

## **الفصل الثانى**

### **الإطار النظرى والدراسات السابقة**

**أولاً : الإطار النظرى**

**ثانياً : الدراسات السابقة**

## الفصل الثانى

### الإطار النظرى والدراسات السابقة

#### أولاً : الإطار النظرى :

##### ١- التعلم *Learning* :

يسود التعلم كل أنواع النشاط البشرى حيث انه لا يكاد يوجد نمط من أنماط السلوك يخلو من نوع من أنواع التعلم كما انه عملية أساسية فى الحياة فكل فرد يتعلم ويكتسب من خلال عملية التعلم أنماط السلوك المختلفة التى يعيش ويتكيف بها مع البيئة التى يعيش فيها، وتتمثل نتائجه فى ألوان النشاط المختلفة التى يقوم بها الإنسان فى حياته اليومية من أعمال وفى هذا الصدد يؤكد " محمد صبحى حسانين " ( ١٩٨٧ م ) ( ٦٤ ) على أن التعلم يتضمن كل ما يكتسبه الفرد من معان وأفكار واتجاهات وعادات ومعارف ومهارات حركية ، سواء تم هذا بطريقة مقصودة أو بطريقة غير مقصودة ، ويشار الى أن هناك فرقاً بين عملية التعلم ونتائج التعلم ، فعملية التعلم هى كل ما يعترى الفرد من تغييرات داخلية أثناء وجوده فى الموقف التعليمى وأثناء تكرار الموقف ، وهذه التغييرات لا تخضع للملاحظة المباشرة ، أما نتائج التعلم فيعد تكرار الموقف التعليمى عدداً من المرات نستطيع من خلاله أن نحكم على ما إستفادة المتعلم من هذا الموقف عن طريق التطبيق العملى ، ويتفق فى ذلك أيضاً " أحمد عزت راجح " ( ١٩٩٣ م ) " عصام الدين عبد الخالق " ( ١٩٩٤ م ) ، " محمد العربى شمعون " ( ١٩٩٦ م ) ، " محمد حسن علاوى " ( ١٩٩٧ م ) حيث أكدوا على أن التعلم هو مفهوم من المفاهيم الأساسية فى احد فروع المعرفة ، ولكن ليس من السهل ملاحظته وذلك لأن التعلم هو كل ما يعترى الفرد من تغييرات داخلية أثناء وجوده فى الموقف التعليمى وأثناء تكرار هذا الموقف ، وبذلك فإن التعلم لا يقف عند حد معين . ( ٧ ) ، ( ٣٨ ) ، ( ٥١ ) ، ( ٥٦ )

##### - التعلم الحركى " *Motor Learning* " :

يعتبر عملية لا بصرية ، حيث إننا نجد نتائج التعلم الحركى عندما يكون هناك تحسين فى الأداء ولكن العملية التعليمية تتشكل داخل عقل وجسم المتعلم ، إذ أن التعلم يشرك الجهاز العصبى والمخ والذاكرة ، فمهما قمنا بأداء المهارات الحركية فإن تذكر المحاولات السابقة التى تؤدى بدنياً يؤثر فى أداء الحركة مرة أخرى ومع استمرار عملية التعلم فإن وضوح الحركة فى

الذاكرة تتشكل ويمكن استرجاعها عند الحاجة إليها وتذكر الحركة التي شكلت في المخ تسمى ( البرنامج الحركي ) أو مجموعة التوجيهات أو التعليمات الحركية ، وفي هذا الصدد يؤكد " أحمد شحاته " ( ١٩٨١م ) على أن التعلم الحركي هو تلك العملية التي من خلالها يتمكن المتعلم من إدراك طبيعة الحركة وتنظيم التغذية الراجعة بمساعدة الأساليب المرئية والسمعية ، وتعتبر الممارسة شرطاً أساسياً للتعلم الحركي ، كما تذكر " رمزية الغريب " ( ١٩٨٦م ) أن التعلم الحركي لا يختلف عن تعلم الخبرات المعرفية فيما يتعلق بتنظيم القوى المختلفة التي تؤدي إلى التعلم حيث تعمل كل العضلات والحركات المختلفة في توافق وتعاون تام لذا كان التنظيم العضلي هو جوهر تعلم أى مهارات حركية ، كما يؤكد " محمد عثمان عبد الغنى " ( ١٩٩٣م ) على أنه عبارة عن عملية الحصول على المعلومات الأولية عن الحركة والتجارب الأولية للأداء وتحسينها وتثبيتها ، وتعتبر هذه العملية جزء من عملية التطور العام للشخصية .

( ٣ : ١٠ ) ، ( ٢٩ : ٣٠٦ ) ، ( ٦٩ : ١٢٥ )

ويشير " عصام الدين عبد الخالق " ( ١٩٩٤م ) أن التعلم الحركي هو عملية اكتساب وإتقان وتثبيت المهارات الرياضية من خلال الإعداد التكتيكي وتتطلب هذه العملية مساهمة الرياضى الايجابية فى تنفيذ الأهداف المحددة ، فى هذا الصدد يؤكد " محمد حسن علاوى " ( ١٩٩٧م ) أنه عملية تحسين التوافق الحركي ، ويهدف الى اكتساب المهارات الحركية ، القدرات البدنية ، والسلوك المناسب للمواقف المختلفة ( ٣٨ : ١٨٧ ) ، ( ٥٥ : ٧١ )

ومن خلال ما سبق ترى الباحثة أن التعلم الحركي هو أحد أنواع التعلم وهو يهتم بإكتساب وتثبيت وإتقان المهارات الرياضية الناتج عن الممارسة المنتظمة والمستمرة للنشاط الرياضى .

