

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد لمين دباغين. سطيف 2

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم: علم الاجتماع

فرع: علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مطبوعة الدعم البيداغوجي بعنوان:

محاضرات في مادة:

نظرية ومنهجية التدريب الرياضي

التخصص: تدريب رياضي تنافسي.

موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس.

إعداد الأستاذ (ة): رضوان بوبكر.

الرتبة العلمية: أستاذ محاضر.

السنة الجامعية: 2021 / 2022

قائمة المحتويات (المحاور والدروس)

رقم المحور	المحور	الساعي الحجم	رقم الدرس	عنوان الدرس	عدد المحاضرات	الساعي الحجم
01	مفهوم التدريب الرياضي وماهيته	03 سا	01	مفهوم التدريب الرياضي	01	ساعة ونصف
			02	الأسس المنهجية للتدريب الرياضي	01	ساعة ونصف
02	أسس وقواعد التدريب الرياضي	03 سا	03	أسس وقواعد التدريب الرياضي	02	3 ساعات
03	مكونات الحمل التدريبي	06 سا	04	مفهوم حمل التدريب وأشكاله	01	ساعة ونصف
			05	مكونات حمل التدريب	01	ساعة ونصف
			06	درجات حمل التدريب	01	ساعة ونصف
			07	مبادئ التعامل مع حمل التدريب	01	ساعة ونصف
04	مراحل التدريب الرياضي	ساعة ونصف	08	مراحل التدريب الرياضي	01	ساعة ونصف
05	عناصر اللياقة البدنية	03	09	المدامومة + القوة	01	ساعة ونصف
			10	السرعة + الرشاقة + المرونة	01	ساعة ونصف
06	طرق التدريب الرياضي	04 سا	11	مفهوم وأنواع طرق التدريب	01	ساعة ونصف
			12	طريقة التدريب المستمر طريقة التدريب الفتري طريقة التدريب التكراري طريقة التدرب الدائري	01	ساعة ونصف
			13	طريقة حمل المنافسات والمراقبة التدريب الهيبوكسيا التدريب البليومتري	01	ساعة ونصف
	المجموع	21 سا		المجموع	13	21 سا

ملخص المقياس:

مقياس نظرية ومنهجية التدريب الرياضي موجه لطلبة السنة الثانية ليسانس تخصص تدريب رياضي نخبوي، ويحتوي على ستة (06) محاور من خلالها يتعرف الطالب على مفهوم التدريب الرياضي واسسه المنهجية، أسس وقواعد التدريب الرياضي، إضافة إلى حمل التدريب ومكوناته، وكذا أخذ فكرة عن مراحل التدريب الرياضي، عناصر اللياقة البدنية الطرق التدريسية الرياضية، بحيث تجعل هذه المادة العلمية الطالب في الأخير يكتسب قاعدة معرفية وتطبيقية عن نظريات ومنهجية التدريب الرياضي وطرق الاستفادة منها في التحصيل العلمي خلال مساره الدراسي.

الكلمات المفتاحية:

التدريب الرياضي، أسس وقواعد التدريب الرياضي، حمل التدريب الرياضي، مراحل التدريب الرياضي، طرق التدريب الرياضي.

أهداف المقياس.

المهدف العام.

أن يكون الطالب في نهاية دراسته لمقياس نظرية ومنهجية التدريب الرياضي قادرا على فهم النظريات والمنهجية العلمية لعمليات التدريب الرياضي ومختلف تطبيقاتها.

الأهداف الخاصة.

- 1- أن يتعرف الطالب على مصطلح التدريب الرياضي ويفسر ماهيته.
- 2- أن يستنتج الطالب أسس ومبادئ التدريب الرياضي.
- 3- أن يوضح الطالب مكونات حمل التدريب.
- 4- أن يشرح الطالب مراحل التدريب الرياضي.
- 5- أن يشرح الطالب عناصر اللياقة البدنية.
- 6- أن يوضح الطالب طرق التدريب الرياضي.

مقدمة:

يعتبر الإلمام الوافي بالمعلومات المرتبطة بالتدريبات الرياضي بصفة سواء كانت فيزيولوجية أو ميكانيكية ، أو نفسية من الأمور الأساسية في نجاح إعداد الفرد للوصول إلى أعلى مستوى رياضي تسمح به قدراته و استعداداته و إمكانياته ، فاعتماد الأساليب العلمية في التخطيط والاعداد البدني وتقنين حمل التدريب للمنافسات المختلفة الخاصة بكل رياضة ، وطرق تنمية الصفات المرتبطة بهذه الفعالية ، مع مراعاة الفروق الفردية من حيث درجة المستوى أو العمر، وبرمجة فترات للراحة المناسبة يؤدي الى الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية العالية والتي تتطلب الاستمرار في التدريب طوال الشهر أو أشهر السنة كلها، وهي التخطيط للتدريب الفردي والجماعي والفرقي على مدار السنة وغالبا ما نجده يتكرر باستمرار ولذا تعتبر تلك الخطة دورة مغلقة متكررة¹ ، وترتبط عملية التقسيم الزمني والفني لخطة او دائرة التدريب السنوية بمواعيد واهمية المسابقات الموضوعة في جدول ومواعيد المسابقات .

ويذكر سفاري 2016 ان الإنجازات الرياضية التي تحققت في الوقت الحاضر وارتفاع المستوى الرياضي بشكل عام لم يأت محض الصدفة أو التكهن بل ثمرة التخطيط العالي للتدريب الرياضي الذي اعتمد أساسا على البحوث والخبرات والتجارب العلمية ، وفي وقت مبكر اذ أن العملية التدريبية تهدف الى تحقيق الإنجاز من اجل التفوق الرياضي ، وقد شهد العالم تطورا سريعا في التدريب الرياضي بعد أن وضعت الدول المتقدمة كل إمكانياتها لرفع المستوى الرياضي بطرائق علمية متقدمة يمكن بواسطتها استثمار الإمكانيات الفنية والبدنية للرياضيين كافة، وهذا ما جعل الرياضيين يصلون إلى المستويات ونيل الأوسمة على النطاق الدولي والأولمبي وهذا لم يكن ارتجالا بل جاء لاستخدام الوسائل العلمية الحديثة في التخطيط والتدريب بشكل علمي وبطرائق وأساليب تجعل من التدريب قاعدة اساسية لرفع مستوى الرياضيين والوصول بهم الى الهدف المنشود.

سنتناول في هذه المطبوعة مجموعة من المحاضرات حول مقياس نظرية ومنهجية التدريب الرياضي والموجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس تخصص التدريب الرياضي التنافسي من خلال مجموعة من المحاور وهي: مفهوم التدريب الرياضي واسباسه المنهجية، أسس وقواعد التدريب الرياضي، إضافة إلى حمل التدريب ومكوناته، وكذا أخذ فكرة عن مراحل التدريب الرياضي وعناصر اللياقة البدنية الطرق التدريبية الرياضي.

¹ ابراهيم مروان عبد المجيد، وإيمان شاكر محمود، التحليل الحركي البيوميكانيكي في مجالات التربية البدنية والرياضية، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان 2014، ص167.

المحور الأول: مفهوم التدريب الرياضي وماهيته.

الدرس الأول: مفهوم التدريب الرياضي

1- مفهوم التدريب الرياضي:

تعددت المفاهيم العربية والأجنبية في تفسير معنى التدريب الرياضي ويرجع هذا الاختلاف في تفسير الباحثين والأطباء الرياضيين والمدربين ولأن لكل اختصاصه، ثم إن تحديد مفهوم التدريب الرياضي بصورة صحيحة يُعد شرطاً أساسياً في تفسيره، بحيث عبر عنه الأطباء الرياضيون على أنه " عبارة عن جميع مقادير الحمل الذي يُعطى للرياضي في فترة زمنية معينة هدفها رفع الانجاز الرياضي بحيث يتم تغيير وظائف الأجهزة الداخلية والخارجية ".²

فمن وجهة نظر علوم الرياضة فالتدريب الرياضي هو عملية معقدة تهدف لتخطيط العمل وتوجيهه بغرض تطوير الأداء بحيث كل هدف منه يجب أن يعمل على الرفع أو المحافظة وأحياناً الخفض من مستوى أداء الرياضي أما من وجهة نظر بيولوجيا الرياضة فالتدريب الرياضي هو تكرار منهجي للجهد العضلي وفقاً للأهداف المحددة بحيث أن التدريب يحفز التكيف المورفولوجي والوظيفي للأجهزة المعنية لما لديها من تأثير في الرفع من قدرة الأداء.³

أما من وجهة النظر الفسيولوجية فان التدريب الرياضي يهدف إلى اىصال الرياضي إلى أقصى امكانياته خلال مرحلة المنافسات، من حيث التطوير الجيد للإمكانيات الطاقوية للعضلة (السرعة، القوة، التحمل والمداومة) بالإضافة إلى عوامل التنفيذ (المرونة، التوازن، الاتقان، الأداء الفني) وكذا المعارف النظرية للقواعد الأساسية لتخطيط التدريب.⁴

كما أعطيت مفاهيم أخرى للتدريب الرياضي في الألعاب الجماعية على أنه: "عملية علمية موجهة تخضع إلى قوانين مبنية على أسس علمية تهدف إلى تنمية وتحسين وتطوير القدرات البدنية والذهنية والمعرفية لتحقيق الإنجاز الرياضي بالاعتماد على المحاور الهامة والرئيسية تتمثل في اللاعب، المدرب، التخطيط، الإمكانيات والرعاية ".⁵

¹ قاسم حسن حسين، أسس التدريب الرياضي، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر و التوزيع، عمان، 1998، ص 16.

³ Weineck.J, Biologie du sport, Ed vigot, Paris, 1992, p13.

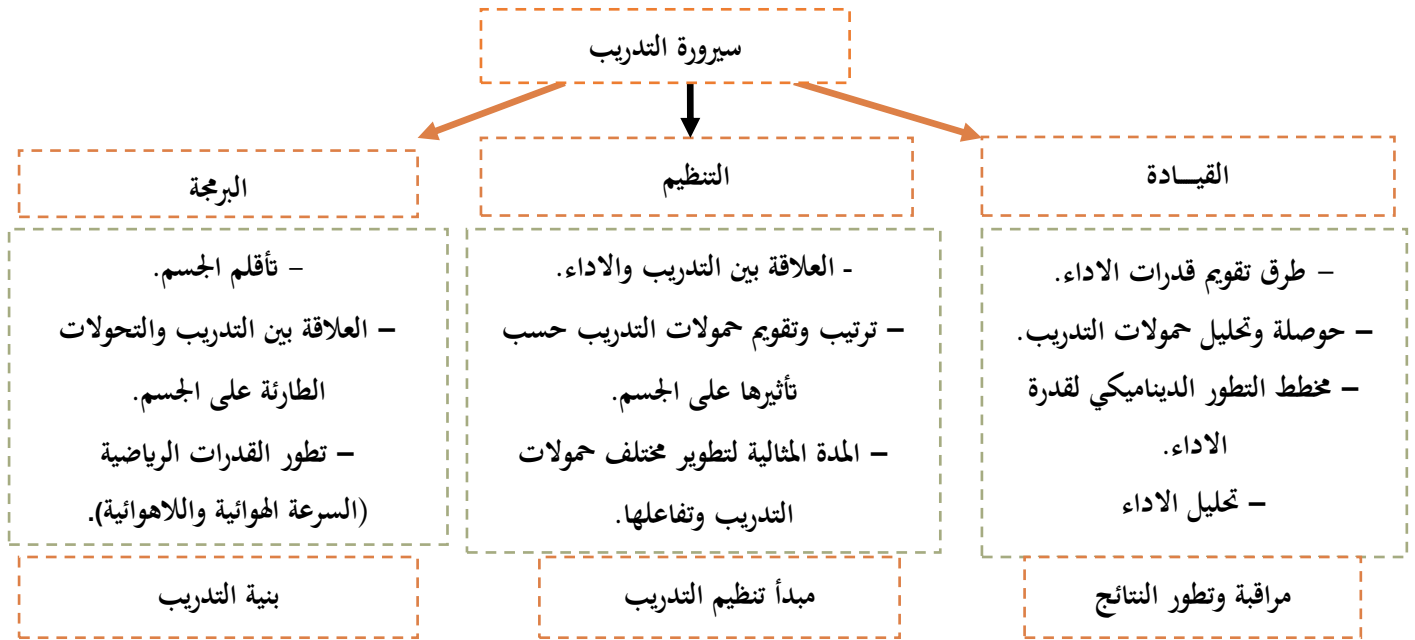
⁴ Caja. J, Mouraret. M, Benet. A, guide de preparation au brevet d'état d'éducateur sportif, 7eme edition, Ed vigot, 2005, Paris, p 200.

⁵ عماد الدين أبو زيد، التخطيط والأسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الألعاب الجماعية: نظريات، تطبيقات، المعارف، الإسكندرية، 2005، ص 155.

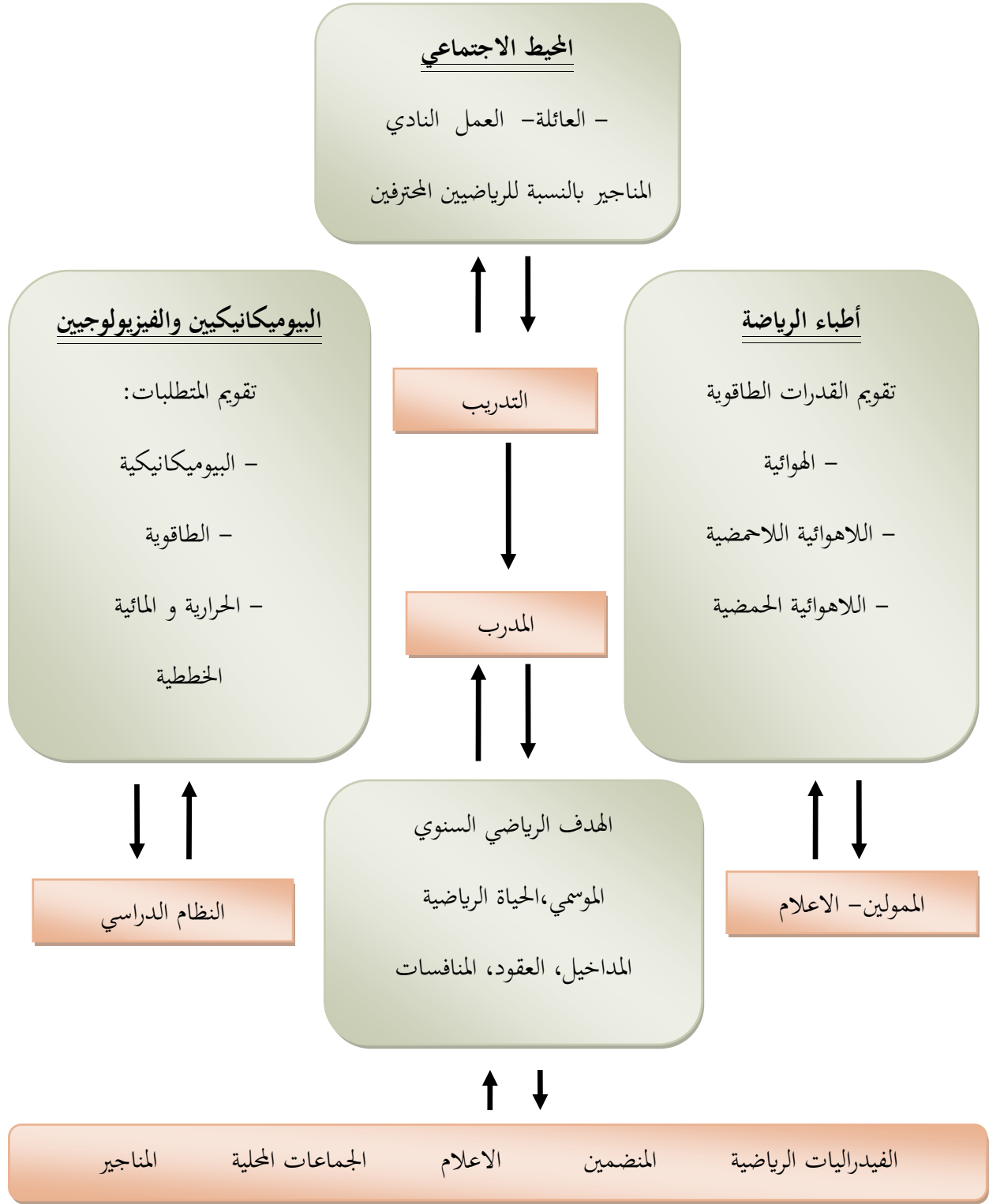
الدرس الثاني: الأسس المنهجية للتدريب الرياضي

2- الأسس المنهجية للتدريب الرياضي:

اقترح الكثير من المؤلفين الاخصائيين في منهجية التدريب الرياضي مختلف أنواع تنظيم الحمل التدريبي في مؤلفاتهم الخاصة، وهذه الأنواع أفتحت انطلاقا من المعارف البيولوجية حول تكثيف الجسم الرياضي أثناء أداء التمارين الرياضية، وانطلاقا من الخبرات الميدانية التجريبية للمدربين في مختلف الرياضات، ومن منطلق هذه المعلومات فالكثير من المخططات و المبادئ المقترحة لتقسيم حمل التدريب، والمناهج العلمية ساهمت في حل مشاكل تنظيم حملات التدريب خاصة في البلدان الشرقية و غرب أوروبا بحيث توصلوا في الآونة الاخيرة إلى تحقيق أهداف تطويرية للأداء والتي تحولت إلى ميزة أو خاصية منظمة. ومنها ما عبر عنها **werchaschanski 1992** " فمتطلبات البرمجة والتنظيم الفعالة للتدريب الرياضي لا يمكن أن يحصل باستخلاص نتائج مختلف النشاطات العلمية ولا بالاعتماد على بحوث متفرقة ومجزأة فقط، بل لابد من تطوير بحث علمي متنوع ومنظم يقتضي وضع صورة مركبة حول تطوير التحكم الرياضي والشروط الموضوعية الضرورية لهذا التطور، أما الاختلاف في الأنشطة فهو طبيعي بالنسبة للعلم ، ولكن ليس بالفعال و الموثوق فيه إلا بالشرط الذي يركز على مخطط نظري ومنهجي متحد في نطاقه من جهة ،ويجب أن يكون البحث العلمي منظم و موجه لكي تكون المعطيات مجتمعة يمكن قياسها و تعميمها و ترجمتها من جهة أخرى، أما الفشل في البحث المنهجي فنتاج من تعميم المعطيات التجريبية " ، وفي ما يلي العرض الخططي والمنظم لمختلف هذه الاقتراحات في الشكل أدناه والذي وضع فيه المؤلف صلة دائمة بين قواعد التنظيم وخصائص الأداء .

