

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الماجستير

التغذية الراجعة

(مفهومها ، أهميتها ، خصائصها ، أنواعها ، فوائدها)

اعداد

أ.م.د نزهير صالح

أ.م.د. خليل حميد

• التغذية الراجعة.

• المفهوم .

يعتبر مفهوم التغذية الراجعة من المفاهيم التربوية الحديثة التي ظهرت في النصف الثاني من القرن العشرين ، غير انها لاقت اهتماما كبيرا من قبل التربويين وعلماء النفس على حد سواء اذ تشير المصادر الى انها تشكل شرطا أساسيا من شروط العملية التعليمية ، فلقد اثبت بالتجربة ان الفرد المتعلم في حاجة ملحة وباستمرار الى التعرف على ما توصل اليه من مستوى في الأداء .
فالتغذية الراجعة اقل شمولاً من التقويم حيث انها تمدنا بمعلومات عن دقة الاستجابة اثناء عملية التعلم وهي من احدى المهارات المهمة التي يجب ان يمتلكها المعلم ، فهي عبارة عن اتاحة الفرصة للمتعلم ليعرف ما اذا كانت استجابته المطلوبة صحيحة ام خاطئة بل ان التغذية الراجعة لا تقتصر على اعلام المتعلم بنتيجة تعلمه بل على المعلم أيضا ان يبين أيا من الأهداف السلوكية التي نجح في تعلمها وأيا منها ما يزال يتعثر في تعلمها ثم مدى تحقيقه للهدف الكلي النهائي المرغوب فيه.

كما وتعتبر التغذية الراجعة من اهم ثمار عمليات التقويم وخاصة التقويم البنائي حيث يتم من خلالها تزويد المتعلم بمعلومات عن طبيعة تعلمه ، وتشير المصادر العلمية أيضا الى ان الدور الذي تلعبه التغذية الراجعة في العملية التعليمية ينطلق من مبادئ النظريات الارتباطية والسلوكية التي تؤكد على حقيقة ان الفرد يقوم بتغيير سلوكه عندما يعرف نتائج سلوكه السابق كما تؤكد تلك النظريات على الدور التعزيزي للتغذية الراجعة وانها تؤدي الى استثارة دافعية المتعلم وتوجيه طاقته نحو التعلم كما انها تعمل على تثبيت المعلومات وبالتالي تساعد على رفع مستوى الأداء في المهمات التعليمية اللاحقة.

لابد ان يدرك المتعلم ما اذا كانت نتائج ادائه صحيحة ام تحتاج الى تعديل عن طريق استقباله معلومات من البيئة التعليمية اي تغذية راجعة تساعد على التعلم خلال فترة قصيرة اذا ما تم مراعاة حاجات الطلبة المرتبطة بالحافز والاستجابة .

فالتغذية الراجعة – هي تزويد المتعلم بمستوى ادائه في محاولاته اللاحقة من خلال تصحيح الاخطاء التي وقع بها او تثبيت الاداء وتحسينه اذا كان اداء جيدا اي هي معلومات او تصويبات يقوم بها (المدرس ا و زميل او اي طرف اخر له ارتباط بالأداء) .

وباختصار يمكن القول ان التغذية الراجعة هي اعلام الطالب نتيجة تعلمه من خلال تزويده بمعلومات عن سير ادائه بشكل مستمر لمساعدته في تثبيت ذلك الاداء اذا كان يسير في الاتجاه الصحيح او تعديله اذا كان بحاجة الى تعديل.

• التعريف.

لمعرفة معنى التغذية الراجعة لابد من التطرق الى بعض التعريفات التي تناولت هذا المصطلح اذ عرفت التغذية الراجعة.

" جميع المعلومات التي يمكن ان يحصل عليها المتعلم ومن مصادر مختلفة سواء كانت داخلية او خارجية او كليهما معا قبل الأداء الحركي او في اثنائه او بعده " وعرفت أيضا

" عملية تزويد المتعلم بمعلومات حول استجاباته بشكل منظم ومستمر من اجل مساعدته في

تعديل الاستجابات التي تكون بحاجة الى التعديل وتثبيت الاستجابات التي تكون صحيحة "

من خلال ما تقدم لمفهوم التغذية الراجعة من تعريفات نجد ان التغذية الراجعة هي كل

المعلومات النظرية والعملية التي يقدمها المدرب او المدرس الى اللاعب او المتعلم لتوضيح

الأداء الفني الصحيح للحركة او المهارة لغرض التحسن في هذا الأداء وبما ان التغذية الراجعة

هي بمثابة عملية متابعة ميدانية يكون غرضها تحسين أداء اللاعب او المتعلم هذا يعني ان

الإخفاق او عدم القدرة على إعطاء المعلومات الصحيحة عند تعلم المهارات يعني ضعف العملية

التعليمية وأسباب هذا الضعف هو غياب التغذية الراجعة او قلتها.

