

الفصل الثانى : الاطار النظرى والدراسات المرتبطة

الاطار النظرى :

أولا : التغذية الراجعة Feed Back

- انماط التغذية الراجعة Types of Feed back
- وظائف التغذية الراجعة
- مبادئ هامة فى التغذية الراجعة
- الشروط التى تتحكم فى فاعلية التغذية الراجعة :
- تصنيفات التغذية الراجعة Classification
- التغذية الراجعة والتعلم الحركى

ثانيا : الذاكرة Memory

- العمليات العقلية فى الذاكرة
- أنواع الذاكرة
- الفرق بين الذاكرة المباشرة والذاكرة غير المباشرة
- العوامل المساعدة على التذكر

ثالثا : التمرينات الایقاعية الحديثة Gymnastic

- اهمية التمرينات وميزاتها
- عناصر التمرينات الایقاعية الحديثه •
- أقسام التمرينات الحديثه •
- العوامل الواجب مراعاتها لتحقيق مستوى أفضل

الدراسات المرتبطة :

أولا : دراسات تناولت التغذية الراجعة فى علاقتها بالمجال الرياض

- ثانيا : دراسات تناولت الذاكرة الحركية •
- ثالثا : تعقيب على الدراسات المرتبطة •

الفصل الثانى : الاطار النظرى والدراسات المرتبطة

الاطار النظرى :

أولا : التغذية الراجعة Feed Back

التغذية الراجعة عبارة عن نوع من التفاعل والتأثير المتبادل بين جهازى الارسال والاستقبال فى أثناء عمليات التواصل بهدف نقل رسالة معينة ويمكن ملاحظة التغذية الراجعة فيما يصدر عن المستقبل وفيما يصدر عن المرسل كذلك من معلومات أو إيماءات أو مؤشرات سلوكية متنوعة ، والتغذية الراجعة ضرورية فى عمليات الرقابة والضبط والتحكم والتعديل التى ترافق وتعقب عمليات التفاعل بين الجهازين ، وهى الخاصية التى تتميز بها نظم التحكم المغلقة حيث يتم مقارنة المخرجات بالمدخلات حتى يتم بذلك اجراء التحكم المطلوب والملائم .

والتغذية الراجعة هى تلك العملية التى ترتبط بعمليات الانصال والتواصل ، ومن خلالها يدرك الفرد أو الجماعة نتائج استجابته أو نمط تلك الاستجابة ، وتشير هذه العملية الى المعلومات التى يتلقاها الفرد أو الجماعة عن ملائمة وكفاية أدائه ، وكثيرا ما تؤدى المعلومات التى تحملها التغذية الراجعة الى تغيير أو تعديل فى السلوك ، والتغذية الراجعة مصطلح استعاره علماء النفس من هندسة الالكترونيات ، وهى العملية التى تحدث حينما تجرى محاولة لاستعادة البيانات المتعلقة بأداء فرد ما أو جهاز ما أو نظام ما الى آخر (آله أو شخص) لتزويده بمعلومات أو تلميحات تسمح بتصحيح الاداء وتعديله ، وتشكل هذه العملية الاساس لعلم السبرنتية أو علم التحكم والاتصال ، والسبرنتية أو السبرنطيق (Cybernetic) كلمة يونانية الاصل تعنى بالعربية (قبطان) وهو الذى يحرك السفينة ويتحكم فيها فى ضوء ما يصله من معلومات عن حالة الطقس ، والبحر ، ويعود الفضل فى استخدام هذا المصطلح الى العالم الأمريكى نوربيرت واينر (Wiener) (١٩٤٨) (٦:٤ ، ٧) . أما فى التربية فقد أخذ مفهوم التغذية الراجعة من العلوم الطبيعية والبيولوجية ، ويقول العالم ج.ب. شابلان فى قاموس علم النفس انه فى الآله أو الجهاز الالكترونى تكون التغذية

الراجعة وسيلة لتنظيم مايزود به الجهاز من طاقة (In Put) من خلال جعله مرتبطا بالنتائج (Out Put) (٢٩ : ٧) ، ويتم تعديل السلوك وفقا لعدة طرق :

أ - يتعلم الفرد ان يميز بين ملامح الموقف من حيث دلالتها عن طريق المعلومات المرتدة اليه .

ب - قد تؤدى معلومات التغذية الراجعة الى تعديل فى دافعية الفرد .

ج - وقد يترتب على معلومات التغذية الراجعة اكتساب بعض المعارف التى يحتاجها الفرد فى مواقف أخرى فى المستقبل . وهذا يعنى ان التغذية الراجعة تلعب دورا هاما فى تعديل العمليات الادراكية وكذلك الى تعديل معلومات الفرد ومعارفه (٤ : ٦) .

ويمكن الاستفادة من ذلك فى مجال التمرينات ، فامداد الطالبة بمعلومات التغذية الراجعة اثناء الاداء يساعدها على التقويم الذاتى للسلوك الحركى فى كل مرحلة من مراحل التعلم والاداء ، وهو مايعرف بالتقويم المرحلى (Formative Evalution) وهو مايتصل بالاجراءات ، كما يساعد فى التعرف على اخطاء الاداء ومحاولة تصحيحها استعدادا للمرحلة التالية وذلك يحسن العائد التربوى والتعليمى عند التقويم النهائى (Sum mative Evaluation) والمتصل بالنتائج للحكم على هذا السلوك (٧٠ : ٧) .

ويرى سنجر (Singer)(١٩٨٠) ان التغذية الراجعة يجب ان تقدم بالقدر المناسب لان الاسباب يمكن ان يساعد فى بعض الاحيان ، وقد يكون غير مجد فى أحيان أخرى ولذلك يجب ان نأخذ فى الاعتبار قدرات المتعلم ، والمستوى المهارى ، وحالة المتعلم ، حجم المعلومات ، والعلاقات الزمنية (٦٧ : ٤٥٧٠) .

أنماط التغذية الراجعة : Types of Feed Back

اختلفت تقسيمات التغذية الراجعة وتسمياتها من عالم لآخر فمنهم من قسمها حسب مظهرها ، ومنهم من قسمها حسب اتصالها بالاداء ، وكذلك حسب توقيت استقبالها وارسالها أو وظيفتها ، ويمكن الاشارة الى بعض هذه التقسيمات : -

١ - قسمتها رمزية الغريب (١٩٧٥) الى :

- أ - تغذية راجعة ساكنة - وتعطى عادة فى نهاية الأداء (الاستجابة) .
ب - تغذية راجعة ناتجة عن معرفة الفرد لقدر من المعلومات التى تساعده على ادراك أفضل للموقف ، وتحدث تحت شروط معينة كتلازم اعطاء المعلومات مع الاستجابة خطوة بخطوة .

ج - تغذية راجعة حسية (دينامية) وتأتى عن طريق الحواس الخمس والحواس الداخلية (كالجهاز العصبى المركزى والاجهزة الحسمركية) (٤٥٣:٣٠) .

٢ - قسمها فولر فرانسيس (Fuller.F.Frances) (١٩٧٣) الى :

أ - التغذية المرآئية (Mirror Feed Back) وفيها يقدم للفرد سلوكه مباشرة بواسطة شرائط التسجيل الصوتية أو الفيديو أو المرايا ، وهذه وسائل موضوعية وبعبدة عن العوامل الشخصية .

ب - التغذية الراجعة المركزة (Facused Feed Back) حيث يتم تعديل السلوك مع التركيز على جوانب معينة منه .

ج - التغذية الراجعة ذات الصدمة (Impact Feed Back) وهى عبارة عن معلومات تعطى للفرد عن نتائج سلوكه ولكنها ذات صدمة ، فالتغذية الراجعة الناتجة عن لكمة قوية هى الالم .

د - التغذية الراجعة باعطاء الرأى (Opinion Giving Feed Back) وتشير الى ان اعطاء الرأى فقط لايعتبر تغذية راجعة الا اذا اشتمل على تذكير الفرد بسلوكه السابق . ويفضل ان تعقب الاداء مباشرة ، ويستخدم لتوضيح أو تقويم السلوك الفردى بواسطة الاخرين (٥٣ : ٤٩٠ ، ٤٩١) .

٣ - وقسمها جون أنيت (John Annett) (١٩٦٩) الى :

أ - تغذية راجعة داخلية المصدر (Intrinsic Feed Back) ويحدد لها

ثلاث مستويات ٠٠٠ الأول المستوى القاعدي وهو مستوى لا ارادى ولذا فهو غير قابل للمعالجة التجريبية ، والثانى المستوى فوق القاعدي وفيه تعمل المستقبلات فى النسيج العضلى على استقبال الحركة مع حساسيتها للقوى التى تقاوم الحركة كوزن العضو المتحرك نفسه والاحتكاك والدفع الذاتى ، وهذا المستوى قابل للتحكم التجريبى والمستوى الثالث ٠٠ المستوى الأعلى وفيه تتدخل المستقبلات الحسية الخارجية سواء كانت بصرية أو سمعية حيث تكون هنا التغذية الراجعة داخلية المصدر عن استطاعة الفرد رؤية حركته الفعلية بواسطة المرايا أو الدوائر المغلقة أو الفيديو وهذا المستوى خاضع للمعالجة التجريبية .

ب - تغذية راجعة خارجية المصدر (Extrinsic Feed Back) ويوجد هذا النوع من التغذية الراجعة مضافا الى التغذية الراجعة داخلية المصدر ، ويكون على شكل معلومات تعطى عن الاداء ، وذلك عقب انتهاء الفرد من أداء محاولته كاملة . ويكون الرجوع هنا على هيئة كلام شفوى أو مكتوب أو على هيئة سلوك أدائى ملحوظ او انفعالات عاطفية ظاهرة (٤٣ : ٢٦ ، ٢٧) .

٤ - وقد حدد سميث (Smith) نقلا عن بلانش سلامة (١٩٨٩) الأنواع التالية للتغذية الراجعة :

أ - التغذية الراجعة المتحركة (Dynamic Feed Back) ويقصد به التغذية الراجعة الحسية والتى تنتج عن استجابة معينة فى حالة نابذة من الممارسة الفعلية ، وتقدم للفرد معلومات دينامية بصورة مستمرة عن طريق الإحساس الداخلى المستمر من أجهزته العصبية الحسية والحركية ، وتؤدى الى أن يوجه الفرد نفسه بنفسه ، فيدرك الخطأ ويقومه .

ب - التغذية الراجعة الساكنة (Static Feed Back) وفيها يتم معرفة النتائج الخاصة بالنجاح والفشل ، وتعطى دائما هذه المعلومات بعد

انتهاء الاداء ، وهى خارجية المصدر .

ج - التغذية الراجعة المدعمة (المؤيدة) (Augmented Feed Back) عندما تكون التغذية الراجعة المتاحة للمتعلم غير كافية ، يمكن تدعيمها باستخدام الارشادات الصوتية والبصرية وربطها بطريقة مباشرة بعملية التحكم .

د - التغذية الراجعة الفورية والمرجأة (Immediate & Delayed Feed Back) ويقصد بالأولى اعطاء المتعلم نتيجة كل استجابة من استجاباته فور حدوثها مباشرة ، أو الثانية فتعطى المتعلم نتيجة كل استجابة من استجاباته بعد فترة زمنية محددة ، ويرى سميث أنه كلما كانت التغذية الراجعة فورية ودقيقة كلما تحسن الاداء وارتفع مستواه (١٣ : ١٤٠) .

٥ - ويقسمها احمد بلفيس (١٩٨٥) الى :

أ - التغذية الراجعة التى تتصل بالعمل (الاجراءات) وتشير هذه الى تلك المعلومات المتصلة بالعمل ، والتى يلقاها الفرد تدريجيا فى أثناء أدائه للعمل ، وتساهم فى تحسين الاداء وتجنب الاخطاء ، كما تقدم التوجيهات اللازمة لتصحيح الاداء باتجاه الأهداف ، وتكون من النوع الداخلى أو الخارجى

ب - التغذية الراجعة التى تتصل بالنتائج :

وتشير الى تلك المعلومات أو التلميحات أو التوجيهات التى تتصل بنتائج الاداء بعد الانتهاء من العمل تماما ، وتعتمد على قياس العمل وتقويمه من قبل الموجه أو أى شخص آخر غير القائم بالاداء ، وهذه أيضا تكون داخلية المصدر رغم أن الطابع الخارجى يغلب عليها فى كثير من الأحيان (٤ : ١٥) .

