

**التمرين وأهميته في عملية التعلم الحركي :**

يعتبر التمرين ذو أهمية كبيرة في إعداد المتعلمين في مختلف الألعاب الرياضية ، وقد تعددت الآراء حول مفهومه بسبب تعدد أغراضه فهو أصغر وحدة تدريبية في البرنامج الحركي ومجموع التمارين هو الوحدة التعليمية أو التدريبية ومجموعها يكون البرنامج التعليمي أو التدريبي ، كما ان التمرين هو أداء معلوم في الزمن والتكرار ولا يمكن التعلم الا عن طريقه فهو السبيل الى تعلم وتطوير المهارة والتعلم وبدون التمرين لا يوجد تعلم ومن الضروري المحافظة على المادة المتعلمة ويتم ذلك من خلال التمرين ، والتمرين المتزايد يؤدي الى التميز ويساعد على تدعيم الروابط بين المثير والاستجابة ومن أهم فوائد التمرين هو جعل المعلومات الخاصة بعملية التخزين تظل نشطة وبذلك يتبين ان تعلم وتطوير المهارات الاساسية يتم عن طريق التمرين.

**طرق أعداد وبناء التمارين وأساليب تنفيذها(جدولة التمرين) في عملية التعلم الحركي :**

**١- طرق تعلم المهارات في الالعب الرياضية**

تعد كل من الطريقتين الجزئية والكلية من الطرق الاساسية المستخدمة في عملية تعلم المهارات الحركية وتستخدمان حسب نوع ومواصفات المادة التعليمية ويمكن للمدرس أو المدرب اختيار الطريقة المناسبة .

**١- الطريقة الجزئية :**

إذا كانت المهارة المراد تعلمها تتكون من عدة وحدات مهارية مركبة تصعب تعليم المهارة ككل فنستخدم الطريقة الجزئية وتعتمد هذه الطريقة على تقسيم العناصر الرئيسية للحركة أو المهارة المراد تعلمها ويجب ان يراعى في هذا التقسيم التدرج من البسيط الى المركب حيث يتم تعليم كل جزء من عناصر المهارة على حدة ويتم تكرار الاداء وتصحيح الاخطاء حتى يتم اتقان الجزء المستهدف ثم يتم الانتقال الى الجزء الثاني الذي يليه وهكذا يتم استكمال تعلم جميع عناصر وأجزاء المهارة ، ويمكن الاشارة الى انه لا يمكن تجزئة كافة المهارات لغرض تسهيل عملية التعليم ففي كثير من الاحيان يكون تقسيم الحركة على أجزاء يؤدي الى ايجاد عقبات جديدة ومصاعب تؤدي الى تعقيد عملية التعلم فمثلا من الصعب تعليم حركة الضرب الساحق بالكرة الطائرة بطريقة التجزئة لأن أجزاء هذه الحركة متداخلة من حيث نقل القوة من الاطراف السفلى الى الجذع وعمل القوس ثم الى الكتف فالذراعين ثم الى الكف حيث ان أي قطع أو تجزئة في هذه الحركة سوف يؤدي الى قطع عملية النقل الحركي مما يتطلب من اللاعب أداء فترة تحضيرية مغايرة لما هو موجود لغرض ايجاد القوة الكافية للأداء للتعويض عن عملية نقل القوة من الجذع الى الذراع ومن جانب آخر كما هو في السباحة يمكن تعليم السباحة وذلك بتحديد حركة الذراعين عن طريق مسك الطوافة ثم أداء حركة الرجلين والانتقال بعد ذلك بوضع الطوافة بين الرجلين ثم أداء حركة الذراعين ، ان عمل الذراعين والرجلين يكون بشكل توافقي يمكن أن يصل اليه المتعلم عند تعلم كل حركة على حده لذلك يجب ان ينتبه المدرب الى مدى التداخل بين أجزاء المهارة وهل ان تقسيمها يؤدي الى تقسيم المهمة أو تعقيدها

## مميزات الطريقة الجزئية :

١- يتمكن المتعلم من تفهم أجزاء الحركة

٢- يتم اتقان كل جزء على حده

٣- سهولة الاخراج والتنفيذ للمعلم والمتعلم

٤- تتناسب مع قدرات الفرد المتعلم في المراحل الاولى من عملية التعلم

٥- يمكن تفادي حدوث الاحباط النفسي لدى المتعلم وكذلك الاصابات في حالة تعلم الحركات المركبة

