

الفصل الثانى

”الإطار النظرى والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية“

أولا / الاطار النظرى .

١- التدريس المصغر .

٢- التعلم .

٣- الرجوع .

٤- تكنولوجيا التعليم .

٥- المجال المعرفى .

٦- المهارات المستخدمة بتجربة البحث .

٧- مظاهر النمو لمرحلة التعليم العالى .

ثانيا / الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث .

اولا/ الاطار النظرى

١-التدريس المصغر

(أ) مفهوم التدريس المصغر

نتيجة لعدم الاقتناع الذى بدأ يزداد بتلك الاساليب التقليدية للتدريب على التدريس ، بدأت تظهر محاولات فى عدد من الدول ، وخاصة الولايات المتحدة ، للتفكير فى أساليب جديدة للتدريب على التدريس ، تتغلب على أوجه القصور البادية فى تلك الأساليب التقليدية ، للحصول على نتائج أفضل وأكثر تطورا ومن بين هذه الأساليب الجديدة التى أمكن التوصل إليها وظهرت فاعليتها ونتائجها الايجابية ، أسلوب التدريس المصغر ، باستخدام جهاز المسجل المرئى الذى بدأ ينمو ويتطور فى كثير من معاهد وكليات التربية فى مختلف الدول .

فقد بدأت مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة " ستانفورد " بالولايات المتحدة فى التفكير فى وسيلة أكثر ملائمة وأكثر إيجابية من ذلك المدخل التقليدى للتدريب على التدريس ، فتوصلوا فى عام (١٩٦٣) إلى فكرة التدريس المصغر . فقد كانت تواجه هيئة التدريس بها مشكلة إعداد خريجي الجامعات لمهنة التدريس بعد أشهر قليلة من التدريب . لذلك فكروا فى استخدام اسلوب أكثر فاعلية بالاستعانة بالاجهزة التكنولوجية التى انتشرت إنتشارا واسعا ، وتوصلوا الى فكرة التدريس المصغر للتدريب المركز على مهارات التدريس .

ولقد كان أساس هذه الفكرة هو النظرة الى التدريس باعتباره سلوكا مكونا من مجموعة من المهارات التى يمكن تحديدها من خلال تحليل هذا السلوك ، ثم التدريس على كل منها تدريبا مكثفا ، وتحت ظروف معينة يمكن التحكم فيها ، بالاستعانة بالوسائل والاجهزة المناسبة .

وقد ارتبط ظهور التدريس المصغر بوجود المسجل المرئى الذى استخدم فى بداية الأمر لعرض نماذج من التدريس على المعلمين المتدربين ، ثم تحليلها وتقويمها ثم اتضحت الميزة الفريدة لهذا الجهاز وفائدته فى تسجيل دروس التدريب ، التى يؤديها الطلاب المعلمون ، ثم إعادة عرضها لتوفير الرجوع لتقويم أداء التدريس ، ومن هنا فإن استخدام جهاز المسجل المرئى فى أسلوب التدريس المصغر يجمع بين هاتين الميزتين (٤٦ : ١٤) .

فيشير " حسين الطوبجى " إلى أن المسجل المرئى دخل مع عناصر أخرى فى نظام متكامل مثل نظام التعليم المصغر " Video Tape Recordig System " (VTR) الذى يتكون من كاميرا للتصوير التليفزيونى والمسجل المرئى وجهاز استقبال تليفزيونى الذى يعتبر صورة من صور استخدام التكنولوجيا فى التعليم ويعتبره البعض " أستراتيجية للتعلم " (٣٧ : ٥) .

فالمسجل المرئى يوفر رجوع فوري للطلاب فهو يكتسب معلومات مفيدة تحسن طريقة تدريسه بمجرد الإنتهاء من ذلك ، كما أنه يدرك بنفسه مكان القصور فى تعليمه ، دون الدخول فى حول إذا كان قد قام بهذا العمل الذى ينتقد من أجله أم لا ، فكل شئ مسجل (صوت وصورة) (٣٢ : ١٧٩) وهذا ما يحتاج اليه الطالب فى كليات التربية الرياضية عندما يتعلم مهارات النزال فهو عندما يرى أداءه ويكتسب معلومات مفيدة عنه من خلال مدرسه فذلك يحسن من أداءه للمهارات الحركية فى رياضات النزال ويجعله يكتسب رجوع فوري ذاتى وخارجى .

كما أن المسجل المرئى يتيح للطلاب التركيز على المهارة بتوقيف الصورة أو إعادتها كما يمكن عند التصوير التركيز على النقطة التى يراد شرحها .

كما أن إعادة عرض أداء الطلاب يوفر لهم الرجوع الذى يعتبر من أهم المتغيرات التى تؤثر تأثيراً حاسماً فى عملية التعلم (١٤١ : ٢٤١) ، وإن الإخفاق فى تقديم معلومات خاصة بالأداء للمتعلم يعيق التعلم ويؤخره ، كما أن إعادة عرض الأداء بعد وقت قليل يحدث رغبة قوية للمتعلم للإرتقاء بأداءه والوصول إلى أحسن مستوى .

والتدريس المصغر إستراتيجية للتعلم ، لاوسيلة تعلم أو أداة تعلم فالفارق بين الإثنين واجب الوضوح ، حيث حدث فى الماضى كثيراً من الخلط بين الوسائل والأدوات ومن أمثلتها الكتاب ، والتلفزيون ، والسينما وهى وسائل تنقل مادة التعليم وتتخطى بها عقبات الزمان والمكان ، وبين الإستراتيجيات التى تحسن التعلم وترقيه وتجعله باقياً لمدة أطول ، والمقصود بهذه الإستراتيجيات هو التنظيم الذى تخضع له المادة العلمية عند تقديمها أو عند بناء الموقف التعليمى (١٤٢ : ٢٥٣).

والتدريس المصغر نظام لأنه يدمج بشكل نظامى عناصر الإعداد والتطبيق والرجع ، والتقويم ، والتعديل وفى معظم الحالات إعادة التطبيق (أى إعادة التعليم) (٧٧ : ١٢) .

ومثال ذلك ماسماه " إبراهيم عميرة " الميكروتيكنيك " Micro Technique " فى تدريس العلوم او ماقدمه روبرت ديكفر وهو من البازين فى مجال تكنولوجيا التعليم وسماه بالأرشاد المصغر " Micro Counseling " فى مجال الخدمة الاجتماعية (٧٣ : ٧١٦) .

ويشير جيمس ل. اوليفرو إلى أن الرسم التوضيحي التالى يوجز النمط النموذجى للتدريس المصغر والذى يتبع أساساً التصميم التالى :



رسم توضيحي رقم (١)

ويعنى التدريس المصغر أن يكون الموقف مصغراً من حيث الجوانب الآتية :

- حجم الفصل

- مدة الدرس

- أعمال التدريس ، فيكون التدريس على مهارة واحدة من مهارات التدريس

(٤٦ : ١٤)

(ب) تعريف التدريس المصغر .

يرى " فتح الباب، عبد الحليم " بأنه " إستراتيجية للتعليم تحسنه وترقيه وتجعله باقياً لمدة أطول " (٢٧ : ٦) .

وهو " موقف تدريبي مصغر من حيث عدد الطلاب والمحتوي وزمن الحصّة والمهارة المستخدمة فى الشرح وذلك تحت ظروف معينة وبطريقة معينة (٦٦ : ٧٤) .

ويرى براون " Brown " أنه " موقف محكم مختصر ، مصمم لتطوير مهارات جديدة أو تنقيح مهارات تمت تنميتها (١١٨ : ١٣) .

وتعرفه موسوعة تكنولوجيا وسائل الأتصال التعليمية بأنه " طريقة فنية " " Techigue " لتدريب المعلم يبنى على أساس استخدام تقنيات الوسائل السمعية والبصرية " . (١٥٢ : ٥٤٤) .

ويرى بلبرج " Pellberg " أنه إجراء معملى تدريبي محكم يهدف الى تبسيط الموقف التعليمى فى خبرة مركزة يمكن السيطرة عليها وضبط متغيراتها بالتركيز على مهارة معينة من مهارات التدريس (٩٨ : ٢٢٠) .

ويرى ألن " Allen " بأنه موقف تدريسي حقيقى تبسط فيه التعقيدات داخل قاعة الدراسة من حيث محتوى الدرس وزمنه وعدد الطلاب ، فزمن الدرس يتراوح ما بين (٥-٣) دقيقة وعدد الطلاب يصل إلى (٥) وفيه يتدرب المعلم على استخدام مهارة معينة بإعداد درس مصغر وتنفيذه ، ثم يتلقى رجعاً خارجياً من المشرف ، أو الطلاب ، أو الاقران ، ورجعاً ذاتياً بمشاهدة تسجيل الدرس الذى ألقاه ويتكرر ذلك حتى يتمكن المعلم من المهارة ، (٧١ : ٣) .

ويرى كليفت " Clift " أن التدريس المصغر يقتصر فيه التدريب على مهارات محددة تحديداً دقيقاً ، وتحلل فى صورة سلوك يتدرب عليه المعلم ، كما يعد الرجوع فيه من الدعائم الأساسية لاكتساب تلك المهارات (١١٠ : ١٩٩)

ويعرفه جنسن " Jensen " أنه التدريس - النقد - إعادة التدريس ، وقد يكتفى بالتدريس لمرة واحدة او إعادة التدريس مرة أو مرتين إلى أن يصل المتدرب إلى أعلى مستوى فى أداء المهارة . وذلك بناء على محك معين يحدد بإتقان درجة الأداء فى المهارة ، ويصاحب التدريس المصغر رجوعاً من خلال التسجيل المرئى ، أو من أشرطة التسجيل الصوتى ، أو من خلال الأقران أو المشرف ، (١٤٠ : ١٧٥) .

ويلاحظ من التعاريف السابقة أن معظمها تناول التدريس المصغر من زاوية محددة إلى جانب أن أغلبها لم تستوعب خصائص وأسس التدريس المصغر ، أما تعريف " فتح الباب عبد الحليم " فيعتبر أكثرها شمولاً إذ أنه بالفعل إستراتيجية للتدريب هدفها الأساسى تحسين التعليم وترقيته من خلال موقف محدد الأهداف والمهارات ، وطريقة الرجوع والتقييم .

وفى ضوء تعريف فتح الباب عبد الحليم " يمكن تعريف التدريس المصغر من وجهة نظر البحث الحالى بأنه " أسلوب لتعليم المهارات الحركية يتكون من :- التدريس - النقد - إعادة التدريس ، بالإستعانة بالأجهزة التقنية الحديثة ، ويتعامل مع مجموعات صغيرة من المتعلمين " (١) .

(ج) نشأة التدريس المصغر .

لعل بداية هذا الأسلوب المسمى التعليم المصغر أو التدريس المصغر فى مجال التربية كانت الدعوة التى وجهها مؤتمر خبراء تقنيات التعليم (٩٦ : ٢٢٨) الذى عقدته هيئة اليونسكو فى مارس (١٩٦٢) عن الطرق الجديدة فى التعلم فقد دعا هؤلاء الخبراء فى ختام توصيات مؤتمرهم الذى انعقد لمدة أسبوع إلى التأكيد بنوع خاص على إجراء البحوث فى طرق التعلم من خلال إستخدام التقنيات التعليمية الجديدة إستخداماً أفضل ، وأوصوا أن تجرى هذه البحوث فى كليات التربية ويمكن القول أن أرهاصات هذا النوع من طرق التعلم والمسمى التعليم المصغر هى تجربتان رائدتان ، الأولى هى البحث الذى أجراه هوب سميث " Hope Smeth " ومارجريت كليفتون " Margurit Clifton " عن رؤية الإنسان لنفسه وهو يؤدى بعض المهارات الحركية المختارة وتأثير ذلك عليه ، وكانت الأفلام السينمائية هى وسيلة تسجيل

صور الأشخاص وهم يؤدون هذه المهارات وقد إستخدموا فى قياس الأثر قائمة تبين
مدركات الفرد عن نفسه قبل المشاهدة وبعد المشاهدة (١٢٥ : ٦٣)

أما التجربة الثانية فقد أجريت فى نفس الوقت تقريباً فى جامعة أليينوى " Illinois" بهدف المقارنة بين فاعلية طريقتين فى تدريب المعلمين على مهارات التدريس واستخدمت فيها الأفلام السينمائية (٤:٣) ويعتبر أول من أدخل التسجيل التلفزيونى بدلاً من السينمائى هو " دويت الن " Dwightw . Allen " وريتشارد كلارك " Richard Clark " حيث اوردا لفظ التعليم المصغر " Micro Teaching " ليصفا به عملية تسجيل تليفزيون لمشهد من مشاهد التدريس لامداد المتعلم بالرجع ليتمكن من ملاحظة أدائه وتصحيح أخطائه ، ثم انتشر هذا الإصطلاح بعد ذلك (٣:٣٠) .

(د) اهمية التدريس المصغر ومبررات اختياره :

التعليم المصغر لم يولد من فراغ ، وإنما جاء نتيجة لكثير من البحوث التجريبية التى أثبتت بأن التعلم الفعال إنما هو نتاج للمشاركة الفعالة بين المتعلم من ناحية والأنشطة التعليمية من ناحية أخرى ، وكذلك الدراسات التى أكدت على مفهوم الرجوع ودوره فى إعطاء الفرد فكرة عن نتائج عمله الأمر الذى يؤدى الى تغيير سلوكه " ماير Mier " (١٩٦٨) وهكذا يتوفر فى التعليم المصغر عنصران أساسيان من عناصر التعلم الفعال وهما : عنصر المشاركة الفعالة من جانب المتعلم وعنصر الرجوع " Feed back " التى يكون من شأنها تعديل الأداء (٧٣ : ١١) .

أيضاً يعتمد التدريس المصغر على إستخدام المعدات التكنولوجية الحديثة لتسهيل عملية التعليم حيث أن هذه التقنيات تحبب المتعلمين فى التعلم نفسه وتضفى حيوية على العملية التعليمية ، وتزيد من إهتمام المتعلم بالتعليم ، كما تساعدنا على دراسة كثير من التغيرات الدقيقة والبطيئة التى يصعب علينا متابعتها . ويجب أن يكون ماثلاً فى الذهن أن هذه الفوائد التعليمية لا تتحقق فعلاً إلا إذا كانت وسائل الإتصال التعليمية مصممة بشكل جيد ، وكانت تستعمل بشكل ملائم لتحقيق أهداف التعلم الخاصة ، ولا يمكن لتكنولوجيا التعلم أن تكون مثمرة

بدون تخطيط لذلك بحيث تكون ملائمة لمايجرى تعلمه ، وتكون مثيرة للمتعلم ليتابع تعلمه (٧٧ : ١١) .

وضمن مميزات التعليم المصغر أنه ينتهى بالتقويم حيث أن التقويم جزء من التعليم المصغر وعلى ضوء ذلك يتقرر ما إذا كانت هناك ضرورة لإعادة التدريس أم لا (٧٧ : ١٣) بالاضافة إلى ذلك فإن هذا الأسلوب يقلل من عدد المتعلمين مما يتيح للمتعلم فرصة أكبر فى التعرف على أدائه ونقده وتعديله بالمقارنة بالطرق التقليدية فى التعليم ، حيث كان عدد المتعلمين فى الدراسات التى اجريت لتنمية مهارات التدريس يتراوح ما بين (٤-١٠) أفراد وقد ثبت علمياً أن أسلوب التعليم المصغر اثبت كفاءته فى أنه يساعد على تنمية مهارات التدريس بدرجة عالية من الكفاءة ، فقد اثبتت دراسة فورتون وكوبر وألن " Fortune & Cooper & Allen " وغيرهم اهميته فى تنمية مهارات التدريس (٧٣ : ١٤) .

وانه لايمكن لأى تجديد تربوى فى مجال التعليم أن يكون فعالاً مهما كان هذا التجديد بما فى ذلك استخدام التقنيات التربوية الحديثة ، إلا إذا كان هذا التجديد يقوم على أساس نظرى تعليمى (٦٣ : ١٢) .

ومن ثم وجب التعرف على فاعلية هذا الأسلوب من التعليم فى اكتساب وتعلم المهارات الحركية للمنازلات الرياضية .

(هـ) خصائص التدريس المصغر ومكوناته :

للتدريس المصغر خصائصه التربوية والنفسية والاجتماعية وقد أكدت دراسات وبحوث كثيرة أن استراتيجيات التدريس المصغر استمدت دعائمها وأصولها من علم النفس التربوى وعلم النفس الاجتماعى وتكنولوجيا التعليم . فمن زاوية علم النفس التربوى يرى " إبراهيم وجيه " إن نجاح الدارس فى اكتساب مهارة معينة يتوقف على وصوله إلى مستوى النضج اللازم لها ، وفى هذه الحالة يجب أن يتعرف على مظاهر السلوك التى يتضمنها الاداء الجيد لهذه المهارة ، كما يعرف

السلوك المطلوب وغير المطلوب ، على أن يستمر التدريب حتى يتحقق مستوى الأداء الذى يمكن قياسه بناء على محك معين يحدد درجة الإتقان (٥ : ٣٢٧) .

ويؤكد ذلك " جابر عبد الحميد " إذا يرى أن التدريس المصغر يقوم فى أساسه على نظريات تعديل السلوك وملاحظة خصائصه مع توفير التعزيز ، ويتمثل التعزيز فى تقديم الرجوع من مصادره المتنوعة وفى التوقيت المناسب حتى يعرف الدارس النواحي الايجابية والسلبية فى أدائه ليتفادى النواحي السلبية .

أما علم النفس الاجتماعى فقد دعم استراتيجيات التدريس المصغر بأسلوب العمل بالفريق ، وكيفية تعامل الزملاء مع زميلهم بتنظيم العمل وإتاحة الفرصة للحوار الموضوعى المرتبط بالأهداف المحددة للدرس ، وتنظيم الجلسات التى يعقدها المشرف أو المدرس مع الدارسين أو المتعلمين لتقديم الرجوع وتحقيق الاستفادة منه وهذا ما يطلق عليه فى ميدان علم النفس الاجتماعى ديناميات الجماعة (٢٦:٣٣٩) .

أما تكنولوجيا التعليم فقد دعمت التدريس المصغر بتصميم الموقف التعليمى وضبطه من حيث المدخلات والمتغيرات لتحقيق المخرجات المطلوبة ، ويتم ذلك فى ضوء مدخل النظم ومراحلها المتمثلة فى التصميم والأعداد والتطبيق والرجوع ، هذه العناصر التى تتميز بالتتابع والتسلسل الذى يصل ما بين المراحل المختلفة ويمهد لكل مرحلة منها ويحقق الأتصال والترابط بين المرحلة الأولى والأخيرة فى عمليات النظام (٦٣:١٣) .

ويرى " جابر عبد الحميد جابر " أن تكنولوجيا التعليم أسهمت فى تأصيل التدريس المصغر من خلال ارتباطها بنظريات السلوك ، ومن خلال قدرتها على تخطيط وبناء مواقف التعليم باستخدام وسائل الاتصال والحواس فى ضبط عملية التعلم والسيطرة عليها داخل قاعة الدراسة كمثيرات ، إلى جانب السيطرة على عملية التعزيز مما يحقق الأداء الأفضل (٦٢ : ٣٣٩) .

كما يشير " عبد الله عبد الدائم " أن التدريس المصغر قد استثمر الأسس التي يقوم عليها التعليم المبرمج والتي تتمثل في العمل على إكتساب مهارة واحدة فى كل مرة ، وعدم الإنتقال إلى مهارة تالية إلا بعد إكتساب المهارة الأولى والسيطرة عليها، وكذلك عدم الجمع بين عدة مهارات فى وقت واحد (٢٦ : ٣٣٩) .

لذلك يرى " فتح الباب عبد الحليم " أن التدريس المصغر ليس مجرد وسيلة تعليم ولكنه استراتيجية كاملة للموقف التعليمى تبرز فيه الترتيبات النفسية والتربوية ، التى تؤكد ان مصمم البرنامج يحسب حساباً للعمليات العقلية ولمقدار العائد من التعليم ، وللفاعلية من جانب المعلم والمتعلم من خلال الممارسة والنقد الذاتى والرجع الذى يحصل عليه من مشاهدة التسجيل التلفزيونى (٧٣ : ٦) .

ويحدد " ألن ، ريان " (١٩٦٩) " Allen & Ryan " خمسة مكونات للتعليم المصغر

هى :-

- ١- التعليم المصغر هو تعليم حقيقى .
- ٢- التعليم المصغر يخفف من تعقيدات التعليم العادى من حيث عدد المتعلمين ، محتوى الدرس ، وقته .
- ٣- يركز التعليم المصغر على التدريب لإنجاز مهام محددة .
- ٤- يتيح التعليم المصغر الفرصة لزيادة إتقان الممارسة عن طريق الرجوع .
- ٥- بعد الانتهاء من الدرس يقوم المتعلم بنقد أدائه من أجل ان يكتسب أقصى قدر من التبصر فى أدائه (٨٥ : ١٣) .

ولقد وضعت هذه الخصائص والمكونات فى الاعتبار عند تصميم نموذج التدريس المصغر المقترح استخدامه فى تعليم طلاب كلية التربية الرياضية المهارات الحركية للمنازلات .

(و) نماذج التدريس المصغر تصميمها وتنفيذها :

تم تصميم أول نموذج للتدريس المصغر فى جامعة " ستانفورد " بالولايات المتحدة الامريكية وتكون هذا النموذج من (٦) مراحل هى : التخطيط - التدريس - النقد (الرجوع) - إعادة التخطيط - إعادة التدريس - إعادة النقد (٤١ : ٧٤) .

وفى عام ١٩٦٧ م أجرى " دويت الن " دراسة تقويمية لتجارب جامعة "ستانفور" فى التدريس المصغر منذ عام (١٩٦٣ - ١٩٦٦) بوصفة أحد مؤسسى التدريس المصغر وفى نهاية الدراسة قدم مجموعة من التوصيات أهمها :

- ضرورة وجود فترات راحة بين التدريس وإعادة التدريس .

- استخدام إعادة التدريس للوصول إلى تغير ملحوظ فى الأداء .

- استخدام إستمارة ملاحظة - منفصلة لكل مهارة أثناء تنفيذ الدرس المصغر .

- استخدام التسجيلات المرئية فى الرجوع والتقويم (٢١ : ٤٢) .

وفى عام (١٩٦٧ م) تعرض كوبر لمراحل تنفيذ نموذج " ستانفورد " المكون من (٦) خطوات فى دراسته عن فاعلية التدريس المصغر فى تنمية مهارات التدريس فتوصل إلى أن النموذج الفعال يجب أن يتكون من (٤) خطوات هى : التدريس - النقد - إعادة التدريس - إعادة النقد حتى لايشعر الدارس بالملل (٤١ : ٣٦) .

وقد اجريت العديد من الدراسات والبحوث بعد ذلك وادى ذلك الى اختصار دورة التدريس المصغر إلى (٣) مراحل فقط هى : التدريس - النقد - إعادة التدريس (٤٦ : ١٤) .

ويرى الباحث أن نماذج التدريس المصغر تتفق فى الأطار العام لها . ومرجع الخلاف هو التفصيلات الدقيقة حسب طبيعة كل برنامج وأهدافه وخصائص الدارسين، والمهارات موضوع التدريب ، وهذه النماذج من المرونه بحيث يمكن

حذف بعض مكوناتها او الأضافة إليها ، كعدد مرات التدريس وإعادة التدريس ،
وتحديد مصادر الرجوع وإختيار مايناسب البرنامج ، وعدد الدارسين (٤٧:٣) .

ويجمل الن وريان مراحل التدريس المصغر فيما يلى .

١- يقوم الدارس بالتعرف على المهارة المطلوب تعلمها من المشرف إما مكتوبة
أو مسجلة على شريط المسجل المرئى كنموذج للمهارة .

٢- يبدأ الدارس فى التدريب على المهارة .

٣- يسجل الاداء بواسطة المسجل المرئى .

٤- تبدأ عملية التقويم بواسطة المشرف .

٥- تبدأ عملية الرجوع بعد إنتهاء التدريب .

٦- يسمح للدارس بعد إنتهاء الرجوع بالتدريب .

٧- يسجل أداء الدارس بالمسجل المرئى .

٨- يبدأ الرجوع مرة ثانية .

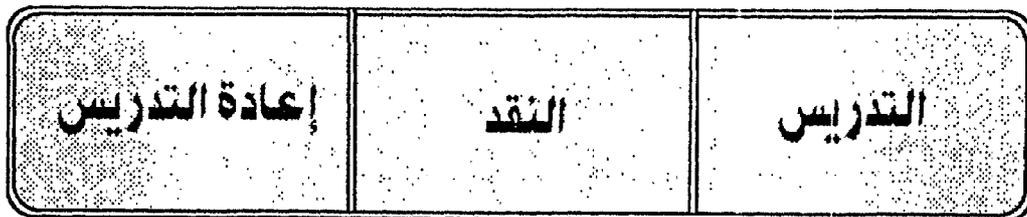
ويمكن أختصار هذه الخطوات إذا تبين للمشرف أن الدارس أتقن المهارة

(٦٥:٤١)

(ز) نموذج التدريس المصغر المقترح استخدامه فى الدراسة الحالية .

يتكون النموذج المقترح استخدامه فى هذه الدراسة من ثلاثة مراحل كما

حددها " جيمس . ل اوليفرو " فى الشكل التالى (٣٥ : ٢٣)



شكل توضيحي (٢)

والجدول التالي يوضح ما يتم فى هذه المراحل :

جدول (١)

الدرس المقترح للتدريس المصغر فى الدراسة الحالية

المراحل	التفصيلات	الزمن
التدريس	يتعرف الدارسون على المهارة المطلوب اكتسابها مصحوبة بخطوات تعليمية مختصرة بمشاهدة المسجل المرئى ثم يقوموا بالتدريب عليها	٢٥ د
النقد	يصور أداء الطلاب تمهيد لاعادة عرضة فى جلسة النقد لتلقى الرجوع وتعليق المدرس على أداء كل طالب من ناحية الإيجابيات والسلبيات .	١٥ د
إعادة التدريس	تعاد مشاهدة الطلاب للمهارة المسجلة مرة أخرى ثم يقوموا بالتدريب عليها لتلافى السلبيات فى الأداء والتأكيد على الإيجابيات .	٢٠ د

٢- التعلم

(أ) مفهوم التعلم

التعلم عبارة عن إنتقال المعلومات من المدرب أو المدرس إلى اللاعب أو التلميذ، ويحدث تغيرات فى السلوك الحركى نتيجة الممارسة الفعلية (٨٦ : ١٢٤) .

ويدل التعلم على حدوث تغير أو تعديل فى سلوك الفرد (كإكتساب معارف أو معلومات جديدة ، أو اكتساب القدرة على أداء مهارة معينة) كنتيجة لقيامه بنوع معين من النشاط ولا تقتصر عملية تعلم المهارات الحركية على اكتساب المهارات وأدائها فقط بل أيضاً اكتساب المعارف والمعلومات المرتبطة بأداء تلك المهارة (١) . (٩٣:٧٩)

(ب) التعلم الحركى

يعرف شنابل " Schnabel " (١٩٧٨) التعلم الحركى بأن " عملية الحصول على المعلومات الأولية عن الحركة والتجارب الأولية للأداء وتحسينها ثم تثبيتها " .

كما يعرفه بعض علماء التعلم الحركى (اونجرر ١٩٧٢ / جروسينج ١٩٨٠) " Ungerer, Grosing " على أنه عملية التغيير فى السلوك الحركى للفرد ، والتي تنتج أساساً من خلال ممارسة فعلية للأداء ، ولا تكون ناتجة عن عمليات مؤقتة كالتعب أو النضج أو تعاطى المنشطات أو غير ذلك من العوامل التي تؤثر وقتياً على السلوك الحركى . (٨٦ : ١٢٥) .

كما يعرفه كلا من " فايجه (١٩٧٤) ، رويتنج (١٩٧٠) " Feige Rothing " بأنه عبارة عن عملية تهدف إلى اكتساب المهارات الحركية والقدرات البدنية وتحسين عملية اختيار السلوك المناسب للمواقف المختلفة (٨٦ : ١٢٥) .

(١) لذلك تضمنت أهداف البحث الحالى مدى المام المتعلمين بالمعارف والمعلومات المرتبطة بأداء المهارات الحركية للمنازلات عن طريق الاخبارات المعرفية .

