسة تأثير تمارين المرونة والوقاية من الإصابات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم.

المكان :ساحة الملعب
المدة: 15د

الوحدة التدريبية رقم (1)
الوسائل: صافرة، ميقاته

الهدف: تنمية مرونة الأطراف السفلية والعمود الفقري

التشكيلات	ظروف الإنجاز	رقم التمرين
الانقباض (6ثا-10 ثا) الاسترخاء(2- 3ثا) التمديد (15- 20ثا) تكرار التمرين 2-3 مرات	-الوقوف على رجل واحدة ، ثني الأخرى للخلف ومسكها من العقب من قبل يد نفس الجهة، دفع الرجل المثنية نحو الأسفل واليد تقاوم ، الاسترخاء ، أحد الرجل وجدها من العقب قرب المقعدة باليد المعاكسة .	(1)
	الجلوس على الارض مع مد الساقين ، قم بثني الساق اليمنى واضع القدم على الفخذ الايسر فوق الركبة قم بدعم القدم بيدك اليسرى واضغط لأسفل على الركبة باليد اليمنى قم بمد العمود الفقري والحفاظ عليه في وضع محاذات صحيح طوال التمرين .	(2)
	الاستلقاء على الظهر مع مد الساق اليسرى ، ثم ثني الركبة اليمنى وجذبها لأعلى وبشكل مائل بحيث تقترب من الكتف الايسر .	(3)
	الجلوس مع مد الساق اليمنى وثنى الساق اليسرى بشكل مريح . حرك يدك اليمنى للأمام لتمسك بأخص القدم اليمنى . اضغط بيدك اليسرى على ركبتك اليمنى للإبقاء على مد الركبة ، حافظ على وضع محاذات العمود الفقري .	(4)
	الاستلقاء على الظهر مع مد الساق اليسرى وثنى الركبة اليمنى والورك بزاوية 90 درجة امسك يديك خلف الركبة اليمنى وقم بمد الساق بنشاط ينبغي ان تظل الركبة فوق الورك مباشرة .	(5)

المكان: ساحة الملعب

المدة: 15د

الوحدة التدريبية رقم (2)


الوسائل: صافرة، ميقاتييه،


الهدف: تنمية مرونة مفاصل الحوض والعمود الفقري

التشكيلات	ظروف الإنجاز	رقم التمرين
الانقباض (6ثا-10 ثا) الاسترخاء(2- 3ثا) التمديد (15- 20ثا) تكرار التمرين 2-3 مرات	-الوقوف على ركبة والأخرى ممتدة للأمام،الضغط بالرجل الممتدة على الأرض " غرز العقب" الاسترخاء،ثم السماح بوقوع الجزء العلوي من الجسم نحو الأمام مع المحافظة على الظهر مستقيم قدر الإمكان	(1)
	استلقي على الظهر مع تحريك الركبتين لأعلى باتجاه الصدر ، امسك بالركبتين مع جذبهما باتجاه الصدر ولأعلى باتجاه الكتفين ، وصولا الى وضع الاهتزاز في الجزء الاسفل من العمود الفقري .	(2)
	من وضع الاستلقاء على اليدين والركبتين ، اجلس على الكاحلين مع الابقاء على تثبيت اليدين ، اشعر بالطالة في العضلة الظهرية العريضة وعضلة اللفاف الصدرية القطنية والفقرات الصدرية من العمود الفقري .	(3)
	ارتكز على الركبتين وقم بالدوران للداخل ومد الكتفين لوضع اليدين خلفك ، قم بتحريك الكوعين للخلف ومعا مع الدوران للداخل والخارج	(4)
	أبدء بالاستلقاء على ركبة واحدة بحيث تكون الركبة اليمنى في الامام ، وقم بشد عضلات البطن حتى تحافظ على اتزان الجذع .اضغط على ساقك اليمنى للأمام ما يؤدي الى مد الورك الايسر .	(5)

--	--	--


المكان: ساحة الملعب المدة: 15د	الوحدة التدريبية رقم (3) الوسائل: صافرة، ميقاتيه،
الهدف: تنمية مرونة الجسم بشكل عام	