٦- تكون مناسبة لتعلم الحركات والمهارات المعقدة وفيها يتم اكتشاف الفرد لمواطن الصعوبة في الحركة والتغلب عليها

## عيوب الطريقة الجزئية:

١- يعتبر تقسيم الحركة الى أجزاء لا يساعد على اتساع رغبة المتعلم في تحدي قدراته

٢- تعتبر هذه الطريقة مملة بالنسبة للمتعلم

٣- يستغرق استخدامها وقتاً طويلاً

## ٢- الطريقة الكلية :

إذا كانت الحركات تتكون من وحدة مهارية واحدة فيمكن استخدام الطريقة الكلية في تعليمها وتتميز هذه الطريقة في كون المتعلم يحاول تأدية الحركة أو المهارة كاملة دون تجزئتها ، ونعرض المهارة أو الحركة على الفرد للتعلم ككل ويتلقى المعلومات عن الحركة لعدة مرات فيكون التصور الاولي عن الحركة وبذلك يصبح لديه فكرة عن خطوات الاداء ثم يبدأ بمحاولات الاداء الاولي والتي تتميز بعدم الدقة وكثرة الاخطاء ومع استمرار المحاولات وتكرار الأداء تبدأ مواصفات الاداء في التحسن ويعاد التدريب والتكرار حتى يصل الى مرحلة الاتقان

## مميزات الطريقة الكلية : ١- وضوح الهدف

-تشبع رغبة الفرد وتعتبر من الطرق المشوقة التي تحوي العديد من حوافز التعلم

## عيوب الطريقة الكلية

١- قد لا تكون مناسبة لبعض القدرات حيث تظهر صعوبات في الاداء بالمراحل الاولى

٢- يصعب على المتعلم معرفة تفاصيل الحركة

٣- تتطلب زيادة في الانتباه وتركيزه من جانب المتعلم

٤- اثبتت التجارب ان العادات الخاطئة التي تكون بالمرحل الاولى يصعب التخلص منها في المستقبل

### ٣- الطريقة المختلطة (الكلية الجزئية الكلية) :

وتعتبر هذه الطريقة مزيجا بين الطريقتين الكلية والجزئية معاً وهي تستهدف الاستفادة من مزايا الطريقتين معا وتكون هذه الطريقة من خلال اوصول المعلومات الى المتعلم ثم محاولة الاداء بالطريقة الكلية وبتبع ذلك تعليم الاجزاء التي تحتاج الى اتقان أكثر كل على حده حتى يتم اتقانها ثم اعادة الاداء بالطريقة الكلية وقد اثبتت التجارب ان استخدام هذه الطريقة يؤدي الى نتائج أفضل من الطريقتين السابقتين .

**١- أساليب تنفيذ التمرين (جدولة التمرين) في عملية التعلم الحركي :**

#### **١- التمرين الموزع والمكثف :**

يعتمد هذان الاسلوبان في تنظيم التمرين على العلاقة بين زمن الأداء الفعلي مع الفترة الزمنية للراحة حيث ان فترات الراحة تشكل واحدا من العناصر التي تدخل في تنظيم جدولة التمرين سواء التنظيم الاسبوعي كتحديد عدد أيام تدريب المهارات وعدد أيام الراحة والتنظيم اليومي التي تحدد عدد من الوحدات التدريبية اليومية وتحديد الوقت المخصص لتعليم المهارات في تلك الوحدات من حيث العلاقة بين أطول مدة من العمل الفعلي وطول مدة الراحة التي تتخلله وبالشكل الذي يضمن بأن التعب الحاصل لا يؤثر في تعلم تلك المهارات وعليه ظهرت طرائق تدريبية عدة بعضها منح فترات راحة قصيرة أو عدم وجود راحة فكان ما يسمى بالتدريب المجمع (المكثف) أو فتح فترات راحة طويلة قد تبلغ أو تتجاوز زمن التدريب الفعلي فكان ما يسمى بالتدريب الموزع، ان ممارسة التدريب وتحديد فترات الراحة خلال أداء الوحدات التعليمية تفرض ان يكون من أولويات اهتمامات المدرب في جدولة التمرين نوعين من التنظيم نسبة الى مقدار التمرين والراحة التي تتخلله ففي التمرين الموزع تعطى نسبة راحة أكبر بين محاولات التمرين تصل أحيانا الى مقدار زمن ممارسة التمرين أو أكثر فمثلا اذا كان زمن الممارسة للتمرين (٣٠ ثانية) يعطى وقت للراحة (٣٠ ثانية) أو أكثر قليلاً