وقد تمكن خبراء التربية البدنية من تقسيم مراحل التعلم الحركي الى ثلاث مراحل متتالية ومتتابعة وتؤثر كل منها فى الأخرى وتتأثر بها وكل منها تكون مكملة للمرحلة السابقة وتترتب عليها وفى هذا الصدد يؤكد " عصام عبد الخالق " ( ١٩٩٤م ) أن مراحل التعلم الحركي هي عملية تطوير القدرة الحركية للفرد لأداء المهارة وإتقانها بتشكيل قوى الفرد البدنية والحركية وقدراته العقلية وإستعداداته النفسية لإكتساب وإتقان الأداء الحركي خلال الإعداد المهارى مع اكتساب المعرفة والسمات الإرادية ، كما اتفق كل من " محمد حسن علاوى " ( ١٩٩٠م ) ، " مكارم أبو هرجة ، محمد سعد زغلول " ( ١٩٩١م ) ، " مصطفى زيدان ،

جمال رمضان موسى " ( ٢٠٠٤م ) وغيرهم الكثير على تقسيم مراحل التعلم الحركى إلى ثلاث مراحل وهى ( مرحلة إكتساب التوافق الأولى للمهارة الحركية ، إكتساب التوافق الجيد ، وإتقان وتنشيت الأداء ) . ( ٣٨ ) ، ( ٥٤ ) ، ( ٨٤ ) ، ( ٧٩ )

## ٢- مجالات التعلم :

### أ- المجال المعرفى :

تعتبر المعرفة من المجالات الهامة والضرورية فى مجال إعداد مناهج وبرامج الأنشطة الرياضية ولا يقتصر تعلم المهارات الحركية على الجانب المهارى فقط ولكن هناك جوانب عقلية ومعرفية وأخرى وجدانية وفى هذا الصدد يؤكد كلاً من " أحمد حسين اللقانى " ( ١٩٨٧م ) ، " حسن محمد زيتون ، كمال عبد الحميد زيتون " ( ١٩٩٥م ) ، " ليلى عبد العزيز زهران " ( ١٩٩٩م ) ، " محمد سعد زغلول ، مكارم أبو هرجة ، رضوان محمد رضوان " ( ٢٠٠٠م ) على أن الجوانب المعرفية للمتعلّم ليست بمعزل عن الجوانب المهارية أو الوجدانية ، إذ أن الإنسان ككائن حى يتميز بالتكامل والشمول ، ويجب أن يشمل أى منهج وبرنامج لأنشطة التربية الرياضية على جميع الجوانب التى من شأنها أن تعمل على التنمية المتكاملة للمتعلّم باستخدام أفضل الأساليب التعليمية لتحقيق الأغراض التى يرمى إليها ومن ثم فإن المنهج والبرنامج يجب أن يتضمنوا المعلومات والمعارف والمفاهيم التى يشملها الأداء .

ويعد الجانب المعرفى عنصر أساسى فى تعليم مهارات الأنشطة الرياضية المختلفة ، وتصطبغ الأنشطة بصبغة جديدة عندما تهتم بهذا الجانب المعرفى ، حيث أن المقصود بالجانب المعرفى إكتساب المتعلّم للمعلومات التى تساعد على تفسير المواقف المختلفة التى تقابله سواء سبق له تعلمها أو لم يسبق له تعلمها ، أما إذا لم تعطى له أو ترتبط بالأداء المهارى فيكون النشاط الممارس له عبارة عن أداء عضلى فقط وبذلك لا يحقق الغرض من عملية التعلم والتى تتمثل فى الشمولية والتكامل ، ولذلك يجب ربط المجال المعرفى ربطاً وظيفياً بحاجات واهتمامات المتعلّم . ( ٥ : ٢٨ ) ، ( ١٩ : ١١٢ ) ، ( ٤٧ : ٨٣ ) ، ( ٦٢ : ٥١ )

ويتضمن المجال المعرفى على الأهداف التى تؤكد المعطيات العقلية الذهنية ، وهذا المجال يعنى بالنمو العقلى وتنمية مهارات التفكير ويقسم " بلوم Bloom " هذا المجال إلى ستة مستويات وهى ( الحفظ - التذكر والفهم - الاستيعاب - التطبيق - التحليل - الترتيب - التقويم ) ولقد استفادت الباحثة من كل مستوى من هذه المستويات فى بحثها ويتم توضيح ذلك فيما يلى :

١- مستوى الحفظ والتذكر :

وهو قدرة المتعلم على تذكر المعارف والقوانين والمصطلحات والمفاهيم والنظريات.

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

أ- أن يكتسب المتعلم بإيجاز الخطوات التعليمية للمهارات قيد البحث .

ب- أن يصغى المتعلم للنقاط الأساسية التى يتلقاها عند تعلم المهارات الهجومية لكرة السلة قيد البحث .

٢- مستوى الفهم والاستيعاب : يقصد به إدراك المتعلم للمعلومات التى تفرض عليه والقدرة على ترجمتها وتفسيرها وإستنتاجها .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

أ- أن يتمكن المتعلم من فهم المهارات قيد البحث فهماً صحيحاً .

ب- أن يذكر المتعلم أهمية المهارات قيد البحث .

٣- مستوى التطبيق : وهو أن يطبق المتعلم المفاهيم والعلاقات التى درسها فى التربية الرياضية فى مواقف غير مألوفة أى قدرته على التطبيق فى مواقف جديدة .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

أ- أن يلتزم المتعلم بالتعليمات الموجهة إليه من المعلم عند أداء المهارات قيد البحث .

ب- أن يلتزم المتعلم بالتشكيلات التى يضعها له المعلم عند أداء المهارات قيد البحث .

٤- مستوى التحليل : قدرة المتعلم على تجزئة المعرفة إلى عناصرها الأولية مع إدراك العلاقة فيما بينها .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

أ- أن يحدد المتعلم أجزاء الجسم العاملة أثناء أداء المهارات قيد البحث .

ب- أن يلخص المتعلم المشاكل التى تواجهه أثناء أداء المهارات قيد البحث .

ج- أن يستطيع المتعلم اكتشاف علاقات جديدة بين تلك العناصر لم ينص عليها صراحة فى المادة التعليمية .