كما يعرفه بونى (١٩٦٠) " Puni " بأنه عبارة عن عمليات اكتساب السلوك التى يمكن تقويمها وقياسها من خلال تقويم المستوى الحركى . (١٢٦:٨٦) .

(ج) التعلم الحركى والنضج

يرى العديد من المتخصصين فى مجال التعلم الحركى أن هناك علاقة قوية بين كل من التعلم والنضج فهما مظهران متكاملان يهدفان إلى نمو السلوك والرقى به. ويقصد هنا بالنضج عملية ظهور قدرات معينة لدى الفرد دون أى أثر للعملية التعليمية أو التدريبية ، كذلك الظهور المفاجئ لمظاهر سلوكية جديدة (٨٦ : ١٢٧) .

ويفترق التعلم عن النضج فى المظاهر التالية :

- التعلم عملية نمو تحدث نتيجة لقيام الفرد بنشاط ، أما النضج فعملية نمو داخلى متتابع تتناول جميع نواحي الفرد .

- التعلم عملية إرادية - أى تحدث تحت تأثير الإرادة فى حين أن النضج يحدث تلقائياً - حتى فى وقت الرقاد - أى إرادة الفرد .

- يؤدى التعلم إلى ظهور أنماط خاصة معينة من السلوك تظهر لدى جميع الأفراد فى نفس العمر وعلى نحو مماثل بالرغم من إختلاف العوامل المؤثرة .

- يعزى التعلم إلى العوامل البيئية الخارجية التى تؤثر فى الفرد ، بينما يعزى النضج إلى العوامل العضوية الداخلية أو التغيرات الناتجة عن التطورات التشريحية أو الفسيولوجية وخاصة فى الجهاز العصبى للفرد .

وبالرغم من الفروق السابقة بين التعلم والنضج إلا أن هناك صلات وثيقة بينهما . فالتعلم يعتمد بدرجة كبيرة على النضج . كما أن النضج يحدد مقدار ما يكتسبه الفرد من مهارات وخبرات ومن التجارب المشهورة فى هذا المجال ما قام به " تومسون " " Thompson " " وجيزل " " Gesell " لمحاولة تدريب توأمتين متحدتين (أ ، ب) على المهارة الحركية لصعود السلم . فلما كان عمر التوأمتين (٤٦) أسبوعاً

قام بتدريب التوأم (أ) يوميا لمدة (١٠)ق لفترة (٦) أسابيع على أداء المهارة الحركية لصعود السلم وفى نهاية هذه الفترة تمكنت من صعود السلم فى (٢٦) ثانية . بعد ذلك قام باختبار التوأم (ب) فى نفس المهارة الحركية (صعود السلم) فوجد أنها سجلت زمناً قدره (٤٥) ثانية . وعندئذ قاما بتدريبها لمدة أسبوعين تمكنت فى نهايتها من صعود السلم فى مدة (١٠) ثوان وبدرجة من التوافق تزيد زيادة ملحوظة عن شقيقتها التى تعلمت مهارة صعود السلم قبلها ونالت من التدريب فترة طويلة.

ويعزى " تومسون " " وجيزل " هذه النتيجة إلى عامل النضج نظراً لأن التوأم (ب) بدأت عملية التعلم فى وقت كانت أكثر نضجاً وأكثر استعداداً لتعلم هذه المهارة الحركية (٤٣ : ٣١) .

وهناك تجارب أخرى مماثلة توضح أثر النضج على عمليات التعلم وتوضح العلاقة الوثيقة بينهم . ويمكننا أن نستخلص من هذه التجارب مايلى :-

- إن النضج وحده غير كاف لحدوث التعلم ، إذا لابد من توافر عامل الممارسة .
- لا يستطيع الفرد اكتساب الخبرات الحركية والتحكم فى سلوكه إلا فى حالة الوصول إلى مستوى معين مناسب من النضج . فتعلم مهارة حركية معينة يتطلب وصول الفرد الى درجة كافية من نضج العضلات والاجهزة الجسمية المختلفة اللازمة للقدرة على أداء مثل هذه المهارة الحركية بنجاح ، أى أنه لابد من توافر النضج العضوى والنضج العقلى الكافيان لاداء مهارات معينة (٧٩ : ٩٤ ، ٩٥) .

(د) مراحل تعلم المهارات الحركية .

سوف نحاول فى هذا الجزء أن نوضح بقدر الامكان كيفية سير التعلم الحركى وذلك بعرض مراحل المعينة . ويجب علينا ألا نقتصر فى وصف مراحل التعليم الحركى أثناء تطورها التدريجى على الناحية الشكلية الظاهرة فقط ولكن يجب علينا أيضا أن نشرحها من الناحية الفسيولوجية ، ويجب أيضا أن نبحث فى النواحي النفسية المرتبطة بالتعلم الحركى فى ضوء الخبرات القائمة وابحاث علم النفس الرياضى بقدر الامكان .

وتبين هذه المراحل أسلوب التعلم الحركى عامة والخطوات التى يجب أن يمر بها الفرد حتى يحصل على المهارة اللازمة .

كما أنه يجب الا يؤخذ هذا التقسيم إلى مراحل بشكل جاف فيفهم من ذلك أن هناك فواصل وقواطع بين كل مرحلة وأخرى . إذ الواقع أنه لا توجد أية فواصل بين كل مرحلة وأخرى وأن الغرض من التقسيم إلى مراحل هو لجرد الدراسة فقط ويمر تعلم حركة جديدة فى العادة بعدة مراحل خاصة ولقد اختلف العلماء فى تقسيمها فمنهم من قسمها إلى مرحلتين ومنهم من قسمها إلى ثلاثة مراحل . ولسوف نستعرض هنا بعض التقسيمات .

اولاً - تقسيم ماينل " Meinel "

قسم " ماينل " مراحل التعلم الحركى إلى ثلاثة مراحل على النحو التالى .

- مرحلة اكتساب التوافق الأولى للمهارة الحركية .

- مرحلة اكتساب التوافق الجيد للمهارة الحركية .

- مرحلة إتقان وتثبيت المهارة الحركية .

ويتأسس تقسيم مراحل التعلم بالصورة السابقة على طبيعة العمليات

العصبية كما يراها العالم (بافلوف) ، أى على تأثير الجهاز العصبى على تعلم المهارات الحركية ، إذ يؤثر الجهاز العصبى على عملية التعلم طبقاً للمراحل الثلاثة التالية :

-مرحلة إشعاع (إنتشار) العمليات العصبية .

وهذا يعنى تفوق عمليات (الاثارة العصبية) فى بادئ الأمر ممايؤدى إلى إشعاع أو أنتشار الإشارات العصبية فى مراكز عصبية متعددة . وينتج عن ذلك إثارة عدد كبير من العضلات وإعطاء الأوامر لها بالنشاط والاستجابة الحركية ، الأمر الذى يؤدى إلى ارتباط أداء المهارة الحركية بالكثير من الحركات الزائدة .

-مرحلة تركيز العمليات العصبية من خلال عمليات « الكف » .

تتميز هذه المرحلة بظهور مايسمى بعملية « الكف » أى عملية إبطال مفعول التنبيهات أو الاشارات العصبية التى لاتهم الفرد أى التى لاترتبط بالمهارة الحركية ممايؤدى الى الأداء التوافقى الجيد للمهارة الحركية .

-مرحلة الثبات والآلية .

وهى المرحلة التى يتم فيها التوازن التام بين عمليات النشاط العصبى - أى التوازن بين عمليتى الاثارة و « الكف » وفى هذه المرحلة يثبت إتقان الاداء الجيد للمهارة الحركية ، كما يتميز الاداء بالآلية (٧٩ : ٩٩ ، ١٠٠) .

-مرحلة اكتساب التوافق الأولى للمهارة الحركية .

* النموذج الحركى

إذا اردنا تعليم حركة جديدة ، فأننا نقوم أولاً بعرض الحركة فى العادة أمام المتعلمين (عمل نموذج) وعمل نموذج للحركة المطلوبة أو عرضها على المتعلمين إنما يطابق فى الواقع حاجتهم الطبيعية الأولية فلسوف يعلمون عن طريقه كيفية

تحقيق غرض الحركة أولاً ومدى إمكانية تحقيقها كذلك سوف يعلمون شكل الحركة المقصود تعلمها وكيفية تكوينها ولذلك لا يكفي الوصف الكلامي لتحقيق هذا الغرض أو إشباع هذه الحاجات ولا يمكن أن يكون هناك بديلاً لعمل النموذج الحركي . والتعلم الحركي مرتبط بصورة الحركة الحقيقية كما أن أسلوب التعلم مرتبط أيضاً بالنموذج الحركي للحركة (٩٥ : ١٠٥) .

ماذا يرى المتعلم في الحركة المعروضة أمامه بصفة عامة ؟

يدرك التلميذ في العادة أداء الحركة بشكل عام وإذا ما قمنا بتكرار شرح الحركة وعمل النموذج لها فإن ذلك سوف يجعل المتعلم يدرك جيداً ما سوف يتم عمله أو كيف تم ذلك بدقة أكثر (٣٠ : ١٠٦) .

ويجب أن يتسم التقديم اللفظي والشرح بالوضوح وأن يتناسب مع مستوى فهم الأفراد حتى يستطيع الجميع استيعابه ، الأمر الذي يضمن قدرتهم على التصور السمعي الصحيح للمهارة الحركية ، وينبغي أن يتناسب الشرح والأيضاح والتعمق في التفاصيل مع المستوي المهاري للأفراد وما يرتبط من معارف وينبغي أيضاً ضرورة استخدام المصطلحات الصحيحة ، إذا أن ذلك يساعد على سرعة الفهم والتصوير والتميز (١) (٧٩ : ١٠٣) .

ولكن سيظل المتعلم سلبياً مادام يقف ينظر إلى الحركة ويشاهدها فقط ويستمتع إلى شرحها (٩٥ : ١٠٦) .

ويجب أن نفرق بين التصور البصري والتصور الحسي ، فالتصور الحركي لا ينشأ إلا إذا جرب المتعلم ممارسة الحركة أولاً بنفسه ، ولذلك يظل التصور الحركي غير قائم إذا لم يكن هناك ممارسة عملية للحركة ، ويتكون التصور الحسي للحركة تدريجياً أثناء ممارسة الحركة ويستمر نموه وصقله وإتقانه من خلال التمرين والتدريس نتيجة لنشاط العقل المستمر من حيث التحليل والأحاساس (٩٥ : ١٠٨) .

(١) عرضت نماذج تسجيلات الفيديو للمهارة الحركية على خبراء ليقررو صدقها وصلاحياتها .

* الخواص العامة للتوافق الأولى :

أن من يحاول أداء حركة لأول مرة ، سوف يكون أجزاء جسمه التي يريد أن يوجهها ويسيرها غير طيعة له . فهو عندما يركز انتباهه على جزء من الجسم ، سوف يجد أن الجزء الآخر قد خرج عن سيطرته وابتعد عن تركيزه (٩٥ : ١٠٩) .

فالملاكم المبتدئ عندما يحاول تأدية اللكمة المستقيمة اليسرى للرأس ينسى الوضع الصحيح للقبضة اليمنى الذي يجب أن يحمى الفك من الجهة اليمنى فتصبح القبضة اليمنى فى غير وضعها الصحيح .

* تكون التوافق الأولى :

يتحقق اكتساب التوافق الأولى عن طريق إجراء محاولات عديدة وتجارب مختلفة حتى نصل إلى اكتشاف الحل المناسب أو الطريقة الصحيحة التي توصلنا إلى النجاح فى أداء الحركة . ويعنى النجاح فى أداء الحركة تحقيق هدف الحركة (٩٥ : ١١١) .

ويجب عند تعلم حركة جديدة فى شكلها الأولى عدم التفكير فى مفرداتها أو أجزاءها بالتفصيل ، والاكتفاء بتركيز أنتباه المتعلم إلى هدف الحركة وبذلك يصبح الأمر منصبا على فهم الحركة وإدراكها وأدائها ككل . ولقد اتضح من الخبرة العملية أن تقسيم المهارة الحركية الجديدة إلى أجزاء إنما يمثل فى الواقع خطأ فى طريقة التعلم (٩٥ : ١١٣) .

* طرق اكتساب الحركة الجديدة فى شكلها الأولى :-

يتم اكتساب الحركة الجديدة فى شكلها الأولى بطريقتين الاكتساب الحر والاكتساب الموجه .

اولاً : الاكتساب الحر : وهذا لا تتبع فيه طريقة معينة لاكتساب الحركة بل تكتسب الحركة دون تخطيط أو تحليل أو دراسة موجهة ويركز المتعلم على الهدف

والنتيجة فهو يجرى كثيراً من التجارب المتكررة حتى يحصل ويكتشف عن طريقها فى النهاية الحل المناسب .

ثانياً الاكتساب الموجه : وهذا يختلف عن الاكتساب الحر من حيث أن المتعلم يركز على أسلوب الاداء اكثر فأكثر تحت التوجيه والتعليم المخطط وهذا الأسلوب سوف يوصله بالطبع إلى الهدف .

ويمكن بواسطة التوجيه والتعلم المخطط أن نصل بالاكتساب الحركى الجديد إلى أقصى مدى ممكن (١) (٩٥ : ١١٤) .

ويرى البحث الحالى أنه لا بد من اتباع الاكتساب الموجه فى تعليم الحركات المختلفة وخاصة مهارات النزال ، حيث أن التعلم السطحى لا ينتج عنه إلا تثبيت للحركات المكتسبة ويجعلها مليئة بالاطياء .

- مرحلة اكتساب التوافق الجيد للمهارة الحركية .

* الخواص العامة لهذه المرحلة :

تعمل هذه المرحلة على تطوير الشكل البدائى الأولى للحركة الذى سبق إكتسابه واستيعابه حتى نصل إلى الشكل الدقيق للحركة ، وعن طريق التمارين يمكن أن تصقل الحركات المختلفة فتصبح بذلك إقتصادية ومثالية وجميلة ، وبانتهاء التصحيح والعمل بهذه المرحلة سوف تصبح الحركات أكثر دقة وأكثر رسوخاً وأكثر إستقراراً كما سيكون اللاعب أكثر تحكماً فى أداءه (٩٥ : ١١٧) .

كما أن صقل الاداء يجعل الحركة متناسقة ومتكاملة ونظيفة بحيث تختفى منها الحركات الزائدة المصاحبة ، كما يحقق صقل الحركة السيطرة والتحكم والدقة فى تحريك أجزاء الجسم المختلفة لتحقيق الغرض المطلوب ، وينشأ لدى اللاعب أيضاً شعور بسلاسة الأداء ووضوحه وزيادة السهولة والمرح كلما مارس حركاته المقننة (٩٥ : ١٢١) .

(١) روعى بالبحث الحالى التخطيط المنظم لبرنامج الوحدة التدريسية المقترحة بأسلوب التدريس المصغر .

- مرحلة إتقان وتثبيت المهارة الحركية

فى هذه المرحلة تكون الحركة الجيدة والمصقولة التى اكتسبها اللاعب قد استقرت واصبحت طوع أمره وملك يديه وتزداد مع الوقت سهولة ويسراً ، والواقع أن المرحلة الثانية هى مرحلة الوصول إلى التوافق الدقيق للحركة أما المرحلة الثالثة فهى مرحلة تطوير هذا التوافق الحركى الدقيق الى التوافق الحركى الادق (٩٥ : ١٢٢) .

* الخواص العامة لهذه المرحلة .

كلما ازداد تكرار الحركة عن طريق التمرين والتدريب ، كلما اشتد اتجاهها نحو الأولية ، وفى هذه المرحلة ينصرف تركيز اهتمام وانتباه اللاعب عن مفردات سير الحركة وتفصيلها ، ولكن يركز على الأهداف الأخرى مثل نتيجة الحركة أو التكتيك . ويعنى ذلك أن انتباه اللاعب لا يكون مركزاً على أداء الحركة ذاته وإنما على اغراض أو واجبات جانبية أخرى لأن الحركة تؤدى فى هذه الحالة بصورة آلية فالملاكم مثلاً عندما يقوم بأداء لكمة مستقيمة يسرى لايركز هنا على كيفية وطريقة أداء اللكمة ، بل يركز على أن يسجل بها نقطة لصالحه وتصل الحركة فى هذه المرحلة إلى درجة كبيرة من الإحساس الحركى ولعل التعبير الشائع الذى يقول إن فلانا يستطيع أن يؤدى الحركة وهو مغمض العينين يبين مدى مايجب أن يصل اليه اللاعب من الأحساس الحركى عند أداء الحركة فى المرحلة الثالثة . فاللاعب يجب أن يؤدى الحركة هنا دون استمرار متابعة عينيه لها تماماً كما يحدث عند ربط الكرافت ، فلاتكون الحركة اتوماتيكية ومضمونة ومعروفة مادامت العين لاتزال تتابعها باستمرار كذلك الحال فى الحركة عند الكتابة على الآلة الكاتبة (٩٥ : ١٢٥) .

ولايعنى ذلك بالطبع أن يغمض اللاعبون أعينهم تماماً حتى تصبح حركاتهم اتوماتيكية ومضمونة وسليمة ، ولكن المقصود من ذلك هو أن ترى العين الوضع العام أو الشكل العام دون التركيز على مفردات الحركة فاللاعب الملاكمة أو المصارعة أو المبارزة أو الجودو يجب أن يرى المنافس ويتابع حركاته .

ويقول " ماينل " إن الحركة فى هذه المرحلة يتم إنجازها فى الحال دون التركيز البصرى أو الرؤية المركزة وبدون إنتباه معلوم ، ولكن يمكن أن تتم مرة ثانية فى أى وقت كذلك تحت الرقابة البصرية الدقيقة وأدراك كامل (٩٥ : ١٢٦) .

كذلك تؤدى الحركة بدون عناء ، ويشعر اللاعب الذى وصل إلى هذه المرحلة أنه لم يبذل عناء فى أدائها وأنه لم يتعب كثيراً فى سبيل إنجازها ولكننا نرى فى نفس الوقت أن حالة اللاعب المبتدئ تكون عكس ذلك تماماً حيث يشعر بالمجهود المضمنى الذى يبذله فى أداء الحركة وبالتعب الشديد الذى يحل عليه (٩٥ : ١٢٧) .

أما " فنتس " " Fitts " فقد قسمها أيضاً إلى ثلاثة مراحل ، ولكنه اختلف مع ماينل فى التسمية الخاصة بكل مرحلة كما يلى :

- المرحلة المبكرة أو المرحلة المعرفية .

- المرحلة المتوسطة أو المشتركة .

- المرحلة النهائية الاستقلالية .

- المرحلة المبكرة أو مرحلة التفكير .

يشير فيتس الى أنه من المهم بل والضرورى خاصة فى المرحلة المبكرة للتعلم المهارى التعرض للنقاط الرئيسية والأجزاء الهامة والاستجابات (٩٥ : ١٢٢) .

ويذكر أن الكس ويليامز " Alex Williams " كان ناجحاً إلى درجة كبيرة فى الوصول بالطيارين المبتدئين بسرعة إلى المستوى الفنى الضرورى أو اللازم لى يحاولوا أول طيران منفرد لهم وكانت الطريقة التى اتبعها تقوم أساساً على التركيز على التفسير الفعلى لمهمة الطيار ، وأجرى ويليامز مناقشات مفصلة لكل مناورة كان يجب أن يتدربوا عليها ، والاستجابات السليمة التى يجب أن تتم ثم النقاط الهامة التى يجب أن يلاحظوها عند كل خطوة ، مع طيران قصير أعقبه مناقشات أخرى وبهذه الطريقة فقد نقص متوسط الوقت اللازم لتعلم الطيران

المنفرد للطالب الطيار من (١٠) ساعات للمجموعة الضابطة إلى (٣٣٠) ساعة
لمتوسط المجموعة التجريبية (٩٥ : ١٣٢) .

ويشير فييتس الى أن التسجيل التلفزيونى أو استخدام المسجل المرئى من
أنجح الوسائل المستخدمة فى التدريب المهارى حيث أنهما يمكنان المتعلم من أن يرى
ويسمع نفسه فى الحال بعد محاولة لاداء ويقول إذا ماكانت الإرشادات والنماذج
فعالة ومؤثرة فى هذه المرحلة المبكرة أو مرحلة التفكير للتعلم المهارى ، فإن هذه
المرحلة يمكن اعتبارها الخطوات الاولى فى تحقيق برنامج تنفيذى تعليمى (٩٥ :
١٣٢)

-المرحلة المتوسطة أو المشتركة .

ويشير فييتس إلى أنه فى هذه المرحلة تبدأ الأخطاء التى كانت كثيفة أثناء
المرحلة المبكرة فى التقلص تدريجيا .

ويختلف إستمرار او زمن هذه المرحلة باختلاف نوع المهارة ودرجة تعقيدها
(٩٥:١٣٤) .

-المرحلة النهائية الاستقلالية .

ويتسم الأداء فى هذه المرحلة بالاستقلالية ، كما يقل خضوعه المباشر للتحكم
الأرادى ، وكذلك يقل تعرضه للتدخل مع المهارات الأخرى التى قد تكون فى
الممارسة (٩٥ : ١٣٦) .

ويقسم شنابل " Schnabel " (١٩٧٨) مراحل التعلم الحركى إلى ثلاثة مراحل
اساسية هى :-

- المرحلة الأولى : وتسمى مرحلة البناء الأولى للتصور الحركى وفى هذه
المرحلة يكتسب الفرد المتعلم التصور الحركى الأولى ، أى التصور الحركى الغير
مكتمل .

- المرحلة الثانية : وتتميز هذه المرحلة بظهور تحسن وتطور واضح فى مواصفات الاداء الحركى ، يصحبه تحسن واضح فى محتويات التصور الحركى .

- المرحلة الثالثة : مرحلة تثبيت الحركة ، والتي تتصف أيضاً بارتقاء مستوى التصور الحركى والوصول لمرحلة التصنيف (٨٦ : ١٣٤) .

أما جروسينج "Grossing" (١٩٨١) فيقسمها أيضا إلى ثلاثة مراحل كما يلى :-

- المرحلة الأولى : وتسمى مرحلة التعلم الأساسى للحركة بشكله الأولى (الخام) ، أو مرحلة (التوافق الأولى للخام للحركة) ، ويقصد بهذه المرحلة شكل ومواصفات الحركة أثناء الاداء فى المراحل الأولى من عملية التعلم .

- المرحلة الثانية : ويسمىها " جروسينج " مرحلة التصحيح والدقة والعزل والتوافق للحركة ، وتتميز هذه المرحلة بتصحيح واضح فى الأخطاء وعملية عزل للحركات والانقباضات العضلية الزائدة عن الحركة .

- المرحلة الثالثة : وتسمى مرحلة التثبيت والانسجام ويقصد بها هنا شكل ومواصفات الحركة بعد ثباتها فى وضعها الصحيح والنهائى المتكامل (٨٦:١٣٤ ، ١٣٥) .

٣- الرجوع " Feed back "

(أ) مفهوم الرجوع

يقوم الرجوع بدور هام فى التعلم الأنسانى (١١ : ٤.٦) ويشكل عائد المعلومات (الرجوع) شرطاً أساسياً من شروط العملية التعليمية (٨٦ : ١٣١) .

والرجوع يعبر عنه جيمس ل. اوليفرو بأنه أية معلومات تقدم للفرد عن أدائه

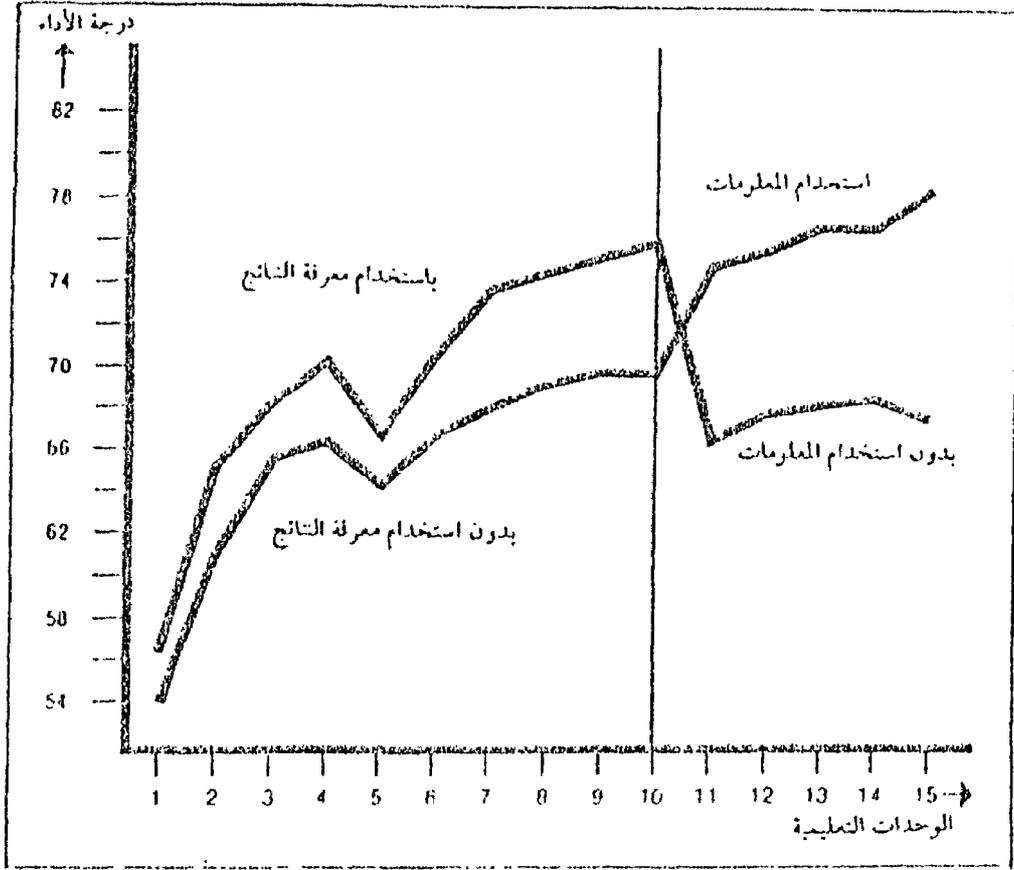
ويعرفه جودت أ.رنك " Judith E. Rink " بأنه المعلومات الحسية التى يستقبلها الفرد كنتيجة للاستجابة (٢٢ : ٦٧) .

ويشير "رونترى" " Rowntree " إلى أن استجابة الطالب لابد أن يتبعها رجوع . ويجب أن يقدم بأى وسيلة تعليمية بطريقة أو بأخرى تعليقا على استجابة المتعلم وبغير ذلك لا يملك الطالب أى منبه يدفعه لتعديل أدائه أو تحسينه ، ويعتبر الرجوع دم حياة التعلم ، ولابد أن يستمر فى جريانه ويرى أن الرجوع لابد أن يقدم بسرعة فالطالب يحتاج إلى نوع من الاستجابة رداً على استجابته ، ويرى أنه من الممكن تقديم الرجوع بسرعة عندما يكون المشاركون عدداً قليلاً^(١) .

وطبيعة الرجوع مهمة أيضاً إذا كنا نريد أن يتعلم الطالب كثيراً منه ، فلكى يكون الرجوع نافعاً ينبغى أن يمكن الطالب أو المتعلم من أن يتخذ إجراءً من نوع ما نحو أهدافه المحددة وذلك عن طريق تعيين " الحقائق " التى يحتاج مراجعتها (٤٤ : ١٩٢ ، ١٩٤) .

ويستقبل الفرد المتعلم عائد المعلومات من خلال ملاحظته الشخصية أو من خلال ملاحظات المدرس أو المدرب ، وعلى كل الأحوال تظهر هنا عملية مقارنة يقوم بها الفرد المتعلم بين ما تم أدائه (الأداء الشخصى) وبين ما يجب أن يكون ، حتى تكشف الأخطاء ومواطن الضعف والقوة ، والشكل التوضيحي التالى يبين لنا خط سير عملية تعليمية باستخدام معرفة نتائج التعلم ، وبدون معرفة هذه النتائج (عن روبين شتاين ١٩٧٣ - Rubin Stein) (٨٦ : ١٣١ ، ١٣٢) .

(١) روعى عدم زيادة عدد المجموعات التجريبية والضابطة عن (١٠) طلاب لكل مجموعة .



شكل (٣)

توضيح عملية التعليم بمعرفة النتائج وبدون معرفة النتائج

ويستخدم الرجوع أيضا كأحد الحوافز الهامة في العملية التعليمية والتدريبية كما تعمل على حث الفرد على الاستمرار في العمل وأداء الواجب الحركي ، كما أن الاداء الحركي نفسه يكتسب قدراً من المعنى والقيمة عندما يكون الفرد على بيئة بتقدمه في هذا الاداء (٨٦ : ١٨٣) .

