وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
التربية البدنية وعلوم الرياضة/للبنات
الدراسات العليا/ الماجستير

جدولة التمرين

ا.م.د سحر حر مجيد

١٤٤٥هـ ٢٠٢٣م

المقدمة

في ضوء التصنيفات التي جاءت في المهارة وما يترتب على ذلك من اختلاف وتباين بين المهارات الحركية في الالعاب الرياضية المختلفة افرزت طرائق تعلم مختلفة لاستثمار افضل واحسن الطرق وصولا الى احسن تعلم ،ويعد تصنيف المهارات الحركية على اساس البيئة التعليمية والقدرة على التنبؤ الى مهارات(المغلقة والمفتوحة)هي الاكثر شموليه اذا ما علمنا اهم فوائد التصنيف هو استخدام التمرين او الاسلوب التعليمي المناسب لكل مهارة وفق تصنيفاتها.

مفهوم جدولة التمرين : يقصد به التعرف على اساليب التعلم وعملية التداخل او هو اساليب تنفيذ التمارين في التعلم الحركي ويمكن تعريفه ايضا هو التدخل بين الاساليب التدريسية واساليب التعلم والتعرف عليها.

اساليب جدولة التمرين

اولا: التمرين العشوائي والمتسلسل

ويقصد بها تهيئه مده تعليميه للمهارة الاولى وتكرارات محددة وعند تعلم هذه المهارة سوف ينتقل المدرب الى تعليم مهارة اخرى ويظهر من هذه الطريقة ان المتعلم سوف يركز على المهارة من كل الجوانب ويتفرغ للتركيز عليها حتى يصل الى مستوى اداء جيد قبل الانتقال الى مهارة اخرى او قد يقوم المتعلم بالتدريب على اكثر من مهارة في الوحدة التعليمية وهذا ما يسمى بالتدريب العشوائي وقد توصل (١٩٧٩ shea&Morgan) الى ان التدريب العشوائي اكثر فاعليه من التدريب المتسلسل عند اجراء التجارب المختبرية والتي تكون تحت سيطرة عالية من حيث المتغيرات وقد توصل العديد من الباحثين مثل هذه النتائج مثل (Hanlon ١٩٩٦) (Domingos 1994) وان السبب في ذلك وكما اوردت البحوث عندما يتدرب ويتعلم الفرد عن طريق التدريب العشوائي فان الاداء في مدة التعليم هو اقل نجاح من الفرد الذي يتعلم بطريقه التدريب المتسلسل ولكن عندما ستأنف التدريب بعد مدة فأن الافراد اللذين تدربوا على طريقة التدريب العشوائي يكونوا اكثر فاعلية في الاداء ويظهرون احتفاظا اكثر من المجموعة الاولى وهناك نظريتان تدعم التدريب العشوائي:-

١- فرضية التكبير او التوسيع : هذه الفرضية تفسر تأثير تداخل التدريب لأكثر من مهارة في الوقت نفسه حيث تفترض بان التدريب العشوائي في المراحل الاولى من تعلم مهارة يجعل من المعمم مستعدا للتعرف والتمييز بين للمهارات المختلفة في حين التدريب المتسلسل يعطي فرصه للمتعلم

لأداء المهارة وبشكل الي اوتوماتيكي واذا اختلفت الظروف فسوف يلاقي مشكلة في الاداء حيث لم يعود على ذلك في اثناء التدريب.

٢- فرضية النسيان :ان التدريب العشوائي في مراحله الأولية لتعلم المهارة يجعل من الفرد ان يولد حركه وبرنامج حركي جديد في كل مرة يتحول من اداء مهارة جديدة الى مهارة جديدة اخرى، ان هذا الحول المتناوب في التركيز يؤدي الى تهيئة برامج حركية مناسبة لكل مهارة وان هذه الطريقة تتحدى قدرات المتعلم وتشحن اندفاعه الى اكتشاف وتكيف جديد وسريع الى التغير المفاجئ في متطلبات الاداء وعلى هذا الاساس يكون ادائهم في المحاولات الاولى ضعيفا ولكنهم يكتسبون مرونة في التفكير في اتخاذ الاستجابات المفاجئة والتي تحدث حقيقة في ظروف التعب.

التدريب المتدرج / هو امتداد مضمون لبعض النظريات التي تؤكد على ان التعلم لا يتم الاعلى وفق مبدئ التدرج حيث اشار الى ذلك الكثير من العلماء مثل نظرية ثورندايك فهي الطريقة المثالية في تعليم المهارات الحركية الصعبة والمعقدة.