٥- مستوى التركيب : ويقصد به القدرة على ربط عناصر أو أجزاء المعرفة لتكوين شئ له معنى لم يكن موجود من قبل .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

- أ- أن يربط المتعلم بين المهارات قيد البحث بعضها ببعض .
  - ب- أن يستطيع المتعلم بناء خطة متكاملة للارتقاء بالمهارات قيد البحث .
  - ج- أن يبتكر المتعلم بعض التدريبات الخاصة بالمهارات قيد البحث .
- ٦- التقويم : وهو قدرة المتعلم عن إصدار الأحكام حول قيمة المحتوى الذى يدرسه أو على قيمة ما .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

- أ- أن يفاضل المتعلم بين المهارات قيد البحث بعضها وبعض .
- ب- أن يستطيع المتعلم إصدار الأحكام على الأداء المهارى بناء على معايير داخلية ، خارجية . ( ١٩ : ١٢ )

## ب- المجال المهارى :

ويشمل هذا المجال الأهداف التى تتعلق بالمهارات الآلية واليدوية كالمهارات الحركية والأنشطة المختلفة ، ونحو ذلك من أنواع الأداء التى تتطلب التناسق الحركى النفسى والعصبى ، ويعمل هذا المجال على تنمية المهارات الحركية وإكتساب مختلف عناصر اللياقة البدنية والتنمية العضوية لمختلف أجهزة الجسم وإكتساب الصحة ويعتبر هذا المجال بمثابة الجانب التطبيقى ولقد قسم " بلوم Bloom " هذا المجال الى المستويات التالية :

- ١- مستوى الإدراك : وهى مرحلة يستطيع المتعلم إدراك كل ما يدور من حوله .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

- أن يستطيع المتعلم تحديد وضع جسمه ( الرجلين - اليدين - الجذع ) أثناء أداء المهارات قيد البحث .
- أن يكون لدى المتعلم القدرة على الربط بين أجزاء جسمه أثناء أداء المهارات قيد البحث .

- أن يستطيع المتعلم الإدراك للتوقيت الزمنى للأداء المهارى .

- ٢- مستوى التهيؤ للأداء : وهى مرحلة استمرار المتعلم للأداء المهارى وهى تلى الإدراك مباشرة .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

- أن يستطيع المتعلم أن يقف وقفه الاستعداد لأداء أى مهارة من المهارات قيد البحث .

- أن يستطيع المتعلم من أداء الجزء الرئيسى أو الأساسى للمهارة قيد البحث بتوافق تام لجميع أجزاء الجسم المشتركة فى الأداء .
- أن يتمكن المتعلم من أداء المتابعة بجميع أجزاء الجسم المشتركة فى الأداء للمهارات قيد البحث .

٢- مستوى الاستجابة الموجهة : وهى المرحلة التى تلى مستوى التهيؤ للأداء وهى تعنى إستجابة المتعلم للأداء الفعلى .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

- أن يستطيع المتعلم أداء المهارة قيد البحث كما شاهدها .
- أن يكون المتعلم قادراً على أداء المهارات قيد البحث من الثبات ثم من الحركة .

٣- مستوى آلية الأداء : وهى مرحلة الأداء الآلى مع التخلص من الحركات الزائدة .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

- أن يتمكن المتعلم على الأداء بانسيابية وتوافق للأجزاء الجسمية له المشتركة فى الأداء المهارى .
- أن يستطيع المتعلم من الوصول الى مرحلة التآلف مع الأداة ( كرة السلة ) .
- أن يتمكن المتعلم من أداء المهارات قيد البحث فى حالة وجود خصم سلبى ثم خصم ايجابى .

٥- مستوى الاستجابة الظاهرية المعقدة : وهى مرحلة تفوق على المرحلة السابقة وزيادة قدرة أجزاء الجسم على الإستجابة للأداء المهارى .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

- أن يتمكن المتعلم من توازن جسمه أثناء أداء المهارات قيد البحث .
- أن تزداد قدرة المتعلم على التركيز أثناء أداء المهارات قيد البحث .
- أن يصل المتعلم إلى مرحلة التبادل الإنسيابى لحركة الذراعين مع القدمين خلال مراحل الأداء المهارى ( إستعداد - أداء - متابعة ) للمهارات قيد البحث .

٦- مستوى التكيف : وهى القدرة على الأداء الصحيح بأقل جهد ممكن وفى أقل وقت ممكن .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

- أن يتمكن المتعلم من أداء المهارات قيد البحث بأكبر عدد من التكرارات الصحيحة .
  - أن يستثمر المتعلم الجهد المبذول فى الأداء المطلوب للمهارات قيد البحث .
  - أن يتمكن المتعلم من أداء المهارات قيد البحث فى أقل فترة زمنية ممكنة .
- ( ٦٠ : ٥٣ - ٥٥ )

### ج- المجال الوجدانى :

يشير " زاهر أحمد " ( ١٩٩٩م ) أن الأهداف الوجدانية ترتبط بالتنظيم الوجدانى للشخصية ( كالميول والاتجاهات والقيم ) ، ويتعلمها المتعلم دفعة واحدة بل يضعها فى صورة أهداف وجدانية ترتبط بالمقرر الذى يدرسه المتعلم ، ويمارس المتعلمين هذه القيم الوجدانية بجانب تعلمهم وممارستهم المهارات والمعرفة فى آن واحد وعلى الرغم من ذلك فلم تكن الأهداف الوجدانية موضوعاً للإهتمام كالأهداف المعرفية وذلك لأسباب التالية :

- ١- صعوبة تعريف أبعادها فالإتجاهات لها تعريفات كثيرة .
  - ٢- الأهداف المعرفية أكثر ثباتاً وتندرج من البسيط إلى المركب ومن المادى الى المجرد أم الأهداف الوجدانية فهى نابعة من قدرة الفرد على التحكم فى ذاته على أن يكون هذا التحكم مقبولاً ويطلق عليه الإستدماج .
  - ٣- المظهر الإجرائى التجريبي للجوانب المعرفية أوضح من الجوانب الوجدانية .
- ( ٣٠ : ٥٣ ) ، ( ٤١ : ٧٤ )

- ولقد قسم " بلوم Bloom " هذا المجال إلى المستويات التالية :

- ١- الاستقبال : ويتمثل فى إثارة إهتمام المتعلم ، ومن مظاهره الإصغاء والمتابعة .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى :

- أن يتمكن المتعلم من الإحساس بالكرة عند أداء المهارات قيد البحث .
- ٢- الاستجابة : وهى المرحلة التى تلى الاستقبال ، حيث يظهر رد الفعل ما استقبله المتعلم على شكل مشاركة ايجابية مع الظاهرة أو المثير .