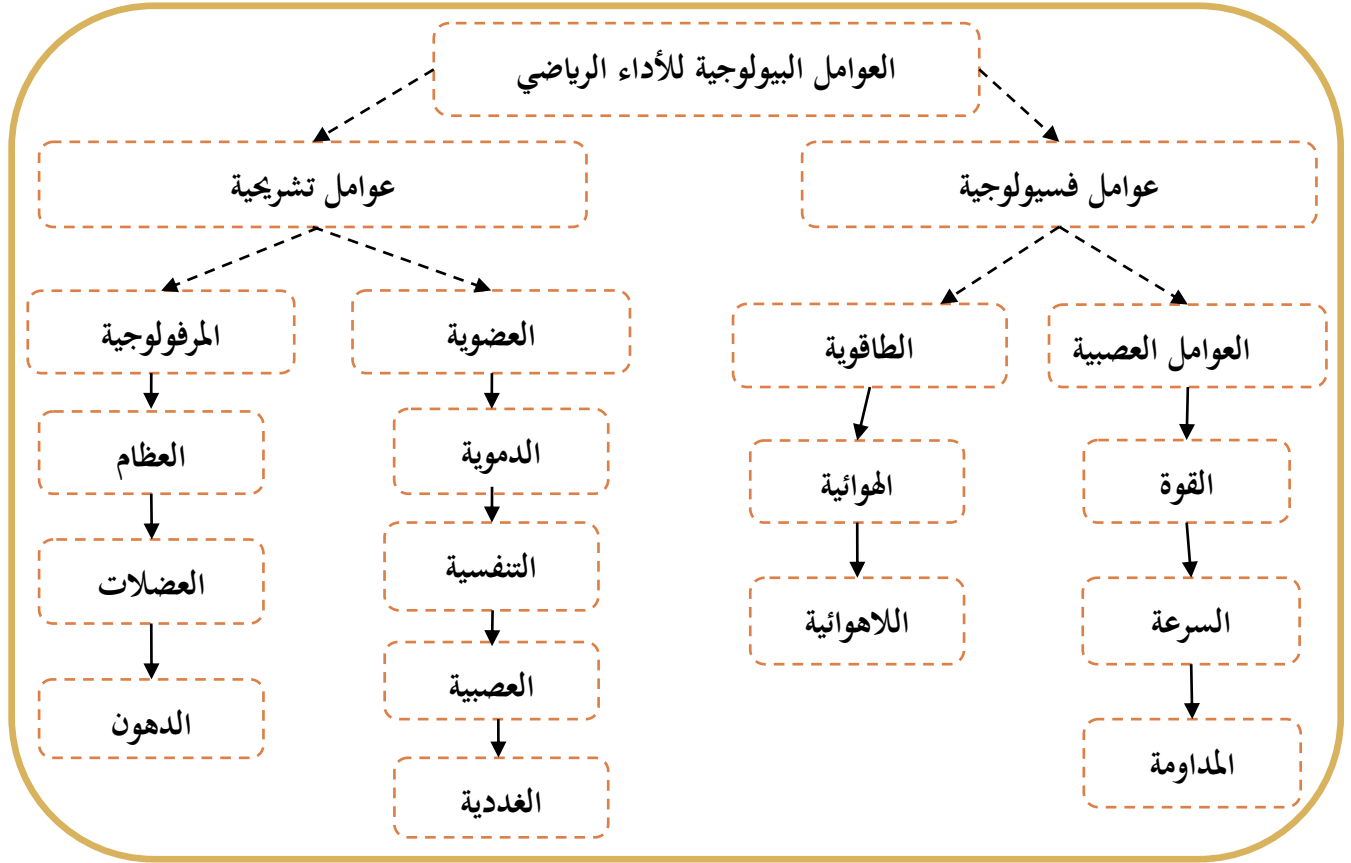


شكل رقم (1): مخطط تمثيلي للنظرية العامة للتدريب (معدل من طرف werchaschanski 1992)



شكل رقم (2): يمثل عناصر منهج الأداء الرياضي.⁶

⁶ Véronique. B, physiologie et méthodologie de l'entrainement: de la théorie a la pratique, 2eme édition, Ed De Boeck, Paris, 2003, p140.



شكل رقم (6): يمثل العوامل البيولوجية للأداء الرياضي.⁷

⁷Drissi. B, Caractéristiques morpho-fonctionnelles et technico-tactiques de la performance, thèse de doctorat d'état, Département de l'Education Physique et Sportive, université d'Alger, Algérie, 2003-2004, p09-10.

المحور الثاني: أسس وقواعد التدريب الرياضي

الدرس الثالث: مبادئ التدريب الرياضي:

3- مبادئ التدريب الرياضي:

إن التخطيط لبرنامج التدريب الرياضي يستوجب احترام مجموعة من الأسس والمبادئ التي يراعيها القائم على العملية التدريبية حتى تتوفر في هذه العملية مقومات النجاح وضمان الأداء الرياضي، وعليه وُضعت العديد من المبادئ والأسس التي تعتبر ركيزة في مجال التدريب للوصول بالرياضي إلى أعلى مستويات الإنجاز ونلخصها فيما يلي:

1-3. مبدأ التنظيم: إن تنمية الصفات البدنية وتطوير المهارات الخاصة بالرياضة، أو التدريب الخططي لا يمكن تحقيقه دفعة واحدة بل يستلزم تنظيم الوحدات التدريبية بشكل يسمح للاعبين التعلم الصحيح، وتطوير مستواهم، بحيث يكون هناك ترابط بين أهداف الوحدات التدريبية السابقة بالوحدات اللاحقة.⁸

2-3. مبدأ الايضاح: أثناء عملية الأداء الحركي يحتل الإدراك الحسي الجزء الأكبر في هذه العملية، والمقصود بالايضاح هنا معناه توصيل المعلومات النظرية وطريقة تطبيقها بشكل صحيح لأجهزة الإدراك الحسي لدى الرياضي، بحيث يفهمها ويستوعبها بسهولة، وعليه استوجب على المدرب أن يحدد المهارة مثلا ويحاول تقديمها بطريقة واضحة أمام اللاعبين باستخدام مختلف الوسائل والأساليب التوضيحية السمعية والبصرية على سبيل المثال.⁹

3-3. مبدأ التدرج في زيادة الحمل: إن استقرار حمل التدريب دون الزيادة التدريجية فيه لن يؤدي بطبيعة الحال إلى الارتقاء بمستوى اللاعب، وعليه يظل مستواه دون تقدم، حيث تكيف الأجهزة العضوية للفرد مع هذا المجهود الثابت، لذلك يجب الزيادة في حمل التدريب من أسبوع إلى أسبوع ومن شهر لآخر، وتجدد الإشارة إلى أهمية اختيار التوقيت المناسب للتدرج في زيادة الأحمال، فالزيادة السريعة الغير مناسبة لدرجة الحمل يمكن أن تؤدي إلى تدني مستوى اللاعب والزيادة في التعرض للإصابات.

4-3. مبدأ استمرارية التدريب: إن الأداء المستمر والمنظم في عملية التدريب طوال السنة الواحدة وكذلك لعد سنوات متتالية يعتبر من الأسس الهامة لنجاح عملية التدريب، حيث أن تكيف اللاعب ينتج عن طريق استمرار الحمل البدني الواقع عليه، وبانقطاعه عن التدريب يؤدي ذلك إلى هدم عملية التكيف المكتسبة، ولقد أثبتت التجارب أن الكثير من الصفات البدنية تنخفض في حالة انقطاع الفرد الرياضي على الممارسة الإيجابية للنشاط البدني لمدة تتراوح ما بين (5- 8) أيام، وبناءا على

⁸ Dornhoref. M. h, l'éducation physique et sportive, office des publications universitaires, Algérie 1993, p 153.

⁹ محمود عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي، نظريات وتطبيقات التربية البدنية والرياضية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، ص 47.

ذلك يجب على المدرب أن يراعي ذلك بصفة خاصة في الفترة الانتقالية من الموسم التدريبي ، حيث يجب أن لا ينقطع اللاعب عن التدريب بعد انتهاء فترة المنافسة بل يجب خفض التدريبي للحمل البدني وأن تكون فترة الراحة ايجابية بقدر الإمكان.

3-5. مبدأ التداول بين الحمل والراحة: أثبتت التجارب أن قدرة الرياضي على العمل والأداء أثناء ممارسته للنشاط البدني يمر بأربعة مراحل وهي:

أ-مرحلة استهلاك الطاقة: وهي حالة استنفاد الطاقة وانخفاض قدرة الرياضي على الأداء.

ب-مرحلة استعادة الشفاء: وهي مرحلة الانتقال من فترة الحمل إلى فترة الراحة.

ج-مرحلة الزيادة في استعادة الشفاء: وهي مرحلة التعويض الزائد ويقصد به تجديد الطاقة بدرجة عالية.

د-مرحلة الرجوع إلى المستوى الأصلي: وهي مرحلة العودة إلى القدرة على الأداء كما هو الحال عند بداية النشاط البدني.

وعلى ضوء هذا التقسيم الموضح للمراحل المختلفة التي تمر به قدرة الرياضي على العمل أثناء ممارسته للنشاط البدني فان تكرار الحمل في كل مرحلة من المراحل الثلاثة الأخيرة يؤدي إلى النتائج التالية:

- تكرار الحمل في مرحلة استعادة الشفاء أي في المرحلة الثانية، بحيث تكون الراحة البيئية مختصرة مما يؤدي إلى هبوط ملحوظ في المستوى الوظيفي للفرد.

- تكرار الحمل في مرحلة زيادة استعادة الشفاء أي في المرحلة الثالثة تكون أيضا الراحة البيئية مختصرة ويؤدي إلى ارتفاع المستوى الوظيفي لقدرة الفرد.

- تكرار الحمل في مرحلة العودة إلى المستوى الأصلي أي المرحلة الرابعة فذلك معناه تكرار بذل الجهد بعد اختفاء الآثار التي تركها العمل السابق مما يؤدي إلى عدم حدوث الزيادة في المستوى الوظيفي للفرد.

3-6. مبدأ الفروق الفردية: يختلف الأفراد في قدراتهم وخصائصهم البيولوجية والعقلية وغيرها، ونتيجة لهذه الاختلافات يجب الاهتمام بالكشف عن الخصائص التي يتميز بها الرياضي وكذا نقاط ضعفه من أجل وضع البرامج التدريبية والتوجيهية المثلى لإمكانياته الفردية ، ولقد حدد الباحثون العديد من الاختلافات الفردية منها ما هي فطرية واستعدادات خاصة كبنية وطبيعة الألياف العضلية في تكوين الجهاز العضلي ، وكذلك مستوى كفاءة وظائف الأجهزة الحيوية الداخلية (حجم الرئة والقلب وغيرها...) والتركيب الجسماني من الجانب المورفولوجي، بالإضافة إلى فروق السن والعمر التدريبي للاعب ولأن مقدرته تتوقف على عمره وعدد السنوات التدريبية وانتظامه في التدريب، ونظرا لتفاوت مستويات اللياقة البدنية ضمن الفريق الواحد وجب مراعاة هذا المبدأ (الفروق الفردية) في التدريب بحيث يكون الحمل التدريبي مناسب للفرد.

3-7. مبدأ الشمولية: يهدف الاعداد العام خلال المرحلة الاولى من تطوير الحالة التدريبية للاعب إلى النمو والتطوير العام والمتوازن لمكونات الهيكل البنائي للحالة التدريبية وخاصة البدنية منها، بحيث يبرمج المدرب تدريبات بنائية عامة تختلف عن حركات النشاط التخصصي، وهذه التمارين ليس بالضرورة تشابه أو تتماشى مع متطلبات المواقف التي تظهر أثناء المنافسات وهذا ما يقصد به الشمولية من حيث التمارين.

3-8. مبدأ خصوصية التدريب: بعد مبدأ الشمولية يليه مبدأ الخصوصية في التدريب، ولأن مهمة التدريب تعتمد على بناء برامج تحتوي على تمارين من شأنها تطوير وتحسين ما يحتاجه الرياضي من متطلبات بدنية خلال مسابقته الرياضية، ويعمل المدرب على تحقيق هدف الإعداد الخاص في تطوير وتحسين مستوى القدرات الخاصة بالنشاط التخصصي حيث أنها تؤثر ايجابيا على فعالية البرامج التدريبية و تُطوّر الناحية المهارية والخططية الممثلة في أداء مهارة خاصة بالنشاط بفعالية عالية لتحقيق أعلى مستويات الانجاز الرياضي للاعب ، لذا من الواجب على المدرب خلال فترة الاعداد الخاص أن تحتوي برامجه التدريبية على تمارين بنائية خاصة تعمل على تطوير القدرات الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس بالإضافة إلى اتقان الأداء للمهارات الحركية وتنفيذها في مواقف مشابهة لما يواجهه اللاعب في المباريات أو المنافسات الرسمية.¹⁰

3-9. مبدأ زيادة الدافعية: يعتبر مبدأ زيادة الدافعية من الأسس الهامة وأحد الدعائم التي تربطها سرعة الوصول إلى أعلى درجة من الكفاءة والبطولة، ولقد أشارت مدارس علم النفس إلى الدوافع كمحرك للسلوك، إذ أنها القوى المحركة التي تؤدي بالفرد إلى ممارسة نشاطه الرياضي وتحقيق ما يسعى إليه من أهداف، فالفرد الرياضي مجموعة من الحاجات والرغبات والبواعث والألام والتوترات والميول والقدرات والقلق فجميعها تؤثر في الترابط الحادث بين كل من شحنات الفرد وإعداد سلوكه لتحقيق نتائج معينة في النشاط الرياضي الممارس.¹¹

¹⁰ محمد محمد السديري، علم التدريب الرياضي، كلية التربية البدنية والرياضية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2008 - 2009، ص 09-10.

¹¹ عصام عبد الخالق، التدريب الرياضي، ط 1، منشأة المعارف، القاهرة، 2005، ص 121.

المحور الثالث: مكونات الحمل التدريبي

الدرس الرابع: مفهوم حمل التدريب وأشكاله:

4- مفهوم حمل التدريب وأشكاله:

4-1 مفهوم حمل التدريب:

إن النشاط البدني الذي يؤديه الرياضي يُحدث تأثيرات مختلفة في الخصائص الوظيفية والتشريحية والميكانيكية والنفسية من خلال أحمال تدريبية يقوم بها، شاملة في ذلك الحجم والشدة سواء بال تكرار أو بدوام المثير أو سرعة التردد، ولا بد للرياضي أن يتعرف على مكونات العملية التدريبية والتي تساعد في اكتساب المتطلبات النفسية لرياضته والوصول الى المستويات الرياضية العليا.¹²

ويمثل حمل التدريب القاعدة الأساسية للتدريب الرياضي، بل يعد الحروف الأبجدية التي تشكل مفهوم التدريب الرياضي والبناء الأساسي لتحقيق المستويات العليا،¹³ كما يمثل حمل التدريب أيضا شكل المنهج التدريبي وهيكله من حيث الحجم، الشدة والراحة كما يعكس أيضا الفعالية الناتجة عن المثيرات الحركية على الوظائف الجسمانية والنفسية¹⁴، وعليه تعددت مفاهيم حمل التدريب نذكر منها:

تعريف **L.Maurin 2002** حمل التدريب هو: " مجمل المتطلبات الفيزيولوجية، التقنية، التكتيكية، البدنية، النفس اجتماعية المحددة للتكيفات الوظيفية للرياضي ".¹⁵

كما عرّف أيضا بأنه: " الجهد البدني والعصبي والنفسي الواقع على أجهزة الجسم المختلفة كرد فعل لممارسة الأنشطة الرياضية ".¹⁶

ويُعرف **Matviev (1977)** حمل التدريب بأنه " تأثير حجم معين من التمرينات البدنية على المستوى الوظيفي لأجهزة الجسم الداخلية".

¹² عويس الجبالي، التدريب الرياضي : النظرية والتطبيق، دار النشر والتوزيع، القاهرة، 2001، ص 117.

¹³ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية، ط 1، دار الفكر العربي، جامعة حلوان، 1997، ص 43.

¹⁴ مهدي حسين البشتاوي، أحمد ابراهيم الخوجا، مبادئ التدريب الرياضي، ط 1، دار وائل للنشر، عمان، 2005، ص 35.

¹⁵ Jean.f, Philippe.l, préparation aux diplômes d'éducateur sportif, bases anatomiques et physiologiques de l'exercice musculaire et méthodologie de l'entrainement, tome 1,2^e éd, Ed amphora, paris, 2016, p312.

¹⁶ محمد عثمان، الحمل التدريبي والتكيف، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000، ص 97.

أما **Concelman** فعرف حمل التدريب بأنه: " حجم الجهود البدني والمهاري الخاص بالوحدات التدريبية للاعب والمقننة من حيث الشدة والراحة والحجم".¹⁷

كما يعرف حمل التدريب بأنه: " الوحدة الأصلية التطورية للتدريب ويتميز عموماً بالحمل الخارجي والحمل الداخلي، فالحمل الخارجي مسؤول عن خصائص التمرين الرياضي ويعبر عنه بالشدة والحجم، أما الحمل الداخلي فيتمثل في التأقلم الذي يحدث في الجسم جراء الحمل الخارجي، والتي هي تكرارات مركبة لهذه التكيفات والتي تسمح للوضع في مكان بعض التكيفات المستمرة".¹⁸

4-2. أشكال حمل التدريب الرياضي:

حمل التدريب هو كمية التدريبات البدنية والمهارية والخططية المؤثرة على كافة أعضاء وأجهزة جسم اللاعب الحيوية، ولأن الممارسة التدريبية لفترة طويلة يتطلب أن يكون هناك تخطيط سليم لهذا التدريب، وأن تكون الوحدات التدريبية موضوعة بشكل مقنن من حيث الحجم، الشدة، الكثافة وكذا معرفة أشكال الحملات التدريبية وكيفية تأثيرها والتي سندكرها مرتبة.

4-2-1. الحمل الخارجي:

وهو كمية التدريبات المنفذة خلال الوحدات التدريبية ومستوى إنجازها في فترات زمنية محددة ويشمل الحمل الخارجي كل من شدة التمارين، وحجمها وكذا الراحة البنائية في كل وحدة تدريبية، فشدة الحمل عبارة عن درجة تركيز التدريبات التي يؤديها اللاعب والتي تمثل درجة صعوبة التمرين وقوة المثير، وشدة مثير التدريب عبارة عن زيادة الشد العضلي بمقدار أكبر من حجم شدة العمل اليومي وليس بالزيادة المستمرة فقط في عدد الانقباضات العضلية، وبدون ذلك لا يحدث أي نمو عضلي، بالإضافة إلى حجم الحمل المعبر عنه بمجموع التكرارات أو المسافات أو الأزمنة التي تؤدي خلال الوحدة التدريبية، أما الراحة البنائية والمرتبطة بالزمن والمسافة هي التي تسمح للاعب بالراحة بين كل تمرين وآخر والتي أظهرت الدراسات والبحوث العلمية والفسولوجية والبيوكيميائية أهميتها أثناء تكرار الأحمال التدريبية باعتبارها هي التي تحدد الاتجاهات الرئيسية للمتغيرات الفسيولوجية للاعبين.

4-2-2. الحمل الداخلي:

يُعرف الحمل الخارجي بأنه حجم التغيرات الداخلية الفسيولوجية والبيوكيميائية لأجهزة الجسم التي تحدث جراء تأثير الحمل الخارجي، إذ أن زيادة شدة الحمل الخارجي تؤدي إلى حدوث تغيرات وردود أفعال للأجهزة الوظيفية و العصبية، ويمكن التعرف

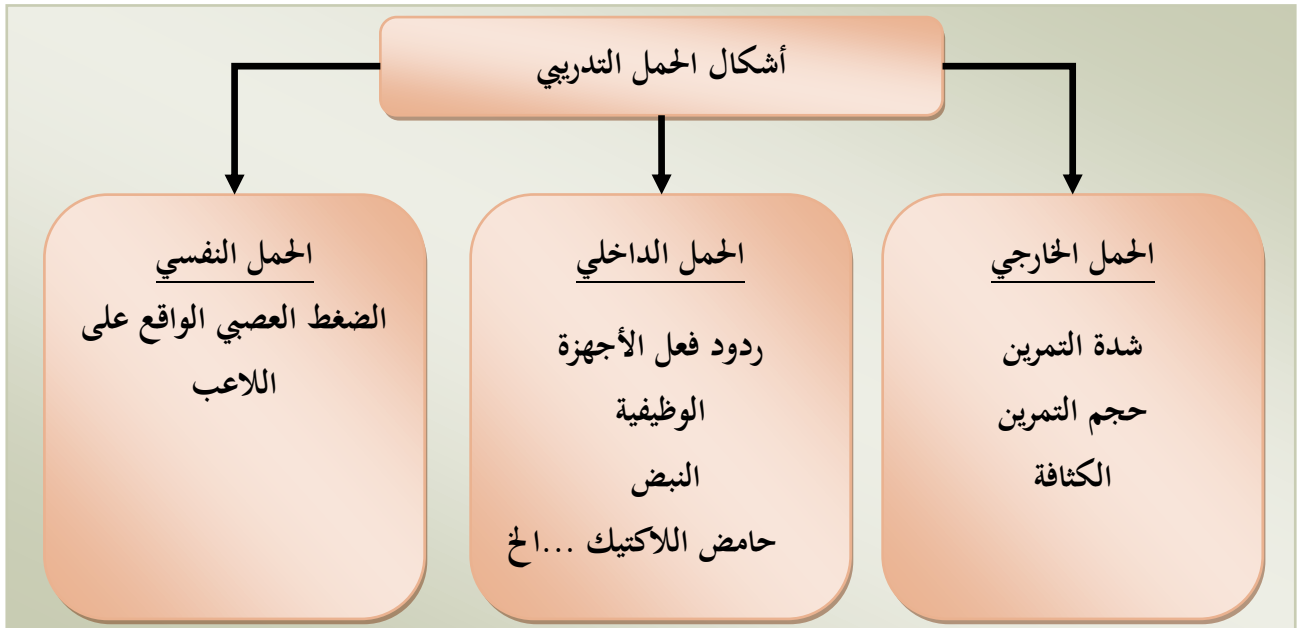
¹⁷ يوسف لازم كماش، صالح بشير سعد، الأسس الفسيولوجية للتدريب في كرة القدم، دار الوفاء، الإسكندرية، 2006، ص 205.

