**التغذية الراجعة , مفهومها , انواعها .وظائفها, شروطها**

يعد مفهوم التغذية الراجعة من المفاهيم والأسس المهمة في مجال التعلم الحركي وطرائق التدريس لكونه يعد من اهم المحاور الاساسية لنجاح اية عملية تعليمية , وان كان هذا المفهوم لم يكن يستخدم بمفهومه الواسع الحديث ,الا انه كان معروفا وهو مطابق لمصطلح كان معروفا منذ زمن طويل , اذا كان اول من وضع هذا المصطلح هو ( نوبرت واينر) في عام ( 1948 )

كما وتعد التغذية الراجعة من ابرز الاسس التي تساعد التعلم على تطوير عملية التعلم والارتقاء بها فهي تزيد من تحسن الأداء في بداية مراحل التعلم بعد ان يأخذ المتعلم الصورة والشكل الاولي والمتكامل عن الحركة ,بعد ذلك يضع برنامج حركي مناسب للاستجابة ( الأداء) ليتم تنفيذه من قبله ثم يقوم بمقارنة ما تم ادائه فعلا من قبل الاعب وبين الاداء المثالي المطلوب ان هذه المقارنة تحدد الاخطاء التي رافقت اداء الاعب وعن طريق مقارنة الاداء المطلوب والاداء الذي قام به الاعب يستطيع الاعب نفسه او المدرب تشخيص الاخطاء التي ارتكبها اللاعب اثناء ادائه الحركة ثم يتم تصحيحها وهذا ما يسمى بالتغذية الراجعة.

ومما تقدم ولتوضيح مفهوم التغذية الراجعة بشكل افضل لابد لنا من ان نذكر عدة تعريفات لهذا المفهوم حيث عرفت التغذية الراجعة:-

- هي المعلومات التي تعطى للمتعلم عن الانجاز في محاولة لتعلم المهارة التي توضح دقة الحركه خلال او بعد الاستجابة او كليهما.

- هي مثيرات حركية تعمل على صقل وتطوير الاداء الحركي عند المتعلم ( اللاعب) وتوجيه الاستجابات نحو الهدف الحركي خلال المواقف التعليمية المتعاقبة.

- ويعرفها وجيه محجوب بالمفهوم الشامل والدقيق بانها تعني جميع المعلومات التي يمكن ان يحصل عليها المتعلم ومن مصادر مختلفة سواء كانت داخلية او خارجية أو كليهما معا قبل او اثناء او بعد الاداء الحركي والهدف منها تعديل الاستجابات الحركية وصولا الى الاستجابات المثلى.

**أهمية التغذية الراجعة :**

1- تعمل التغذية الراجعة بنوعيها الداخلي والخارجي على تقوية الاستجابات الحركية وهي عامل مساعد وقوي في التعلم , كما إنها وصفت في مجال التعلم بأنها الدم الحيوي للاعب أو للمتعلم.

2- تعمل التغذية الراجعة على إعلام اللاعب أو المتعلم بنتيجة أدائه , كانت صحيحة أم خطأ.

3- تساعد التغذية الراجعة اللاعب أو المتعلم على تصحيح الاستجابات الخاطئة وعلى تكرار الاستجابات الناجحة فقط.

4- تجعل التغذية الراجعة العمل أكثر تشويقاً , لان الميل إلى أداء العمل يأخذ بالفتور بمرور الزمن عادة, ومعرفة مدى التقدم ينشط الميل نحو الأداء.

5- تعمل التغذية الراجعة على زيادة التفاعل بين المدرب أو المدرس و اللاعب أو المتعلم التي تؤدي إلى تغيرات مرغوب بها في سلوك اللاعب أو المتعلم وتحسين أدائه.

6- تساعد التغذية الراجعة على تطوير الجانب الذهني لدى اللاعب أو المتعلم من خلال حثه على التفكير بالحركة وفهمها وتثبيتها.

7- ان معرفة اللاعب أو المتعلم بان استجاباته كانت خاطئة , والسبب في كونها خاطئة يجعله يقتنع بان ما حصل عليه من نتيجة كان هو المسؤول عنها.

8- تعزز التغذية الراجعة قدرات اللاعب أو المتعلم وتشجعه على الاستمرار في عملية التعلم.

