

• التدريب الرياضي مفهوم ومعنى

يعتقد اغلب المدربين بأن التدريب الرياضي هو عملية تعتمد على الفن أكثر من العلم ، أي على قدرات المدرب الإبداعية والفنية والتفسير الشخصي للمشاكل التي تخص الرياضيين ، إذ إن لكل مدرب فلسفته الخاصة بالتحليل والتشخيص الجيد للعوامل المختلفة المتعلقة بالتدريب وبالتفاعل مع محيطه المتغير ، الأمر الذي يجعله إن يمتلك ما يسمى (بالحاسة السادسة) التي تساعده على اتخاذ أفضل الخيارات والقرارات والمواقف الناجحة . ولكن هذا الاعتقاد بقدر ما هو مقبول وجائز ألا إن هذا الإبداع الفني يفتقر إلى الرصانة العلمية والمعنى ما لم يستند على القواعد والأسس العلمية الثابتة التي تساعده على تفجير أقصى ما يملك الرياضي من طاقات وإمكانات . إذن فالإبداع والفن هو عنوان المدرب الناجح ... ولكن عندما يستثمر هذا الفن والإبداع بشكل وطرق تعتمد على الأسس العلمية للتدريب الرياضي وضمن منهاج علمي

والعلم هو مزيج من فروع الدراسة التي تتضمن ملاحظة وتحليل الحقائق المختلفة ، إن الهدف من العلم لتأسيس القواعد والقوانين العامة بغية استخدامها في التنبؤ أو التوقع في نتائج الظواهر الطبيعية . وعلم التدريب الرياضي أحد العلوم المتطورة الحديثة التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعديد من العلوم الأخرى مثل علم الحركة والفلسفة والنشريح والبايوميكانيك علم النفس الرياضي والتربية وكثير من العلوم الأخرى .

ويعرف **التدريب الرياضي** : هو تلك العمليات التي تعتمد على الأسس التربوية والعلمية والتي تهدف إلى تطوير إمكانيات وقدرات اللاعب كافة وبغية الوصول إلى المستويات العليا وتحقيق الإنجاز العالي . أما **نظام التدريب الرياضي** فإنه مجموعة مركبة من الطرق والقوانين والقواعد والنظريات المتعلقة بأعداد اللاعب أو الفريق من أجل الوصول إلى المستويات العليا وإن هذا النظام مستند على المعارف والخبرات والبحوث والنظريات.

• واجبات التدريب الرياضي

أولاً : الواجبات التربوية : والتي تشمل ما يلي

1. تربية الناشئ على حب الرياضة وإن يكون المستوى العالي في الرياضة التخصصية حاجة من الحاجات الأساسية للاعب .
2. تشكيل دوافع وميول اللاعب والارتقاء بها بصورة تستهدف أساساً خدمة الوطن .
3. تربية وتطوير السمات الخلقية الحميدة كالأخلاق الرياضية وحب الوطن والشعب والنادي.
4. بث وتطوير الخصائص والسمات الإرادية .
5. اكتساب المعارف والمعلومات النظرية عن النواحي الفنية والخطوية للأداء الحركي .

ثانياً : الواجبات التعليمية : والتي تشمل ما يلي

1. التنمية الشاملة والمتزنة للصفات البدنية الضرورية للرياضة التخصصية (كالقوة العضلية والسرعة والمطاولة والمرونة) .
2. التنمية الخاصة للصفات الضرورية للرياضة التخصصية .
3. تعلم وإتقان المهارات الحركية في الرياضة التخصصية واللازمة للوصول لأعلى مستوى رياضي ممكن .
4. تعلم وإتقان القدرات الخطوية الضرورية للمنافسة الرياضية التخصصية .

ثالثاً : الواجبات الصحية : والتي تشمل ما يلي

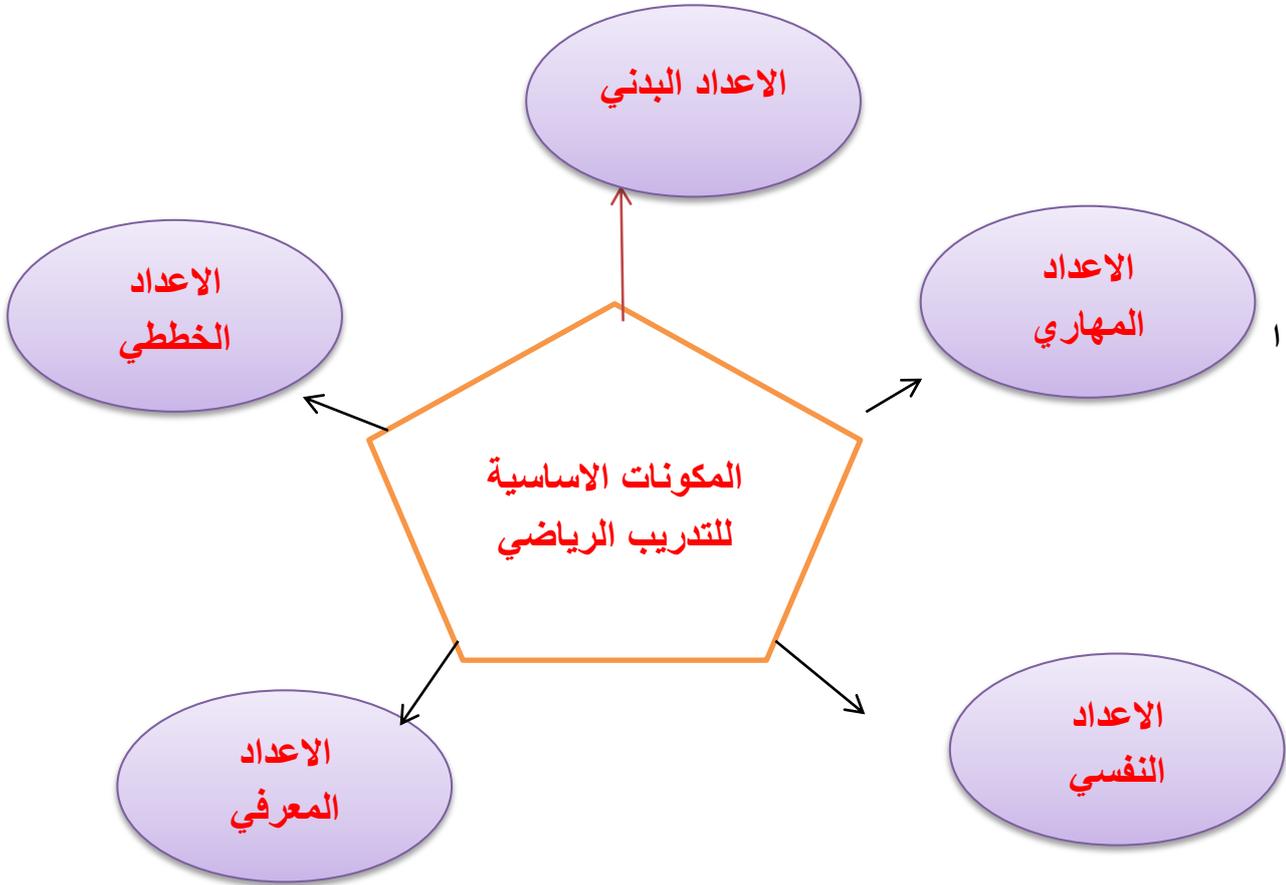
1. تأقلم وتكيف الأجهزة الوظيفية والأعضاء الداخلية للجسم .
2. تطوير مناعة الجسم ضد الأمراض .
3. أبعاد شبح الإصابات والضعف البدني .
4. تمنح الثقة العالية للاعب وتعزز من قدراته في مواجهة المواقف .