متى يستعمل التدريب المتسلسل ومتى يستعمل التدريب العشوائي التدريب المتسلسل يكون ملائم في المهارة التي تتطلب اداء بظروف ثابته ومحيط ثابت ولا تتطلب تغير في التركيز والانتباه ولا تتطلب التوقع العالي ولا تتطلب سرعة استجابة كذلك يكون التدريب المتسلسل ملائما للمهارات التي تتطلب درجه عالية من الأثارة والانتباه واعطاء نتائج في الاداء من ناحية القوة والسرعة والتحمل، اما في المهارات المفتوحة فان طبيعة الاداء المتغير والذي يحدث في كرة الطائرة وكرة القدم والسلة مثلا يتحتم استخدام التدريب العشوائي بحيث يكون وفاعلا عند تعليم المهارات لان المتعلم سوف يتعلم الى جانب المهارات كيفية تحويل الانتباه والتركيز و تهيئة برامج حركية سريعة ولغرض مواجهة تغيير المواقف في اثناء اللعب.

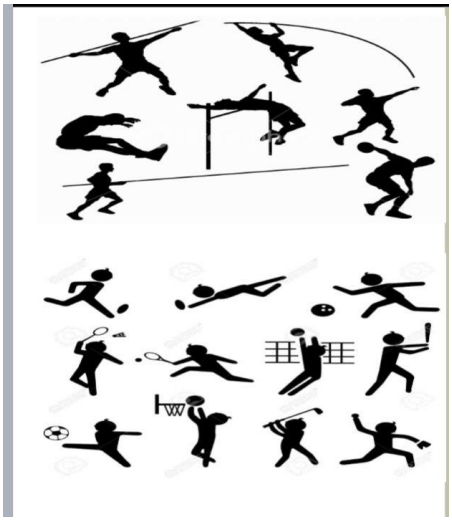
ثانيا: التدريب الثابت والتدريب المتغير

التمرين الثابت هو " سلسلة من ممارسات التمرين يخضع فيها المتعلم الى متغير واحد فقط او مجموعة المتغيرات خلال الممارسة الواحدة"

التدريب المتغير:- يعني به اداء المهارة بكل اشكالها حيث يتطلب من المتعلم التهيؤ لاستقبال الظروف المتغيرة والتحرك على اساس هذا التغير يعتبر ايضا وسيلة مهمة ومؤثرة في أثناء التمرين وذلك مع إعطاء خبرات متعددة للمتعلم وابعاد عدة، مختلفة كالزوايا والسرعة والمسافة والاتجاهات و والتوقيت والمسار الحركي.

اثبتت الدراسات أن التمرين الثابت هو الافضل خلال المراحل الاولى من التعلم لما تحققه هذه الطريقة من اكتساب وتعلم سريع للمهارة ومبادئها الاساسية والتي في ضوئها يتم إعداد البرامج، اما التمرين المتغير فأنه الافضل والاحسن في المراحل اللاحقة من التعلم لما تحققه هذه الطريقة من إيجاد برامج وقوانين حركية (Schema) ينتفع منها الرياضي وتساعده على اداء تلك المهارة تحت ظروف المباراة، إذ يستوجب أن يتم الاداء من أماكن وزوايا واتجاهات مختلفة .

متى نستعمل التدريب الثابت ومتى نستعمل التدريب المتغير لو رجعنا الى مفهوم البرامج الحركية لوجدنا ان المهارات المغلقة تتطلب برنامجا حركيا ثابتا واداء عالي المستوى لغرض التنفيذ اما المهارات المفتوحة تطلب برنامج حركيا مكيف للاستجابة الى نوع المثير وحجمه واتجاهه وبهذا نستدل ان التدريب الثابت مناسبا للمهارات المغلقة حيث يثبت البرنامج الحركي ويقترب من النموذج الصحيح للأداء اما التدريب المتغير فهو ملائم للمهارات المفتوحة حيث ان النموذج الصحيح في الاداء يأتي بالدرجة الثانية اما بالدرجة الاولى فأن نتيجة استخدام البرنامج الحركي هو الاهم.