وقد استخدم مع كل من (مج ١ - التدريس المصغر) (مج ٣ - المزج) كاميرا لتصوير أداء الطلاب ، تمهيدا لاعادة عرضه لتيسير تقديم الرجوع من خلال مشاهدته أداء كل طالب لنفسه ، والحصول على المعلومات الكافية من المدرس لمعرفة نقاط الضعف والقوة في أدائه حتى يتمكن من إصلاح أدائه وتحسينه ، وذلك ما يحدث غالباً في التدريس المصغر .

ويرى " محمد عبد الغنى عثمان " أن المعلومات التي تقدم عن أداء الفرد من خلال المدرب أو المدرس غير موضوعية وغير كافية ، أما المعلومات التي تقدم من

خلال الأجهزة التكنيكية والوسائل التعليمية وخاصة بتصوير الأداء وإعادة عرضه تكون معلومات موضوعيه (٨٦ : ١٨٤) .

(ب) أنواع الرجوع

حدد فرنسيس فولر " Franses F. Fuller " وزملاءه

انواع الرجوع فيما يلى :

- الرجوع المرئى " Mirror Feedback "

وفى هذا النوع يقدم للشخص سلوكه مباشرة بأستخدام شرائط التسجيل الصوتية والمرئية والمرايا وكل هذه الوسائل تعتبر أكثر موضوعية لأنها ليست عرضه لتدخل العوامل الشخصية .

- الرجوع المركز " Focused Feed Back "

وتشمل تقويم السلوك مع التركيز على بعض الجوانب ، ففى حالة التعلم يركز المدرس على التعليمات المعطاه للوصول إلى المستوى المطلوب .

- الرجوع ذو الوقع والصدمة " Impact Feedback "

وهو عبارة عن المعلومات المعطاة للفرد عن نتائج سلوكه ، ويحدث هذا النوع فى كل الأوقات ، فآثر الرجوع الناتج عن لمس الفرن الساخن هو الالم .

- الرجوع بواسطة إعطاء الرأى " Opinion givin Feedback "

وإعطاء الرأى يشتمل على تذكرة الفرد سلوكه السابق ويستخدم هذا النوع للتوضيح أو لتقويم السلوك (١١٧ : ٤٩٠ ، ٤٩١) .

أما سميث " Smith " فقد حدد أنواع الرجوع فى الآتى :

- الرجوع الاستاتيكي (الساكن) " Static Feedback "

ويقصد به معرفة النتائج الخاصة بالنجاح أو الفشل والتي تعطى فى نهاية العمل وهى دائماً خارجية المصدر .

- الرجع الدينامى (المتحرك) " Dynamic Feedback "

وهو الرجع الحسى (سمعى - بصرى - لمسى - وغير ذلك) والذى ينتج عن إستجابة معينة فى حالة بيئية معينة وهى نابعة من ممارسة الفرد الفعلية وتقدم للمتعلم معلومات دينامية بصورة مستمرة ، وتقدم إلى أن يوجه الفرد نفسه ويضبط اتجاهاته فى العمل ، فيدرك أو يحس بالخطأ ويحاول أن يقومه عن طريق هذا الأحساس الداخلى المستمد من أجهزته العصبية والحركية .

- الرجع المدعم " Augmented Feedback "

عندما يكون الرجع المتاح للفرد المتعلم غير كافى فيمكن تقسيم الرجع الى أربعة أنواع هى :

* الرجع الفورى

وهو عبارة عن معلومات فورية عن شكل الأداء ، أى أنه يتم توصيل هذه المعلومات الى الفرد أثناء الاداء نفسه .

* الرجع السريع

وهو عبارة عن معلومات سريعة يتم توصيلها للفرد (المتعلم - اللاعب) بعد إنتهاء الاداء مباشرة وفى خلال فترة زمنية محددة .

* الرجع المتأخر

وهو عبارة عن تلك المعلومات التى يتم توصيلها للفرد (المتعلم - اللاعب) بعد انتهاء الاداء بفترة .

* الرجع المتبادل

وهو ذلك النوع من المعلومات التى يتم توصيلها للفرد (المتعلم - اللاعب) من خلال المدرب ، وبحيث يتلقى المدرب نفسه معلومات أخرى عن طبيعة أداء اللاعب ، أى أن عملية توصيل المعلومات تكون متبادلة من المعلم للمتعلم وبالعكس .

(ج)وظائف الرجع

حدد سميث وظائف الرجع فيما يلى :

- إحداث حركة أو سلوك فى إتجاه هدف معين .

- مقارنة أثار هذه الحركة بالاتجاه الصحيح وتحديد الخطأ .

- استخدام إشارة الخطأ السابقة لاعادة توجيه النظام (١٤٦ : ٢.٣) .

وأضاف " جلين " Gleen وزملاءه الوظيفتين التاليتين :

- زيادة الدافعية ومجال التعزيز .

- إعطاء معلومات لتصحيح الأخطاء (١١٩ : ١٨٣) .

(د)الرجع والتعلم الحركى :

معلومات الرجع لها أثر كبير فى توجيه المتعلم حيث تسمح للفرد بالتعرف على أخطائه ومقارنة أدائه بالمستوى المطلوب ، ويجب أن تقدم بالطريقة المناسبة (١١٥ : ٩٩) .

ويلعب الرجع دورا هاما فى التعلم فهو يعنى معلومات عن كيفية تقدم المتعلم ، وكمية ما تعلمه ، وعدد أخطائه ونوعها ، والرجع اكثر اهمية فى التعلم الحركى حيث يساعد المتعلم على تصحيح أخطائه بسرعة (١٢٧ : ١٢٩) لان دقة معلومات الرجع لها أثر ييسر فى تعلم المهارات الحركية (٢٦ : ١.٣) .

وتتطلب المهارة الحركية حركة الجسم وبالتالى عمل العضلات ، وذلك للوصول الى هدف معين ، ويعتمد الاداء الحركى على الرجع الحسى المستمر عن طريق الحواس المختلفة (السمع - البصر - الاحساس العضلى والمفصلى) (٣٠ - ١٤٨) .

وترى فيز أن مستوى الاداء الحركى للفرد يعتمد على :

- دقة الادراك الحسى .

- القدرة على تفسير المدركات فى سلسلة من التوافقات الحركية (١٥١ : ٤٨) .

وقد استخدم فى التربية الرياضية مصطلح التوافق للتعبير عن الحركات التى تتسم بالدقة فنجد أن المتعلم أثناء أداء وقفة الاستعداد فى الملاكمة أو المبارزة مثلاً يستخدم العديد من المدخلات الحسية التى تتضح فى الحركة المطلوبة ، فإذا كانت مدركاته الحسية دقيقة ، وإذا استطاع أن يجمع هذه المدركات معاً بطريقة توافقية يمكن إذن أداء المهارة أما إذا لم يتمكن فإن وقفة استعداده لا تكون صحيحة .

وكل الحركات تستخدم واحداً أو أكثر من المدركات الحسية بدرجة أو بأخرى

(١٥١ : ٤٩) .

وقد عرف " كليفتون " " Clifton " الادراك بأنه :

" عملية تنظيم البيانات المدخلة والبيانات المخزونة للقيام بالاداء الحركى "

وعلى أساس التعريف السابق للادراك يمكن وصف عملية نمو الادراك الحركى

للوصول إلى زيادة القدرة مهارية للقيام بوظائف فى العناصر التالية :

- المدخلات " Inputs "

استقبال الأنواع المختلفة للمثيرات الحسية الداخلية منها والخارجية وتحويلها

على شكل طاقة عصبية إلى المخ .

- التنظيم " Organization "

جمع وترتيب كل المثيرات الحسية - فى أى وقت من الاوقات من المدخلات فى

دائرة النظام وجعلها متاحة للاستخدام فى المستقبل .

- التكامل " Integration "

مضاهاة المعلومات الحديثة بالمعلومات المخزنة .

- المخرجات " Outputs "

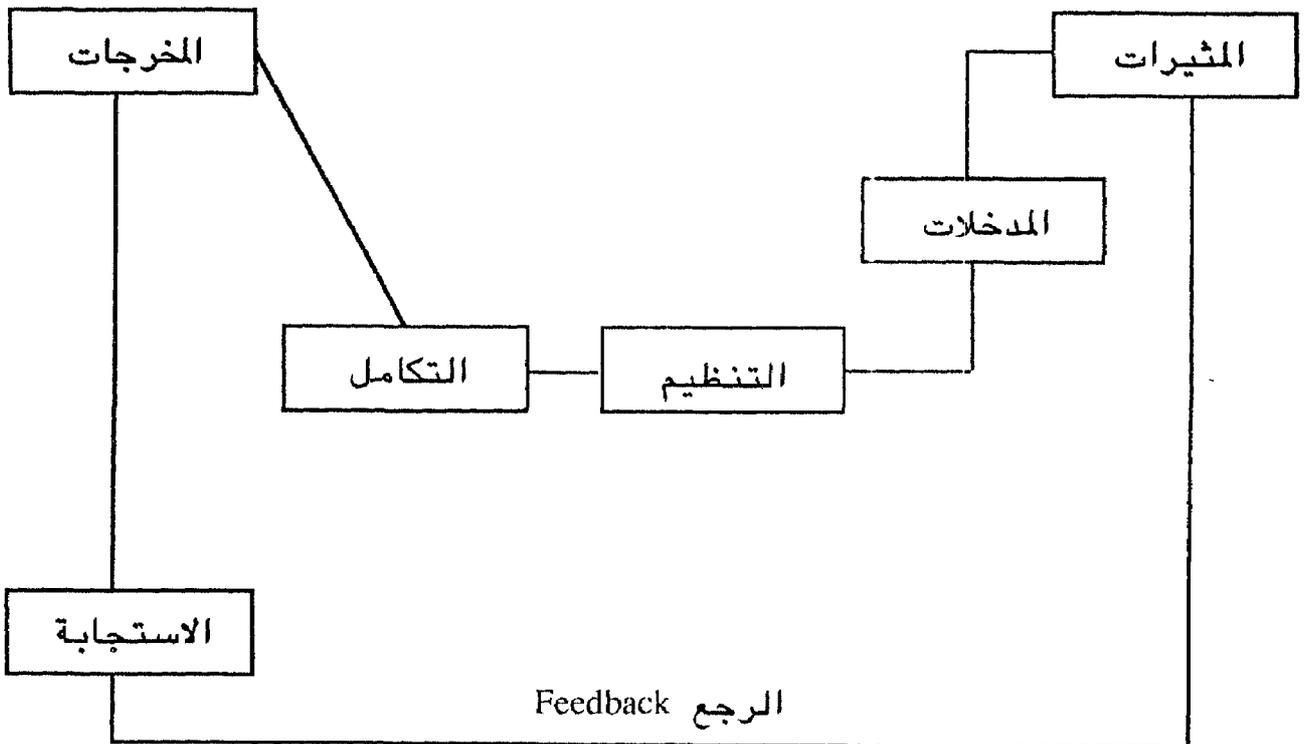
ترجمة هذه المعلومات المتكاملة فى شكل جديد من أشكال الطاقة العصبية التى تؤدى فيما بعد للاستجابة .

- الاستجابة الظاهرة " Overtresponse "

وهى الاداء الحقيقى أو الحركة .

- الرجوع " Feedback "

وهى الأستجابة الظاهرة المرتدة إلى الجزء الخاص بالمشيريات فى دائرة النظام ، متسببة فى خلق المشيريات والمدخلات المعدلة (٥٠ : ٣٥ ، ٣٦) (أنظر شكل ٤) .



شكل (٤) عملية الادراك الحركى "The Perceptual - motor process"

ويرى لاند جرين " Lindgren " أنه للتدريب على المهارات الحركية يجب إمداد المتعلم بالمعلومات الخاصة بالاداء " Information About the Task " ، وأن المتعلم يحتاج إلى أن يرى العمل المطلوب أدائه رؤية متكاملة فهو يحتاج إلى رؤية نموذج حركى مثالى ، وتخدم رؤيته للنموذج المثالى وظيفتين ، الأولى تعطيه صورة متكاملة للاداء والثانية تقدم له مستوى لتقييم ادائه .

ويستطيع المدرس أن يقدم النموذج بطرق عديدة ، فيمكن ادائه بنفسه أو الاستعانة بأخرين أو استخدام المعينات السمعية البصرية ، فالرؤية المتكاملة للعمل ضرورية .

ويرى " لند جرين " أنه يجب الابتعاد عن الشرح اللفظى المطول وتقديم التوجيه المختصر كلما أمكن ذلك (١٣٢ : ٥٠٠ - ٥٤٩) .

وفى بحثنا هذا قدم النموذج الحركى للمهارة مسجلاً بواسطة المسجل المرئى وقد روعى الإختصار فى التعليق اللفظى على المهارات المقدمة للمتعلم .

كما قدم لمجموعة التدريس المصغر أيضا أدائهم بعد تصويره بالكاميرا وأعيد عرضه عليهم لتيسير تقديم الرجوع .

وعن طريق رؤية النموذج الحركى ورؤية أداء المتعلم يستطيع المتعلم أن يقارن بين النموذجين فينتبين أخطاؤه ويتعرف على نقاط ضعفه فيعرف المتعلم الأستجابات الحركية المطلوبه من بين مجموعة الأستجابات الممكنه ، حيث أن الصورة العامة للأستجابة الصحيحة أصبحت معروفة لديه ، وتصبح مشكلته هى محاولة تعديل إستجاباته لتحقيق الهدف دون تخبط (١٢٤ : ٢٦٨) .

٤- تكنولوجيا التعليم

(أ) مفهوم التكنولوجيا

التكنولوجيا " Technology " مصطلح مركب من مقطعين ، " Techno " وهى كلمة يونانية بمعنى حرفة أو صنعة أو فن ، و " Logy " وهى لاحقة بمعنى علم ، ويوجد من يعتبر أن الجزء الأول من كلمة " Technology " مشتق من الكلمة الانجليزية " Tehnrigue " بمعنى التقنية أو الصياغة أو الاداء التطبيقى ، مستندا إلى أن هناك صلة بين الكلمتين اليونانية والانجليزية من حيث الاشتقاق اللغوى ، ومن حيث المعنى ، فالحرفة أو الصنعة ما هى إلا تقنية أو تطبيق أدائى لفكرة معينة ، ومن هنا فإن التكنولوجيا كلمة مركبة تشير إلى علم التقنية أو العلم الذى يهتم بتحسين الأداء والصياغة أثناء التطبيق العلمى (٦٨ : ١٢) .

والتكنولوجيا علم الأداء أو الصياغة ، الذى يعنى بتطبيق النظرية وبالعمليات الإجرائية بعد أن تتكامل أطرافها الثلاثة (الانسان / المواد / الادوات) هذا العلم يقع عليه العبء الأكبر فى مواجهة التحديات التى تقابل الانسان ، تلك التحديات التى تتمثل فى التغير المستمر ، والنمو الفجائى الذى وصف بأنه إنفجار فى مجالات المعرفة ، ولحل مشكلات هذا التغير السريع فقد أصبح لكل ميدان تكنولوجيته ، فى الصناعة والزراعة والعمارة ، والاتصالات والطب ، وجميع ميادين الحياة بما فيها الميدان التربوى (٦٨ : ٧٢) .

(ب) العلاقة المثلثية للعملية التكنولوجية :

تمثل التكنولوجيا علاقة التفاعل بين ثلاثة أضلاع لمثلث واحد ، هى الانسان والمواد والأدوات .

فالانسان يمثل الضلع الأول فى التطبيق التكنولوجى باعتباره المحرك الحقيقى لهذا التطبيق والقائم بتصحيحه وتنفيذه والمتحكم فى إخضاع عملية التطبيق لتحقيق أهدافه ، والانسان هو أهم الأضلاع الثلاثة وأولهم .

وتمثل الأدوات الضلع الثانى فى التطبيق التكنولوجى ، وتأتى بعد الإنسان فى الأهمية ، فالإنسان حينما وجد على سطح الأرض فكر فى المواد ، وكلما وجد مادة تهمه فكر فى أدوات تصنيعها وصياغتها ، والمواد فى جميع صورها سواء اكانت عملية أم زراعية أم معدنية هى التى أوحى للإنسان بالأدوات اللازمة لتهديبها ووضعها موضع الاستخدام الفعلى لتعنى بمتطلباته ، فوجود الصوف مثلاً كمادة أوحى بالتفكير فى أدوات الغزل والنسيج ، وكذلك وجود مادة الحديد جعلت الإنسان يفكر فى أدوات صهرها ، وبالمثل فإن وجود مادة تعليمية جعلت الإنسان يفكر فى أدوات توصيلها للآخرين .

وتمثل الأدوات الضلع الثالث فى عملية التطبيق التكنولوجى ، وتشمل الأدوات جميع العدد والآلات والاجهزة لصياغة المادة وإخراجها بشكل صالح لتحقيق أهداف الإنسان وفى وضع يتيح لها تأدية وظائفها بأقل قدر من المشكلات ، وعملية إختيار الأدوات وتحديد مهامها عمل يقوم به الإنسان وفق مألديه من مواد ، والأدوات وإن كانت تأتى فى المرتبة الثالثة من حيث الأهمية فى العلاقة المثلثة للعملية التكنولوجية إلا أنها جانب له أهميته القصوى فى المحصلة النهائية للتطبيق ، ويكفى أن ننظر لما حولنا من مواد لنتبين أن الأدوات هى التى أعطتها مقومات أداء وظيفتها ، ويمكن القول أنه لا توجد مادة صالحة للاستخدام بدرجة كافية بدون صياغتها بأدوات معينة (٦٨ : ١٣) .

ويميل الباحث لتسمية الأدوات بالتقنيات التعليمية .

(ج) التكنولوجيا عملية تفاعل

لا يعنى مجرد وجود الخامات والأدوات أن هناك تكنولوجيا ، فعلى سبيل المثال إذا وجدت أدوات البناء ، ووجدت مواد البناء فإن مجرد وجودها لا يعنى التكنولوجيا ، وكذلك إذا وجدت الأرض الزراعية وأدوات الزراعة ، حيث المقصود بالتكنولوجيا هى محصلة التفاعل بين الإنسان والمواد والأدوات ، وهى العملية التى يقوم بها الإنسان بإخضاع الأدوات لصياغة المواد بما يحقق أهدافه ، وبذلك فإن وجود

الألة لا يعنى وجود التكنولوجيا وإنما العملية التى يتم فيها استخدام الآله هو الذى يقصد بالتكنولوجيا ، وعليه فإنه يمكن القول أن التكنولوجيا تبدأ مع بداية عملية صياغة المواد بأدوات معينة (٦٨ : ١٤) .

(د) مفهوم تكنولوجيا التعليم

يستخدم مصطلح " تكنولوجيا التعليم " بتركيبين لغويين ، هما تكنولوجيا التعليم " Instructional Technology " وتكنولوجيا التربية " Educational Technology " والذين يرون أن التربية هى الهدف الأساسى للتعليم يستخدمون (تكنولوجيا التربية) ، بينما الذين يرون أن التعليم هو نقطة الانطلاق للوصول للتربية ، وأنه لو أحسن بناء الموقف التعليمى ستتحقق بالتالى الأهداف التربوية يستخدمون (تكنولوجيا التعليم) وسنوضح فى الصفحات التالية ظروف التطور التى أفرزت هذا المصطلح .

ويمكن القول أن لكل ميدان تكنولوجيته ، فالزراعة والصناعة والطب والعمارة ، وغيرها ، لكل منها مظهر عصرى فى التطبيق التكنولوجى وكذلك التعليم باعتباره أحد هذه الميادين فينبغى أن تكون له تكنولوجيته لذلك فإن تكنولوجيا التعليم مثلها مثل التكنولوجيا فى أى ميدان آخر ، ضرورة فرضها التطور العصرى للإنسان فى سعيه المستمر لتوفير الوقت والجهد والتكاليف ، وهى طريق التربية الذى ينبغى إرتياده بتوسع حتى لا تتخلف التربية عن الميادين الأخرى ، ويصبح الحقل التعليمى بمؤسساته المختلفة يعيش فى عصر متخلف عن العصر الذى يعيشه المجتمع خارج المؤسسات التعليمية (٦٨ : ٢٠) .

لقد ظلت عملية نقل المعلومات والمعارف قرونا طويلة تتم عن طريق الكلمات سواء المنطوقة بالمدرس أو المكتوبة فى الكتب (٩٢ : ٢١) .

ويعتقد " سعد مرسى " إن العالم المتقدم علميا قد هجر فكرة أن الكتب التقليدية والسبورة والطباشير وطريقة المعلم التقليدية كأدوات لا تناظر ، وفكروا

وأهتدوا لأساليب معاصرة للمعلم الذى يقود عدد كبير من التلاميذ فى صالات
مجهزة بأحدث ما تمخض عنه العصر من وسائل تقنية كالتلفزيون ، والمسجل المرئى
ومعامل اللغات ، والحاسبات الآلية ، والكمبيوتر ، ولقد أصبح العائد من ذلك توفير
الجهد والوقت والمال فى مقابل الكثير من العائد التعليمى (٤٨ : ٧٣) .

وإذا إستقرأنا تعليمنا كله طولاً وعرضاً بحثاً عن التكنولوجيا المتقدمة أو
المعاصرة فى التعليم لوجدنا أننا مازلنا نستخدم مناهج وكتب ووسائل القرن
التاسع عشر الميلادى ، مما هجرها العالم المتقدم علمياً بغير رجعة (٨٢ : ١١٤) .

ويرى " بلوم " " Bloom " أن النقطة الاساسية التى يجب وضعها فى الاعتبار
عند استخدام وسائل التعليم هى محاولة تحسين نوعية التدريس فى ضوء قابلية
كل تلميذ على الفهم (١٠٤ : ٥٧) .

وفى التقرير المقدم لرئيس الولايات المتحدة الامريكية ، الكونجرس ، بعنوان
" من أجل تحسين التسليم " ، والمعد بواسطة لجنة تكنولوجيا التعليم عام (١٩٧٠) ،
جاء ما معناه أن تكنولوجيا التعليم أبعد من أنها وسيلة أو أداة فى حد ذاتها ، وفى
ضوء ذلك فإن تكنولوجيا التعليم أكثر من كونها مجموع أجزائها ، فهى طريقة ذات
نظام فى التصميم والتنفيذ والتقويم لكل العمليات المتضمنة فى التعليم
والتدريس فى ضوء أهداف معينة مؤسسة على نتائج التعليم لدى الإنسان ، فهى
إتصال وتوظيف توليفة من المصادر البشرية وغير البشرية لإحداث أكبر تأثير فى
التدريس (١٠٦ : ٥) .

والمغزى الوحيد فى الاستفادة من تكنولوجيا التعليم هو دراستها كنظام ، فلقد
تعود الكثيرون أن يروا تكنولوجيا التعليم منفصلة عما تحققه ، كما يميل البعض
إلى التفريق بين الصورة والالة التعليمية باعتبارهما وحدات منفصلة . ولكن
المدخل الشمولى للنظام هو الأكثر معنى حيث تتفاعل الأجزاء بعضها مع بعض (١٧ :
١٧) .

(هـ) تكنولوجيا أم تقنيات تربوية

استخدم مصطلح (تقنيات تربوية) فى بعض البلدان العربية وسميت به بعض المراكز على أساس ترجمة كلمة "Technology" إلى تقنيات ، ولا جدال فى أن التمسك باللغة العربية المكرمة بالقرآن الكريم شئ ضرورى ، ولكن لا ننسى أن التفاعل مع اللغات الأخرى من خصائص اللغة اللفظية ، فاللغات تأخذ من بعضها ويزداد تفاعلها بإزدياد الأتصال بين الناطقين بها ، وكم من الكلمات الشائعة فى حياتنا والتي أخذت مظهرها العربى وهى غير عربية مثل : تليفزيون ، تليفون ، راديو ، إلكترون ، ساندوتش ، باص وغيرها .. مما لم تفلح معها محاولات التعريب ، أو لعدم وجود الكلمة العربية الواحدة المعبرة عن المعنى المقصود ، وأيضا تأخذ اللغات الأخرى من العربية وخاصة المسميات مثل (القرآن ، علوم الشريعة ، الجمل ، الجبر) وغيرها وبذلك فليس جديداً ان نقول تكنولوجيا التعليم .

ثانياً : لو تساءلنا عن مبررات جمع كلمة (تقنيات) بدلاً من (تقنية) سنلاحظ أنها ليست تعريفاً دقيقاً لكلمة "Technology" بقدر ما هى إحلال محل كلمة (وسائل) التى مفردتها وسيلة ، وبذلك ، فان تقنيات تربوية جاءت كبديل للوسائل التعليمية ، وبالتالي فلم تضيف جديداً وقد أطلق الباحث كلمة التقنيات بدلاً من كلمة الوسائل بهذا البحث .

ثالثاً : أن مفهوم التكنولوجيا بأطرافها الثلاثة : الانسان والمادة والاداة ، هى عملية التفاعل بين هذه الاطراف للوصول إلى تطبيق فعال ، هذا المفهوم الذى هدفه تجويد التطبيق لا يتم إلا بعد التخطيط ثم تقويم التطبيق فى عملية كاملة ، وهذا المفهوم اوسع مما تدل عليه كلمة تقنيات التى ترمى إلى اتقان التطبيق فقط ، وهكذا فإن مسمى تكنولوجيا التعليم هو ما نجده ملائماً فى الوقت الحاضر حتى نصل لمرحلة أخرى من التطور .

(و) تعريف تكنولوجيا التعليم

تعرف الموسوعة الامريكية (١٩٧٨) تكنولوجيا التعليم بأنها "ذلك العلم الذى يعمل على إدماج المواد والألات ، ويقدمها بغرض القيام بالتدريس وتعزيزه .

ويعرفها "ويتش" " Wittich" (١٩٧٩) بأنها مصطلح يأتى من المصادر الأنسانية وغير الأنسانية ، ويستخدم كطريقة نظامية لتصميم عملية التعليم والتعلم وتقويمها ككل ويربط بين المصادر الانسانية للمتخصصين فى المناهج والتصميم التعليمى ، والتقويم ، والوسائل من ناحية وبين المصادر غير الانسانية للتعليم مثل شبكات المعلومات ، والات الطباعة والوسائل السمعية البصرية ، وغيرها .

ويعرفها كارلتون " Carlton" (١٩٧٢) بعنوان " Audiovisual Technology " على أنها العلم الذى يستخدم الوسائل التقنية الفعالة فى تقديم المعلومات والخبرات السمعية والبصرية .

ويعرفها شادويك بأنها " أستخدام الوسائل التكنولوجية فى العملية التعليمية " .

ويعرفها هوكريدج بأنها "المواد والأدوات والأساليب والتقنيات ، وأن تكنولوجيا التعليم تشمل كل ما فى التعليم تقريبا من تطور المناهج إلى أساليب التعليم " .

ويعرفها كلارك " بأنها الأستفادة من المخترعات والصناعات الحديثة فى مجال التعليم " (٦٨ : ٢٨ ، ٢٩) .

ويرى الباحث أنه فى ضوء العلاقة المثالثة لتكنولوجيا التعليم فإن تعريف الموسوعة الامريكية يدل على عملية التفاعل التى تحدث بين الإنسان والمواد والأدوات بغرض القيام بالتدريس وتعزيزه .

(ز) تصنيف التقنيات التعليمية

تعددت التصنيفات المختلفة للتقنيات التعليمية واتفقت فى بعض النواحي واختلفت فى البعض الاخر .

وإذا نظرنا إلى التصنيفات التقليدية للتقنيات نجد أن أغلبها ينحو إلى التقسيم على أساس الحواس ومن أنصار هذا الاتجاه " أحمد كاظم " و" جابر عبد الحميد " .