• خصائص ومميزات التدريب الرياضي

1. ان التدريب الرياضي هو عملية تتسم بالصفة الفردية ، لان مستوى الفرد الرياضي يتحدد من عدة مكونات تختلف من لاعب إلى آخر.
2. يهدف التدريب الرياضي في وصول الفرد الرياضي إلى أعلى مستويات الإنجاز الرياضي في الفعالية أو الرياضة التي يتخصص فيها اللاعب .
3. تتم عملية التدريب الرياضي تحت قيادة وأشرف دقيق ومنظم ويرتكز على برمجة وتخطيط بعيد المدى والاعتماد على النتائج العلمية والخبرات من اجل التطبيق الأفضل للوصول إلى النتائج والأرقام القياسية الجديدة
4. يجب ان تنظم وتنسق أسلوب معيشة الفرد الرياضي وطريقة حياته أليوميه من (عمل ودراسة وراحة وأوقات التغذية) حتى يتلائم مع المجهود العالي للتدريب وتساهم في رقي ورفع المستوى الى أقصى درجة ممكنة .
5. ان التدريب الرياضي الحديث يعتمد على العلم كأساس للحصول على نتائج جيدة .
6. تتميز عملية التدريب الرياضي بالتخطيط والاستمرار المنظم طول السنة ولعدة سنوات دون انقطاع .
7. يشمل التدريب الرياضي القياسات والاختبارات والمنافسات من اجل الوقوف على مديات التدريب وفائدته وتطوره من اجل الوصول الى نتائج أفضل .
8. تتميز عملية التدريب الرياضي برفع اللياقة البدنية والنفسية والتربوية عند الرياضيين .
9. يجب ان يقود عملية التدريب مدرب يتسلح بالعلم والخبرة والمعرفة .
- 10- يجب ان يتمتع المدرب بالصحة واللياقة وان يكون في نفس الوقت تربوي يستطيع ان يربي اللاعب تربية متزنة للوصول الى الهدف المطلوب من التدريب .

المكونات الأساسية للتدريب الرياضي

- أولا : الأعداد البدني
 ثانيا : الأعداد المهاري
 ثالثا : الأعداد الخططي
 رابعا : الأعداد التربوي والنفسي
 خامسا: الأعداد المعرفي (النظري)



أولاً / الأعداد البدني مفهومه وتعريفه :

* يعد الأعداد البدني بصفة عامة فترة بنائية لأعداد وتناسق جميع العضلات ، وان الأعداد الجيد والرقى بمستوى هذه العناصر يعد العامل الرئيس في الارتقاء بالمستوى الرياضي ومستوى الكفاءة الرياضية ، اذ ان هدف تمارينات اللياقة البدنية المستخدمة في الأعداد البدني هو احداث تغيرات فسيولوجية ايجابية لتحسين مستوى الأداء البدني .

* مما سبق يتضح ان كلا من الأعداد البدني واللياقة البدنية مترابطان تماما ، اذ تعتبر اللياقة البدنية هي الوسيلة لتحقيق الأعداد البدني ...أي ان اللياقة البدنية هي المؤشر لمستوى الأعداد البدني لدى الرياضي .

* ان عملية الأعداد البدني تختلف في مواصفاتها من رياضة إلى أخرى حسب أهمية وترتيب هذه العناصر بالنسبة للرياضة التخصصية للرياضي.

* **لذلك يعرف الأعداد البدني:** هو عملية أعداد اللاعب من جميع النواحي البدنية (عناصر اللياقة البدنية) والتي تشمل { القوة ، السرعة ، التحمل ، الرشاقة ، المرونة ، التوافق العضلي العصبي }

أقسام الأعداد البدني

A- الأعداد البدني العام

B- الأعداد البدني الخاص

A - الأعداد البدني العام : هو عملية أعداد الفرد الرياضي أعداداً شاملاً ومرتناً لكافة عنصر اللياقة البدنية .

تبدأ تدريبات الأعداد البدني العام في بداية فترة الأعداد وتختلف نسبة توزيعها الزمنية على مدار فترة الأعداد . ويزداد زمن تدريباتها في المرحلة الاولى والثانية وتقل في المرحلة الاخيرة من فترة الأعداد . وهي مرحلة اساسية تأتي في المقدمة من حيث الترتيب في برامج التدريب . والغرض منها هو رفع مستوى اللياقة البدنية للاعب بصفة عامة لتحمل متطلبات اللعبة او المباراة والقدرة على استعادة الشفاء برفع كفاءة الاجهزة الوظيفية .

وفيما يلي أهم خصائص الأعداد البدني العام :

- 1- شمولية عناصر اللياقة البدنية خلال الأعداد العام .
- 2- ان مكونات التمارينات المستخدمة في الأعداد اللعاب تختلف من رياضة إلى أخرى.
- 3- أن طول الفترة الزمنية المخصصة للأعداد البدني العام تختلف من رياضة إلى أخرى .
- 4- التدرج خلال الارتقاء بدرجات الحمل من الأقل إلى الأكثر .
- 5- التمارينات المستخدمة غير تخصصية .
- 6- أن يتم الانتقال من الأعداد البدني العام إلى الأعداد البدني الخاص تدريجياً .
- 7- ليس هناك فواصل واضحة بين الفترة المخصصة للأعداد البدني العام والخاص .
- 8- تستخدم طريقة التدريب المستمر .

B- الأعداد البدني الخاص : هو تنمية الصفات البدنية الأساسية والضرورية لنوع الرياضة التخصصية لأقصى درجة ممكنة .

* ان الأعداد البدني الخاص مبني على تطوير الأعداد البدني العام .
 * لكل رياضة طبيعة خاصة في الأداء الحركي ، أي هناك اختلاف في عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكل رياضة، مثلاً لاعب المراثون يحتاج الى عناصر لياقة بدنية تختلف عن (لاعب كرة الطائرة وعن لاعب التنس، كرة القدم ،.. الخ)
 * التدرج في الانتقال من الأعداد البدني العام الى الأعداد الخاص خلال التدريب السنوية هي عملية هامة يجب التخطيط لها جيداً . وان ذلك يتم بعد مرور فترة زمنية من بدأ الأعداد وذلك بتخفيض فترة الأعداد العام مع زيادة التدريب أيضا في فترة الأعداد الخاص (أي كلما زدنا فترة الأعداد الخاص ، قل زمن الأعداد العام إلى ان يأتي وقت يكون فيه فقط الغالبية للأعداد الخاص) .

• **أهم خصائص الأعداد البدني الخاص :**

- 1- الأعداد البدني الخاص يهتم بعناصر اللياقة البدنية الضرورية والهامة في نوع الرياضة الخاصة الممارسة
- 2- ان الزمن المخصص للأعداد أطول من الزمن المخصص للأعداد البدني العام .
- 3- ان الأحمال المستخدمة تتميز بدرجات أعلى من تلك المستخدمة في فترة الأعداد العام .
- 4- ان التمرينات المستخدمة كافة ذات طبيعة تخصصية تتطابق مع ما يحدث في المنافسة لنوع الرياضة (التخصصية) الممارسة .
- 5- تستخدم طرق التدريب الفكري والتدريب التكراري .
- 6- ان التدريب يتجه هنا (من الكم الى النوع) أي (من الحجم الى الشدة) .

وفيما يلي جدول يبين النسبة المئوية لكلاً من الأعداد البدني العام والخاص وعلى مدار قمة واحدة.

