**حمل التدريب :- مفهوم - وتعاريف - مكوناته:-**

ان التعرف على مفهوم الحمل عملياً سوف يساعد المدرب كثيراً في فهم العلاقة بين هذه المكونات ومن ثم أعداد وتنفيذ عمل تدريبي جيد .

ان أي تمرين بدني يؤديه الرياضي يقود إلى إحداث تغييرات تشريحية، فسيولوجية، كيميائية ، نفسية داخل جسمه. فالمدرب عندما يضع آلية مفردات خطة التدريب، يجب عليه أن يأخذ بنظر الاعتبار مكونات حمل التدريب الرياضي(حجم الحمل : المسافة وعدد التكرار) (شدة الحمل : نوعيته ، السرعة)(كثافة الحمل: توالي) . بحيث إن كل هذه المكونات يجب أن تنظم وتشكل طبقا للميزات النفسية والوظيفية(العملية) للسباق. فمن خلال المراحل التدريبية التي تسبق السباق، يجب على المدرب أن يحدد بدقة تامة أي من هذه المكونات يجب التركيز عليها من اجل تحقيق هدف الانجاز المخطط له في خطة التدريب.

من جهة أخرى، فان جميع مكونات الحمل التدريبي يجب ان تزداد نسبة للتحسن الكلي الذي يحققه الرياضي، أي كلما ارتفع مستوى تحسن الرياضي، كلما كانت الحاجة إلى زيادة مكونات الحمل التدريبي أكثر. لذا فان آليات مثل هذه الزيادة الدقيقة، يجب أن تراقب من قبل المدرب، ليس فقط من خلال جميع مراحل خطة التدريب السنوية، بل يجب عليه أيضا أن يراقب هذه الزيادة خلال سيرة حياة تدريب الرياضي كلها.

**مفهوم الحمل التدريبي:**

المقصود بالحمل التدريبي : هو مجموعة مؤثرات على الأجهزة والأعضاء باستخدام تمرينات وفعاليات وحركات رياضية مختلفة بالأجهزة والأدوات أو بدونها مع مراعاة فترة الراحة بين كل تمرين وأخر أو بين كل مجموعة تمارين وفعاليات باستعمال طرق وأساليب حديثة ومتنوعة.

أي أن مفهوم حمل التدريب يعني الجهد البدني والنفسي المبذول من قبل اللاعب خلال الوحدة التدريبية أو المنافسة وربما إن نمو الاتجاه الرياضي لا يتحقق إلا عن طريق التدريب الرياضي المنتظم .

ويعد حمل التدريب هــو العامل الأساسي والوسيلة الرئيسية في عملية التأثير في المستوى الرياضي والبدني .كما انه يشكل الجهد البدني والعصبي الواقع على أجهزة الجسم المختلفة كرد فعـل لممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة ويعتبر الحمل عبارة عـن هيكل وشكل التدريب من ناحية الحجم والشدة والنوعية بالنسبة للراحة المستخدمة والحمل يمثل أيضا الوسيلة الأساسية والمستخدمة في عملية التأثير على المستوى الوظيفي لأجهزة وأعضاء الجسم مثل الجهاز العصبي والجهاز الدوري والجهاز التنفسي وغيرها.

**تعريف الحمل التدريبي:**

هو كمية التأثير المعينة الواقعة على الأعضاء والأجهزة المختلفة للفرد أثناء ممارسته للنشاط البدني.

هو مجموعة التمارين والجهود البدنية والمهارية والعصبية والنفسية التي يؤديها الرياضي في الوحدة التدريبية اليومية، والتي تحدث تغيرات فسيولوجية داخلية تعكس تطور الكفاءة البدنية للفرد والحالة المهارية والنفسية.

كما يعرف حمل التدريب بأنه " التأثيرات الناتجة عن أداء اللاعب للتدريبات المختلفة, وهو بذلك المؤشر الرئيسي لإحداث التأثيرات الفسيولوجية والنفسية, وهذا التأثير المنظم يسهم في تطوير ردود الأفعال الوظيفية للجسم ومن ثم الارتقاء بمستوى الحالة التدريبية ( بدني – مهاري – خططي – نفسي )

**تقييم الحمل:**

يستطيع المدرب تقييم الحمل الواقع على المتدرب الرياضي من خلال :

**1- المعاينة الخارجية:**

بطريقة مختصرة يمكن للمدرب معاينة كل ما يقع على المتدرب الرياضي قبل وأثناء وبعد الحمل مباشرة ويمكن التركيز على بعض الأمور التي تحدث أو الأشياء التي يسهل ملاحظتها والتي تسمح في التحديد التقريبي لدرجة الحمل نأخذ مثلا (طبيعة الفرد متوتر أم طبيعي).

2**- المعاينة الداخلية:**

وهو شي خاص بالمدرب من خلال سؤاله للمتدرب الرياضي إن كان يشعر مثلا بالتعب أو النشاط وعلى العموم يجب على المدرب أن يعرف إن هذه الأسئلة قد يكون فيها بعض العيوب لان المتدرب دائما يحاول أن يخفي ما هو وراء ذلك من تعب أو توتر أو إرهاق .