¹⁸Dupont.G, Bosquet .L, méthodologie de l'entraînement, Ellipses Edition, 2000, p83.

عليها من خلال ملاحظة معدل ضربات القلب وضغط الدم ونسبة الهيموغلوبين وحامض اللاكتيك في الدم، ويشير هارا 1975 إلى أن الحمل الداخلي مؤشر ودالة تقويمية للحمل الخارجي التي يظهر من خلال درجة إجهاد اللاعب في التدريب، فاللاعب الذي يتكيف مع حمل خارجي مقنن بشدة معينة دون شعور بأي إجهاد، فذلك دليل على التناسق والانسجام بين الحمل التدريبي الخارجي والداخلي، وأن اللاعب في حالة تدريبية جيدة، وبذلك يمكن الزيادة في الشدة لتتقدم بالمستوى.

4-2-3. الحمل النفسي:

إن التدريب المستمر للاعب وتنفيذ الوحدات التدريبية اليومية من أجل العمل على الارتقاء بمستواه البدني والمهاري و الخططي والمشاركة المتواصلة في المباريات التدريبية والرسمية وخاصة المباريات المهمة والحساسة المليئة بالمواقف الانفعالية وما يتعرض له اللاعب من ضغط نفسي جراء ذلك، يصاحبه في ذلك تغيرات فسيولوجية لها تأثير كبير على أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة وفي ذلك يشير محمد حسن علاوي إلى أن المواقف الانفعالية المرتبطة بالتدريب والمنافسة تزيد من قيمة العبء الواقع على أجهزة الجسم ويتضح الحمل النفسي بشكل أكبر في فارق الضغط والجهد المبذول خلال زمن المنافسة وكذا خلال زمن مواقف التدريب المختلفة فالكم الهائل من الجمهور ووسائل الإعلام والإحساس بالمسؤولية واختلاف متطلبات المواقف أثناء التدريب والمباريات لها تأثيراتها المتباينة (الضغوط النفسية) ويرتبط ذلك بالقدرة الشخصية للاعب على التفكير واتخاذ القرار.¹⁹



شكل رقم (10): يوضح أشكال وصور الحمل التدريبي.²⁰

¹⁹ يوسف لازم كماش. صالح بشير سعد، مرجع سابق، ص 207.

²⁰ أمر الله أحمد البساطي، أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998 ص 28.

الدرس الخامس: مكونات حمل التدريب.

5-مكونات حمل التدريب

مكونات حمل التدريب هي جزئيات الحمل التي يتركب منها والتي يمكن وصف الحمل وتقنيته من خلالها وهي كل من الشدة والحجم وفترات الراحة، وهي المعطيات الثلاثة التي يمكن من خلالها تقنين وتقدير درجة الحمل.

5-1. حجم الحمل:

هو مجموع التكرارات أو المسافات أو الأزمنة التي تُؤدى خلال الوحدة التدريبية ويعني حجم الحمل عدد مرات تكرار التمرين مضروباً في زمن دوام المثير مضروباً في عدد المجموعات زائد الراحة البينية، بحيث يذكر **Hollman 1971** أن تقنين حجم التدريب لديه تأثير وفعالية في توجيه وتصحيح مسار التدريب، فإذا زاد حجم التدريب تقل كل من الشدة والراحة البينية ويتكون حجم الحمل من:

5-1-1. تكرار المثير (التمرين): ويتمثل في عدد مرات أداء أو تكرار التمرين الواحد فهو بذلك يمثل "عدد مرات أداء

التمرين" فمثلاً لاعب كرة القدم يقوم بالجري لمسافة 50 متر بتكرار 5 مرات يكون المجموع الكلي للتمرين هو:

$$50 \text{ متر} \times 5 = 250 \text{ متر.}$$

5-1-2 فترة دوام المثير: وهي الفترة الزمنية التي يستغرقها أداء التمرين الواحد وترتبط فترة دوام المثير بكل من شدة تكرار

التمرين والراحة البينية، ففي تمارين السرعة مثلاً يتطلب الاعتماد على الزمن والمسافة، أما القوة العضلية فإنها تُحسب بمقدار المقاومة التي يُؤدى بها التمرين.²¹

ولقد وضعت الدراسات لحجم الحمل بعض الشروط تمثلت في:

- 20 ساعة تدريب في الأسبوع هو الحد الأقصى.
- الزيادة في الحجم الساعي للوصول إلى ساعة لا يكون إلا بالتدرج.
- يجب الزيادة في عدد الحصص التدريبية قبل زيادة الحجم الساعي لهذه الحصص.
- يجب الزيادة في حجم الحمل قبل الزيادة في شدة الحمل.²²

²¹ يوسف لازم كماش. صالح بشير سعد، مرجع سابق، ص 208.

²²Pernard.T, **Préparation et entraînement du footballeur, la préparation physique**, tome 2, Ed Amphora, Paris, 2002, p31.

5-2 شدة الحمل:

تعرف شدة الحمل بأنها درجة الصعوبة أو القوة المميزة لأداء التمرين المنفذ، وشدة تنفيذ التمرين التي تعكس صعوبة أداءه تتراوح ما بين أقصى شدة (صعوبة) أداء وتقل تدريجياً إلى أن تصل إلى أقل درجة صعوبة (شدة) أداء، بحيث تكون هناك درجات الصعوبة والأداء بين أقصى شدة وبين أقل درجة شدة.²³

وتعرف شدة الحمل التدريبي بأنها قوة في الأداء أو سرعة في الأداء، وتختلف طريقة التعبير عن شدة الحمل تبعاً لنوع الأداء البدني فيمكن التعبير عنها بسرعة الأداء أو زيادة عدد التكرارات في وحدة زمنية محددة.²⁴

جدول رقم (6): يبين فروق شدة حمل التدريب حسب ثلاث مؤلفين:

(VOLKOV- PLATONOV- FOX & MATHEWS).²⁵

فولكوف VOLKOV		بلاتونوف PLATONOV		فوكس وماتيويس FOX & MATHEWS	
الشدة	نبضات القلب	الشدة	نبضات القلب	الشدة	نبضات القلب
-	-	-	-	100 >	خفيفة
1	100 - 130	1	100 - 120	120 >	معتدلة
2	130 - 165	2	140 - 150	140 >	مكثفة
3	165 - 175	3	165 - 175	160 >	قوية
4	175 - 185	4	175 - 185	180 >	قصوى
5	185 إلى الأقصى	5	185 إلى الأقصى	180 <	مرهقة (منهكة)

5-3. كثافة المثير:

كثافة الحمل تعني العلاقة بين فترات الراحة البينية وشدة الحمل، فكلما زادت شدة الحمل زادت فترة الراحة البينية، وتتوقف كثافة الحمل (فترة الراحة) تبعاً لشدة وحجم الحمل.²⁶

ويقصد بها أيضاً مدى طول أو قصر الفترة أو الفترات الزمنية التي تستغرق في الراحة بين إعادة تكرار الجهد البدني أو بين

²³ مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث: تخطيط وتطبيق وقيادة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998، ص 67.

²⁴ البشتاوي مهند، الخوجا أحمد، التدريب الرياضي، ط1، دار وائل للنشر، عمان، 2005، ص 140.

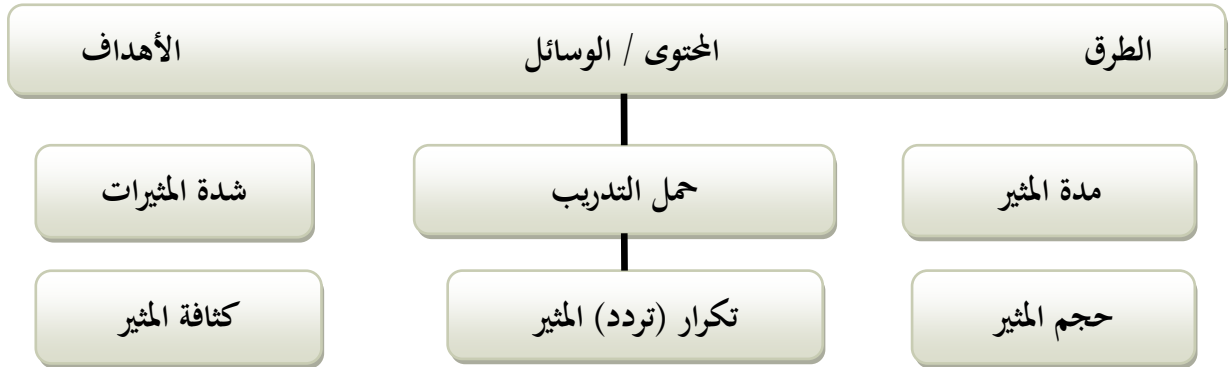
²⁵ Pernard.T, op Cit, p 31.

²⁶ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، مرجع سابق، ص 59.

الجهود البدنية المكونة للحمل والتي تعرف بالراحة البينية.²⁷

4-5. تكرار (تردد) المثير:

يعتبر تردد المثيرات أو تردد الحصص التدريبية أحد معايير حجم الحمل التدريبي، وعادة يلاحظ من عشرة (10) إلى أربعة عشر (14) حصة تدريبية يوميا لدى الرياضي ذوي المستوى العالي، وعليه تبين أن الرفع من ترددات أو تكرارات التدريب بالموازاة مع حجم التدريب من الأولويات خلال النضج الرياضي، وأيضا خلال فترة الطفولة في رياضات المداومة، وتطور ترددات التدريب بالتحديد ضرورة بالنسبة للرياضيين خلال فترة استئناف التدريب (المرض، الإصابة) أو عند الشباب الرياضي.²⁸



شكل رقم (11): يمثل مكونات حمل التدريب.²⁹

. علاقة شدة الحمل التدريبي بحجمه:

تعد عملية الارتفاع المؤثر بالحمل التدريبي من خلال التمارين المؤثرة على أعضاء الجسم أساس العلاقات المتبادلة بين الشدة والحجم في عملية تقنين الحمل التدريبي أثناء التدريب، إذ يرتبط العمل العضلي ارتباطا كليا بالتمرين الذي يؤديه اللاعب ويتأثر بصورة مباشرة بشدة العمل ودرجة التعب وكذلك الحمل الداخلي، ومن خلال شدة الإثارة الخاصة بكل تمرين يؤديه اللاعب وكذلك طبيعة التمرين يمكن معرفة التأثير الذي يحدثه على أجهزة الجسم الحيوية ويكون عنصرا حاسما في التعرف على الشدة لأن هناك علاقة مباشرة بين شدة الحمل التدريبي وحجمه وبناء على هذه العلاقة ومن خلالها تتحدد درجة التعب وتكوين الحمل التدريبي بشكل عام.

وإن أفضل تقنين علمي لدرجة الحمل التدريبي بكرة القدم يكون من خلال تحديد شدة التدريب وفترة دوامه لتحقيق أعلى درجات التقدم مع الأخذ بعين الاعتبار عملية التكيف لأن هناك علاقة عكسية بين شدة الحمل التدريبي وحجمه إذ تقترن زيادة شدة المثير بدرجة عالية بانخفاض حجم مثير التدريب، إما من خلال فترة دوام المثير، أو من خلال تقليل عدد تكرارات

²⁷ وحدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد، الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب، دار الهدى للنشر والتوزيع، مصر، 2002، ص 40.

²⁸ Daniel. Le. G, Grégoire. M, **Op cit**, p 65.

²⁹ Weineck. J, **Manuel d'entrainement**, collection sport et enseignement, Ed vigot, Paris, 1997, p18.

المثير وهذا ما يدل على أن التعامل مع درجات أحمال قصوى أو شبه قصوى كما في تدريبات السرعة القصوى مثلا، اذ يلاحظ شدة المثير تتناسب تناسباً عكسياً مع زمن التمرين، أي أن يكون زمن الأداء الفعلي لتمرين السرعة القصوى قليلاً، أما إذا كان حجم الحمل التدريبي كبيراً من خلال فترة دوام المثير الطويلة أو عدد التكرارات الكثيرة فإن ذلك يقابله هبوطاً في شدة المثير تتناسب مع حجمه وهو ما يقود إلى التعامل مع درجات أحمال متوسطة أو بسيطة كما في تدريبات المطاولة العامة مثلاً.

. علاقة الراحة بشدة حمل التدريب وحجمه:

إن أي عمل مضني يجب أن يعقبه راحة تتناسب مع شدة هذا العمل لكي يتكيف الجسم ويستعيد شفاؤه ونشاطه، ليعاود العمل وتزداد كفاءته وبذلك يجب أن تتناسب الراحة مع ما يبذله اللاعب من عمل والتي تمثل أهمية كبيرة بتناسبها مع شدة التمرين، ويمكن الاستفادة من تأثير الحمل التدريبي من خلال تقنين فترات الراحة المناسبة، فبين كل تمرين وآخر وفي كل وحدة تدريبية وأخرى يتوجب وجود راحة، ولكي تكون الاوقات ذو تأثير ايجابي يجب أن تكون مقننة فسيولوجيا ومناسبة بحيث ترتبط ليس فقط بمكونات حمل التدريب بل ترتبط بطرائق وأساليب ونظم التدريب المختلفة ويذكر بلاتونوف **Platonov** أن تقنين فترات الراحة الإيجابية بصفة عامة وشدة المثير التدريبي من أهم العوامل المؤثرة على الناحية الوظيفية للأجهزة الحيوية للاعبين.

وانطلاقاً من كل هذا يمكن استخلاص أن هناك علاقة طردية بين الفترة الزمنية لاستعادة الشفاء وشدة مثير التدريب الواقعة على اللاعب، اذ كلما زادت شدة المثير التدريبي صاحب ذلك زيادة في فترات الراحة اللازمة من أجل عودة اللاعب إلى حالته الطبيعية، وكلما قلت شدة المثير كلما احتاج اللاعب إلى فترات راحة أقل من الحالة الأولى، ومن الجدير بالذكر أن أوقات الراحة ترتبط بشدة الأداء أكبر من ارتباطها بفترات دوام الأداء أو تكراراته، لأن شدة المثير التدريبي تتعامل مع مواقع التعب بصورة أكبر من فترات دوام المثير وهي التي تحدد الفترات الزمنية الملائمة لراحة اللاعب، بين كل تمرين يؤديه وآخر وبين مجموعة وأخرى.³⁰

³⁰ إيد محمد عبد الله، معن عبد الكريم، دراسة مقارنة في أثر أسلوب التحكم بشدة وحجم الحمل التدريبي البدني في عدد المتغيرات البدنية للاعب كرة القدم

الشباب، مجلة الرادين للعلوم الرياضية (نصف سنوية)، المجلد 18، العدد 2012، ص 59.

الدرس السادس: درجات حمل التدريب:

6- درجات حمل التدريب

درجة حمل التدريب هي: " درجة مقدرة تشير إلى تأثير مكونات الحمل مجتمعة (الشدة والحجم والراحة) وتمثل نسبة مئوية من أقصى ما يتحملة اللاعب"، ولما كان من الضروري وجود معيار تنسب إليه درجات حمل التدريب فقد اتفق على أن يكون الحد الأقصى الذي يستطيع اللاعب تحمله أثناء الأداء هو ذلك الحد الأقصى للمقدرة ومن ثم كان المعيار، وعليه يمكن تحديد كل درجة من درجات حمل التدريب من خلال عدد من المؤشرات نذكر منها: وصف درجة الحمل - استخدامات درجة الحمل - الدرجات الفرعية لدرجة الحمل - الفترة اللازمة لاستعادة الشفاء من الحمل - النصائح التي تراعى عند استخدام كل درجة من درجات الحمل.

6-1. الحمل الأقصى:

يوصف الحمل الأقصى بأنه درجة الحمل الذي يصل اللاعب خلال تنفيذها لدرجة التعب لا يستطيع معها الاستمرار في الأداء، بحيث يُستخدم في رفع مستوى قدرات اللاعب البدنية و المهارة والخططية حيث تحقق الوصول بها إلى التحميل الزائد وهو المبدأ التدريبي الذي لا بد منه ويعمل على تطوير القدرات واللياقة البدنية، وتتراوح درجات الحمل الأقصى ما بين 90 - 100 % من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله وتتراوح عدد المرات التي يستطيع تكرارها ما بين (1-5) مرات وبما أن أداء هذا الحمل يؤدي إلى التعب بسرعة مما يتطلب ضرورة حصوله على فترة راحة طويلة كي يستعيد شفاؤه، وفترة الراحة المطلوبة هي الأطول مقارنة بالأداء على حساب درجات الأحمال الأخرى، بحيث تستغرق فترة الراحة اللازمة لاستعادة الشفاء ما بين (4-5) دقائق، مع مراعاة أنها قد تزيد أو تقل طبقا للهدف من الحمل التدريبي المقدم للاعب ، مع العلم أنه يجب أن لا يستخدم الحمل الأقصى قبل المنافسات مباشرة، أي قبل يومين من التنافس وذلك لأن الأجهزة الحيوية لن تكون قد استعادت الشفاء بالدرجة المناسبة خلال المنافسة، ولا بعد المنافسة مباشرة ولأن الأجهزة الحيوية لا تزال مُجهدة من جراء التنافس.

6-2. الحمل الأقل من الأقصى:

هو الحمل الذي تقل درجته قليلا من الحمل الأقصى، بحيث أن الأجهزة الوظيفية للاعب سوف تعمل بمستوى عالٍ أيضا لكن أقل من ذلك التأثير الناتج عن الحمل الأقصى، ويستخدم في تحقيق تثبيت المستوى دون إلقاء العبء البدني والعصبي الأقصى على كاهل اللاعب كما يستخدم في تطوير عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالمهارات الحركية والخططية، وتتراوح درجات الحمل الأقل من الأقصى ما بين 75-90 % من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله، وعدد المرات التي يستطيع تكرارها خلال تنفيذها لهذا الحمل ما بين 6-10 مرات ، اما فترة الراحة المطلوبة فهي تعتبر فترة طويلة نسبيا وأقل من التي يحتاجها أداء الحمل الأقصى، وبمعدل 2-4 دقائق وقد تزيد أو تقل حسب هدف حمل التدريب المقدم للاعب، كما يُنصح بعدم استخدامه قبل

يوم المنافسة، وفي أحيان كثيرة بيومين وكذا الفترة الانتقالية.

6-3. الحمل المتوسط:

يتميز الحمل المتوسط بالاعتدال في الدرجة من حيث العبء الواقع على أجهزة اللاعب الوظيفية نتيجة مكوناته الثلاثة، وفي هذه الدرجة من الحمل يقل الاحساس بالتعب من الحملين السابقين، ومن ثم فإن اللاعب يمكنه الاستمرار في أدائه بدرجة مرضية دون ظهور أعراض الإرهاق، ويستخدم في تحقيق أهداف تعلم المهارات الحركية والخطوية، كما يستخدم بمدى واسع في خفض درجة الحمل بعد استخدام الحمل الأقصى والحمل الأقل من الأقصى، بحيث تتراوح درجاته ما بين 50-75% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله، وعدد المرات التي يستطيع تكرارها خلال التنفيذ تكون بين 10-20 مرة، أما فترة الراحة فتتراوح بين 1-2 دقيقة كمعدل، ومن المؤكد أنها تزيد وتقل طبقاً للهدف من الحمل، كما يجب مراعاة الجدوية في تنفيذه حتى لا تنخفض درجة الحمل إلى الدرجة الأقل، وأن تراخي اللاعبين في استخدامه يؤدي إلى عدم تحقيق الهدف المنشود ويستخدم هذا النوع بمدى واسع في الفترة الانتقالية.