وبناء على ماسبق ترى الباحثة أن هناك شبه تداخل بين أنماط التغذية الراجعة سواء كانت داخلية أو خارجية ، مباشرة أو غير مباشرة تتصل بالاجراءات أو تتصل بالنتائج ، ساكنه أو متحركة ، فورية أو مرجأة . وربما يرجع تعدد المسميات الى وجهات النظر

المختلفة حيث يتناولها البعض من زوايا وجوانب متعددة ، الا أن التغذية الراجعة تؤدي دورا بارزا في عمليات التعلم والتقويم وتساهم في تحسين الاداء وتحقيق الأهداف المنشودة بصورة أفضل .

وقد اختلفت وجهات النظر حول القيمة التربوية لكل من هذين النوعين ، ففريق يرى أن التغذية الراجعة الفورية اكثر فاعلية وأشد اثرا على تحسين الاداء وتصحيحة بحجة أن تأخير التغذية الراجعة قد يؤدي الى نسيان الخطأ وتفصيلات الاداء ، بينما تؤدي التغذية الراجعة الفورية الى تدخل لاحق تساعد فيه الاستجابة الصحيحة على صحة ما بعددنا ويرى فريق آخر أن التغذية الراجعة المؤجلة تكون أكثر فاعلية حيث تعطى للطرف الآخر فرصة كافية للتفكير في عمله واكتشاف خطأه والتعرف على أسبابه ، كما تتيح فرصة راحة فيصبح أكثر استعدادا لتقبل معلومات جديدة (٤ : ٢٢) وتتفق الباحثة مع الفريق الأول لأن تقديم معلومات التغذية الراجعة في التمرينات فور حدوث الاستجابة يساعد على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها وبذلك يتم تثبيت المهارة بشكلها الصحيح .

وظائف التغذية الراجعة :

- ١ - وظيفة اعلامية ٠٠٠ حيث تعطى معلومات للمتعلم عن الاداء ، وتساعده على رفع كفايته المتصلة بعمل ما ، كما تساعد على تحفيز المعلم وتعزيز سلوكه أو على احباطه وتنفيذه من العمل أو الأشخاص ، وتتخذ التغذية الراجعة الاعلامية أشكالاً وصوراً مختلفة ، كاعلام الفرد بأن عمله صحيح أو خطأ ، أو إعطائه الإجابة الصحيحة ، أو طرح السؤال أو الأداء بصورة جديدة بديلة لصورة سابقة لم يحدث لها استجابة ، أو التعليق على استجابة الفرد وايضاح الجوانب المرغوب فيها ، أو تجاوز استجابة معينة وإهمالها ، أو السخرية من بعض الاستجابات ، والغاية الرئيسية من ذلك هي الهداية والتعزيز وزيادة امكان تكرار الاستجابة الصحيحة أو الوصول اليها .

- ٢ - وظيفة دافعية ٠٠ حيث تزيد من الدافعية لدى الفرد وخاصة مايتعلق بالتعزيز وذلك لتحسين الاداء ، ومن الصعب الفصل بين الوظيفتين ، فالاعلام هـام للتعلـم (الاكتساب) اما الدافعية فهامة لعملية الاداء (الاستجابة) (٢٩٣:٤٩ ، ٤ : ٢٠)
- ٣ - وظيفة وصفية ٠٠٠ وهى ذلك النمط الذى يصف السلوك الملاحظ للفرد بغض النظر عن المهمة التى يؤديها ، دون محاولة تقييم او اصدار حكم على ذلك العمل .
- ٤ - وظيفة تقويمية ٠٠ وتلك التى لاكتفى بملاحظة السلوك أو اداء الفرد ووصفه بصورة موضوعية فحسب ، بل تتعدى ذلك الى تقويمه واصدار حكم عليه (٤ : ٢١ ، ٢٢) .
- وترى الباحثة ان التغذية الراجعة الوصفية الموضوعية تكون أكثر فاعلية فى توجيه الطالبات وتحفيزهن عن التغذية الراجعة التقويمية حيث يأخذ هذا النوع طابع الاختبار .

مبادئ هامة فى التغذية الراجعة :

هناك بعض المبادئ الهامة المتعلقة بالتغذية الراجعة فى العملية التربوية ، ويجدر بالمربين أن يعنوا بها عناية فائقة ، أولها مبدأ الاستمرارية ، فاذا كان التقويم عملية مستمرة فان التغذية الراجعة عنصر مهم من عناصر التقييم ، وثانيها ٠٠ مبدأ الفهم المشترك ، وذلك يستلزم من القائم بتوفير التغذية الراجعة وتحليلها وتفسيرها الفهم المشترك للمعلومات التى توفرها ، الأمر الذى يجعلهم قادرين على اعتماد التدابير العلاجية والارشادية الملائمة - ، وثالثها ٠٠ مبدأ الغائية ، ويعنى أن التغذية الراجعة ليست غاية فى حد ذاتها بل ان لها غرضا أبعد منها ، وهو توظيف المعلومات الناتجة عنها فى اجراء التحسينات على العملية التعليمية (٧ : ٣٩ ، ٤٠) .

الشروط التى تتحكم فى فاعلية التغذية الراجعة :

إلى جانب المبادئ السابقة توجد بعض الشروط تتحكم فى فاعلية التغذية الراجعة ، ومنها ان تكون الأدوات المستخدمة صالحة لتحقيق الأغراض المتوخاه من استخدامها ،

وأن تنصف المعلومات التى توفرها التغذية الراجعة بالمصداقيه ، ومن ثم تساعد على تحقيق الأغراض التى من أجلها تجمع هذه المعلومات ، الى جانب وجود خطه نظامية لتوظيف المعلومات المتوفرة ، بقصد الافادة منها على الوجه الافضل (٧ : ٤٠)

والتغذية الراجعة شأنها شأن التقييم ، يجب أن تعتمد على استخدام أدوات مختارة بدقة ، ويمكن تصنيف هذه الادوات الى ادوات تسجيل وادوات تقدير ، وذلك تبعاً للوظيفة التى تؤديها هذه الادوات (٧ : ٤٢) .

تصنيفات التغذية الراجعة : Classification

- - تغذية راجعة سابقة للاداء
- - تغذية راجعة أثناء الاداء
- - تغذية راجعة بعد الاداء

(٦٥ : ٥٢٨)

١ - التغذية الراجعة السابقة للاداء :

وهذه توفر معلومات عن الوضع الابتدائى للنظام الحركى قبل الاداء بواسطة المسنقيات الذاتية ، وهى حاسمة لاختبار الاداء المناسب وكذلك القناغم الوظيفى عن طريق الجهاز العصبى المركزى ، حيث ان هذا النوع يوفر معلومات عن الوضع الابتدائى قبل الاداء ، وتتكامل تلك المعلومات مولده الاوامر للعضلة .

٢ - التغذية الراجعة أثناء الاداء :

وظيفة هذا النوع مراقبة الاداء أثناء الحركة ، والتى تصحح الحركة وفقاً له، اذا أشارت التغذية الراجعة الى حدوث خطأ ما ، فيوجه الانتباه لمصدر التغذية الراجعة ويبدأ التصحيح المناسب مع مراعاة ألا يبدأ هذا التصحيح الا بعد اكتمال الحركة ، وتعد التغذية الراجعة هنا بمثابة مرجع تصحيح دائم بواسطة الخلايا العصبية الحركية الموجودة بالألياف العضلية مما يؤثر فى استمرارية التصحيح والتقدم . كما تسهم التغذية الراجعة أثناء

الحركة فى حل مشكلتى الاختزان والايداع .

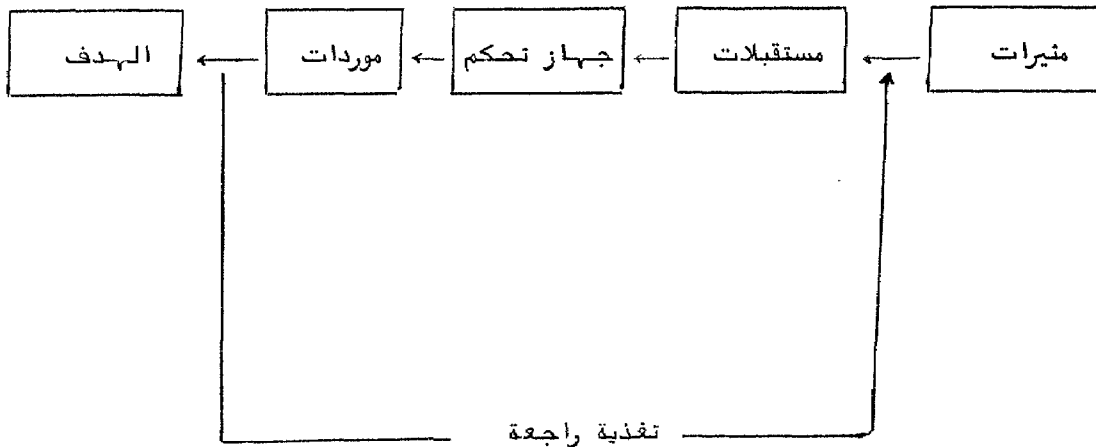
٣ - التغذية الراجعة بعد الاداء :

وتعنى بتوجيه معلومات عن الحركة بعد أدائها ، كما تساعد على تقييم الحركة بواسطة معالجة المعلومات فى الجهاز العصبى المركزى وتؤدى إلى تعديل اداء الحركات فى المحاولات التالية (٦٥ : ٢٨٧ - ٢٩٢) .

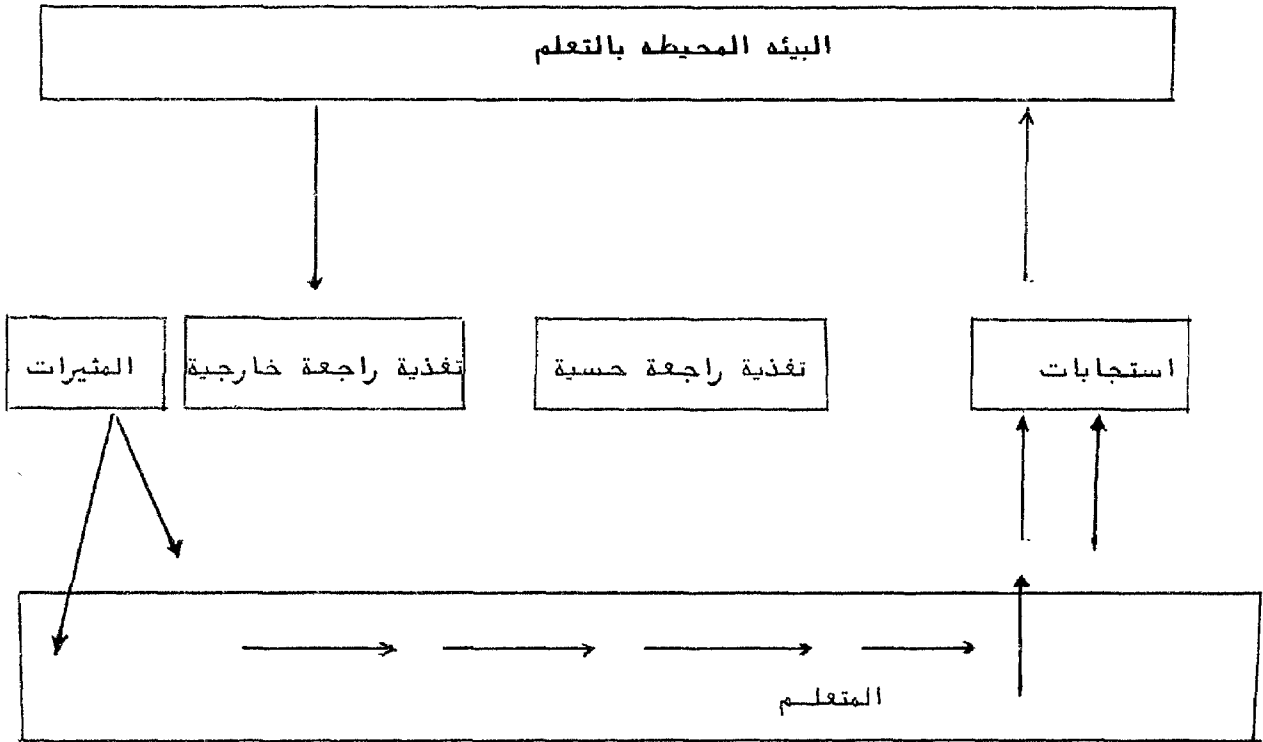
وقد اعتمدت الباحثة على هذا التصنيف حيث قدمت نموذجا للحركة قبل الاداء ثم قامت بتدريب الطالبات على الجمل الحركية المطلوبة ، وتم تقديم المعلومات والتوجيهات اللازمة اثناء الاداء والمصحوبة بالتعزيز فى المواقف المختلفة ثم قدم النموذج الأمثل بعد الاداء حتى تشاهده الطالبات ويقارن بين أدائهن والمستوى المطلوب مع توجيه انتباههن بعبارات مختصرة للمواظن الهامة فى الاداء والتي تحسن المستوى .