النسبة المئوية للأعداد		الفترة التدريبية
البدني الخاص	البدني العام	
5-20%	80-95%	أولاً : (فترة الأعداد) والتي تشمل : 1- المرحلة الأولى (بناء أسس التكيف) 2- المرحلة الثانية (التدريب التخصصي) 3- المرحلة الثالثة (التكيف والدخول في المنافسات)
65-70%	30-35%	ثانياً : (فترة المنافسات)
70-80%	20-30%	
80-90%	10-20%	ثالثاً : (فترة الانتقال)
0-50%	95-100%	

ثانياً / الأعداد المهاري (الفني) (التكنيك) :-

• مفهوم الأعداد المهاري :

هو عملية أعداد اللاعب مهارياً من خلال تعليم وتطوير وتنشيط المهارات الأساسية للرياضة التخصصية الممارسة ، لغرض الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية .
ان الأعداد المهاري عملية بالغة الأهمية ، فمهما بلغ اللاعب من مستوى بدني واتصف من سمات خلقية وتربوية وإرادية ، فانه لن يحقق النتائج المطلوبة لأداء المباراة او اللعبة ما لم يرتبط ذلك كله بالإتقان للمهارات الأساسية الحركية لتلك اللعبة التي يتخصص بها .

• مراحل الأعداد المهاري والتي تشمل :

- 1- المرحلة الأولى : هي مرحلة التعلم الحركي للمهارات الأساسية ، يتم التركيز عليها في مرحلة الناشئين .
- 2- المرحلة الثانية : هي مرحلة تطوير كفاءة الأداء المهاري للوصول الى أعلى درجات الإلية والدقة والانسيابية والدافعية لتحقيق أعلى النتائج مع الاقتصاد بالجهد. ويتم التركيز عليها في المراحل الأعلى .
- المرحلة الثالثة : تستمر مع اللاعب حتى اعتزاله التنافس وتشغل أزمنا الأعداد المهاري كافة في خطط التدريب

ثالثاً / الأعداد الخططي (التاكتيك) :-

هو عملية تعلم و إتقان التعليمات والتحركات والمناورات التي يمكن استخدامها طبقا لطبيعة متطلبات المنافسة .
ان الأعداد الخططي يتأسس على كل من الأعداد البدني و المهاري و النفسي و المعرفي و ان تكامل هذه المكونات يسهم ايجابيا في أعداد خطط امثل ، مما سبق يتضح ان الأعداد الخططي هو الوعاء الذي تمتزج فيه كافة أنواع الأعداد لتحقيق هدف التدريب الرياضي أي ان عملية التدريب الرياضي وحدة متكاملة و متصلة بعضها مع بعض و تكمل أحدهما الأخرى .
الأعداد الخططي يقوم على الأعداد المهاري اذ ان خطط اللعب تعتمد على اختيار المهارة الحركية المناسبة لموقف اللعب من حيث الدقة و زمن الأداء و الذي يتطلب حيزا كبيرا من العمليات التفكيرية والعقلية والتي تشمل (مثيرات المحيط – تحديد المثير- البحث في الذاكرة – اتخاذ القرار – تنفيذ القرار).
وتزداد أهمية الأعداد الخططي في التدريب الرياضي كلما تميزت اللعبة أو الفعالية الرياضية الممارسة بطبيعة المنافسة و التحدي ،اذ يكون الصراع و التحدي بين التفكيرين ، فضلا عن الاحتكاك المباشر بين اللاعب و منافسة .

• مراحل الأعداد الخططي :-

- 1- مرحلة اكتساب المعارف والمعلومات الخططية :- وفي هذه المرحلة يقوم اللاعب باكتساب التصورات اللازمة للإعداد الخططي من خلال ما اكتسبه من معارف ومعلومات مرتبطة بخطط اللعب وهذا مما يبنى عليه السلوك الصحيح من المباريات .

2 - مرحلة اكتساب وإتقان الأداء الخططي :- في هذه المرحلة يقوم المدرب بأداء النموذج بعناية ووضوح لتوضيح الطريقة الصحيحة لأداء خطط اللعب مع مراعاة الإيضاح والشرح ثم يصعب ذلك تطبيقيا مع الممارسة العملية للاعب أو الفريق . كما يجب التدريب على المواقف المتغيرة و المواقف المشابهة بالمباراة (مع المنافس) و بالتالي ان ما يتقنه اللاعب او الفريق من الأداء الخططي يلعب دورا كبيرا في تحقيق المستويات الرياضية العليا .

3 - تنمية وتطوير القدرات الخلاقة :- ان ما يتعلمه اللاعب من سلوك خططي لا يكسبه أنماطا سلوكية جامدة بل يعود على استثمار قدراته في تغيير سلوكه وتعديله طبقا للمواقف المتغيرة في اللعب خلال المباريات و بالتالي تنمية مختلف القدرات الخلاقة التي تساعد اللاعب في الإدراك السريع لمواقف اللعب المختلفة و استحضار الخبرات السابقة التي مر بها في الماضي في الماضي مما يساعده على تطوير الاستجابة السريعة للمواقف

رابعاً / الأعداد النفسية و التربوي :-

• مفهوم الأعداد النفسية و التربوي

الأعداد النفسية : هو تلك العمليات التي تسهم في تطوير وتعديل سلوك اللاعب والفريق بما ينعكس ايجابيا على كلا من الأداء البدني و المهاري و الخططي بغية الوصول به الى قمة المستويات .

من خلال ما سبق ذكره نفهم بان الأعداد النفسية عملية مكملة و لاتتفصل عن الأعداد المتكامل للاعب و التي تضم في جنباتها كلا من الأعداد البدني و المهاري و الخططي و المعرفي ،اذ ان الحالة النفسية للفرد الرياضي تعتمد على الجانب الأخلاقي من شخصيته وهو ما يتطلب توافر الإحساس بالزمالة والتعاون مع الآخرين فضلا عن تنمية الروح الوطنية والانتماء للفريق او النادي او المنتخب و العمل بروح الفريق الجماعي المشترك ،و بلا شك فان الأعداد النفسية يتزامن مع الحالة التربوية اذ ينحصر هدف الجانب التربوي في خلق المواطن الصالح عن طريق استخدام النشاط الرياضي فضلا عما تسعى إليه في تطوير السمات الشخصية للاعب الرياضي والتي تتمثل بالإرادة و الشجاعة و التضحية والتحدي التي يكتسبها اللاعب خلال عمليات التدريب والممارسة .

• أهمية الأعداد النفسية :-

1- الحالة النفسية للاعب قد تكون ايجابية فتعزز من الأداء و قد تكون سالبة فتعوقه لذا فان الأعداد النفسية المبني على الأسس والمبادئ العلمية يسهم في ان يخرج اللاعب أفضل مستوى بدني و مهاري و خططي .

2- الأعداد النفسية يقي اللاعب من التأثير السلبي للمشكلات النفسية التي قد يتعرض لها (اكتساب خبرة نفسية)

3 - الأعداد النفسية يقلل من الجهد و الوقت المبذولين في التدريب و يقلل من احتمالات هبوط المستوى .

4- الأعداد النفسية يشكل ركنا أساسيا في أعداد اللاعب مثله مثل الأعداد البدني و المهاري و الخططي .

خامساً / الأعداد المعرفي النظري :-

ان من الضروري ان يلم كل لاعب بالمعلومات و المعارف الرياضية التي تخص اللعبة التي يمارسها من اجل الإتقان لهذه اللعبة . اذ ان النجاح الحقيقي لرفع مستوى أداء اللاعب يكون من خلال الجمع بين الممارسة للعبة والمعرفة النظرية لها حتى يستطيع الاحتفاظ بالمعارف و المعلومات و هذا يعني ان الأعداد المعرفي يجب ان يسير جنباً الى جنب مع الأعداد النفسي و البدني و المهاري و الخططي

• أهمية الأعداد المعرفي :-

- 1- ان المعرفة المكتسبة من خلال عمليات التعلم تخزن في الذاكرة لتساعد في عمليات التفكير الرياضي وهي الأساس في توجيهه و تنظيم السلوك .
- 2- ان الأعداد الفني الصحيح للمهارة الحركية يتطلب وجود المعرفة الرياضية
- 3- يمكن تطوير و تنمية المستوى الرياضي لدى اللاعبين بحدوده القصوى عن طريق زيادة وإتقان المعارف النظرية .
- 4- إنها تمثل إحدى الدعائم الهامة لتنمية برامج التربية البدنية والرياضية

وهناك عدة مفاهيم ومصطلحات للإعداد البدني وهي:

يطلق عليه باللغة الإنكليزية (Conditioning , Physical-Fitness) .