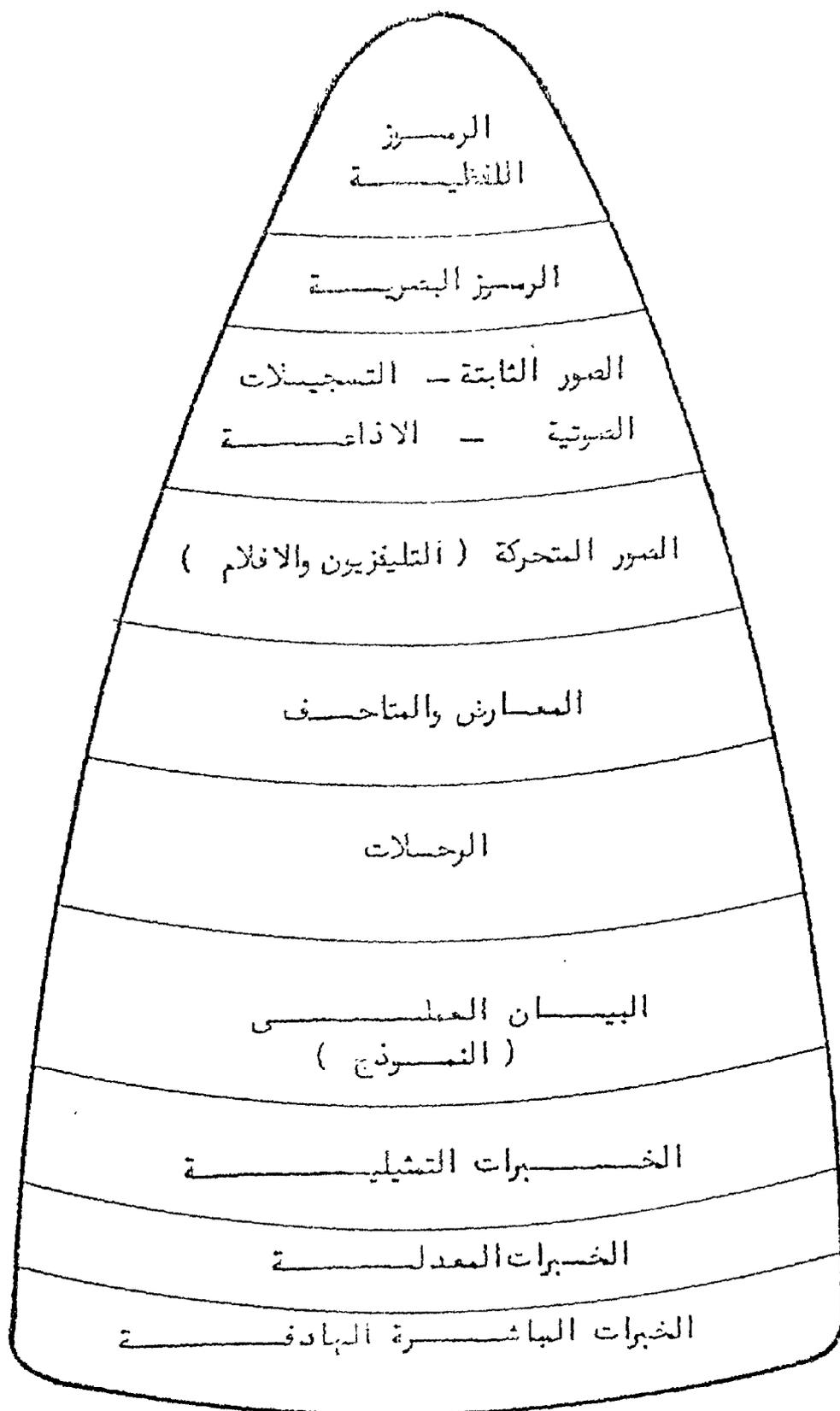
حيث قسما التقنيات التعليمية إلى ثلاثة أقسام هى :

- التقنيات البصرية وهى تضم كل التقنيات المتصلة بحاسة البصر .

- التقنيات السمعية وهى تضم كل التقنيات المتصلة بحاسة السمع .

- التقنيات السمعية البصرية ، تضم الأدوات والمواد والاجهزة التى تستعمل حاستى البصر والسمع معا (٩ : ٣٨ - ٤٠) كالمسجل المرئى وهو الوسيلة التى أستخدمت بالبحث لتعليم المنازلات وذلك فى التعليم بأسلوب التدريس المصغر والتعليم بالمسجل المرئى .

أما ديل " Dale " فقد رتبها على أساس مخروط الخبرة وجعل فى قاعدة المخروط وهى الأساس فى رأيه الخبرات المباشرة الهادفة ، ثم جعل قمته الرموز اللفظية وكانت معاييرها هى مدى ما تتصف به الخبرة التى توفرها الوسيلة من التجريد والواقعية المادية ، فكلما اقتربنا من القمة زاد التجريد وقلت الواقعية والمادية وايجابية التلميذ ، وكلما اقتربنا من القاعدة قل التجريد وزادت الواقعية واقتربت من الواقع كما فى شكل (٥) .



شكل (٥)

مخروط الخبرة من تصميم ديل "Dale" (٩ : ٤٠)

أما التصنيفات الأكثر تداولاً في الدراسات المعاصرة هما تصنيفاً مشنر "Mechner" وشرام "Schramm" كما أشار أمين الخولى (١٧ : ٢٢) .

فقد قسمها مشنر (١٩٦٥) إلى :

(تقنيات ناعمة Soft Ware) ، (تقنيات صلبة Hardware) والتقنيات الناعمة تشتمل على الصور والرسوم البيانية أو التوضيحية التي لا تستخدم الماكينات على عكس التقنيات الصلبة .

أما شرام (١٩٧٧) فقسم التقنيات إلى قسمين رئيسين على أساس تعقيد التقنية وتكلفتها هما :

(تقنيات كبيرة Big media) (تقنيات صغيرة Little) مع التحفظ حيث ان هناك تقنيات أكبر من الأخرى أو أصغر داخل مجموعة التقنيات الصغيرة .

(ح) تصنيف التقنيات التعليمية في التربية الرياضية

يصنف سنجر "Singer" التقنيات التعليمية في التربية الرياضية اعتماداً على الارتباطات السلوكية / الوظيفية حيث يشتمل التصنيف على نمطين :

النمط الأول الأجهزة المعتادة - الخامات - التسهيلات المستخدمة في المواقف الواقعية .

النمط الثاني المعينات الإضافية المستخدمة في الممارسة ، المواد السمعية والبصرية والحاسوبية ، أجهزة التدريب والأدوات البديلة أو المعدلة (١٤٥ : ٢٥٦) .

وقدم (سنجر) العرض التالي موضحاً العلاقة بين كل من التقنية ونوع الوظيفة التي يمكن أن تحققها (١٤٥ : ٢٦٠ ، ٢٦١) .

انظر الجدول التالي :

جدول (٢)

تصنيف سنجر للتقنيات التعليمية حسب وظيفتها

الوظيفة أو الهدف من الاستخدام	التقنية المقترحة
(وضع الأهداف) توضيح هدف الدرس للتعلم	التقديم اللفظي الأفلام الشرائح المواد المطبوعة الخرائط والرسوم التوضيحية الصور الفوتوغرافية تلفزيون الدائرة المغلقة النموذج و(غالبا أى وسيلة)
(الدافعية والانتباه) : استثارة التلميذ للأداء (المتطلبات القبلية) : يعرف التلميذ كيف يربط بين تعلم النشاط الحالى والسابق . (تقديم المحتوى) :	(غالباً أى وسيلة) (غالباً أى وسيلة)
تزويد التلميذ بالمعلومات الملائمة (الممارسة، الرجع) .	(غالباً أى وسيلة) كتب الاداء المراجع المبرمجة التقديم اللفظي المسجل المرئى شرائط التسجيل وسائل التحفيز المواد المطبوعة
(احداث الانتقال) التلميذ يشاهد العلاقات ويستفيد من الخبرات السابقة	المسجل المرئى والات التصوير المسجلة التقديم اللفظي المواد المطبوعة والوسائل الاخرى تؤثر بشكل قليل التفاوت

ولقد لوحظ على التصنيف السابق أنه غير موضوعى بدرجة كبيرة بخصوص إتخاذ قرار اختيار تقنية بذاتها ، فقد أعقب (سنجر) أغلب الأهداف والوظائف المراد تحقيقها بالاجابة (غالباً أى وسيلة وهذا يدل على افتقار هذا المجال إلى المعلومات الكافية .

إلا أن (سنجر) (١٩٨٠) أقترح تقسيماً أكثر واقعية ، حيث قسم التقنيات التعليمية إلى أساس (سلوكى) :

-التقنيات التعليمية فى السلوك الحركى

وهى تقنيات تعليمية تؤثر فى السلوك الحركى للمتعلم والتي يمكن استخدامها أثناء أداء التلميذ ، وهى يجب أن تستخدم بحذر حيث الهدف النهائى منها هو جعل التلميذ يودى بشكل جيد خلال الظروف الواقعية وتعتبر التقنيات السمعية أكثر التقنيات شيوعاً فى تعلم الأداء الحركى ، خاصة إذا دعمت بالشرائط والمسجلات الصوتية التى من شأنها تنسيق حركة التلميذ ، والتقنيات الحركية تعتمد على إعطاء إحساس الحركة قبل أدائها الفعلى كتوضيح الاتجاه ، التوقيت ، الإيقاع ومن أمثلتها لوحات تعلم ضربات الرجلين فى السباحة وأطواق الطفو .

-التقنيات التعليمية فى السلوك المعرفى

وهى تقنيات تعليمية تؤثر فى السلوك المعرفى للمتعلم والتي يمكن إستخدامها خلال النشاط النسبى للتلميذ ومحاولتهم تحصيل المعلومات من خلال حواسهم السمعية البصرية و هذا النوع يجب تحليله فى ضوء مساهمته فى تحصيل الأهداف المعرفية فى التربية الرياضية ، ويمكن تقسيمها الى تقنيات بصرية والتي بالتالى تنقسم إلى تقنيات معروضة " Projected " ومن أمثلتها : شرائح العرض الضوئى ، العرض فوق الرأس ، جهاز عرض الأفلام ، شرائط المسجل المرئى - والنوع الثانى هو التقنيات غير المعروضة " Nonprojected " ومن أمثلتها: المطبوعات ، البصريات الثابته - المطبوعات المبرمجة - الخرائط - الصور الفوتوغرافية - الرسوم التوضيحية .

أما التقنيات السمعية كالمسجلات الصوتية والراديو وشرائط التسجيل وهى تقدم كل أنواع المثيرات الخارجية تقريبا بالاضافة إلى اسهاماتها المقترحة لعرض المحتوى المعرفى كأهداف المعرفة والفهم فى التربية الرياضية (١٤٥ : ٢٥٦ ، ٢٥٨) .

وقدم (علاوى) تصنيفا للتقنيات التعليمية فى التربية الرياضية مبنى أساساً على أفكار ماينل " Meinel " حول استخدام هذه التقنيات فى التعلم الحركى (١٨ : ٢٧٥-٢٧٩) .

- تقنيات سمعية

وهى تقنيات تتناسب مع مستوى التقديم اللفظى والشرح ويجب أن يراعى فيها استخدام الألفاظ المحببة والأصطلاحات الصحيحة وإن يتمكن جميع المتعلمين من سماع الشرح ، كما أنها يجب أن تتناسب والمستوى الثقافى والاجتماعى للتلاميذ وكذلك مراحلهم السنوية والتعليمية ، ومن أمثلتها شرائط التسجيل .

- تقنيات بصرية .

وهى تقنيات تساهم فى الربط بين النواحي المرئية والنواحي التجريدية للمهارة الحركية سواء ككل أو كأجزاء وهنا تكمن أهمية النموذج فأداؤه أو عرضه بشكل خاطئ يعود بشكل سلبى على عملية التعلم ويمنع الإدراك الصحيح والتصور السليم للمهارة ، بالاضافة إلى أن النموذج يزكى حماس المتعلم ، ومن أمثلة التقنيات البصرية (النموذج ، الصور ، اللوحات ، الأفلام) .

- تقنيات ناعمة

وهى التى تعتمد على الممارسة الإيجابية للمتعلم عن طريق إستعمال أجهزة وأدوات مساعدة على الأداء ، أو طرق تدريس معينة ، أو سائل قياس .

ويرى جروسينج " Grossing " (١٩٨١) (٨٦ : ١٥٣ ، ١٥٤) أن التقنيات التعليمية

تنقسم إلى ثلاثة أنواع هى : -

- التقنيات الثابتة : وهى الصور ، الرسوم ، الشرائح ، .. الخ

- التقنيات المتحركة : وهى الفيلم التعليمى ، الفيلم الدائرى .

- التقنيات المختلطة (ثابتة متحركة) : كتاب الصور المتحركة ، الصور

المسلسلة ويرى جروسينج أن لكل من هذه التقنيات نقاط قوة ونقاط ضعف يجب أن تؤخذ فى الاعتبار أثناء الاستخدام ، كذلك عند الاختيار .

كما يجب أن تؤخذ النقاط التالية فى الاعتبار عند اختيار التقنية المستخدمة.

- الهدف من التعليم - اختلاف المحتوى .

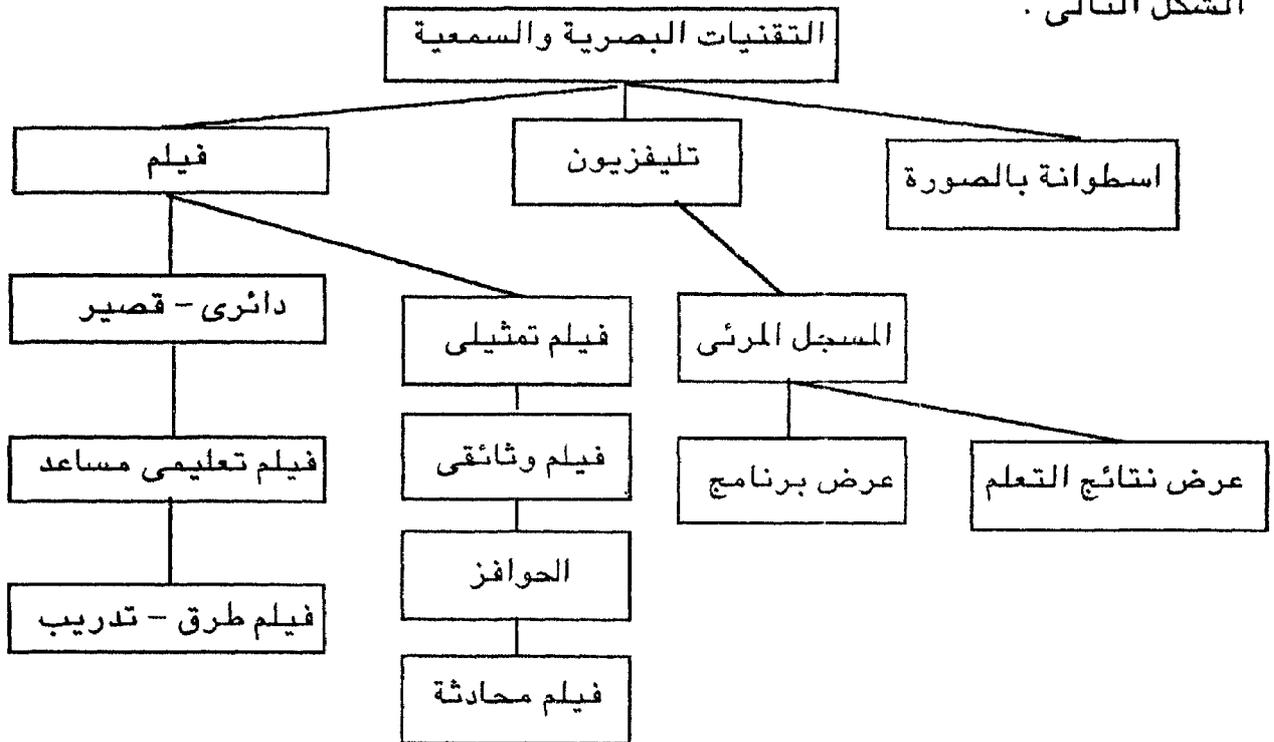
- قدرة الفرد المتعلم على التعامل مع هذه الوسائل .

- العمر بالنسبة للفرد المتعلم .

- المرحلة الحركية التى وصل إليها المتعلم « الخبرة الحركية » .

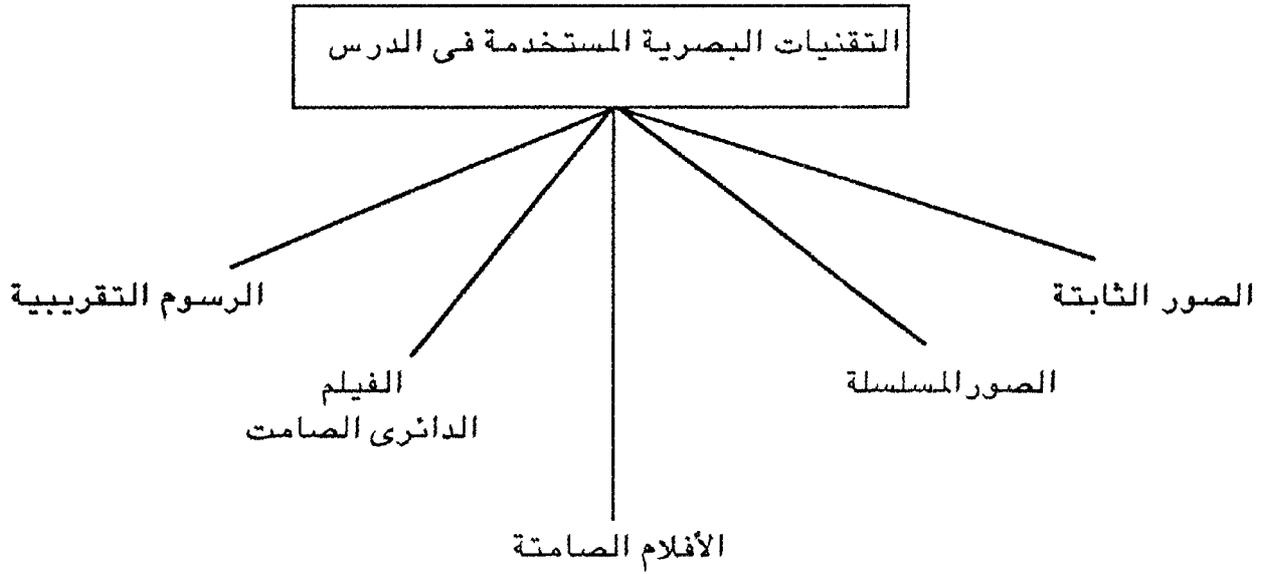
ويوضح جروسينج التقنيات البصرية والسمعية فى التربية الرياضية فى

الشكل التالى .



شكل (٦)

التقنيات البصرية والسمعية فى التربية الرياضية لجروسينج (١٩٨١)



شكل (٧) التقنيات البصرية المستخدمة في درس التربية الرياضية

(ط) تكنولوجيا التعليم وعلاقتها بتنمية المفاهيم المعرفية .

يرى دال " Dale " أن التعليم بالتقنيات التعليمية يجعل المتعلم يقترب من المفهوم من خلال صنع خطوات متدرجة لتصنيفه ، حيث يتم التفكير في ضوء الحاجة إلى التصنيف - فقط - في ضوء الخصائص العامة وليس في ضوء التفصيلات المختلفة التي لاتعمل على إدراك المفاهيم (١٣١ : ٩٧) وأوضحت دراسات جروبر " Gropper " أن تعلم المفاهيم والمدرجات يتم بنحو أسرع عندما يسبق التقديم اللفظي أو الكلمات المطبوعة عرض مصور .

ويرى برونر " Bruner " أن التقنية التعليمية لها حدود تقف عندها ولا تتجاوزها وكذلك الوسائط الثقافية الأخرى من مستوى النظم الرمزية حيث تنتقل المعلومات من خلال النظام الرمزي ، فتتوقف عملية الفهم على مدى المام المتعلم بهذا النظام الرمزي (اللغة) والمعرفة عند برونر دائما تشكل في هيئة نشاط إنساني تتخذه وسيطاً ، بحيث تتحدد معالمها من خلاله ، وهذا النشاط له وجهين الأول معلومات عن العالم والثاني معلومات عن النشاط الذي استخدم في سبيل اكتسابها ، إذا فهناك معرفة وهناك مهارة أو قدرة معرفية وهذا النشاط الذي أطلق عليه (برونر) التجربة المباشرة إذا استخدم في التعليم فإن ذلك يعد أمراً مجافياً للواقعية من كل

الجوانب ، وإلا أصبح من الواجب الأرتحال إلى جبال اوليمبس باليونان وذلك أردنا دراسة التاريخ الأوليمبي القديم ، ولقد قدم برونر مفهوم التجربة الوسيطة ، معبراً عن حلول ووسائل أخرى لجمع المعلومات واكتساب المعارف تحل محل التجريب المباشر ، حيث تحل الملاحظة محل التجريب وهو ما اثبتته الدراسات التجريبية (٦٤ : ٢٠ - ٢٢) .

ويرى بياجيه " Piaget " أن ترتيب مراحل نمو التفكير العقلي ثابت لا يتغير ، لكن معدل التغير لنمو التفكير متغير ، ولذلك يمكن تقصير فترة مراحل النمو المعرفي بعوامل خارجية كالتدريس الجيد وليس هناك أفضل من تكنولوجيا التعليم لتحقيق ذلك (٥١ : ٥٠) .

ويشير "برونر" إلى أن التوضيح بالتقنيات يهدف إلى توضيح (القرارات) التي ينتهي إليها المتعلم أثناء نشاطه ، بحيث تعزل ما ينبغى عليه ألا يفعله وتؤكد على ما ينبغى عليه أن يفعله ووسائل كالعرض البطيء يمكن أن تبرز النقاط التعليمية في ذهن المتعلم (٦٤ : ٢٤) .

ويشير عبد العظيم الفرجاني إلى أن المواد التعليمية والنشاط العقلي المعرفي كلاهما أساسى فى العملية فالرسالة التعليمية التى تصاغ بمعرفة المعلم لأى موقف تعليمى موجهة فى المقام الأول إلى النشاط العقلى للدارسين لذلك فان النماذج العديدة من الدراسات التى ظهرت فى مجال علم النفس المعرفى -Cognitive psy- " chology " والتى اعتمدت فى مادتها الرئيسية على المقاطع اللغوية أو المواد المصورة التى ترتبط بتكنولوجيا التعليم وأيضا فإن اتجاه الدراسات فى تكنولوجيا التعليم لتناول المواد التعليمية فى إطار النشاط العقلى المعرفى يساعد فى تحقيق أهداف العملية التعليمية ويفسر للمعلم أنماط النشاط العقلى التى تتم أثناء تقييم المواد التعليمية اللفظية وغير اللفظية وأيضا بعد تقديمها .

ويؤكد هذا وينجفيلد عندما تعرض لعلاقة الذاكرة بالعملية التعليمية معتمدا على نتائج بحوث تشريح مخ الإنسان والبحوث التى أوضحت التغيرات

السيكولوجية التى تطراً على وظائف المخ الاولية أثناء تدريس مقرر دراسى ومابينته الخرائط التى رسمت للمخ وتظهر نظم عمل الخلايا " Cells " أثناء أستقبال المثيرات المختلفة مما جعل وينجفيلد يربط بين تحقيق الاهداف التعليمية وبين الاهتمام بهذا الجانب (٦٨ : ٦٨) .

(ى) تكنولوجيا التعليم وعلاقتها بالعمليات النفسية والتربوية :

تعتمد تكنولوجيا التعليم على بعض العمليات النفسية والتربوية والتى تشتمل على .

- الإدراك : يوصف الإدراك بأنة العملية التى من خلالها يعرف الفرد العالم الخارجى ويحقق بها توافق مع البيئة التى يعيش فيها (٩ : ٥٤) .

ويميز لوك " Locke " بين نوعين من الادراك .

* ادراك حاس عن طريق الأشياء الخارجية فى العالم الطبيعى .

* ادراك تأملى عن طريق العمليات الذهنية ، فالادراك الحاسى يقدم لنا الافكار البسيطة مثل اللون والصوت والحجم والألم او الضغط ، ويعتمد هذا النوع من الإدراك على أعضاء الحس وعلى الجهاز العصبى فى الجسم ، أما الادراك التأملى فيقدم لنا الافكار التى لاوجود لها فى عالم الحس مثل فكرة الجواهر (٩٤ : ١٤٧) .

والادراك الحاسى عملية إنتقائية ، فالمثيرات التى تلفت إنتباه المتعلم فى الوسط المحيط به هى النواحي المساعدة على تحقيق رغباته والعكس صحيح (٤٣ : ٣٣٦) .

والتقنيات السمية البصرية يمكن أن توفر بواسطتها خبرات حسية ضرورية للتعلم .

- الدوافع : يقصد بالدوافع الحالات أو القوى الداخلية التى تحرك الفرد وتوجهه لتحقيق هدف معين (٨٠ : ١٥٧ ، ١٥٨) .

وعن طريق التقنيات السمعية البصرية يمكن للمدرس أو المدرب أن يوفر خبرات حية ومشوقة ومتعددة لتشبع فى الطلاب نواحي اهتماماتهم وقد يتم ذلك عن طريق .

* إختيار الوسائل المناسبة لنوع سلوك المتعلم فاللغة مثلا تكون قليلة الاثر فى تعليم المهارات الحركية وخاصة فى بدايتها فيقول لوثر " Lawther " (١٣١ : ٦٢) إن قيمة الشرح اللفظى تزداد كلما تقدم اللاعب فى الاداء ويرجع السبب فى ذلك إلى أن التقدم فى الأداء يصاحبه فهم كاف لاغراض الحركة وان هذا الفهم بطبيعته يؤدي إلى زيادة واقعية الفرد إلى التعلم (٣٣ : ٤٦) .

- الانتباه : يعرف الانتباه بأنه : تجميع الفاعلية النفسية حول ظاهرة من الظواهر لتجعلها تامة الوضوح (٣٣ : ٤٦) ، والانتباه للشئ يكسبه منبها أشد للعمل (٢٠١:٢٢) ، فقد يتظاهر المتعلمون أثناء العملية التعليمية انهم منصتون ، وقد يقومون بالاستجابات اللازمة دون انتباه . ولكن اذا استخدم المعلم التقنيات التعليمية فى هذه الحالة يكون انتباه المتعلم حاداً ومركزاً نتيجة لاستثارة حواسه للعمل الذى يقوم به وبصفة خاصة الحواس المرتبطة بالنشاط المتعلم لمهارات النزال مما يجعل الفرد اقرب الى الاداء السليم والتفاعل مع الموقف التعليمى بصورة أكثر فاعلية .

- التذكر والنسيان : يعرف التذكر بأنه : " العملية التى تتطلب من الفرد استدعاء ماتعلمه فى الماضى وقد يكون فى صورة حسية أو أخرى" (٤٢ : ١٦٨) .

أما النسيان فيتفق تعريف رمزية الغريب (٢٨ : ٥١٥) مع تعريف سيد خيرالله (٢٤٥:٥٢) فى كونه " الإخفاق فى استرجاع الخبرة السابقة للانتفاع بها فى مواقف الحياة ولكن قد يحدث بعض النسيان بالنسبة لأنواع التعلم نتيجة عدم وضوح

الهدف أو انخفاض درجة أهمية المعلومات وعدم استخدامها .

أما التقنيات السمعية البصرية فهي تنتج خبرات ذات معنى للمتعلم وانطباعاتها شديدة الأثر على المتعلم ، فيبقى أثره ويقل معدل نسيانه .

وقد اثبتت نتائج البحوث أن الاستخدام السليم للتقنيات السمعية البصرية يطيل مدة التذكر (٧٤ : ٢٥٠) .

- تهيئة الخبرة التربوية : تعتبر التربية عملية تنظيم الخبرات وبنائها وتطويرها عملية تتكون عنها المفاهيم وتكتسب منها المهارات والاتجاهات .

وأهم مايشغل بال المربين هو كيفية توفير هذه الخبرة التربوية للمتعلم فهذا جوهر العملية التربوية ، ويتضح شكل هذه الخبرة من خلال .

* الفاعلية التي تقتضى تجاوب المتعلم مع ماحوله فتتأثر بها ويؤثر فيها .

* الاستمرار لتكون باقية الأثر لتجعل المتعلم مندفعاً نحو تعلم خبرات أخرى .

* التطبيق والذى يتوقف على الصورة التي اتخذها الموقف التعليمي عند ممارسه هذه الخبرة .

* الشمول إذ يقتضى تزويد بالمعلومات والمهارات المتصلة لتجعل المتعلم يميل إلى سلوك معين إذا قابل مثل هذه الخبرة بعد ذلك .

هذا التعدد فى المواقف والتنوع فى الخبرة ، وماينطوى عليه من خبرة تربوية لايتحقق إلا بواسطة تكنولوجيا التعليم وأن قدرة تكنولوجيا التعليم ليس على التشويق والإثارة فحسب .