التشكيلات	ظروف الإنجاز	رقم التمرين
الانقباض (6ثا-10 ثا) الاسترخاء(2- 3ثا) التمديد (15- 20ثا) تكرار التمرين 2-3 مرات	-الوقوف على ركبة واحدة، والأخرى ممتدة للأمام ثم الضغط بالرجل الممتدة على الأرض "غرز العقب" الاسترخاء السماح بوقوع الجزء العلوي من الجسم نحو الأمام مع المحافظة على الظهر مستقيم قدر الإمكان	(1)
	اجلس على الارض وضع اخمصي القدمين في مواجهة بعضهما ، امسك القدمين واضغط لأسفل على الركبتين او الفخذين بالاستعانة بالكوعين حافظ على محاذاة العمود الفقري وحاول ان تمد العمود الفقري بحيث تتحرك بالراس نحو الاعلى بينما تضغط بالكوعين للأسفل .	(2)
	اجلس على الارض مع مد الساقين ن حرك ذراعيك للأمام حتى تلمس بيديك اصابع القدمين ، مع الاستدارة بشكل متساو الى اخر نطاق حركة العمود الفقري .	(3)
	اجلس على الارض مع مد الساقين ن حرك ذراعيك للأمام حتى تلمس بيديك اصابع القدمين ، مع الاستدارة بشكل متساو الى اخر نطاق حركة العمود الفقري .	(4)

	<p>قم مع المباعدة بين القدمين ومد الذراعين بجوار الجسم في وضع عمودي عليه من وضع الوقوف ثم الدوران الى اليمين بحيث يكون الذراع الايمن اول الاجزاء المتحركة من الجسم ثم قم بعكس الحركة .</p>	<p>(5)</p>
--	--	------------


<p>المكان: ساحة الملعب المدة: 15د</p>	<p>الوحدة التدريبية رقم (4) الوسائل: صافرة، ميقاتييه، الهدف: تنمية مرونة الإطراف السفلية ومفاصل الحوض</p>	
---	---	--

التشكيلات	ظروف الإنجاز	رقم التمرين
<p>الانقباض (6ثا-10 ثا) الاسترخاء (2- 3ثا) التمديد (15- 20ثا) تكرار التمرين 2-3 مرات</p> 	<p>-الجلوس على الأرض، وضع اليدين بين الركبتين حيث تقومان بالضغط نحو الجهة المعاكسة واليد تقاوم ذلك، الاسترخاء، وضع العقبين على بعضهما البعض ثم الضغط بالمرفقين على الركبتين التمديد</p> <p>استلق على الارض على بطنك وقم بثني الركبة اليمنى ، قم بلف فوطة حول الكاحل الايمن وقم بجذب الركبة الى وضع الانثناء محركا الكعب باتجاه المقعدة . التغيير في القدمين .</p>	<p>(1)</p> <p>(2)</p>
	<p>اجلس على الركبة ثم قم بعد ذلك بالجلوس على الكاحلين ، مع الضغط بالجزء الامامي من الكاحل على الارض .</p>	<p>(3)</p>
	<p>استلق على بطنك على الارض مع وضع اليدين على الارض في وضع تمرين الضغط ، قم بالدفع من خلال الذراعين حتى يتقوس العمود الفقري مع الابقاء على الوركين في وضع ثابت على الارض توقف في الوضع العلوي ثم انخفض بعد ذلك</p>	<p>(4)</p>



	<p>استلق على الارض مع المباعدة بين القدمين بشكل مريح ، على ان يتعامد الذراعان على الجسم في شكل حرف T قم بإطالة الذراع الأيمن عبر الجسم والدوران بالجذع الى اليمين في الوقت نفسه ثم الى اليسار .</p>	<p>(5)</p>
---	---	------------


<p>المكان :ساحة الملعب المدة: 15د</p>	<p>الوحدة التدريبية رقم (5) الوسائل: صافرة، ميقاتيه،</p>	<p>الهدف: تنمية مرونة الأطراف السفلية ومفاصل الحوض</p>
---	--	--

التشكيلات	ظروف الإنجاز	رقم التمرين
<p>الانقباض (6ثا-10 ثا) الاسترخاء(2- 3ثا) التمديد (15- 20ثا) تكرار التمرين 2-3 مرات</p>	<p>الجلوس على الأرض ووضع اليدين بين الركبتين حيث تقومون بالضغط نحو الجهة المعاكسة واليد تقاوم ذلك، الاسترخاء، وضع العقبين على بعضهما البعض ثم الضغط بالمرفقين على الركبتين للتمديد</p>	<p>(1)</p>
	<p>استلق على الارض بحيث يكون الذراع الايمن في وضع عمودي على الجسم قم بثني الركبة اليمنى والدوران بالجذع باتجاه الساق اليسرى بحيث تحرك الركبة اتجاه الارض قم بزيادة ضغط الاطالة عن طريق ضغط الركبة على الارض بالاستعانة بالذراع الايسر .</p>	<p>(2)</p>
	<p>قف مع المباعدة بين القدمين ، قم بثني العمود الفقري للجانب مع وضع الذراع الايسر على الخصر او الفخذ لدعم وزن الجسم حرك الذراع الايمن حتى تصل به الى اعلى الراس .</p>	<p>(3)</p>
	<p>ارتكز بركبتيك على الارض وحرك الذراع الايمن حتى يصل الى ما فوق الرأس حيث يتم ثني الجسم للجانب ، سوف يكون الذراع الايسر بمثابة محور ارتكاز عند الضغط به على جانب القفص الصدري .</p>	<p>(4)</p>

