

## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة تكريت كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

عنوان الحاضرة التغذية الراجعة

# محاضرة في مادة طرائق التدريس لطلبة الدراسة الأولية / المرحلة الثالثة

اعداد التدريسي أ.م.د كهلان رمضان صالح

p 7.70 \_\_ 1££7

#### مفهوم التغذية الراجعة:

عرفها نجاح مهدي شلش وأكرم محمد صبحي (١٩٩٤) أن "التغذية الراجعة من المعلومات الهامة في تعديل العملية التعليمية في سبيل المحافظة على وجود المدخلات وتصحيحها أول بأول."

أما عباس أحمد السامرائي وعبد الكريم محمود السامرائي (١٩٩١) فيشير إلى مفهوم التغذية الراجعة قائلاً: "هي المعلومات التي تعطى للمتعلم عن الإنجاز في محاولة لتعليم المهارة والتي توضح دقة الحركة خلال أو بعد الاستجابة أو لكليهما." ويرى بسطويسي أحمد في أن التغذية الراجعة تعني: "معرفة النتائج وتقويمها والاستفادة منها عن طريق المعلومات الواردة للمتعلم نتيجة سلوكه الحركي."

وتعني التغذية الراجعة جميع المعلومات التي يمكن تقديمها إلى المتعلم أو المتدرب باختلاف وسائل تعلمها وإيصالها سواء كانت داخلية أم خارجية، والهادفة إلى تعديل أدائه الحركي في المهارة المؤداة وصولاً إلى الأداء الأمثل.

ويرى وجيه محجوب (٢٠٠٢) أن التغذية الراجعة تعني: "جمع المعلومات التي يمكن أن يحصل عليها المتعلم ومن مصادر مختلفة سواء كانت داخلية أو خارجية أو كليهما معاً قبل أو أثناء أو بعد الأداء الحركي والهدف منها تعديل الاستجابات الحركية وصولاً إلى الاستجابات المثلى.

وباختصار يمكن القول أن التغذية الراجعة هي إعلام الطالب نتيجة تعلمه من خلال تزويده بمعلومات عن سير أدائه بشكل مستمر ولمساعدته في تثبت ذلك الأداء، إذا كان يسير في الاتجاه الصحيح أو تعديله، وهذا يشير إلى ارتباط مفهوم التغذية الراجعة بالمفهوم الشامل لعملية التقويم.

## أنواع التغذية الراجعة:

للتغذية الراجعة أشكال وصور كثيرة ومتعددة فمنها ما يكون من النوع السهل الذي يتمثل في (نعم أو لا) ومنها ما يكون أكثر تعقيداً وتعمقاً كتقديم معلومات صحيحة للاستجابات.

وهناك نوعان رئيسيان للتغذية الراجعة وهي كما يلي:

أولاً: التغذية الراجعة الخارجية:

هي جميع المعلومات التي يحصل عليها اللاعب أو المتعلم من مصادر خارجية قد تكون مباشرة أو متأخرة كتعليمات المدرب أو المدرس أو التعليمات التي تأتي من مصادر أخرى مثل وسائل الإعلام وممكن تقديم هذه المعلومات مثل الأداء أو أثناء ألأداء أو بعده، والهدف من هذه التغذية هي رصد نوع الخطأ وتصحيحه لتحسين مستوى الأداء ويمكن تقسيم هذا النوع من التغذية الراجعة وحسب زمن تقديمها إلى الأنواع التالية:

وتعطى هذه المعلومات للاعب من قبل المدرب وبشكل غير مباشر كأقراص (CD) أو الصور، وهذا النوع مهم في المراحل الأولية للتعلم، وتقدم كما يأتي:

- . 1 تقدم قبل الفعل الحركي.
- . 2 تقدم أثناء الفعل الحركي.
- .3تقدم مباشرة بعد الفعل الحركي.