• اهمية التغذية الراجعة.

ان للتغذية الراجعة اهمية عظيمة في كل عملية تعلم وهي عامل شديد الاهمية في السيطرة على

تعديل مسار الحركة او السلوك الحركي للاعب او للمتعلم وان استخدام التغذية الراجعة في

المجال الرياضي من المواضيع التي اجمع على اهميتها العلماء والباحثون في هذا المجال

لخدمتها للعملية التعليمية او التدريبية وما لها من تأثير فعال وكبير في عملية تعلم المهارات

وخاصة عند المبتدئين اذ تشير اغلب نتائج البحوث والدراسات الى ان اهميتها تزداد لدى الطالب

او اللاعب المبتدئ عند تعلمه المهارات الحركية كونه يواجه الصعوبة في ادائه لأية مهارة

حركية لذلك فان الحاجة تكون ضرورية لاستخدام التغذية الراجعة لكي تكون عاملا اساسيا وقويا

في تحسين عملية التعلم.

وهناك من يؤكد اهمية التغذية الراجعة اخذين بنظر الاعتبار ان حدوث عملية التعلم تفرض على

المدرب او المدرس تقويم اداء اللاعب او المتعلم من خلال امداده بالمعلومات الخاصة بأدائه او

الحركة التي قام بها ، كما اشار الكثيرون الى ان انواع التعلم لا يمكن اكتسابها وخاصة المهارات

الحركية الا بمعرفة النتائج او ما يسمى بالتغذية الراجعة المتعلقة بنتائج الاداء ، اذ ان معرفة

النتائج من اللاعب او المتعلم بعد تنفيذه واجبات حركية معينة سواء كانت مهارات اساسية او

رياضية امر مهم لتصحيح وتعديل مسارات التعلم والاداء وبهذا يكون للتغذية الراجعة اهمية

كونها.

١. تعين المتعلم على تصحيح استجاباته الخاطئة وعلى تكرار الاستجابات الناجحة وحدها.
٢. تجعل العمل أكثر تشويقاً لأن الميل إلى أداء العمل يأخذ بالفتور بمرور الزمن عادة ومعرفة مدى التقدم ينشط الميل نحو الأداء.
- ٣- تساعد على اختيار الاستجابات الصائبة وتثبيتها.
- ٤- زيادة التفاعل بين المدرس والمتعلم والتي تؤدي إلى تغييرات مرغوب بها في سلوك المتعلم .
- ٥- تعتبر كتقويم أولي لأداء الطلبة من خلال مده بالمعلومات والتصورات عن عمله.
- ٦- تساعد على تطوير الجانب الذهني لدى المتعلم من خلال حثه على التفكير بالحركة .

• خصائص التغذية الراجعة.

يفترض التربويون وعلماء النفس ان للتغذية الراجعة ثلاث خصائص هي

١. الخاصية التعزيزية.

تشكل هذه الخاصية مرتكزا رئيسا في الدور الوظيفي للتغذية الراجعة الامر الذي يساعد على التعلم وقد ركز الباحثون على هذه الخاصية من خلال التغذية الراجعة الفورية في التعليم المبرمج ،حيث ان اشعار الطالب بصحة استجابته يعززه ويزيد احتمال تكرار الاستجابة الصحيحة فيما بعد.

٢. الخاصية الدافعية.

تشكل هذه الخاصية محورا هاما حيث تسهم التغذية الراجعة في اثاره دافعية المتعلم للتعلم والانجاز والاداء المتقن مما يعني جعل المتعلم يستمتع بعملية التعلم ويقبل عليها بشوق ويهم في النقاش مما يؤدي الى تعديل لسلوك المتعلم.

٣. الخاصية الموجهة.