	<p>ابدا التمرين على ان تفصل بين القدمين مسافة تتساوى مع عرض الكتف ،خذ خطوة للأمام عن طريق تحريك الساق اليمنى ثم قم بخفض الجسم باتجاه الارض مع دعم وزن الجسم عن طريق الاستناد باليدين على الارض .</p>	<p>(5)</p>
<p>المكان :ساحة الملعب المدة: 15د</p>	<p>الوحدة التدريبية رقم (6) الوسائل: صافرة، ميقاتييه،</p> <p>الهدف: تنمية مرونة الجذع والأطراف السفلية</p>	

التشكيلات	ظروف الإنجاز	رقم التمرين
<p>الانقباض (6ثا-10 ثا) الاسترخاء(2- 3ثا) التمديد (15- 20ثا) تكرار التمرين 2-3 مرات</p>	<p>-الوقوف على رجل واحدة، ثني الأخرى للخلف ومسكها من العقب بيد الجهة نفسها، دفع الرجل المنتهية نحو الأسفل واليد تقاوم، الاسترخاء، باليد المعاكسة نجذب العقب قرب المقعدة</p>	<p>(1)</p>
	<p>اجلس على الارض مع ابعاد القدمين ، دع زميلك يجلس امامك ويضع باطني القدمين على الجانب الداخلي في قصبة الساق ، قم بتشبيك الذراعين مع زميلك ودعه يضغط على ساقيك لإبعادهما في الوقت الذي يقوم فيه بجذب الجذع للأمام</p>	<p>(2)</p>
	<p>استلق على الارض مع مد الساقين بعد ذلك يرتكز زميلك في التدريب على ركبة واحدة بجوار وركك الايمن ثم يرفع ساقك اليمنى بحيث يضع يده اليسرى على ركبتك للإبقاء على استقامة الساق ، دع ساقك تستند الى كتف الزميل.</p>	<p>(3)</p>

	<p>(4) اجلس على الارض مع ابعاد الوركين دع زميلك يجلس امامك ويضع باطني القدمين على الجانب الداخلي من قصبة الساق ، قم بتشبيك الذراعين مع زميلك ودعه يضغط على ساقيك لإبعادهما في الوقت الذي يقوم فيه بجذب الجذع للأمام</p>	
	<p>(5) قف مع المباعدة بين القدمين على أن يكون اتجاه اصابع القدم للخارج قم بخفض الجذع للأسفل حتى تكون زاوية ثني الفخذين 90 درجة واضعاً يديك على الركبتين قم بالضغط باليدين لتزيد من حركة الابعاد .</p>	
<p>الوحدة التدريبية رقم الوسائل: صافرة، ميقاتييه، الهدف: تنمية مرونة الإطراف السفلية المكان: (7) :المكان :ساحة الملعب المدة: 15د</p>		

التشكيلات	ظروف الإنجاز	رقم التمرين
<p>الانقباض (6ثا-10 ثا) الاسترخاء(2- 3ثا) التمديد (15- 20ثا) تكرار التمرين 2-3 مرات</p>	<p>(1) -الوقوف على رجل واحدة، ثني الرجل الأخرى ووضعها على مقعد، الضغط بالقدم نحو الأسفل على المقعد، الاسترخاء، اليد تجذب العقب نحو المقعدة</p>	
	<p>(2) استلق على الارض وقم بثني الورك الايمن والدوران به ، قم بتحريك الركبة اليسرى لأعلى ضاغطاً الركبة على القدم الايمن ، ضع الذراعين حول الركبة اليسرى وقم بجذبها باتجاه الكتف .</p>	



استلق على الارض مع مد الساقين بعد ذلك يرتكز زميلك في التدريب على ركة واحدة بجوار وركك الايمن ثم يرفع ساقك اليمنى ، بحيث يضع يده اليسرى على ركبته للإبقاء على استقامة الساق .