وبصفة عامة يمكن القول أن تكنولوجيا التعليم لها خمس خصائص هي :

- القدرة على المساعدة على تحسين الادراك .

- القدرة على المساعدة على تحسين الفهم .

- القدرة على المساعدة على زيادة إنتقال أثر التعلم .

- القدرة على توفير التعزيز أو معرفة النتائج .

- القدرة على المساعدة على الحفظ (٢٧ : ١٩٩) .

(ك) التقنية التعليمية المستخدمة بالبحث (المسجل المرئى) " Video "

كلمة " فيديو " مشتقة من الأصل اللاتينى ، وهذه الكلمة فى اللغة اللاتينية تعنى " أنا أرى " غير أن مصطلح " فيديو " اليوم لا يقتصر على الجانب البصرى ، وإنما يشمل الجانبين البصرى والسمعى ، مجتمعين فى أن واحد معا .

ومن التعريفات البسيطة للمسجل المرئى إنه واسطة سمعية / بصرية تستخدم التسجيل على شريط مغناطيسى ، أو تستعين بالكمبيوتر لنقل الرسائل السمعية / البصرية على شاشة جهاز الأستقبال التلفازى على أساس البث المفتوح أو البث المغلق (٧٢ : ٢٤٩) وجهاز المسجل المرئى " Video Cassete Recorder " يستخدم شريطا مغناطيسيا ، ويبلغ عرض الشريط ٣/٤ بوصة ، ١/٢ بوصة وبكرتا الشريط متصلتان أحدهما بالأخرى فى علبة بلاستيك تحفظها من التماس المباشر لليد أو الجو الخارجى المحيط بالجهاز ، وعند وضع الشريط فى فتحة خاصة فى الجهاز يتم توصيل الجهاز سلكيا بجهاز استقبال - تليفزيونى ، فىمكن مشاهدة البرامج المسجلة ، وعند ذلك يستطيع الشريط لف نفسه اتوماتيكيا .

ويسمح جهاز المسجل المرئى لمستخدمه بتسجيل برامجه عن طريق استخدام آلة تصوير او من نسخة لبرنامج مسجل من جهاز تسجيل آخر .

وقد انتشر جهاز المسجل المرئى انتشاراً ملموساً وذلك لسهولة تشغيله وقلة مشكلات الصيانة وخاصة المتعلقة بتنظيف الرأس الممغنطة فى جهاز البكرات ، ومما زاد انتشاره أيضا إضافة التقنيات الجديدة للجهاز وأصبح يحتوى على

أماكنيات المونتاج الإلكتروني ، وتجميد الحركة ، وإبطاء الحركة ، وزيادة سرعتها ، وإرجاع الحركة للخلف بالصفات السابقة ، وإعادة تسجيل الصوت دون إحداث تغيير فى الصورة المسجلة وزادت إمكاناته بعد إضافة ساعة للتوقيت وذاكرة للتسجيل .

كما أن زيادة الكاميرا الملحقة وسهولة حملها واستعمالها وإدخال التقنيات الجديدة عليها . بمرافقة جهاز الفيديو كاسيت العادى أو النقال أدى إلى كثرة انتشاره وزيادة مميزاته (٨ : ٤٦) .

(ل) المسجل المرئى وتكنولوجيا التعليم .

أخذت أجهزة وأشرطة الفيديو أو المسجل المرئى طريقها إلى المؤسسات التعليمية فى العالم ، وإزداد الأقبال على استخدامها بدرجات متفاوتة كجزء من انتشار التكنولوجيا فى مجال التعليم والتدريب .

وانقسم رجال التربية بين مؤيد لهذا الوافد الجديد على أساليب التعليم ومعارض له فاعتقد البعض أن قبولنا له ضرورة للأخذ بأساليب التكنولوجيا الحديثة فى أساليب التعليم وطرقه ووسائله حتى لايتأخر قطاع التعليم عن ركب التطور ، بينما اعتقد البعض أن قبوله إنتصار للأله على الإنسان والتخلى عن دفة العلاقة الإنسانية التى تسود بين المعلم والطالب فى أساليب التدريس التقليدية (٣٧ : ١) .

ويتوقف مدى نجاحنا فى استخدام المسجل المرئى فى التعليم على تحقيق عدة أمور ووضعها فى نظام متكامل يحدد الهدف والطريقة والاتجاه الذى تسير فيه ومن هذه الأمور الخطوات التالية .

- المعرفة العميقة بخصائص المسجل المرئى وامكاناته .

- القدرة على تحديد الأهداف والمشكلات التعليمية التى يمكن أن يساهم المسجل المرئى فى حلها .

- التحديد العملى للعلاقة بين إمكانات المسجل المرئى ونوع الأهداف التى نريد تحقيقها .

- الأختيار السليم لأفضل أساليب استخدام المسجل المرئى فى معالجة هذه المشكلات داخل إطار الفهم الصحيح لمفهوم تكنولوجيا التعليم (٢٧ : ٢) .

ويعتبر المسجل المرئى أحد مراحل تطور وسائل الأتصال والتكنولوجيا سبقتة عدة مراحل ، وسوف تأتى بعده عدة مراحل أيضا ، فهذه سنة التطور فى الحياة والتطور التكنولوجى لا يختلف فى ذلك ولوتتبعنا هذه المراحل لوجدنا أنها بدأت بأسلوب الاتصال والتعليم عن طريق الملاحظة والممارسة وخاصة فى تعلم الحرف والمهن اليدوية ، حيث يجلس العامل (التلميذ) إلى صاحب المهنة يأخذ عنه أساليب العمل واكتساب الخبرة والمهارات وبهذه الطريقة انتقلت الحرف والمهارات من جيل لآخر .

ثم جاءت مرحلة اختراع الطباعة التى اعتبرت ثورة فى وسائل التعليم ونقل المعرفة ، إذ أمكن عن طريقها إختزان المعرفة على صورة مواد مكتوبة اصبحت بمثابة سجل مكتوب للخبرة " Written Record " يرجع اليها المتعلم الذى كان عليه ان يتعلم القراءة والكتابة ليسهل عليه الحصول على المعرفة واكتساب الخبرة وبهذه الطريقة خططت المعرفة خصائصها من حيث الشكل " Format " أو الترتيب المنظم للمعرفة " Seyquential Order " الذى يترتب بموجبه الموضوعات فى صفحات متتالية .

وجاءت بعد ذلك التكنولوجيا الحديثة التى عملت على سرعة نقل المعرفة وإثراء خبرات الانسان ، وتميزت عما سبقتها بزيادة المرونة سواء فى الشكل أو ترتيب المعلومات وفى قدرتها على إختزان المعرفة والخبرات فى صور متعددة مسجلة سمعيا وبصريا فى شكل إسطوانات أو اشربة سمعية او اشربة فيديو . وتعتبر اشربة الفيديو- من أهم وسائل حفظ المعرفة فى صورة سجل مرئى بصرى

" Visual record " (٢٧ : ٢) .

(م) المسجل المرئي وأهميته التربوية .

إن أهمية المسجل المرئي التربوية تتجلى فى نتائج الأبحاث التى أجريت حول فاعلية الاشكال المختلفة للوسائط السمعية والبصرية ، واثرها فى مساعدة الفرد على فهم الرسائل والاحتفاظ فى الذاكرة ، وعلى الدافعية والابداع .

وقد نشر " هولنجورت " نتائج التجارب الكثيرة التى أجريت على الطلاب للتأكد من فاعلية الوسائط السمعية والبصرية فى مساعدتهم على الاحتفاظ فى ذاكرتهم بالرسائل التى تنقلها ، وتشير نتائج التجربة التالية إلى أن الوسيلة السمعية / البصرية اكثر فاعلية من الوسيلة السمعية حين تعمل وحدها ، او بواسطة البصرية حين تعمل وحدها كما هو مبين فيما يلى :

جدول (٣)

" فاعلية الوسيلة السمعية البصرية فى التذكر "

معدل الاحتفاظ فى الذاكرة		الطريقة التى بها عرض عشر كلمات
التذكر بعد ثلاثة ايام	التذكر المباشر	
١-ر	٧ر١ كلمة	* كلمات نطقها المعلم
٢-ر	٧ر٢ كلمة	* كلمات شوهدت بصريا على السبورة
		* كلمات نطقت مع عرض الاشياء التى
٦ر٥	٨ر٦ كلمة	ترمز اليها هذه الكلمات على المشاهدين

وتشير احدث التجارب الى نتائج مماثلة ، كما يتضح من الجدول التالى

جدول (٤)

" فاعلية الوسيلة السمعية - البصرية فى التذكر "

الاحتفاظ فى الذاكرة بعد مرور ثلاثة ايام	الاحتفاظ فى الذاكرة بعد مرور ساعه	الوسيلة التى تم بها نقل الرسالة
٪١٠	٪٧١	* سمعية
٪٢٠	٪٧٢	* بصرية
٪٦٥	٪٨٦	* سمعية / بصرية

وقد تبين ايضا ان الوسيلة السمعية/البصرية اشد فاعلية من الوسيلة السمعية او الوسيلة البصرية من حيث الدافعية والقدرة على الاستيعاب وتوارد الافكار (٢٥١:٧٢) .

ومن مميزات المسجل المرئي التربوية .

- اداة طيعة بيد المربي او المعلم الذي يتحكم بها وهو الذي يحدد غرض ووقت ومدة الاستخدام .

- اداة تستخدم لاغراض التوضيح والتعبير ولاتأخذ علي عاتقها عملية التعليم .

- اداة تطوير تعمق الاتصال التربوي بين من يستخدمها ومن تستخدم من أجله .

- اداة يتأثر استخدامها بالغرض التربوي المرسوم لها ولاتتجاوز ذلك (٢٥٩:٧٢)

- وسيلة تعليمية جامعة وشاملة حيث يمكن استخدام اكثر من وسيلة تعليمية في البرنامج الواحد .

- افادة المدرس من البرنامج المسجل في عرضه على طلابه ، وتفرغه لعوامل تربوية أخرى مثل التوجيه والارشاد والمساعدة على التفكير .

- سهولة تسجيل البرامج واستعادتها بالنسبة للمدرس من جهاز تلفزيون او جهاز آخر او بالكاميرا اذا كان ذلك ضروريا .

- حفظ البرامج المسجلة في شريط في أماكن عارية ويمكن إعادة عرضها في أي وقت يشاؤه المدرس أو الطالب .

- المشاركة الإيجابية و الفعالة عند استخدام البرنامج من قبل المدرس والطالب (٤٧:٨) .

- يمكن وقف التسجيل للتركيز على معلومة مرئية معينة او الوقف لاعادة

مشاهدة موقف تعليمي معين (٢ : ٢٩) .

- يمكن مشاهدة البرنامج اكثر من مرة قبل عرضه .

- تحقيق عنصر التشويق وال جذب والاثارة والتعزيز في عملية التعلم .

- البرامج المنتجة لاتحتاج الى تكاليف كثيرة واستعدادات فنية كبيرة .

- المساعدة علي زيادة تركيز انتباه الطالب وذلك بتوجيه عدسة الكاميرا عند

التسجيل علي النقطة التي يراد شرحها .

- إمكان معالجة مشكلة نقص عدد المدرسين وبخاصة الأكفاء . (٤٧:٨) .

ويرى الباحث أن استخدام المسجل المرئي في تعليم المنازلات سوف يكون له

فاعلية في رفع مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي للطلاب حيث يتمكن

الطلاب من رؤية أدائهم والعمل على تصحيح الأخطاء فوراً .

(ن) المسجل المرئي وطريقة تسجيل الرسالة

واكثر ما ينبغي ان نوجه اليه اهتمامنا عند دراسة خصائص المسجل المرئي

وامكانياته هي تلك الخصائص التي يتميز بها من حيث طرق صياغة محتوى

الرسالة التي يتضمنها الشريط المرئي والتي تؤثر بالتالي في مدى تحقيق التعلم

المنشود . او بمعنى آخر يجب ان نهتم بدراسة خصائص الرموز والشفرات التي

تترجم محتويات الرسالة حتى تنتقل من المرسل الى المستقبل The Symbolic code

of the Message فكما يصاغ المحتوى الذي يتضمنه الكتاب في صورة رموز مرئية

مقروءة " Visual Symbols " وهي اللغة التي يتعلمها القارئ حتي يتمكن من فك هذه

الرموز لفهم محتويات الكتاب . فذلك نستعمل في المسجل المرئي رموزا خاصة

تتفق مع طبيعة هذه الوسيلة ومنها نوع اللقطات التي نستعملها مثل اللقطات

المقربة " Chose - Up " او اللقطات التي تعطي تأثيرا خاصا بعدسة الزوم " Zoom " او

الحركة البطيئة " Slow motion " او الشاشة المنقسمة " Split Screen " .

وقد اشار سالمون وغيره في الدراسات المختلفة عن الاتجاه المعرفي في دراسة الوسائل " A cognitive Approach to Media " اشاروا الى اهمية اختيار الخصائص والرموز الخاصة بالتقنيات التعليمية (الفيديو) وتؤدي الى استثارة المهارات العقلية المناسبة لتحقيق نوع التعلم المرغوب .

فاذا كان المطلوب هو استثارة المهارة العقلية " Mental Skill " عند الطالب الخاصة بادراك العلاقة بين حجم احد الموضوعات وخلفيته ، فإن استخدام عدسة الزووم تمكننا من التنقل بين الارضية والخلفية " Foreground and back ground " الامر الذي يؤدي الى استثارة هذه المهارة العقلية عند الطالب حتى يتحقق التعلم المنشود.

وبالمثل إذا كان المطلوب تعلم أحد المهارات الحركية في الملاكمة أو المصارعة أو المبارزة أو الجودو فإن اللقطة البطيئة تؤدي إلى استثارة القدرة العقلية التي تؤدي إلى التعلم فمحتوى الرسالة يتحول إلى رموز وشفرات تستثير مهارات عقلية تؤدي إلى التعلم (٣:٣٧) .

ويشير جابر عبد الحميد إلى بعض المقترحات التي يجب أن تراعى عند إنتاج برنامج تعليمات أو فيلم تعليمي لمهارة حركية:

- ينبغي ان تصور المهارة فى مستوى عالي من الكفية .

- ينبغي أن يحلل الأداء بعناية ويبسط وذلك بحذف جميع الحركات غير الجوهرية.

- عمل قائمة بالافعال الاساسية ويمكن ابرازها من خلال العرض البطئ للصور والتعليق عليها .

- تقسيم العرض إلى سلسلة من الخطوات المرغوب فيها والتقليل من هذه السلاسل .

- كل جزء يؤدي أو أداة تستخدم ينبغي أن تعنون وترقم .

- ينبغي عرض النموذج على النحو الذى سيظهر فعلا للمتعلم ذاته .

يجب إبراز المؤشرات والموجهات ذات الدلالة بحيث يمكن ربطها بمؤشرات لفظية أو بصرية أو حركية .

- يجب أن يتاح للفرد فسحة من الوقت ليصور استجاباته اللفظية .

- توضيح المراحل الصعبة من المهارة وتكرارها (٢٧ : ٢١)

وقد راعى البحث الحالى ذلك عند إعداد الدروس التعليمية للمنازلات الرياضية المسجلة على الشرائط المرئية .

(س) استخدامات المسجل المرئى .

من استخدامات المسجل المرئى الشائعة فى معظم جامعات العالم استخدامه كوسيلة من وسائل التعليم المصغر " Micro Teaching " فى عام (١٩٦٣) بدأت مجموعة من اعضاء هيئة التدريس بجامعة ستانفورد بالولايات المتحدة الأمريكية فى التفكير بوسيلة أكثر ملائمة من ذلك المدخل التقليدى للتدريب على التدريس ، فتوصلوا الى فكرة التدريس المصغر .

ويحاول البحث الحالى تطويع هذا الأسلوب وتطويره بمايناسب تعليم الطلاب المهارات الحركية للنزال .

والتدريب فى التدريس المصغر يكون بالاستعانة بالوسائل والأجهزة المناسبة

(٧٢ : ٢٩) .

حيث يقوم كل متدرب بإلقاء جزء من الدرس ثم يقوم المتدرب بملاحظة أدائه مع بعض زملائه وتقويم هذا الأداء ، ويعيد تدريس هذا الجزء حتى يجمع الجميع على نجاحه (٧ : ٢٠٨) .

غير أن النقد مهما يكن موضوعيا لا يتقبله الشخص الذي ننقده قبولا حسنا وكثيرا ما لا يدرك أخطائه لهذا استعار التدريس المصغر فى هذا المجال مبدأ من مبادئ علم نفس التعلم وهو أن نقيم أكبر وزن ممكن للفروق الفردية وترجمة هذا عمليا تعنى أن يتم النقد فى جوهره وأساسه من قبل الشخص الذى ننقده نفسه ، بعد أن يشاهد ذاته بفضل التسجيل المرئى (٣١ : ٦٤) .

ولقد شاع استخدام المسجل المرئى فى الجامعات كواحد من مستلزمات التدريس المصغر وكذلك كعنصر هام للرجع " Feed back " اثناء عملية التدريب وذلك بفضل الميزة التكنولوجية للوسيلة حتى يمكن تسجيل بواسطتها الأهداف المفحوصة ومن ثم إعادة مشاهدة تلك الأهداف (٧٢ : ٢٦٠) .

ومن حسن الحظ إن استخدام المسجل المرئى لأغراض التقويم تعزز مبادئ علم النفس فإن فحص الفرد لإنجازه وسيله من وسائل تحسين التعلم ، وبدونها يبقى تعليم الفرد محدوداً بالخبرات الأولى سواء كانت تلك الخبرات جيدة أو غير جيدة (٧٢ : ٢٦١) .

ولقد اشارت دراسات عديدة إلى أن المعلم يتحسن تدريسه بواسطة مشاهدة نفسه (٣١ : ٦٤) .

(ع) بعض الاتجاهات الحديثة فى استخدام المسجل المرئى .

-الاقبال من استخدام المسجل المرئى لمجرد عرض الدروس والاتجاه به الى انماط الاستخدام التى تؤدى الى زيادة قدرة المتعلم على التجاوب مع البرنامج وتنمية القدرات الضرورية واكتشاف الذات " From Presentation to Personal Discovery "

- الاقلال من استخدام الفيديو للمجاميع الكبيرة والاتجاه الى التعلم الفردي

" Redues the role of lesson Presentation in group modes "

- اتباع اسلوب النظم فى استخدام المسجل المرئى فى التعليم والتدريب

" Systems Approach"

ويتكون اساسا من العناصر التالية :

* تحديد الاهداف .

* اختيار نظام المسجل المرئى المناسب .

* اختيار طريقة الاستخدام .

* تحديد اساليب التقييم والرجع .

* إدخال عناصر تؤدي الى زيادة التفاعل والتجارب بين المسجل المرئى والمتعلم

" Interactive Instructions " ومن امثلتها ايقاف المسجل المرئى واثارة بعض الاسئلة

التي تتطلب الاجابة عليها التفكير او اجراء القراءات او الرجوع الى المكتبة أو

تفريغ بعض البيانات على خريطة صماء او نموذج للاجابة وغير ذلك .

- التأكيد على وظائف أخرى غير الأنشطة التدريسية - Emphasis of Other In-

structional Teaching activities " ومن امثلتها :

* تعلم المهارات " Skills learning "

* التعلم الفردي " Individual modes "

* تدريب المدرسين " Teachers Training "

* وظائف علاجية " Remedial Functions "

- التحكم فى سرعة العرض للمشاهدة الفردية Sely " Slow motion for Sely
" Observation (٣٧ : ١٧)

(ف) تشغيل المسجل المرئى :

تختلف انواع المسجلات المرئية فى شكلها واسلوب تشغيلها ويتأتى ذلك طبقا
لنوعية الشريط المستخدم والاجراءات الخاصة بالتشغيل والغرض الذى صممت من
اجله ، ولكل نظام من انظمة المسجل المرئى اسلوبه الخاص ولذلك ينبغى قبل البدء
فى تشغيله قراءة الدليل الذى يكون مرفقا معه حتى يتسنى لمن يقوم باستخدامه
ان يقوم بتشغيله على اساس سليم وحتى لا يؤدي الاستخدام الخاطى الى تلف الجهاز
وعدم استخدامه على الوجه الاكمل .

ويمكن تشغيل المسجل المرئى عن طريق الخطوات التالية :

- وضع الجهاز فوق مكان مسطح آمن .
- التأكد من فرق الجهد للتيار الكهربائى المستخدم .
- توصيل جهاز التلفزيون الذى يستعمل معه .
- ضبط قنوات تشغيل المسجل المرئى .
- توصيل الاسلاك الخاصة فيما بين جهازى المسجل المرئى والتلفزيون .
- التأكد من أن الحاسب يشير الى الرقم .
- تشغيل الجهاز بعد وضع الشريط فى الوضع الصحيح به .
- ويمكن اتباع الاجراءات التالية عند تشغيل المسجل المرئى :
- المحافظة على الشريط المرئى فى مكان آمن نظيف بعيدا عن متناول ايدي
الاطفال .

- عدم تقديم محتوى الشريط او تأخيرته باليد أو بأداه أخرى فهناك اماكن معينة بالجهاز لتلك العمليات .
- عدم التدخين فى الأماكن المخصصة للتسجيل وذلك لأنها تترك اثاراً عليها .
- ينبغى الامسك بالشريط حين خروجه من الجهاز من اسفله ومن الجوانب .
- ينبغى وضع طوابع لاصقة على الاشرطة تحتوى على عنوان الشريط ، وذلك حتى لا تؤدى عملية التشغيل الى حدوث خلط لدى من يقوم بها .
- هناك مكانان بارزان يوجدان بأسفل الشريط يمكن الضغط عليهما للتخلص منها فى حالة عدم الرغبة فى تسجيل محتوى جديد على شريط تم تسجيله بالفعل . - ينبغى قبل التسجيل ان يتم تجريب الجهاز لفترة للتأكد من انه يعمل بكفاءة .
- يتم وضع الاشرطة فى الاماكن المخصصة لها مع تجنب وضعها فى اماكن ذات حرارة مرتفعة جدا او منخفضة جداً .
- حين التقديم او التأخير فى محتوى الشريط المسجل يتم توقيف الشريط اولاً ثم يلى ذلك الخطوة المطلوبة .
- ينبغى الالتزام بما هو موجود فى النشرات المرفقة بالاجهزة وقراءتها جيداً وذلك مثل استخدام الجهاز لأن ذلك يعد ضرورياً فى حالة التشغيل (٣٦ : ٦٠ : ٦١)
- (ص) صيانته المسجل المرئى
- المحافظة على نظافة الشريط ويراعى حين التسجيل تجنب عملية التدخين والأتربة .
- اذا حدث خطأ ما فى عملية التشغيل لاينبغى اتخاذ الاسلوب العفوى طبقاً لعملية التشغيل بل ينبغى التوجه الى المكتب الفنى المختص .

- ضع كل شئ فى مكانه المحدد له سواء أكان هذا الشئ سلكا ام غير ذلك .
- ينبغى وضع غطاءات على الاجهزة فى حالة عدم وجود التشغيل حتى يتسنى الحفاظ عليها .
- ينبغى عدم استخدام ادوات لصيانته الجهاز غير المخصصة لذلك .
- ينبغى مراعاة تعليمات التشغيل دائما (٣٦ : ٦١) .

(ق) الاجراءات الوقائية للمسجل المرئى .

- قبل اية محاولة لتشغيل جهاز المسجل المرئى ، تحقق من أن مفتاح التسجيل عند وضع الايقاف .
- يجب عدم استخدام جهاز المسجل المرئى لمدة طويلة من الوقت فى الاماكن المعرضة لاشعة الشمس المباشرة أو درجة الحرارة العالية جداً أو فى الاماكن الرطبة أو المغبرة أو بالاماكن التى يوجد بها اهتزازات شديدة .
- اذا حدث ونقل الجهاز من مكان بارد الى مكان دافئ فقد ينتج عن ذلك تكثيف الرطوبة داخله مما يؤدى الى تلف الشريط وبعض اجزاء الجهاز ، ويجب بقدر الامكان تجنب التغيير المفاجئ فى درجة الحرارة خلال التشغيل وعندما تكثف الرطوبة داخل الجهاز سيتوهج مصباح الرطوبة ويفلق الجهاز تلقائيا لمنع حدوث أى تلف للشريط أو لآلية المسجل المرئى .
- تجنب تشغيل أو ترك الجهاز وشرائط المسجل المرئى بالقرب من المجالات المغناطيسية المتغيرة (محركات كبيرة ، محولات كهربائية ، سماعات صوتية كبيرة) .
- لا تغلق أو تسد فتحات التهوية الموجودة فى اعلى أو اسفل الجهاز وتجنب على وجه الخصوص وضع المواد اللينة مثل الملابس والورق على الجهاز .
- شغل الجهاز فى وضع افقى واحذر ان تضع اى شئ فوقه .
- ابعد الجهاز عن الاماكن التى قد يتناثر منها رذاذ الماء .

- لا تدخل اصابعك او اى شئ فى حامل شريط المسجل المرئى .
- لا ترش الجهاز بأى منظف او شمع مباشرة كما لا يجب ان تستخدم هواء مضغوطا لتنظيفه (٣٦ : ٦١) .

(ر) ارشادات خاصة بشريط المسجل المرئى

- يوضع الكاسيت فقط عندما يكون الجانب الحاوى للشباك الى اعلى والسهم متجها بعيداً عنه .
- تجنب حفظ شرائط المسجل المرئى فى الاماكن التالية :
 - * الاماكن الحارة جداً - الباردة جدا - المتربة والرطوبة .
 - * تحت ضوء الشمس المباشر أو القريب من المصادر الحرارية .
 - * اماكن بها اهتزازات شديدة أو عرضه للصدمات الكهربائية .
- تعود دائماً ان تعيد لف الشريط مرة أخرى بعد كل عملية تسجيل أو عادة العرض واذا ارجع الشريط بطريقة غير سليمة (عند حدوث التواء) سوف يؤدي ذلك الى تقطع الشريط . يجب دائماً اعادة وضع الشريط بعلمته ويحفظ بصورة عامودية .
- يمكنك منع مسح التسجيلات بطريقة عفوية وذلك بخلع اللسان الموجود بالجانب الخلفى للشريط باستخدام مفك صغير أو اداة مناسبة اخرى ويستخدم الشريط بعد ذلك لاعادة العرض فقط .
- واذا رغبت فى التسجيل على شريط قد خلع منه اللسان مسبقا يمكنك ببساطة تغطية الثقب (النتاج من خلع اللسان) بشريط لاصق (٣٦ : ٦١) .

٥ - المجال المعرفى

(١) مفهوم المجال المعرفى "Cognitive domain"

هو تعبير شامل لعمليات الادراك ، الاكتشاف ، التعرف ، التخيل ، الحكم ، التذكر ، التعلم ، التفكير ، والتي من خلالها يحصل الفرد على المعارف ، الفهم الادراكى ، التوضيح أو التفسير ، تميزا لها عن العمليات الانفعالية (٧٥ : ٧٠) .

ومن خلال المفهوم السابق لم يميز (القاموس الدولى للتربية) بين المعرفة "Cognition" والمجال المعرفى "Cognitive Domain" واعتبرهما مفهوما واحدا .

والمجال المعرفى فى رأى وليامز "Williams" هى اول مجموعة من الصفات او السمات التى تؤصل المعرفة وتعمقها والتى تأخذ شكل المهارات المتعددة الابعاد معتمدة على التفكير من أجل تسجيل واسترجاع ومعالجة إدراك الفرد للمعلومات (١٥٣ : ٧) .

وقد أضاف وليامز أن اغلب نماذج المجال المعرفى الموجودة تأخذ الشكل (التكسونومى) ، حيث يتركب من تصنيفات متسابقة مرتبة من عمليات عقلية ، مبتدئة بالمستويات المنخفضة الى المستويات المرتفعة منها (١٥٣ : ٨) .

ويشمل المجال المعرفى الاهداف التى تتناول تذكر المعرفة او إدراكها وتطوير القدرات والمهارات الذهنية (٢٤ : ٢٤) .