التغذية الراجعة والتعلم الحركى :

يعتبر الانسان كائنا ذاتى الضبط والتحكم ، فهو قادر على توجيه سلوكه لتحقيق أهداف معينة ، ومعلومات التغذية الراجعة لها أثر كبير فى توجيه المتعلم حيث تسمح له بالتعرف على أخطائه ، ومقارنة ذلك بالاداء المطلوب ، وقد اوضح لند جرين (Lind gren) (١٩٧١) عملية التغذية الراجعة فى الشكل التالى :



ويتضح من الشكل السابق أن المثيرات تؤثر على المستقبلات (أعضاء الحس) والتي تقوم بدورها بإرسال رسالة إلى مركز التحكم فى النظام (مخ الانسان) ، فيستجيب جهاز التحكم للمعلومات التى وصلت إليه فيرسل رسالة الى أعضاء الاستجابة (العضلات) ، والتي تستجيب بدورها بإصدار السلوك الموجه نحو الهدف المناسب لنوع المثير المستقبل ، وترتد طبيعة هذا السلوك على شكل مثيرات جديدة بهدف مطابقة السلوك بصورة الهدف المراد تحقيقه (٥٩ : ٥٤٩ ، ٥٥٠) وكذلك أشار أحمد أمين فوزى (١٩٨٠) إلى خطوات اكتساب المهارة الحركية باستخدام التغذية الراجعة من خلال الشكل التالى :



ويتم تحديد خطوات المهارة كما يلى :

- ١ - تحديد الهدف الحركى ، وذلك عن طريق الشرح والبيان العملى .
- ٢ - يصدر المتعلم مجموعة من الاستجابات الحركية الأولية لتحقيق الهدف الحركى .
- ٣ - يحقق المتعلم من خلال الاستجابة نتيجة معينة يدرك شكلها ومضمونها عن طريق
أ - معرفة نابعه من داخله عن مدى صحة أو خطأ هذه الاستجابة وتسمى هذه المعرفة بالتغذية الراجعة الحسية .

ب - مثيرات خارجية كملاحظات المعلم أو تعبيراته أو تعليق الزملاء ، وهذه تسمى بالتغذية الراجعة الخارجية .

٤ - يقارن المتعلم بين الاستجابات التي حققها وبين الهدف الحركي الذي يسعى لتحقيقه ، وبذلك يستطيع أن يلاحظ الفرق بينهما .

٥ - على ضوء هذا الفرق يصدر المتعلم خلال محاولاته التاليه مجموعة استجابات يحاول أن تكون قريبة من الهدف (٣ : ٤٥ - ٤٨) .

ثانيا : الذاكرة : Memory

ان حياة الانسان تتكون من عدة تجارب متكررة ، ذات علاقات متداخلة فيما بينها
واذا لم نتذكر شيئا من تجاربنا فمعنى ذلك أننا لم نتعلم شيئا فبدون الذاكرة لانستطيع أن
نجري ولو محادثة بسيطة لأن ذلك يستلزم تذكر الأفكار التى نريد التعبير عنها ، وبدون
الذاكرة لانستطيع أن نعبر عن أنفسنا لأن ذلك يعتمد على استمرارية الفكر التى لاتتحقق
إلا بالذاكرة . وبايجاز فعندما نفكر فى معنى انسانيتنا فلا بد وأن ندرك أن نواتها هى
الذاكرة .

وقد بدأت دراسة الذاكرة على يد ابن خلدون (١٩٧٨) وكان هدفه هو تحديد العوامل
التي تؤثر على تذكرنا لبعض الأشياء ، وقد اختار لتجاربه مقاطع عديمة المعنى ، وذلك
لاستبعاد أثر الخبرة السابقة ، وكان يرتب المقاطع فى قائمة ويقوم بحفظها مرتبة ، عن
طريق قراءتها عدة مرات حتى يتم حفظها كلها بنفس الترتيب " ويطلق على هذه الطريقة
اسم التعلم التسلسلى " ، وبعد فترة كان يعاود حفظها مرة ثانية ويحسب الزمن المستغرق ،
ويقاس التذكر بحساب الفرق بين الزمن المستغرق لاتمام الحفظ فى المرة الاولى ، ولإعادة
الحفظ فى المرة الثانية ، وتعرف هذه الطريقة فى قياس التذكر بطريقة الاقتصاد فى
الزمن (١٨ : ٢٨٣ ، ٢٨٤) .

والذاكرة بمعناها المجرد هى تلك الميزة التى تنحلى بها الكائنات الحية
ويفضلها تخلف التجارب التى يعيشها الاحياء آثارا تؤدى الى تعديل الخبرة والسلوك فى
المستقبل (٩ : ١٣٨) ، ويرتقى سلوك الانسان بقدر ما يجمع لديه من ادراكات وأفكار
ومشاعر وميول وسلوك وحركة ، ولا يكتفى بلا اثر ولكن يستبقية العقل على شكل نماذج وصور
وآثار فى الذاكرة ، تدخل فى النشاط النفسى للفرد فى المواقف التالية (٢٤ : ٢١٥) .

والذاكرة ركيزة أساسية مميزة للنشاط النفسى للانسان ويفضلها تنرى الحياة
العقلية بتصورات متعددة عما أدركه الفرد من أشياء أو ظاهرات فى مواقف سابقة ، ونحن
نتذكر أفكارنا ونحتفظ فى الذاكرة بما تكون لدينا من مفاهيم عن الأشياء وعن قوانين وجودها
والذاكرة تسمح لنا باستخدام هذه المفاهيم من أجل تنظيم سلوكنا ونشاطنا فى المواقف

التاليه فى المستقبل (٢٤ : ٢١٦) .

وامكانية الاحتفاظ بشئ فى الذاكرة واسترجاعه تتم بواسطة قشرة المخ ، والستى تضم الخلايا العصبية والأصلية جميعا ، وقشرة المخ هى الطبقة العليا للمخ ، ونموها السريع هو الذى يميز الانسان عن الحيوان ، ويحدث التذكر بأن تترك الانفعالات آثارا بالمخ ، وبالمخ مخزنان للذاكرة ، الأول ٠٠ خاص بالتذكر لوقت قصير ، والثانى ٠٠٠٠٠ خاص بالتذكر لوقت طويل ، هذا التذكر ينعكس إما عن طريق معرفة تكون قائمة على الفهم أو أنه تذكر الى غير قائم على الفهم (٢٣ : ٧٩ ، ٨٠) .

وترى ريتا وريتشارد اتكنسون (Rita.L.& Richard.C.Atkinson) (١٩٨٧) أن هناك خلافا بين علماء النفس حول مفهوم الذاكرة ، فمنها ما يتعلق بمراحل الذاكرة وهى ٠٠ الايداع الشففى Encoding ثم التخزين Storage ثم الاسترجاع Ritrieval والاخر يتناول موضوعات مختلفة للذاكرة ، فهناك مثلا عدة أنواع من الذاكرة يمكن استخدامها لتخزين المعلومات لمدة قصيرة أو طويلة ٠٠ أو لتخزين أنواع مختلفة من الذاكرة فهناك مثلا ذاكرة لتخزين الحقائق، وأخرى لتخزين المهارات (٦٣ : ٢٤٥) .

العمليات العقلية فى الذاكرة :

الذاكرة عملية عقلية مركبة يمكن أن نميز فيها أربعة عمليات أساسية هى :

١ - تثبيت الانطباعات : Fixation

وتعنى هذه العملية نشاط اكتساب، أو تعلم المعلومات والخبرات وتكوين انطباعات عنها فى شكل تصورات ذهنية تعرف بأثار الذاكرة (Memory Traces)، وتقوم هذه العملية على تكوين روابط عصبية فى لحاء المخ لما يدركه الفرد فى عمليات استقبال المثيرات والاستجابة لها .

٢ - الاستبقاء : Retention

وهو عملية خزن واستبقاء الانطباعات فى الذاكرة بتكوين الارتباطات بينها لتشكيل وحدات من المعانى • ويحدث الفاقد فى عمليات الاستبقاء فى حالات المرض العقلى ، أو فى حالات اضطراب بعض مراكز المخ •

٣ - الاستدعاء : Recall

وهو عملية استرجاع ما استبقاه الفرد من انطباعات وصور وأثار ، أو بمعنى آخر هو عملية استعادة الفرد للاستجابات المتعلمة تحت ظروف الاستنارة الملائمة فى المواقف اللاحقة •

٤ - التعرف : Recognition

وهو العملية التى تتحقق بها استجابة الألفة بالاشياء، أو الموضوعات التى عرفها الانسان من قبل ، وبالتالي يتعرف عليها مرة اخرى فى مواقف ترتبط بارشادات أو علامات معينة داله عليها (١٣ : ٢١٦ - ٢١٨) •

أنواع الذاكرة :

قسم جميل صليبا (١٩٨١) الذاكرة الى أنواع ثلاثة هى :

١ - الذاكرة الحسية •

٢ - الذاكرة الانفعالية •

٣ - الذاكرة العقلية •

١ - الذاكرة الحسية :

أو ذاكرة الصور ، وتختلف باختلاف انواع الصور التى تستحضرها ، فاذا كانت

٢ - الذاكرة الأولية أو قصيرة الأمد :

وتعبر عن مدى الفهم وتقاس بأطول سلسلة يستطيع الفرد تذكرها ، وتتكون هذه الذاكرة من قسمين هما ٠٠ الذاكرة المباشرة - وتتضمن المعلومات التي يمكن تذكرها مباشرة ، والذاكرة النشطة - وتقوم بعمليات معينة هي تزويد المعلومات وترميزها وتحديد نوع الوحدات المعرفية وعلاقتها بغيرها مع وضع الاستراتيجية التي يمكن استخدامها لاستعادة معلومة من الذاكرة طويلة الأمد ، وتعرف تلك العمليات باسم العمليات الضابطة وقد أوضحت الدراسات أن مدى استيعابها يكون مابين (٧ - ٩) وحدات معرفية ، كما أشارت إلى أن المدى الزمني لهذه الذاكرة لا يزيد عن ثلاثين ثانية .

٣ - الذاكرة الثانوية أو طويلة الأمد :

وهي ذات قدرة غير محددة إذ نستطيع استيعاب ايه كمية من المعلومات ، وكل معلومة في الذاكرة الثانوية يمكن الحصول عليها ولكن امكانية التوصل اليها أى استعادتها ليست بالامر الضروري ، بالرغم من وجودها في الذاكرة، وتتمثل الذاكرة الطويلة المدى فى الذاكرة القصصية ، والذاكرة السيمانتكية والذاكرة الاجرائية (١٨ : ٢٩٠ - ٢٩٢) .