## ب. التغذية الراجعة النهائية (المتأخرة):

هي التي يحصل عليها اللاعب أو المتعلم عن نتيجة الأداء وتأتي هذه المعلومات عن طريق حاسة البصر، فعندما يلاحظ اللاعب عدم دخول الكرة في الهدف بكرة القدم مثلاً تعد نتيجة نهائية للأداء أو تأتي عن طريق إخبار المدرب اللاعب بعدم الدقة في الأداء:

- . 1 تقدم قبل الفعل الحركي بفترة طويلة.
- . 2تقدم بعد الفعل الحركي لمدة طويلة إما كلامياً أو صورياً.
- . 3 تقدم المعلومات بشكل مستقل لكل أداء حركى بعد فترة طويلة.
- . 4 تقدم معلومات عن مجموعة كمية الفعل الحركي بعد فترة طويلة.

## ج. التغذية الراجعة المتزامنة:

هي المعلومات التي تعطى للاعب بشكل متزامن مع الأداء الحركي من أجل تصحيح الخطأ

مباشرة أو تغيير في الأداء الفني وهذا ما نلاحظه في بعض الألعاب الجماعية عندما يقوم المدرب بتغيير في خطة اللعب في أثناء سير المباراة ويمكن اللاعب أو المتعلم الحصول على هذه المعلومات من خلال الإحساس الداخلي في حالة وجود خطأ ما.

ثانياً التغذية الراجعة الداخلية:

تعني المعلومات التي يحصل عليها اللاعب أو المتعلم من مصدرها داخلي (ذاتي) وهي معلومات تأتي من مصادر حسية داخلية أو تشترك فيها عدة منظومات عصبية تؤثر في السيطرة على الحركة مثل التوازن.

وهناك تقسيمات أخرى للتغذية الراجعة وبأنواع وأشكال متعددة وهي كالآتي:

1 التغذية الراجعة حسب مصدرها:

أ- التغذية الراجعة الداخلية.

ب- التغذية الراجعة الخارجية.

.2التغذية الراجعة حسب زمن تقديمها:

أ- التغذية الراجعة الفورية: تعني إعطاء المعلومات إلى اللاعب حول نتيجة كل استجابة يريدها فور صدورها إذ تتصل وتعق السلوك الملاحظ مباشرة، وتزود المتعلم بالمعلومات لتعزيز السلوك أو تطويره أو تصحيحه.

ب- التغذية الراجعة المؤجلة: تعني إعطاء المعلومات إلى اللاعب حول نتيجة استجابته بعد مدة زمنية أي هي التي تعطى للمتعلم بعد مرور فترة زمنية على إنجاز المهمة أو الأداء وقد تطول هذه المدة أو تقصر حسب الظروف.

.3 التغذية الراجعة حسب وسيلة الحصول عليها أو شكل المعلومات.

أ. التغذية الراجعة اللفظية وتعني المعلومات التي يزود بها المدرب عن طريق الكلام للاعب وهي تكون أكثر عرضة للنسيان لأن اللاعب لا يستطيع الرجوع إليها. ب. التغذية الراجعة المكنونة: يعني المعلومات التي يزودها بها اللاعب عن طريق الكتابة للاعب تعد أفضل من اللفظية كون اللاعب بإمكانه الرجوع إليها في أي وقت.

ج التغذية الراجعة المرئية:

تعني المعلومات التي يحصل عليها اللاعب من خلال رؤية سلوكه الذي يعاد مرة ثانية أمامه وذلك باستعماله جهاز التلفاز أو الحاسوب.

4التغذية الراجعة حسب طبيعتها:

أ التغذية الراجعة النوعية

تعنى إشعار اللاعب بأن استجابته صحيحة أم غير صحيحة.

ب التغذية الراجعة الكمية:

ب عني تزويد اللاعب بمعلومات أكثر تفصيلاً ودقة حول استجابته وهي أكثر فعالية من التغذية الراجعة النوعية.

. 5 التغذية الراجعة حسب ما تقدمه للاعب أو المتعلم:

أ. المدعمة: تعني أن اللاعب أو المتعلم يعلم أن استجابته الحركية صحيحة فيدعم ذلك إمكانية تكرارها ويطلق على هذا النوع في علم النفس (التعزيزية. (

.6التغذية الراجعة حسب تأثيرها:

أ التغذية الراجعة الإيجابية:

هي المعلومات التي يتلقاها اللاعب أو المتعلم حول استجابته الصحيحة.

وهي تزيد من عملية استرجاعه لخبراته في المواقف الأخرى.