ثالثا: التمرين المكثف والتمرين الموزع Massed& Distribute Practice

التدريب المكثف يعني به هو" وجود تكرارات متعاقبة وبدون وقت راحة او اوقات الراحة قصيرة بين مجاميع التكرارات التدريب الموزع نعني به " استخدام كميات متساوية في اوقات الراحة بين التمارين التي تجعل التمرين مريحا نسبيا، ان المبدأ الذي يحدد التدريب المكثف والموزع هو فترات الراحة بين التكرارات ويمكن للمدرس او المدرب ان يتلاعب في اوقات الراحة فقد تكون بين كل محاولة ومحاولة ثانيه او قد تكون بين كل ثلاث محاولات او قد تكون بين كل خمس محاولات وهكذا ويتحدد نوع التدريب عن طريق:-

١- كلما كان الأداء يحتاج الى توافق عالي بحيث تكون المهارة معقدة مثل الصعود بالكب على العقلة كلما كانت الحاجة كبيرة الى اوقات راحة.

٢- حجم الاداء كلما كان الاداء يتطلب مجاميع عضلية كثيرة فان ذلك : يستهلاك طاقة عالية ويحتاج الى قوة كبيرة وبذلك يستحسن اعطاء اوقات راحة كافية لغرض.

٣- كلما ظهر التعب واضحا على المتعلم فان ذلك علامة من علامات عدم اعطاء اوقات راحه البينية الكافية للتكرارات.

٤- كانت المهارة سهلة في متطلباتها التوافقية ولا تحتاج الى طاقة كبيرة من حيث السرعة والقوة والتحمل فيستحسن استخدام اوقات راحة قصيرة جدا.

٥- اذا كانت فترات الراحة قليلة جداً ولا يصل اللاعب الى مرحلة الاستشفاء فهذا ان للمدرب هدف اخر وهو تطوير القدرات البدنية عن طريق تكرار المهارة.

رابعا: اسلوب التعلم الكلي والجزئي : Whole& Part Practice

يتميز التمرين الكلي " بتعلم الفرد المهارة أو الفعالية بصورتها الكلية لكن عملية التعلم باستخدام هذا الأسلوب لا تتم إلا إذا كانت المهارة أو الفعالية المطلوب تعلمها قصيرة وسهلة الأداء، فضلا عن كونها مناسبة لإمكانات الفرد حتى تكون الأخطاء قليلة وان، تتوافر لها وسائل إيضاح كافية اما التدريب الجزئي فيعد من الأساليب التعليمية التي تعتمد على تجزئة المهارة أو الحركة المطلوب تعلمها لغرض تسهيل عملية التدريب عليها، أي هو الأسلوب الذي يتم فيه " تجزئة المهارة إلى أجزاء أو حدات تعليمية صغيرة ليقوم المدرب أو المدرس بتعليمها للمتعلم ثم يقوم المتعلم بإتقان كل جزء . ومن ثم الانتقال إلى الجزء الأخر والربط بينها، وقد أكدت البحوث والدراسات التي استخدمت التعلم الكلي والجزئي... بأن

هذين الأسلوبين يعتمدان في استخدامها على خبرة المتعلم إلى حد كبير وكذلك على طبيعة المهارة المراد تعلمها. فقد يستخدم أسلوب التعلم الكلي مع المتعلمين والذين لديهم خبرة في المهارة المتعلمة – بينما يستخدم أسلوب التعلم الجزئي مع أولئك الذين لم يسبقوا لهم التعامل مع المهارة المطلوب تعلمها... كما أن الأسلوب الجزئي يستخدم دائماً مع المهارات المعقدة والصعبة والتي ممكن أن يتعرض المتعلم (المتدرب) التي بعض من استخدامها بشكل الكلى أو الكامل نتيجة لصعوبتها كذلك تجزئ المهارة ويتعامل مع أجزائها بطريقة التدرج في الاستخدام حيث يتم تعلم الأجزاء السهلة صعوداً إلى الأجزاء الأكثر صعوبة كما هو الحال في تعلم مهارات السباحة (الاجزاء المكونة للسباحة)حركة الذراعين ،حركة الرجلين ،الطفو، حركات الرأس والتنفس وما الى ذلك.

خامسا: التمرين الذهني

يعني به عملية اداء المهارة كاملة ولكن بدون ارسال اشارات حسية كبيرة للعضلات المنفذة للأداء ويعد التمرين الذهني ظاهرة مهمة من مظاهر تعلم المهارات الحركية فهو عبارة عن تصور الأداء بدون أن يظهر على الفرد فعل ظاهري ملموس فهو " نشاط ذهني يقترن بنشاط حركي وان العملية التعليمية للمهارات الحركية تعتمد على الترابط بين التمرين الذهني والتمرين البدني في آن واحد لذا لابد من الاهتمام بهاذين الجانبين لزيادة عملية السيطرة على مستوى الشد العضلي والتركيز وتطوير المستوى المهارى وثبات الأداء، وعلى الرغم من أهمية التمرين الذهني إلا انه لا يعوض عن التمرين البدني وإنما يسيران في شروع واحد.