6-7. الحمل الخفيف:

هو الحمل الذي يقل بدرجات قليلة عن الحمل المتوسط والذي لا يلقي أعباء كبيرة على جسم اللاعب، ويؤدي هذا النوع من الحمل إلى تنشيط الأجهزة الوظيفية دون التسبب في أعباء كبيرة عليها وبالتالي عدم الشعور بالتعب، ويستخدم في تعلم المهارات الحركية والخطوية ومراجعة البعض منها، والتقليل من الضغوط الواقعة على اللاعب، وكذلك في تمارين الإحماء والتهدئة خلال وحدة التدريب، وتتراوح درجات هذا النوع ما بين 35-50% وعدد مرات التكرار فيها يكون بين 15-30 مرة، وفترات الراحة المطلوبة بعد تنفيذها معدلها ما بين 15 ثانية إلى 1 دقيقة، ويراعى عدم استخدامه لفترة طويلة حتى لا يشعر اللاعب بالملل والانخفاض في المستوى.

6-8. الراحة الإيجابية:

هو أقل درجات الاحمال التي يمكن أن يتعرض لها اللاعب خلال التدريب الرياضي، وفي هذه الدرجة من الحمل لا تكون هناك أعباء تُذكر على أجهزة اللاعب الوظيفية خلال التدريب، بل بالعكس أثبتت الدراسات أن التعرض لمثل هذه الدرجة من حمل التدريب يؤدي إلى سرعة استعادة اللاعب لشفائه من الأحمال السابق التعرض لها.³¹

كما يمكن تحديد درجات الحمل التدريبي على أساس معدل النبض القلبي كما يلي:

تمارين ذات الدرجة القصوى معدل نبضات القلب فيها يزيد عن 190 نبضة/دقيقة.

تمارين ذات الدرجة العالية "الأقل من القصوى" معدل نبضات القلب فيها يكون بين 165-190 ن/د.

³¹ مفتي إبراهيم حامد، المرجع الشامل في التدريب الرياضي: التطبيقات العلمية، ط 1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2009، ص ص 82-99.

تمارين ذات الدرجة المتوسطة معدل نبضات القلب فيها يكون بين 140-160 ن/د.
 تمارين ذات الدرجة الخفيفة معدل نبضات القلب فيه يكون بين 115-140 ن/د.³²

جدول رقم(7): يمثل درجات حمل التدريب المختلفة - عن بلا تونوف 1976.³³

الأهداف	المواصفات	درجة الحمل
الاحتفاظ بالمستوى الحالي للحالة التدريبية. زيادة سرعة عملية الشفاء بعد الحمل السابق.	ظهور المرحلة الأولى لحالة الثبات بعد تنفيذ حوالي 15-25% من العمل قبل ظهور التعب.	المنخفض
الاحتفاظ بالمستوى الحالي للحالة التدريبية. تنفيذ واجبات جزئية ضمن خطة الإعداد العام.	ظهور المرحلة الثانية لحالة الثبات بعد تنفيذ حوالي 40-60% من العمل قبل ظهور التعب.	المتوسط
تثبيت المستوى مع زيادة رفع الحالة التدريبية.	ظهور مرحلة بداية التعب بعد تنفيذ حوالي 60-85% من حجم العمل قبل التعب الكامل.	الأقل من الاقصى
رفع مستوى الحالة التدريبية.	مرحلة التعب الكاملة (80-90%)، (90-100%).	الأقصى

³² بن قاصد علي حاج محمد، اقتراح برنامج تدريبي للفترة الإعدادية في تطوير الصفات البدنية والمهارات الأساسية في كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، المدرسة العليا لأساتذة التربية البدنية والرياضية، مستغانم، الجزائر، 1997، ص 113.

³³ أبو العلاء أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي المعاصر، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2012، ص 88.

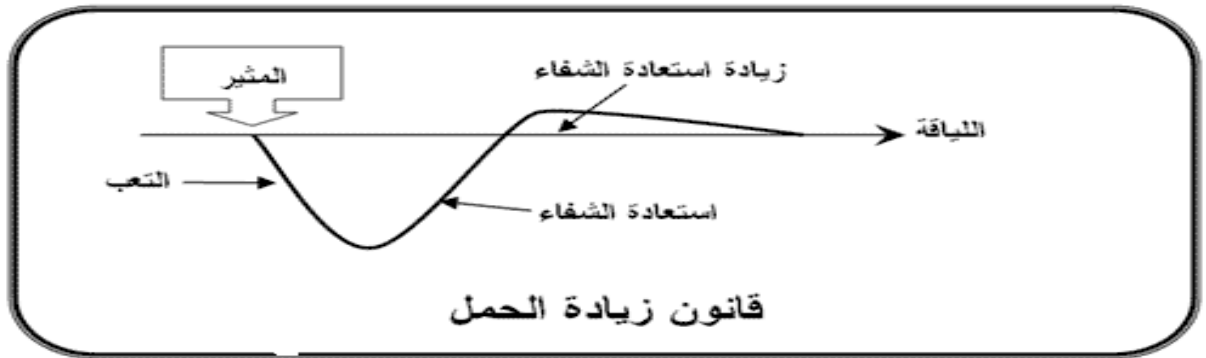
الدرس السابع: مبادئ التعامل مع حمل التدريب.

7- مبادئ التعامل مع حمل التدريب.

يمثل حمل التدريب شكل وهيكل البرنامج التدريبي من حيث الحجم والشدة والراحة والكثافة المستخدمة، كما يعكس أيضا الفعالية الناتجة عن المثيرات الحركية على الوظائف الجسمانية والنفسية، ويرتبط الحمل التدريبي ارتباطا أساسيا بظاهرة التكيف، حيث يعتبر الأداة والوسيلة المستخدمة للحصول على هذا التكيف، كما يرتبط حمل التدريب أيضا بمجموعة كبيرة من المبادئ الهامة والتي سنكتفي بالتطرق إلى المبادئ الأساسية:

7-1. العلاقة المثالية بين الحمل والراحة:

إن السير التطوري لظواهر التكيف ينقسم إلى ثلاث فترات وهي فترة الحمل أو العمل البدني، فترة الراحة أو الاسترجاع وفترة الاسترجاع الزائد، فبعد الحمولة التدريبية نلاحظ انخفاض القدرة على الأداء الرياضي (انخفاض القدرة الطاقوية) تليها مرحلة تابعة تسمى مرحلة الاسترجاع والتي تكون أعلى من مستوى البداية من حيث القدرة على الأداء، وتزايد هذه القدرة بالموازاة مع الاسترجاع الزائد في غياب أحمال تدريبية جديدة بحيث يتم العودة بالتدرج إلى مستوى البداية، وإذا تدخلت أحمال جديدة بطريقة مثالية فإن قدرة الاداء الرياضي ترتفع بطريقة مستمرة، أما إذا برجت هذه الأحمال أثناء مرحلة الاسترجاع أو أثناء الراحة الغير كاملة فإنه سيحصل تأثير تراكمي لهذه الأحمال، وعليه نستخلص استحالة الفصل بين الحمل التدريبي والراحة (الاسترجاع) عند البحث على الحصول على تطوير قدرة الأداء، وأن ظواهر التعب المتداخلة بطريقة متكررة بعد الحمل التدريبي والتي تحدث أثناء مرحلة الاسترجاع مؤشر يعمل على ارتفاع قدرة الأداء وهو شرط من شروط التحسن في الأداء.³⁴

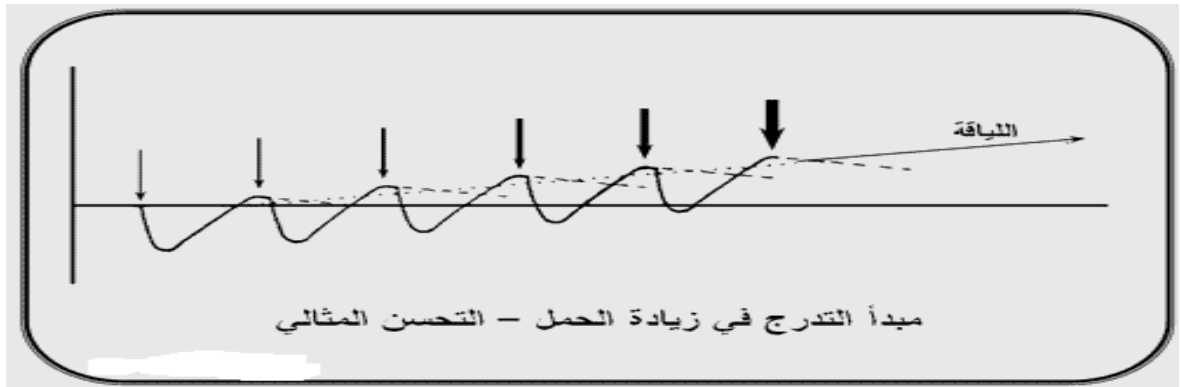


7-2. الزيادة التدريجية في الحمل التدريبي:

يؤكد هذا المبدأ بناء على مواصفات عمليات التكيف ضرورة الالتزام بالزيادة التدريجية والمستمرة في حمل التدريب داخل البرنامج التدريبي وعلى مدار السنة التدريبية ومن الواضح هنا وجود علاقة قوية بين الهدف الأساسي من العملية التدريبية وهو تحقيق عملية التكيف بصفة متكررة ومتتابعة خلال البرنامج التدريبي، وبين نوعية الأحمال المستخدمة نتيجة لارتفاع المستوى،

³⁴Weineck, J, Manuel d'entrainement, collection sport et enseignement, Ed vigot, Paris, 1997, p25.

ومن ثمّ ثباته في مستوى معين، حيث تصبح هناك ضرورة ملحة لتطبيق مبدأ الزيادة التدريجية في حمل التدريب للوصول إلى درجة معينة من مستوى الأداء في نهاية الموسم التدريبي.

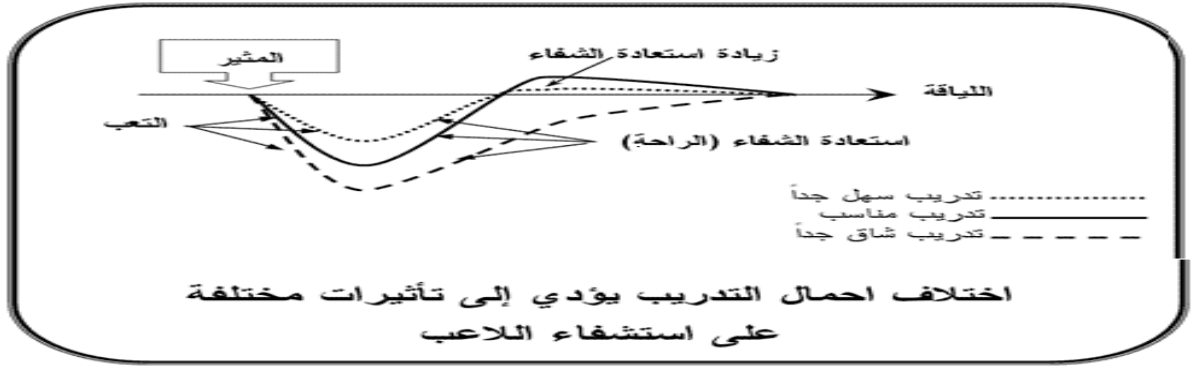


3-7. الثبات في الحمل:

إن استخدام الأحمال التدريبية ذات الطبيعة الواحدة خلال البرنامج التدريبي وعلى فترات طويلة يؤدي في النهاية إلى حدوث ثبات في المستوى، كذلك أظهرت نتائج التجارب أيضاً أن في عدد قليل من الحالات تؤدي عملية الزيادة التدريجية في حمل التدريب المستخدمة على فترات طويلة من الزمن إلى ثبات في المستوى بعد فترة طويلة الاستخدام، وهنا تتضح أهمية اللجوء إلى مبدأ الثبات في الحمل والذي يُؤمن لنا الطريق الوحيد الذي يؤدي إلى التكيف، وبالتالي ارتفاع المستوى، فمن خلال اللجوء إلى هذا النوع من الأحمال البدنية المفاجئة يمكن تأمين حدوث الخلل المستهدف بين عمليات الهدم والبناء داخل الجسم، بحيث يتم اتباع قواعد لا بدّ منها كزيادة حجم التدريب فقط خلال فترة الإعداد والفترات ما بين المسابقات، وزيادة شدة التدريب للإعداد للمسابقات، كما يُراعى أن الثبات في الحمل تحتاج إلى فترات زمنية معينة لاستيعاب هذه الزيادة حيث يتم استخدام جزء كبير جداً من الطاقة أثناء تطبيق الحمل الجديد، وبعد استخدام الوثبة الجديدة في الحمل يجب وضع فترة تصل إلى وحدتين تدريبيتين بنظام الراحة الإيجابية على الأقل بهدف تحقيق الراحة المطلوبة، وتأمين حدوث عمليات البناء المستهدفة، بحيث تشير التجربة إلى حاجة المتدرب من 6 إلى 12 يوم بعد الوثبة الأولى من الحمل حتى يتم استيعابها، ويجب الحذر من الحمل الزائد واستخدام الاختبارات العلمية للتعرف على التأثير الحاد.

4-7. التغيير في الحمل:

أما بالنسبة للعلاقة بين عمليات التكيف ومبدأ التغيير في حمل التدريب فيرى جروسر **Grosser 1989** أنه في حالة عدم تقدم المستوى بالرغم من اتباع كل من مبدأ الزيادة التدريجية والمستمرة في الحمل، وكذلك مبدأ الثبات في الحمل، فإنه يجب اللجوء لمبدأ التغيير في الحمل لضمان الارتفاع في المستوى، وهذا يعني إمكانية التغيير في الحمل ما بين التدرج في الزيادة والثبات في الحمل بالإضافة إلى التغيير في طرق التدريب المستخدمة في البرنامج مع التغيير في محتويات الحمل نفسه.



5-7. التقسيم الزمني والفني لخطة التدريب السنوية:

ويقصد بهذا المبدأ استخدام المعلومات الخاصة بالتكيف لتوجيه وتسيير الفورمة الرياضية، بمعنى أن موجات الحمل المقننة التي تستخدم مع اللاعب خلال فترات السنة التدريبية الثلاثة (التحضيرية/المسابقات/الانتقالية) والتي تخضع لقواعد عامة في تحديد هذه الموجات من حيث الحجم، الشدة، الراحة، الكثافة المستخدمة، ويتم خلالها مراعاة مبادئ الحمل، والحالة التدريبية والهدف الرئيسي والأهداف الفرعية، بحيث تبدأ عملية بناء المستوى بصورة علمية سليمة لتصل لأفضل مستوى ممكن خلال فترة المسابقات، من خلال التحكم في عوامل توجيه الحمل، ثم تبدأ عملية الهبوط بالمستوى التدريبي في الفترة الانتقالية لمنح الجسم وأجهزته الحيوية الداخلية فترة استشفاء إجبارية ولازمة من أجل الانطلاق في موسم جديد.

6-7. الفروق الفردية:

مبدأ الفروق الفردية في التعامل مع حمل التدريب يتلخص في ضرورة مراعاة الاختلافات في مستوى الأفراد، رغم استخدام نفس البرنامج التدريبي بكل مواصفاته وهذه الاختلافات تكمن في الجوانب الفطرية والاستعدادات الخاصة مثل نسبة الألياف العضلية السريعة والبطيئة في تكوين الجهاز العضلي، كذلك مستوى كفاءة وظائف الأجهزة الحيوية الداخلية نظراً لعلاقتها وتأثيرها في مستوى عنصر التحمل، وكذلك مواصفات التركيب الجسماني من الجوانب المورفولوجية والأنتروبومترية وعلاقة ذلك بالاستعدادات للتفوق في الأداء الرياضي، بالإضافة إلى الاختلافات الحادثة نتيجة فروق السن، كذلك نتيجة ما يسمى بالعمر البيولوجي والفروق الحادثة نتيجة الاختلافات في التطور الجسماني والحركي.³⁵

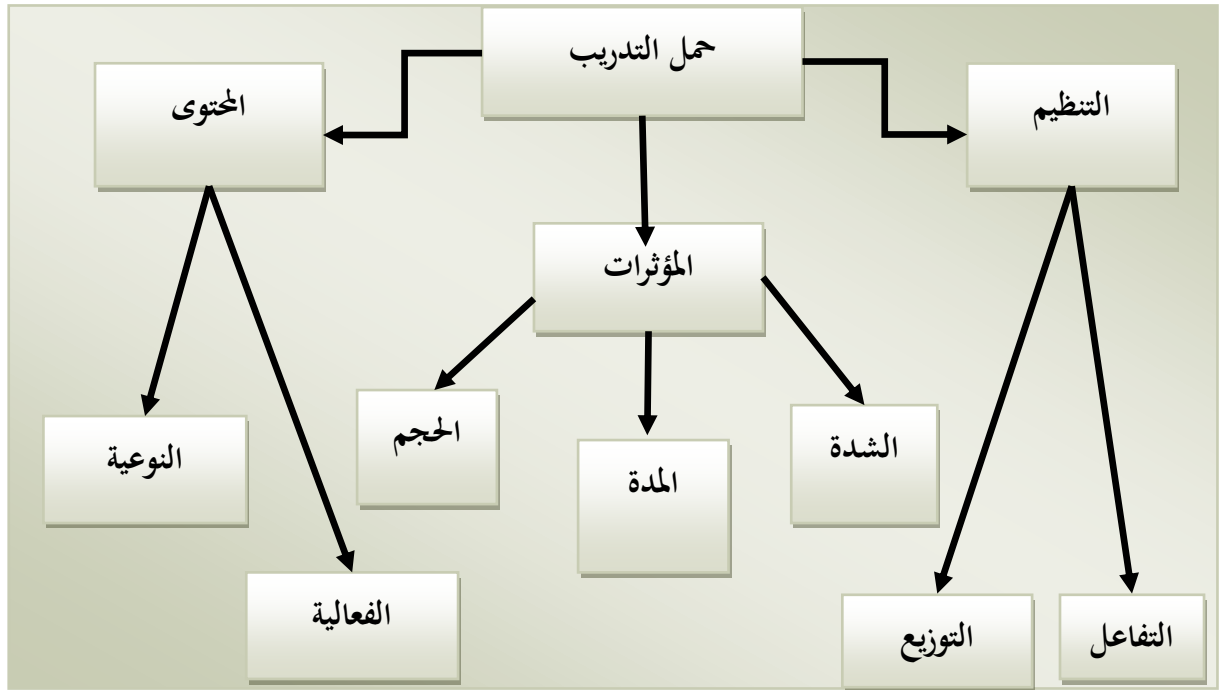
7-7. استمرارية التدريب:

التدريب الرياضي ينتج عنه تكيفات جسمية تتركز على عامل الاستمرارية واستقرار اللياقة البدنية المكتسبة أصبح من الصعب المحافظة عليها، بحيث أصبح بصفة دائمة كعامل مكمل يحد من مستوى الأداء، وأنه بغياب المثير بمعنى حمل التدريب فإن التكيفات الجسدية تتراجع بسرعة لكل من الوظائف الجسمية والقدرات الحركية وهذا راجع بصفة عامة إلى مدة اكتسابها، وإنه من الضروري معرفة ايقاع أو نسبة تراجع مختلف القدرات الحركية، وخاصة العلاقة الموجودة بين مدة اكتسابها ومدة

³⁵ محمد عثمان، الحمل التدريبي والتكيف، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000، ص ص 98-101.

تراجعها، ولأن القدرات التقنية هي الأكثر استقرارا من المكتسبات الحركية، بحيث يتم فقدان التحمل بسرعة في الأرجل، وكذا القوة خلال الانطلاقات السريعة...، ولا يجب أيضا نسيان وجود علاقة بين المستوى التقني والقدرات الحركية وتراجع هذه الأخيرة تؤثر بالضرورة على التقنيات الخاصة بالرياضة، كما يمكن أيضا التأكيد بأن القدرات السهلة التدريب هي التي تُفقد وتُسترجع بسهولة والعكس صحيح.

عموما، كلما كان وقت التحضير العام طويلا، كلما كانت المكتسبات المتحصل عليها مستقرة، بمعنى تراجعها أو نقصانها يكون بطريقة بطيئة، وعلى هذا فمن غير الممكن ممارسة نشاط رياضي خالص وفعال خارج إطار الاستمرارية في النشاط البدني، كما يجب أيضا معرفة أن فقدان مختلف القدرات الحركية والمهارات الفنية، وأيضا الخبرات التكتيكية يمكن أن تكون منبعا لل صعوبات الأخرى منها التقنية، والتي تؤثر على توازن التطور الحركي.³⁶



شكل رقم (12): يبين أهم معايير وخصائص حمل التدريب³⁷

(حسب werchoschanski 1992)

³⁶ Renato. M, **les bases de l'entraînement sportif**, Ed Revue EPS, Bologna, 1989, p20-21.