يطلق عليه باللغة الألمانية (Kondition , Leistungsfähigkeit) .

يطلق عليه باللغة العربية ما يلي :

- الإعداد البدني ... (محمد حسن علاوي : 1966 - 1994) .
- الصفات البدنية ... (هارة ديترش ، ترجمة عبد علي نصيف : 1990) .
- اللياقة البدنية ... (كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين : 1985) .
- القدرات البدنية ... (بسطويسي أحمد : 1999)
- اللياقة البدنية ... (محمد صبحي حسانين : 2000) .
- مكونات الأداء البدني ... (محمد صبحي حسانين : 2001) .
- القدرات البدنية ... (يعرب خيون : 2007) .
- القابليات الحركية ... (محمد رضا إبراهيم : 2008) .
- متطلبات الإنجاز الرياضي ... (اثير محمد صبري : 2010) .

لقد سبق علاوي بقية المؤلفين في تأليف كتابه (علم التدريب الرياضي) ، ويرى بأن البعض يفهم بأن هدف الإعداد البدني للفرد الرياضي هو إكسابه اللياقة البدنية، وفي الواقع نجد أن استخدام مصطلح اللياقة البدنية في عملية التدريب الرياضي قد يثير الكثير من التساؤل وقد يؤدي إلى عدم التحديد الواضح لعملية الإعداد البدني ، نظراً لأن مفهوم اللياقة البدنية من المفاهيم التي يكثر حولها الجدل والنقاش وعدم الإتفاق بين علماء الثقافة الرياضية لصعوبة حصره وتحديده من ناحية ، ومن ناحية أخرى لإختلاف مفاهيم المدارس الفكرية التي يؤمن بها علماء الثقافة الرياضية في البلدان المختلفة . كما يرى البعض الآخر بأن مصطلح (الإعداد البدني) يعني تنمية الصفات البدنية الأساسية والقابليات الحركية الضرورية لدى الفرد الرياضي (علاوي : 1994) .

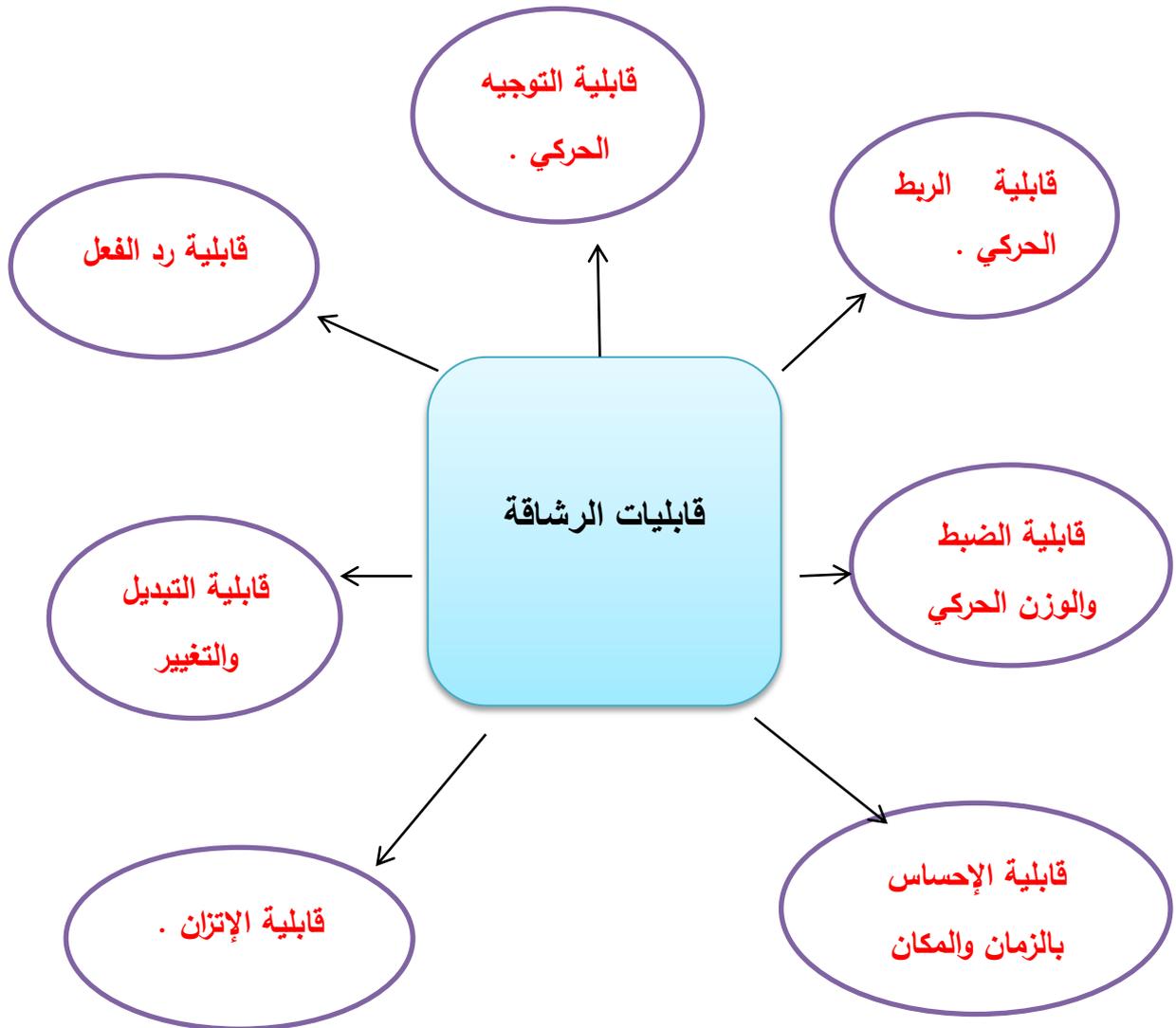
ومما تقدم نجد مدى الإختلافات التي وردت في الكتب والمصادر العربية من قبل المؤلفين في مفهوم ومعنى مصطلح الإعداد البدني الذي يتبناه العلماء من دول العالم كافة ، فعلى سبيل المثال أطلق علماء التدريب الرياضي الألمان مصطلح الصفات البدنية قديماً ..

(Die Körperlichen Eigenschaften) بصورة أساسية في عملية التدريب الرياضي وبخاصة في معظم الدول الإشتراكية سابقاً كالإتحاد السوفياتي وألمانيا الديمقراطية وجيكوسلوفاكيا والمجر وبلغاريا وبولندا... إلخ، ولا تحبذ هذه الدول استخدام مصطلح اللياقة البدنية (Physical Fitness) في عملية التدريب ، وهو المصطلح الذي يكثر استخدامه من قبل علماء الدول أوروبا الغربية وأمريكا . أما المؤلفين العرب الذين درسوا في دول أوروبا الشرقية والغربية وأمريكا ، لقد قاموا بترجمة تلك المصطلحات بالصورة والشكل الذي نراه في كتبهم ولا يوجد أي إتفاق على المصطلح المستخدم ولا على المفهوم الذي يدل على ذلك الموضوع من مواضيع علم التدريب الرياضي.