ب التغذية الراجعة السلبية:

تعني تلقي اللاعب لمعلومات حول استجابته الخاطئة، مما يؤدي إلى أداء حركي أفضل.

7التغذية الراجعة حسب طبيعتها:

أ. الفردية: هي المعلومات التي يتلقاها اللاعب حول استجابته أو أدائه بصورة فردية.
ب. الجماعية: هي معلومات يتلقاها اللاعب حول استجابتهم أو أدائهم بصورة جماعية.

#### . 8 التغذية الراجعة حسب توزيعها:

أ. المنفصلة: هي المعلومات التي يتلقاها اللاعب حول استجابته أو أدائه بصورة منفصلة.
أي إعطاء معلومات لها بداية ونهاية واضحة.

ب. المتصلة: هي المعلومات التي يتلقاها اللاعب حول أدائه بصورة متصلة (مستمرة) أي إعطاء معلومات لها بداية وليس لها نهاية.

ج. التغذية الراجعة العشوائية: هي المعلومات التي يتلقاها اللاعب حو أدائه، أي المعلومات التي تعطى بصورة متقطعة وبطريقة واحدة خلال وقت محدد.

. 9أنواع التغذية الراجعة حسب اعتمادها على مبدأ الحواس:

أ. تغذية راجعة سمعية: تعنى تلقى اللاعب المعلومات عن طريق السمع.

ب. تغذية راجعة بصرية: تعنى تلقى اللاعب المعلومات عن طريق حاسة البصر.

ج. تغذية راجعة سمعية بصرية: تعني تلقي اللاعب المعلومات عن طريق حاستي السمع والبصر.

#### .10 التغذية الراجعة المعتمدة على المحاولات المتعددة:

أ التغذية الراجعة الصريحة:

هي التي يخبر فيها المدرب اللاعب بأن استجابته أو أدائه صحيحة أو خاطئة ثم يزود بالمعلومات الصحيحة في حالة الأداء الخاطئ ويتطلب منه أن يعيد الأداء الصحيح مباشرة بعد رؤيته له. ب. التغذية الراجعة غير الصريحة:

هي التي يخبر فيها المدرب اللاعب بأن استجابته أو أدائه صحيح أو خاطئ ولكن قبل أن يزوده بالمعلومات الصحيحة في حالة الأداء الخاطئ ، ثم يعرض له الأداء الصحيح مرة أخرى،

ويطلب منه أن يفكر في الاستجابة الصحيحة، ويتخيله في ذهنه مع إعطائه مهلة محددة لذلك بعد انتهاء المدة ثم تزويده بالمعلومات الصحيحة للأداء أن لم يتمكن اللاعب من معرفتها.

#### وظائف التغذية الراجعة:

أن لتغذية ثلاث وظائف مهمة في تعلم المهارات والأداء:

#### . 1 التحفيز:

كلما حاول اللاعب --- كلما قضى وقت أطول في تعلم المهارة فالتغذية الراجعة تلعب دور في تشجيع وتوجيه اللاعب، ويمكن أن نلاحظ أن التغذية الراجعة قد لا تعطي معلومات دقيقة عن أداء اللاعب ولكن على الأقل فإن الاندفاع للتكرار يعطي فرصة لتحسين الأداء.

.2التغذية الراجعة كمفهوم ثواب أو عقاب.

الأفعال التي يتبعها التكريم تميل إلى أن تتكرر بينما الأحداث المتبوعة بعقاب تؤدي إلى عدم تكرار هذا أداء.

. 3معلومات لتصحيح الأخطاء.

ويرى إبراهيم أن هنالك ثلاث وظائف لتغذية الراجعة هي:

- . 1 إحداث حركة أو سلوك في اتجاه هدف ميعن.
- . 2مقارنة آثار الحركة المؤداة بالاتجاه الصحيح للحركة وتحديد الخطأ.
  - .3استخدام أشارة الخطأ السابقة لإعادة توجيه التنظيم.