وقسمتها ريتا وريتشارد أتكينسون (Rita.L.& Richard.C.Atkinson) (١٩٨٥)

الى :

١ - الذاكرة قصيرة المدى مقابل الذاكرة طويلة المدى :

ان الأنواع المختلفة للذاكرة لاتعمل بنفس الطريقة فى كل المواقف ، فالذاكرة تختلف باختلاف المواقف التي تتطلب منا أن نخزن مادة ما لمدة ثوانى ، والمواقف الاخرى التي تتطلب تخزين مادة لمدة أطول (من دقائق إلى سنين) ، فالنوع الأول من هذه المواقف يسمى ذاكره قصيرة المدى، على حين يسمى النوع الثانى الذاكرة طويلة المدى ، وعندما نتذكر معلومة فى الحال ٠٠ يبدو الاسترجاع سهلا لأن المعلومة فى هذه الحالة تكون نشطة او أنها مازالت فى حيز الشعور ، ولكن عندما نسترجع نفس المعلومة بعد ساعات فإن الاسترجاع يكون صعبا لأن المعلومة لم تعد بعد فى دائرة الشعور (٦٢ : ٢٤٥ - ٢٤٧) .

ويمكن أن تشبه الذاكرة بجسم كبير للمعلومات وان جزءا صغيرا منه فقط يمكن ان يكون نشطا فى وقت ما وبقيّة الجسم خامل ٠٠ وان الذاكرة قصيرة المدى تمثل الجزء النشط، فى حين تمثل الذاكرة طويلة المدى الجزء الخامل ، كما أوضحنا ان العمل الادنى للذاكرة ٠ (سواء قصيرة المدى أو بعيدة المدى) يمكن تقسيمه الى ثلاث مراحل الاولى ٠٠ مرحلة ايداع المعلومات (Encoding) ، والثانية ٠٠ مرحلة التخزين (Storage Stage) ، والثالثة - مرحلة الاسترجاع (Ritival) ، وأى فشل فى الذاكرة يمكن أن يرجع الى خلل فى اى من الايداع او التخزين أو الاسترجاع .

٢ - أنواع مختلفة من الذاكرة تبعا لنوع المعلومات :

كان هناك اعتقاد سائد بين علماء النفس لوقت قريب أن نظام الذاكرة الواحد يمكن أن يستخدم لكل المحتويات التى يجب تخزينها سواء كانت حقائق أو مهارات ، ولكن ظهرت بعض الأدلة الحديثة تشير إلى وجود ذاكرة للحقائق وأخرى للمعلومات والمهارات (٥٩ : ٢٨٤ ، ٢٨٥) ، (٦٣ : ٢٤٥ ، ٢٤٦) .

وقد أوضح حلمى المليجى (١٩٨١) ثلاث صور للتذكر هى :

- التعرف : وهو تذكر الشئ حينما يكون موجودا فعلا أمام الحواس .
- الاستدعاء : وفيه نستدعى الشئ رغم عدم وجوده الفعلى أمام الحواس .
- الاسترجاع : ويتميز عن الاستدعاء بالتمييز والانتقاء والتحديد (١٩ : ١٤٠ ، ١٤١) .

وقسم محمد خليفة بركات (١٩٥٤) ، الذاكرة الى :

- الذاكرة المباشرة :

وهى تذكر الخبرات الحديثة قبل أن يمضى عليها وقت طويل .

- الذاكرة المؤجلة :

وهى عبارة عن مجموعة الخبرات الماضية التى مضى عليها وقت معين .

- الذاكرة حسب المصدر الحسى للخبرات المراد تذكرها ، ومنها الذاكرة البصرية والذاكرة السمعية ، والذاكرة اللمسية .

- الذاكرة حسب المادة المراد تذكرها ، مثل ذاكرة الارقام ، وذاكرة الاشكال والصور ، وذاكرة الالفاظ والعبارات ، وذاكرة النغمات الموسيقية ، وذاكرة الالفاظ السمعية (٢٨ : ١٠ ، ٢٩)

وقسم طلعت منصور وأنور الشرقاوى وآخرون (١٩٧٨) الذاكرة .

أولا : وفقا لطبيعة النشاط النفسى الى :

- ذاكرة حسية :

وتتعلق بالانطباعات المتجمعة عن الطبيعة والحياة من خلال أعضاء الحس (كالذاكرة البصرية ، والسمعية واللمسية ، والشمية والتذوقية) .

- الذاكرة اللفظية المنطقية :

ومضمون هذه الذاكرة هو افكارنا عن جوهر الظواهرات أو الاشياء ، ويطلق عليها ذاكرة المعانى .

- الذاكرة الحركية :

وهى ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها واستدعائها .

- الذاكرة الانفعالية :

وتتضمن الجوانب الانفعالية التى اقترنت بمواقف سابقة ، وفيها يسترجع الفرد ماضية مصحوبا بانفعالات معينة قد تكون إيجابية وقد تكون سلبية .

ثانياً وفقاً لأهداف النشاط الى :

- ذاكرة ارادية :

وفيها يقوم الفرد يحفظ واستيعاب المعلومات عن قصد لكن يتذكرها جيداً في مواقف أخرى .

- ذاكرة لا ارادية :

وفي هذا النوع تستدعى نماذج لأحداث أو ظاهرات أو أشخاص بدون قصد .

ثالثاً وفقاً لاستمرارية الاحتفاظ بمادة الذاكرة الى :

- ذاكرة قصيرة المدى :

وقوامها استبقاء المعلومات لفترة وجيزة بعد ادراك الفرد لها لمرة واحدة ، ويطلق عليها الذاكرة اللحظية الأولية أو الذاكرة الفورية ، ويسمى البعض (الذاكرة العظيمة) .
الذاكرة بعيدة المدى :

وتتصف بالاستبقاء طويلاً للأجل للمعلومات بعد تكرارها لمرات عديدة ، وتكون آثار الذاكرة بعيدة المدى فعالة إذا تدعمت وفقاً لقوانين التعلم كى تستمر أطول فترة ممكنة (٢٤ : ٢١٩ - ٢٢٢) .

* يتضح من العرض السابق أن هناك اتفاقاً بين فريق من العلماء حول تقسيم الذاكرة وفقاً لصورها أو مداخلها أو العمليات المتضمنة فيها أمثال حلمى المليجى (١٩٨١) وقد أطلق عليها صور الذاكرة وقسمها الى (التعرف - الاستدعاء - الاسترجاع) ريتا و رينارد اتكنسون (١٩٨٧) وأطلقا عليها مراحل الذاكرة وقسمها الى (مرحلة الإيداع - مرحلة التخزين - مرحلة الاستدعاء) ، طلعت منصور وأنور الشرقاوى وآخرون (١٩٧٨) حيث سموها العمليات العقلية وقسموها الى (تثبيت الانطباعات - الاستبقاء - الاستدعاء - التعرف) .

بينما اتضح أن فريقا آخر قسم الذاكرة من حيث استمرارية الاحتفاظ بمادة التذكر مثل طلعت منصور وأنور الشرقاوى وآخرون (١٩٧٨) ، حسين الدرينى (١٩٨٥) ريتا وريتشارد أتكينسون (١٩٨٧) حيث أطلقوا عليها (ذاكرة قصيرة المدى ، وذاكرة طويلة أو بعيدة المدى) وفريق ثالث قسم الذاكرة فى أحد تقسيماته إلى (ذاكرة حسية وذاكرة انفعالية) مثل طلعت منصور وأنور الشرقاوى وآخرون (١٩٧٨) وريتا وريتشارد أتكينسون (١٩٨١) ، واتفق معهم حسين الدرينى (١٩٨٥) فى الذاكرة الحسية فقط .

وترى الباحثة ان أى نوع من الانواع السابقة للذاكرة يتضمن اكتسابا معيناً يرتبط بكل نوع سواء كان ذلك (اكتساباً سمعياً أو بصرياً أو حركياً) لأننا فى كل حالة نكون قد اكتسبنا المادة التى نتذكرها أولاً ، وتتفق الباحثة من الناحية النظرية مع تقسيم طلعت منصور وأنور الشرقاوى وآخرون (١٩٧٨) لأن هذا التقسيم يتصف بالنظرة الشمولية المتكاملة حيث قسموا الذاكرة وفقاً للهدف ، ووفقاً لطبيعة النشاط النفسى ، وكذلك وفقاً لاستمرارية الاحتفاظ بمادة التذكر ، بينما تتفق من الناحية التطبيقية مع تقسيم الذاكرة إلى (ذاكرة مباشرة ، وذاكرة غير مباشرة) حيث يتفق ذلك مع المنهج العلمى الذى تتبناه الباحثة فى هذا البحث .

الفرق بين الذاكرة المباشرة والذاكرة غير المباشرة (الموجهة) :

تختلف الذاكرة المباشرة عن الذاكرة غير المباشرة فى مدة احتفاظ كل منهما بالمعلومات ، ومدة ثباتها ، وكمية المعلومات التى يمكن اختزانها ، وعمق المعالجة التى يمكن أن تتم فى كل منهما (٨ : ٢٠٢) .

ويشير سيد الطواب ومحمود عمر نقلا عن لندال دافيدوف (٣٢ : ١٨٣) إلى أن وظيفة الذاكرة قصيرة المدى هى التخزين المؤقت للمعلومات ونقل الخبرات إلى الذاكرة طويلة المدى لتسجيلها لوقت أطول ، كما أن لها وظيفة سيكولوجية مركبة تشترك فى القيام بها جميع الحواس، وتعتبر الذاكرة قصيرة المدى مركز الوعى لدى الانسان اذ أنها تحتوى على كل الأفكار والمعلومات والخبرات التى مر بها (٣٣ : ١٨٣) .

ويمكن توضيح الفرق بين النوعين من الذاكرة كمايلي :

- | <u>الذاكرة غير المباشرة</u> | <u>الذاكرة المباشرة</u> |
|--|---|
| - تحتاج ساعات ، أيام ، أسابيع وقد تمتد الى أعوام . | - تحتاج من ١٥ : ٢٥ ثا للتخزين |
| - غير محدودة بعدد معين من الوحدات | - حدد الذاكرة حوالى ٧ وحدات
او مجموعات . |
| - تستقبل المادة الشفوية بحسب معناها ويمكن استقبالها بشكلها أو صوتها ، أما المواد الأخرى فقد يتم تخزينها بصورة مائلة أو بشكل مصغر لها . | - تستقبل المادة الشفوية عن طريق الصوت وأحيانا بشكلها أو معناها .
أما المواد الأخرى فتستقبل بالطريقة التى تمارس بها . |
| - يلقى الفرد صعوبات مختلفة فى عملية الاسترجاع فيلجأ الى مايشبه التخطيط . | - تسترجع المادة بسرعة حوالى (١٥) ثانية . |
| - أسباب النسيان ترجع إلى الفشل فى الاستقبال أو الاسترجاع . | - أسباب النسيان ترجع إلى التضاؤل والتداخل . |

(٣٣ : ٢٦٠)

العوامل المساعدة على التذكر :

العوامل التى تؤثر على زمن التعلم لا تؤثر بالضرورة على التذكر أيضا والسبب فى ذلك هو ان التذكر يعتمد اساسا على بلوغ مستوى الكفاءة المطلوب أو محك الكفاية فى التعلم ، فمن المتعلمين من يتعلم بسرعة ، ومن يتعلم ببطء فاذا ما بلغ كل منهما مستوى الكفاءة المطلوب فلن تختلف قدرتهما على التذكر اختلافا جوهريا (١٧ : ٢٩٥) .

ولذلك يجب دراسة هذه العوامل من ناحيتين :

أولاً : العوامل المساعدة على التعلم .

ثانياً : العوامل المساعدة على التذكر وتنقسم بدورها الى قسمين :

١ - عوامل ذاتية ٢ - عوامل موضوعية

أولاً : العوامل المساعدة على التعلم :

لما كنا بصدد دراسة خاصة بالتعلم الحركى فسوف نركز على العوامل التى تساعد على تعلم المهارات الحركية وهى :

١ - الأدوات :

يعد الاهتمام بالأدوات المستخدمة فى النشاط الحركى من أهم الجوانب التى يجب ألا نغفلها ، وأحيانا تكون هذه الادوات أساسية بحيث يكون من العبث التفكير فى المهارة بدونها (١٤ : ١٠٤) .