لقد إختلف قبلنا العلماء الألمان في تسمية عناصر الإعداد البدني ومكوناته ، ولكنهم إتفقوا أخيراً وبعد عقدهم لعدة مؤتمرات وندوات علمية لأجل توحيد المصطلحات الرياضية ، وتوصلوا إلى تقريب وجهات النظر بينهم والاتفاق على مصطلح واحد يطلق عليه (قابليات الإعداد البدني ، Konditionsfähigkeiten)، ثم إتفقوا على أن مكونات الإعداد البدني تتكون

من القدرات البدنية الرئيسية وهي: (القوة، السرعة، التحمل، المرونة) وكانت القابلية التوافقية الحركية هي المكون الخامس لهذه المكونات .

ولكنهم وجدوا بأن الرشاقة تتكون من سبعة قابليات هي :



الإعداد البدني .

يُفهم مصطلح الإعداد البدني بالرياضة بأنه مجموع العناصر البدنية كالتحمل ، القوة ، السرعة ، المرونة ، ودورها في تحقيق الإنجازات الرياضية من خلال المهارات الحركية أي فن الأداء الحركي (التكنيك) والصفات الشخصية كالرغبة والإرادة والتحفيز... (Grosser et. al. : 2008).

تعريف ذاتي لمصطلح الإعداد البدني :

هي تلك العملية التدريبية التي تهدف إلى تطوير وتحسين جميع العناصر البدنية الأساسية كالقوة والسرعة والتحمل والمرونة وما ينتج من إدماج بعضها ببعض ، وجميع القابليات التوافقية الحركية التي ترتبط بفن الأداء الحركي ، وجميع الصفات النفسية والشخصية الإرادية للفرد الرياضي... (أثير : 2011).

وعلى ضوء هذه التعاريف والآراء نستخلص بان الإعداد البدني يتكون من العناصر

الآتية :

• العناصر البدنية الأساسية Grund körperlichen Fähigkeiten :

1 • القوة Kraft

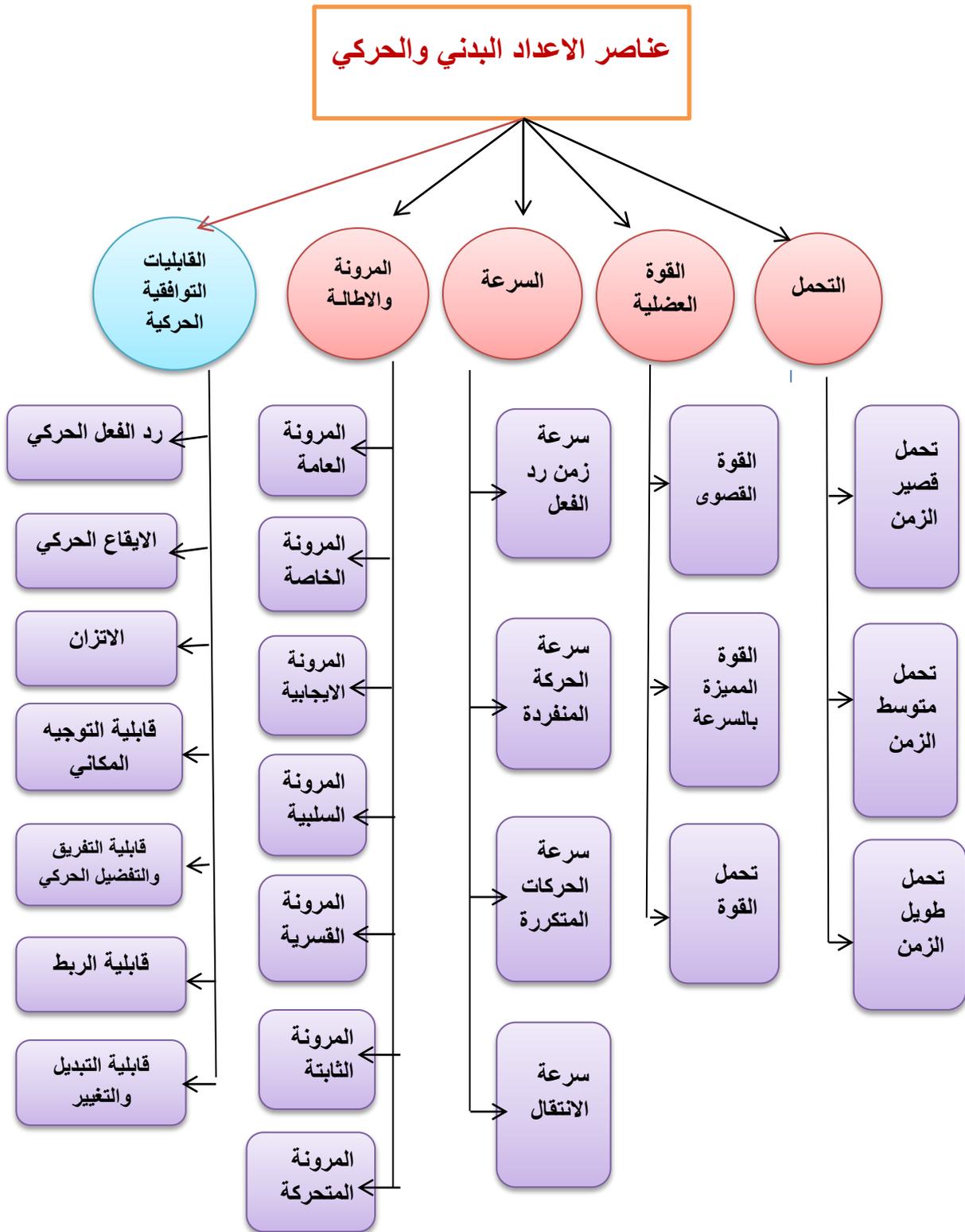
2 • السرعة Schnelligkeit

3 • التحمل Ausdauer

4 • المرونة Flexibilität

• اما القابليات التوافقية الحركية **Koordinative Fähigkeiten** : وتشمل

- 1 رد الفعل الحركي Reaktionsfähigkeit
- 2 الإيقاع الحركي Rhythmusfähigkeit
- 3 الإتزان Gleichgewichtsfähigkeit
- 4 قابلية التوجيه المكاني Räumliche Orientierungsfähigkeit
- 5 قابلية التفريق والتفضيل الحركي Kinästhetische Differenzierungsfähigkeit
- 6 قابلية الربط الحركي Kopplungsfähigkeit
- 7 قابلية التبديل والتغيير Umstellungsfähigkeit



شكل (1)

يوضح العناصر البدنية الاساسية والقابليات التوافقية وانواعها لمكونات اللياقة البدنية

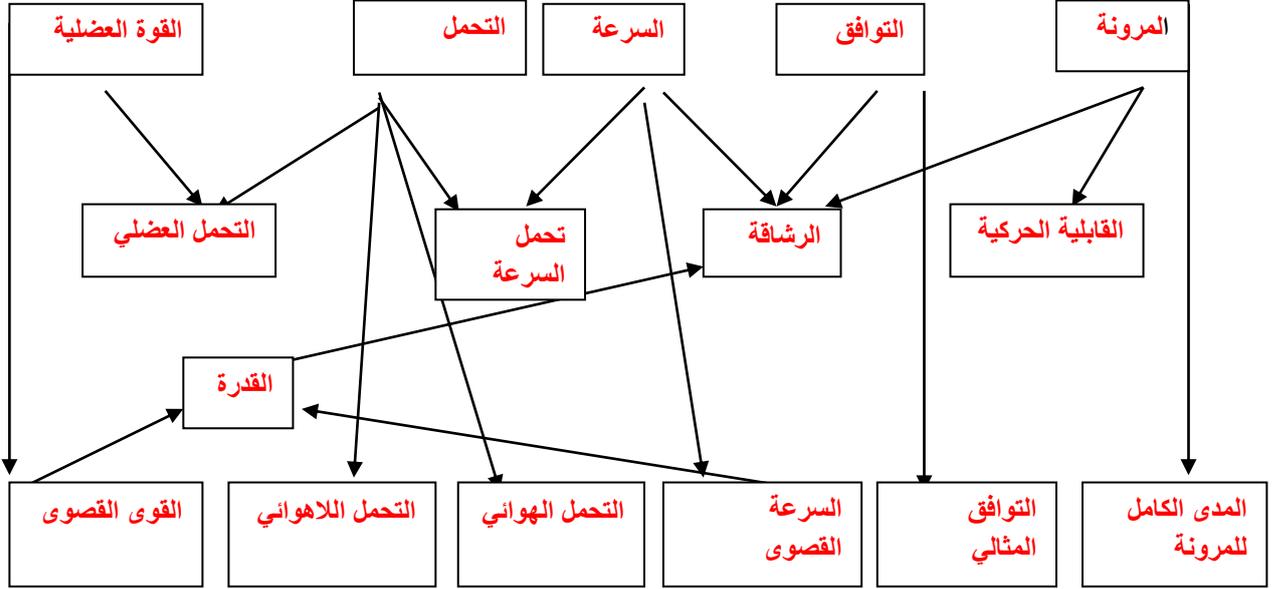
القابليات البيوحركية (Biomotr abilities) عناصر اللياقة البدنية