#### أهمية التغذية الراجعة:

- . 1 إعلام المتعلم بنتيجة تعلمه وعمله سواء كانت صحيحة أم خاطئة.
  - .2تعزيز قدرات المتعلم.
    - . 3تنشيط عملية التعلم

- . 4 تعرف عملية التغذية الراجعة أين يقف من الهدف المنشود.
- .5تصحيح إجابة المتعلم الخطأ من شأنها أن تضعف الارتباطات الخطأ التي حدثت في ذاكرته من بين الأسئلة والإجابة الخطأ، وإحلال ارتباطات صحيحة محلها.
- .6إن معرفة المتعلم أن إجابته كانت خاطئة، والسبب في خطئها يجعله يقنع بأن ما حصلت عليه من نتيجة كان هو المسؤول عنها.

#### خصائص التغذية الراجعة:

#### .1الخاصية التعزيزية:

تشكل هذه الخاصية مرتكزاً رئيسياً في الدور الوظيفي للتغذية الراجعة الأمر الذي يساعد على التعلم، وقد ركز أحد الباحثين على هذه الخاصية من خلال التغذية الراجعة الفورية في التعلم المبرمج، حيث يرى أن إشعار الطالب بصحة استجابته يعززه، ويزيد احتمال تكرار الاستجابة الصحيحة فيما بعد.

#### .2الخاصية الدافعية:

تسهم في التغذية الراجعة في إشارة دافعية المتعلم للتعليم والانجاز ، مما يجعل المتعلم يستمتع لعملية التعلم ، ومؤدي إلى تعديل سلوك المتعلم.

#### .3الخاصية الموجهة:

تعمل هذه الخاصية على توجيه الفرد نحو أدائه فتبين له الأداء المتقن فيثبته، والأداء غير المتقن فيحذفه.

#### شروط التغذية الراجعة:

. 1يجب أن تتصف التغذية الراجعة بالدوام والاستمرارية.

- .2يجب أن تتم التغذية الراجعة في ضوء أهداف محددة.
- . 3 يتطلب تفسير نتائج التغذية الراجعة فهما عميقاً، وتحليلاً علمياً دقيقاً.
- .4يجب أن تتصف عملية التغذية الراجعة بالشمولية ، ÷ بحيث تشمل جميع عناصر العملية التعليمية.
  - . 5يجب أن يستخدم في عملية التغذية الراجعة الأدوات اللازمة بصورة دقيقة.
    - .6أن تكون مناسبة وفعالة
    - .7أن تكون الحاجة فعلية لها.
    - . 8مواكبة التغذية الراجعة الداخلية الخارجية والعكس صحيح

#### تأثير التغذية الراجعة:

التغذية الراجعة عبارة عن معلومات نراها ونسمعها أو نشمها أو نتذوقها أو نحس بها ،وهي كمعلومات لا تشبه الناتج، ولا تشبه استجاباتنا للتغذية الراجعة، غير أن المعلومات المعطى تؤثر على المتعلم من حيث الأتي:

- . 1 تعزز الأعمال التي يقوم بها المتعلم وهذا التعزيز يزيد من قوة العمل.
- . 2 تقدم لنا معطى معين (معلومات) يمكن استخدمها لتعديل العمل أو تصحيحه.
  - . 3 تعزيز المشاعر.

## دور المعلم في إدارة الظروف التي تؤثر في التغذية الراجعة:

- . 1 التأكد من استيعاب الطلاب لمعلومات التغذية الراجعة.
- .2التأكد من أن الطلاب يفهمون العلاقة الرابطة بين أعمالهم وما يقدمه المعلم من تغذية راجعة.
  - . 3 إعلام الطالب بالهدف المرغوب تحقيقه.
  - . 4 على المعلم مراعاة تقديم التغذية الراجعة في الحال كلما أمكن ذلك.

التغذية الراجعة الخارجية في المهارات المغلقة والمفتوحة:

إن من تقسيمات المهارات هي مهارة مغلقة، والتي تعني لأداء في محيط ثابت حيث يقوم افرد بوضع المعايير حركية متعاقبة خلال التنفيذ. ومهارات مفتوحة والتي تحصل على المتغيرات الأتية في المحيط. وهنا فإن تنفيذ المهارة المغلقة يتطلب نماذج حركية محددة ولكن هناك خيارات متعددة لغرض الاستجابة. إن المدرب يستخدم المعلومات الجوهرية المتاحة على شكل معلومات حول الأداء ومعلومات حول النتيجة.