³⁷ Daniel. Le. G, Grégoire. M, **op Cit**, p 63.

المحور الرابع: مراحل التدريب الرياضي.

الدرس الثامن: مراحل التدريب الرياضي.

8-مراحل التدريب الرياضي

يمكن تقسيم التدريب الرياضي لسنوات طويلة إلى المراحل التالية:

8-1. مرحلة الاعداد الأساسي الأولى (القاعدي)

إن الواجبات الأساسية للتدريب في هذه المرحلة هو تنمية الصفات البدنية للأطفال، وإزالة النواقص التي تعترض طريق نموهم وتكوين حصانة آلية متنوعة لتحسين وتعزيز صحتهم بحيث يصبحوا قادرين على استيعاب العادات الحركية المتنوعة. وفي هذه المرحلة يجب أن تكون التمارين التخصصية غير كبيرة وإن سعي المدربين من مضاعفة حجم تمارين الاعداد التخصصي في هذه المرحلة من أجل بلوغ أعلى النتائج الرياضية للفتيان سيؤثر فيما بعد بصورة سلبية على نمو لياقتهم البدنية وعند تنفيذ عمل باتجاه محدد في مرحلة الاعداد الأساسي الأولى الذي عادة ما يشمل الفئة 13 سنة فلا بد أن نأخذ بالاعتبار المزايا الحركية للأطفال بأعمار مختلفة. - العمرية من 11 سنة وإن التنمية الطبيعية للصفات البدنية الأكثر كثافة تتخذ موقعا في هذه المرحلة ومن ثم تتباطأ بصورة كبيرة وقد تتوقف بالكامل، إذ أن الوتيرة الطبيعية لنمو الصفات البدنية تجعل من غير المفيد استخدام وسائل تدريبية ذات تأثير كبير إن التدريب في هذه المرحلة هو الحفاظ على اتجاه الاعداد العام ثم التخصص التدريجي في الاتجاه الذي يتلاءم مع التطور في هذا النوع من الرياضة وان السمة الأساسية لديناميكية الحمل هو الزيادة التدريجية التي تتحقق في نهاية هذه المرحلة.

8-2. مرحلة الاعداد القاعدي التخصصي (الاعداد الخاص)

يعتبر واجب هذه المرحلة تشكيل أسس للشدة الكبيرة للعملية التدريبية في المرحلة اللاحقة. ففي بداية هذه المرحلة يستمر الاعداد الشامل والاعداد المساعد باتخاذ موقع أساسي ويستكمل فن التمارين المساعدة المتنوعة وتمارين الاعداد الخاص. وتصبح مرحلة الاعداد في النصف الثاني منها أكثر تخصصا. وهنا يتحدد عادة هدف التخصص الرياضي المقبل، فمثلا يتخصص راكبي الدراجات للمسافات القصيرة في البداية في السباقات الطويلة، ومتسابقة الماراثون يتخصصون في البداية في سباقات المسافات المتوسطة والقصيرة.

وتستخدم في هذه المرحلة بصورة واسعة وسائل تساعد على مضاعفة الجهد الوظيفي للرياضيين، وإن تنمية 18 سنة وفي الأنواع الدورية من الرياضة باستثناء السباحة ينبغي أن تنفذ بوسائل التحمل عند النساء قبل 15 سنة متنوعة دون التركيز على نوع معين واحد ومن ثم يمكن بصورة تدريجية ادخال وحدات تخصصية موجهة نحو 22 سنة في مرحلة التكامل القصوى من تنمية التحمل، اما الحمل ذو الاتجاه المعين فينبغي التخطيط له بين 16 الإمكانيات الفردية للرياضي.

3-8. مرحلة الانجازات الرياضية

إن بناء التدريب الرياضي في هذه المرحلة يتطلب بلوغ أعلى النتائج الرياضية في مفردات البرامج المنتقاة لتعميق التخصص الرياضي، وتزايد بدرجة كبيرة حصة وسائل الإعداد التخصصي في الحجم الإجمالي للعمل التدريبي ويتضاعف البرنامج التنافسي بشكل كبير والواجب الأساسي لهذه المرحلة هو بلوغ أعلى النتائج مع ضرورة الاستخدام الأقصى للمحفزات التدريبية والتي بواسطتها يمكن خلق حالة تسريع في عمليات التكيف، وتبلغ القيمة الاجمالية للحجم وشدة التدريب في أقصى حالة لها مع استخدام الوسائل التي تساعد على مضاعفة صفة السرعة والتحمل الخاص بشكل كبير أما يتخذ الاعداد النفسي موقعاً بالغ الأهمية في هذا المجال.

إن من أهم لحظات البناء التدريبي هو تأمين الظروف التي تتطابق فيها دائرة الاعداد القصوى للرياضي فيما يتعلق ببلوغ أفضل النتائج الرياضية مع دائرة الاحمال التدريبية ذو الشدة الكبيرة جدا ويمكن في مثل هذا التطابق الحصول على أفضل النتائج التي يستطيع الرياضي بلوغها وبخلاف ذلك فإن العملية التدريبية ستصبح وبشكل ملحوظ بسيطة ومتواضعة.

4-8. مرحلة الحفاظ على الانجازات الرياضية (تثبيت الانجاز)

إن التدريب في هذه المرحلة هو أكثر مما كان عليه في المرحلة السابقة فيما يتعلق بالحالة الفردية للرياضي ويمكن تحليل ذلك من خلال التجربة التدريبية الطويلة لإعداد الرياضي التي مر بها والتي حددت وأوضحت مزاياه التدريبية وجوانب القوة والضعف لديه مع بيان الطرق والوسائل وطرق التخطيط للأحمال التدريبية الأكثر فاعلية وهذا. ما يعطي دون أدنى شك امكانية مضاعفة التأثير ومستوى العملية التدريبية وعندئذ يمكن تثبيت مستوى الانجازات الرياضية نتيجة لذلك إضافة إلى المستوى العالي جداً للحمل في المرحلة السابقة للتدريب متعدد السنوات فهو ليس فقط لا يسمح بمضاعفة الحمل وإنما يحافظ على المستوى الذي تم بلوغه سلفاً بنفس الحجم التدريبي السابق أو يقل عنه بعض الشيء وفي الوقت نفسه يعطي الاهتمام في هذه المرحلة إلى اكمال الاداء المهاري والوظيفي والنفسي وازالة النواقص ، وتساهم مقدرة الرياضي الارادية التي اعتمدت على التجربة التنافسية كأحد الامثلة لثبات الانجاز الرياضي ومن أجل الحفاظ على مستوى الاعداد الوظيفي يتم اللجوء إلى تغيير وسائل وطرق التدريب واستخدام المجموعات التدريبية التي لم تستخدم مسبقاً.³⁸

³⁸ <https://www.sport.ta4a.us/human-sciences/athletic-training/1210-stages-of-sports-training.html>.

المحور الخامس: عناصر اللياقة البدنية.

الدرس التاسع: المداومة والقوة.

ان الصفات البدنية لها مفهوم شاسع وواسع الاستعمال في مجال البحوث الرياضية، وقد اعطيت عدة تعاريف لها (القدرة البدنية - اللياقة البدنية - الكفاءة البدنية...)، بعض هذه التعاريف متشابهة، وبعضها يختلف من حيث عدد الصفات ومدى ارتباطها بعضها البعض.

وفي درسنا هذا يمكن ان نعطي التعريف التالي للصفات البدنية على أنها تلك القدرات التي تسمح وتعطي للجسم قابلية واستعداد للعمل على أساس التطور الشامل والمرتبط للصفات البدنية كالتحمل والقوة والسرعة والمرونة والرشاقة. ومن الضروري لتطوير هذه الصفات وجود خلفية علمية في مجال العادات الحركية.

1-9. المداومة:

1-1-9 مفهوم المداومة: يعرف تلمان TAELMANE المداومة بان اللاعب بإمكانه الاستمرار طوال زمن المباراة مستخدماً صفاته البدنية والمهارية والخطوية بإيجابية وفعالية بدون ان يطرأ عليه التعب او الاجهاد الذي يعرقله من دقة وتكامل الاداء بالقدر المطلوب.³⁹

ويعرف دتشكوف Datchkof المداومة على أنها مقدرة اللاعب على تأخير التعب والذي ينمو في حدود مزاولته النشاط الرياضي المحدد، بمعنى القدرة على مقاومة التعب خلال النشاط الرياضي.⁴⁰

اما ماتيفيف Matviev فيعرف المداومة بأنها القدرة على مقاومة التعب لأي نشاط لأطول فترة ممكنة.⁴¹

ويعرف مفتي ابراهيم حمادة المداومة على أنها مقدرة الفرد الرياضي على الاستمرار في الأداء بفاعلية دون هبوط في كفاءته، بمعنى مقدرة الرياضي على مقاومة التعب.⁴²

ويعرف محمد رضا الوقاد المداومة هو قدرة الرياضي في المحافظة على تنفيذ او أداء العمل لأطول مدة ممكنة، دون ظهور التعب.⁴³

³⁸ Telmane R, **Football Performance**, Edition Amphora, Pris, 1991, P 25.

⁴⁰ مجيد ريسان خريبط، موسوعة القياس والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، جامعة بغداد، 1989، ص 51.

⁴¹ محمود عوض بسيوني وفيصل ياسين الشاطي، نظريات وطرق التربية البدنية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، ص 186.

⁴² مفتي ابراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001، ص 147.

⁴³ محمد رضا الوقاد، التدريب الرياضي الحديث في كرة القدم، دار السعادة للطباعة، القاهرة، 2003، ص 120.

9-1-2 أنواع المداومة:

يمكن تقسيم صفة المداومة إلى عدة أقسام حسب فايناك Weineck 1986 وذلك من خلال نوع العمل إلى:⁴⁴

- أ- حسب نوع العمل العضلي: عام / جزئي.
- ب- حسب الاختصاص الرياضي الممارس: عام / جزئي.
- ج- حسب مدة الإنجاز:
 - تحمل قصير المدى (45 ثا-2د).
 - تحمل متوسط المدى (2د-8د).
 - تحمل طويل المدى (أكثر من 8د).
- د- العلاقة مع الصفات البدنية: مداومة القوة/ مداومة السرعة.

9-1-3 أهمية صفة المداومة:

للمداومة دورا هام في مختلف الفعاليات الرياضية، وهي الأساس في اعداد الرياضي بدنيا، ولقد اظهرت البحوث العلمية في

هذا المجال اهمية المداومة فهي تعمل على:⁴⁵

- *تطوير الجهاز التنفسي.
- *تزيد من حجم القلب.
- *تنظيم الجهاز الدوري الدموي.
- *ترفع من الاستهلاك الاقصى للأوكسجين.
- *ترفع من النشاط الانزيمي.
- *ترفع من مصادر الطاقة.

*تزيد من ميكانزمات التنظيم (التخلص من الواد الزائدة حمض اللاكتيك)

بالإضافة الى الفوائد البدنية، الفسيولوجية التي تعمل المداومة على تطويرها، هناك جانب هام تعمل المداومة على تطويره والرفع

به وهو الجانب النفسي، بحيث تساعد على تطوير صفة الارادة، وقدرة المواصلة، وقدرة التأقلم، وقدرة مواجهة التعب.

⁴⁴ Weineck. J, Manuel d'entrainement, édition vigot, Paris, 1986, P 79.

⁴⁵ Telmane. R, op cité, p 26.

9-2. القوة:

9-2-1. مفهوم القوة: يرى هاره القوة انها اعلى قدرة من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة اقصى مقاومة خارجية.⁴⁶

ويتفق كل من كلارك وماتيوس وجيتشل واناريتو وفانيار في تعريف القوة العضلية بانها القوة القصوى المستخدمة اثناء انقباضية عضلية واحدة.⁴⁷

ويعرف محمد توفيق الوليلي 2000 م القوة على انها قدرة الجهاز العضلي العصبي على التغلب على مقاومة معينة من خلال استخدام الحمل البدني⁴⁸.

:ويضيف هوكس بان اختلاف درجة القوة يعتمد على:⁴⁹

*سرعة الانقباض.

*حجم العضلة.

*المقاومة.

*استعداد العضلة.

*عملية الميتابوليزم.

9-2-2. أنواع القوة:

9-2-2-1 القوة العامة: ويقصد بها قوة العضلات بشكل عام والتي تشمل عضلات الساقين والبطن والظهر والكتفين والصدر والرقبة وتقوية هذه المجموعات العضلية هو الأساس للحصول على القوة الخاصة.

ويمكن الحصول على القوة العامة عن طريق:

*تمارين الجمباز بأنواعها المختلفة وخاصة التمارين الأرضية ومع الزميل.

*تمارين بواسطة الكرة الطيبة.

*لعبة الركبي (كرة القدم الامريكية).

*التدريب الدائري (من 08 إلى 10 تمارين بشكل دائري).

⁴⁶ كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسنين، اللياقة البدنية ومكوناتها الأساسية، مطابع الدجوي، القاهرة، 1978، ص 59.

⁴⁷ مجيد ريسان خريبط، مرجع سابق، ص 31.

⁴⁸ توفيق محمد الوليلي، تدريب المنافسات، G.M.C للطباعة والنشر، القاهرة، 2000، ص 167.

⁴⁹ سامي الصفار و آخرون، كرة القدم، دار الكتاب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، العراق، 1987، ص 199.

ان الهدف العام من تنمية القوة العامة حصول اللاعب على تقوية العضلات العام فبدون تنمية وتطوير القوة العامة يتعذر علينا تطوير القوة الخاصة⁵⁰.

9-2-2-2 القوة الخاصة:

ويقصد بها ما يرتبط بالعضلات المعنية في النشاط (المشتركة في الاداء) ويرتبط بالتخصص في الاداء أي يرتبط بنوع الرياضة حيث يرتبط هذا النوع من القوة بطبيعة النشاط لكل رياضة. لذا فان أي مقارنة بين مستوى القوة للاعبين التي تتضمنها الرياضات المختلفة ليست واردة، حيث ان تنمية القوة الخاصة والوصول بها لأقصى حد ممكن مندججة بشكل كبير وذلك في نهاية موسم الاعداد الخاص⁵¹.

ان تنمية القوة الخاصة هي القاعدة الاساسية التي يبني عليها تحسين صفة القوة القصى وصفة قوة السرعة وتطوير صفة تحمل السرعة وهي كالأتي:

أ : **القوة القصى:** و لها مصطلح آخر وهو القوة المتفجرة ويقصد بها مقدار أكبر قوة تنتجها العضلة او المجموعة العضلية مكتملة عن طريق انقباض ارادي ، وهذا يعني اعلى قوة ينتجها الجهاز العصبي العضلي عند الانقباض العضلي.⁵²

ب: **قوة السرعة:** وهي مقدرة الجهاز العصبي والعضلي على التغلب على المقاومات بأكثر سرعة.⁵³

وتعرف كذلك بأنها قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلي، ويشترط لتوفير عناصر قوة السرعة في الرياضي ان يتميز بالشروط التالية:

*درجة عالية من القوة العضلية.

*درجة عالية من السرعة.

*درجة عالية من المهارة الحركية التي تنتهي بالتكامل بين عامل القوة العضلية وقوة السرعة⁵⁴.

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

*عدد الوحدات الحركية المشاركة في الحركة.

*سرعة انقباض الألياف العضلية المسئولة عن الحركة.

*قوة انقباض الألياف العضلية المشاركة أي حجم العضلة.

⁵⁰ تامر محسن، واثق ناجي، كرة القدم وعناصرها الأساسية، المطبعة الجامعية، بغداد، العراق، 1989، ص 13.

⁵¹ عويس الجبالي، التدريب الرياضي - النظرية والتطبيق -، GMC للطباعة والنشر، القاهرة، 2001، ص 359

⁵² وجيه محبوب، علم الحركة، مطابع دار الكتب الطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق، 1989، ص 110.

⁵³ Weineck. J, op cité, p136.

⁵⁴ قاسم حسن حسين، عبد العلي نصيف: علم التدريب الرياضي للمراحل الأربعة، جامعة الموصل، العراق، 1987، ص 69.

ج-قوة التحمل: وهي مقدرة الجسم على مقاومة التعب عند اداء مجهود يتميز بالقوة، ولمدة زمنية طويلة.⁵⁵ ويقصد بها كذلك مقدرة العضلات او المجموعة العضلية على الوقوف ضد التعب اثناء الانقباضات العضلية المتكررة لمرات عديدة ومتتالية، بمعنى اخر، مقدرة العضلة على العمل ضد مقاومة خارجية ولفترة زمنية طويلة.⁵⁶ ان امكانية قوة التحمل هي القدرة على تحقيق نتائج هامة في القوة في مدة زمنية طويلة وبدون تعب ظاهر، فقوة التحمل هي قدرة الجسم على مقاومة التعب عند اداء مجهود يتميز بالقوة ولمدة زمنية طويلة.⁵⁷

9-2-3. أهمية القوة:

ان القوة العضلية تلعب دورا بالغ الأهمية في إنجاز الأداء للاعب كرة القدم مثلا خلال المباراة ويتضح احتياج اللاعب لها في كثير من المواقف . خاصة عند الوثب لضرب الكرة بالرأس أو التصويب على المرمى أو التميريرات الطويلة بأنواعها المختلفة وعند أداء مختلف المهارات بالقوة والسرعة المناسبة كما تظهر أهميتها فيما تتطلب المباراة من الكفاح والاحتكاك المستمر مع الخصم للاستحواذ على الكرة أو الرقابة المحكمة مع التغلب على وزن الجسم أثناء المباراة⁵⁸. من المعروف انه كلما كانت العضلات قوية حمت الرياضي وقللت من اصابات المفاصل، كما ان القوة تزيد من المدخرات الطاقوية مثل كرياتين الفوسفات والجليكوجين، كما تربي لدى اللاعب الصفات الإرادية الخاصة بلعبة كرة القدم اهمها الشجاعة، الجرأة والعزيمة والثقة بالنفس. وبما ان القوة بمختلف أشكالها تعد عاملا مهما في تحقيق النتائج الرياضية وجب علينا ان نوليها اهمية كبيرة، كما ان هناك بعض الحركات المهارية التي لا يمكن أداءها بدون مستوى معين من القوة، فتطوير القوة قد يؤثر على فعالية النظام التدريبي الطويل المدى اما بالإيجاب او السلب.⁵⁹

⁵⁵ حنفي محمود مختار، مرجع سابق، ص 64.

⁵⁶ مجيد ريسان خريبيط، مرجع سابق، ص 31.

⁵⁷ Weineck. J, op cité, p136.

⁵⁸ أمر الله البساطي، التدريب والاعداد البدني في كرة القدم، مطبعة الإسكندرية، مصر، 1980، ص 11.

⁵⁹ Weineck. J, op cité, p143.

الدرس العاشر: السرعة، الرشاقة والمرونة.

10-1. السرعة:

10-1-1. مفهوم السرعة:

نفهم من السرعة كصفة حركية، قدرة الانسان على القيام بالحركات في أقصر فترة زمنية، وفي ظروف معينة، ويفترض في هذه الحالة تنفيذ الحركة لا يستمر طويلا.⁶⁰

كما تعرف السرعة بقابلية الفرد على تحقيق عمل في اقل زمن ممكن، وتتوقف صفة السرعة عند الرياضي على سلامة الجهاز العصبي والالياف العضلية والعوامل الوراثية والحالة التدريبية.⁶¹

ويعرفها علي البيك بأنها بمفهومها البسيط هي القدرة على اداء حركة بدنية او مجموعة حركات محددة في اقل زمن ممكن.⁶²

10-1-2. أشكال السرعة:

السرعة تظهر بأشكال عديدة ومتنوعة وقد قسمها الباحثون والمختصون تقسيمات مختلفة:⁶³

10-1-2-1. سرعة الانطلاق :

هي القوة الانفجارية التي تساعد اللاعب في الوصول الى أقصى سرعة ممكنة بالأداة وبدونها وفق متطلبات المنافسة وظروفها، وسرعة الانطلاق ضرورية لجميع الرياضيين ولكنها مهمة جداً للاعبين خط الوسط في الألعاب الجماعية ككرة القدم مثلا والتي تساعدهم في امكانية الانطلاق والمشاركة في الهجوم او العودة للدفاع.