(3)



استلق على بطنك على الارض وقم بثني الركبة اليمنى بعد ذلك يرتكز الشخص الاخر على ركة واحدة بجوار وركك الايمن ويضع يدا واحدة على الجزء الاسفل من ظهره في حين يضع الاخرى تحت الركبة اليمنى ثم يضغط على الرجل اليمنى لمد الورك وثني الركبة

(4)



قف مع المباعدة بين القدمين والدوران بالقدم اليمنى للخارج قم بتحريك الذراع الايمن لأسفل باتجاه الكاحل وارفع الذراع الايسر باتجاه السقف للحفاظ على التوازن .

(5)




الحصة التدريبية : رقم (08)

الهدف: تنمية قوة التحمل للأطراف السفلية قوة الرجلين.

زمن الوحدة : 60 د

الشدة : 60-70 %

الأدوات: صفارة- ميفاتي- كرات

المراحل	التمارين	التشكيلات	المدة	التكرارات
المرحلة التحضيرية	-شرح هدف الحصة -تسخين عام لعضلات الجسم من الأعلى إلى الأسفل .	←xxxxxx ↓ xxxxxxx	15د	
المرحلة الرئيسية	التمرين 1 : القفز في المكان ابداءا من وضعية الجلوس على كرسي دون وجود كرسي و العودة إلى نفس الوضعية التمرين 2 : يقف لاعبان متقابلان بالظهر مع الإمساك على مستوى الذراعين، ثم يقوم اللاعبان بعملية ثني الركبتين و الوقوف (هبوط و طلوع). التمرين 3 : جلوس طويل مواجه و اليدين خلفا و القدمان متقاطعتان مع الزميل. تبادل دوران الرجلين من الداخل و خارج رجلي الزميل لرسم دائرة بالقدمين عكس اتجاه الزميل .	  	12د 18د	2د * 4 راحة 1 د 2د * 5 راحة 90 ثا
المرحلة الختامية	تمارينات تمدد العضلات و الاسترخاء الكامل لكافة أعضاء الجسم.	X x x x x x x x x X x x x x	10 د	1د * 5 راحة 100ثا




الحصة التدريبية : رقم (09)

الهدف: تنمية القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلية.

زمن الوحدة : 60د

الشدة : 90 %

الأدوات: صفارة- ميقاتي- أقماع -مقاعد خشبية

المراحل	التمارين	التشكيلات	المدة	التكرارات
المرحلة التحضيرية	-شرح هدف الحصة -تسخين عام لمعضلات الجسم من الأعلى إلى الأسفل .	←xxxxxxx ↓ xxxxxxx	15د	
المرحلة الرئيسية	التمرين 1 : يقوم اللاعب بالجري و تخطي الأقماع لمسافة 50م حيث أن المسافة بين كل قمع و آخر تكون 1م		15 د	4 * 50م راحة 150 ثا
	التمرين 2: يقوم اللاعب بالوثب للأمام فوق أقماع والرجلين مضمومتان والجسم يحافظ على استقامته لمسافة 50 م		15د	3 * 50م راحة 3د
	التمرين 3 : يقوم اللاعب بالجري و تخطي الأقماع برجل واحدة لمسافة 15م حيث أن المسافة بين كل قمع و آخر تكون 1م		10د	3 * 15م راحة 3د
المرحلة الختامية	تمرينات تمدد العضلات و الاسترخاء الكامل لكافة أعضاء الجسم.	X x x x x x x x x X x x x x	10د	




الحصة التدريبية : رقم (10)

الهدف: تنمية القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلية .

زمن الوحدة : 60 د

الشدة : 90%

الأدوات: صفارة- ميقاتي - حواجز - صناديق

المرحلات	التمارين	التشكيلات	المدة	التكرارات
المرحلة التحضيرية	-شرح هدف الحصة -تسخين عام لعضلات الجسم من الأعلى إلى الأسفل .	←xxxxxx ↓ xxxxxx	15د	
المرحلة الرئيسية	التمرين 1 : يتم وضع حلقات المسافة بينهما حوالي 65م، ثم يقوم كل لاعب بالجري و وضع كل رجل في حلقة. التمرين 2 : توضع مجموعة من الصناديق الخشبية المسافة بينها 50 سم و ارتفاع كل صندوق حوالي 40 سم ،و يقوم اللاعب بالجري و الصعود فوق الصناديق. التمرين 3 : يقوم اللاعب بضم الرجلين إلى بعضهما و الوثب لصعود مقاعد خشبية متزايدة الارتفاع الأرض ثم 40 سم ثم 50سم ثم 60سم و المقاعد ملتصقة	  	12 د 10 د 18 د	50م * 3 راحة 2 د 40م * 3 راحة 2 د 1.20م * 5 راحة 3 د
المرحلة الختامية	تمرينات تمدد العضلات و الاسترخاء الكامل لكافة أعضاء الجسم.	Xxxxxxxx xxxxx	15د	