٢ - استخدام اللفظ فى تعلم المهارة :

عادة ما يعطى المعلمون للمتعلمين تعليمات لفظية تتعلق بالمهارة وذلك بهدف وضع خطة لتنفيذ العمل ، وقد بينت الدراسات أهمية الوصف اللفظى للمهارة فى مرحلة مبكرة من التعلم ، لأنها توجه انتباه المتعلم الى الجوانب الهامة فى الاداء وابرار الاخطاء ، مع مراعاة أن التوجيه اللفظى يزداد قيمة اذا كان الشرح مختصرا ويتناول المهارة فى عبارات عامة ، كما يساعد الوصف اللفظى على تجنب الأخطاء قبل حدوثها ومحاولة استئصال أى خطأ قبل ثبوته ، مع الأخذ فى الاعتبار أن اعطاء توجيهات إيجابية أفضل من توجيه الانتباه الى الأخطاء ، كما أن زيادة التوجيه اللفظى عن الحد المقبول تضعف حماس وهمة المتعلم (٣١ : ٤٩٧) .

٣ - طريقة وزن العرض :

قد يحتاج المعلم الى جانب الوصف اللفظي للمهارة الى بعض العروض التوضيحية لنماذج الأداء الماهر ، فى صورة أداء فعلى يقوم به شخص على درجة عالية من المهارة أو فيلم سينمائى أو شريط فيديو أو رسوم مطبوعة ، وكلما اقترب العرض من الواقعية كان أكثر فاعلية ولما كانت المهارات الحركية عبارة عن سلوك حركى يصعب ترجمته الى العبارات اللغوية المعتادة كان استخدام أشرطة الفيديو أو الأفلام السينمائية أو التلفزيونية أكثر ملائمة لتعليم تلك المهارات وخاصة فى المراحل الأولى من التعلم حيث يمكن التحكم فى سرعة العرض بحيث يمكن عرضه بطيئاً مما يساعد المبتدئ على ادراك تفاصيل الحركة واقتصاد الوقت والجهد ، كما تزيد ألفة المتعلم بموضوع المهارة .

وتتلخص العمليات المتضمنة فى تعلم المهارات من خلال مشاهدة العرض التوضيحية

فيما يلى :

- ادراك معنى الاداء وزيادة الاستبصار والفهم منذ البداية .
 - تكوين صورة كلية عما يؤديه النموذج فى كل خطوة من خطوات العمل .
 - صياغة توجيهات لفظية صامتة أثناء ملاحظة النموذج .
 - اصدار حركات محاكاة طفيفة من الاذرع والجذع والتي تعد نوعاً من المحاكاة المباشرة
- (٣١ : ٤٩٨ - ٥٠٠) .

٤ - الطريقة الكلية والطريقة الجزئية :

لكل طريقة مزاياها وعيوبها والموقف الذى يناسبها ، وتتوقف أفضل طريقة على أخرى على عدة متغيرات ، مثل مقدار المادة المتعلمة ، ودرجة صعوبتها ، وأسلوب تنظيمها وعلى سن وذكاء ودافعية المتعلم ومدى المامه بالمادة المتعلمة ، وكذلك على مرحلة الممارسة

(١٤ : ٢٦٧ ، ٢٦٨) .

٥ - التدريب المركز والتدريب الموزع :

دلت التجارب على أن نتائج التدريب الموزع تبقى فترة أطول إذا قرنت بنتائج التدريب المتجمع ، لأن فترات الراحة في التدريب الموزع تتيح الفرصة لاتقان المهارات الحركية كما تساعد على التخلص من عوامل الملل والخلط والتشويش التي تتدخل في تعلم المهارة .

٦ - التكرار والتمرين :

يزيد التكرار من تثبيت المعلومات ، ويزيد الشيء المكرر تميزا عن غيره (١٨ : ٢٩٦ ، ٢٩٧) ويرى صليبا ان تثبيت الذكريات كتنبيت العادات ، خاضع لقانون الاستعمال وعدم الاستعمال ، فقد تثبت الذكرى من غير تمرين ولكن التمرين يقويها (١٦ : ٤٠١) .

ثانيا : العوامل المساعدة على التذكر :

١ - العوامل الذاتية وتشمل :

- التوجيه الذهني :

ويقصد به استعداد الفرد وتأهبه للقيام بنشاط معين سواء كان ذهنيا أم حركيا

(٦ : ٢٨٤) .

- حالة الفرد وقت التعلم والاسترجاع :

فالصحة والمرض والتعب والملل والخوف ثم الجو الانفعالي العام للفرد ، كل هذه العوامل تلعب دورا في عملية التذكر ، فالفرد قد يخفق في تذكر خبرات مرت به تحت تأثير موقف معين في حين ينجح في تذكر نفس الخبرات في موقف آخر (١٤ : ٢٥٩) .

— النشاط الذاتى :

كلما زاد نشاط المتعلم وإيجابيته فى البحث والتفكير وتصحيح ما يرتكبه من أخطاء وعدم الاكتفاء بما يبذله المعلم من جهد زادت قدرته على التعلم والحفظ وبالتالى على التذكر (١٤ : ٢٥٨) .

— الاسترخاء وعدم بذل الجهد :

قد يصعب على الفرد تذكر شئ فى لحظة ما مهما بذل من جهد ، ولكنه يستعيد ما عجز عنه عندما يسترخى ويترك ذهنه مرنا (١ : ٢١٠) .

— الاتجاه النفسى :

ملائمة الذكريات القديمة للاتجاه النفسى الراهن فعندما يكون الشخص مرتاحا —
يسهل عليه تذكر المواقف السارة التى مر بها سابقا .

— السن :

قد بينت الدراسات ان قمة التذكر تكون فى العشرينات من العمر ثم تأخذ فى التناقص ببطء حتى سن الخامسة والاربعين والتناقص الاسرع بعد ذلك .

— الذكاء :

كلما زاد الذكاء زادت قدرة الفرد على التذكر (١٨ : ٢٩٦ ، ٢٩٧) .

٢ — العوامل الموضوعية :

— الشدة :

يكون من السهل تذكر ما يثير انفعالاتنا وانتباهنا فالمواقف السارة أو المحزنة —

يسهل علينا تذكرها لشدة الخبرة الوجدانية المصاحبة لها ، كما أن الألوان الصارخة على أرضية هادئة تثير انتباهنا ويسهل علينا تذكرها .

- الحداثة :

فالمصور والمعاني والمعلومات والحركات التي أدركناها حديثا يكون من السهل علينا تذكرها .

- الأولوية والجدة :

فالأشياء التي نراها لأول مرة تثبت في الذاكرة ويتوقف ذلك على مدى اهتمامنا بهذه الأشياء .

- ثبات الملاحظات :

ويقصد بها ثبات واكتمال الظروف الخارجية التي صاحبت عملية التعلم .

- التنظيم :

فبقدر تنظيم العناصر التي يريد الشخص تذكرها يكون مقدار ما يسترجعه منها

(١٨ : ٢٩٧) .

- الاستمرارية :

لوحظ أن الأعمال المبتورة التي يضطر الفرد الى التخلص عنها أو عدم اتمامها تكون أسهل في الاسترجاع عن غيرها لأن الانسان لديه ميل قوي الى الاستمرار في نشاطه متى بدأ هذا النشاط حتى ينتهي ، لأن هذه الأعمال نخلق في نفسه توترات لاتزول إلا إذا أتم هذه الأعمال وأغلق دائرة نشاطه (١ : ٢١١ ، ٥ : ٢٨٤) .

- المعنى :

كلما زاد وضوح معنى المادة المتعلمة زادت القدرة على تذكرها وقل مقدار نسيانها
والمحتوى الذى يدرسه الفرد ويكون له معنى كبير يتذكره بما يتناسب مع معناه .

- الصلة الوثيقة بين ما يتعلمه الفرد وحاجاته الشخصية ومفاهيمه :

فكلما زادت هذه الصلة زادت قدرة الفرد على التذكر .

- عدم التداخل :

أى انه لو أمكن تجنب التداخل بين مجموعة من الأفكار ومجموعة اخرى لما حدث
النسيان (١٤ : ٢٥٩ ، ٢٦٠) .

- السهولة :

تذكر الخبرات السهلة يكون أسرع من تذكر الخبرات الصعبة (٤٢ : ١٥٧) .

ويحدد ابراهيم عصمت مطاوع (١٩٨٦) العوامل المساعدة على تحسين الذاكرة فـ

خمس عوامل هى :

- ١ - مراعاة القواعد الخاصة بالتعلم .
- ٢ - تحديد ما يرغب الفرد فى تذكره .
- ٣ - تكرار قراءة المادة المرغوب تذكرها واسترجاعها وتسميعها .
- ٤ - حصر الانتباه وتعلم المادة بنية تذكرها .
- ٥ - التعلم الجيد من المحاولة الأولى .

ثالثا : التمرينات الایقاعية الحديثة :

تعد التمرينات من الرياضات التنافسية ، والتي تختلف عن غيرها من التمرينات اذ أن الفرد يقوم بأداء الحركات بشكل خاص وطريقة معينة لاطهار جمال الحركة ، وابرار قدرات الجسم الحركية المختلفة .

وقد استحدث هذا النوع من التمرينات فى مستهل القرن التاسع عشر وظهر مولدها فى منتصف القرن العشرين فى أوربا وأوربا الوسطى بعد دراسة مستفيضة لميول الاطفال والصغار والشباب والسيدات فى التعبير عما يجيش بنفوسهم من عاطفة وأفكار عن طريق الحركات الرياضية الایقاعية والاستمتاع بها ، وتختلف التمرينات الایقاعية الحديثة من بلد لآخر حسب فلسفته وثقافته وسياسته والاطار الذى يتم التحرك فيه (٣٨ : ١٥) .

ويعتبر الابداع الحركى الجمالى من العوامل الهامة التى تحتاجها التمرينات الایقاعية الحديثة ، ويعتمد هذا الابداع على المزج بين القدرات الجسمية والأحاسيس الداخلية ، ويلعب الذكاء أهمية كبرى فى هذا الابداع حتى يصبح العمل متكاملا وله أثر ومعنى ، اذ يرجع اليه أختلاف الأفراد فى الابداع والابتكار الحركى (٣٧ : ١٧) .

وتعد التمرينات الحديثة أحد الأنشطة التنافسية التى تتميز بطابع جمالى يظهر من خلال الربط الفنى بين التمرينات البنائية والحركات الراقصة والأكروباتية وفن الباليه مع المصاحبة الموسيقية التى تعبر تعبيرا صادقا عن جمال الحركة وتناسقها وأنسيابيتها ، وهذا النوع من التمرينات أكثر مناسبة للبنات عنه للشباب .

وتؤدى التمرينات الحديثة اما بأستخدام الادوات اليدوية أو بدون أستخدامها ، ولا يقتصر الامر على الاداء بأستخدام الأدوات اليدوية المعروفة بل يتعدى ذلك الى ابتكار وأستخدام أدوات جديدة مناسبة ، ويمكن أداء التمرينات بصورة فردية أو زوجية أو جماعية ، وترى الخبيرة البلغارية (ماريشاد شيسكا) أن هذا النوع من التمرينات أستمد أسمه من النواحي الجمالية والقدرة التعبيرية والاتقان الفنى للحركات والتكوينات الحركية مع ارتباط ذلك كله بالموسيقى المعبرة فى اطار بديع منسجم (٢٧ : ٢٣٩) .

أهمية التمرينات ومميزاتها :

- تتميز التمرينات بعدم خطورتها بمقارنتها بالكثير من الأنشطة الحركية الأخرى .
- إمكانية ممارستها لأكثر عدد ممكن من الأفراد في وقت واحد .
- يمكن لجميع المراحل السنية ممارستها بشرط تحديد الحركات المناسبة والتي تتفق مع خصائص كل مرحلة .
- يمكن لجميع قطاعات الشعب ممارستها نظرا لإمكانية اختيار أنواع مناسبة من التمرينات تتناسب مع الخصائص المميزة لكل من هذه القطاعات .
- تساعد التمرينات على تشكيل وبناء الجسم واكتساب القوام الجيد .
- تساهم في رفع مستوى اللياقة البدنية وتنمية وتطوير الصفات البدنية (كالقوة - السرعة - المرونة - التحمل - الرشاقة - التوازن) (٢٧ : ٣٢) .
- لا ينحصر نطاق فائدة التمرينات الفنية على النواحي البدنية بل يتعدى ذلك إلى النواحي النفسية والعقلية والاجتماعية .
- تنمية القدرة على التركيز والابتكار إلى جانب تقوية الملاحظة (٣٨ : ٢٠) .
- للتمرينات أهمية كبرى بالنسبة للمستويات الرياضية العالية وتشكل أساس الاعــــــــداد البدني لجميع أنواع الأنشطة الرياضية (٢٧ : ٣٣) .