وتعتمد سرعة الانطلاق على (المهارة) والتكتيك الجيد للركض وكذلك تعتمد على قوة اللاعب وسرعة رد الفعل.

10-1-2-2. سرعة الركض (السرعة الانتقالية) :

يقصد بها السرعة المكتسبة بعد سرعة الانطلاق والتي يحاول اللاعب فيها المحافظة عليها لأطول فترة ممكنة وحسب المسافة . ان تحقيق حركات اللعب في كرة القدم يعتمد حالات كثيرة على قدرة المهاجم في التسارع والتخلص من المدافع المسؤول عنه كذلك في قدرة المدافع في اللحاق بخصمه . وان التجارب العملية أثبتت بان المسافة التي يقطعها اللاعب بسرعة قصوى تكون

⁶⁰ قاسم حسن حسين، قيس ناجي عبد الجبار، مكونات الصفات الحركية، بغداد، العراق، 1984، ص 118.

⁶¹ Dornhoff.M, L'éducation physique et sportive, office des publications universitaires, Alger, 1993, P 82.

⁶² علي فهمي البيك، أسس إعداد لاعبي كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، 1990، ص 90.

⁶³ زهير قاسم الخشاب واخرون، كرة القدم، ط2، جامعة الموصل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1992، ص ص 67 69.

من (7-15-20م). والمعروف في كرة القدم مثلا ان التغلب على الخصم في السرعة ولو لمسافة متر واحد يعطي اللاعب الامكانية لتنفيذ الحركات التي يريد القيام بها وذلك عن طريق سد الطريق امام اللاعب الخصم عن طريق الحجز بالجسم .وان سرعة الركض تعتمد على زمن الارتكاز للمقدم على الأرض ورد فعل الدفع من الأرض.

10-1-2-3. سرعة رد فعل : وتنقسم إلى: سرعة رد الفعل البسيط و سرعة رد الفعل المعقد (المركب)

أ- سرعة رد الفعل البسيط:

وهي قابلية الاستجابة لمتر واحد ففي السرعة في كرة القدم في حالات القطع ير المباشر للكرة سواء كانت عالية او واطئة وفي حالات التهديد على المرمى بعد استلام الكرة من الزميل، وكذلك في حالات تنفيذ الضربات الحرة المباشرة . او غير المباشرة . وتظهر بصورة جلية في حالات تنفيذ الجزاء فاللاعبون الواقفون على خط الجزاء من المدافعين والمهاجمين ينتظرون بتنفيذ الضربة فقسمن منهم ينتظر لمتابعة الكرة في حالة ارتدادها والقسم الآخر للدفاع عن المرمى.

ب- سرعة رد فعل المعقد (المركب):

ان طبيعة حركات اللعب في كرة القدم مثلا تتطلب من اللاعب أحيانا الانطلاق من وضعيات معقدة وصعبة جداً ولذا فانه قبل البدء بالحركة عليه ان يلاحظ ويرى الكرة ويقدر حركة الخصم والزميل بوقت واحد . ان الوقت المستغرق في سرعة رد الفعل المعقد يكون عادة أطول من الوقت المستغرق في رد الفعل البسيط . وان رد الفعل المعقد يرتبط بمثيرات عديدة . على سبيل المثال . لاعب خط الوسط الذي ينطلق الى مكان فارغ من اجل المشاركة واكمال الخطة الهجومية . ان هذا الانطلاق قد جاء بعد تقدير اللاعب للموقف بشكل جيد وهذا الموقف يتلخص في ان هذا اللاعب (لاعب خط

الوسط) قد لاحظ ان لاعبي خط الهجوم مراقبون بشكل جيد من قبل لاعبي الخصم . واستطاع واحد منهم الإفلات وسحب معه أحد لاعبي الدفاع الى جهة ما بحيث استطاع ان يخلي المنطقة . وبنفس الوقت لاحظ لاعب خط الوسط ان اللاعب الحائر على الكرة قد انتبه الى انه سوف ينطلق الى هذا المكان الفارغ للمشاركة في الهجوم وهنا ينطلق لاعب خط الوسط الى المكان الفارغ ولكن بنفس الوقت يجب ان يقدر سرعة الكرة وذلك من اجل القيام بعملية السيطرة عليها لغرض إكمال الخطة الهجومية . ولذا فان حركة اللاعب في هذا المثال لم تحددها آلا الظروف الانية التي فرضت في تلك اللحظة ولذا الحركة للاعب جاءت بعد التقرير الكامل للموقف وهذا ما يطلق عليه رد الفعل المعقد.

ومثل رد الفعل هذا يمكن ملاحظته أيضا عند حماة الأهداف . فحامي الهدف تكون حركته مشروطة بالظروف الآنية التي تفرض عليه . فعند تسديد ضربة على المرمى عليه والحالة هذه يرى الكرة أولا ويقم اتجاه وسرعة الضربة وبعد ذلك يختار الحركة

المناسبة ومن ثم يقوم بالحركة التي حددها من اجل صد الكرة.

10-1-2-4. السرعة الحركية مع الأداة وبدونها:

يقصد بالسرعة الحركية مع الكرة قابلية اللاعب للقيام بحركات اللعب بأقصى سرعة ممكنة والكرة في حوزته. وان السرعة الحركية مع الكرة تعتبر واحدة من العوامل الاساسية في كرة القدم الحديثة وان هذه السرعة لا تتوقف على السرعة الحركية للاعب في خط مستقيم او بدون كرة ولكنها تتوقف كذلك على قدرة السرعة لتقييم ظروف اللعب ووضع الحلول المناسبة لها. وان صفة السرعة الحركية مع الكرة يحددها مستوى تطور الصفات البدنية للاعب وسرعة التفكير وسرعة التبديل من حركة الى اخرى . اما السرعة الحركية بدون كرة فتعرف بقابلية اللاعب على تغيير سرعة الركض من البطيء الى السريع وبالعكس والتوقف مع تغير الاتجاه اثناء الركض وكذلك في القدرة على القفز بعد الركض والسرعة في النهوض بعد السقوط والدوران للانطلاق . او بمعنى اخر كل الحركات التي يؤديها اللاعب بدون الكرة.

10-1-2-5. سرعة تنفيذ مهارات وخطط اللعب:

أن الرياضي بحاجة الى سرعة اداء مهاراته وخطط اللعب (الحركات التكتيكية والتكتيكية) والضرورية له في ظروف اللعب . فلاعب كرة القدم عندما يتحرك بدون ضغط من الخصم فانه عملياً يستطيع القيام بالحركات الخطئية (التكتيكية) الصعبة وبدون أخطاء في أغلب الاحيان . ولكن هذا الوضع يتغير عندما يكون اللاعب الخصم قريباً من اللاعب المستحوذ على الكرة ويحاول قطعها ، ففي هذه الحالة يتوجب على اللاعب امتلاك السرعة الجيدة في اداء مهارات اللعب للتخلص من الخصم بحركات سريعة مع الكرة وقدرة التبديل من حركة الى اخرى ، هذا بالإضافة الى ان اللاعب عندما يتحرك مع الكرة يجب ان يضع في حسابه ان هناك لاعبين آخرين يتحركون معه وانهم مستعدون للمشاركة معه في اللعب في أية لحظة ، وهنا تظهر سرعة الاداء الخطئي (التكتيكي) للاعبين وان هذه السرعة تعتمد على الخطط الموضوعية للفريق ، سواء كانت بين اثنين من اللاعبين كخطة اجتياز الخصم بطريقة هات وخذ او عن طريق مشاركة عدد اكبر من اللاعبين الذين يحاولون تنفيذ خطة هجومية سبق التدريب عليها وان سرعة الاداء الخطئي يعتمد بالأساس على الخطة العامة للفريق وعلى مجموع الخطط الموضوعية والتي يقوم بتنفيذها مجموعة من اللاعبين عن طريق التعاون المشترك والسرعة هي الاساس في تنفيذ مثل هذه الخطط .

10-1-3. أهمية السرعة:

ان السرعة تتوقف على سلامة الجهاز العصبي والالياف العضلية، لذا فالتدريب عليها ينمي ويطور هذين الجهازين لما لهمل من اهمية وفائدة في الحصول على النتائج الرياضية والفوز في المباراة . كما ان هذه الصفة لها اهمية كبيرة من الناحية الطاقوية اذ تساعد على زيادة المخزون الطاقوي من الكرياتين الفوسفات وادينوزين ثلاثي الفوسفات.⁶⁴

وتتضح أهمية السرعة في المنافسات عند مفاجئة الخصم من خلال سرعة الأداء والتمرير والتحرك وتغيير المراكز وتؤكد دراسات تحليل النشاط الحركي للمباريات الدولية أن السرعة بأنواعها من مميزات لاعب الكرة الحديثة حيث يساهم ذلك في زيادة فعاليات الخطط الهجومية.

وتكمن كذلك أهمية السرعة في أداء الرياضي للمهارات الأساسية بالسرعة والدقة والتكامل والآلية تحت ضغط المنافس وخاصة عند التصويب بدقة على المرمى أو عند التمرير الدقيق أو قطع الكرة مثلاً.⁶⁵

10-2. الرشاقة:**10-2-1. مفهوم الرشاقة:**

يعرف ماينيل الرشاقة بأنها القدرة على التوافق الجيد للحركات بكل أجزاء الجسم أو جزء معين منه كاليدين أو القدم أو الرأس.⁶⁶

ويعرف كيرتن الرشاقة بأنها القدرة على رد الفعل السريع للحركات الموجهة التي تتسم بالدقة مع امكانية الفرد لتغيير وضعه بسرعة، ولا يتطلب القوة العظمى او القدرة.⁶⁷

والرشاقة استعداد جسمي وحركي لتقبل العمل الحركي المتنوع والمركب وهي استيعاب وسرعة في التعلم مع اجهزة حركية سليمة قادرة على هذا الاداء او ذاك، فعندما نريد ان نصل الى الاتقان والتثبيت في الاداء المهاري نجد ان الرشاقة تلعب دورا مهما وذلك للسيطرة الكاملة على الاوضاع الصعبة والرشاقة هي خبرة وممارسة حيث انها تفقد وتضعف عند الانقطاع عن التدريب لفترة معينة.⁶⁸

⁶⁴ Edgar. Thill, Manuel de l'éducateur sportif, édition vigot, 1976, P 157.

⁶⁵ أمر الله البساطي، مرجع سابق، ص 14.

⁶⁶ Edgar Thill, op cite, p197.

⁶⁷ كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسنين، مرجع سابق، ص 84.

⁶⁸ وجيه محبوب، مرجع سابق، ص 87.

10-2-2. أنواع الرشاقة: هناك نوعان من الرشاقة:

***اولا: الرشاقة العامة:** وهي نتيجة تعلم حركي متنوع أي نجده في مختلف الأنشطة الرياضية⁶⁹. وتشير ايضا الى المقدرة على اداء واجب حركي يتسم بالتنوع والاختلاف والتعدد بدقة وانسيابية وتوقيت سليم.⁷⁰

***ثانيا: الرشاقة الخاصة:** وهي القدرة على الأداء الحركي المتنوع حسب التكنيك الخاص لنوع النشاط الممارس وهي الأساس في إتقان المهارات الخاصة باللعبة⁷¹. وتعكس قدرة اللاعب على الاداء الحركي في الرياضة المختارة بأسرع ما يمكن وكذلك بسهولة واكل ما يمكن من أخطاء وبدقة عالية. وترتبط بخصائص المهارات الحركية الأساسية من خلال تكرار اداء تلك المهارات المختلفة بدقة عالية.⁷²

10-2-3. أهمية الرشاقة:

تلعب الرشاقة دورا بارزا في الحياة الإنسانية بصورة عامة وأكثر الاحتياجات لهذه الصفة البدنية نجدها في الأنشطة والفعاليات الرياضية وبالأخص عند أداء الفرد الرياضي للحركات الصعبة والمركبة. فالفرد الذي يتمكن من تغيير أوضاع جسمه أو تغيير اتجاهه من جهة إلى أخرى بالسرعة القصوى والتوافق الحركي المتكامل يوضح لنا ويؤكد على أن هذا الفرد يمتلك مستوى عال من اللياقة البدنية ومن أجل نجاح الفرد أيضا في جميع عدة مهارات حركية. وان الرشاقة من أكثر المكونات البدنية أهمية بالنسبة للأنشطة الرياضية التي تتطلب تغيير اتجاهات الجسم أوضاعه في الهواء او على الارض، او الانطلاق السريع ثم التوقف المباغت او إدماج عدة مهارات في إطار واحد او الاداء الحركي الذي يتسم بالتباين في ظروف مكثفة التعقيد والتغيير وبقدر كبير من السرعة والدقة والتوافق.⁷³

وعليه فان للرشاقة اهمية جوهرية في الالعب التي تعتمد على الأداء المهاري والخططي، كما انها تلعب دورا هاما في تحديد نتائج المنافسات وخاصة التي يتطلب الادراك الحركي فيها على التعاون والتناسق وتغيير المراكز والمواقف، ويتضح جليا دور الرشاقة في تحديد الاتجاه الصحيح للأداء الحركي وكذلك في الحركات المركبة والتي تتطلب من اللاعب اعادة التوازن فورا في حالة فقدان توازنه كالتعثر او الاصطدام. ويمكن تلخيص أهمية الرشاقة في انها تسمح بتجنب الحوادث والإصابات واقتصاد في العمل الحركي والتحكم الدقيق في المهارات الأساسية للرياضي. كما تساعد على سرعة تعلم المهارات الحركية

⁶⁹ Ladislav Kacani et Ladislav Horosky, **Entraînement de football**, édition BC, Belgique, 1986, P24.

⁷⁰ مفتي ابراهيم حماد، مرجع سابق، ص 200.

⁷¹ Ladislav Kacani et Ladislav Horosky, **Op Cit**, P24.

⁷² عويس الجبالي، مرجع سابق، ص 485.

⁷³ مفتي ابراهيم حمادة، مرجع سابق، ص 200.

واتقانها، وبالتالي تطوير التكنيك.⁷⁴

10-3. المرونة:

10-3-1. مفهوم المرونة:

هي قدرة اللاعب على الاداء الحركي بمدى واسع، وسهولة، ويسر نتيجة اطالة العضلات والاربطة العاملة على تلك المفاصل لتحقيق المدى اللازم للأداء.

ويعرف Haree & Frey المرونة بأنها قدرة الرياضي على أداء حركات بأكبر حرية في المفاصل بإزادته او تحت تأثير قوة خارجية مثل مساعدة زميل.⁷⁵

وتعرف المرونة كذلك بأنها قدرة الفرد على أداء الحركات بمدى حركي كبير وتبعاً لذلك فان الحد الأعلى لمدى السعة أو القدرة على الحركات هو مقياس المرونة، وتقاس المرونة بالدرجات أو السنتيمترات في مجال النشاط الرياضي. ويعرف زاتسيورسكي Zatsiorsky المرونة بأنها "القدرة على أداء الحركات لمدى الواسع. ويضيف البعض بأنها" مدى وسهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة.

ويذكر بارو Barrow أن مرونة المفاصل تتغير من وقت لآخر، ويتوقف ذلك على الاحماء ودرجة الحرارة، وشدة المجهود والاسترخاء، والقدرة على التحمل، والمرونة الحركية هي القدرة على تحريك الجسم او أجزائه خلال أوسع مدى ممكن للحركة دون ان يحدث نتيجة لذلك تمزق للعضلات او الأربطة. ويرى العديد من الباحثين ان المرونة الحركية من بين الصفات الهامة للأداء الحركي سواء من الناحية النوعية او الكمية، كما انها تشكل مع باقي مكونات الاداء الحركي او البدني كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة الركائز التي يتأسس عليها اكتساب واتقان الاداء الحركي.⁷⁶

10-3-2. أنواع المرونة:

يجب ان نميز بين المرونة العامة والمرونة الخاصة، وبين المرونة الايجابية والمرونة السلبية.

- المرونة العامة عندما تكون ميكانيزمات المفاصل متطورة بشكل كاف مثل العمود الفقري بمعنى قدرة الفرد على أداء حركات بمدى واسع في جميع المفاصل. اما المرونة الخاصة فعندما تكون المرونة متعلقة بمفصل واحد بمعنى القدرة على أداء الحركات بمدى واسع في اتجاهات معينة طبقاً للناحية الفنية الخاصة بنشاط رياضي معين.

- المرونة الايجابية هي قابلية الفرد على تحقيق حركة بنفسه، بمعنى إمكانية الحصول على أقصى مدى ممكن لحركة في المفصل

⁷⁴ Weineck. J, op cité, p230.

⁷⁵ Joël. Corbeau, FOOTBALL "de l'école...aux associations", édition revue E.P.S, paris, 1988, P 13.

على حساب المجموعة العضلية العاملة على هذا المفصل والتي تقوم بأداء تلك الحركة، اما المرونة السلبية فنحصل عليها عن طريق قوى خارجية كالزميل او الأدوات بمعنى إمكانية الحصول على أقصى مدى ممكن لحركة ما في المفصل على حساب قوة خارجية تقوم بأداء الحركة أو المساعدة في أدائها⁷⁷.

10-3-3. أهمية المرونة:

تعتبر المرونة الشرط الأساسي لأداء الحركات كما ونوعا وبصورة جيدة، كما تعتبر وسيلة اساسية لتخليص العضلات من نواتج الايض الناتجة عن الجهد البدني، وتكمن أهميتها ايضا في الوقاية من الإصابات، مما يعطي دفعا ايجابيا من الناحية السيكلوجية للاعبين، وبالتالي تحقيق النتائج الرياضية الجيدة. فالرياضي الذي نادرا ما يصاب يمكن ان يحسن مستواه، كما ان حركاته تكون أكثر حرية في المفاصل وبالتالي يكون أداءه المهاري جيد⁷⁸.

والمرونة هي الصفة التي تسمح باستعمال أحسن واوسع وأعلى لكل قدرات الرياضي، حيث تساعد على الاقتصاد في الجهد والوقت اثناء التدريب كما تساعد على قدرة التعلم السريع للحركة وسرعة اتخاذ القرار اثناء المنافسة وقدرة التكرار لتمرين بالدقة⁷⁹.

⁷⁷ Dekkar Noureddine et Aut, **Techniques d'évaluation physiologique des athlètes**, Comité olympique Algérien, Alger, 1990, P 13.

⁷⁸ Bernard. T, **Préparation et entraînement du footballeur**, Tome1, Edition amphora, paris, 2002, P44.

⁷⁹ Dekkar Noureddine et Aut, **Op cite**, p14.

المحور السادس: طرق التدريب الرياضي

الدرس الحادي عشر: مفهوم وأنواع طرق التدريب

تمثل القدرات البدنية الأساسية، القوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة القاعدة العريضة للوصول إلى الأداء المهاري الجيد، حيث يتوقف مستوى المهارات الرياضية بصفة عامة على ما يتمتع به اللاعب من تلك القدرات ذات العلاقة بالمهارة، وعلى ذلك تعمل طرق التدريب المختلفة الارتقاء بمستوى تلك القدرات من خلال ديناميكية العمل مع مكونات التدريب.⁸⁰

لذلك طرق التدريب هي وسيلة تنفيذ البرنامج التدريبي لتطوير الحالة التدريبية للفرد. بسلوك أقرب السبل إلى تحقيق الغرض المطلوب. وتعرف طريقة التدريب بأنها "نظام الاتصال المخطط لإيجابية التفاعل بين المدرب والرياضي للسير على الطريق الموصل إلى الهدف".⁸¹

تعمل طرق التدريب على تنمية وتطوير القدرة الرياضية، ويقصد بالقدرة الرياضية الحالة التي يكون عليها اللاعب والتي تتصف بمستوى عالي وعلاقة مثالية بين جميع جوانب الإعداد الخاص به سواء كان بدني أو مهاري أو خططي أو نفسي أو معارفي.⁸²

11-1. مفهوم طرق التدريب:

اتفق كلا من مفتي إبراهيم (2001)، عماد الدين عباس (2005) أن مفهوم طرق التدريب:

- يستبدل البعض مسمي "طرق التدريب البدني" بمسمي "طرق الإعداد البدني" والعكس، فكلاهما يشير إلى نفس المعني.⁸³

تعرف طريقة التدريب بأنها "المنهجية ذات النظام والاشتراطات المحددة المستخدمة في تطوير المستوى (الحالة) البدنية للاعب/اللاعبة".⁸⁴

يذكر عصام عبد الخالق (2003) أنه هناك بعض الاعتبارات الواجب توافرها في الطريقة المناسبة لتطبيقها في الوحدة التدريبية وهي:

1- أقرب الوسائل لتحقيق الهدف المطلوب من عملية التدريب.