\* ولقد استفادت الباحثة من- هذا المستوى فى التالى :

- أن يتعاون المتعلم مع زملائه عند أداء المهارات قيد البحث .
- أن يشارك المتعلم بإيجابية أثناء أداء المهارات قيد البحث .

٣- التقدير : أى إعطاء قيمة أو تقدير الأشياء أو الظواهر أو السلوك فى ضوء الاقتناع التام بقيمة معينة .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

أ- أن يبرز المتعلم الناحية الجمالية أثناء أداء المهارات قيد البحث .

ب- أن يتقبل المتعلم أخطاء الزميل أثناء أداء المهارات قيد البحث .

٤- تنظيم القيم : ويقصد به إيجاد قيمة كلية تضم التقديرات للقيمة .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

- أن يلاحظ المتعلم زملائه عند أداء المهارات قيد البحث واكتشاف الأخطاء وتعديلها لهم

٥- تمثيل القيم وتجسيدها : أى تكامل المعتقدات والأفكار والاتجاهات والقيم فى نظرة شاملة .

\* ولقد استفادت الباحثة من هذا المستوى فى التالى :

- أن يتقبل المتعلم توجيهات زملاءه أثناء أداء المهارات قيد البحث .

( ٣٠ : ٧٥ ) ، ( ٦٠ : ٥٥ ، ٥٦ ) ، ( ٤١ : ٨١ )

### ٣- الوسائط التعليمية المنفردة :

من المعتقدات الخاطئة فى المجال الرياضى أن هناك أسلوب واحد لنجاح تعلم المهارات الحركية ويتمثل فى الانتظام فى الممارسة وتكرار الأداء للوصول إلى مرحلة الإتقان والآلية ، ولكن هناك الكثير من أساليب التعلم التى تساعد على سرعة التعلم واكتساب المهارات الحركية ، ومنها الوسائط التعليمية المنفردة بوسائطها المختلفة وتقنياتها العالية والتى تعد ركناً أساسياً فى عملية التعلم الحركى ، حيث يعتبر إستخدامها عاملاً أساسياً لزيادة فعالية التدريس ، إذ أنها تتضمن مدى واسعاً من الوسائط التعليمية التى أعدت لتوفير صور واقعية وخبرات بديلة تدعم الخبرات المنهجية المتعددة المظاهر ، فالتعليم من خلالها يعتمد فى مضمونه على تمكن المتعلم من إدراك صورة حية أو معنى واضح لطبيعة الأهداف المرغوبة لتحقيق نتائج أفضل .

( ٣٥ : ٥٢ ، ٥٣ )

ولقد أطلق على الوسائط التعليمية مسميات مختلفة منها وسائل الإيضاح ، والوسائط المعنية على التدريس " *Teaching Aids* " والوسائل السمع بصرية " *Audio Visual Aids* " وغيرها من المسميات إلى أن ظهر مفهوم الوسائط التعليمية وفى هذا الصدد يذكر " كمب Kemp " ( ١٩٨٣ م ) أن الوسائط التعليمية تزود المتعلم بالخبرات التعليمية عن طريق خطة

تسمح بتفاعل كل من المعلم والمتعلم وكذلك مجموعة مختارة من الوسائط التعليمية التي تستخدم بصورة منفردة لتحقيق المتغيرات السلوكية ، ويشير " رشدي لبيب وآخرون " ( ١٩٨٦ م ) إلى أن مفهومها يعبر عن أن هناك وسائل للتعليم لا تكون مجرد إضافات لعمل المعلم والكتاب المدرسي أو مساعد لهما بل تدخل ضمن خطة الدراسة وتقوم بدور رئيسي وأساسي في عملية التعلم . ( ١٧ : ١٠٣ ) ، ( ٢٨ : ٥ )

ويذكر كلاً من " جيم وآخرون *Jim at el* " ( ١٩٩٢ م ) أن الوسائط التعليمية المنفردة هي مجموعة من الخبرات التربوية التي أحسن اختيارها بدقة ، والتي تقدم للمتعلم من خلال طرق التدريس المختارة بدرجة تمكن المتعلم من تحقيق الأهداف السلوكية المرغوب فيها وتستخدم بصورة منفردة في عملية التعلم ، كما يشير " الغريب زاهر إسماعيل " ( ٢٠٠١ م ) أنها عبارة عن تكوين بنائي رقمي يتكون من النص المكتوب والرسومات والصور والمرئيات والمؤثرات السمعية لتزويد المتعلم بدرجة عالية من التحكم والتفاعل معها . ( ١١٦ : ١٩١ ) ، ( ١٢ : ١٦٤ )

وترى الباحثة إنه من خلال ما سبق فإن الوسائط التعليمية المنفردة تعنى :  
التعبير عن المعارف المختلفة والخبرات والأنشطة وغيرها بأكثر من وسيلة من خلال نظام يتم التخطيط له جيداً ، وبالتالي يتم استخدام أكثر من حاسة من حواس الجسم في استقبال هذه المعارف والمعلومات .

### - مراحل مفهوم الوسائط التعليمية :

لقد مرت تلك المراحل بمرحلتين رئيسيتين ولكل منهما مميزاتها وشكلها.

#### - المرحلة الأولى :

بداية هذه المرحلة كانت في الستينات وبالتحديد في عام ١٩٦١ م ، وتم تحديد مفهوم الوسائط التعليمية من خلال مداخل متعددة أهمها خطة الدراسة أو المواقف التعليمية من كل جوانبها ومن أهم خصائصها في هذه المرحلة ما يلي :

- ١- أصبحت وسائط التعليم بجانب كونها وسيط للشرح والإيضاح .
- ٢- تعددت أشكالها ولكن في المضمون لها صفة التكامل والترابط .
- ٣- المعلم في هذه المنظومة وسيط تتكامل به بقية الوسائط وله دوره الفعال .
- ٤- يمكن استخدامها لمجموعة من المتعلمين ولا تقتصر دورها على التعليم الفردي .
- ٥- يتم استخدامها بصورة منفردة خلال عملية التعلم .