وهناك نوعان من تمرين الذهني:-

١- **التمرين الذهني الداخلي (ذاتي):** يتم عن طريق تصور اللاعب او المتعلم للاداء ذهنيا.

٢- **التمرين الذهني الخارجي:** ويتم عن طيق مراقبة الاعب او المتعلم لمهارة يقو بادائها لاعب او متعلم اخر.

هناك عوامل تؤثر في التمرين الذهني وهي:-

١- الخبرة السابقة

٢- الذكاء

٣- النضج

٤- اللياقة البدنية والحركية

٥- الاستمرارية في التدريب

سادسا: التعلم للتمكن

يعني الوصول بالمتعلم إلى التمكن من المهارة قبل الانتقال إلى مهارة أخرى، ويعرف (Lailand Bigger 1994) بأنها تزويد المتعلمون بوحدات تعلمية ذات تنظيم جيد ولها أهداف محددة مسبقا ولا يسمح للمتعلم الانتقال من وحدة تعلمية إلى أخرى ثانية إلا بعد ان يصل إلى مستوى التمكن المطلوب – اما خليل ابراهيم الحديثي يرى انه عمليات تعلمية متسلسلة لتعليم المهارات تهدف الوصول بأكبر عدد من المتعلمين إلى درجة التمكن للمهارة قبل الانتقال إلى المهارة التي تليها، وان مستوى التمكن حدد بأكثر من ٨٠ إذ ان مستوى التمكن العالي يكلف جهدا كبيرا من حيث التكرارات والزمن لا سيما عند اللاعبين

الضعفاء، وان المستوى المنخفض أيضا لا يتيح فرصة لعدد كبير من اللاعبين للاستفادة من التعلم، ولتحقيق الحد الأدنى للتمكن فان ذلك بتطلب عواملاً منها:

١- تكوين مجموعات تعليمية صغيرة (٣-٥) وفق مستويات التعلم للمهارة (جيد، مقبول، ضعيف) وتكون الزيادة بعدد التكرارات وزمن التمرين بزيادة تتناسب عكسيا مع مستوى التعليم، تقديم التغذية الراجعة الملائمة والدقيقة لاستثمار زيادة التكرارات في زمن الواحد.

٢- استثمار الجيدين في المساهمة في المساعدة في تعليم المهارات وهذا ما يحقق رفع الحواجز بين المعلم والمتعلم ويزيد من المشاركة الفاعلة بين المتعلمين أنفسهم ويكون المعلم مرشدا وموجها ومقوما للاداء.

٣- الزيادة في عدد التكرارات مع أعطاء وقت إضافي للذين لم يصلوا إلى مرحلة متقدمة من المراحل السابقة من أجل النهوض بمستوى الأداء.

٤- استخدام المعلم لمساعدين له لزيادة الفاعلية وتقديم التغذية الراجعة تنظيم جيد إلى أخرى ثانية والتصحيح والتعزيز وصولا إلى مرحلة الإتقان.

ويجدر الإشارة إلى ان استخدام هذا النوع يتطلب زمنا أطول للتعلم للتمكن لا سيما إذا كان الهدف الوصول بأكبر عدد من المتعلمين إلى درجة التمكن أو الإتقان فاستخدام هذا النوع من التمرين في لمجموعات البحثية على طلبة الكليات والمدارس قد لا يعطي ثماره الحقيقية لان مناهج هذه الكليات والمدارس محددة بزمن معين وتوزيع المفردات للمناهج على تلك الأزمان مما لا يوفر الزيادة المطلوبة في الزمن والتكرارات وقد يكون تأثيره ايجابيا مع المدارس الكروية أو فرق الأندية الناجحة وخارج حجرة الصف.

وخلاصة القول وفي نهاية المطاف فان المهارة التي تم التمرين عليها بالاسلوب الجزئي وبعد إتمام عملية الربط بين أجزائها لا بد من الوصول إلى التمرين الكلي لتثبيت التعلم بصورته النهائية وتحقيق الهدف المنشود من تعلم تلك المهارة.

المصادر :

١)المقدمة :كتاب التعلم الحركي (أ.د.خليل ابراهيم سليمان الحديثي)

٢)مفهوم جدولة التمرين وتعريفاته (أ.د.قاسم لزام صبر)

٣)اساليب التمرين (أ.د.يعرب خيون)