تعمل هذه الخاصية على توجيه الفرد نحو ادائه فتبين له الاداء المتقن فيثبته والاداء غير المتقن فيحذفه وهي ترفع من مستوى انتباه المتعلم الى الظواهر المهمة للمهارة المراد تعلمها وتزيد من مستوى اهتمامه ودافعيته للتعلم في تلافي مواطن الضعف والقصور لديه .
لذا فهي تعمل على تثبيت المعاني والارتباطات المطلوبة وتصحيح الاخطاء وتعديل الفهم الخاطئ وتسهم في مساعدة المتعلم على تكرار السلوك الذي ادى الى نتائج مرغوبة وهذا يزيد من ثقة المتعلم بنفسه.

• فوائد التغذية الراجعة.

١. صقل وتطوير الأداء
٢. تزويد المتعلم بالمعلومات الخاصة عن الحركة (زمن وسرعة واتجاه وقوة الحركة)
٣. توجيه الاستجابات نحو الهدف الحركي خلال المواقف التعليمية
٤. يمكن ان تصبح حافظا قويا للمتعلم

١- شروط التغذية الراجعة.

- ا- ان تكون مناسبة وفعالة.
- ب- ان تكون الحاجة فعلية لها.
- ج- ان تكون شاملة.
- د- مواكبة التغذية الراجعة الداخلية للتغذية الراجعة الخارجية وبالعكس.
- هـ- المعلومات قليلة ودقيقة وذات فائدة للمتعلم.
- و- عدم تكرار المعلومات لكي لا يصل المتعلم الى حالة الملل.
- ز- يتطلب فهم النتائج فهما دقيقا.

• العوامل المؤثرة في التغذية الراجعة.

تتأثر التغذية الراجعة بثلاثة عوامل رئيسية هي

- ١- مرحلة التعلم.
- تختلف نوعية التغذية الراجعة ووقت اعطائها حسب مراحل التعلم ففي مرحلة التعلم الاولى مع اللاعب او المتعلم المبتدئ في تعلم المهارة نجد انه يجب تزويده بالتغذية الراجعة بعد كل محاولة بشكل مباشر وكلما تقدم المتعلم بالأداء نبدأ بالتناقص التدريجي لتكرارات التغذية الراجعة.

٢- وقت اعطاء التغذية الراجعة

على المدرس او المدرب ان يكون على دراية بالوقت المناسب الذي يتم فيه اعطاء المعلومات ، فاختيار الوقت المناسب لتقديمها سيساعد على تثبيت الاستجابة الصحيحة لدى اللاعب او المتعلم.

٣- نوع الفعالية او المهارة المراد تعلمها

ان نوع التغذية الراجعة المتوفرة جراء الحركة وكميتها مهمة بالنسبة للمدرس والمتعلم فبعض الحركات او المهارات تعطي للمتعلم كمية كبيرة من التغذية الراجعة الذاتية بعد ادائها مثلا مهارة

رمي الهدف بالسهم تهيء للمتعم معلومات تمكنه من معرفة الى أي درجة قد اخطأ الهدف او اصابه بينما فعاليات اخرى كالجمناستك او السباحة فأنها لا تعطي الا قليلا من التغذية الراجعة الذاتية اذ لا يستطيع المتعلم ولاسيما في المراحل الاولى من تعلمه ملاحظة دقة حركته او معرفة نتيجة ادائه لذا يبدو واضحا اهمية دور المدرس او المدرب في مثل هذه المهارات لإعطاء تغذية راجعة اضافية.

• انواع التغذية الراجعة.

للتغذية الراجعة اشكال وصور كثيرة ومتعددة ، فمنها ما يكون من النوع السهل الذي يتمثل ب (نعم او لا) ومنها ما يكون اكثر تعقيدا وتعمقا كتقديم معلومات لتصحيح الاستجابة ومنها ما يكون من النمط الذي تتم فيه اضافة معلومات جديدة للاستجابات ، قدم الباحث (هوكنج) تصنيف لأنواع التغذية الراجعة وفق ابعاد وذلك على النحو الاتي.

١- تغذية راجعة حسب المصدر.

