



جامعة تكريت
كلية التربية للبنات
قسم العلوم التربوية والنفسية
المادة: علم النفس التربوي
المرحلة: الثانية

مفهوم التغذية الراجعة (Feedback)

أستاذ المادة

م. د محمد حسين علي

mohamed.hu.ali@tu.edu.iq

2024

مفهوم التغذية الراجعة (Feedback)

بدء الباحثون بدراسة مفهوم التغذية الراجعة تحت مصطلح علم النفس (السيبرنتك) الذي أبتكره وينر عام 1941 م والمشتق من الكلمة اليونانية (سيبر ناتز) إذ أن هذا العلم أريد به أن يبين بأن العمل الناتج والناجح لا يعتمد على النتائج الجيدة فقط (أنظمة العضلات) ، ولكن يعتمد أيضاً على النصائح الملائمة وفي حالة تعلم المهارات الحركية قد يستطيع المتعلم ومن خلال خبرته أن يقارن بين النتيجة والعمل الذي يقوم به، فتقوم الأجهزة الحسية بمحاولات تعديل وإعطاء تغذية راجعة داخلية لتصحيح الخطأ .. ويسمى هذا النوع بالتغذية الراجعة الداخلية .

إن المبتدئين والأشخاص الذين لم يألّفوا المهارات الجديدة فأنهم غير قادرين على تصور الحركة ، ومن ثم يلجأ إلى الحصول على المعلومات للتصحيح من خلال المصادر الخارجية ، التي تساعد على تعديل مسار حركته اللاحقة أن هذا النوع من أنواع التصحيح يطلق عليه بالتغذية الراجعة الخارجية .

وقد عدت التغذية الراجعة من أكبر المتغيرات العلمية أهمية في تحقيق التعلم والأداء الصحيح ، وأعطى لمفهوم التغذية الراجعة مكانة علمية بوصفها أعظم ما يعتمد عليها في وضع المقاييس والاختبارات النفسية والعقلية ، وعُدّ مفهومها أفضل متغير ينفرد دون غيره من المتغيرات في السيطرة على اكتساب المهارات .

وكذلك عرفت بأنها المعلومات التي تعطى للمتعلم عن الانجاز في محاولة لتعلم المهارة والتي توضح دقة الحركة خلال أو بعد الاستجابة أو كليهما .وتعد باعثاً مهماً جداً في السيطرة على حركة الإنسان وسلوكه ولتصحيح الأداء المستقبلي .

أهمية التغذية الراجعة

إن للتغذية الراجعة أهمية كبيرة في عملية تعلم المهارات الحركية ومنها ما يأتي .:

1- تعمل التغذية الراجعة على إعلام المتعلم نتيجة تعلمه ، سواء كانت صحيحة أم خاطئة ، مما يقلل القلق والتوتر والذي قد يعترض المتعلم في حالة عدم معرفة نتائج تعلمه.

2- تعزز المتعلم وتشجعه على الاستمرار في عملية التعلم ، ولاسيما عندما يعرف بأن إجابته كانت صحيحة ،وهنا تعمل التغذية الراجعة على تدعيم العملية التعليمية.

3- أن معرفة المتعلم أن إجابته كانت خطأ، وما السبب لهذه الأجابه الخطأ يجعله يقتنع بأن ما حصل عليه من نتيجة أو علامة كان هو المسؤول عنها ،ومن ثم عليه مضاعفة جهده في المرات القادمة .

4- إن تصحيح إجابة المتعلم الخطأ من شأنها أن تضعف الارتباطات الخطأ التي حدثت في ذاكرته وإحلال ارتباطات صحيحة محلها .

5- أن استخدام التغذية الراجعة من شأنها أن تنشط عملية التعلم وتزيد من مستوى الدافعية للتعلم .

6- تُعرّف عملية التغذية الراجعة المتعلم : أين يقف من الهدف المنشود ، وفيما إذا كان يحتاج إلى مدة طويلة لتحقيقه أم أنه قريب منه ، أي إنها تبين للمتعلم اتجاه سير تقدمه في العملية التعليمية .

أنواع التغذية الراجعة

يعد موضوع التغذية الراجعة من أهم الموضوعات في مجال الدراسة والبحث، إذ أن التعرف على أنواع التغذية الراجعة ، ومعرفة كيفية استخدام كل نوع منها ، يتيح المجال أمام العاملين في مجال التعليم والتدريب للاستفادة من الأنواع التي تلائم الألعاب الرياضية المختلفة كل حسب اختصاصه.

ولقد تباينت المصادر المختلفة في تحديد أنواع التغذية الراجعة ،ويرجع التباين في تحديد المصادر لأنواع التغذية الراجعة إلى اعتماد العلماء على أسس ومبادئ مختلفة ،قسّموا على أساسها أنواع التغذية الراجعة.