عناصر التمرينات الإيقاعية الحديثة :

تشمل الجملة الحركية من التمرينات الإيقاعية على مجموعة من التمرينات تؤديها اللاعبون برشاقة وخفة بصورة انسيابية سلسلة بمصاحبة الموسيقى ولها زمن معين واتجاهات ومستويات ، وتكون الجملة الحركية بأدوات أو حرة بدون أدوات ، إجبارية أو اختيارية ، وتشمل على صعوبات أساسية ، صعوبات دولية تبعا لمستوى درجة اللعبة ، وتؤدي إما فردية أو جماعية (٣٩ : ٣٧٨) .

وتشمل جملة التمرينات الفنية سواء كانت فردية أو جماعية ، حرة أو بأدوات ، اجبارية أو اختيارية على العناصر الآتية :

- المشى - الجرى - الوثب
- الارتداد - المرجحات - الدورانات
- التموجات - الاتزان - حركات شعبية راقصة
- حركات شبه اكروباتية •
- تمرينات الشد والارتخاء • (٣٩ : ١ ، ٢)

وتقدم الجملة الحركية الاجبارية من الاتحاد الدولي للتمرينات الايقاعية اذا كانت المهارة دولية ، ومن اللجنة الفنية باتحاد الجمار اذا كانت المهارة محلية ، ويراعى فى الجملة الاختيارية المستوى الفنى للاعبة ، وأن تكون مدة التدريب كافية لاتقان الصعوبات والمهارات التى تشتملها الجملة للحصول على تقييم عالى ، ولكى تكون عروض التمرينات الايقاعية كاملة وقوية التأثير على المتفرجين يجب ان يراعى تكوين العرض ، التعبير الفنى للعرض ، قيمة العرض ودرجة صعوبته ، مستوى اللاعب ، كل ذلك الى جانب الموسيقى لأهميتها فى مصاحبة الاداء (٣٩ : ١٠) •

أقسام التمرينات الحديثة :

تنقسم التمرينات الحديثة الى ثلاث أقسام :

أولا : القسم الاعدادى (التحضيرى)

ثانيا : القسم الاساسى

ثالثا : القسم الخاص

ولكل من هذه الاقسام أهدافها الخاصة والتمرينات التى تناسبها مع مراعاة أن هذه

الاقسام ترتبط فيما بينها وتؤثر كلا منها فى الأخرى وتتأثر بها •

أولا : القسم الاعدادى :

ويحدث فيه تنمية لجميع عناصر اللياقة البدنية التى تساعد على اتقان وتثبيت المهارات الأساسية ، وتعتبر تنمية شاملة لجميع عضلات الجسم تهدف فى مجموعها الى الاعداد البدنى العام (٢٩ : ٧) .

ومن أهم تمارينات هذا القسم مايلى :

- تمارينات بنائية عامة (تمارينات القوام - تمارينات التقوية والمرونة - تمارينات الارتقاء)
- تمارينات لمهارات خاصة (الارتداد - المرجحات - القموج) .
- حركات شبه أكروباتية .
- حركات أساسية (المشى - الجرى - الوثب - الارتداد - المرجحات - الدورانات
- التعرجات - الاتزان - حركات شعبيه راقصه - حركات شبه اكروباتيه) (٢٧ : ٢٤٠ ، ٢٤١) .

ثانيا : القسم الاساسى :

ويتمى لهذا القسم التمارينات التى تعمل على اتقان وربط الحركات والمهارات الخاصه فى التمارينات الحديثه ، كما تساعد على تطوير التوافق الحركى والقدرة على اداء الحركات المركبة والمتنوعه ، ومن أهم تمارينات هذا القسم مايلى :

- تمارينات المشى .
- تمارينات الجرى .
- تمارينات الوثب والحجل .
- تمارينات التوازن .
- تمارينات الدورانات .
- تمارينات بالادوات البدوية . (٢٩ : ٧ ، ٣٢ ، ٢٥٥)

ثالثا : القسم الخاص :

جميع تمارينات القسم الخاص للتمارين الحديثة تؤدى بمصاحبة الموسيقى التى يجيب

أن تعبر أصدق تعبير عن الاداء الحركى ، وتشمل تمرينات هذا القسم على التمرينات الخاصة التالية :

- تمرينات لاكتساب التحكم فى مختلف الحركات مع ارتباط ذلك بالتغيير فى التوقيت .

- تمرينات مركبة ذات مستوى عال مع المصاحبة الموسيقية المناسبة .

- تكوينات أو جمل فردية أو جماعية تؤدى بدون أدوات أو مع استخدام الأدوات البدنية المناسبة ، ويراعى الابتكار فى الادوات الى جانب الادوات القانونية المعروفة (الكرة - الطوق - الزجاجات الخشبية - الحبل - الشريط) .

- تكوينات لمختلف خطوات الرقص والوثبات المخطفه .

وتعد تمرينات هذا القسم اخر مرحلة اعدادية لظهور المستوى والاستعداد النهائى

للاشتراك فى المسابقات والبطولات (٢٧ : ٢٧٢ - ٢٧٣) .

العوامل الواجب مراعاتها لتحقيق مستوى أفضل :

لكى تحقق اللاعبه مستوى عال فى التمرينات يجب عليها الاهتمام بالنواحي الاتيه :

- الهدف	- الاحساس الداخلى	- تعبير الوجه
- التكنيك	- الموسيقى	- الملابس

الهدف :

التمرينات بالاضافة الى أنها تبث عن الجمال فى تناسق الحركات والأشكال لاجزاء الجسم البشرى بكل طاقاته وامكانياته ومشاعره من خلال نغمات موسيقية متعددة ، لتظهر مضمونها وأهدافها التربوية فهى وسيلة لعرض قدرات جسمية تعبر عما وصلت إليه البشرية من تطور فى فن الحركة المنبثقة من سائر الفنون الاخرى ، وذلك على أسسس علمية وتربوية (٣٧ : ٩١) .

الاحساس الداخلى :

لاعبة التمرينات لا يكفيتها الاحساس بالحركة من خلال أجزاء الجسم ولكن يجب أن تكون من داخلها وبإدراكها للإيقاع وتذوقها للموسيقى بأزمعتها وحركاتها حتى تعطى لحركاتها التعبير والجمال الروحى (٣٧ : ٩٢) .

تعبير الوجه :

إن الجو المحيط والموسيقى المصاحبة يعطى الراحة والبساطة لتعبير الوجه ولاعبة التمرينات يجب أن تحتفظ بابتسامتها حتى وهى فى قمة مجهودها لأن الاهتمام بالجمال الحركى يسير جنباً إلى جنب مع بذل الجهد (٣٧ : ٩٤) .

التكنيك :

يعتبر التكنيك من الأمور الصعبة من ناحية الالمام والتمكن منه ويجب دراسة جميع جوانبه حتى نصل إلى تعميمات لحركات تعبر عن دقة الأداء والترابط بين الشكل والمضمون فى إطار واحد (٣٧ : ٩٣) .

الموسيقى :

الموسيقى لغة تفهمها جميع الشعوب وهى عنصر أساسى فى التمرينات لما لها من تأثير انفعالى محبب إلى النفس ، كما أنها تساعد على التعلم الحركى ، وتعطى دفعة لبذل الجهد ، كما تؤخر ظهور التعب نتيجة لاندماج اللاعبة فى الاداء (٣٧ : ٧٨) .

الملابس :

يجب ان تكون الملابس بسيطة وخفيفة لتظهر الخط التشكىلى الذى يصوره الجسم ولذلك فحسن اختيار الملابس يؤثر على حسن اداء المضمون الشكىلى الحركى (٣٧ : ٩٢) .

الدراسات المرتبطة :

قامت الباحثة بتقسيم الدراسات المرتبطة إلى جزئين ، الاول تناول التغذية الراجعة فى علاقتها بالمجال الرياضى ومستوى الاداء فى الانشطة الرياضية المختلفة ، والثانى تناول الذاكرة الحركية .

أولا : دراسات تناولت التغذية الراجعة فى علاقتها بالمجال الرياضى :

الدراسات العربية :

١ - قامت بلانث سلامة (١٩٨٩) بدراسة موضوعها " تأثير التغذية المرتدة الفورية المدعمة باستخدام الفيديو على تعديل بعض المتغيرات الديناميكية وتحسين اداء الغطسة الداخلية المستقيمة من السلم المتحرك ارتفاع ٣ متر " على عينة عمدية مكونة من عشرو لاعبين هم كل فريق الناشئين بنادى الشمس ، وقد استخدمت التحليل السينمائى فى تحليل الحركة ، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى (١٠ر) فى تعديل زاوية مفاصل المرفقين ، وكانت الفروق داله أيضا عند مستوى (٣٠ر) فى تعديل زوايا اليدين ، أما زاوية ميل مركز ثقل الجسم فكانت داله عند مستوى (٢٠ر) كما اتضح أن الفرق بين القياسين (القبلى والبعدى) لمستوى الغطسة الداخلية المستقيمة دال عند مستوى (٠١ر) .

٢ - قامت بركسان عثمان (١٩٨٦) بدراسة موضوعها " تأثير التغذية الراجعة على مستوى الاداء فى التمرينات والقدرة على التركيز " على عينة قوامها ستون طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، وذلك باستخدام الفيديو لتصوير الطالبات وعرض الاداء ، الى جانب اختبار قياس القدرة على التركيز ، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن التغذية الراجعة باستخدام الفيديو عقب الاداء مباشرة متغير دال لتحسين مستوى الاداء فى مادة التمرينات ، كما كانت التغذية الراجعة باستخدام الفيديو متغير دال فى تنمية القدرة على التركيز لدى عينة البحث ، واتضح ان التغذية الراجعة تزيد من دافعية المتعلم للوصول نحو الهدف ، وتوصلت الى أن هناك علاقة ارتباطية بين التغذية الراجعة والقدرة على التركيز .

٣ - قام عبدالعزيز عبدالمجيد (١٩٨٥) بدراسة عنوانها " التغذية الرجعية وأثرها فى تعلم الوثب الثلاثى " على عينة عشوائية مكونة من مائة وأثنى عشر طالبا من الفصول الأربعة للصف الثانى الثانوى بمدرسة أنشاص الثانوية ، وقد استخدم المسجل المرئى لتسجيل واعادة عرض الاداء ليحصل كل طالب على معرفة بأخطاء أدائه ، واستخدم التعبير اللفظى لمعرفة نتائج الأداء الرقوى ، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود تحسن دال فى تعلم مجموعات البحث لمهارة الوثب الثلاثى ، ووجد فروق بين مجموعات البحث فى تحسن عملية تعلم مهارة الوثب الثلاثى ، وأظهرت المقارنات عدم وجود فروق داله بين مجموعتى التغذية الرجعية المدعمة والمعرفة بأخطاء الاداء فى تحسن مهارة الوثب الثلاثى، وان كانت مجموعة التغذية الرجعية المدعمة أفضل من مجموعة المعرفة بأخطاء الاداء ، ووجود فروق داله بين مجموعتى المعرفة بأخطاء الاداء والمعرفة بنتائج الاداء الرقوى لصالح المجموعة الاولى فى تعلم مهارة الوثب الثلاثى ، بينما لم يتضح وجود فروق داله بين مجموعتى المعرفة بنتائج الاداء الرقوى والتغذية الرجعية الذاتية وان كانت الاولى أفضل فى تعلم المهارة ، كما اتضح وجود فروق داله بين جلسات التعلم فى مستوى أداء مجموعات البحث بمهارة الوثب الثلاثى .