### - المرحلة الثانية :

بدأت هذه المرحلة فى السبعينات وبالتحديد عام ١٩٧٩م حيث بدأ يرتبط مفهوم الوسائط التعليمية بالتكنولوجيا وأصبح يطلق عليها تكنولوجيا الوسائط التعليمية وارتبط هذا المفهوم الجديد بالحاسب الآلى من تصميم أو عرض أو إنتاج .  
- وتتميز هذه المرحلة بعدة خصائص أهمها ما يلى :

- ١- ارتباط مفهوم تكنولوجيا الوسائط التعليمية باستخدام الحاسب الآلى .
- ٢- ترتبط بالتعليم الفردى أكثر من الجمعى على عكس المرحلة السابقة .
- ٣- مفهوم تكنولوجيا الوسائط فى هذه المرحلة يرتبط بمبدأ التفاعل والتكامل من حيث تفاعل المتعلم مع البرنامج وقدرته الذاتية على التحكم فيما يتم عرضه من تغير وسرعة وإعادة.
- ٤- تعدد الوسائط يسمح بمبدأ التنوع ، حيث يجد فيها كل متعلم مع ما يناسبه ويتمشى مع قدرته وإمكاناته وإستعداداته فهناك ( الصوت - النص - الرسوم الثابتة والمتحركة والصور وغيرها ) وذلك يزيد من فاعلية التعلم وأيضاً يسمح بإستخدام الوسيط بصورة منفردة ومعرفة مدى تأثيره بمفرده على زيادة فاعلية التعلم وعلى ذلك فإن الوسائط التعليمية المنفردة قادرة على توصيل المعرفة بالشكل المناسب وبأفضل صورة ممكنة .  
( ٣٣ : ٧٤ - ٧٦ )

### - استخدامات الوسائط التعليمية فى العملية التعليمية :

- يعتبر إستخدامها من الأمور الضرورية لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة ولقد إتفق العديد من الدراسات والبحوث ( ٢٥ )، ( ٢٢ )، ( ٢٤ )، ( ٤٣ )، ( ٣٦ ) على ضرورة إستخدام الوسائط التعليمية فى العملية التعليمية وذلك للأسباب التالية :
- ١- ضرورة فى عملية التعليم والتعلم .
  - ٢- تعمل على تكوين مدركات لدى المتعلم .
  - ٣- تساعد على تحقيق الجوانب المختلفة لأهداف التعليم من أهداف معرفية ونفس حركية ووجدانية .
  - ٤- تتيح خبرات من الصعب الحصول عليها بدونها ، ولا يمكن إكتسابها من خلال المواد الأخرى ، وهى تراعى كلاً من البعد الزمنى والمكانى للخبرة وأيضاً عاملى السرعة والبطء ، كما تحقق قوة وعمق وتنوع عملية التعلم .
  - ٥- تقابل الفروق الفردية بين المتعلمين بإعتبار أن التعليم عملية فردية .

٦- تساعد المتعلم على التفكير العلمى المنطقى والمنظم مما يساعد على الابتكار والتفكير التخيلى .

٧- تتيح فرص التعليم الذاتى والتعليم المستمر .

٨- تعمل على تغطية أى قصور موجود أثناء عملية التعلم .

٩- تخاطب أكثر من حاسة لدى المتعلم .

١٠- تتيح فرصاً أكبر لإشراك المتعلمين عقلياً وعملياً فى عملية التعلم .

( ٢٧ : ٢٠ - ٣١ ) ، ( ٦٠ : ١٠٥ ، ١٠٦ ) ، ( ٥ : ٧١ - ٧٧ )

### - معايير وقواعد استخدام الوسائط التعليمية فى مجال التعليم :

إتفقت العديد من المراجع والبحوث ( ٢١ ) ( ٢٤ ) ( ٢٨ ) ( ٤٣ ) ( ٦٠ ) على معايير وقواعد استخدام الوسائط التعليمية المنفردة فى التعلم على النحو التالى :

١- أن يتم إختيار الوسيط بما يناسب حاجات وأهداف وطبيعة الموقف التعليمى ، حيث يتحتم على المعلم تحديد الأهداف ، ونوع استراتيجىة التدريس التى تستخدم مع المتعلمين.

٢- يجب أن يتم إختيار الوسيط الذى يساعد على جذب إنتباه وتركيز وتفكير المتعلم .

٣- يجب أن يتم إختيار الوسيط بما يتلاءم مع خصائص المتعلمين المختلفة .

٤- مراعاة الدقة فى إختيار الوسيط .

٥- ملائمة الوسيط لطبيعة المهارة أو الهدف المراد تحقيقه .

٦- يتوقف إختيار الوسيط على الإمكانيات المتاحة .

٧- توفير مكان مناسب يتم وضع فيه الوسائط وعلى مسافات مناسبة من بعضها .

٨- أن تكون المادة التعليمية للوسيط صحيحة لا تتضمن معلومات وحقائق خاطئة تؤثر سلباً على مدركات ومفاهيم المتعلمين ، وأن تحتوى على القدر الكافى من المعلومات .

٩- أن يتم إختيارها بما يتناسب مع خبرات المتعلمين بحيث يسهل ربط المادة بخبراتهم السابقة وتحقق إستراتيجىة التدريس .

( ٢٨ : ٨ ) ، ( ٢١ : ١٨٨ ، ١٨٩ ) ، ( ٦٠ : ١٠٧ ، ١٠٨ )

وهناك أساليب تعليمية مختلفة تستخدم فى العملية التعليمية ومنها ( الوسائط المتعددة " Multi Medi " ، الفيديو التفاعلى ، الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ) ، ويتم توظيف تلك الوسائط من خلال الحاسب الآلى والتى سوف تتناولها الباحثة بالشرح والتوضيح فيما يلى :