**أشكال الحمل**:

يتضمن الحمل التدريبي ثلاثة أشكال من الحمل:

**1- الحمل الخارجي:** وهو كمية التمرينات والتدريبات أو العمل المنفذ خلال الوحدات التدريبية وبزمن محدد، والذي يؤدي إلى حدوث الحمل الداخلي. ويتكون الحمل الخارجي من ( الشدة والحجم والكثافة ).

**2- الحمل الداخلي:** وهو مستوى التغيرات الوظيفية للأجهزة الداخلية، نتيجة أداء التدريبات بأنواعها المختلفة، أي نتيجة الحمل الخارجي. فكلما زاد مستوى الحمل الخارجي أدى إلى زيادة ردود أفعال الأجهزة الوظيفية (الحمل الداخلي) .وهناك علاقة طردية قوية بين الحمل الداخلي والخارجي .ويعتبر تغير النبض هو احد ردود الأفعال الداخلية السريعة والتي يتأثر بالتمرين وشدته ويسهل استخدامه في الملعب .

**لذلك يعد النبض مؤشر فسيولوجي لتوجيه الحمل حسب الشدة المطلوبة.**

**3- الحمل النفسي:** وهو الضغوط والانفعالات النفسية والعصبية الناتجة عن التدريب والمنافسة. ويقصد به هو الضغط النفسي الواقع على اللاعب أثناء التدريب والمباريات وما بها من أعباء انفعالية وإدارة وتركيز عالي للعمليات العضلية.

فالحمل النفسي مرتبط بالحمل الخارجي ويظهر تأثيره ايضاً على ردود فعل الأجهزة الوظيفية ومستوى الأداء .

فاللاعب مثلاً خلال المباراة ووسط الجمهور يشكل ضغطاً نفسياً عليه وبذلك يتطلب تركيز عالي للعمليات العضلية وبالتالي يمثل عبئاً زائداً على المجهود المبذول.

**مكونات حمل التدريب :**

**يتكون حمل التدريب من المكونات التالية :-**

**1- حجم 2- شدة 3- كثافة**

**اولاً :- حجم الحمل Volume of loud :**

يتحدد مقدار الحجم من خلال زمن أو مسافة التمرين وكذلك عدد مرات التكرار، وبذلك يمثل حجم الحمل مجموع المسافات أو الأزمنة أو التكرارات في وحدة التدريب اليومية ودورات الحمل الأسبوعية أو الشهرية،

**وعليه يمكن إيضاح أشكال أو صور المصطلحات الخاصة بحجم الحمل وهي:**

**1- تكرار التمرين أو المثير**:- ويتمثل في عدد مرات أداء أو تكرار التمرين الواحد كما في تكرار الجري لمسافة 50 م أربعة تكرارات ( 4×50 م ).

**2- فترة دوام التمرين أو المثير:-** ويقصد بها استمرار أداء التمرين الواحد وتحدد من خلال الآتي:-

**أ‌- زمن أداء التمرين:-**

ومثال ذلك الجري لمسافة 100 م/ ثا أي يتمثل دوام المثير في الزمن الذي يستغرقه التمرين وهو 12 ثا.

**ب‌- مسافة التمرين:**

ويقصد بها المسافة التي يقطعها اللاعب في تدريبات الجري أو السباحة بصفة عامة، ومثال ذلك الجري لمسافة كيلو ونصف، حيث يمثل الحجم هنا مسافة الجري وهو 1,5 كم.

**أنواع الحجم التدريبي:**

**1- الحجم النسبي:** هو مجموع الزمن المخصص للتدريب تقوم به مجموعة من الرياضيين أو فريق رياضي خلال وحدة تدريبية واحدة أو عدة وحدات، وان أهميته قليلة بالنسبة للفرد الرياضي ضمن الفريق أي ان المدرب يعرف الزمن التدريبي للفريق وليس لديه معلومات دقيقة لكل فرد فيه.

**2- الحجم المطلق:** هو العمل المنجز في وحدة زمنية معينة للرياضي بصورة مستقلة، وعادة يعبر عنه بالدقائق.

يتم زيادة الحجم التدريبي من خلال ما يلي:

أ‌**- زيادة عدد الوحدات التدريبية.**

**ب‌- زيادة عدد مرات التكرار.**

**ت‌- زيادة زمن الوحدة التدريبية.**

**ث‌- زيادة المسافة المقطوعة في كل تكرار.**

**وعلى ذلك يمثل حجم التمرين عملياً احد الإشكال التالية :-**

1. **تكرار التمرين :-** ويمثل عدد مرات تكرار التمرين الواحد
2. a- **تمرين في اتجاه السرعة** :