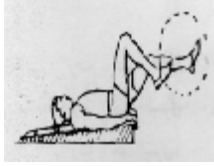

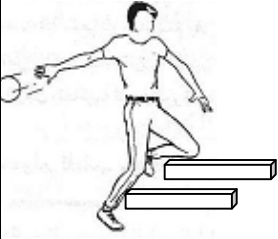
الحصة التدريبية : رقم (11)

زمن الوحدة : 60 د

الهدف: تنمية قوة التحمل للأطراف السفلية.

الشدة : 70-80 %

الأدوات: صفارة- ميقاتي- كرات


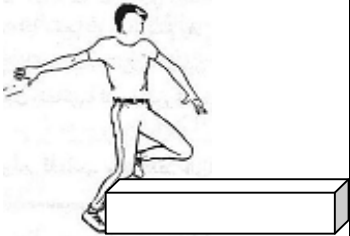

المراحل	التمارين	التشكيلات	المدة	التكرارات
المرحلة التحضيرية	- الجري حول الملعب. - تمارين إحماء المفاصل. - تمرير واستقبال الكرة بالجري والثبات.	←xxxxxx ↓ xxxxxx	17 د	
المرحلة الرئيسية	التمرين 1 : يقوم اللاعب بالرقود على الظهر على مكان مسطح ويرفع رجليه عاليا ثم يقوم بثني ومد الرجلين بالتبادل بشكل حركة دائرية مستمرة.		13 د	1د * 6 راحة 90 ثا
	التمرين 2 : يقوم اللاعب بالجري لصعود الدرجات (مدرجات القاعة المتعددة الرياضات).		10 د	2د * 5 راحة 100 ثا
	التمرين 3 : التمرير و الإستقبا مع القفز على رجل واحدة جانبا تجاوز حاجزين المسافة بينهما 1م		20 د	2د * 8 راحة 90 ثا
المرحلة الختامية	تمارينات تمديد العضلات و الاسترخاء الكامل لكافة أعضاء الجسم.	X x x x x x x x x X x x x x	10 د	

الحصة التدريبية : رقم (12)

الهدف: تنمية الكتلة العضلية (masse musculaire). زمن الوحدة : 60 د

الشدة : 40-60 %

الأدوات: صفارة- ميقاتي- صناديق خشبية

المرحله	التمارين	التشكيلات	المدة	التكرارات
المرحلة التحضيرية	-شرح هدف الحصة -تسخين عام لعضلات الجسم من الأعلى إلى الأسفل .	← ×××××× ↓ ××××××	10د	
المرحلة الرئيسية	التمرين 1 : يقوم اللاعب بالوثب للأمام لصعود مقاعد جلوس ارتفاعها 30م حيث تكون الرجلين مضمومتان و الجسم يحافظ على استقامته لمسافة 1م30		15د	1د * 9 راحة 30 ثا
	التمرين 2 : القفز الجانبي مع التقدم للأمام بالتناوب بين الرجلين و تجاوز مقعد ارتفاعه 45 سم و طوله 2.25م		15د	1د * 10 راحة 45 ثا
	التمرين 3 : من وضع الجلوس يقوم اللاعب بفتح الساقين ثم يقوم بثني الساق ومد الساق الأخرى بالتناوب.		10د	6 * 12 راحة 100 ثا
المرحلة الختامية	تمرينات تمديد العضلات و الاسترخاء الكامل لكافة أعضاء الجسم.	X x x x x x x x x X x x x x	10 د	

5- الملاحق :

نتائج الاختبارات للدراسة الاستطلاعية :

الاختبار إطالة الجذع للخلف بعدي (م)	الاختبار إطالة الجذع للخلف قبلي (م)	الاختبار ثني الجذع للأمام بعدي (م)	الاختبار ثني الجذع للأمام قبلي (م)	اللاعب
19	17	3	2	1
20	18	1	1-	2
18	17	2	1	3
20	18	4	3	4

جدول يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينه الضابطة :