٤ - قام يحيى محمد صالح (١٩٨٤) بدراسة عنوانها " أثر التغذية الرجعية على مستوى أداء الحركات الأرضية فى الجمباز " على عينة عشوائية قوامها مائة وعشرون طالبا من مدرسة الشرطة القطرية ، وزعوا عشوائيا على أربع مجموعات متساوية ، الأولى تحصل على التغذية الرجعية السمعية ، والثانية تحصل على التغذية الرجعية البصرية ، بينما تحصل الثالثة على التغذية الرجعية السمعية والبصرية ، والرابعة كانت مجموعة ضابطة ، وقد تمت التجربة على مرحلتين ، الأولى تم فيها تعليم الحركات الأرضية المختارة لكل مجموعة على حدة مع استخدام المرايا كمصدر للتغذية الرجعية البصرية ، ولمدة خمس اسابيع ، والمرحلة الثانية من التجربة استغرقت أربعة ايام تم فيها قياس مستوى الاداء بواسطة محكمين معتمدين من اتحاد الجمباز ، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن التغذية الرجعية البصرية تلعب دورا هاما فى تحسين مستوى الاداء ، كما أن المعرفة اللفظية للأخطاء تساعد

على تحسين مستوى اداء الحركات الأرضية فى الجمار ، كما أسفرت نتائج الدراسة عن أن استخدام التغذية البصرية السمعية فى اصلاح الاخطاء أفضل من استخدام كل منهما على حده ، بينما لم تسفر عن وجود فروق بين كل من مجموعتى التغذية الرجعية السمعية أو البصرية .

٥ - قامت كاميليا حسن ، وعواطف عبدالهادى (١٩٨٢) بدراسة موضوعها " معرفة النتائج كتغذية مرتدة فى تدريس التمرينات وأثره على مستوى الاداء المهارى " على عينة من تلميذات الصف الثالث الاعدادى بالاسكندرية ، قوامها ثمانون تلميذه تم تقسيمها الى مجموعتين كل منها أربعون تلميذه عن طريق تقديم المعلومات الخاصة بالتغذية المرتدة بعد اداء الجملة الحركية بالحبال مباشرة " كتغذية راجعة فورية " ، وأسفرت النتائج عن وجود فروق داله احصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مستوى الاداء المهارى ، لصالح المجموعة التجريبية .

٦ - أجرت مديحة محمد اسماعيل (١٩٨٢) دراسة بعنوان " أثر التغذية الرجعية باستخدام الفيديو على مستوى الاداء فى دفع الجلة " على عينة مكونة من مائة وخمس من طالبات الصف الرابع بكلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية ، مقسمة الى ثلاث مجموعات ، مجموعة (أ) عرض النموذج الجيد وعددها خمس وثلاثون طالبة ، مجموعة (ب) عرض أداء الطالبات وعددها خمس وثلاثون طالبة ، مجموعة (ج) عرض أداء الطالبات + النموذج الجيد وعددها خمس وثلاثون طالبة ، وقد استخدمت بطاقة الملاحظة لتقييم مستوى الاداء ، وجهاز الفيديو كوسيلة لتقديم معلومات التغذية الرجعية ، وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن التغذية الرجعية باستخدام المسجل المرئى (Video) لها تأثير ايجابى على رفع مستوى الاداء فى دفع الجلة ، وأن التحسن فى المجموعة (ج) قد فاق المجموعتين الاخريتين ففى أثر التغذية الرجعية على مستوى الاداء من حيث الأسلوب ، كما فاق التحسن فى المجموعة (ب) عن المجموعة (أ) بالنسبة لمستوى الاداء بالنسبة لمسافة دفع الجلة كما أظهرت النتائج وجود فروق داله لمتوسطات أثر التغذية الرجعية السمعية والبصرية على اصلاح الأخطاء بين المجموعات لصالح المجموعة (ب) .

٧ - قامت سهام عبدالله (١٩٨٠) بدراسة عنوانها " التغذية المرتدة وتأثيرها على اكتساب بعض مهارات كرة السلة " على عينة عشوائية قوامها مائة وسبعون طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، باستخدام الفيديو كوسيلة معاونة لجميع أنواع التغذية المرتدة المستخدمة فى البحث ماعدا التغذية المرتدة الذاتية ، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن جميع أنواع التغذية المرتدة التى استخدمتها الباحثة سواء كانت فورية أو مرجأة لها تأثير ايجابى على تعلم الدقة فى تصويب كرة السلة ، فاق التحسن فى مجموعة التغذية المرتدة السمعية البصرية الأنواع الاخرى بفرق معنوى ، الا أن التغذية المرتدة البصرية لم يكن الفرق فيها دالا بالنسبة للدقة فى التصويب ، وبالرغم من أن الفرق كان لصالح التغذية المرتدة السمعية البصرية إلا أن هذا الفرق لم يكن معنويا ، كما اتضح أن أثر التغذية المرتدة البصرية أكبر من تأثير التغذية المرتدة السمعية و بفرق معنوى ، كما لم يتضح أن هناك فروقا بين التغذية المرتدة الفورية والتغذية المرتدة المرأة ، وكان أثر التغذية المرتدة السمعية البصرية الفورية اكبر من اثر الأنواع الاخرى للتغذيات المختلفة و بفرق معنوى عدا التغذية المرتدة البصرية الفورية والتى كانت تليها .

٨ - قامت بلانش سلامة (١٩٧٩) بدراسة عنوانها " مقارنة بين أثر التغذية المرتدة البصرية عند الأسوياء وعند الصم والبكم فى تعلم بعض المهارات الحركية " ، أجريت الدراسة على عينة قوامها مائة وأربعة عشر تلميذه ، اجرى تقسيمها على مجموعتين الأولى : اثنا وثلاثون تلميذه من الصم والبكم والثانية : اثنا وثمانون تلميذه من الأسوياء ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (١٠ - ١١) سنة ، واستخدمت الباحثة جهاز الفيديو كوسيلة للتغذية المرتدة البصرية ، وأسفرت الدراسة عن أن التغذية المرتدة البصرية المستخدمة فى البحث لها أثر ايجابى على تعلم دقة وسرعة التميرة الصدرية فى كرة السلة عند المجموعتين ، واتضح أثر التغذية المرتدة البصرية على الصم والبكم أكبر من أثرها على الاسوياء فى تعلم دقة التميرة الصدرية لكرة السلة ، بينما لم يتضح وجود فروق داله احصائيا باستخدام التغذية المرتدة البصرية فى سرعة اداء التميرة الصدرية لكرة السلة بين المجموعتين .

الدراسات الاجنبية :

٩ - قام بورستين دينيس (Bursten Dennis) (١٩٨٥) بدراسة موضوعها " أثر استخدام الفيديو فى تعلم السباحة " وقد أجرى الدراسة على عينه قوامها ثلاثون طالبا بالمستوى الجامعى ، جرى تقسيمها إلى ثلاثة مجموعات كل منها تحتوى على عشر طلاب ، حيث استخدمت المجموعة التجريبية الاولى المعلومات بصورة نظرية ، والمجموعة التجريبية الثانية استخدمت الفيديو كوسيلة للتغذية الراجعة ، بينما قامت المجموعة الثالثة (الضابطة) بالتدريب بالطريقة المتبعة ، وأسفرت نتائج هذه الدراسة عمايلى:

أحرزت مجموعة التغذية الراجعة باستخدام الفيديو تقدما فى النصف الاول من التدريب ، بينما أحرزت المجموعة الخاصة بالمعلومات النظرية تقدما فى النصف الثانى من التدريب ، هذا الى جانب ما أظهرته المجموعة الضابطة من تقدم على مدار التدريب ، وقد توصل الباحث الى رأى مؤداه ان استخدام الفيديو قد أظهر تقدما ملحوظا فى تنمية مهارات السباحة ، هذا على الرغم من انها ليست اكثر تأثيرا من الوسائل الاخرى .

١٠ - أجرى فيريرا ورايموندراندال (Ferreira & Raymond Randall) (١٩٨١) دراسة عنوانها " بحث تأثير التغذية الراجعة من حيث الكم باستخدام الفيديو على الاداء وحالة القلق أثناء التعلم المبكر والمتأخر " على عينة عشوائية قوامها ثمانون طالبا ، أجرى تقسيمها الى خمس مجموعات ، الاولى مجموعة ضابطة ، واربعة مجموعات تجريبية ، استخدمت المجموعة التجريبية الاولى التغذية الراجعة عن طريق الفيديو أربع مرات فى بداية التعلم ، واستخدمت الثانية الفيديو عشر مرات فى بداية التعلم ، واستخدمت الثالثة الفيديو أربع مرات فى نهاية التعلم ، واستخدمت الرابعة الفيديو عشر مرات فى نهاية التعلم وقد استخدم مقياس القلق لبرجر (Berger) قبل تلقى المعلومات عشر مرات ، وقام بتطبيق نفس الاختبار مرة ثانية ثم تلقى عشر مرات اخرى ، ثم قام بتطبيق الاختبار مرة ثالثة . وأوضحت نتائج هذه الدراسة أن التغذية الراجعة عن طريق الفيديو أسهمت فى زيادة مستوى أداء العينة سواء فى المرحلة المبكرة أو المتأخرة فى تعلم التوازن الحركى ، وأن مستوى الأداء لم يتأثر بزيادة مرات مشاهدة الفيديو من (أربع - عشر) مرات ، كما

زادت حالة القلق باستخدام الفيديو بوجه عام مما أدى الى رفع مستوى الاداء .

١١ - قام لوراك وروزستين (Lourak & Rothstein) (١٩٨١) بدراسة " أثر تكرار العرض بالفيديو على تعلم المهارات الحركية " وقد تحدد أثر عرض الاداء باستخدام الفيديو من خلال تحسن الارسال فى التنس كمهارة مغلقة ، والضربة الأرضية (الامامية والخلفية) كمهارة مفتوحة ، وأجريت الدراسة على عينة قوامها اثنا واربعون من المبتدئات فى التنس ، مقسمة بطريقة عشوائية الى ثلاث مجموعات قدم للمجموعة الاولى معلومات تغذية راجعة خاصة بالاداء ، بينما قدم للمجموعة الثانية معلومات خاصة بالبيئة ، والثالثة كانت مزيجاً من كلا النوعين ، استخدم جهاز الفيديو لعرض الاداء ثم تتم الممارسة فى مقابل هدف محدد على الحائط بعد المشاهدة بدقيقتين فى يومين متتاليين من كل اسبوع ، ولمدة خمس أسابيع ، بالإضافة الى اعطاء معلومات لفظية ملائمة خلال عرض الاداء ، وقد أشارت النتائج الى تفوق المجموعة الثالثة فى كل من الضربة الامامية والخلفية بينما لم يتضح أن هناك فروقا بين المجموعتين الاوليتين ، هذا وقد تفوقت المجموعة الاولى على المجموعة الثانية فى مهارة الارسال ، هذا وقد أدى استخدام الفيديو الى تحسين مستوى الاداء فى كل من الضربة الامامية والخلفية والارسال للمجموعات الثلاثة .

١٢ - قام ستيفن والاس وريتشارد هاجلر

(Stephen.A.Wallace & Richard W.Hagler) (١٩٧٩) بدراسة موضوعها " أثر فاعلية معرفة الاداء فى تعلم المهارات الحركية المغلقة " عن طريق اكتساب المهارة وطريقة الاداء على عينة قوامها اربع وعشرون طالبا من جامعة كاليفورنيا لم يكن لديهم خبرة سابقة فى كرة المسلة ، وزعوا عشوائيا على مجموعتين قوام كل منهما اثني عشر طالبا ، تم استخدام حلقة قطرها ٤٥ سم على ارتفاع ٣٠م داخل صالة مغلقة وذلك للتصويب عليها باليد غير المدربة ، مع اعطاء خمسون محاولة لكل طالب للتدريب على اكتساب المهارة ، التى

جانب خمس وعشرون محاولة للتدريب على طريقة الاداء ، تلى كل تصويبة أنواع مختلفة من التغذية المرتدة اللفظية ، وتعرف نتيجة الاداء عن طريق الملاحظة البصرية لكل رمية ، بحيث قدم لأحد المجموعتين معرفة الاداء والنتائج ، بينما قدم للمجموعة الاخرى معرفة النتائج صاحب بتعزيز اجتماعى ضمن التشجيع اللفظى مثل (ردى - جيد - ممتاز) ، وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن ظهور تحسن معنوى من حيث اكتساب المهارة وطريقة الاداء فى كلا المجموعتين ، ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات مجموعة بعرفة الاداء ومتوسطات درجات مجموعة التعزيز الاجتماعى فى اكتساب المهارة لصالح المجموعة الاولى فى كل من اكتساب مهارة التصويب وأداء المهارة .