جرى اللاعب لمسافة 40 م بسرعة عالية ، مجموعتان ، المجموعة خمسة تكرارات

(الزمن)من 4 : 5 ثا للتكرار

أي 2 مج × 5ت ×40 م ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ ( راحة بين المجموعات 2:5 ق )

وراحة من 30:60 ثا

وعليه يكون حجم التمرين هو مجموع التكرارات أي يساوي

2×5 = 10 تكرارات

**-bتمرين في اتجاه تحمل السرعة :**

مثال: جرى لاعب لمسافة(200)م (4) مرات أي (4×200 م)وفي حالة تكرار التمرين لعدد اكبر من التكرارات يمكن حينها تقسيم التمرين الى مجموعات وكالاتي:

من 30 ثا-27 ثا للتكرار

3مج × 4 ت × 200 م ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ ( راحة بين المجموعات من 5:7 ق )

وراحة من 60- 90 ثا

وبذلك يكون حجم التمرين 3×4 = 12 تكرار .

**2-فترة التمرين :-** ويقصد به الزمن الذي يستغرقه اللاعب في أداء التمرين او المسافة التي يستغرقها اللاعب في أداء تمرين واحد او مجموعة تمارين داخل الوحدة التدريبية .

مثال :

**تمرين باتجاه السرعة :**

40 متر في خمسة ثواني او 60 م في 7.30 ثا .

في 5 ثواني للتكرار

2×5×40 م ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ ( راحة بين المجموعات 2:5 ق )

راحة 30:60 ث

عليه يكون حجم التمرين هو مجموعة فترات أداؤه أي :

2×5×5 ث = 50 ثا حجم التمرين ( موزع كما هو أعلاه )

**وفي المثال السابق لتحمل السرعة**

في 30 ثا

3 ×4 × 200 م ـــــــــــــــــــــــــــــ ( راحة بين المجموعات 5:7 ق )

و 75 ثانية راحة

أي ثلاث مجموعات وكل مجموعة 4 تكرارات وتخللها فترة راحة بينهما 5 : 7 ق )

حيث يكون اجمالي زمن التكرارات ( الحجم )

3- **حجم مسافة التمرين** : في المثال السابق 3×4×200 م يمثل ركض اجمالي المسافات

حجم التمرين هنا يساوي :

3×4×200 م = 2400 م ( حجم مسافة التمرين )

مثال :اراد مدرب ان يطور تحمل السرعة لأحد اللاعبين في 2 أسبوع فكانت المسافة في الأسبوع الأول والثاني (150م) وبزمن ( 25 ثا) ولمجموعتين و في ( 4 تكرارات) ولوحدتين تدريبية في الاسبوع الواحد .علما فترة الراحة بين تكرار واخر هي( 60 ثانية ) للأسبوعين بينما فترة الراحة بين المجموعات هي (120 ثانية).

المطلوب :

1. **وضح شكل التمرين بمعادلة ؟**
2. أحسب حجم التمرين بالتكرارات لكل اسبوع **؟**
3. أحسب حجم التمرين الكلي بالتكرارات ( 2 اسبوع)**؟**
4. أحسب حجم التمرين بالمسافة لكل اسبوع ؟
5. أحسب حجم التمرين الكلي بالمسافة ( 2 اسبوع)؟
6. أحسب حجم التمرين بالزمن لكل اسبوع ؟
7. أحسب حجم التمرين الكلي بالزمن ( 2 اسبوع)؟

**ثانياً :- شدة التمرين**

وهي درجة الصعوبة أو القوة التي يؤدى بها التمرين.

وتعد واحدة من المكونات المهمة جدا في الحمل التدريبي والعنصر النوعي للعمل المنجز في مدة زمنية معينة.

إذ إن الشدة تختلف باختلاف التمرين (الجهد البدني) وذلك لان طبيعة أداء التمرين تختلف من فعالية إلى أخرى، بمعنى إن الشدة يمكن تصنيفها طبقا لطبيعة تنفيذ التمرينات ونوعها. وتقاس شدة الحمل البدني عن طريق:

**1- سرعة أداء التمرين:** والتي يمكن قياسها من خلال الزمن أو معدل النبض كما في تدريب الركض أو السباحة أي رياضات السرعة والتعجيل مثال ذلك راكض مسافة 100م ِ/ ثا أو راكض مسافة كيلو متر بمعدل نبض 140نبضة/دقيقة (تحمل).

**2- مقدار المقاومة:** ويمكن قياسها بمعرفة كمية المقاومة بالكيلو غرام باستخدام الأثقال الحرة أو المقاومات المتغيرة.

3**- مسافة الأداء:** وتقاس بالمتر كما في تدريبات القفز العالي أو الرمي لأبعد مسافة في العاب الكرة.

4- **درجة سرعة اللعب**: كما في الألعاب الجماعية أو المنازلات تتحدد درجة سرعة اللاعب في الألعاب الجماعية بعدد مرات لمس الكرة أو عدد المناولات في وقت محدد.

5- **سرعة تردد الحركة**: كما في تدريبات قفز الحبل أو الوثب في المكان.