1-التغذية الراجعة الداخلية

وهي المعلومات التي تأتي من مصادر حسية داخلية إذ تشترك فيها عدة منضومات عصبية تؤثر في السيطرة على الحركة مثل التوازن وكذلك توحد لنا المعلومات التي تأتي عن طريق حاسة اللمس والضغط والامتداد والتنقلص العضلي وبذا حركة الجسم نفسها تعطي تغذية راجعة عن طريق حافظ، أي أنها تأتي من داخل الجسم لتخبر القائم بالحركة عن نوع الأداء الذي قام به .

2 - التغذية الراجعة الخارجية

وهي نقيض التغذية الراجعة الداخلية حيث تتعلق التغذية الراجعة الخارجية بالمعلومات التي ترتبط بالمهمة المراد تنفيذها ، ويتم التزويد بالمعلومات من خلال مصدر خارجي كالمدرّب أو المعلم أو المرأة أو الجهاز الفيديوي وتتم بشكل لفظي أو بشكل غير لفظي)

3 - التغذية الراجعة الكينماتيكية :

وتعرف بأنها التغذية الراجعة حول خصائص ومميزات الحركة أو حول شكل الحركة الناتجة . وكذلك معلومات عن المظاهر الكينماتيكية الخاصة بالأداء من خلال التأكيد على ارتفاع مركز كتلة الجسم أو الزوايا المطلوب تحقيقها في مفاصل الجسم المختلفة عند تطبيق الأداء.....الخ.

لقد وضحت عدة دراسات وبصورة واضحة إن التغذية الراجعة الكينماتيكية تعتمد على طبيعة الهدف من المهارة ، ويرى (Carbon and Newell-1990) إن الفائدة من التغذية الراجعة الكينماتيكية تعتمد على عدة عوامل ، معلومات عن نجاح الأداء والتوصل الى هدف المهارة ، وعلى الحالة المتميزة والدقيقة للقياس عن طريق التغذية الراجعة الكينماتيكية مقارنة بالتغذية الراجعة الإضافية أو الداخلية.

وبهذا تشير كثير من الدراسات إلى إن التغذية الراجعة الكينماتيكية يظهر تأثيرها بوضوح عند مماثلة أو مطابقة الأداء مع هدف الحركة ، وفي دراسة قام بها Schmidt And (yong-1996) وجدوا إن التغذية الراجعة الكينماتيكية هي الأفضل في إنتاج معلومات عن شكل الأداء (KP) وإنها تحسن وتعززه ناتج الأداء، بنما وجد (Brinson and Alain- 1996) في دراستين مختلفتين إن معلومات التغذية الراجعة الكينماتيكية ربما تكون أكثر استخداماً عندما نريد إن نرتقي في النشاط وخاصة عندما نستخدم نشاطات أو أساليب حل المشاكل عند المتعلم .

4 -التغذية الراجعة الآنية (المتزامنة)

ويقصد بها التغذية الراجعة الخارجية التي تتوفر وتعطى أثناء الحركة مع مراعاة انه لا بد هذا التصحيح عند ورود الأداء الخاطئ ، وتعد التغذية الراجعة المتزامنة بمثابة مراجع لتصحيح دائم بواسطة الخلايا العصبية الحركية الموجودة بالألياف العضلية مما يؤثر في استمرارية التصحيح والتقدم والتعلم . ويتم إعطاء التغذية الراجعة المتزامنة عن طريق التأشير على

أعضاء الجسم التي لا تكون في الوضع الصحيح ، أو عن طريق الكلام ، إذ يختبر المعلم المتعلم عن أخطاء أدائه في وقت يجري فيه المتعلم تطبيقات المهارة والحركة .
وتستخدم التغذية الراجعة المتزامنة أو الأنية في الفعاليات الرياضية التي تستغرق وقتاً ليس قصيراً وكذلك في الفعاليات التي لا تتميز بالسرعة الكبيرة .

5- التغذية الراجعة النهائية

وهي التغذية التي تتم عقب الانتهاء من الحركة ، وهذا النوع من التغذية الراجعة يحدث مباشرةً بعد أو بعد الانتهاء من أداء الحركة أو الفعالية وذلك لأنه كلما كانت التغذية الراجعة آنية وسريعة كانت أفضل.

وعادة تأخذ شكل المعلومات حول النتيجة (K R) ومعلومات حول الأداء (K P).

ويمكن إعطاء المعلومات حول النتيجة بعد الأداء مباشرة ، ويمكن أيضاً تأخير إعطاء ، هذه المعلومات .

*KR ويعني معلومات حول نتائج الحركة وتسمى تغذية راجعة بمعلومات حول النتيجة.

*RP ويعني معلومات حول الأداء لغرض تصحيح المسار الحركي أو استخدام القوة المناسبة.