تعرف القابليات البيوحركية هي القابليات ذات الخلفية البيولوجية وتظهر في الاداء الحركي لذلك احتوت تسميتها على المقطع بيو وكذلك مقطع موتور وهي قدرات مهمة للأداء الحركي الناجح والقدرة السائدة منها هي التي يتطلبها اداء اللعبة او الفعالية الرياضية¹ . يتطلب انجاز القمة لمعظم الألعاب الرياضية على الأقل اثنتين من الصفات البدنية ، وان العلاقات بين القوة العضلية والسرعة والتحمل تولد وتنتج نوعيات و أشكال نوعية بدنية رياضية مهمة ، والفهم الأفضل لهذه العلاقات يساعدنا بفهم القدرة والتحمل العضلي ويساعدنا بتخطيط تدريب القوة الخاصة للرياضيين، فأشراك القوة والتحمل يولد التحمل العضلي وهو القابلية لأداء التكرارات الكثيرة ضد المقاومة المقررة ولمدة طويلة (ينظر الشكل 1) ، في حين تكون القدرة الانفجارية هي القابلية لأداء حركات انفجارية بأقصر زمن ممكن ، وتنتج من إدماج القوة العالية مع السرعة ، ان الصفات البدن لها اصول بايولوجية حركية مرتبطة بالأداء الحركي² . أما الرشاقة فهي نتاج اشتراك معقد من السرعة والتوافق والمرونة والقدرة والتوضيح العملي لها بالجمناستك والمصارعة وكرة القدم الأمريكية والكرة الطائرة والتنس وكرة الطاولة والبيسبول والملاكمة والغطس والتزلج ، وعندما تشترك الرشاقة والمرونة فان النتيجة هي القابلية الحركية ، فضلا عن القابلية لتغطية مساحة اللعب بسرعة وبتوقيت وتوافق جيدان.³

1- Bompa O.T (2004) :Strength, Muscular Endurance and Power in sports , complete speed training .

2- Bompa O.T (2004) :Strength, Muscular Endurance and Power in sports , complete speed training .

3 - IAAF - " Introduction to coaching theory " ,Bio motor Abilities .



شكل (1) مقتبس عن Bompa 2004⁴

يبين التداخل بين القابليات البيوحركية عن بومبا

وتعتمد العلاقة بين القوة العضلية والسرعة والتحمل للرياضيين على حاجات الرياضة الممارسة وحاجات الرياضي⁵ وسوف نتطرق الى بعض هذه القابليات كما يلي:

القدرة الانفجارية:

"ان القدرة الانفجارية هي احد أنواع القوة العضلية فقد عرفها علي ألبيك بأنها القدرة على قهر مقاومة قصوى ولكن في أسرع زمن ممكن"⁶، "وعرفها سليمان علي حسن بأنها استخدام القوى في اقل زمن ممكن لإنتاج الحركة"⁷ "وقد عرفها ماك كلوي عن (محمد صبحي حسانين

-Bompa O. T : (2004) : op cit

5 - Track &Field and Athletics : *1 sport site; Coacher .Orgs home page .

⁶ - علي ألبيك :أسس إعداد لاعب كرة القدم واللاعب الجماعية ،القاهرة ،دار الفكر العربي،1992،ص101

⁷ سليمان علي حسن :المدخل الى التدريب الرياضي،الموصل ،مطابع الجامعة،1983،ص280

وكمال درويش) " بأنها القدرة على تفجير القوة بسرعة"⁸ وقد عرفت أيضا بأنها قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية . "لذا يمكننا القول بان القدرة الانفجارية هي مزيج من القوة العضلية والسرعة والمهم في هذه القوة ان الرياضيين يؤدون حركتهم من الانقباض الايزوتونيكي الى الانقباض الايزو مترىك والعكس صحيح ايضا ولكن بأقصر زمن ممكن ،ومهما يكن فاللاعب الذي يمتاز بقدرة انفجارية كبيرة سوف يحقق انجازات أفضل"⁹ القدرة الانفجارية كمفهوم لم ينفصل عن القوة المميزة بالسرعة إلا في السنوات القليلة الماضية ، فكثيرا ما كان يعتقد بان الصفتين هما مصطلحان لصفة واحدة ، ولاحظ الباحث أن هناك بعض التعريفات للقوة المميزة بالسرعة في الثمانينات من القرن الماضي هي خاصة بالقوة الانفجارية أتت تحت مصطلح القوة المميزة بالسرعة إذ ذكر (محمد صبحي حسانين 1987)⁽⁴¹⁰⁾ نقلا عن (كلارك وماك لوي) فضلا عن تعريفه الخاص به ما يدل على ذلك ، إن القوة المميزة بالسرعة هي " القدرة على إطلاق أقصى قوة عضلية في اقل زمن ممكن " وكذلك تعريف (ماك لوي) " بأنها القدرة على تفجير القوة بسرعة " وأشار

(محمد صبحي حسانين 1987) في تعريفه للقوة المميزة بالسرعة أنها تعني " القدرة على بذل أقصى درجة من الطاقة في اقل زمن ممكن . ويمكن التعرف عليها عن طريق بذل أقصى مقدرة للفرد في مجموعة حركات متتالية ، و بحركات قوية وسريعة " ،⁽¹¹¹⁾ وأكد على ذلك (أثير محمد صبري وعقيل الكاتب 1980) بقولهما أن القوة السريعة تعني " التغلب على مقاومة خلال تأدية حركة فنية معينة وانجازها بأقصى سرعة واقصر زمن ممكن " (2) وحيث أن القدرة الانفجارية تحتاج إلى عمل متفجر بمعنى يمكن أداؤها لمرة واحدة بأقصى قوة واقل زمن لذا يمكن القول أن التعريفات السابقة هي تعريفات للقوة الانفجارية وليس للقوة المميزة بالسرعة . على العموم القدرة الانفجارية كمفهوم حديث انفصل عن القوة المميزة بالسرعة كونها تتمتع باختبارات منفردة خاصة بها وتدريبات مختلفة عن تدريبات القوة المميزة بالسرعة. وعرفها (قاسم حسن حسين وبسطويس احمد

⁸ - كمال درويش ومحمد صبحي حسانين:التدريب الدائري،الفاخرة،دار الفكر العربي،1984،ص52

⁹ كمال جميل الرضي:التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين،ط2،عمان ،وائل للنشر والتوزيع،2004،ص40

(5) محمد صبحي حسانين : (المصدر السابق) . ص 375-377.