أ- التغذية الراجعة الداخلية (الذاتية او الحسية)

ونطلق عليها ذاتية لان المعلومات تأتي من ذات الطالب وحسية لأنها تعتمد على حواس الطالب عبر تأزر الجهاز العصبي مع الجهاز الحركي . مثال
عندما يؤدي الطالب مهارة الدرجة الامامية بالجمناستك فبمجرد ان يقوم بالاستجابة يراجع الاداء فاذا تبين ان جسمه لم يتكور ولم يتدحرج فيعرف انه لم يؤدي الدرجة الامامية بشكل صحيح لأنه لم يكور جسمه ، هذا يعني ان تلك المعلومات نابعة من الطالب الذي قام بالأداء فعندما يراجع ادائه والذي لا يتفق والمعلومات التي سبق وان درسها فيشخص الخطأ ويحاول جاهدا تصحيحه عن طريق احساسه الداخلي.

ب- التغذية الراجعة الخارجية .

تلك المعلومات التي يحصل عليها المتعلم من مصادر خارج الجسم مثل التعليمات او التصحيحات التي يقدمها المدرس او المدرب الى المتعلم خلال او بعد الاداء الحركي او ما يعرض للمتعم من نماذج لأداء الحركة ، وهذا النوع من التغذية يحث الطالب على ابداء رأيه وتقديم التغذية الراجعة المناسبة للموقف علما ان كلا النوعين مهم فاذا لم تؤدي التغذية الراجعة الحسية (الذاتية) الهدف المحدد فلا بد من اللجوء الى استخدام التغذية الراجعة الخارجية.

٢- التغذية الراجعة حسب شكل معلوماتها (لفظ ، اشارة ، كتابة)

غالبا ما يستخدم المدرس الفاظا تكون حافزا للأداء الافضل او لتعديل الاداء مثل كلمة (صح ، خطأ) وهاتان الكلمتان حتما لا تكفيان للتحفيز، وبعض الاحيان نستخدم انماط التغذية الراجعة غير الملفوظة وتظهر كإشارات يقدمها المدرس مثل الابتسامة او ان يهز رأسه الى الامام ليعلن موافقته على الاداء او ان يهز رأسه يمينا او يسارا ليعلن عن وجود خطأ ما . وتلك الاشارات لا تعطي للطلاب تصورا عما يجب ان يكون عليه الاداء وبالإمكان ان يتم تقديم عبارات مكتوبة تسجل على ورقة او على السبورة والتي تشخص نوع ومقدار الاخطاء لتتضح الصورة لدى المتعلم كي يعمل على تعديل سلوكه وفق اهداف تربوية محددة.

٣- التغذية الراجعة حسب التزامن مع الاستجابة (متلازمة او نهائية)

أ- التغذية الراجعة المتزامنة.

هذا النوع من التغذية الراجعة يكون مرافق لأداء المتعلم للحركة او التمرين كان يقول المدرس للطلاب

(مد الذراع او لا تثني الركبة).

ب- التغذية الراجعة النهائية

وهي تعطى بعد اكتمال الاداء الحركي اما لتعزيز صحة الاداء الحركي او تصحيحه ، فضلا عن تنبيه المتعلم الى الاخطاء التي ارتكبها اثناء ادائه.

يرى الخبراء ان التغذية (المستمرة او المتلازمة) تعطى للمتعلمين الصغار كونهم يحتاجون الى معلومات تصحيحية طول فترة الاداء ، بينما التغذية الراجعة النهائية تستخدم للطلاب الكبار او اللاعبين ذوي الخبرة وكذلك مع المهارات الثابتة .

٤- التغذية الراجعة (الايجابية ، او السلبية ، او المحايدة)

أ- التغذية الراجعة الايجابية.

هي المعلومات التي يتلقاها المتعلم حول اجابته الصحيحة وهي تزيد من عملية استرجاعه لخبرته في المواقف الاخرى حيث يقدم للمتعلم تعريزا وافضل انواعه توجيه المدح والثناء مثل (احسنت او محاولتك للأداء صحيحة ،) او منح (درجة ، اشارة ، لقب ،)

ب- التغذية الراجعة السلبية.

تعني ان يتلقى المتعلم معلومات حول استجابته الخاطئة مما يؤدي الى تحصيل افضل ، وفي هذا النوع من التغذية نخبر المتعلم بان اداءه لم يصل الى درجة القبول وعليه استبداله بالأفضل ليصل الى مستوى اداء جيد .