الاختبار إطالة الجذع للخلف بعدي (م)	الاختبار إطالة الجذع للخلف قبلي (م)	الاختبار ثني الجذع للأمام بعدي (م)	الاختبار ثني الجذع للأمام قبلي (م)	اللاعب
20	20	3	2	1
19	18	1-	0	2
18	20	2	2	3
19	19	1	2	4
20	20	2	3	5
21	18	3	3	6
22	16	4-	4-	7
16	18	3	3	8

جدول يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية :

الاختبار إطالة الجذع للخلف بعدي (م)	الاختبار إطالة الجذع للخلف قبلي (م)	الاختبار ثني الجذع للأمام بعدي (م)	الاختبار ثني الجذع للأمام قبلي (م)	اللاعب
26	24	4	2	1
26	24	4	3	2
25	23	5	2	3
23	20	3	1	4
22	21	4	2	5
20	18	2	2-	6
22	20	3	2	7
20	19	1	3-	8



الفصل الخامس
استنتاجات واقتراحات

4- المراجع المعتمدة في الدراسة:

أ- المصادر :

1. احمد بن فارس زكرياء : معجم مقياس اللغة ، دار الجيل القاهرة 2008.
2. ابن منظور: لسان العرب ، مؤسسة الأعلمي للمطبوعات ، مصر 2004.

3. " Oxford Learner's pocket Dictionary " , fourth edition, Oxford
University Press, China 2008

ب- المراجع باللغة العربية:

- 1- ابن منظور، أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (د.ت) لسان العرب، بيروت، دار صادر 1986.
- 2- أبو العلاء عبد الفتاح ،احمد نصر الدين سيد :فيزيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي القاهرة 2003.
- 3- احمد خاطر وآخرون دراسات في التعلم الحركي ، القاهرة 1987
- 4- بسطويسى أحمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة 1999.
- 5- بسطويس احمد : أسس ونظريات الحركة . دار الفكر العربي ط 1 القاهرة 1996.
- 6- حنفي محمود مختار : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ،دار الفكر العربي القاهرة 1946.
- 7- سيرجي بوليفسكي : ترجمة علاء الدين عليوة : التمرينات البدنية القوة ن الرشاقة ن التوافق ، المرونة ط 1 ما هي للنشر والتوزيع مصر 2009.
- 8- طلحة حسام الدين وآخرون : الموسوعة العلمية في التدريب ط 1 مركز الكتاب للنشر القاهرة 1997.
- 9- عبد العزيز نمر وآخرون : الإطالة العضلية ، مركز الكتاب للنشر ط 1 القاهرة 1997
- 10- عبد الله حسين اللامي .أساسيات التعلم الحركي .مطابع مجموعة مؤيد الفنية .القادسية 1999.
- 11- عبد المنعم سليمان برهم . موسوعة الجمباز العصرية . مهارات . تعليم . تدريب . قياس . تنظيم . تحكيم . دار الفكر للطباعة . عمان 1995.
- 12- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات ، دار المعارف ، 1990.

- 13- علا حسن حسين أبو العلا : برنامج تدريبي مقترح للياقة البدنية والأداء المهاري وتأثيره على الكفاءة البدنية وبعض المتغيرات النفسية لناشئات كرة اليد ، بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على دكتوراه القاهرة 2004.
- 14- عماد الدين عباس أبو زيد : التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفرق في الرياضات الجماعية ط1 القاهرة 2005.
- 15- عويس الجبالي : التدريب الرياضي للنظرية والتطبيق ط2 دار الطباعة للنشر والتوزيع القاهرة 2001.
- 16- كريستوفر نورس : تمارين المرونة واللياقة ، ترجمة خالد العامري ، دار الفاروق ، ط4 ، القاهرة 2002.
- 17- كمال عبد الحميد : اللياقة البدنية ومكوناتها . دار الفكر العربي ط3 ، القاهرة ، 1997.
- 18- كمال عبد الحميد أسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية البدنية ط1 دار الفكر العربي ، القاهرة 1997.
- 19- ليلي السيد فرحات : القياس والإختبار في التربية الرياضية ، ط2 مركز الكتاب للنشر ، القاهرة 2005.
- 20- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط 10 ، دار المعارف ، القاهرة 1994
- 21- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ط3 دار الفكر العربي مصر 1995.
- 22- مفتي إبراهيم حمادة: التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة إلى المراهقة، دار الفكر العربي، القاهرة 1996.
- 23- مهند حسين البشتاوي واحمد إبراهيم الخواجا : مبادئ التدريب الرياضي، دار وائل ، الأردن ، عمان 2005.
- 24- موسى فهمي إبراهيم : اللياقة البدنية والتدريب الرياضي . دار الفكر العربي ، مصر 1980.
- 25- ناهدة عبد زيد الدليمي. أساسيات في التعلم الحركي، النجف الأشرف: دار الضياء للطباعة والنشر 2008.