## - الوسائط المتعددة ( Multi Media ) :

تعتبر اليوم واحداً من صور تكنولوجيا التعلم الحديثة في مجال تعلم مهارات الأنشطة الرياضية ، حيث يعد منظومة تعليمية تتفاعل تفاعلاً وظيفياً من خلال برنامج تعليمي لتحقيق أهداف محددة ، وتقوم هذه الوسائل على تنظيم متتابع محكم يسمح لكل متعلم أن يسير في البرنامج التعليمي وفق خصائصه المميزة وأن يكون نشطاً وإيجابياً طوال فترة مروره به ، وفي هذا الصدد تؤكد " جانيت كولن Collin's Janet " ( ١٩٩٧ م ) على أن الوسائط المتعددة " Multi Media " هي عبارة عن بيئة تعليمية تفاعلية تستخدم شرائط الفيديو والكاسيت والنصوص والصور والكتب في التعليم كما يشير " الغريب زاهر " ( ٢٠٠١ م ) على إنها عبارة عن تكوين بنائي رقمي يتكون من النص المكتوب والرسومات والصور والمرئيات المتحركة والمؤثرات السمعية لتزويد المتعلم بدرجة عالية من التحكم والتفاعل معها كما يذكر " عبد الحميد شرف " ( ٢٠٠٠ م ) نقلاً عن " جال بريث Gal Breath " بأنها برامج تمزج بين الكتابة والصورة الساكنة والصور المتحركة والتسجيلات الصوتية والرسومات الخطية لعرض الرسالة ، وهي التي يستطيع المتعلم التفاعل معها مستعيناً بالحاسب الآلي .

( ١٠٢ : ١٠٤ ) ، ( ١٢ : ٣ ) ، ( ٣٣ : ١٦٤ )

وترى الباحثة من خلال ما سبق أن الوسائط المتعددة " Multi Media " عبارة عن شاشة واحدة تتضمن على جميع أساليب العرض من صوت وصورة ومشاهد فيديو ورسوم متحركة وصوت والتنوع بين ما سبق يكسب المتعلم القدرة على التعلم من خلال حواسه المختلفة.

### أ- مكونات الوسائط المتعددة " Multi Media " في العملية التعليمية :

تتكون الوسائط المتعددة " Multi Media " من مجموعة من العناصر الأساسية ويلخصها " عبد الحميد شرف " ( ٢٠٠٠ م ) فيما يلي :

#### ١- النص المكتوب ( Text ) :

تكمن أهميته في قدرته على تفسير وتوضيح المواد التي لا تعتمد على الصوت فقط ، ويفيد في عرض عناوين رئيسية للموضوع ، وذلك لكي يلم المتعلم بأهداف البرنامج سواء كانت ( نفس حركية - معرفية - وجدانية ) كما تكسب المتعلم الخطوات والمراحل الفنية للنشاط او المهارة المراد دراستها ، وفي كثير من الأحيان في غياب النص فإن المتعلم قد يحتاج الى عدد كبير من الصور لتحل محل كلمات قليلة ، وهناك فئة من المتعلمين يفضلون مشاهدة المعارف والمعلومات مكتوبة وذلك لتثبيتها وزيادة استيعابها ، وكلما استخدم النص المكتوب بكلمات قليلة

وبدون أخطاء وبخط مناسب يصاحبه صوت معبر واضح مصحوب بصورة ذات ألوان جذابة ومعبرة كان ذلك أفضل حيث يكون التفاعل كامل من قبل المتعلم .

## ٢- الصورة " Picture ، Image " :

وهي عنصر هام من عناصر الوسائط المتعددة " Multi Media " ولها أنماطاً متعددة منها الصور الثابتة والمتحركة وتكون بشكل متتابع لتكون حركة متكاملة وهي كثيرة الاستخدام في مجال تعلم أنشطة التربية الرياضية ، حيث توضح خط سير المهارة وإتجاهاتها وكذلك الشكل ، كما يجب أن تكون الصورة معبرة ومتصلة بالموضوع المراد تعلمه اتصالاً وثيقاً وعلى درجة عالية من النقاء والوضوح والتسلسل الصحيح وهذا يساعد على زيادة التفاعلية مع المتعلم بأعلى درجة .

## ٣- الصوت " Sound " :

يستخدم في كثير من الأحيان الصوت كبديل عن النص المكتوب في العملية التعليمية ، حيث يعبر الصوت عن لغة منظومة وقد يكون صوت أو موسيقى ولكل منهما هدفه ، ويعتبر الصوت من أهم وسائل الاتصال في التربية الرياضية حيث يستخدم الصوت في تشجيع المتعلمات وتحفيزهن ، كما تلعب الموسيقى دوراً هاماً في جذب الإنتباه والتركيز والتفاعل مع البرنامج .

## ٤- الحركة " Amotion " :

من المعروف بديهياً أن الصورة المتحركة لها تأثيرها الإيجابي أكثر من الصورة الثابتة ، حيث تتضمن عامل التشويق خاصة في مهارات التربية الرياضية ، والحركة لها علاقة وثيقة حيث تربط بين النص والصورة ، كما أنها تزيد من عملية التفاعل بين المتعلم والبرنامج والمادة المراد تعلمها . ( ٣٣ : ٧٨ ، ٧٩ )

## ب- الفوائد التربوية للوسائط المتعددة " Multi Media " :

إتفق كل من " زاهر أحمد " ( ١٩٩٧ م ) ، " صباح محمود " ( ١٩٩٨ م ) ، " رضا البغدادي " ( ١٩٩٨ م ) ، " محمد سعد زغلول وآخرون " ( ٢٠٠١ م ) على الفوائد التربوية للوسائط المتعددة " Multi Media " والتي تتمثل في :

- ١- تتغلب على العيوب اللفظية أثناء الشرح وتتيح فرص تعليمية أكبر عدد من المتعلمين حيث يمكن تجاوز صعوبات قلة المعلمين .
- ٢- تجعل التعلم أبقي أثراً وتمد المتعلم بتغذية راجعة ينتج عنها زيادة في التعلم كما ونوعاً .
- ٣- تخاطب أكثر من حاسة لدى المتعلم .