ج- التغذية الراجعة المحايدة.

في هذا النوع من التغذية الراجعة ،المعلومات لا تقدم حكما على الاداء سلبا او ايجابا بل تقدم مقترحات او تقارير من اجل تحسين الاداء ولا تقدم بشكل صريح بل يتم اخبار الطالب بالسبب ان كان اداؤه دون المتوقع وماذا سيعمل ويعرف الظروف التي تؤدي الى الاداء غير الصحيح.

• حجم التغذية الراجعة.

ان حجم المعلومات المعطاة الى اللاعب او المتعلم يجب ان تتناسب مع مستواه من الناحية العمرية وكذلك مع مرحلة التعلم وعادة فأن اللاعب او المتعلم لا يستوعب معلومات كثيرة في ان واحد لذلك يستحسن إعطائه تغذية راجعة بسيطة وتصحيح خطأ واحد فقط في المحاولة الواحدة وان كثرة المعلومات في التغذية الراجعة سوف تربك المتعلم ولا يمكن من تحديد أولويات عملية التصحيح ويسري هذا الحال على اللاعب او المتعلم المبتدئ اذ لا يتمكن من تصحيح أخطاء كثيرة في محاولة او محاولتين من هذا نستج انه كلما زاد حجم معلومات التغذية الراجعة قلت الفائدة منها لذلك يجب ان تكون التغذية الراجعة قصيرة ومركزة ويفضل إعطاء تصحيح واحد في المحاولة الواحدة وإعطاء فرصة للتدريب على المهارة او الحركة واستخدام التصحيح في بعض المحاولات ، وعلى المدرس ، المدرب ان يضع أولويات للمعلومات المعطاة حول النتيجة او حول الأداء فيجب عليه ان يركز أولا على الأخطاء الكبيرة ثم يتحول التركيز على الأخطاء الأقل عندها يكون المتعلم قد تجاوز تلك الأخطاء وهكذا الى ان يصل الى إعطاء التغذية الراجعة للأخطاء الصغيرة جدا كما ان تكرار إعطاء المعلومات له تأثيرات متباينة في الأداء ففي بداية التعلم يستحسن إعطائها بصورة مباشرة بعد كل محاولتين وذلك لان المحاولات تحتاج الى تحسين في الأداء ولذلك تكون هذه المعلومات او التغذية الراجعة فعالة خلال هذه المدة ولكن في مراحل متقدمة من التعلم فأن اللاعب او المتعلم لا يحتاج الى التغذية الراجعة بعد كل محاولة وانما يمكن ان تعطى بعد اربع او خمس محاولات وذلك لظهور حالة الثبات او الالية .

• التغذية الراجعة في دروس التربية الرياضية.

ان التغذية الراجعة مهمة جدا في دروس التربية الرياضية لكونها ضرورية في التعلم لا نجاز أي حركة بشكل دقيق قبل وخلال وبعد ادائها لهذا فهي تشبه عملية التقويم الا ان التقويم يعد حكما شاملا وعاما على الظاهرة المراد تقويمها .

والتغذية الراجعة سوف تكون دقيقة وذات صدق وسهولة في حالة معرفة العمل المراد تعلمه بشكل واضح وبصورة صحيحة وهذا شيء مألوف اثناء تعلم أي مهارة او حركة رياضية اثناء التدريس لكون التدريس لا يحتاج الى غموض بل يجب ان يكون دقيقا وعلى المدرس امتلاك المعلومات عن المهارات التي يفترض ان يطورها اضافة الى ايجاد مصادر للتغذية الراجعة من اجل تحقيق الهدف الذي يطمح في الوصول اليه ، لان عدم القدرة على اعطاء الطلاب المعلومات الصحيحة لأداء الحركات المطلوبة سوف يولد ضعف في عملية التعلم لهذا فهي مهمة جدا ولكن الاكثار منها يمكن ان يؤثر في الانجاز فيجب على القائم على العملية التعليمية ، التدريبيية ان يكون مستوعبا لعمله فاهما لمبادئه الاساسية لكي يؤدي عمله بصورة صحيحة ، اذ يجب عليه معرفة المفهوم الصحيح للتغذية الراجعة ومصادرها وطريقة عرضها حتى يمكنه استخدامها من اجل النجاح في عمله.