#### معوقات التغذية الراجعة:

إن إعاقة التغذية الراجعة يؤدي إلى إعاقة الأداء إن كانت تلك تغذية بصرية أو سمعية فلو كانت إضاءة الملعب مسلطة بمستوى عيون اللاعبين فان قوة الضوء سوف تؤثر تأثيراً سلبياً من ناحية أداء اللاعبين بالنسبة إلى العمل العضلي وذلك يؤدي إلى فقدان الحالة الجديدة التي يتعرضون لها وأن أدائهم يتم على الرغم من غياب التغذية الراجعة لأن ما زالت هناك التغذية الراجعة الخاصة بالإحساس الحركي ويكون اللعب تحت ظروف التغذية الراجعة الجديدة. ولهذا نرى أن تعطيل التغذية الراجعة تحدث تأثيراً معوقاً للأداء الصحيح وفي حالات كثيرة.

#### تكرار استخدام التغذية الراجعة:

إن تكرار إعطاء التغذية الراجعة له تأثيرات متباينة على الأداء. ففي بداية التعلم يستحسن إعطاء التغذية الراجعة مباشرة بعد كل محاولتان، وذلك لأن المحاولات تحتاج إلى تحسين في الأداء ولذلك يكون عامل التغذية الراجعة فاعلاً خلال هذه الفترة. ولكن في مراحل متقدمة من التعلم فإن الفرد المتعلم لا يحتاج إلى التغذية الراجعة بعد كل محاولة وإنما يمكن أن تعطى بعد أربعة أو خمسة محاولات وذلك لظهور الثبات بالأداء.

إن تكرار إعطاء التغذية الراجعة بعد كل محاولة في المراحل المتقدمة من التعلم سوف يؤدي إلى ملل المتعلم و عدم الانتباه إلى المعلومات ويمكن وضع تطبيقات عملية لاستخدام التغذية الراجعة وكما يلى:

.1إن المعلومات حول النتيجة مهمة لتحسين الأداء، ويجب أن يعطى المتعلم وقتاً كافياً للتدريب بعد كل ثاني أو ثالث محاولة.

.2إن إعطاء معلومات حول النتيجة بعد كل محاولة يولد اعتماد تام على المعلومات الخارجية من قبل المتعلم. ولذلك يستحسن 'عطاء فرصة للمتعلم للتعرف بنفسه واستخدام التغذية الراجعة الداخلية وتطويرها.

.3بما أن المدرس أو المدرب لا يتمكن من ملاحظة كل الطلبة أو اللاعبين وإعطاءه تغذية راجعة مباشرة بعد كل أداء فإن المدرب أو المدرس يعطي تغذية راجعة خارجية إلى المتعلمين بشكل متناوب.

## طريقة عرض التغذية الراجعة (كيف تقدم التغذية الراجعة: (

ذكر وجيه محجوب وآخرون (٢٠٠٠) طريقة عرض التغذية الراجعة بالشكل التالي:

- . 1 تغذية راجعة عن كل محاولة (سلبيتها ينتج عنها الاتكالية. (
  - . 2 تغذية راجعة متقطعة.
  - . 3 تغذية راجعة بالملخص (لا تقود المتعلم للهدف
    - .4تغذية راجعة بالمدى. (تعلم كيفية الاختيار (
      - .5التغذية الراجعة بالمعدل.

#### توقيت إعطاء التغذية الراجعة

هناك تأثيرات لتوقيت إعطاء التغذية الراجعة وخصوصا تأخيرها، وان عدم التوقيت الجيد في إعطاء التغذية الراجعة خلال الأداء أو بعده له تأثيرات مختلفة ولذلك سوف نتطرق لكل شكل من هذين الشكلين على حدة.

-التغذية الراجعة الأتية (المستمرة: (

هناك بعض المهارات تتطلب استخدام هذا الشكل من التغذية الراجعة ففي المهارات التي يمكن استخدام التغذية الراجعة الداخلية الأتية لغرض التصحيح والتحكم بالأداء، فإن أي تأخير وحتى لو كان الجزء من الثانية فإن ذلك يؤثر سلباً على الأداء وقد كتب في هذا المجال أن البحوث المختلفة التي درست تأخير إعطاء التغذية الراجعة الداخلية (الحسية) إذا كانت سمعية أو بصرية،

قد توصلت النتائج نفسها، وأن أي تأخير سوف يؤدي إلى إرباك في السلوك الحركي.