- 26- نبيل عبد الهادي: القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريب ، ط1 دار وائل للنشر ، الأردن 1999
- 27- نجاح مهدي شلش ومازن عبد الهادي. مبادئ التعلم الحركي، النجف الأشرف: دار الضياء للطباعة والنشر 2010.
- 28- هارة . أصول التدريب الرياضي، ط2(ترجمة) عبد علي نصيف، الموصل :مطبعة جامعة الموصل، 1990.
- 29- وجيه أحمد شمندي : إعداد عن الكاراتيه للبطولة " النظرية والتطبيق " ، مطبعة خطاب ، القاهرة 2002.
- 30- وجيه محبوب. التعلم الحركي، الموصل: دار الفكر للطباعة والنشر، القاهرة 1989.
- 31- يوسف الزامل . الثقافة الرياضية . مكتبة المجتمع العربي . عمان . 2006.
- 32- موسى فهمي إبراهيم : اللياقة البدنية والتدريب الرياضي . دار الفكر العربي ١٩٨٠ ، ص ١٠٦ ، ب.ط
- 33- د . عبد العزيز نمر وآخرون : الإطالة العضلية . مركز الكتاب للنشر ، الطبعة الأولى ، القاهرة ١٩٩٧ ، ص ٣٠
- 34- د . طلحة حسام الدين وآخرون : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر ، ج ١ القاهرة ١٩٩٧ ، ص 260-263
- 35- د . طلحة حسام الدين وآخرون : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ، ط 1 ، مركز الكتاب للنشر ، ج 1 القاهرة 1995
- 36- طلحة حسام الدين وآخرون : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ، ط 1 ، مركز الكتاب للنشر ، ج 1 القاهرة 1997 ، ص 279-280.
- 37- أبو العلا عبد الفتاح و آخرون : فيزيولوجيا اللياقة البدنية . الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة 1993 ، ص 55.
- 38- (د . طلحة حسام الدين وآخرون : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ، ط 1 ، مركز الكتاب للنشر ، ج 1 القاهرة 1997 ص 255).

- 39- د .طلحة حسام الدين وآخرون : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر ، ج ١ القاهرة ١٩٩٧
- 40- .طلحة حسام الدين وآخرون : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ، ط 1 ، مركز الكتاب للنشر ، ج 1 القاهرة 1997 ص 251 ، 252

ج- المراجع باللغة الفرنسية:

- 1-. Chistian Flueckiger: " Dopage, santé des sportifs Professionals et protection des données médicales ", ed Bruylant, volume1, Bruxelles, Belgique, 2008.
- 2- Hohmann A. , Lames M. , Letzelter M. : Einfuhrung in die Trainingwissenschaft , 4 auf. , Limpert Verlag Wiebelsheim 2007.
- 3- jurgen weineck biologie de sport ,edition vigot. France 1992.

د- المذكرات والأطروحات:

- 1- بوطبزة نواري: اثر وحدات تعليمية مقترحة على أساس تمارين الإطالة قي تنمية صفة المرونة عند تلاميذ الطور الثالث للتعليم الأساسي - 13 سنة - رسالة الماجستير ،معهد التربية البدنية والرياضية قسنطينة 2001.
- 2- قلاقي يزيد: تأثير برنامج تدريبي على تطوير صفة المرونة عند لاعبي كرة القدم ،فئة (16-18 سنة) ،مذكرة ماجستير في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية ،معهد التربية البدنية والرياضية (جامعة الجزائر) 2008.
- 3- مسعودي خالد: اثر تنمية بعض القدرات الحركية الخاصة (الرشاقة، التوازن،التوافق)على الأداء المهاري لمرحلة الإسقاط(الرمي)لدى مصارعي الجيدو الناشئين (10-12 سنة) ،أطروحة دكتوراه معهد التربية البدنية والرياضية (الجزائر) سنة 2013.

- ملخص الدراسة :

- عنوان الدراسة: تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية صفة المرونة لدى لاعبي كرة القدم فئة أشبال أقل من 16 سنة.
- هدف الدراسة : توضيح مدى تأثير صفة المرونة من خلال البرنامج التدريبي الرياضي المقترح المبني على أساس تمارين المرونة .
- مشكلة الدراسة: هل البرنامج التدريبي الرياضي المقترح المبني على أساس تمارين المرونة وتكثيفها في كل مرحلة من مراحل الوحدة التدريبية (المرحلة التمهيدية، الرئيسية، الختامية) له تأثير في تطوير صفة المرونة عند لاعبي كرة القدم فئة أشبال ؟.