ويتضمن المجال المعرفى الاقسام التالية :

- المعرفة (المعلومات) "Knowledge"

- الفهم "Cimprehension"

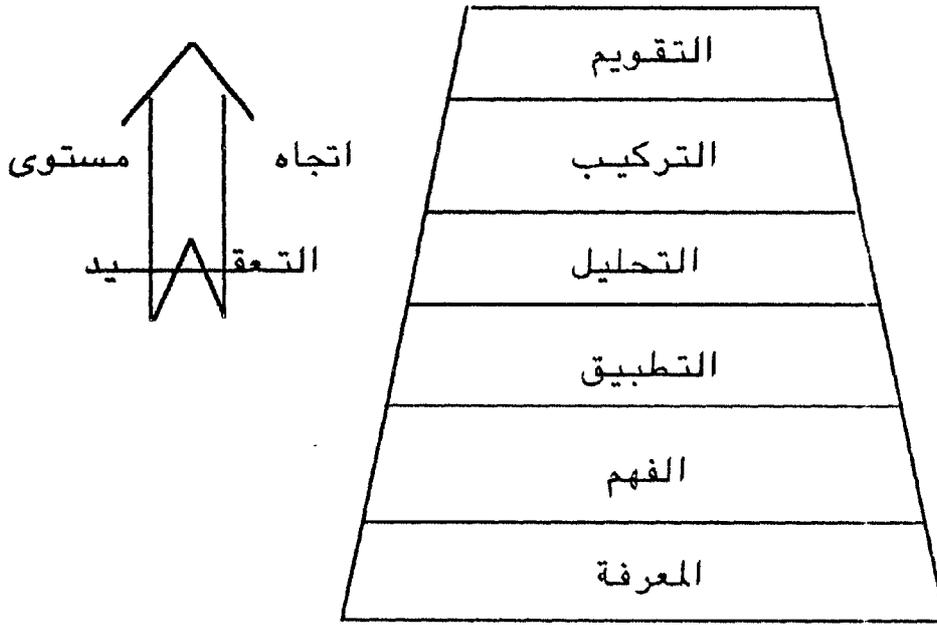
- التطبيق "Application"

- التحليل "Analysis"

- التركيب "Synthesis"

- التقويم "Evaluation"

ولكل قسم من هذه الاقسام قدرات ومهارات عقلية خاصة وترتب هذه الاقسام ترتيبا هرميا كما هو موضح بالشكل التالى :



شكل (٨)

تصنيف بلوم للمجال المعرفى

ويرجع الفضل الى بلوم "Bloom" وزملاؤه فى ظهور ذلك التصنيف السابق للمجال المعرفى (٧٥ : ١٠٠) .

وفيما يلى التعريف بالمسئوليات الاولى فى تقسيم بلوم للمجال المعرفى :

- المعرفة "Knowledge"

يعتبر مستوى المعرفة اكثر المستويات تعقيدا فى التقسيم حيث يلعب التذكر دوراً رئيسياً بالنسبة لباقي المستويات ، وقد اعتبره بلوم وزملاءه أول مستويات المجال المعرفى باعتبار ان التقسيم ينمو فى الاتجاه من المحسوس الى المجرد ومن البسيط الى المعقد ، وقد قسم مستوى المعرفة الى ما يلى :

* معرفة الخصوصيات

وهى استرجاع الخصوصيات وأجزاء المعلومات التى يمكن عزلها وتذكرها على حده .

* معرفة الطرق والوسائل للتعامل مع الخصوصيات .

وهى معرفة تتصل بطرق تنظيم ودراسة ونقد الافكار والظواهر

* معرفة العموميات والتجريدات

وهى معرفة الافكار الرئيسية ، المخططات والانماط ، التى تنتظم بها الافكار والظواهر .

ويمكن تعريف المعرفة بانها " تذكر التفاصيل المحددة والعموميات او تذكر الاساليب والعمليات او تذكر النمط والتركيب او الاطار " .

وتشمل المعرفة كما هى معرفة هنا انواع السلوك ومواقف الاختبار التى تؤكد إما عن طريق التعرف على الافكار او المادة او الظواهر عن طريق استدعائها . والسلوك المتوقع من الطالب اثناء وضع الاستدعاء شديد الشبه بالسلوك المتوقع من خلال الموقف التعليمى الأسمى ، ففى الموقف التعليمى ينتظر من الطالب ان يخرز فى عقله بعض المعلومات وأما السلوك المتوقع منه فيما بعد فهو تذكر هذه المعلومات .

ورغم انه يتوقع حدوث بعض التغير فى المادة المراد تذكرها لا ان هذا يكون جزءاً صغيراً نسبياً من السلوك المعرفى او الاختبار . كذلك فإن عملية السرد او الحكم تدخلان الى الحد الذى ينتظر فيه من الطالب ان يجيب عن اسئلة او مشكلات مطروحة فى موقف الاختبار بصورة تختلف عنها فى الموقف التعليمى الاصل .

ويعتبر التذكر هو العملية النفسية الرئيسية المشمولة هنا ، بينما يكون

التذكر فى الفئات الاخرى مجرد جزء من عملية أكثر تعقيداً (٢٤ : ٩٣ - ١٠٤)

لعل اكبر طائفة عامة من القدرات والمهارات الذهنية التى تركز عليها المدارس والكليات تلك المتعلقة بالفهم والاستيعاب ، أى انه عندما يواجه الطلبة بمعلومات توصل اليهم ، يتوقع منهم ان يعرفوا ما ينقل وان يستطيعوا الاستفادة بعض الشئ من المبادئ أو الافكار التى تحتوى عليها (٢٤ : ١٢٦) .

وينقسم الفهم الى الاقسام الفرعية التالية :

* الترجمة " Translation "

وتعنى انه باستطاعة الفرد وضع الرسالة أو التخاطب فى صورة اخرى او شكل اخر (٢٤ : ١٢٧) .

* التأويل أو التفسير " Interpretation "

ويعنى اعادة تنظيم وترتيب المادة (٢٤ : ١٢٧) .

* التقدير الاستقرائى " Extrapolation "

ويعنى التوصل الى استنتاجات تتعلق بالمامين والنتائج والزيول والاثار التى تتوافق مع الظروف التى ورد وضعها مثال ذلك القدرة على التعامل مع نتائج عمل مامن حيث الاستنتاج الفورى الذى تم التوصل اليه من الاقوال الواضحة (٢٤ : ١٣٣) .

- التطبيق " Application "

يشير جابر عبد الحميد إلى ان التطبيق هو مستوى يتصل بمهارة التلميذ على استخدام المعرفة والفهم فى مواقف عملية على نحو سليم أى استخدام التعميمات والتجريدات فى اظهار الاداء (٢٧ : ١٥٤ : ١٥٥) .

ويفرق (بلوم) بين التطبيق والفهم حيث يتعدى التطبيق مستوى -مجرد الامام -باللغة الاتصالية واطهار ذلك بدقة كافية الى تطبيق هذا الفهم فى حل مشكله من نوع جديد غير الذى الفه التلميذ عن تلقيه افكار مجردة عند مستوى الفهم (٢٤ : ١٢٦) .

ونظراً لصعوبة تحديد مستوى التطبيق فى مجال تتسم اغلب اهدافه بالطابع

الحركى الادائى (التربية الرياضية) فإن الباحث سيعتبر (اداء) الطلاب لمهارات النزال (الملاكمة - المصارعة - المبارزة - الجودو) هو التعريف الاجرائى لمستوى التطبيق فى هذا البحث .

(ب) المجال المعرفى فى التربية الرياضية واهميته

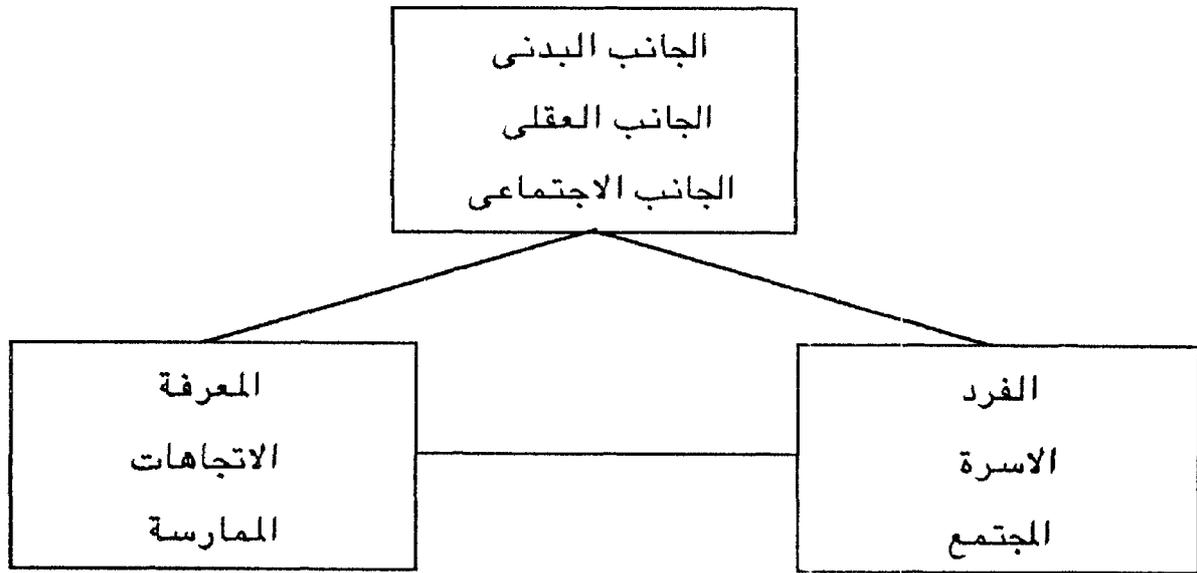
يقدر (دوترى ، لويس) أن المجال المعرفى فى التربية الرياضية يتضمن التعلم ، حل المشكلات المرتبطة بالاهداف والمواد والطرق والاجراءات والقواعد ، نقاط الارشاد وغيرها من المجالات المرتبطة بالتلميذ ، مشيراً الى أن أى تقويم يتم فى غضون هذه العمليات ، يجب أن ينبع من الاتجاه السلوكى (١١٤ : ٥٥) .

ويعرف (سنجر ، دايك) المجال المعرفى للتربية الرياضية بأنه ذلك المجال الذى يشتمل على المهارات والقدرات العقلية للطلاب كالمعارف وقابليتها للشرح ، معتمدة فى ذلك على أهداف تعليمية معينة ويستطردها معلقين على أهمية المجال المعرفى فى التربية الرياضية وبوجوب توجية المزيد من الاهتمام بهذه السلوكيات المعرفية لإثراء النشاط الرياضى وقد اشارا إلى ان الابحاث اوضحت ان العلاقة منخفضة بين ما يدرسه الطلاب نحو نشاط معين وبين الاداء الفعلى فى هذا النشاط وهذا يعنى ضعف الاهتمام بمستوى (تطبيق المعرفة) .

وأن اغلب المدرسين يكتفون بتلقين المعرفة فقط (١٤٥ : ١١٦) .

ويشير المفكر التربوى فيليب فينيكس "Phinex" أن من أعراض الإنحلال الحضارى المعاصر ان فصلت الجوانب (الفكرية) للتربية والتعليم فصلا تاما عن الجوانب (البدنية) فقد وضعها الاكاديميون الى حد كبير - فى مقام (أجسام ولا أحلام) مع أن التربية الرياضية من حيث المبدأ - تتيح أفضل فرصة للتقدم الشخصى كله تقدما منسجما ، ذلك عن طريق المباريات التى يجرى فيها الذكاء والمهارة والخيال الجمالى والحساسية الاجتماعية ، الهدف الخلقى خلال قنوات من النشاط البدنى المجدى الهادف (٧٦ : ١٧٥)

ويعتقد ولجوس "Willgoos" إن منهاج التربية الرياضية يعمل او يجب ان يعمل على توحيد الإنسان بدنيا وعقليا واجتماعيا من خلال الاشكال المختلفة للمعلومات والاتجاهات والممارسات ، وأن يتم ذلك على مستوى الفرد والأسرة والمجتمع ، فإن مشاهدة المباريات والانشطة عن طريق التلفزيون مثلاً يعد نشاط اسرى عالى القيمة خاصة اذا ادركت الاسرة مفاهيم ومبادئ النشاط وأصوله وقواعده ، وقد اقترح (ولجوس) نموذج ثلاثى الأبعاد للتربية الرياضية معبراً عن وجهة نظره ، انظر الشكل (٩) (١٥٤ : ٨٠) .



شكل (٩)

نموذج ولجوس للتربية الرياضية

ويتابع (ولجوس) عرض اهمية المجال المعرفى للتربية الرياضية بأنه لا يتعين على التربية الرياضية ان تصير مادة اكايدمية اذا ما أضيفت خبرات فكرية الى مناهجها ، ومع ذلك فإن من صميم مسئولية مدرس التربية الرياضية ان يهتم بالطرق والوسائل التى تكفل المشاركة المثمرة فى الانشطة البدنية من خلال معلومات ملائمة وتفهم واسع للقيم المتضمنة للانشطة ، وفى الغالب هذا لا يحدث فى المتوسط العام لخصص التربية الرياضية ، فالامر يحتاج لبعض الترتيبات مثل إعداد مواد للمحاضرات ، الوسائل السمعية البصرية ، الدراسات الجماعية والفردية ، إختبارات المعرفة والفهم للانشطة المختلفة (١٥٤ : ٤٣) .

ويشير كل من انارينو ، كاول ، هازلتون ، "Annarino & Cawell & Hazelton" الى ان البرنامج الجيد فى التربية الرياضية هو ذلك الذى يعمل على توازن الخبرات المقدمة ، محفزا للنمو والتنمية فى المجالات البدنية والحركية والمعرفية والوجدانية . (٩٧ : ١٠) .

ويعتقد (دوترى ، لويس) ان الفهم يلعب دوراً فى غاية الاهمية فى إثراء تدريس التربية الرياضية ، فمن الاهمية ان يعرف التلميذ ويفهم لماذا تؤدى الحركة بهذه الطريقة ، كما ان الدرس يصبح اكثر تقبلاً وتشويقاً عندما يفهمه التلاميذ ويدركون اهميته لهم ، ولعل الفهم من دوافع ممارسة النشاط الرياضى فى المنزل او بعد التخرج (١١٤ : ١٢٤) .

وعن اهمية المجال المعرفى فى التدريب الرياضى ، تقرر باتسى نيل "Neal" ان تنمية المهارات العقلية لا يقل اهمية عن تنمية المهارات البدنية ، الا أن كثيراً من المدرسين يهملون هذه المساحة ، ذلك لكونها غير ملموسة بشكل مادى ، واللاعب الذى تعلم ان يفكر خلال الممارسة هو اكثر تفضيلاً عن غيره ، وهى تأخذ على البعض انهم يدرجوا موضوع المهارات العقلية تحت عنوان الخطط الاستراتيجية فقط ، الا انها تتسع لتشمل ما هو اكثر من ذلك (١٢٤ : ٨٨) .

ويذهب (علاوى) مذهب هاره فى تأكيده على قيم المجال المعرفى العقلى للنشاط الرياضى ، مشيراً الى ان المعرفة والفهم تساعد الرياضى على حسن تحليل المواقف المختلفة ، وإنتقاء افضل الأختبارات والحلول لمواجهة متطلبات هذه المواقف والإسراع فى تنفيذها خلال المنافسات (٢٠ : ٨٩) .

وتشير ماكنزى "Makenzie" الى انه من الاهمية بمكان ان يلم التلاميذ بابعاد الحركة عند الانسان وبنيتها المعرفية (١٣٣ : ٢٧) .

وقد اعلنت الرابطة الامريكية "A. A. H. P. E. R" انه لا بد من اكساب التلاميذ نواحي المعرفة الاساسية والمفاهيم والمبادئ العلمية التى تستند عليها عملية اكتساب المهارات الحركية (١٤ : ٤) .

(ج) علاقة المجال المعرفى بالمجال الحركى فى التربية الرياضية

يقرر بول وودرنج "Woodring" - المفكر التربوى - ان عمليات التعليم تتضمن بشكل عام استجابات من المتعلمين ، ولكن كل الاستجابات فى صورتها تأخذ الشكل البدنى ، لذا فإنه من الصعب وضع حدود بين التربية البدنية والتربية العقلية (٢٥ : ٧١) .

ويقرر جيمس أوليفر "Oliver" ان العلاقة بين الانشطة البدنية والنمو الفكرى والنمو الانفعالى والنمو الاجتماعى ، هى علاقة وثيقة للغاية ، بل فى الواقع ، من المستحيل الفصل بينهم ، إلا ان ذلك يحدث لتسهيل الدراسة والبحث والمناقشة وعرض البيانات ، كمحاولة اصطناعية لتقسيم هذه المجالات الى افرع أو مجالات (١٠٧ : ٣٩) .

ويؤكد كارول وأخرون "Carroll" أن المجال المعرفى وثيق الصلة بالمجال الحركى ولعل ما يؤيد ذلك ، تسمية اول مراحل تعلم المهارة الحركية باسم المرحلة المعرفية "Cognitive Phase" وهذا الفصل فى المجالات الثلاث إنما يهدف الى التحديد والدقة فى القياس لما تحصل عليه التلاميذ ، كما يعين المدرس على تنويع وشمول وتكامل محتوى المنهج الدراسى وأختيار الاستراتيجيات المناسبة للتدريس (١٠٨ : ٣٩) .

وقد وصف فيتس ، بوسنر "Fitts & Posner" مراحل اكتساب المهارة الحركية وعددها كالاتى :

- المرحلة المعرفية - المرحلة التثبيتية - المرحلة الآلية وتعد المرحلة المعرفية اهم هذه المراحل وهى تتصل بالمجال المعرفى إتصال وثيق بالاضافة الى نموذج الاداء ليكتسب المتعلم المهارات المعرفية التالية :

* معرفة متى يؤدى الواجب .

* معرفة متى يتم انجازه .

* تقرير ما يعمل فى الاداء .

* معرفة ما يعمل بعد الاداء .

* معرفة لماذا يتم الواجب فى ظروف معينة .

* معرفة كيف يستدعى ويبلغ الواجب .

ويؤكد (جابر عبد الحميد) انه غالبا ما تسود العمليات الادراكية والمعرفية فى بداية التدريب على الواجبات الحركية ، ولذا ينبغى تقديم المعلومات الاساسية عن المهارة على نحو سليم (٢٧ : ٢٨) .

وتشير (روب) الى اهمية الاكثار من استخدام التقنيات السمعية البصرية فى هذه المرحلة وخلالها والتي تستغرق دقائق او أيام على ضوء طبيعة المهارة (٥٥ : ٥١ ، ٥٢) .

٦- المهارات المستخدمة في تجربة البحث

(أ) مهارات رياضة الملاكمة

-وقفة الاستعداد

تؤدي وقفة الاستعداد في الملاكمة بحيث تكون المسافة بين القدمين باتساع الحوض ، ويجب الوقوف علي مشط القدم الخلفية ، ويدار مشط القدم الامامية للداخل قليلا وثنى الركبتين قليلا.

ويجب ان يواجه الملاكم منافسه بوجهه ونظره للامام ولذا يجب ان تلف القبضة للداخل قليلاً ويكون الرأس علي استقامته وتسحب الذقن للداخل والنظر للامام ولأسفل ويرفع الكتف الايسر قليلا ولاعلي لتحمي عضلة الكتف الفك من الجهة اليسري (١٥ : ٧٧).

ويؤدي وضع القبضة بثنى الاصابع الأربعة حتي تستقر في راحة اليد تقريبا ، ويثنى الابهام علي العقلة الوسطي لاصبع السبابة (١٩ : ١٠) .

وتثنى الذراع اليسري من المرفق بدون رفع المرفق من مكانه بل يظل اسفل وامام الضلوع القصيرة حتي تكون القبضة في حذاء الكتف الايسر او اقل قليلا وتبعد مسافة قبضة تقريبا عن الجذع ، وتدار القبضة بحيث يكون ظهرها للخارج .

كما تثنى الذراع اليميني من المرفق بدون ان يتحرك المرفق من مكانه وتكون امام واسفل الضلوع القصيرة حتي تكون القبضة اسفل الفك مباشرة ويجب ان يكون ظهر القبضة للخارج (١٥ : ٧٧).

ويجب ان تغطي الذراعين اكبر جزء من اجزاء الجسم المصرح قانونا باللكم فيه ويدار الجذع للداخل قليلا حتي يتم تقليل المسافة المعرضه للمنافس (٥٩ : ٩٨) .

ويكون الجذع في خط مستقيم مع القدم الامامية (١٥ : ٧٨)

وتكون عضلات الجسم بما فيها القبضه في حالة استرخاء وعدم تصلب حتي تستطيع ان تعمل بقوة لحظة الحاجه (٥٩ : ٩٨) .

- حركات الرجلين

يتم التحرك في الملاكمه اماماً وخلفاً ويمينا ويسارا وفي اتجاه دوراني وعند التحرك لاي جهة يجب ان تكون المسافه بين القدمين باتساع الحوض .

وتؤدى التحركات في الملاكمه بواسطه الزحف الخفيف في جميع الاتجاهات وعلي الامشاط .

وعند التحرك للامام تتحرك القدم الامامية (اليسرى) أمام بمقدار خطوة ، ثم تتبعها القدم الخلفية (اليمنى) بنفس الخطوة ليعود اللاعب الي وقفة الاستعداد مرة أخرى .

وعند التحرك للخلف تتحرك القدم الخلفية (اليمنى) خلفاً بمقدار خطوة ، ثم تتبعها القدم الامامية (اليسرى) بنفس الخطوة ليعود اللاعب الي وقفة الاستعداد .

وعند التحرك لليسار تتحرك القدم اليسرى جانبا بمقدار خطوه ، ثم تتبعها القدم اليمنى بنفس الخطوة ليعود اللاعب الي وقفة الاستعداد .

وعند التحرك لليمين تتحرك القدم اليمنى جانبا بمقدار خطوة ثم تتبعها القدم اليسرى بنفس الخطوة ليعود اللاعب الي وقفة الاستعداد مرة أخرى .

اما التحرك الدوراني فيعتمد علي مشط قدم الارتكاز ، فاذا اراد اللاعب ان يتحرك في اتجاه دوراني لليمين فيرتكز علي القدم اليسرى ويحرك القدم اليمنى دائريا جهة اليسار طبقا لمقدار الاتجاه المطلوب (١٥ : ٢٣١ ، ٢٣٥) .

- اللكمه المستقيمة اليسرى للرأس

من وضع الاستعداد يفرد اللاعب ذراعه اليسرى علي كامل امتدادها مع دوران

القبضة اليسرى للداخل قليلا على ان تكون القبضة وعظمتا الساعد والعضد في خط مستقيم وفي حذاء الكتف الايسر تقريبا .

ويدار الجذع للداخل ويجب أن تتبع اللكمة بثقل الجسم وذلك بدفع الارض بالقدم الخلفية ، ويجب حماية الجانب الايمن من الجذع بواسطة الذراع اليمنى وحماية الذقن بالقبضة اليمنى .

وعند اداء اللكمة يقوم اللاعب بدفع الارض بمشط القدم الخلفية (اليمنى) لينقل ثقل الجسم علي القدم الامامية (اليسرى) ودفع الجذع الى الامام قليلا مع دورانه (٦٥ : ٢٤٨) .

وتكون القبضة وعظمتا الساعد والعضد في خط مستقيم وفي حذاء الكتف الايسر تقريبا .

ويجب حماية الجانب الايمن من الجذع بواسطة الذراع اليمنى وحماية الفك بالقبضة اليمنى (١٥ : ٩٢) .

- الصد بالكف الايمن .

ويؤدي دفاع الصد بالكف الايمن ضد المستقيمة اليسرى للرأس وذلك بأن يقابل اللاعب لكمة منافسه براحة الكف الايمن المفتوح لامتصاص تأثيرها ويجب علي اللاعب المدافع ان يجعل اللكمة لاعلي والخارج (٨٨ : ٦٦) .

(ب) مهارات رياضة المصارعة

- وقفة الاستعداد (وضع الصراع عاليا)

* الرجلين : يقوم المصارع بوضع احد القدمين اماما بكاملها علي البساط مع مراعاة اتجاه مقدم القدم للامام . ويكون وضع القدم الاخرى للخلف وتكون المسافة بين القدمين حسب اتساع الحوض.

الركبتين : انثناء خفيف في الركبتين .

الجذع : يميل جذع المصارع للامام قليلا .

الذراعين : يكون الذراعان ملاصقان للجنبين وينثنى مفصل المرفق بحيث

تشير الاصابع للامام والكفين لاعلى .

ويكون النظر للامام في اتجاه المصارع المنافس (٤٩ : ٦٦ . ٦٧) .

-التحرك على البساط .

يكون تحرك المصارع على البساط للامام أو للخلف أو لليمين أو لليسار أو في

اتجاه دوراني .

ويتم التحرك على البساط بطريقة الزحف بالقدمين لا عن طريق نقل القدمين

ولا بد للمصارع أن يحافظ على المسافة بين القدمين .

وعند تحرك المصارع الي أي اتجاه ينقل القدم الي ناحية الاتجاه الذي يرغب

التحرك اليه مسافة مناسبة ثم يتبعها بالقدم الاخرى بنفس المسافة .

فعند تحرك المصارع للامام ينقل القدم المتقدمة للامام زحفا المسافة المطلوبة

المناسبة ثم يتبعها بالقدم الخلفية بنفس المسافة .

وعند التحرك للخلف ينقل القدم الخلفية زحفا المسافة المطلوبة ثم يعقبها

بالقدم الامامية نفس المسافة .

وعند التحرك لليمين ينقل القدم اليمنى اولا زحفا المسافة المطلوبه ثم يتبعها

بنقل القدم اليسرى نفس المسافة وللتحرك لليسار ينقل القدم اليسرى اولا زحفا

المسافة المطلوبه ثم يتبعها بنقل القدم اليمنى نفس المسافة .

اما التحرك الدوراني فيتم بثبوت كعب القدم الامامية كمحور ارتكاز يدور

حوله ويتم الدوران بالقدم الاخرى للجهة المراد الاتجاه اليها (٤٩ : ٦٩ . ٧٠)

- الجسر (الكوبري)

وهو ذلك الوضع الذي يتخذه المصارع ليقوم بتنفيذ او تكملة حركة هجومية او الدفاع لتفادي حركة تؤدي الي لمسة الكتفين وعند اداء الجسر يرتكز المصارع علي كلتا القدمين بالكامل مع مراعاة ان تكون المسافة بين القدمين مناسبة لطول اللاعب، ويجب ان يكون المشطين والكعبين ملامسين للبساط ووزن الجسم موزع عليهما بالتساوي .

وتثنى الركبتين قليلا وكذلك مفصل الفخذين مع تشبيك اليدان امام الجسم ، ويتخذ الجذع وضع التقوس للخلف ، ويرتكز المصارع علي مقدمة الرأس (الجبهة) (٤٩ : ٧٦ ، ٧٧) .

- مسك الذراع والرقبه والرمي عن طريق الظهر (الانكا) .

* يقف المصارعان في وضع الاستعداد عاليا ومتلاحمين .

* يمسك اللاعب المهاجم (المنفذ للحركة) الذراع باليد البعيدة من منتصف عضد المنافس .

* يمسك المهاجم الرقبه بالذراع القريبة .

* يبدأ اللاعب المهاجم بالدوران في اتجاه عكس عقارب الساعة بالقدم الخلفية حتي يصل الي وضع الجانب مواجهها لجسم المنافس .

* يخرج اللاعب المهاجم بالمقعدة بالكامل مع محاولة لمس رأسه لفتح المنافس .

* يقوم اللاعب المنافس بثني مفصل الركبه اليمني الخارجية ، والنزول علي البساط مع دفع المدافع بالظهر لاعلي لطرحة علي الاكتاف .

* ويصل اللاعب المهاجم الي الوضع النهائي وهو جلوس طولا فتحا ممسكا بذراع ورقية المنافس (٤٩ : ٨٥ ، ٨٦) .

(ج) مهارات رياضة المبارزة

- وضع التحفز

عند أداء وضع التحفز تكون القدمان بشكل زاوية قائمة والمسافة بينهما باتساع الحوض ويجب ان تشيرا الركبتان للخارج وتكونا فوقاً أمشاط القدمين .

ويكون ثقل الجسم موزعاً بالتساوي علي القدمين ، ويكون الظهر علي استقامة واحدة (عمودي علي الارض) .

ويكون ساعد الذراع المسلحة موازياً للارض ويبعد المرفق عن الجذع مسافة قبضة تقريباً .