9- توضح التغذية الراجعة للمتعلم أو اللاعب أين يقف من الهدف المرغوب فيه وما هو الزمن الذي يحتاج إليه لتحقيقه.

**أنواع التغذية الراجعة:**

موضوع التغذية الراجعة من الموضوعات المهمة في مجال التعلم الحركي , إذ أن التعرف على أنواع التغذية الراجعة ومعرفة كيفية استخدام كل نوع منها يتيح للقائم بالعملية التعليمية المجال للاستفادة من هذه الأنواع بالصورة التي تلائم المهارات أو الألعاب الرياضية المختلفة وكل حسب اختصاصه.

وان تحديد أنواع التغذية الراجعة قد تباين بتباين أراء العديد من من العلماء والباحثين ويرجع هذا التباين إلى اعتمادهم على أسس ومبادئ متباينة أو مختلفة يتم على ضوئها تحديد أنواع التغذية الراجعة فمنهم من اعتمد على مبدأ مصدر المعلومات التي يحصل عليها المتعلم بهدف تعديل استجاباته الحركية وقد حددت أنواع التغذية الراجعة اعتماداً على هذا المبدأ إلى نوعين هما :

اولا -التغذية الراجعة الخارجية:

هي جميع المعلومات التي يحصل عليها الاعب او المتعلم من مصادر خارجية قد تكون مباشرة او متأخرة كتعليمات المدرب او المدرس التي تأتي من مصادر اخرى مثل وسائل الاعلام ويمكن تقديم هذه المعلومات قبل الاداء او اثناء الاداء والهدف من هذه التغذية هو رصد نوع الخطأ وتصحيحه لتحسين مستوى الاداء او الانجاز.

ثانيا -التغذية الراجعة الداخلية:

هي المعلومات التي يحصل عليها اللاعب من مصدر داخلي (ذاتي),وتعني معلومات تأتي من مصادر حسية داخلية أو تشترك فيها عدة منظومات عصبية تؤثر في السيطرة على الحركة أو المهارة مثل التوازن .

**ويمكن تقسيم التغذية الراجعة وحسب زمن تقديمها الى الانواع الاتية**

1- التغذية الراجعة المباشرة (الانية):

هناك بعض المهارات تتطلب استخدام هذا الشكل من التغذية الراجعة ففي المهارات التي يمكن استخدام التغذية الراجعة الداخلية الآنية 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.

وتقدم للمتعلم أو اللاعب مباشرة وكالآتي :

• قبل الفعل الحركي : وتقدم للاعب الكرة الطائرة مثلا قبل دخوله الملعب مباشرة وعند استبداله مع زميل له في الشوط بها مطلوب منه أو من زملائه عمله .

• بعد الفعل الحركي : وهي تلك المعلومات التي تقدم للاعب بعد مغادرته لملعب الكرة الطائرة مباشرة بعد استبداله بزميل له إذ تقدم له تغذية راجعة مباشرة بعد الأداء لتصحيح أخطاءه أثناء سير اللعب في الشوط .

2- التغذية الراجعة النهائية(المتأخرة):

وهي المعلومات التي يحصل عليها اللاعب او المتعلم عن نتيجة الاداء وتأتي هذه المعلومات عن طريق حاسة البصر ,فعندما يلاحظ اللاعب او المتعلم عدم دخول الكرة في الهدف بكرة القدم مثلا تعد نتيجة نهائية للاداء أو تأتي عن طريق اخبار المدرب او المدرس اللاعب او المتعلم بعدم الدقة في الاداء.

وإن 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.

3- التغذية الراجعة المتزامنة:

هي المعلومات التي تعطى للاعب أو المتعلم بشكل متزامن مع الاداء الحركي من أجل تصحيح الخطأ مباشرة أو تغيير في الأداء الفني.

**كما تم تصنيفها ايضا اعتمادا على مبدأ الحواس الى:**

1- التغذية الراجعة السمعية : و تعني تلقي المعلومات عن طريق حاسة السمع ( الإذن ).

2- التغذية الراجعة البصرية : تعني تلقي المعلومات عن طريق حاسة البصر ( العين ).

3- التغذية الراجعة المختلطة ( السمعية والبصرية ) : وهي تعني تلقي المعلومات عن طريق حاستي السمع والبصر .