أما التمرين المكثف فهو التمرين الذي يكون فيه زمن الراحة قليلا نسبيا بين محاولات التمرين فمثلا اذا كان وقت الممارسة

للتمرين (٣٠ ثانية) فيكون اعطاء زمن راحة مقداره (٥ ثانية) . ويمكن ان نضع التدريب المكثف والموزع على خط له

نهائيتين ، النهاية الاولى المكثف والثانية الموزع وكلما زادت أوقات الراحة بين التكرارات اتجه التدريب لأن يكون موزعا

والعكس صحيح : مكثف \_\_\_\_\_ موزع

ويمكن للمدرب أن يتلاعب بأوقات الراحة فقد تكون بين كل محاولة ومحاولة ثانية أو قد تكون بين كل ثلاث محاولات أو قد تكون بين كل خمس محاولات وهكذا حيث ان تحديد نوع التدريب يعتمد على ما يأتي :

أ-حجم الأداء حيث كلما كان الأداء يتطلب مجاميع عضلية كثيرة فان ذلك يستهلك طاقة عالية ويحتاج الى قوة كبيرة وبذلك يفضل إعطاء أوقات راحة كافية لغرض الاستشفاء

ب-كلما كان الأداء يحتاج الى توافق عالي بحيث تكون المهارة معقدة مثل الأدلاء على العقلة كلما كانت الحاجة كبيرة الى أوقات راحة

ج-كلما ظهر التعب واضحاً على المتعلم فان ذلك علامة من علامات عدم اعطاء أوقات الراحة البينية الكافية للتكرارات ، ان التدريب تحت ظروف التعب يولد أداء منخفض مما يولد برامج حركية مناسبة لذلك الأداء المنخفض ويتكرر الأداء تحت ظرف التعب سوف تتولد وتثبت برامج حركية غير فعالة

د-اذا كانت المهارة سهلة في متطلباتها التوافقية ولا تحتاج الى طاقة كبيرة من حيث السرعة والقوة والتحمل فيفضل استخدام أوقات راحة قصيرة جدا .

## ٢- التمرين العشوائي والمتسلسل

إذا أراد مدرب الجمناستك تعليم ثلاث مهارات مختلفة في مدة معينة فعادة ما يقوم بتهيئة مادة تعليمية للمهارة الاولى ويتكرارات محدودة وعند تعلم هذه المهارة سوف ينتقل المدرب الى تعليم المهارة الأخرى ان مثل هذا التمرين يسمى بالتدريب المتسلسل ويظهر من هذه الطريقة ان المتعلم سوف يركز على المهارة من كل الجوانب ويتفرغ للتركيز عليها حتى يصل الى مستوى أداء جيد قبل الانتقال الى مهارة اخرى وفي أحيان أخرى يقوم المتعلم بالتدريب على أكثر من مهارة في الوحدة التعليمية الواحدة وهذا ما يسمى بالتدريب العشوائي فمثلا يقوم مدرب التنس بتعليم الارسال والضربة الامامية والخلفية في الوحدة التعليمية الواحدة أن البحوث في هذا المجال قد توصلت الى نتائج متناقضة حول أفضلية الطريقتين فقد تم التوصل الى ان التدريب العشوائي أكثر فاعلية من المتسلسل عند إجراء التجارب التي تكون تحت سيطرة عالية من حيث المتغيرات وقد توصل العديد من الباحثين الى مثل هذه النتائج والسبب في ذلك انه عندما يتدرب الفرد الذي يتعلم بطريقة التدريب العشوائي فان الاداء في مدة التعليم هو أقل نجاحا من الفرد الذي يتدرب بطريقة التدريب المتسلسل ولكن عندما يستأنف التدريب بعد مدة الاحتفاظ فان الافراد الذين تدربوا على الطريقة العشوائية يكونوا أكثر فاعلية في الأداء ويظهرون اجتفاظ أكثر من المجموعة الاولى كما توصلت بعض الدراسات في مجال تداخل تعلم المهارات الى ظاهرة في تعلم الإنسان وهي ان الاداء الضعيف في التكرارات الاولى في التعلم يؤدي الى تعلم أفضل.