⁸⁰ بسطوسي أحمد، أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999، ص 237.

⁸¹ عصام عبد الخالق، التدريب الرياضي، نظريات-تطبيقات، منشأة المعارف، ط11، القاهرة، 2003، ص 194.

⁸² عادل عبد البصير علي، التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999، ص 155.

⁸³ مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة، 2001، ص 210.

⁸⁴ عماد الدين عباس أبو زيد، التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية، نظريات-تطبيقات، ط1، 2005، ص 327.

- 2- تحقيق الغرض من الوحدة التدريبيه والذي يكون واضحا للفرد.
 - 3- تتناسب مع مستوى الحالة التدريبيه للفرد.
 - 4- تتمشى مع مهارة المدرب وإمكاناته في كيفية تطبيق الطريقة.
 - 5- توضع على أساس خصائص ومميزات النشاط الرياضي الممارس.
 - 6- استخدام القوة الدافعة التي تحث الرياضي لمواصلة النشاط.
 - 7- تكون جزءا مكتملا لخطه التدريب لتربية الرياضي وإكسابه السلوك والخبرات والعادات الإيجابية.⁸⁵
- 11-2. أنواع طرق التدريب:

يتفق كلا من مفتي إبراهيم (2001)، ومحمد حسن علاوى (1994) أن أبرز طرق التدريب هي:⁸⁶

- 1- طريقة التدريب المستمر.
 - 2- طريقة التدريب الفترى.
 - 3- طريقة التدريب التكرارى.
 - 4- طريقة التدريب الدائرى.
- وينظم تنفيذ طريق التدريب البدنى (طرق الإعداد البدنى) كما يلي:

1- تنظيم دائرى.

2- تنظيم حر.

ويذكر عادل عبد البصير (1999) أن أبرز طرق التدريب هي:⁸⁷

1- طريقة حمل التدريب المستمر (الدائم).

2- طريقة حمل التدريب الفترى.

⁸⁵ عصام عبد الخالق، مرجع سابق، ص 194.

⁸⁶ محمد حسن علاوى، علم التدريب الرياضى، دار المعارف، ط13، القاهرة، 1994، ص 212.

⁸⁷ عادل عبد البصير على، مرجع سابق، ص 157.

3- طريقة حمل التدريب التكراري.

طريقة حمل المنافسات والمراقبة.

يذكر بسطويسي احمد (1999) أن أنواع طرق التدريب هي:⁸⁸

التدريب بالحمل المستمر Endurance Training Method

التدريب الفتري Interval Training Method

التدريب التكراري Repetition Training Method

بالإضافة إلى تلك الطرق الرئيسية، توجد وسائل ونظم تدريب خاصة ومتعلقة بها، حيث تسمى في بعض المراجع "طريق تدريب أيضا" كالتدريب الدائري بنظمه المختلفة والتدريب البليومتري والفارتلك والهرمي. الخ تلك الوسائل والنظم الخاصة والمعينة لطرق التدريب الأساسية، وعلى ذلك يمثل حمل التدريب بمكوناته وجرعاته علاقة بين تلك الطرق والأساليب والنظم التدريبية المختلفة.

ومن خلال كل هذه المراجع والدراسات المرتبطة يمكن القول بأن أنواع طرق التدريب هي:

1- طريقة التدريب المستمر.

2- طريقة التدريب الفتري.

3- طريقة التدريب التكراري.

4- طريقة التدريب الدائري.

5- طريقة حمل المنافسات والمراقبة.

بالإضافة هناك بعض الوسائل المساعدة في تنفيذ بعض الطرق وهي:

جري الفارتلك. جري التلال والمرتفعات. التدريب البليومتري. التدريب الهيبوكسيكي.

الدرس الثاني عشر: طرق التدريب الرياضي.

12-1. طريقة التدريب المستمر:

12-1-1. مفهومها: يقصد بها تقديم حمل تدريبي للاعبين/ اللاعبات تدور شدته حول المتوسط لفترة زمنية أو لمسافة طويلة نسبياً.⁸⁹

12-1-2. الأغراض الرئيسية: تعمل على:

التأثير الوظيفي: ترقية العمل الوظيفي للقلب والجهاز الدوري والجهاز التنفسي، وترقية وتنظيم مقدرة التبادل الأوكسجيني وزيادة قدرة الدم على حمل كمية أكبر من الأوكسجين والوقود اللازم للاستمرار في بذل الجهد.

التأثير التدريبي: تطوير التحمل (التحمل الدوري التنفسي) والتحمل الخاص (تحمل القوة-تحمل السرعة-تحمل الأداء) إلى جانب تطوير القدرة على سرعة استعادة الشفاء واستعادة إنتاج الطاقة.⁹⁰

التأثير النفسي: تعمل على ترقية السمات الإدارية التي يتأسس عليها التفوق في أنواع الأنشطة الرياضية وخاصة الأنواع التي تتطلب توافر صفة التحمل بصفة أساسية مثل العزيمة والإرادة والصبر. الخ.⁹¹

12-1-3. مكونات حمل التدريب المستمر في طريقة التدريب المستمر:

شدة أداء التمرين = 40 : 60 %

عدد مرات أداء التمرين = الأداء المستمر لفترة زمنية طويلة.

فترات الراحة = لا توجد راحة.

عدد مرات تكرار التمرين = قليل إذا ما كان الأداء مستمرا لفترة زمنية طويلة.

كبير إذا ما كان الأداء مستمرا لفترة زمنية متوسطة

مع ملاحظة أن زمن الأداء يتراوح ما بين 30: 90ق

وطبقا لنوع الرياضة.

⁸⁹ مفتي إبراهيم حماد، مرجع سابق، ص 210.

⁹⁰ عصام عبد الخالق، مرجع سابق، ص 194.

⁹¹ عادل عبد البصير علي، مرجع سابق، ص 157.

12-1-4. الأساليب المستخدمة في تنفيذ طريقة التدريب المستمر:

- أسلوب الاستمرار بثبات الشدة: يبقى الفرد في هذه الطريقة محافظا على نفس توقيت السرعة لفترة طويلة، وهذه السرعة يمكن تحديدها كشدة التمرين بمساعدة معدل النبض والذي لا يقل عن 130ن/د. ولا يزيد عن 170-180 نبضة في الدقيقة الواحدة حسب النشاط الممارس والحالة التدريبية للرياضي.

- **الأسلوب التبادلي المتغير الشدة:** تغيير السرعة حسب الخطة الموضوعية للحمل المستمر، على أن تقسم المسافة المعينة إلى مسافات ترتفع الشدة في بعضها بحيث تجبر الأجهزة العضوية على العمل في ظروف نقص الأكسجين لفترة قصيرة والتي تتعادل في المسافات التي تليها مثال: 60 دقيقة جري كل 1000 متر تقطع بسرعة 4متر/ث وبمعدل نبض نحو 150 نبضة في الدقيقة وبعدها 500متر بسرعتها (5متر/ث) والنبض نحو 180 نبضة في الدقيقة وهكذا بالتبادل.⁹²

- **جري التلال والمرتفعات:** يعتبر جري التلال بالنسبة للاعب التحمل عامة أسلوب هام من أساليب تنمية القدرات الهوائية، حيث يعتمد على تغيير السرعات أيضا من خلال طبيعة الأرض، فتقل السرعة ويزداد المجهود عند الصعود إلى المرتفع أو التل حيث تعمل العضلات ضد الجاذبية Concentric وعندما يهبط اللاعب من المرتفع ويقل المجهود حيث تعمل العضلات مع الجاذبية Eccentric، وهذا النوع من التدريب يختلف عن تدريبات الفارتلك في أنها تدريبات حرة لا تتقيد ببرنامج خاص محدد أكثر من مسافة فقط. مثال: جري مسافة 5-6 كيلو متر على التلال وتسجيل الزمن ثم متابعة ذلك حسب أسس التدريب، أما زيادة المسافة أو الشدة أو الاثنتين معا المستويات المتقدمة⁹³.

- **طريقة الجري المتنوع الذاتي "الفارتلك":** تتغير فيه سرعة أداء التمرين طبقا لمقدرة اللاعب/ اللاعبة وطبقا لحالته خلال مسافة الأداء أو خلال الفترة الزمنية المحددة له.⁹⁴

ومن واجبات تلك الطريقة وشروطها ما يلي:

- بث روح السرور والرضا النفسي للاعب، عامل نفسي.

- تحسين مستوى القدرات الهوائية، واللاهوائية إلى حد ما، عامل فسيولوجي.

- الجري على أرض خلال مع اختلافها من حيث نوع التربة والتضاريس، خضراء، ورملية، غابات، ومرتفعات ومنخفضات. الخ.

⁹² عصام عبد الخالق، مرجع سابق، ص 196.

⁹³ عصام عبد الخالق، نفس المرجع، ص 330.331.

⁹⁴ مفتي إبراهيم حماد، مرجع سابق، ص 212.

وبذلك تستخدم طريقة الفارتلك لكل الأنشطة التي تحتاج إلى تنمية القدرات الهوائية بصفة أساسية في مجال جري المسابقات الطويلة في ألعاب القوى وكرة القدم، كما استخدمها كل من مدربي السباحة والدراجات بطريقة مشابهة وبما يتلاءم مع سباقاتهم في إمكانية تغيير السرعات حيث حققت نتائج متقدمة بالنسبة للاعبوا المسافات الطويلة والمتوسطة بصفة عامة.

والمثال التالي يعرضه هاري ويلسون Wilson h. للاعب جري المسافات الطويلة في ألعاب القوى.

مثال: جري 2 ميل سرعة أقل من المتوسط + 6-8 ميل جري مرتفعات ومنخفضات + 5 ميل هرولة + 3/4 ميل جري بسرعة ثابتة متوسطة + 200م هرولة تكرر 4-5 مرات. الميل = 1609 متر.⁹⁵

12-1-5. الأسس الخاصة بالتدريب بالحمل المستمر:

بالنسبة للمبتدئين:

تستخدم التمرينات الخاصة بالحمل المستمر والتي تعتمد على تنمية القدرات الهوائية Aerobic-Abilities بالنسبة للمبتدئين على شكل أزمنة وليست مسافات؛ فمثلا بالنسبة للجري يمكن أن تؤدي بأزمنة تبدأ بخمس دقائق مستمرة ثم ترد إلى 10، 15، 20، 25 وحتى 40 دقيقة، وعلى أن يبدأ اللاعب بخطوات متوسطة في البداية مع الابتعاد عن الزيادة المفاجئة في إيقاع تلك الخطوات.

بالنسبة للمتقدمين:

وبالنسبة لتدريب المتقدمين ننصح لاكتساب قدرات هوائية متقدمة؛ العمل باستمرار باللعب بديناميكية تشكيل الحمل من خلال مكوناته وخصوصا الحجم والشدة وذلك ليس فقط من موسم تدريبي لآخر، بل من وحدة تدريبية لأخرى، وبذلك يمكن اتباع الأسس التالية لتطوير القدرات الهوائية، تدريجيا:

- كلما زادت المسافة، قلت شدة مثير التدريب.

- أو تثبيت المسافة مع زيادة تدريجية في الشدة.⁹⁶

⁹⁵ بسطويسي أحمد، مرجع سابق، ص 279.

⁹⁶ عماد الدين عباس أبو زيد، مرجع سابق ص 329 328.

12-2. طريقة التدريب الفتري.

12-2-1. مفهومها: يقصد بها تقديم حمل تدريبي يعقبه راحة بصورة متكررة أو التبادل المتتالي للحمل والراحة.

12-2-2 أقسامها:

تنقسم إلى طريقتين فرعيتين كما يلي

طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة

طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة

12-2-2-1 طريقة التدريب الفترة منخفض الشدة:

تزداد شدة أداء التمرين في هذه الطريقة عن طريق التدريب المستمر، كما يقل الحجم وتظهر الراحة الإيجابية بين التكرارات لكنها غير كاملة.⁹⁷ بحيث تعمل على:

أ- التأثير التدريبي:

التحمل العام والتحمل الهوائي. تحمل القوة.

ب - تأثيرها الفسيولوجي والنفسي:

- من الناحية الفسيولوجية تسهم في تحسين كفاءة إنتاج الطاقة لعبور العتبة اللاهوائية.

- من الناحية النفسية تسهم في رقى التكيف النفسي للاعب/ اللاعبة لبعض ظروف ومتغيرات المنافسة.⁹⁸

مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة

شدة أداء التمرين	= 60: 80 % في تمارين الجري
عدد مرات أداء/ زمن التمرين	= 50: 60% في تمارين القوة (مقاومات)
فترات الراحة البينية	= راحة إيجابية غير كاملة
	= للبالغين من 45: 90 ثانية
	معدل نبض 120: 130 نبضة/ق
	للناشئين من 60: 120 ثانية
	معدل نبض 90: 120 نبضة/ق
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	= 20: 30 للقوة
	12: 6 للجري

⁹⁷ مفتي إبراهيم حماد، مرجع سابق، ص 213

⁹⁸ عصام عبد الخالق، مرجع سابق، ص 212 213

مثال: 99

نموذج للتدريب الفترتي منخفض الشدة باستخدام 3 مجموعات لعدائي 200م، يؤدون التدريب بزمن 32-36 ث (شدة)، راحة مستحسنة 45-90 ث، حجم التدريب 40 تكرار، شدة التمرينات 60-80%، وتؤدي كما يلي:

مجموعة أولى: 200م × 10 مرات بزمن 36 ث، راحة مستحسنة 45 ث، راحة بين المجموعات 3 ق.

مجموعة ثانية: 200م × 10 مرات بزمن 32 ث، راحة مستحسنة 50 ث، راحة بين المجموعات 3 ق.

مجموعة ثالثة: 200م × 10 مرات بزمن 32 ث، راحة مستحسنة 55 ث، راحة بين المجموعات 3 ق.

مجموعة رابعة: 200م × 10 مرات بزمن 34 ث، راحة مستحسنة 54 ث، راحة بين نهائية 15 ق.

12-2-2-2. طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة:

تزداد شدة أداء التمرين خلالها عن طريق التدريب الفترتي مرتفع الشدة وبالتالي يقل خلالها الحجم كما تزداد الراحة الإيجابية لكنها تظل غير كاملة بحيث تعمل على:

التأثير التدريبي: تحمل السرعة القصوى، تحمل القوة القصوى، القوة المميزة بالسرعة وبالقدرة الانفجارية.

التأثير الوظيفي: تحسن التبادل الأوكسجيني للعضلات وزيادة مقدرة الفرد على العمل تحت الدين الأوكسجيني. تنظيم الدورة الدموية. اختزان الطاقة وانطلاقها وتطوير المقدرة العصبية للتوافق. تنمية قدرة اللاعب على التكيف للحمل مما يؤخر ظهور التعب¹⁰⁰.

مكونات حمل التدريب في طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة

شدة أداء التمرين	= 80 : 90 % في تمرينات الجري
عدد مرات أداء/ زمن التمرين	= 60 : 75 % في تمرينات القوة (مقاومات)
فترات الراحة البينية	= 10 : 30 ثانية لكل من المقاومات والجري
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	= 8 : 10 للتقوية
	= 10 : 15 للجري

⁹⁹ بسطويسي أحمد، مرجع سابق، ص 293

¹⁰⁰ مفتي إبراهيم حماد، مرجع سابق، ص 214.

والطريقة الآتية توضح بعض أشكال التمرينات الخاصة بطريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة¹⁰¹:

مثال: عدائين، متسابقين حواجز أعمار 14-17 سنة (شدة التمرينات 60: 80%)

100م عدو في 14-17ث.. راحة مستحسنة 90-120ث تكرر 6-8 مرات.

200م عدو في 36-38ث.. راحة مستحسنة 120-180ث تكرر 6-8 مرات.

400م عدو في 75-95ث.. راحة مستحسنة 180-300ث تكرر 4-5 مرات.

12-3. طريقة التدريب التكراري:

تزداد شدة التمرين في هذه الطريقة عن طريق التدريب الفترى مرتفع الشدة فتصل إلى الشدة القصوى وبالتالي يقل خلالها

الحجم كما تزداد الراحة الإيجابية الطويلة¹⁰².

الأغراض الرئيسية: يعمل على:

أ- التأثير التدريبي: تنمية الصفات البدنية-القوة العضلية القصوى، السرعة القصوى (سرعة الانتقال)، القوة المميزة بالسرعة

(القدرة العضلية)، التحمل الخاص (تحمل السرعة).

ب- التأثير الوظيفي (البيولوجي): عملية تبادل الأكسجين بالعضلات وزيادة الطاقة المخزنة وانطلاقها-تستدعي إثارة قصوى

للجهاز المركزي تحت ظروف استدعاء عمليات الكف، ولذا تكون عادة قوة المثير في التدريب التكراري ما فوق 90% وأحيانا

تقترب به إلى 100% من أقصى مقدرة الفرد.

تؤدي الإثارة القوية للجهاز العصبي إلى تعب مركزي سريع، من خلال متطلبات الحمل العالي توقيت الأداء العالي الذي يقود

إلى نقص أو عجز سريع في المنصرف من أكسجين، وينتج من ذلك أن يجب على العضلات أن تعمل في جزء كبير تحت

ظروف ومتطلبات التنفس اللاهوائي، وهنا تظهر الكثير من الفضلات الحمضية (اللاكتيك) فتؤدي إلى سرعة إجهاد وتعب

الجهاز المركزي.

ج- التأثير النفسي: التكيف والتعود على شكل ومواقف المباراة وتطوير السمات الإرادية والشخصية، ثبات النواحي الانفعالية

واتزانها خاصة بما يتماشى مع صورة المنافسة.

ثانيا: للتمييز بين التدريب الفترى والتكراري (تمرينات الجري):

-السرعة في التدريب الفترى تقترب من سرعة المنافسة أو أسرع ولكن التدريب التكراري تكون أقل من سرعة المنافسة قليلا.

¹⁰¹ بسطويسي أحمد، مرجع سابق، 306 .

¹⁰² مفتي إبراهيم حماد، مرجع سابق، ص 214

- مسافات العدو في التدريب الفترتي قصيرة نسبيا على أن لا تتجاوز نصف المسافة الأساسية ومسافة العدو في التكراري أكثر من ثلثي المسافة المنافسة.
- درجة الحمل (شدة وحجم) في التدريب التكراري أعلي من الفترتي لأن السرعات تقترب من سرعة المنافسة كما تقترب مسافة التدريب التكراري نسبيا مسافة المنافسة.
- التكرار يكون في التدريب الفترتي أكبر من التدريب التكراري.
- الراحة البينية تستخدم في الفترتي راحة بينية قصيرة 45-180 ثانية بينما تستخدم في التكرار فترات راحة طويلة نسبيا 3-45 دقيقة.¹⁰³

مكونات حمل التدريب بطريقة التدريب التكراري

شدة أداء التمرين	90% للجري
عدد مرات أداء/ زمن التمرين	90: 100% للقوة
فترات الراحة البينية	= بدون تحديد زمن
	= للجري راحة طويلة من 3: 4 دقائق
	وطبقا للمسافة وتكون إيجابية
	للقوة 3: 4 دقائق مع مراعاة أن تكون إيجابية
عدد مرات تكرار التمرين (المجموعات)	= للجري 1: 3 مرات
	للمقاومة 20-30 رفعة في جرعة التدريب

أمثلة للتدريب التكراري¹⁰⁴:

- مثال: عدائين، متسابقين حواجز، وثب طويل، ثلاثي، قفز بالزانة من 14-17 سنة
- 30م عدوا، تكرر 8 مرات، راحة 3-5ق (تمرنات خفيفة وإطالة) شدة 90-95%
- 50م عدو، تكرر 6 مرات، راحة 5ق (تمرنات خفيفة وإطالة) شدة 90-95%
- 75م عدو، تكرر 4مرات، راحة 7-10ق (تمرنات خفيفة وإطالة) شدة 90-95%
- 100م عدو، تكرر 3مرات، راحة 15-20ق (تمرنات خفيفة وإطالة) شدة 90-95%
- 150م عدو، تكرر 2مرات، راحة 20-25ق (تمرنات خفيفة وإطالة) شدة 90-95%

4-12. طريقة التدرج الدائري:

¹⁰³ عصام عبد الخالق، مرجع سابق، ص ص 203-204

¹⁰⁴ بسطويسي أحمد، مرجع سابق، ص 308

12-4-1. مفهوما: التدريب الدائري ليس طريقة للتدريب مستقلة بذاتها، لها مكوناتها الخاصة مثل الطرق الأخرى الحمل المستمر، الفتري، التكراري ولكن هو عبارة عن "وسيلة تنظيمية للتنمية للقدرات البدنية والحركية للفرد بتطبيق تشكيل الحمل لأحد الطرق الأساسية للإعداد البدني لتحقيق الهدف المطلوب.¹⁰⁵

التأثير الفسيولوجي: تنظيم هام لزيادة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وزيادة القدرة على مقاومة التعب والتكيف للمجهود البدني المبدول.