- ٤- تأثير اهتمام وإنتباه المتعلم وتحقيق عدالة في فرص التعلم .
  - ٥- تتيح للمتعلم تكرار الأداء ومشاهدته عدة مرات .
  - ٦- تستثير النشاط الذاتي لدى المتعلمين وتوفر الوقت والجهد في عملية التعلم لدى المعلم والمتعلمين معاً .
  - ٧- تؤثر في الإتجاهات وتؤدي الى تعديل السلوك وتكوين القيم الجيدة المرغوب تكريسها لدى المتعلمين .
  - ٨- تنمي الاستمرارية في الفكر وتنمي في المتعلم حب الاستطلاع وترغبه على التعلم وتعمل على تكوين مدركات لديه .
  - ٩- تسهل عملية التعلم على المعلم والمتعلم وتعزز العلاقة الإيجابية بينهم .
  - ١٠- تحقق تنوعاً مرغوباً فيه في الخبرات التعليمية .
  - ١١- تساهم في تعميق النقيوم لدى المتعلم .
- ( ٦٠ : ١٠٥ ) ، ( ٥٨ : ٥٠ ، ٥١ ) ، ( ٣١ : ١١٩ ) ، ( ٣٠ : ٦٩ )

#### - الفيديو التفاعلي " Interactive Video " :

يعد أحد التقنيات التكنولوجية المستحدثة في مجال التعلم بصفة عامة والتربية الرياضية بصفة خاصة لتقديم المعلومة السمعية البصرية وفقاً لإستجابات المتعلم ، وفي هذا الصدد يذكر كل من " هينيش Henich ، موليندا Molenda ، روسيل Russel " ( ١٩٩٠ م ) أن الفيديو التفاعلي قد أنشأ بيئة وسائط متعددة والتي تجمع بين مميزات كل من الفيديو والحاسب الآلي المساعد للتعلم ، وتقدم مواد الفيديو للمتعلم تحت تحكم الحاسب الآلي ، الذي يسمح للمتعلم بتقديم استجابته والتي تؤثر بدورها في مسار تتابع العرض ، ويشير كل من " رايت Wright ، ديلون Dillon " ( ١٩٩٠ م ) على أن الفيديو التفاعلي يجمع بين عنصرين مهمين من عناصر التعليم والتعلم هما البحث والتفسير ، ويتيح للمتعلم التفاعل ، والإستجابة ، المقاطعة ، التكرار ، التوقف ، التحكم في الخطو الذاتي ، الفحص الدقيق ، المراجعة ، تحديد المواد تبعاً لإحتياجاته الفردية ، وأن قوته تكمن في قدرته على تحدى المتعلم ليشارك مشاركة فعالة في عملية التعلم ، من خلال شاشة تعرض مجموعة متنوعة من نظم نقل الرسائل . ( ١١٢ : ٢٠ ) ، ( ١٣٤ : ٤٣ - ٤٥ )

ويذكر " محمد رضا البغدادى " ( ١٩٩٨ م ) أن الفيديو التفاعلي يقوم بعرض لقطات الفيديو والتي تم تسجيلها مجزأة كل منها في شاشة مستقلة أى أن العرض يعتمد على نظام الشاشات المتعددة لعرض العناصر المختلفة ، بالإضافة الى أن الحاسب الآلي يوفر فرص

التفاعل الذى يمنح المتعلم القدرة على التحكم وفقاً لقدرته ولسرعته الذاتية وكذلك بالنسبة للمسار وكم المعلومات التى يحتاجها وبالطريقة التى تناسبه ، ويضيف " شامبرلين - جريج - آلين *Chamberlain - Greg - Allen* " ( ١٩٩٩م ) على أن الفيديو التفاعلى هو وسيط يساعد على وجود أنواع جديدة من التفاعل لم تكن موجودة من قبل بين المتعلمين والمعلمين ويحقق درجة كبيرة من النجاح الأكاديمى ، وذلك فى ظل البيئة التفاعلية ، ويساعد أيضاً على تنوع التواصل المباشر بين المعلم وموقع الاتصال ، ويوفر التغذية الراجعة المستمرة التى تساهم بدور كبير فى إكساب سلوكيات فردية للمتعلمين وتحقيق الرضا لكل من المعلم والمتعلم .

( ٥٨ : ٢٧٥ ) ، ( ٩٧ : ٩٩ )

#### أ- أساليب العرض بالفيديو التفاعلى :

تباينت واختافت أساليب العرض بالفيديو التفاعلى وذلك يرجع الى الهدف المراد تحقيقه ومن هذه الأساليب ما يلى :

##### \* أسلوب العرض بالسرعة العادية :

وتكون سرعة العرض هى نفسها السرعة الحقيقية للحركة ويأخذ زمن العرض نفس زمن وشكل أداء الحركة فهى صورة حقيقية للحركة وتفصيلها ، وتساعد المتعلم على تكوين مدركات صحيحة عن حقيقة الزمن الذى تستغرقه الحركة وشكلها ، وأن تعطى للمتعلم التوافق الأولى للأداء الحركى .