وترفع الذراع الحرة بحيث يكون العضد موازياً للارض والساعد عمودي علي العضد ورسخ اليد به استرخاء تام كما يكون الكتفان مسترخيان ، ويكون النظر للامام في اتجاه المنافس (٦٢ : ١٨٢ ، ١٨٣)

- حركات القدمين (التقدم - التقهقر)

وتكون الحركة في المبارزة إما تقدماً للامام أو تقهقراً للخلف ويكون التقدم برفع مشط القدم الامامية ونقلها للامام مسافة واحدة مع الهبوط بالكعب أولاً ثم المشط لتستقر القدم بأكملها علي الارض ، وبعد ذلك تنقل القدم الخلفية نفس المسافة للامام علي ان تلمس الارض بالمشط اولاً ثم الكعب لتستقر بأكملها في وضعها الجديد

والتقهقر يكون عكس التقدم بحيث تنقل القدم الخلفية لمسافة قدم واحد للخلف والهبوط بالمشط اولاً ثم الكعب لتستقر القدم بكاملها علي الارض وتنشأ الحركة من الركبة وليس من مفصل الحوض ويلاحظ الحفاظ علي وضع التحفز عند التقدم أو التقهقر (٦٢ : ١٨٩) .

-الحركة الانبساطية

وتؤدي الحركة الانبساطية من وضع الاستعداد بفرد الذراع المسلحة بدون توتر علي كامل امتدادها مع رفع القدم الاماميه والطعن بالقدم الامامية مع الهبوط علي العقب ثم المشط وذلك بفرد الركبه الخلفية بقوة مع فرد الذراع الحرة للخلف ويجب مراعاة فرد الذراع المسلحة كاملا ، وعدم سقوط الذراع الخلفية فوق الرجل الخلفية واسترخاء العضلات الغير مشتركة في الاداء مع النظر للامام في اتجاه المنافس (٦٢ : ١٩٣) .

-مسك السلاح

يمسك اللاعب السلاح باليد بحيث تكون العقلة الاولي من السبابة اسفل المقبض وخلف الواقي ويكون الابهام ممتد علي السطح العلوي للمقبض خلف الواقي ويشكل كل من السبابة والابهام فكي كماشة وتلف الاصابع الثلاثة (المساعدة) برفق علي المقبض بحيث يكون القبض بالسلاميات الاولي . وتضغط سلاميات الاصابع الثلاثة المساعدة علي راحة اليد وتكون اليد مع الساعد علي استقامة واحدة عند التحفز . (٦٢ : ١٦٨)

(د) مهارات رياضة الجودو

-الوقفة الدفاعية (جيجو - تاي)

تؤدي الوقفة الدفاعية بحيث يقف اللاعب فاتحا قدميه والمسافة بينهما كبيرة عنها في الوقفة الطبيعية ، وذلك لتقريب مركز ثقل الجسم من الارض مع سحب الوسط والمقعدة للخلف ولأسفل حتي يصعب رفع الجسم علي البساط مع ملاحظة ثني الركبتين بطريقة مناسبة بحيث تزيد من قاعدة ارتكاز الجسم علي الارض ، وبالتالي يصبح اللاعب في الوضع الدفاعي المناسب .

وتنقسم الوقفة الدفاعية الي نوعين وهما :-

الوقفة الدفاعية من الوضع الايمن .

الوقفة الدفاعية من الوضع الايسر .

فاذا اخذ اللاعب خطوة للامام من الوقفة الدفاعية بالقدم اليمنى فسيكون في الوضع الايمن للدفاع عن النفس والعكس بالقدم اليسرى ليصبح اللاعب في الوضع الايسر (٤٩ : ١٢٧) .

- التحركات علي البساط

ويؤدى التحرك في الجودو بالزحف مع ملاحظة ان كعب القدم المتحركة يجب ان يتجه قليلا للداخل وتكون المسافة بين القدمين عند التحرك متساوية ويجب ان يلحق مشط القدم الخلفية كعب القدم الامامية دائما .

- السقطة الخلفية (او شيروا او كيمي)

تؤدى السقطة الخلفية بمد الذراعان امام الجسم وبحيث تكون ذقن اللاعب ملامسه لصدرة .

ثم تثنى الركبتان انثناء كاملا حتي تلامس المقعدة الارض وعندئذ يقوم اللاعب بضرب الارض بشدة بكلتا يديه وبجوار جسمه بزاوية (٤٥) تقريبا ويرقد علي ظهره وترتفع رجليه قليلا عن الارض (٤٩ : ١٤٠ . ١٤١)

- السقطة الجانبية (يوكو او كيمي)

تؤدى السقطة الجانبية بسقوط اللاعب علي احد جانبيه يمينا او يسارا فيتحرك ذراعه علي شكل ($\frac{1}{4}$) دائرة مرورا بصدر اللاعب .

فاذا أراد اللاعب سقطة جانبية لليمين (ميجي يوكو او كيمي) يحرك الذراع

اليمنى من اليمين الي اليسار ($\frac{1}{4}$) دائرة مرورا بصدر اللاعب المنافس وعندما تتقاطع القدمان يثني الركبتين انثناء خفيف بحيث يكون جانب جسمه قريب من الارض ، ثم يسقط اللاعب علي جانبه الايمن ملامس الارض ، وبحيث تكون الذراع مفرودة وتصنع مع الجسم زاوية مقدارها (45°) وتضرب الارض بقوة لتقليل اصطدام الجسم بالبساط . ويكون الوضع النهائي لجسم اللاعب كما يلي :-

يكون اللاعب راقدا علي جانبه الايمن والذراع اليسرى بجوار الجسم وتصنع معه زاوية مقدارها (45°) والذراع اليسرى تكون اعلى الحزام وفوق بطن اللاعب ، وتكون القدم اليمنى منثنية وملامسه للبساط والقدم اليسرى منثنية ومرتكزه علي البساط وبحيث تكون المسافة بين القدمين حوالي قدم واحدة وترتكز الرأس علي الكتف الايمن .

ويؤدى العكس عند اداء السقطه الجانبية شمال (هدارى يوكو او كيمي)

(٤٩ : ١٤٢) .

٧- مظاهر النمو لمرحلة التعليم العالي

(أ) النمو الجسمي

في هذه المرحلة ينحو النمو الجسمي نحو الاكتمال ويكتسب قواما معتدلا .
ويزداد النمو في الطول والوزن عن مرحلة التعليم الثانوي (من ١٥ - ١٨ سنة)
زيادة طفيفة ، وتظهر الفروق في الطول والوزن بين الجنسين بصورة واضحة .

(ب) النمو الحركي

في هذه المرحلة يستطيع الفرد الوصول الي أعلى المستويات الرياضيه في
معظم الانشطه الرياضيه نظرا لاكتمال الصفات البدنيه كالقوة العضليه والسرعة
والتحمل ويزداد نمو الاجهزة العضويه الداخليه كما تزيد قدرتها.

(ج) النمو العقلي والاجتماعي والانفعالي .

ويعتبر من اهم خصائص ومميزات هذه المرحلة الاتي :

- يزداد تقدير الفرد للقيم اكثر من مرحلة التعليم الثانوي وينعكس ذلك علي
التحول في ميوله وحاجاته .

- يزداد اهتمام الفرد بحياته المهنية فيضطر الي تحديد ميوله وحاجاته
الترويحيه ليقضي وقت فراغه .

- التخصص في الدراسة او المهنة وازدياد التفكير في أمر المستقبل وزيادة
قدرته علي الاستقرار في تعليمه ومهنته .

- ازدياد الاهتمام بالالعاب الذهنيه .

- تزداد حاجته للنشاط البدني لتنمية كفاءته العضويه وقدراته الحركية ،
والمحافظة علي قوته وتحقيق التوازن بين النشاط الفكري والاجتماعي

والبدني وكذلك العمل علي رفع مستواهم في ميادين تخصصهم .

- يحتاجون الي صيانة معنوياتهم واستمرار تزويدهم بحوافز كما يحتاجون الي مثل يؤمنون بها أو الي قيادة موجهة لفهم أنفسهم والعناية بذاتهم واستعداداتهم الخاصة (٨٠ : ١٤٦ : ١٥٢)

ثانياً / الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث

قام الباحث بمسح شامل للدراسات والبحوث التي أجريت في المجال الرياضي والمتعلق بموضوع البحث في العديد من المصادر المتمثلة في رسائل الماجستير والدكتوراه وفي المجلات والدوريات العلمية ، وكذلك المؤتمرات العلمية لكليات التربية الرياضية بالإضافة الي مستخلصات رسائل الدكتوراه الدوليہ ومن تلك المصادر اختار الباحث الدراسات المرتبطة بمتغيرات بحثه وقام الباحث بتقسيم هذه الدراسات الي ما يلي :-

أ- دراسات تناولت فاعلية التدريس المصغر في تنمية مهارات التدريس .

ب- دراسات تناولت فاعلية التقنيات السمعية البصرية في تعلم المهارات الحركية .

وقد روعي في عرض هذه الدراسات الاتي :-

- الايجاز والتركيز علي العناصر الهامة في الدراسة .

- عرض البيانات ، تصميم البحث ، النتائج .

- الالتزام بعرض عناصر الدراسة بترتيب معين - بقدر المستطاع .

- الالتزام بالترتيب التاريخي لهذه الدراسات .

- تذييل كل مجموعة بتعليق الباحث عليها .

(أ) دراسات تناولت فاعلية التدريس المصغر في تنمية مهارات التدريس .

١ - اجري كوبر (١٩٦٧) " Cooper " دراسة تهدف الي تجديد مهارات التدريس التي يستخدمها المعلم داخل قاعة الدراسة وطريقة تنميتها باستخدام التدريس المصغر .

وتشير هذه الدراسة الي انه يمكن للمتدربين رؤية المهارة المراد التدريس عليها بمشاهدة نماذج لها مسجلة بواسطة المسجل المرئي . ثم يعد درس مصغرا ويدرسه . ويتلق الرجوع من الاقران او بمشاهدة تسجيل مرئي للدرس الذي قام بتدريسه، وعن طريق الرجوع يتعرف المعلم علي نقاط القوة والضعف في أدائه ، حيث يعيد التدريس لمجموعة اخري من الطلاب محاولا تجنب نقاط الضعف ثم يتلق المعلم رجوع مرة أخرى عن طريق النقد.

٢- أجرى ديفز " Davis " (١٩٦٩) دراسة عن فاعلية استخدام اسلوب التدريس المصغر ، والتسجيلات المرئية في تدريب معلمي المرحلة الابتدائية قبل الخدمة بهدف اكساب معلمي المرحلة الابتدائية مهارات مدرسية خاصة بهم مقارنة بأسلوب التربية العملية .

واختار الباحث عينة البحث من طلاب جامعة أوهايو بالولايات المتحدة الامريكية وقسمت العينة الي قسمين ، مجموعة تجريبية تدربت باستخدام اسلوب التدريس المصغر ، ومجموعة ضابطة تدربت باستخدام اسلوب التربية العملية . وكانت اهم النتائج تفوقت المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في اتقانهم المهارات التدريسية التي تدرّبوا عليها بواسطة اسلوب التدريس المصغر.

٣- أجرى آران " Aran " (١٩٨٢) بحث عن التدريس المصغر مكون اساسي من مكونات برامج تدريب المعلمين قبل الخدمة بهدف تقويم استخدام اسلوب التدريس المصغر في برامج تدريب الطلاب المعلمين داخل كليات التربية .

واختار الباحث عينه عشوائية بلغت (٤٠) طالبا وطالبة من كلية التربية جامعة سبرنج بجنوب افريقيا ، وتم تقسيمهم الي مجموعتين (مجموعة تجريبية تدربت باستخدام اسلوب التدريس المصغر) بالاستعانة بالمسجل المرئي ومجموعة ضابطة تدربت بأسلوب التربية العملية .

وكانت أهم نتائج البحث :

- التدريس المصغر من الاساليب التدريبية المفيدة التي تساعد الطلاب المعلمين لاتقان مهارات التدريس ، وتطبيقها في التربية العملية .

٤ - أجرى صفوت محمد يوسف (١٩٨٣) دراسة بعنوان استخدام اثر التدريس المصغر " Micro Teaching " للاحماء والتمرينات علي مستوى كفاءة طلاب التربية العملية .

وقد أجريت هذه الدراسة علي عينة عشوائية من طلاب الصف الرابع بكلية التربية الرياضية بالاسكندرية ، وكان عددها (٣٠) طالبا قسموا الي مجموعتين تجريبية (١٥) ، وضابطة (١٥) .

وقد اظهرت نتائج الدراسة فاعلية التدريس المصغر باستخدام المسجل المرئي للطلاب في التربية العملية بكلية التربية الرياضية .

٥ - أجرى صفوت محمد يوسف وعادل علي حسن وآخرون (١٩٨٥) دراسة بعنوان تأثير الطرق المقترحة باستخدام التدريس المصغر بالمسجل المرئي علي رفع مستوى اداء الطلبة المعلمين في التدريس .

وتهدف هذه الدراسة الي التعرف علي افضل الطرق المستخدمة (٤ نواحي فنية) في التدريس المصغر للاحماء والتمرينات باستخدام المسجل المرئي علي رفع مستوى اداء الطلاب المعلمين بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية في التدريب العملي علي مواقف التدريس .

وقد اجريت هذه الدراسة علي عينة عشوائية من طلاب الصف الرابع بكلية التربية الرياضية بالاسكندرية ، وكان عددها (٦٠) طالبا قسموا الي (٤) مجموعات وقد اكدت هذه الدراسة فعالية طرق التدريس المصغر في رفع مستوى تدريس الطلاب المعلمين .

٦- أجرى احمد مهدي ابو الليل (١٩٨٦) دراسة تهدف الي معرفة اثر التدريس المصغر في تنمية بعض مهارات تدريس الرياضيات لدى طلاب كلية التربية بالاسماعيلية .

وتكونت العينة من (٣٥) من الطلاب الجدد بالسنة الثالثة شعبة الرياضيات ، وقسمت العينة الي مجموعة تجريبية تضمنت (١٨) طالبا واخرى ضابطة تضمنت (١٧) طالبا ونفذ التدريس المصغر علي المجموعة التجريبية ، بينما استخدام اسلوب التربية العملية علي المجموعة الضابطة .

وباستخدام معادلة بلاك " Blake " (نسبة الكسب المعدلة) لمعرفة فاعلية استخدام التدريس المصغر في تنمية مهارات التدريس . توصل الي ان المجموعة التجريبية التي تم تدريبها باستخدام التدريس المصغر حققت فاعلية أعلى من المجموعة الضابطة .

ويرجع ذلك الي ما تعرضت له تلك المجموعة من عمليات منظمة من التوجيه والرجع باستخدام التسجيلات المرئية .

٧ - اجرت زكية ابراهيم احمد كامل (١٩٨٨) دراسة بعنوان « التدريس المصغر واثره في تطوير بعض المهارات التدريسية لطلاب كليات التربية الرياضية » .

وتهدف هذه الدراسة الي التعرف علي اثر التدريس المصغر في تطوير بعض المهارات التدريسية والمتمثلة في مهارة تقديم وعرض الدرس بجزء النشاط التعليمي لطلاب الصف الثاني بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية .

وقد اظهرت نتائج الدراسة فعالية التدريس المصغر في تنمية مهارة تقديم وعرض الدرس بجزء من النشاط التعليمي للمجموعه التجريبية اهمية تقديم الرجع باستخدام المسجل المرئي .

٨ - أجرى ابراهيم عبد الفتاح محمود يونس (١٩٩١) دراسة بعنوان « برنامج مقترح لتطوير تدريب المعلمين علي استخدام تكنولوجيا التعليم بأسلوب التدريس المصغر ويهدف البحث الي وضع برنامج لتدريب المعلمين علي استخدام تكنولوجيا التعليم بأسلوب التدريس المصغر .

بلغت عينة البحث (١٠) افراد من معلمي ومعلمات التعليم الاساسي .

وقد أمكن وضع برنامج لتدريب المعلمين علي استخدام تكنولوجيا التعليم بأسلوب التدريس المصغر .

التعليق علي الدراسات المرتبطة (أ)

- ساهمت بحوث ودراسات فاعلية التدريس المصغر لتنمية مهارات التدريس في بناء البرنامج المقترح لتعليم المهارات الحركية الاساسية للمنازلات بأسلوب التدريس المصغر .

- اتفقت جميع هذه الدراسات علي استخدام المنهج التجريبي باعتباره انسب المناهج العملية لمثل هذه الدراسات .

حيث تم ادخال المتغير التجريبي وهو التدريس المصغر علي المتغير التابع وهو مهارات التدريس .

- كانت اهم نتائج البحوث السابقة فاعلية اسلوب التدريس المصغر في تنمية مهارات التدريس ومن ثم وجب التعرف علي فاعلية هذا الاسلوب مع تطويره بما يناسب تعليم المهارات الحركية للمنازلات (ملاكمه - مصارعة - مبارزة - جودو)

(ب) - دراسات تناولت فاعلية التقنيات السمعية البصرية في تعلم المهارات الحركية.

٩ - أجرى هاري فرانسيس سويني (١٩٦٩) " Harry Frncies Sweeny " بجامعة

ينسى دراسة بعنوان " اثر نوعين من المدخلات الحسية البصرية التي تمد المتعلم بمعرفة نتائجه في اتمام تعلم مهارة حركية كبيرة .
وتمثلت اهداف البحث في .

- تحديد فاعلية اعادة عرض شريط المسجل المرئي " Loop Film " كوسيلة مساعدة في تعلم المهارة الحركية .

- الرجوع البصري افضل من الرجع اللفظي .

وقد استخدم سويني في هذه الدراسة اربع مجموعات تجريبية .

- المجموعة الاولى : استخدمت إعادة عرض شريط المسجل المرئي والفيلم الدائري " Loop Film " معا (رجع بصري) ، مع معرفة النتائج لفظيا (رجع لفظي).

- المجموعة الثانية : استخدمت اعادة شريط المسجل المرئي (بصرية) مع معرفة النتائج لفظيا (لفظية) .

- المجموعة الثالثة : استخدمت الفيلم الدائري " Loop Film " (بصرية) مع معرفة النتائج لفظيا (لفظية) .

- المجموعة الرابعة : استخدمت معرفة النتائج لفظيا فقط (لفظية) .

وقد قام كل افراد المجموعات التجريبية الاربعة بالتدريب .

(٢٠) فترة لتعلم الضربة الامامية في التنس .

وقد استخدم الباحث طريقتين لتقييم مدى تعلم الضربة الامامية في التنس للمجموعات التجريبية الاربعة .

- الطريقة الاولى : تحققت من خلال استخدام نوعين من الاختبارات مهارية لقياس النتائج النهائية لدقة توجيه الكرة في اداء الضربة الامامية .

- الطريقة الثانية : عن طريق تقدير الحكام حيث تم تصوير كل طالب في المجموعات الاربعة بواسطة المسجل المرئي اثناء اداء الضربة الامامية قبل وبعد البرنامج التدريبي . وقد قام ثلاثة حكام بتقدير درجات التلاميذ بعد فحص ادائهم الفني ، وقد اخذت متوسط درجات الحكام الثلاثة والتقديرات الخاصة بالاختبار القبلي والبصري للمعالجة الاحصائية وقد اسفرت النتائج عما يلي :

- وجود فرق معنوي في تعلم الضربة الامامية في التنس باستخدام اعادة عرض شريط المسجل المرئي مع الفيلم الدائري " Loop Film " (بصرية) ومعرفة النتائج لفظيا (لفظية) .

- عدم وجود فرق معنوي في تعلم الضربة الامامية في التنس باستخدام اعادة عرض شريط المسجل المرئي مع معرفة النتائج لفظيا .

- وجود فرق معنوي في تعلم الضربة الامامية في التنس باستخدام " Loop Film " مع معرفة النتائج لفظيا .

- عدم وجود فرق معنوي في تعلم الضربة الامامية في التنس باستخدام معرفة النتائج لفظيا .

١٠ - أجرى جيمس جوستاف (١٩٦٩) " James Gustave Paulat " جامعة ستانفورد دراسة للتعرف على مدى تأثير عمليات الرجع الطبيعية المدعمة بالمعلومات بواسطة استخدام تسجيلات المسجل المرئي والنماذج المصورة علي الافلام الدائرية " Loop Film " علي تعلم مهارة حركية مركبة (الضربة الامامية في التنس) تكونت

عينة البحث من (٤٢٥) طالب وطالبة في فصول التنس بجامعة فوثل " Foothill" وزعوا عشوائيا علي المجموعات التجريبية.

قدمت لجميع المجموعات تعليمات مماثلة من مدرس واحد وكان التدريب مرتين أسبوعيا لمدة (٥٠) دقيقة كل مرة .

وقدمت المعالجة التجريبية لكل أفراد العينة عن طريق تدوير الطلاب داخليا في مجموعات صغيرة (مكونة من ٤ أفراد) .

وقد عولجت البيانات احصائيا باستخدام تحليل التباين .

وقد أسفر البحث عن النتائج التالية :

- عدم وجود فرق معنوي بين المجموعات في الاختبار القبلي وهذا يدل علي ان المجموعات العشوائية كانت متكافئة ، وتمثل المجتمع الاصلي وان الجنس ليس له تأثير علي نتائج الدراسة .

- وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) لصالح مجموعة تسجيلات المسجل المرئي ، وهذا يدل علي ان استخدام الرجوع عن طريق المسجل المرئي يعمل علي تحسين المهارات الحركية المركبة .

- عدم وجود فرق دال احصائيا لمجموعة " Loop Film " .

١١ - اجري جيرالد ايلمرهامبتون (١٩٧٠) " Elmer Hampton " بجامعة كولومبيا دراسة بعنوان " اثر استخدام نوعين من التغذية المرتدة - معرفة الاداء ومعرفة النتائج علي تعلم مهارة حركية مركبة .

وتركز هدف البحث في معرفة اثار تدعيم معرفة الطالب لادائه عن طريق رؤيته صوراً لادائه التقطت بكاميرا مع احتفاظه بمعرفة نتائج الاداء أو الاقلال من هذه المعرفة . وكان المحك لدى تأثير أي طريقة من الطريقتين هو مسافة رمي الكرة .

وتكونت عينة البحث من (٤٠) طالبا من كلية جريسلان تم توزيعها علي اربع مجموعات ، تشتمل كل مجموعه علي (١٠) طلاب .

المجموعة الاولى : معرفة الاداء المدعم + معرفة النتائج .

المجموعة الثانية: معرفة الاداء المدعم مع التقليل من معرفة النتائج.

المجموعة الثالثة : معرفة الاداء المدعم + معرفة النتائج ذاتيا .

المجموعة الرابعة : معرفة الاداء ذاتيا مع الاقلال من معرفة النتائج .

وقد اجري اختبار قبلي لرمي جلة وزنها (١٢) رطلا ثم اعطي (٦) فترات تدريبية لكل طالب كل حسب المجموعة التي وزع عليها ، ثم طبق اختبار اخر ثم استأنف الطلبة بعد ذلك التدريب (٦) فترات اخرى ثم طبق الاختبار النهائي .

واسفرت اهم النتائج عما يلي :

-لا يوجد فرق معنويا بين معرفة الاداء ومعرفة النتائج .

- تحسنت معنويات مجموعة معرفة الاداء + معرفة النتائج ذاتيا .

- تحسنت معنويا مجموعة معرفة الاداء المدعم مع التقليل من معرفة النتائج .

ويمكن ان يعزى الفرق الي المعرفة المدعمة بالاداء

١٢ - اجري وليم بارتل جرين (١٩٧٠) " Willam Bartell Green " بجامعة بريهام يونج دراسة عن فاعلية اعادة العرض التليفزيوني في تعلم مهارة السباحة للمبتدئين .

وتكونت العينة من (٥٦) طالبا من جامعة بريهام مقيدين في ثلاثة فصول لتعليم السباحة صنفوا الي مبتدئين ، ومبتدئين متقدمين .

قسموا عشوائيا الي مجموعتين الاولى يستخدم معها اعادة العرض التليفزيوني والثانية ضابطة يستخدم معها الطريقة التقليدية.

واسفرت اهم نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى

(٠.٥ ر) بين الطريقة التقليدية وطريقة العرض التليفزيوني لصالح الاخيرة .

١٣ - اجري نيلسون فرديريك وود (١٩٧٠) " Nelson Fredrik " بجامعة بوستن

دراسة بعنوان " اثر اعادة شريط المسجل المرئي فوريا على تعلم مهارات الجمباز "

وقد تكونت عينة البحث من فريقين من فرق الجمباز بالمرحلة الثانوية وكان كل فريق مكونا من (٢٠) طالبا واستخدم الفريق الاول التعلم الذاتي باستخدام عرض الفيلم الدائري للمهارات الاجبارية الاربعة . أما الفريق الثانى فاستخدم عرض الفيلم الدائري للمهارات الاجبارية الاربعة مع استخدام اعادة عرض شريط المسجل المرئي .

واسفرت نتائج البحث عما يلي :

- تقدم كل من الفريقين بمستوى معنويه (٠.١ ر) في كل المهارات الاجبارية الاربعة .

- وجود فرق معنوي عند مستوى (٠.٥ ر) في اكتساب مهارة الحركات الاجبارية علي المتوازيين لصالح مجموعة تسجيلات المسجل المرئي .

- وجود فرق معنوي في تحسن اداء اللاعبين ذوي المهارات المحدودة في المهارات الاجبارية علي المتوازيين لصالح مجموعة تسجيلات المسجل المرئي .

- لا فرق بين البرنامجين من حيث تحسن مستوى اداء اللاعبين ذوي المهارات العالية في الحركات الاجبارية الاربعة .

١٤ - دراسة نانسي .أ مورجان (١٩٧٠) " Nancy . A. Morgan " بعنوان " المقارنة بين التعلم اللفظي والمرئي في السباحة " .

وقد شملت عينة البحث (٩٢) طالبة جامعية مقسمة علي اربعة مجموعات .

- المجموعة الاولى : التعليم بالاشارات اللفظية .

- المجموعة الثانية : التعليم بالاشارات اللفظية والعرض السينمائي .

- المجموعة الثالثة : التعليم بالعرض السينمائي مستخدمة الرجوع .

- المجموعة الرابعة : مجموعة ضابطة .

وقد اشتركت المجموعات الاربعة في فترة التدريب والتعليم لحركات الذراعين والتنفس لسباحة الفراشة ثم طبق عليهم اختبار السرعة والقوة للتعرف علي مستوى الاداء .

واوضحت النتائج ان المجموعتان الثانية والثالثة والتي استخدم معها آلة التصوير والرجع حقتنا تحسنا في النتائج عن المجموعتين الاولى والرابعة.

١٥ - قام " جون دافيد ماك ليرن " John David McLaren " بجامعة بريهام يونج عام (١٩٧١) بدراسة عن فاعلية عرض تسجيلات المسجل المرئي في تعليم الوثب العالي.

وشملت عينة البحث (١٦٧) طالبا وزعوا علي اربع مجموعات اثنين ضابطين واثنين تجربتين ، وقد استخدم مدربان لتدريب المجموعات الاربعة كل مدرب مسئول عن مجموعتين تجريبيتين وقد طبق اختبار قبلي وبعدي لمهارة الوثب العالي.

وقد اسفرت النتائج عن وجود تحسن في الاداء لصالح المجموعتين التي يستخدم معها العرض التليفزيوني منذ مستوى (٥ ر) مع عدم وجود اي تحسن معنوي بين المجموعتين الضابطين .

١٦ - أجرى وين جلبرت تايلور " Wayne Gilbert Taylor " (١٩٧٢) دراسة بعنوان " فاعلية اعادة عرض شريط المسجل المرئي فوراً كمصدر للتغذية المرتدة البصرية الفورية علي تعلم او تحسن اداء مهارة حركية " .

وكان الغرض من الدراسة :

- اختبار فاعلية اعادة العرض الفوري لشريط المسجل المرئي لتقديم الرجع البصري الفوري.

- تحديد اثر الرجع البصري الفوري علي المستويات المهارية المختلفة في سباحة الصدر واشتملت عينة البحث علي (٤٨) طالب وزعوا علي (٤) مجموعات تجريبية علي اساس المستوى المهاري في حركة الارجل في سباحة الصدر وتم تقدير المستوى المهاري بواسطة (٣) محكمين من الخبراء .

- المجموعة الاولى : استخدمت الرجع بواسطة المسجل المرئي + الرجع اللفظي.

- المجموعة الثانية : استخدمت الرجع بواسطة المسجل المرئي .

- المجموعة الثالثة : استخدمت الرجع اللفظي .

- المجموعة الرابعة : لم تستخدم أي نوع (الضابطه) .