(6) قاسم حسن حسين وبسطويس احمد : (المصدر السابق) .ص47.

(7) أثير محمد صبري وعقيل الكاتب : التدريب الدائري الحديث ، بغداد : مطبعة علاء ، 1980 . ص20.

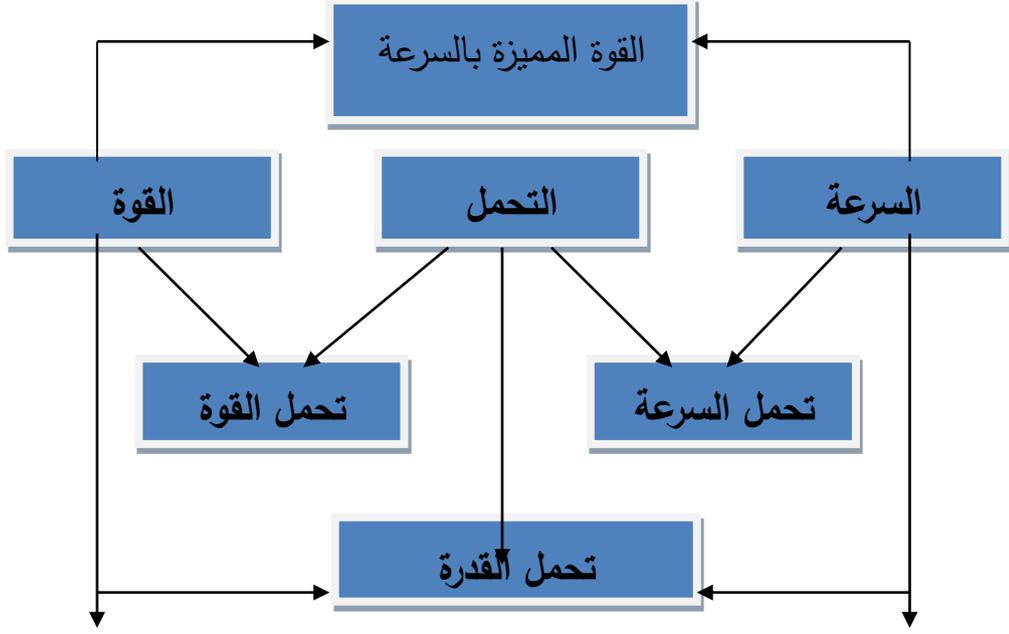
(1987) إن القدرة الانفجارية تعني " أقصى قوة في أقل زمن ممكن .. وهو يشابه في معناه مصطلح القوة السريعة على شرط أن تكون القوة قصوى " (312) ،
 أن هذا النوع من القوة مهم للحركات الرياضية وخصوصا حركات القفز والوثب وذلك لكون هذا النوع من الحركات يتطلب أداء الحركة بقوة وسرعة وكما يرى محمد حسنين علاوي عن مكروي وروجين ولارسون " أنها تتضمن مزيجا من القوة القصوى والسرعة في إطار حركي توافقي " .¹³⁽⁴⁾ يتشابه هذا النوع من القوة مع القوة المميزة بالسرعة إذ يشير قيس ناجي وبسطويسي احمد إلى "أن القوة المميزة بالسرعة عبارة عن إمكانية المجموعات العضلية في التغلب على مقاومات أقل من القصوى في فترة زمنية معينة أما القدرة الانفجارية فهي عبارة عن القوة القصوى المتفجرة اللحظية إذ نجدها من متطلبات الأداء المهاري لحظة البداية عند العائدين أو لحظة الارتقاء عند الوثابين

(8) قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد: (المصدر السابق) . ص 47 .

(1) محمد حسنين علاوي ونصر الدين رضوان ؛ اختبارات الأداء الحركي: ط1 ، (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1982) ، ص 65.

تحمل القدرة:

تعتمد نظرية تدريب تحمل القدرة على تدريب عناصر اللياقة البدنية الأساسية بوقت واحد ، وإن العلاقة بين تدريب التحمل والسرعة والقوة تظهر تكيفات عند اللاعب تمكنه من سرعة أداء أعلى الحركات الرياضية ولعدد من التكرارات مع إطالة المدة الزمنية لمقاومة التعب ووصولها إلى أقصى ما يمكن . وان نتائج هذه العلاقة أو هذا الجمع المتكامل يدعى (تحمل القدرة)⁽¹⁴⁾.