١٣ - قام ريتشارد ويلز كارو (Richard Wells Carow) (١٩٧٧) بدراسة " تعليم التنس عن طريق الدروس المصورة تليفزيونيا : دراسة مقارنة بين طريقتين من طرق التعلم " ، تكونت العينة من ست وثلاثون طالب وطالبة فى المرحلة الجامعية ، جرى تقسيمهم الى مجموعتين ، الاولى تجريبية ، والثانية ضابطة ، تم التجانس بينهما من حيث المستوى المهارى والمعرفى ، والعمر الزمنى ، وقد استخدم الدروس المصورة عن طريق شريط الفيديو تسع دروس تشمل نماذج لاداء شرح ، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلى والبعدى فى المعرفة والمهارة لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة ، عدم وجود فرق معنوى بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبار البعدى فى كل من اختبار المعرفة والمهارة .

١٤ - قام بيفرلى (Leah Beverley) (١٩٧٣) بدراسة موضوعها " تأثير التغذية الراجعة الفورية باستخدام الفيديو فى تعلم الرماية على الهدف " على عينة قوامها تسعون طالبة متطوعة من المقيدات فى ثلاث فصول رماية بكلية جلاسبرو (Glassbro) تم تقسيمها الى ثلاثة مجموعات ، الاولى تلقت برنامج شرح نظرى ، والثانية تلقت برنامج شرح نظرى مع عرض الفيديو كل دوره ، والثالثة تلقت برنامج شرح

" بحث فاعلية التغذية الراجعة باستخدام الفيديو والتغذية الراجعة باستخدام الفيديو السمعى على اكتساب النمط الرياضى للمهارات الحركية والابقاء عليه " وقـــد اشتملت العينة على ثمان وثمانين طالبا من المبتدئين ، جرى تقسيمها الى ثلاث مجموعات ، الأولى ٥٥ ضابطة ، والثانية ٥٥ تجريبية مع تغذية راجعة باستخدام الفيديو ، والثالثة ٥٥ تجريبية مع تغذية راجعة باستخدام الفيديو السمعى ، وقـــد استخدم الشرح اللفظى مع الاستعانة بالامثلة والممارسة للمجموعات الثلاثة ، وقـــد استخدم اختبار النمط الرياضى القابل للتعليم الحركى (لادمس)

(The Adams Sport Type Motor Educability Test) كوسيلة للتقييم واسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن التغذية الراجعة البصرية باستخدام الفيديو تؤثر ايجابيا على اكتساب النمط الرياضى للمهارات الحركية ، واكتساب مهارة طيران الكرة للحائط ، وأن التغذية الراجعة المرئية باستخدام الفيديو لها تأثير ايجابى على الابقاء على النمط الرياضى للمهارات الحركية والاحتفاظ بمهارة رمى كرة التنس ولقفها من وضع الرقود .

ثانيا : دراسات تناولت الذاكرة الحركية :

الدراسات العربية :

- ١ - قام أشرف عبداللطيف الخولى (١٩٨٧) بدراسة موضوعها " أثر الذاكرة الحركية القصيرة على تذكر سلسلة من الأوضاع فى مادة التمرينات " على عينة قوامها مائة وستون تلميذا من تلاميذ الصف السادس والصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسى بمنطقة الزقازيق التعليمية ، استخدم الباحث اختبار "تذكره الصورة" ، واختبار تذكر حركى من اعدادة ، وشرائط العرض الملونة ، وتوصل الى ان تلميذ الصف السادس يصل الى مرحلة النضج بالنسبة للتذكر الحركى تعادل تلميذ الصف الثامن ، وأن الذاكرة الحركية القصيرة باستخدام أسلوب المشاهدة المجمعة فى تعلم التمرينات أفضل من أسلوب المشاهدة المتتالية .

٢ - قام يحيى محمد صالح (١٩٧٨) بدراسة موضوعها " المصاحبة الموسيقية وعلاقتها بالتذكر الحركى فى التمرينات " على عينة قوامها تسعون طالبا من كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، مستخدما الملاحظة والسجلات ، والمقابلة الشفوية من جانب ثلاث اختبارات خاصة بالتذكر الحركى من اعدادها ، وأدعم ما توصلت إليه هذه الدراسة ، أن تعلم التمرينات مع المصاحبة الموسيقية يؤدى الى نتائج أفضل من تعلمها بالطريقة المتبعة من حيث التذكر الحركى المباشرة ، وأن الموسيقى المعروفة أو التى سبق الاستماع اليها أفضل من التى يتم سماعها للمرة الاولى أثناء الاداء ، كما أن استمرار الموسيقى المصاحبة للتمرينات دون ممارسة عملية يساعد على تثبيت تعلمها ويسهل استرجاعها .

٣ - قامت وفية محمد عبدالعزيز الكمونى (١٩٧٦) بدراسة موضوعها " التذكر القصير المدى وبعض عوامل التداخل فى ضوء السن والتحصيل الدراسى " على عينة قوامها تسعمائة وثلاثة عشر فردا من الجنسين ، اشتملت على الأعمار التالية - من (١٠ - ١١) سنة ، من (١٥ - ١٦) سنة ، ومن (٢٠ - ٢٢) سنة ، ومن (٥٢ - ٦٢) سنة وقد استخدمت اختبارات الاستعداد العقلى ، والتذكر القصير المدى . واتضح من نتائج دراسته أن القدرة على التذكر المباشر تسهم فى تشخيص واعداء التأخر الدراسى حيث أثبتت أن هناك علاقة وثيقة داله بين القدرة على التذكر المباشر ، وبين التفوق فى التحصيل الدراسى ، وأن أهميه التذكر المباشر تساعد على التنبؤ بالتفوق فى التحصيل الدراسى .

الدراسات الاجنبية :

٤ - قام بلومنتال ومسئودين (Blumenthal.J.A & Modden.D.J) (١٩٨٨) بدراسة موضوعها " أثر التدريبات الهوائية واللياقة البدنية على مستوى الذاكرة " أجريت الدراسة على ثمان وعشرين لاعبا ، تم تقسيمهم الى مجموعتين ، الأولى ثلاثة عشر لاعبا لاداء التدريبات الهوائية ، والثانية خمسة عشر لاعبا لاداء التدريبات

اللاهوائية ، لفحص آثار التدريب على الذاكرة ، استمر التدريب لمدة اثنتى عشر أسبوعا بواقع ثلاث مرات أسبوعيا وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن الذاكرة ترتبط بالعمر الزمنى وليس بمستوى اللياقة المرتبط بالتدريبات الهوائية .

٥ - قام جليسكى وسكاكتور (Glisky.E.L&Schactor.D.L) (١٩٨٦) بدراسة عنوانها " علاج الذاكرة عن طريق التدريب بالوسائل المعينة " عن طريق استخدام كومبيوتر مصغر (Micro Computer) كوسيلة مساعدة للاسترجاع والذاكرة وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن ان محاولات استرداد وظائف الذاكرة عن طريق التدريبات المتكررة فقط غير محتملة النجاح ، وان لها تطبيقات محدودة ، بينما استخدام الوسائل المعينة فى حد ذاته يمكن ان يؤدي دورا فعالا فى علاج الافراد ، ويجب عليهم التدريب على استخدام تلك الوسائل بنجاح .

٦ - قام فوست آدمس (Foust Adams.A.S) (١٩٧٥) بدراسة عنوانها " أثر التغذية الراجعة البصرية على الذاكرة الحركية قصيرة المدى " على عينة قوامها ثلاثون طالبا جرى تقسيمها إلى مجموعتين كل منهما خمس عشر طالبا ، واستخدم الفيديو لتقويم معلومات التغذية الراجعة البصرية للمجموعة التجريبية ، وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن المشاهدة البصرية أثناء الحركة لا تضيف شيئا جديدا للعرض ، وان تأثير التغذية الراجعة البصرية على الذاكرة لا يقتصر فقط على اداء الحركة ، ولكن لها دور عند البدء ، واثناء الحركة ، وفى نهاية الأوضاع .

ثالثا : التعقيب على الدراسات المرتبطة :

من العرض السابق للدراسات والبحوث المرتبطة بمجال البحث يتضح ان كل من بلانش سلامة (١٩٨٩) ، (١٩٧٩) ، وبركسان عثمان (١٩٨٦) ، وعبدالعزيز عبدالمجيد (١٩٨٥) ، وعوا لف عبدالهادى وكاميليا حسن (١٩٨٢) ومديحة اسماعيل (١٩٨٢) ، وسهام عبدالله (١٩٨٠) ، فى البيئة العربية ، وبورستين دينيس (١٩٨٥) ، وستيفن والاس ، وريتشارد هاجلر (١٩٧٩) ، وتشارلز لى جاكسون (١٩٧٣) فى البيئة الاجنبية - قد

اتفقوا على أهمية استخدام التغذية الراجعة كوسيلة لرفع مستوى الاداء فى الانشطة الرياضية المختلفة ، وعلى الرغم من اختلاف العينات المستخدمة فى هذه الدراسات ، وكذلك وسائل القياس ، ومدة التجريب ، ووسائل التغذية الراجعة وأساليبها المختلفة الا أن الباحثة استفادت فى تحديد موضوع البحث الحالى واختيار التغذية الراجعة كوسيلة فعالة فى التعلم الحركى وتحسين مستوى الاداء .

كما اتفقت الدراسات السابقة على أهمية استخدام الفيديو كوسيلة للتغذية الراجعة والمساعدة فى التعلم الحركى وتحسين مستوى الاداء حيث أشارت دراسات كل من بلانش سلامة (١٩٨٩) ، (١٩٧٩) ، وبركسان عثمان (١٩٨٦) ، ومديحة اسماعيل (١٩٨٢) ، وسهام عبدالله (١٩٨٠) ، فى البيئة العربية ، وبورستين ردينيس كورت (١٩٨٥) ، وفبريرا ورايموند راندال (١٩٨١) ولوراك وروذستين (١٩٨١) ، وريتشارد ويلز كارو (١٩٧٧) ، وبيفرلى (١٩٧٣) ، وتشارلز لى جاكسون (١٩٧٣) فى البيئة الاجنبية الى أهمية استخدام الفيديو كوسيلة هامة للتغذية الراجعة البصرية ، مما أفاد الباحثة فى اختيار الوسيلة المستخدمة فى البحث الحالى وعلى (الفيديو) .

وفى مجال الذاكرة أفادت دراسة كل من أشرف الخولى (١٩٨٧) ودراسة يحيى محمد صالح (١٩٧٨) فى تصميم الاختبارات الخاصة بالذاكرة الحركية فى التمرينات حيث أعاد كل منهما اختبارات للذاكرة الحركية فى التمرينات ، طبقت فى بحثيهما . كما استفادت الباحثة من الدراستين السابقتين فى اختيار التصميم التجريبى وأسلوب تطبيق الاختبارات فى البحث الحالى ، وفى البيئة الاجنبية أوضحت دراسة بلومثال ومودين (١٩٨٨) أن الذاكرة تتأثر بالعمر الزمنى وليس بالتدريبات الهوائية واللياقة ، وقد أفادت هذه الدراسة فى توضيح أهمية العمر الزمنى بالنسبة للذاكرة فكان أحد متغيرات الدراسة بالنسبة لعينة البحث الحالى ، وأظهرت دراسة جليسكى وسكاكتور (١٩٨٦) أهمية استخدام الوسائل المعينة فى علاج الذاكرة مما أفاد فى تحديد متغيرات البحث الاساسية كما اوضح فوست، أدمس (١٩٧٥) أهمية التغذية الراجعة البصرية فى المراحل المختلفة للاداء الحركى سواء قبل أو أثناء أو بعد الحركة على ألا تتم المشاهدة البصرية أثناء

الاداء ، وقد استفادت الباحثة من ذلك فى الدراسة الحالية حيث كان عرض الفيديو
والاداء يتم بصورة متتابعة وليس فى وقت واحد تلافيا لتشتت الانتباه ، وحتى تتمكن
الطالبة من مقارنة أدائها بالاداء الأمثل .