واسفرت النتائج عما يلي :

- في المستوى المهاري العالي - لا توجد فروق معنوية عند مستوى (٠.٥)

- في المستوى المهاري المتوسط - كانت المجموعة الاولى والمجموعة الثالثة افضل من المجموعة الرابعة عند مستوى (٠.٥) .

- المستوى المهاري المنخفض كانت المجموعة الاولى افضل من المجموعتين الثالثة والرابعة عند مستوى (٠.٥)

١٧ - أجرى باتريك بول (١٩٧٢) Patrick bohl " دراسة بعنوان " الفاعلية النسبية لاستخدام المسجل المرئي كتغذية رجعية في تدريس الوثب العالي "

وقد شملت عينة البحث فصلين دراسيين قسموا الي اربعة مجموعات متساوية لتعليم الوثب العالي وقد عرض عليهم صور متحركة للاعبين وثب ذوي براعة في الاداء . ثم عرض عليهم نموذج حى مع قليل من المعلومات اللفظية وبعد ذلك اعطى كل طالب ثلاث محاولات قسموا علي اساس مستواهم فيها من مجموعات متساوية لمجموعات متكافئة ، الاولى ضابطه تمارس فقط ، والثانية تمارس مع الحصول علي معلومات لفظية ، والثالثة تمارس وتعطى معلومات لفظية للارشاد والمسجل المرئي لتحديد الاداء ، وتشاهد المجموعة الرابعة اعادة عرض الاداء باستخدام جهاز المسجل المرئي .

وتوصلت هذه الدراسة الي عدم وجود فرق معنوي عند (٠.٥ ر) للمجموعة الاولى ، بينما وجد فرق معنوي يتجه للتحسن في مستوى الاداء للمجموعتين الثانية ، والرابعة . كما دلت النتائج علي وجود تحسن بدرجة معنوية عند (٠.١ ر) لصالح المجموعة الثالثة ، عند مقارنة القياس القبلي بالبعدي.

١٨ - قام " وين جاكسون ارمسترونج " Wayne Jakson Armstrang " بجامعة جنوب الميسيسبي عام (١٩٧٢) ببحث بعنوان تأثير التغذية المرتدة الفورية بواسطة المسجل المرئي علي تعلم بعض المهارات الكبيرة في التنس .

وتكونت عينة الدراسة من (٤٥) طالبة من المقيدات في فصول التنس للمبتدئات في جامعة الميسيسبي وزعن عشوائيا علي ثلاث مجموعات متساوية .

- المجموعة الاولى : استخدمت الطريقة التقليدية في التدريس .

- المجموعة الثانية : استخدمت الطريقة التقليدية في التدريس + في كل فترة تدريب يتم تصوير كل طالبة علي حده عند أدائها للضربة الامامية والخلفية في التنس ، ثم يعاد عرض ادائها لملاحظته وتحليله وتصحيحه (فورية) .

- المجموعة الثالثة : استخدمت الطريقة التقليدية + كل اسبوع (يوم الاثنين) يعاد عرض نموذج الاداء لكل طالبة من طالبات المجموعة بواسطة المسجل المرئي (مرجأة) .
- استمرت مدة الدراسة عشرة اسابيع بواقع مرتين اسبوعيا وتستغرق فترة التدريب (٤٠) ق .
- قام بالتدريس طول فترة التجربة مدرسة من اعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الرياضية وقامت بالقاء المحاضرات واداء النموذج .
- قام الباحث بمهمة استخدام وتشغيل جهاز المسجل المرئي .
- استخدم اختبار " بروير ميللر " Broer - Miller " لقياس الضربة الامامية والخلفية في التنس لتقييم الاداء .
- صمم الباحث استمارة لقياس الدافعية .
- قام خمسة محكمين بتقييم شكل الاداء في الضربة الامامية والخلفية لكل طالبة من طالبات العينة وذلك بواسطة استخدام تسجيلات المسجل المرئي لكل من القياسين القبلي والبعدي .
- استخدم الباحث تحايل التباين في معالجته الاحصائية وكذلك منحنيات التعلم لكل من المجموعات الثلاثة لكل القياسات .
- وقد اسفرت النتائج عن ظهور تحسن معنوي في تعلم الضربة الامامية والخلفية في المجموعات الثلاث .
- عدم وجود فروق معنوية بين المجموعات الثلاثة في تعلم الضربة الامامية والخلفية .

- تحسنت الدافعية لمجموعتي التغذية المرتدة بواسطة المسجل المرئي بمقارنتها بطريقة التعليم التقليدي.

- عدم وجود فرق معنوي بين التغذية المرتدة الفورية والتغذية المرتدة المرجأة من حيث الدافعية .

١٩ - أجرى بيفرلي (١٩٧٣) " Leah Beverley " بحث عن تأثير التغذية الراجعة الفورية باستخدام المسجل المرئي في تعلم الرماية علي الهدف .

وقد شملت عينه (٩٠) طالبة متطوعة مقيدات في (٣) فصول رماية بكلية جلاسبوره " Glassboro "

تلقت الفصول الثلاثة لمدة (٧٥) ق مرتين كل اسبوع طوال (٧) أسابيع متتالية برنامجا تعليميا اختير عشوائيا لكل فصل من البرامج التعليمية الثلاثة :

مجموعة (١) تلقت برنامج شرح المحاضرة .

مجموعة (٢) تلقت برنامج شرح المحاضرة مع اعادة عرض المسجل المرئي كل دورة .

مجموعة (٣) تلقت برنامج شرح المحاضرة مع اعادة عرض المسجل المرئي كل دورتين .

وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية :

- وجد ان الرجع الفوري باستخدام المسجل المرئي افضل من طريقة شرح المحاضر في التعليم لتحسين مستوى المهارة واسلوب الرماية نحو الهدف.

- الرجع الفوري باستخدام المسجل المرئي كل دورة تعليمية لم يثمر اختلافا دالا في المهارة بمقارنتها ببرنامج الرجع الفوري باستخدام المسجل المرئي كل دورتين ولكن الرجع الفوري باستخدام المسجل المرئي كل دورة تعليمية أفضل من استخدام المسجل المرئي كل دورتين دراسيتين بالنسبة لتحسين اسلوب الرماية .

٢٠ - أجرى تشارلز لي جاكسون " Charles lee Jackson " (١٩٧٣) دراسة بعنوان بحث فاعلية التغذية الراجعة باستخدام المسجل المرئي والتغذية الراجعة باستخدام الفيديو السمعي علي اكتساب والاحتفاظ بالنمط الرياضي للمهارات الحركية .

وقد شملت عينه (٨٧) طالبا من المبتدئين ، وسجلت عينه في (٣) شعب اختيروا عشوائيا ل احد المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة وقد صممت المجموعات كما يلي :

- مجموعة ضابطة .

- مجموعة تجريبية مع رجع باستخدام المسجل المرئي .

- مجموعة تجريبية مع رجع باستخدام الفيديو السمعي .

وقد استخدم اختبار النمط الرياضي القابل للتعليم الحركي لأدمس كوسيلة تقييمية . واستمرت التجربة (٦) اسابيع لاكتساب المهارة الحركية و (٦) اسابيع للاحتفاظ بالمهارة .

وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية :

- ان الرجع المرئي باستخدام المسجل المرئي تأثيره ايجابي علي اكتساب النمط الرياضي للمهارة الحركية وعلي اكتساب مهارة طيران الكرة علي الحائط .

- الرجع المرئي باستخدام المسجل المرئي له تأثير إيجابي علي الاحتفاظ بالنمط الرياضي للمهارة الحركية وكذلك الاحتفاظ بمهارة رمي كرة التنس ولقفاها من وضع الرقود علي الظهر .

٢١ - اجري امين انور الخولي (١٩٧٤) دراسة بعنوان " تأثير الوسائل السمعية

البصرية علي التعلم الحركي في كرة اليد " .

واشتملت عينة البحث علي (٢٨) تلميذ بالمرحلة الاعدادية قسموا عشوائيا الي مجموعتين ، تلقوا برنامج في بعض مهارات كرة اليد ، تلقت المجموعة التجريبية البرنامج باستخدام الصور المسلسلة + الفيلم الثابت + شرائح الصور الثابته .

والمجموعة الضابطة لم تستخدم اي وسيلة واستخدمت الطريقة التقليدية .

واستغرقت التجربة (٢٠) درسا واستخدم الباحث اختبارا حركيا بواسطة الحكمين واختبار الدلالة (ت) .

وكانت اهم النتائج .

- تقدمت مجموعة الوسائل في اختبار الاداء الحركي بفرق دال معنويا .

- تعلمت المجموعة التجريبية أسرع .

٢٢ - اجري جراى وبروم (١٩٧٦) " Gray . C . A& Brumbach " بجامعة أوريجون دراسة بعنوان " تأثير عرض الافلام الدائرية في ضوء النهار علي تعلم مهارة الريشة الطائرة " .

وشملت عينة البحث (٦٠) جامعا متخرجا قسموا الي مجموعتين مجموعة تجريبية استخدم معها افلام دائرية في الريشة الطائرة من انتاج الباحث ومجموعة ضابطة تم تعلمها بدون وسائل وقد استمرت التجربة (١٠) اسابيع واستخدم اختبار موضوعي بعدي للمجموعتين مع استبيان للمجموعة التجريبية فقط لاستطلاع آرائهم .

وقد اسفرت أهم النتائج عن :

- تفوق المجموعة التجريبية ولكن بدون دلالة احصائية .

- اغلب آراء الاستبيان كان مع اول درجتين في المقياس (ذات نفع كبير جدا) (ذات نفع) .

٢٢ - أجرى ابراهيم احمد شحاته (١٩٧٦) دراسة بعنوان " اثر رؤية لاعب الجميز لصورة ادائه علي رفع مستواه المهاري " .

وشملت عينة البحث (٦٠) طالبا مقسمين الي ثلاثة مجموعات اثنين تجريبيتين والثالثة ضابطه من طلاب السنة الاولى بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية .

وقد اسفرت نتائج الدراسة عن ان طريقة الشرح والنموذج والصورة المركزة تأثيرها واضح على مستوى الاداء الحركي للمهارة الحركية " القفز داخلا علي جهاز حصان القفز " ويفوق طريقة الشرح والنموذج بالصورة غير المركزة ، كذلك تؤثر طريقة الصورة المركزة والصورة غير المركزة تأثيرا يفوق مستوى طريقة الشرح والنموذج التقليدي .

يقصد بالصورة غير المركزة : هي ان ينظر المشاهد الي تصرفاته المسجلة بدون اي تدخل او مقاطعة .

ويقصد بالصورة المركزة : هي ان يوقف شريط الصورة في مواضع مختارة ويوجه اهتمام المشاهد الي اشارة وتصرفات معينة لتغير نظرتة لنفسه وبالتالي لسلوكه .

٢٤ - قام " ريتشارد ويلز كارو " Richard Wells " بجامعة اريزونا عام (١٩٧٦) بدراسة عن " تعلم التنس عن طريق الدروس المصورة لتلفزيونيا : دراسة مقارنة بين طريقتين من طرق التعايم "

واشتملت عينة البحث علي (٢٦) طالبا وطالبة من المرحلة الجامعية وزعوا علي مجموعتين متجانستين من حيث المستوى المهاري والسن (مجموعة ضابطه واخرى تجريبية) استخدم مع المجموعة التجريبية طريقة التدريس بالتلفزيون مرتين اسبوعيا بدون حضور المدرس وفي المرة الثالثة كانت تقسم المجموعة الي مجموعات صغيرة كل منها (٦) طلاب وتدرس كل مجموعة علي حدة لمدة ساعة تحت

اشرف المدرس . أما المجموعة الضابطة فكانت تدرّب بالطريقة التقليدية بواسطة المدرس . وكان يقوم بالتدريس لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية نفس المدرس واستمرت فترة التدريب (٧) اسابيع بواقع (٣) مرات اسبوعياً مدة كل منها ساعة وكانت الدروس المصورة تليفزيونياً عن طريق المسجل المرئي عبارة عن (٩) دروس تشتمل نماذج للأداء مع الشرح .

وقد استخدم الاختبارات الآتية :-

- اختبار برويرميلر " Broer .M " لقياس مستوى الأداء المهاري .

- اختبار هويت " Hewitt " للتنس لقياس المستوى المعرفي .

وقد أسفرت النتائج عن :

- وجود فروق ذي دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي بين المجموعتين في اختبار المعرفة والمهارة

- عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي في كل من المعرفة واختبار المهارة .

٢٥ - أجرى شعبان عيد حسنين (١٩٧٨) بحث بعنوان " دراسة تجريبية لفاعلية الوسائل التعليمية في تعلم مهارة المتابعة في كرة السلة "

واشتملت عينة البحث علي (٩١) تلميذ من الصف الاول الاعدادي قسموا الي اربع مجموعات تجريبية ، تلقوا برنامجا في تعلم مهارة المتابعة في كرة السلة وكان التصميم التجريبي كما يلي :

المجموعة (١) بالشرح + النموذج .

المجموعة (٢) بالشرح + النموذج + الصور المسلسلة.

المجموعة (٣) بالشرح + النموذج + الشرح المبرمج .

المجموعة (٤) بالشرح + النموذج + جهاز تعليمي .

استمرت التجربة اربع اسابيع بواقع وحدتين في الاسبوع .

استخدم اختبار حركي بمحكمين + اختبار معرفي + اختبار مؤجل .

اسفرت اهم النتائج عن تفوق المجموعة (٤) في الاختبارين بدلالة معنوية ، وكذا

في الاختبار المؤجل تلتها المجموعة (٢).

٢٦ - اجرى صفوت محمد يوسف (١٩٨٠) دراسة بعنوان " افضل الوسائل

التعليمية في تعلم طلاب كلية التربية الرياضية لبعض مهارات الجمباز " .

وقد استخدم الباحث الادوات التالية :

- الدائرة التليفزيونية المغلقة بالمسجل المرئي .

- النموذج الحي (العرض التوضيحي) .

- الفيلم السينمائي المتحرك (١٦ مم) .

وكانت نتائج الدراسة كما يلي :

- البرنامج المقترح يؤثر بقدر متكافئ علي الصفات البدنية للطلاب .

- وجود قصور في تنمية وتطوير بعض الصفات البدنية لطلاب العينة .

- اهمية استخدام الوسائل التعليمية في تعلم مهارات الجمباز .

- فاعلية الدائرة التليفزيونية المغلقة بالمسجل المرئي في مراحل تعلم المهارات

وهي مرحلة التوافق الاولي - حفظ واستيعاب مسارات الاداء تثبيبت وتحسين

المهارة .

- التقارب النسبي لتأثير وسيلتي الفيلم السينمائي المتحرك (١٦) مم والنموذج الحي (العرض التوضيحي) في كثير من النتائج رغم ان فروق المتوسطات بصورة مطلقة كانت لصالح مجموعة الفيلم السينمائي (١٦) مم .

- افضل الوسائل المستخدمة في تعلم مهارات الجمباز هي وسيلة الدائرة التليفزيونية المغلقة بالمسجل المرئي . لذا يوصي الباحث باستخدامها في تعلم مهارات الجمباز لتوفيرها الوقت والجهد المبذول في عمليات التعلم .

٢٧ - اجرت سهام عبدالله بكر (١٩٨٠) بحثا لمعرفة " تأثير التغذية المرتدة علي اكتساب بعض مهارات كرة السلة" .

وشملت العينة مائة واربعون طالبة من الصف الثاني بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة عام (٧٨ - ١٩٧٩) وزعن عشوائيا علي سبع مجموعات متساوية ، تحصل طالبات الاولي ، والثانية علي الرجع السمعي الفوري والمرجأ ، والثالثة والرابعة علي الرجع الفوري والمرجأ ، والخامسة والسادسة علي الرجع السمعي البصري الفوري والمرجأ ، والسابعة ضابطة .

وقد أخذ قياس قبلي بأداء كل طالبة عشر محاولات تصويب تحسب زمن الاداء لمعرفة سرعة التصويب ، وعدد المحاولات الناجحة لمعرفة دقة التصويب وبعد ذلك استغرقت التجربة خمسة أسابيع وكان التدريب يوميا بأداء كل طالبة عشر محاولات في اليوم ثم اخذ القياس البعدي في اليوم التالي لانتهاء التجربة بنفس اسلوب القبلي و اشارت النتائج الي الاثر الايجابي لجميع انواع الرجع الفوري والمرجأ علي تعلم دقة وسرعة التصويب في كرة السلة وكان اثر الرجع السمعي البصري اكبر من الانواع الاخرى ماعدا الرجع البصري فلم يكن بينهما فرق دال ، وكان الرجع البصري اكبر من السمعي ، كما لم يكن هناك فروق بين الرجع المرتد السمعي والذاتي ، وكذلك بين الرجع الفوري والمرجأ .

٢٨ - أجرت بلانش سلامة (١٩٨٠) بحث بعنوان " المقارنة بين اثر التغذية المرتدة البصرية ، عند الصم والبكم وعند الاسوياء في تعلم دقة وسرعة التمريرة الصدرية في كرة السلة .

وقد شملت العينة ثلاثين تلميذة من الصم والبكم وثلاثين تلميذة من الاسوياء من تلميذات الصف الرابع والخامس الابتدائي بمنطقة شرق القاهرة التعليمية تراوح اعمارهن (١٠) ، (١١) سنة

- مجموعة ضابطة .

- الرجوع بالمسجل المرئي (٤) مرات اثناء بداية التعلم (في المحاولات العشر الاولى)

- الرجوع بالمسجل المرئي (١٠) مرات في بداية التعلم .

- الرجوع بالمسجل المرئي (٤) مرات في نهاية التعلم (في المحاولات العشر الاخيرة) .

- الرجوع بالمسجل المرئي (١٠) مرات في نهاية التعلم .

وقد استخدم بيان تقدير سن القلق لبرجر " Berger " قبل تلقي الرجوع بالمسجل المرئي (١٠) محاولات ، ثم تطبيق الاختبار النفسي مرة ثانية ثم تلقي (١٠)محاولات اخرى رجوع بالمسجل المرئي ثم تطبيق الاختبار النفسي مرة ثالثة .

وقد توصل البحث للاستنتاجات التالية :-

- الرجوع عن طريق المسجل المرئي سواء كان في المرحلة المبكرة او المتأخرة للتعلم ادى الي زيادة مستوى اداء العينة فالرجوع بالمسجل المرئي احد التسهيلات عند تعلم مهارة التوازن الحركي .

- لم ينتج زيادة أو نقص في التعلم أو الاداء عندما ارتفع عدد مرات مشاهدة المسجل المرئي من (٤) الي (١٠) مرات .

- اظهرت العينة زيادة حالة القلق عند استخدام المسجل المرئي .

وقد نتج عن استخدام الرجع بالمسجل المرئي زيادة مستوى حالة القلق وزيادة في مستوى الاداء .

٣- اجرت مديحة محمد اسماعيل (١٩٨٢) بحثا بعنوان " اثر التغذية الرجعية باستخدام المسجل المرئي علي مستوى الاداء في رفع الجلة .

وشملت العينة مائة وخمس طالبات تم اختيارهن عشوائيا من طالبات الصف الرابع لكلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية .

وقد استخدمت الباحثة المسجل المرئي لعرض نموذج الاداء ، ولعرض الطالبات ، والمزج بينهما ، لتحديد اثر كل متغير في اسلوب الاداء " فن الحركة " ومسافة دفع الجلة .

وقد قامت كل طالبة باداء ثلاث محاولات لدفع الجلة اخذ اعلاها كقياس قبلي كما تم تصوير هذه المحاولات وعرضها علي لجنة ثلاثية من اعضاء قسم مسابقات الميدان والمضمار بالكلية اتقويم مستوى الاداء وتم في ضوء هذا القياس توزيع الطالبات لثلاث مجموعات متساوية العدد بكل مجموعة خمس وثلاثون طالبة متكافئة المستوى ، يعرض للاولى نموذج للاداء الجيد مع بيان النقاط التعليمية للمسابقة ، بينما تشاهد طالبات المجموعة الثانية عرضا لادائهم ، اما طالبات المجموعة الثالثة فيشاهدون نموذج الاداء وعرض لادائهم مع توضيح اخطاء الاداء وذلك لمدة ستة اسابيع ثم اخذ القياس بنفس شروط القياس القبلي ثم استمر تطبيق المتغيرات التجريبية بالاضافة لتنفيذ تدريبات خاصة لاصلاح الخطاء والوصول للاداء السليم بمدة ست اسابيع اخرى بعدها اخذ القياس النهائي لمسافة دفع الجلة ولمستوى الاداء .

وقد اسفرت النتائج عن وجود اثر ايجابي لمتغيرات البحث التجريبية ، كانت المجموعة الثالثة افضل المجموعات في مستوى اسلوب الاداء ومسافة دفع الجلة ، بينما كانت المجموعة الثانية افضل من الاولى في كل من مستوى اسلوب الاداء ومسابقة دفع الجلة .

٣١ - أجرى صفوت محمد يوسف ، احمد المتولي منصور (١٩٨٤) دراسة تجريبية لتحديد الرجع الاكثر فعالية في رفع مستوى اداء مهارة الجمباز للكبار المبتدئين وتم اختيار ثمانين طالبا من الصف الرابع بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية كبار السن وذوي المستوى المنخفض في مهارة القفز علي الحصان ، والراغبين في الاشتراك في تجربة البحث وتتراوح اعمارهم من (٢٥ - ٣٥) سنة وقسموا الي خمس مجموعات متساوية العدد ومتجانسة في كل من الطول والوزن والعمر الزمني ومستوى اداء المهارة ، وكانت الاولى ضابطه ، وتحصل المجموعة الثانية علي معلومات رجع لفظي ، واستخدم مع الثالثة رجع من خلال مشاهدة كل طالب لادائه المسجل علي المسجل المرئي ، واستخدم مع المجموعة الرابعة المزج بين الرجع اللفظي ، والمعرفة بالاداء وتحصل المجموعة الخامسة علي هذا المزيج من المعلومات بالاضافة الي عرض نموذج لاداء المهارة .

وقد احتوت التجربة على خمس وحدات تدريبية بواقع وحدتان اسبوعيا بينهما يومان للراحة ، ويؤدي قبل كل وحدة احماء ثابت لمدة عشر دقائق ، ثم يؤدي خمس عشر محاولة وقد تم تقويم عشر محاولات ، وقد تم تقويم مستوى الاداء باعادة عرض المحاولات المسجلة بواسطة المسجل المرئي للوحدتين الثالثة والخامسة على حكمين يستخدم كل منهما بطاقة ملاحظة لاعطاء درجة للطالب عن كل محاولة ويأخذ متوسط درجتها كدرجة لمستوى أداء المحاولة الواحدة .

وتوصلت الدراسة الي ان استخدام الرجع يؤدي الي تحسن مستوى اداء كبار السن للمبتدئين ، وأن اختلاف الرجع يؤدي الي اختلاف مستوى الاداء للمهارة المتعلمة وكانت المجموعة الخامسة أفضل المجموعات .

٣٢ - أجرى عبد العزيز عبد المجيد عام (١٩٨٥) بحث بعنوان " التغذية الرجعية واثرها في تعلم الوثب الثلاثي " .

وقد تم اختيار عينة الدراسة من طلبة " مدرسة أنشاص الثانوية " للبنين وعددهم (١٢٨) طالبا من الصف الثاني الثانوي بالطريقة العشوائية وزعوا الى أربع مجموعات .

- مجموعة الرجوع المدعم .

- مجموعة المعرفة بأخطاء الاداء .

-مجموعة المعرفة بنتائج الاداء الرقمي .

- مجموعة الرجوع الذاتي .

وكانت نتائج هذه الدراسة لصالح المجموعة التي استخدمت جهاز المسجل المرئي لعرض الأداء الفعلي مصحوبا بمعرفة أخطاء الاداء وكيفية تصحيحها بالاضافة إلى المعرفة بنتائج الأداء لتحسين تعلم المهارة .

٣٣ - أجرى امين انور الخولي (١٩٨٢) دراسة عن " اثر الوسائل السمعية البصرية على المجال المعرفي في التربية الرياضية " .

وقد اشتملت عينة البحث (١٦٥) تلميذ ، قسموا عشوائيا الى (٥) مجموعات ، كل مجموعة (٣٣) تلميذ ، (٤) تجريبية و (١) ضابطه ، وقد استخدم مع المجموعة الاولى الصور ، والمجموعة الثانية الرسوم ، والثالثة الصور المعروضة ضوئيا ، والرابعة الرسوم المعروضة ضوئيا أما المجموعة الضابطه ، فاستخدم معها الطريقة التقليدية .

وقد اسفرت اهم النتائج عن :

- وجود تأثير للوسائل التعليمية علي الابعاد النوعية بالترتيب التالي :

(مستوى المعرفة) نمط التعلم للمفاهيم ، تعلم الواجبات الخطية .

- تفوق العرض الضوئي على العرض العادي .

- تفوق الرسوم التوضيحية على الصورة الفوتوغرافية .

التعليق على الدراسات المرتبطة (ب)

- اختلفت وجهات النظر حول ترجمة مصطلح " Feed back " .

ولذا تبني الباحث مصطلح الرجوع الذي أقره مجمع البحوث اللغوية لوصف

عملية معلومات المعرفة بالاداء ونتائج هذا الاداء .

- تنوعت وتعددت أسس تقسيم معلومات الرجوع ولذلك كثرت الانواع فالبعض

تبني تقسيما في ضوء مسمى العضو الحسي الذي يتم الحصول على المعلومات من

خلاله فأطلق عليه رجوع سمعي أو بصري أو سمعي بصري ، وبناء على توقيت

تقديمها للمتعلّم قسمت إلي رجوع فوري ، ورجوع مرجأ .

وقد تبني الباحث التقسيم المبني على مسمى العضو الحسي .

- لوحظ استعانت هذه الدراسات بالمنهج التجريبي للتحقق من صحة الفروض .

فقد اختلفت هذه الدراسات والبحوث بالنسبة للتصميم التجريبي لكل منها ،

فبعضها تبني تصميم القياس القبلي ، البصري ، وبعضها البعدي فقط ، وآخر

استخدم قياسات في بداية ومنتصف ونهاية فترة التجريب ، كما اعتمد بعضها

على اختبارات موضوعية للقياس ، وبعضها استخدم التقدير الذاتي للمحكّمين

لتقييم مستوى الاداء .

وقد اعتمد البحث الحالي على القياس البعدي فور كل وحدة تدريسية بواسطة التقدير الذاتي للمحكّمين لتقييم مستوى الاداء وذلك لعدم توفر اختبارات موضوعية لقياس مستوى الاداء المهاري للمنازلات .

وقد قام الباحث بتصميم اختبارين معرفيان تضم احدهما (الملاكمة - المصارعة - المبارزة) . وآخر يضم الجودو لقياس التحصيل المعرفي لمهارات النزال . كما لوحظ ان التصميم التجريبي الغالب مجموعة ضابطه واكثر من مجموعة تجريبية .

- كان ضبط المتغيرات المحتمل تأثيرها في النتائج من العوامل التي تحكم نجاح التجربة وعلى سبيل المثال (تثبيت المدرس في كل مجموعات العينة وكذا المحتوى) وقد راعى الباحث ذلك في إجراءات بحثه .

- اتفقت معظم الدراسات العربية والاجنبية التي استخدمت التصميم التجريبي اكثر من مجموعتين علي استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) لدلالة الفروق وتحليل التباين .

و أفاد ذلك الباحث في تحديد الاسلوب الاحصائي المناسب لتطبيق بحثه .

- معظم هذه الدراسات استخدمت المسجل المرئي كوسيلة للتعليم ولم تستخدمه باستراتيجية محددة كاستراتيجية التدريس المصغر .

- معظم هذه الدراسات أوضح تفوق المجموعات التجريبية وهذا يفيد بأن هناك تأثير ايجابي عند التعلم بواسطة المسجل المرئي .

- اتفقت معظم هذه الدراسات علي ان الرجوع باستخدام المسجل المرئي وسيلة هامة وفعالة في اكتساب المهارات الحركية .

- معظم الدراسات السابقة المرتبطة لم تتعرض عموماً لجوانب أخرى يمكن أن يؤثر فيها استخدام المسجل المرئي كالجانب المعرفي عدا بحث كلا من كارو (١٩٧٦) ، شعبان عيد (١٩٧٨) أمين الخولي (١٩٨٢).

وقد أفادت تلك البحوث البحث الحالي في تصميم الاختبارات المعرفية للمنازلات (ملاكمه - مصارعة - مبارزة - جودو) .