#### -التغذية الراجعة النهائية

إن التغذية الراجعة الخارجية النهائية تعطي الفرد معلومات بعد انتهاء المحاولة أو الأداء وعادة تأخذ شكل المعلومات حول النتيجة بعد الأداء مباشرة، ويمكن أيضاً تأخير إعطاء هذه المعلومات. إن إعطاء التغذية الراجعة لحظة توقف اللاعب بعد الأداء المباشرة قد لا يكون مجدياً في كثير من الأحيان لأن الأجهزة الحسية منشغلة في انتهاء الأداء ولذلك فهي تحتاج إلى فترة لنقل التركيز إلى المدرب وسماع ما يقول.

أما تأخير إعطاء التغذية الراجعة لمدة طويلة فإن ذلك لن يكون مجدياً أيضاً لأن اللاعب يكون قد نسب الكثير من الإحساسات المرتبطة بالأداء وبالتالي سوف يفشل في استثمار المعلومات حول النتيجة وحول الأداء في تبويبها ضمن البرنامج الحركي المخزون في الذاكرة الحركية، أن أحسن توقيت لعطاء التغذية الراجعة هو بعد انتهاء اللاعب من الأداء وضمان تركيزه على المدرب أو المدرس لغرض فهم التغذية واستثمارها بشكل جيد.

### حجم التغذية الراجعة

إن حجم المعلومات المعطاة إلى المعلم يجب أن تتناسب مع مستوى المتعلم من الناحية العمرية وكذلك مع مرحلة التعلم، إن الأطفال عادة لا يستوعبون معلومات كثيرة في وقت واحد، لذلك يستحسن إعطاء تغذية راجعة بسيطة وتصحيح خطأ واحد فقط في المحاولة الواحدة، وإن كثرة المعلومات في التغذية الراجعة سوف تربك الطفل ولا يمكن من تحديد أولويات عملية التصحيح، ويسري هذا الحال على المتعلم الجديد، حيث لا يتمكن من تصحيح أخطاء كثيرة في محاولة واحدة أو محاولتين، من هذا نستنتج انه كلما زاد حجم معلومات التغذية الراجعة قلت الفائدة منها، لذلك يجب أن تكون التغذية الراجعة قصيرة ومركزة، ويفضل إعطاء تصحيح واحد في المحاولات الواحدة وإعطاء فرصة للتدريب أو استخدام التصحيح في بعض المحاولات. ومتى تم التصحيح يمكن للمدرب أو المدرس إلى تصحيح خطأ آخر.

كيف تعمل التغذية الراجعة في تعلم المهارة؟ ماذا تسبب المعلومات حول الأخطاء للمتعلم؟

في البداية فإن إعطاء المعلومات تساعد في توجيه المتعلم بالنسبة للهدف وان هذا شيء مهم في بداية مراحل التعلم خصوصاً عندما تكون الأخطاء واضحة وكبيرة، إن الاستخدام المستمر للتغذية الراجعة الخارجية من المدرب تساعد في تخفيض حجم الأخطاء وتصحيحها سريعا، بحيث يقترب الأداء من الشكل المطلوب ويساعد في الإبقاء على هذا الأداء، بينما يكون هذا الاتجاه هو محور التعلم ومن جهة أخرى فإن بعض الدراسات والبحوث تقول في أحيان كثيرة يعتمد المتعلم على التغذية الراجعة في الأداء بحيث يرتبط مع التغذية الراجعة وعند قطعها يتراجع الأداء.

والمشكلة عند إيقاف التغذية الراجعة وخصوصاً في السباقات الحقيقية فإن اللاعبين يواجهون صعوبات في الأداء وكذلك نقاط ضعف التغذية الراجعة الخارجية فإنها تحجم وتقال من التغذية الراجعة الداخلية وتعني الإحساس الداخلي وإذا علم اللاعب بأن المدرب يعطي التغذية الراجعة في كل صغيرة وكبيرة فإنه على الرياضي الانتظار لما سيقوله المدرب وبذلك تضيع فرصة الإحساس الداخلي والتغذية الراجعة التي تكون مهمة في عملية التعلم.