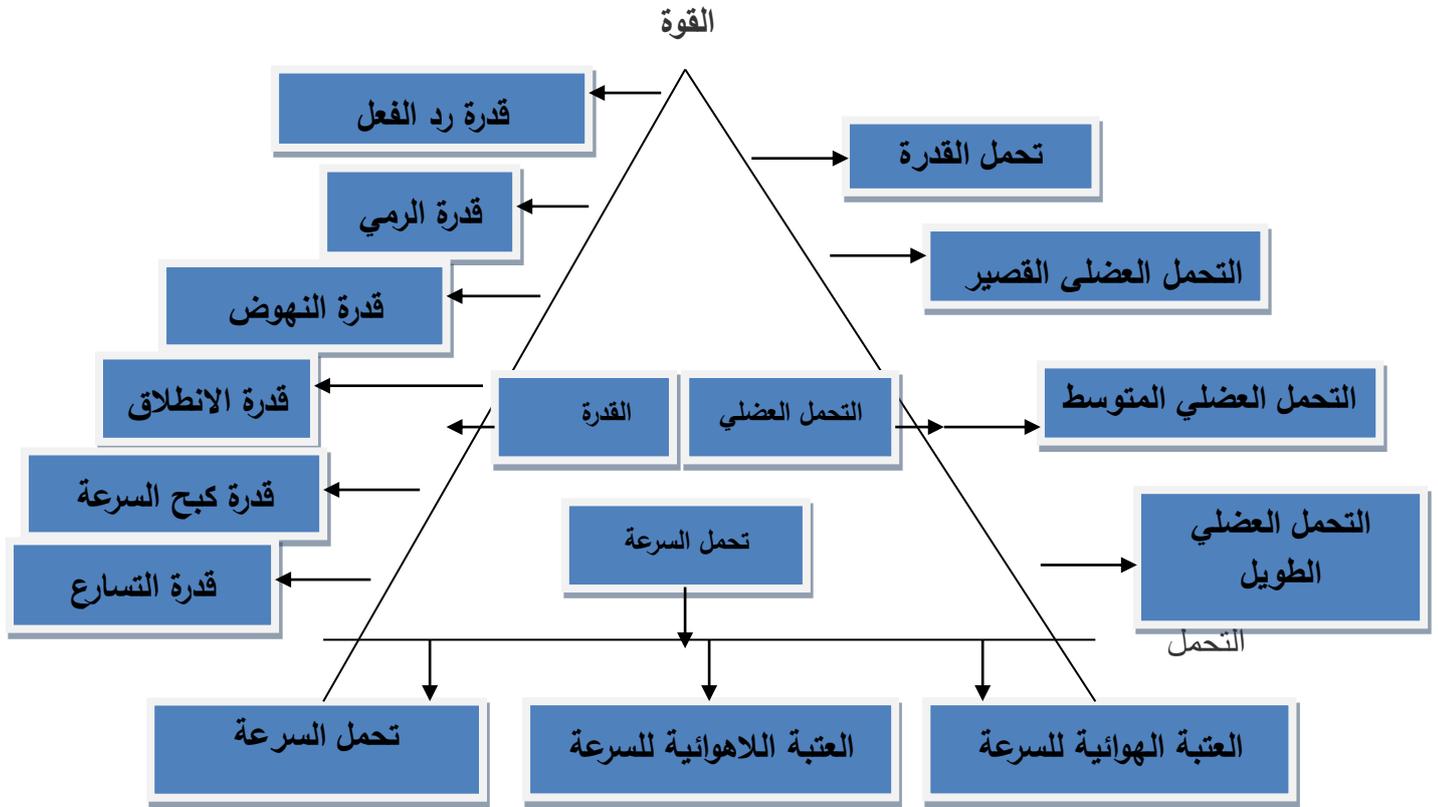


شكل (2) يوضح (تحمل القدرة) وتركيباتها

من الشكل (2) نلاحظ إن العناصر البدنية الأساسية للتدريب الرياضي جمعت في هذا المكون إذ إن الرياضي وتحت ظروف معينة يؤدي التدريبات الخاصة بهذا المكون للحصول على العناصر البدنية المفيدة لرياضته عن طريق ضمها سوية تحت اسم مكون واحد . ان تحمل القدرة تتضمن حالة من التناسق والتوقيت (التوافق) عند عمل العضلة الواحدة او مجموعات عضلية مختلفة وهو شيء يمكن تعلمه أثناء الممارسة والتدريب ، ففي اداء بعض المهارات نحن لانحصل على القوة ولكن نحصل على المزيد من القدرة ، حيث ان القوة والقدرة هما صفتان مختلفتان ، ففي القوة يكون شكل العضلة ثابت تقريبا أما عند انتاج القدرة يتغير شكل العضلة. لذا على الرياضي ان يتمكن من استخدام القوة في الزمن المناسب وهذا لا يحدث بسرعة وإنما بالتدريج مع الوقت .

⁽¹⁴⁾ ليث محمد عبد الرزاق. تأثير تحمل القدرة في أداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة في بغداد بأعمار (16-18) سنة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2009، ص41.

(15) والشكل التالي يوضح موقع تدريب تحمل القدرة بالنسبة للقدرات البدنية الأخرى في معظم الألعاب .



شكل (3)

يوضح أهمية تحمل القدرة في (مثلث التدريب) (16)

نلاحظ من الشكل (2) ان تحمل القدرة هو في قمة ارتباط القوة مع التحمل، وذلك لاهمية القوة في الفعاليات التي تتطلب قدرة الاداء مثل المتابعة بكرة السلة والضرب الساحق بالكرة الطائرة والقفز لضرب الكرة بالرأس في كرة القدم. إذ يرى (ميشيل دويل):

ان هناك صعوبة في فهم تحمل القدرة لذلك يجب أن يكون تدريب هذا المكون مختلف، كذلك أن الهدف هو وصول اللاعب إلى أعلى قمة ممكنة من الأداء وهذا الهدف سيساعد على زيادة القوة

(15) Michael , Doyle. op.cit, p¹¹.

(2) جمال صبري فرج: موسوعة المطاولة والتحمل التدريب-الفسولوجيا-الانجاز الجزء الاول، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن ، ط1، 2019، ص84

والسرعة والتحمل ومن ثم يكون عند اللاعب تحمل القدرة ، ان طريقة التدريب المستعملة لتدريب هذه القدرة يجب أن تكون مستمرة وبدون فرص كبيرة للراحة ، كما يجب أن يكون فيها المزيج من حركات القدرة (قوة + سرعة) ولفترات طويلة نسبيا، والاداء من (15-40) حركة او تكرار او من (3-8) دقائق. ويرى أيضا إن عملية تدريب تحمل القدرة تتطلب المزج الصحيح بين تحمل القوة وتحمل السرعة في أثناء العملية التدريبية . (17)

ويرى (جمال صبري فرج) إن تدريب تحمل القدرة يحتاج إلى (20-30) دقيقة فقط من الوحدة التدريبية ويجب أن تتضمن (2-3) مجموعات لكل تمرين ، و(15-20) تكرار لكل مجموعة . كما يجب وضع التمارين في بداية التدريب وان لا يسبب الشعور بالألم العضلي الزائد . (18) كما يجب الأخذ بالاعتبارات التي يراها البعض ضرورية عند تدريب تحمل القدرة منها: (19).

1. يجب أن يكون إحماء اللاعبين بشكل مناسب لتدريب هذه القدرة.
2. إن تدريبات تحمل القدرة يجب أن تتجز مع جهد مقسم وبشكل صحيح.
3. يجب أن ينتظم التدريب من خلال مجموعات متعددة التكرار ذات أحمال مختلفة.
4. إن التمارين الدينامكية التي تدمج حركات متعددة ومشاركة تكون مفضلة للاعب الذي يراد منه تحسين تحمل القدرة.
5. البرنامج التدريبي يجب أن يحدد بمدة زمنية محددة قد تكون من (6-10) أسابيع.
6. إنجاز التمارين كلها يكون بالشدد نفسها.

(18) جمال صبري فرج . القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث، عمان، دار دجلة، 2012، ص412.

(19) ليث محمد عبد الرزاق . مصدر سبق ذكره ، ص43.

التمييز بين القابليات البدنية و القابليات الحركية

القابليات البدنية Abilities Physical:

وتشمل القوة Power والتحمل Endurance والسرعة Speed ومرونة المفاصل Flexibility. ان كافة هذه القابليات لها علاقة بالحالة البدنية بشكل اساس. ان السرعة لها علاقة بنوع الالياف العضلية. اما التحمل فله علاقة بالجهاز الدوري التنفسي في حين ان القوة لها علاقة بعدد الوحدات الحركية المستثارة والمقطع العرضي للعضلة. واخيرا المرونة التي لها علاقة بمطاطية الانسجة حول المفصل لتحديد المدى الحركي للمفصل.

القابليات الحركية Abilities Motor:

وتشمل الرشاقة Agility والتوافق Coordination والدقة Accuracy والتوازن . ان هذه القابليات لا تعتمد بشكل اساس على الحالة البدنية وانما تعتمد على السيطرة الحركية بشكل اساس. ان السيطرة الحركية تأتي من خلال قدرة الجهاز العصبي المركزي CNS والمحيطي PNS على ارسال اشارات دقيقة الى العضلات لغرض انجاز المهمة.

يمكن التمييز بين القابليات الحركية والقابليات البدنية من خلال النقاط التالية:

اولا: ان القابليات البدنية تقاس بكمية الحركة Quantity وعادة ما يعطي الشخص المفحوص اعلى انجاز. اما القابليات الحركية فانها تقاس بنوعية الحركة Quality وعادة ما يعطي الشخص المفحوص ادق مسارات حركية.

ثانيا: ان لكل قابلية بدنية خصوصيتها واستقلالها عن القابليات البدنية الاخرى، حيث ان لكل قابلية جهاز او اجهزة مرتبطة ولذلك لايمكن التعميم، حيث لايمكن ان نستدل من اختبار السرعة بان ذلك الرياضي له مرونة او تحمل. اما القابليات الحركية فانها مرتبطة مع بعضها وتعمل تحت مظلة واحدة وجهاز واحد وهو السيطرة الحركية Motor Control. ان اختبار واحد لقابليات حركية يعطي مؤشرات

واضحة حول القابليات الاخرى. ولذلك فان كافة المصادر تستخدم اختبار الرشاقة فقط للتعبير عن القابليات الحركية الاخرى.

ثالثا: من الناحية الاحصائية، لو اردنا ان نختبر معامل الارتباط بين القابليات البدنية فيما بينها لوجدنا ان معاملات الارتباط ضعيفة، في حين ان معاملات الارتباط بين مجموعة الاختبارات الحركية تكون عالية.

رابعا: لو لاحظنا الاشخاص الذين يعانون من مشاكل في الجهاز العصبي المركزي و المحيطي (المتخلفون عقليا Mentally Retarded) لوجدنا انهم يتمتعون بالقابليات البدنية مثل الاسوياء ولكن قابليتهم الحركية تعاني من ضعف ومثال على ذلك نظرة واحدة الى طريقة مشي وركض المتخلفين عقليا يوضح الصورة.