وهناك فرضيتان تدعمان التدريب العشوائي :

#### أ-فرضية التكبير:

وهذه الفرضية تفسر تأثير تداخل التدريب لأكثر من مهارة في الوقت نفسه حيث تفترض ان التدريب العشوائي في المراحل الاولى من تعلم المهارة يجعل من المتعلم مستعدا للتعرف والتمييز بين المهارات المختلفة في حين ان التدريب المتسلسل يعطي الفرصة للمتعلم لأداء المهارة وبشكل ألي واذا اختلفت الظروف فسوف يلاقي مشكلة في الاداء حيث لم يتعود على ذلك أثناء التدريب

#### ب-فرضية النسيان

ان التدريب العشوائي في مراحلہ الأولى لتعلم المهارة يجعل من الفرد يولد حركة وبرنامج حركي جديد في كل مرة يتحول من أداء مهارة جديدة الى مهارة جديدة أخرى ان هذا التحول المتناوب في التركيز يؤدي الى تهيئة برامج حركية مناسبة لكل مهارة ان هذه الطريقة تتحدى قدرات المتعلم وتشحن اندفاعه الى اكتشاف وتكيف جديد وسريع الى التغيير المفاجيء في متطلبات الاداء وعلى هذا الاساس يكون أدائهم في المحاولات الاولى ضعيفا لكنهم يكتسبون مرونة في التفكير في اتخاذ الاستجابات المفاجئة والتي تحدث حقيقة في ظروف اللعب .

ويستخدم التدريب المتسلسل اذا كان الهدف من التدريب هو التأكيد على الأداء وبدون تغيير ظروف المهارة من مهارة الى أخرى وهذا يعني الثبات في المحيط ، أي ان المهارة تتطلب أداء بظروف ثابتة ومحيط ثابت ولا تتطلب التوقع العالي ولا تتطلب سرعة الاستجابة

أما المهارات المفتوحة فان طبيعة الاداء المتغير والذي يحدث في الكرة الطائرة وكرة القدم وكرة السلة وكرة اليد فان التدريب العشوائي يكون مؤثرا وفاعلا عند تعليم المهارات لأن المتعلم سوف يتعلم الى جانب المهارات كيفية تحويل الانتباه والتركيز وتهيئة برامج حركية سريعة لغرض مواجهة تغير المواقف في أثناء اللعب .

### ٣- التمرين الثابت والمتغير :

ان نوعية التدريب لتعليم المهارات الجديدة والذي يعزز من قابليات المتعلم في تنفيذ أشكال مختلفة لحركة واحدة هو مركز اهتمام المدرب لغرض تعليم وتعميم البرنامج الحركي ، ان الرمي في كرة السلة هو أحد الأمثلة على ذلك حيث يتطلب من المتعلم أنواع مختلفة من الرمي مما يتطلب تعليمهم وتدريبهم بشكل متغير دائما

التدريب الثابت : ويعني التكرارات المتعاقبة لأداء وتنفيذ ثابت حيث يخضع لمتغير واحد فحسب في مدة الوحدة التعليمية أما التدريب المتغير : فهو التكرارات المتعاقبة حيث يتطلب من المتعلم التهيؤ لأستقبال الظروف المتغيرة والتحرك على أساس هذا التغيير .

ولو رجعنا الى مفهوم البرامج الحركية لوجدنا ان المهارات المغلقة تتطلب برنامجا حركيا ثابتا وأداء عالي المستوى لغرض التنفيذ أما المهارات المفتوحة فانها تتطلب برنامجا حركيا مكيفا للاستجابة حسب نوع المثير وحجمه واتجاهه من هذا نستدل بان التدريب الثابت ملائم للمهارات المغلقة حيث يثبت البرنامج الحركي وبشكل يقترب من الانموذج الصحيح للاداء أما التدريب المتغير فانه ملائم للمهارات المفتوحة حيث ان الانموذج الصحيح في الاداء يأتي بالدرجة الثانية أما في الدرجة الاولى فان نتيجة استخدام البرنامج الحركي هي الأهم فمثلا في كرة القدم لا يؤكد على الجزء التحضيري الصحيح في مساراته فقد يكون الجزء التحضيري الصحيح والكامل هي طريقة غير مجدية في الوصول الى النتيجة المطلوبة ان قصر القسم التحضيري يولد عنصر المباغته للخصم ويفوت عليه فرصة التهيؤ للاستجابة الصحيحة