- فرضيات الدراسة:

- ا. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العينة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي لتنمية صفة المرونة لصالح الاختبار البعدي.
 - ب. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العينة الشاهدة بين الاختبارين القبلي والبعدي لتنمية صفة المرونة لصالح الاختبار البعدي .
 - ج. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.
- عينة الدراسة: قصدية تمثلت في (22) لاعبا من فريق وفاق المسيلة.
- المنهج المتبع: المنهج التجريبي.
- أدوات الدراسة: اختبارين لصفة المرونة.
- النتائج المتوصل إليها :
- * وجود فروق ذات دلالة إحصائية للاختبارين البعدين لكل من العنيتين الضابطة والتجريبية في كل الاختبارات مرونة ولصالح المجموعة التجريبية.
- * وجود فروق ذات دلالة إحصائية للاختبارين البعدي والقبلي للعينة التجريبية في كل الاختبارات مرونة ولصالح الاختبار البعدي.
- أهم الاستنتاجات :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العينة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي لتنمية صفة المرونة لصالح الاختبار البعدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العينة الشاهدة بين الاختبارين القبلي والبعدي لتنمية صفة المرونة لصالح الاختبار البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين الشاهدة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية .
- حققت المجموعة التجريبية زيادة معتبرة في جميع اختبارات المرونة .
- نجاعة ونجاح البرنامج المقترح المبني على تمارين المرونة.

- الاقتراحات :

- * اهتمام المدربين بتنمية وتطوير المرونة لدى الفئات الشبانية .
- * يوصي الباحث المدربين لإدراج تمارين المرونة في برامجهم التدريبية خاصة فيما يخص صفة المرونة.
- * إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول تأثير تمارين المرونة على القدرات الحركية.
- * كما يوصي الباحث بدراسة تأثير البرنامج التدريبي المقترح تحت ظروف زمنية أطول من التي أجريت في الدراسة الراهنة.

Résumé de l'étude :

-Titre de l'étude : l'effet d'un développement de programme de formation proposé en souplesse pour les footballeurs de moins de 16 ans.

-L'objectif de l'étude : clarifier la vulnérabilité en souplesse par le biais de programme proposé de bâtiment sur la base des exercices de flexibilité de la formation sportive.

-Le problème de l'étude : faire les sports proposés le programme de formation basé sur des exercices de flexibilité et intensifiées à tous les stades du module (stade préalable au procès, à la maison, clôture) a un impact sur le développement de la flexibilité caractéristique lorsque la catégorie Clubs de footballeurs?.

-Les hypothèses de l'étude :

R. il existe des différences significatives dans l'échantillon pilote entre les deux essais, le tribal et Publier du développement de la flexibilité pour post test.

B. il n'y a aucune différence significative dans le contrôle de l'échantillon entre tribal et post tests de développer la souplesse caractéristique pour post test.

R: il y a des différences significatives dans le post test entre le témoin et le pilote pour le groupe expérimental.

Étude de l'échantillon : délibérées (22) joueurs de W.R.M liquéfié.

-Approche : méthode expérimentale.

-Outils d'étude : deux en souplesse.

-Les résultats obtenus :

* Différences statistiquement significatifs pour les deux tests de contrôle de l'éloignement et échantillons expérimentaux dans tous les tests de la flexibilité pour le groupe expérimental.

* Après le test des différences statistiquement significatives pour l'échantillon pilote deux tests post et tribal dans tous les tests et la flexibilité.

-Les plus importantes conclusions :

-Il y a des différences significatives dans l'échantillon pilote entre tribal et post tests de développer la souplesse caractéristique pour poste d'iodure.

-Il n'y a aucune différence significative dans le contrôle de l'échantillon entre les deux essais, le tribal et Publier du développement de la flexibilité pour post test.

-Il y a des différences significatives dans le post test entre le témoin et le pilote pour le groupe expérimental.

Le groupe expérimental a une augmentation significative dans tous les tests de souplesse.

-L'efficacité et le succès du programme proposé est basé sur des exercices de flexibilité.

-Suggestions :

* Formateurs attention développent flexibilité entre les collines.

* Formation chercheur recommande d'inclure des exercices de flexibilité à leur formation notamment en souplesse.

* Mener plus d'études sur l'impact des exercices de flexibilité sur les capacités dynamiques.