إن التطبيقات العملية تكون واضحة، إن التغذية الراجعة الخارجية المتكررة تكون مهمة في المراحل الأولى للتعلم بحيث تقرب الأداء إلى الهدف المبيت وكلما زادت خبرة المتعلم يجب أن تقل التغذية الراجعة الخارجية تدريجياً بحيث يعطى إلى للاعب فرصة الاستقلالية عند الأداء وعند الوصول إلى مستوى عال من الأداء فإن اللاعب يحتاج أحيانا إلى القليل جدا من التغذية الراجعة الخارجية.

#### بعض الطرائق حول إعطاء المعلومات الجوابية أو التغذية الراجعة:

إن توقيت وفاعلية التغذية الراجعة المعطاة إلى المتعلم هي ليست بالشيء السهل وحتى عند وضوح أخطاء الحركات وشرح التصحيح من قبل المدرب فإن اللاعب لا يأخذ ذلك بسهولة

وغالبا ما يكون المتعلم غير قادر على ترجمة عملية التصحيح إلى سلوك حركي، وفي حالات التكتيك، فإذا تقرر المدرب بأن الخطأ هو نسيان التركيز مثلا فإن التصحيح يكمن في تذكير اللاعب ومثال ذلك الوقفة غير الصحيحة في استقبال كرة التنس، من جهة أخرى فإن تحديد نوع الضربة في سباحة الصدر تكون عملية صعبة للمدرب لأن ذلك يعني تكتيك ضعيف أو غير صحيح أو توقيت غير سليم فإن على المدرب استخدام تغذية راجعة ومعلومات إضافية مثل تصوير اللاعب بأجهزة الفيديو وإعادة الحركة أمامه.

وإذا لم يتأكد المدرب من نوع الخطأ فيجب أن لا يعطي اقتراحات عشوائية حيث أن هذه الاقتراحات العشوائية قد لا تفيد في تحسين الأداء مما تقال من ثقة اللاعب بالمدرب ومعلوماته، وعلى المدربين مراقبة أداء اللاعبين جيدا قبل إعطاء التغذية الراجعة.

#### إعطاء التغذية الراجعة بفاعلية لتصحيح الأخطاء

إن الخطوات الثلاثة الآنفة الذكر يجب أن تتكامل قبل قول أي شيء للاعب وبعد إنهاء هذه الخطوات يبدأ المدرب بإعطاء التغذية الراجعة ويستحسن بإعطاء التغذية الراجعة بدءاً بالأشياء الجيدة ثم التكلم عن الأخطاء المرتكبة وبعد ذلك يعطي المدرب معلومات تصحيحية مركزة وبسيطة، إن التغذية الراجعة يجب أن تكون غزيرة بالمعلومات التصحيحية التي يستفيد منها المتعلم ولكن لا يجب أن تكون مسهبة أو مربكة ويجب على المدرب أن يعرف أن اللاعب قد فهم هذا التصحيح ويمكن سؤاله عن إعادة ما قاله.

وأخيراً تنتهي الملاحظات بشيء من التشجيع إذ على المدرب أن يحفز اللاعب لتعلم التصحيح المطلوب لأن ذلك سيؤدي إلى تحسين الأداء.

إن المدرب أو المعلم الذي يعطي تغذية راجعة دقيقة ومفهومة يسهل عملية التعلم على كافة مستويات التعلم من المبتدئين إلى المستويات العليا، وعموما فإن المبتدئين يحتاجون إلى التغذية الراجعة بصورة نظامية ولكنها تظل أساسية وحتى في أعلى المستويات، وعادة يكون أخطاء المستويات لعليا بصورة دقيقة جداً قد لا يشعر بها المدربون المبتدئون ولكن يتحسسها المدرب

الخبير، إن مدرب البيسبول عندما يرى أن لاعبه قد رمى الكرة بزاوية عالية فإن ذلك سببه أخذ خطوة كبيرة إن اللاعب قد عمل قوس خلفي كبير لغرض الاستفادة من الطاقة في رمي الكرة أو أنه يترك الكرة مبكرا، إن هذه المعلومات والتحليل لا يتمكن من تشخيصها إلا المدرب ذو الخبرة العالية.