**التغذية الراجعة حسب المتعلم او المتلقي :**

أ- الفردية: هي المعلومات التي يتلقاها اللاعب حول استجابته أو أدائه بصورة فردية.

أ‌- الجماعية: هي معلومات يتلقاها اللاعب حول استجابتهم أو أدائهم بصورة جماعية.

التغذية الراجعة حسب طبيعتها :

أ- التغذية الراجعة النوعية:

تعني إشعار اللاعب بأن استجابته صحيحة أم غير صحيحة .

ب- التغذية الراجعة الكمية :

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

**التغذية الراجعة حسب تاثيرها .**

1- التغذية الراجعة المحايدة :

و هي غير صريحة و لا تقوم بالحكم على سلوكيات و أداء الشخص إذا كان سلبًا أو إيجابًا ، و ينحصر دورها في إقتراح الحلول لأجل تحسين و تطوير الأداء

2- التغذية الراجعة الإيجابية:

هي المعلومات التي يتلقاها اللاعب أو المتعلم حول استجابته الصحيحة وهي تزيد من عملية استرجاعه لخبراته في المواقف الأخرى .

3- التغذية الراجعة السلبية:

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

شروط التغذية الراجعة( ):

ان تقديم المعلومات ( التغذية الراجعة ) او اعطائها للاعب او المتعلم حول المسارات الحركية التي قام بها لابد ان تتمتع بشروط اساسية :

1- أن تكون شاملة ( أي أن تغطي كافة جوانب العملية التعليمية ).

2- أن تكون مناسبة وفعالة ( أي تكون ملائمة ومؤثرة في عملية التعلم ).

3- أن تعطى في المكان والزمن المناسبين.

4- أن تكون الحاجة فعلية له.

5- أن تواكب التغذية الراجعة الداخلية للتغذية الراجعة الخارجية وبالعكس.

6- أن تقوم التغذية الراجعة بتصحيح الخطأ فقط بعد الاستجابة الحركية لكي ينتبه اللاعب أو المتعلم اليه ,وهذا الخطأ يكون الخطأ الاكبر ومن ثم يقوم بتصحيح الاخطاء الصغيرة لاحقاً

**وظائف التغذية الراجعة :**

توجد وظائف أساسية عدة للتغذية الراجعة استناداً إلى أراء العلماء والباحثين في مجال التعلم والتعلم الحركي وهذه الوظائف هي ما يلي :

1- تمد اللاعب أو المتعلم بالمعلومات الخاصة بالحركة أو المصادر.

2- ممكن أن تكون حافزاً قوياً لعملية التعلم.

3- يمكن أن تستخدم كمبدأ للثواب عندما تكون المعلومات مشجعة عن قرب وصول اللاعب او المتعلم إلى الهدف المحدد .

**وهنالك وظائف اخرى ثانويه للتغذية الراجعة هي:**

1. وظيفة دافعية : كلما زادت معلومات التغذية الراجعة سوف يؤدي إلى أداء أحسن قياساً إلى المعلومات العامة وقد وجد الباحثون أن التغذية الراجعة عالية المستوى تؤدي إلى تحسين الأداء.

2. وظيفة تشجيعية : إن من وجهة النظر التشجيعية فان التغذية الراجعة تكون أما ثواب أو عقاب, والتشجيع يمكن أن يكون داخلي أو خارجي , ويمكن أن يكون الثواب عن طريق تشجيع المدرب للمتعلم أما العقاب فيمكن أن يكون عن طريق إثبات أخطاء اللاعب بمقارنة ذلك الخطأ مع النموذج الصحيح.

3. وظيفة معلوماتية : تحتل هذه الوظيفة الصدارة في وظائف التغذية الراجعة لان المعلومات المستمدة من الأداء تكون المصدر الدقيق الذي يعتمد عليه المتعلم في المقارنة بين الاستجابة بنتيجة الاستجابة أو بين ما تم وبين ما يجب أن يتم لذا تعد التغذية الراجعة المصدر الأساس للمعلومات التي تصحح الاستجابة او الاداء.

4- وظيفة تعزيزية: هي المعلومات التي يحصل عليها اللاعب أو المتعلم من اجل تعزيز الأداء الناجح من المدرب أو المدرس وهي تساعد على ثبات الأداء لدى اللاعب أو المتعلم.