التأثير التدريبي: يسهم بدرجة كبيرة في تنمية صفات القوة العضلية والسرعة والتحمل بالإضافة إلى الصفات البدنية المركبة من هذه الصفات البدنية المركبة من هذه الصفات مثل تحمل القوة والقوة المميزة بالسرعة.

التأثير النفسي: تسهم في اكتساب تنمية السمات المختلفة الإرادية مثل النظام والأمانة.¹⁰⁶

12-4-2. الأساليب المستخدمة في التدريب الدائري:

-التدريب المستمر. - التدريب الفتري. - التدريب التكراري.

مثال لوحدة دائرية في الأنشطة المختلفة: تدريب ألعاب القوى:

1-هدف الدائرة: تنمية القوة المميزة بالسرعة مع الناحية الفنية.

2-الطرق المستخدمة: تدريب فتري مرتفع الشدة.

3-زمن فترة العمل: 15 ث.

4-زمن الراحة البينية: 60 ث.

مضمون التمارين:

1- (الوقوف- كيس رمل كجم على الكتفين) الوثب على جانبي المقعد باستمرار.

2- (الانبطاح المائل العالي عقل الحائط) ثني ومد الكوعين يكرر باستمرار.

3- (الرقود- عصا حديدية 4 كجم على الكتفين) للوصول لوضع الجلوس الطويل.

4- (الوقوف- حمل جلة 6 كجم على إحدى الذراعين) فرد الذراع لأعلي ورجوعها بالذراع الأخرى باستمرار.

5- (الوقوف حمل ثقيل 4 كجم على الكتفين) عمل حركة الانزلاق باستمرار.

6- (الوقوف فتحا حمل كيس رمل 3 كجم على الكتفين) لف الجذع للجهتين¹⁰⁷.

¹⁰⁵ عصام عبد الخالق، مرجع سابق، ص 207

¹⁰⁶ عادل عبد البصير علي، مرجع سابق، 164 165

¹⁰⁷ عصام عبد الخالق، مرجع سابق، ص 217 218.

الدرس الثالث عشر: طرق التدريب الرياضي (2)

1-13. طريقة حمل المنافسات والمراقبة:

1-1-13. أهدافها وتأثيرها: هذه الطريقة إلى تطوير قدرات تحمل المنافسات الخاص. ويقتصر تدريب هذه الطريقة على لا عبي المستويات العالية.

2-1-13. خصائصها: باستخدام طريقة المنافسات يتم الاقتصار على تدريب قدرات التحمل الخاصة بنوع المسابقة أو النشاط الذي يسترك فيه اللاعب.

حيث تفيد في اكتساب خبرة منافسات، والتعود على حد (الشدة) المنافسات بالإضافة إلى أنها تفيد في تحسين السلوك الخططي وكذلك دراسة خطط المنافسة.

ويفضل كثير من المدربين استخدام هذه الطريقة بالذات قرب انتهاء مرحلة ما قبل المنافسات، ويرجع ذلك أساساً إلى أن كل الحالات الوظيفية بكافة أجهزة الجسم ونظمه الحيوية تصل أثناء المنافسات إلى مستوى لا يمكن التوصل إليه سواء الجسم ونظمه الحيوية تصل أثناء المنافسات التي تؤدي بهدف اختبار جوانب معينة من مستوى اللاعب أو عند أداء أي من اختبارات مراقبة المستوى الأخرى.

كما تمثل المنافسة أكثر أشكال مراقبة المستوى تخصصاً فهي توفر معلومات هامة عن كل العناصر النفسية والفسولوجية المحددة المستوى، وتمكن من التوصل إلى استنتاجات حول ما إذا كان تكوين التدريب وكذلك طرق ومحتويات التدريب المستخدمة قد تم اختيارها واستخدامها بطريقة سليمة.

وأخيراً فغن طريقة حمل المنافسات هي أكثر طرق التدريب تعقيداً إذ يتم باستخدامها تدريب كل القدرات الخاصة بنوع النشاط الممارس.

أود الإشارة إلى أنه يجب أن نضع في الاعتبار ان تكرار الاشتراك في عدد من المنافسات يمكن أن يؤدي من وجهة النظر النفسية إلى أن يعتاد اللاعب على مواقف المنافسات. مما يؤدي بدوره إلى إمكانية عدم إعطائها الاهتمام الكافي. وما يمكن أن ينتج عن ذلك من الأضرار بأهمية هذه الطريقة.¹⁰⁸

2-13. التدريب الهيبوكسيا Hypoxia

يبدو أن مصطلح هيبوكسيا Hypoxia مصطلح مركب من نقطتين، الأول Hypo، وهي لفظة معناها نقص أو أدنى أو تحتاني أما المقطع الثاني Oxia فهو الاختصار لكلمة Oxygin حامض الأكسجين، وبذلك فمصطلح هيبوكسيا يعني في مجال التدريب الرياضي "نقص في الأكسجين عند قيام اللاعب بأداء مجهود بدني متواصل حيث يؤدي ذلك إلى زيادة الدين

الأوكسجيني Oxygin Dept حيث يقل توتر الأكسجين نتيجة انخفاض سرعة انتشاره من الدم إلى الأنسجة العضلات" وبذلك يمكن أن يتعرض اللاعب لشكلين من أشكال الهيبوكسيا هما:

-الهيبوكسيا الإرادية المقننة في مجال التدريب الرياضي و الهيبوكسيا اللاإرادية، عند تعرض اللاعب لمرض.

أ) الهيبوكسيا الإرادية حيث يمكن تدريب الرياضيين على أداء مجهود بدني متواصل مع تقليل في حجم الأكسجين اللازم بعيدا عن تعرض اللاعب لأمراض قد تحجب عنه كميات الأكسجين اللازمة ويتم بوضع البرامج الخاصة بذلك، ويذكر أبو العلا عبد الفتاح أن مدربي ألعاب القوى في كل من أمريكا وألمانيا استخدموا الهيبوكسيا عند تدريب لاعبيهم. كما يوضح مجدي أبو زيد 1983 عن روبرت أن استخدام تدريبات الهيبوكسيا في مجال تدريب السباحة تعمل عن طريق تحكم اللاعب في تقليل معدل التنفس حتى تصل إلى أربع دورات كاملة للذراعين بأخذ تنفس واحد، وقد تدرب السباح سكينر مستخدما الطريقة التالية عند التدريب 200م سباحة × 10 تكرارات.

أ-التحكم في التنفس مع إجراء ثلاث دورات كاملة للذراعين.

ب-التحكم في التنفس مع إجراء خمس دورات كاملة للذراعين.

ج-التحكم في التنفس حتى الوصول إلى سبع دورات كاملة للذراعين.

تدريب 25م حرة 8-10 مرات.

تدرج سكينر في تقليل عدد مرات التنفس لمسافة 25م، وصولا إلى عدم التنفس¹⁰⁹.

13-3. التدريب البليومتري:

لقد انتشر استخدام أسلوب التدريب البليومتري في مجال التدريب الرياضي وذلك ابتداء من منتصف الستينات من هذا القرن بواسطة مدربي الاتحاد السوفيتي في هذا الوقت، ومصطلح بليومتري Plyometric منحدر من أصله الإغريقي Pleythyein و Metric والتي تعني القياس، وهذا هو المفهوم الإغريقي القديم لهذا المصطلح، أما إذا ما نظرنا إلى معنى ومفهوم بليومتري في مجال التدريب الحديث نجد أنه أسلوب تدريبي يهدف إلى تنمية القدرة الانفجارية. Explosiv Power وتتضح أهمية تمارين البليومتري من خلال تحسينها لكل من عنصري القوى العضلية والسرعة في وقت واحد والتي تظهر بشكلها الانفجاري Explosiv Power وقد استخدمت مثل تلك التمارين منذ الخمسينيات ولكن بتسميات أخرى كالوثب المتعدد حيث تعمل من الناحية الفسيولوجية على إطالة ألياف العضلة من خلال الانقباض العضلي اللامركزي Eccentric Contraction ويليه مباشرة الانقباض اللامركزي.

وبذلك ينظر الفورد 1989م إلى العمل البليومتري "كنظام لتمرينات خاصة لإظهار قدرة المطاطية العضلية عن طريق العمل الانبساطي والانعكاسي"، وبذلك يمكن تعريف العمل البليومتري في مجال التدريب بأنه "أسلوب ونظام لمجموعة من التمرينات تعتمد أساسا على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال تزاوج أعلي قوة وسرعة ممكنة بهدف تنمية القدرة الانفجارية".¹¹⁰

13-3-1. أمثلة التدريب البليومتري:

مكونات الحمل	شدة أداء التمرين	عدد مرات أداء التمرين	فترات الراحة	عدد مرات تكرار التمرين	الأغراض الرئيسية
					طريقة التدريب
طريقة التدريب المستمر	40 : 60 %	الأداء المستمر لفترة زمنية طويلة	لا توجد فترة راحة	قليل إذا ما كان الأداء مستمرا لفترة زمنية طويلة. كبير إذا ما كان الأداء مستمرا لفترة زمنية متوسطة مع ملاحظة أن زمن الأداء يتراوح ما بين 30 : 90ق وطبقا لنوع الرياضة	1-التأثير الوظيفي: ترقية العمل الوظيفي للقلب والجهاز الدوري والجهاز التنفسي 2-التأثير التدريبي: تطوير التحمل (التحمل الدوري التنفسي) والتحمل الخاص (تحمل القوة-تحمل السرعة-تحمل الأداء) 3-التأثير النفسي: تعمل على ترقية السمات الإدارية التي يتأسس عليها التفوق في أنواع الأنشطة الرياضية
طريقة التدريب الفردي منخفض الشدة	60 : 80 % في تمرينات الجري 50 : 60% في تمرينات القوة (مقاومات)	متوسطة	راحة إيجابية غير كاملة -للبالغين من 45: 90 ثانية -معدل نبض 120 : 130 نبضة/ق -للناشئين من 60: 120 ثانية -معدل نبض 90 : 120 نبضة/ق	20 : 30 للقوة و6-12 للجري	أ-التأثير التدريبي: - التحمل العام والتحمل الهوائي. - تحمل القوة. ب-تأثيرها الفسيولوجي والنفسي: - من الناحية الفسيولوجية تسهم في تحسين كفاءة إنتاج الطاقة لعبور العتبة اللاهوائية. - من الناحية النفسية تسهم في رقى التكيف النفسي للاعب/ اللاعبة لبعض ظروف ومتغيرات المنافسة.
طريقة التدريب الفردي مرتفع الشدة	80 : 90 % في تمرينات الجري 60 : 75% في تمرينات القوة (مقاومات)	30 ثانية لكل من المقاومات والجري	راحة إيجابية غير كاملة	8 : 10 : 15 للقوة للجري	التأثير التدريبي: -تحمل السرعة القصوى. - تحمل القوى القصوى-القوى المميزة بالسرعة وبالقدرة الانفجارية. التأثير التدريبي: تنمية كفاءة الفرد من التحمل الخاص والقوة المتغيرة بالسرعة والقوة القصوى والسرعة. التأثير الوظيفي: تحسن التبادل الأوكسجيني للعضلات وزيادة مقدرة الفرد على العمل تحت الدين الأوكسجيني.
طريقة التدريب التكراري	90% للجري 90 : 100% للقوة	بدون تحديد زمن	للجري راحة طويلة من 3 : 4 دقائق وطبقا للمسافة وتكون إيجابية للقوة 3 : 4 دقائق مع مراعاة أن تكون إيجابية	للجري 1 : 3 مرات للمقاومة 20-30 رفعة في جرعة التدريب	التأثير التدريبي: تنمية الصفات البدنية-القوى العضلية القصوى، السرعة القصوى (سرعة الانتقال)، القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) التأثير الوظيفي (البيولوجي): عملية تبادل الأوكسجين بالعضلات وزيادة الطاقة المختزنة وانطلاقها-تستدعي إثارة قصوى للجهاز المركزي تحت ظروف استدعاء عمليات الكف التأثير النفسي: التكيف والتعود على شكل ومواقف المباراة وتطوير السمات الإرادية والشخصية

قائمة المراجع:

1. أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، التدريب الرياضي المعاصر، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2012.
2. أبو العلاء أحمد عبد الفتاح، التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية، ط 1، دار الفكر العربي، جامعة حلوان، 1997.
3. أمر الله أحمد البساطي، أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998.
4. أمر الله أحمد البساطي، التدريب والاعداد البدني في كرة القدم، مطبعة الإسكندرية، مصر، 1980.
5. البشتاوي مهند، الخوجا أحمد، التدريب الرياضي، ط1، دار وائل للنشر، عمان، 2005.
6. إياد محمد عبد الله، معن عبد الكريم، دراسة مقارنة في أثر أسلوب التحكم بشدة وحجم الحمل التدريبي البدني في عدد المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم الشباب، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية (نصف سنوية)، المجلد 18، العدد 2012.
7. بسطويسي أحمد، أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
8. بن قاصد علي حاج محمد، اقتراح برنامج تدريبي للفترة الإعدادية في تطوير الصفات البدنية والمهارات الأساسية في كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، المدرسة العليا لأساتذة التربية البدنية والرياضية، مستغانم، الجزائر، 1997.
9. تامر محسن، واثق ناجي، كرة القدم وعناصرها الأساسية، المطبعة الجامعية، بغداد، العراق، 1989.
10. زهير قاسم الخشاب وآخرون، كرة القدم، ط2، جامعة الموصل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1992.
11. 2000 للطباعة والنشر، القاهرة، G.M.C تدريب المنافسات، الوليلي، محمد توفيق
12. آخرون، كرة القدم، دار الكتاب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، العراق، 1987 سامي الصفار و
13. الحديث في كرة القدم، دار السعادة للطباعة، القاهرة، 2003. محمد رضا الوقاد، التدريب الرياضي

14. عادل عبد البصير علي، التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999.
15. عصام عبد الخالق، التدريب الرياضي، ط 1، منشأة المعارف، القاهرة، 2005.
16. عصام عبد الخالق، التدريب الرياضي، نظريات-تطبيقات، منشأة المعارف، ط 11، القاهرة، 2003.
17. علي فهمي البيك، أسس إعداد لاعبي كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، 1990.
18. عماد الدين أبو زيد، التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية: نظريات، تطبيقات، دار المعارف، الإسكندرية، 2005.
19. عماد الدين عباس أبو زيد، التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية"، نظريات-تطبيقات، ط 1، 2005.
20. عويس الجبالي، التدريب الرياضي - النظرية والتطبيق -، GMC للطباعة والنشر، القاهرة، 2001.
21. عويس الجبالي، التدريب الرياضي، النظرية والتطبيق، دار النشر والتوزيع، القاهرة، 2001.
22. قاسم حسن حسين، أسس التدريب الرياضي، ط 1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 1998.
23. قاسم حسن حسين، عبد العلي نصيف: علم التدريب الرياضي للمراحل الأربعة، جامعة الموصل، العراق، 1987.
24. قاسم حسن حسين، قيس ناجي عبد الجبار، مكونات الصفات الحركية، بغداد، العراق، 1984.
25. كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسنين، اللياقة البدنية ومكوناتها الأساسية، مطابع الدجوي، القاهرة، 1978.
26. لمجد محمد السديري، علم التدريب الرياضي، كلية التربية البدنية والرياضية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2008 - 2009.
27. مجيد ريسان خريبط، موسوعة القياس والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، جامعة بغداد، 1989.
28. محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، دار المعارف، ط 13، القاهرة، 1994.
29. محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، اختبارات الأداء الحركي، مطبعة دار صفا للطباعة، مصر، 1982.

30. محمد عثمان، الحمل التدريبي والتكيف، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.
31. محمد عثمان، الحمل التدريبي والتكيف، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.
32. محمود عوض بسيوني وفيصل ياسين الشاطيء، نظريات وطرق التربية البدنية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992.
33. محمود عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطيء، نظريات وتطبيقات التربية البدنية والرياضية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992.
34. مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث: تخطيط وتطبيق وقيادة، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
35. مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.
36. مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، ط 1، القاهرة، 2001.
37. مفتي إبراهيم حماد، المرجع الشامل في التدريب الرياضي: التطبيقات العلمية، ط 1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2009.
38. مهند حسين البشتاوي، أحمد إبراهيم الخوجا، مبادئ التدريب الرياضي، ط 1، دار وائل للنشر، عمان، 2005.
39. وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد، الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب، دار الهدى للنشر والتوزيع، مصر، 2002.
40. وجيه محبوب، علم الحركة، مطابع دار الكتب الطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق، 1989.
41. يوسف لازم كماش، صالح بشير سعد، الأسس الفسيولوجية للتدريب في كرة القدم، دار الوفاء، الإسكندرية، 2006.

اللغة الأجنبية:

1. Bernard. T, **Préparation et entraînement du footballeur**, Tome1, Edition amphora, paris, 2002, P44.
2. Caja. J, Mouraret. M, Benet. A, **guide de préparation au brevet d'état d'éducateur sportif**, 7eme édition, Ed vigot, Paris, 2005.
3. Dekkar Noureddine et Aut ,**Techniques d'évaluation physiologique des athlètes**, Comité olympique Algérien, Alger, 1990.
4. Dornhoff.M, **L'éducation physique et sportive**, office des publications universitaires, Alger, 1993.
5. Dornhoref. M. h, **l'éducation physique et sportive**, office des publications universitaires, Algérie 1993.
6. Drissi. B, **Caractéristiques morpho-fonctionnelles et technico-tactiques de la performance**, thèse de doctorat d'état, Département de l'Education Physique et Sportive, université d'Alger, Algérie : 2003-2004.
7. Dupont.G, Bosquet .L, **méthodologie de l'entraînement**, Ellipses Edition, 2000.
8. Edgar. Thill, **Manuel de l'éducateur sportif**, édition vigot, 1976.
9. <https://www.sport.ta4a.us/human-sciences/athletic-training/1210-stages-of-sports-training.html>.
- 10.Jean.f, Philippe.l, **préparation aux diplômes d'éducateur sportif, bases anatomiques et physiologiques de l'exercice musculaire et méthodologie de l'entraînement**, tome 1,2^e éd, Ed amphora, paris, 2016.
- 11.Joël. Corbeau, **FOOTBALL "de l'école...aux associations"**, édition revue E.P.S, paris, 1988.
- 12.Ladislav Kacani et Ladislav Horosky, **Entraînement de football** ,édition BC, Belgique, 1986.
- 13.Pernard.T, **Préparation et entraînement du footballeur, la préparation physique**, tome 2, Ed Amphora, Paris, 2002.

14. Renato. M, **les bases de l'entraînement sportif**, Ed Revue EPS, Bologna, 1989.
15. Telmane R, **Football Performance**, Edition Amphora, Prs, 1991.
16. Véronique. B, **physiologie et méthodologie de l'entraînement : de la théorie à la pratique**, 2eme édition, Ed De Boeck, Paris, 2003
17. Weineck. J, **Manuel d'entraînement**, édition vigot, Paris, 1986.
18. Weineck. J, **Biologie du sport**, Ed vigot, Paris, 1992.
19. Weineck. J, **Manuel d'entraînement**, collection sport et enseignement, Ed vigot, Paris, 1997.
20. Weineck. J, **Manuel d'entraînement**, collection sport et enseignement, Ed vigot, Paris, 1997.



السنة الثانية ليسانس

محاضرات نظريات ومنهجية التدريب الرياضي

د رضوان بوبكر