##### \* أسلوب العرض بالسرعة البطيئة :

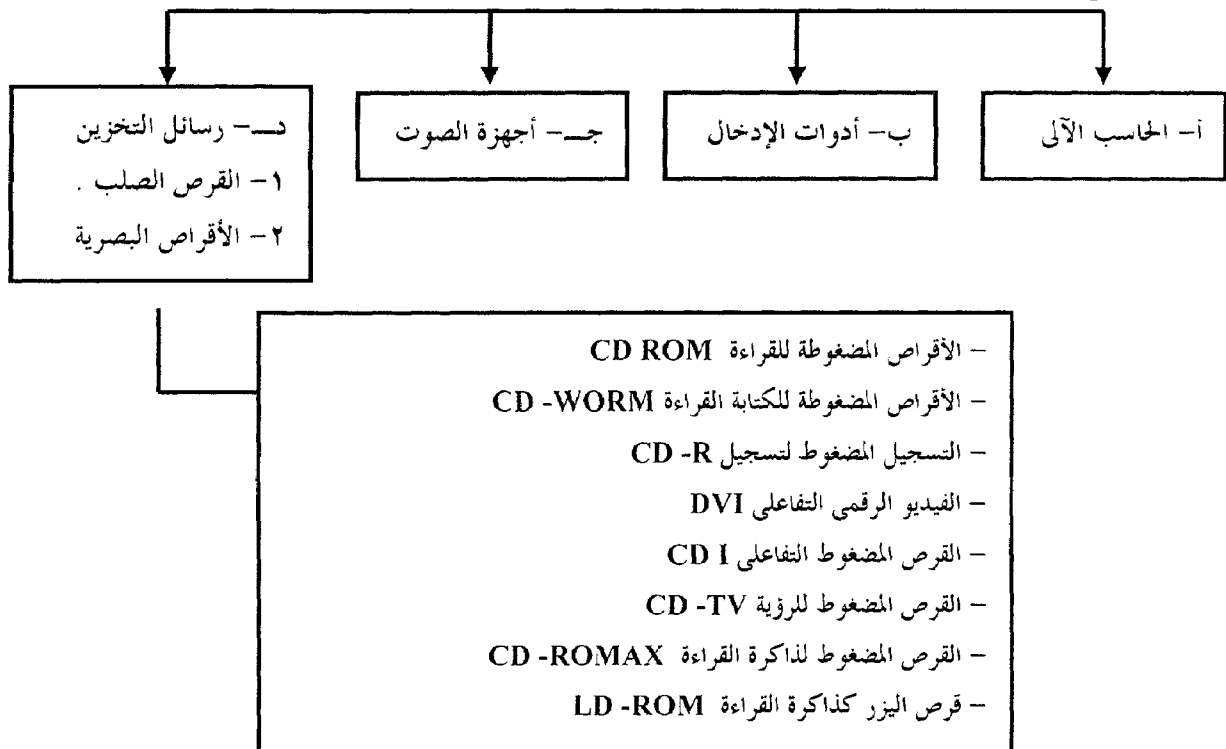
وتكون سرعة العرض أبطأ من سرعة الحركة الحقيقية ويطلق عليها *Slow Motion* ويكون زمن العرض أطول من الزمن الحقيقى للأداء الحركى وتعطى بيانات التتابع الحركى وتسلسل مراحل الحركة الثلاثة ، وتساعد على ملاحظة المراحل السريعة من الحركة التى يصعب ملاحظتها وتأملها وفحصها بالسرعة العادية ، وطول زمن عرضها يعطى المتعلم فرصة اكبر لإستيعاب مكونات الحركة ، كما يضيف " راندال *Randal* " ( ١٩٩١م ) أن هذا الأسلوب يستعمل فى تعليم المهارات الحركية المركبة وهو يعمل على إبراز النواحي الأساسية مما يعطى فرصة أكبر للتعلم ( ٨٩ : ١٨ ) ، ( ١٢٦ : ٢٤ )

وهناك الكثير من الدراسات والبحوث التى أكدت على أهمية الفيديو التفاعلى فى عملية التعلم كدراسة كلاً من " شو شن *Show Chin* " ( ١٩٩٠م ) ( ٩٩ ) ، " ماثياس *Mathias* " ( ١٩٩١م ) ( ١٢٢ ) ، " كيم *Kim* " ( ١٩٩٠م ) ( ١١٨ ) ، " فنشر *Fincher* " ( ١٩٩٥م )

( ١٠٧ ) ، " جاردنر ديفيد *Gardaner Daived* " ( ٢٠٠٣ م ) ( ١٠٨ ) وفاعليته فى عملية التعلم من جميع جوانبه ( المجال المعرفى - المجال المهارى - المجال الوجدانى ) أما فى مجال تعلم مهارات الأنشطة الرياضية المختلفة فلم تجد الباحثة أى دراسة تناولت الفيديو التفاعلى فى عملية تعلم مهارات الأنشطة الرياضية ومما سبق ترى الباحثة أن أسلوبى العرض السابق ذكرهم إتفقا فيهما الفيديو التفاعلى مع الفيديو التعليمى ، ولكن الفرق بين الفيديو التفاعلى والتعليمى واضح وكبير وذلك من حيث التحكم فى أسلوب العرض والتحكم فى المسار والتتابع وتفاعلية المتعلم مع الحاسب الآلى وعملية التحكم مسبق الإعداد لها من قبل المنتج وكذلك الفيديو التفاعلى يقدم المعلومات وفقاً لإحتياجات المتعلم ويربط بين تتابعات الفيديو بصورة متحركة .

#### ب- مكونات الفيديو التفاعلى :

يوضح شكل ( ١ ) الأجهزة التعليمية التى يتكون منها الفيديو التفاعلى



شكل ( ١ )

الأجهزة التعليمية التى يتكون منها الفيديو التفاعلى ( ٥٨ : ٢٨٨ )

ويتم توضيح مكونات الفيديو التفاعلي فى النقاط التالية :

#### ١- الحاسب الآلى :

يعتبر هذا الجهاز أساس وجوهر نظام الفيديو التفاعلي الذى يتيح التفاعل المتوقع للنظام ، فيطرح الأسئلة ويتوقع الإستجابة من المتعلم ، ويتشعب الى الموقع المناسب فى البرنامج التعليمي ، ويتطلب إنتاج وعرض برامج الفيديو التفاعلي جهاز حاسب آلى ذو مواصفات خاصة.

#### ٢- أدوات الإدخال *Input Tools* :

هى تلك الأدوات التى يستخدمها المتعلم ، وعن طريقها يتم الإتصال بالبرنامج التعليمي ، والإستجابة للمثيرات المعروضة خلال الشاشة سواء السمعية أو البصرية أو اللفظية ، أو تلك الأدوات التى تقدم للمتعم وسائل إدخال الإستجابة مثل لوحة المفاتيح ، لمس الشاشة ، القلم الضوئى ، الفأرة ، وعصا الألعاب ، كرة التتبع ، نظام التعرف الصوتى .

#### ٣- أجهزة الصوت *Sounds* :

وهى تمثل الأجهزة التى يستطيع المبرمج تسجيل الصوت من خلالها فى الميكروفون ، وكذلك أجهزة إخراج الصوت التى يستطيع المتعلم سماع الصوت من خلالها مثل السماعات ، وسماعات الأذن ، كذلك مكبرات الصوت .

#### ٤- وسائل التخزين *Storage Devices* :

تتضمن وسائل التخزين الرئيسية فى أنظمة الفيديو التفاعلي شريطاً أو قرص فيديو ، والتى يمكن التحكم فيها بواسطة الحاسب الآلى وتكون المعلومات على الشريط أو قرص الفيديو عبارة عن معلومات نظرية Analog ولكن مع التقدم المستمر فى تكنولوجيا الحاسبات إبتكرت وسائل التخزين الرقمية *Digital Plat Forms* والتى من أمثلتها :

- القرص الصلب *Hard Disk* .

- الأقراص البصرية *Optical Discs* .

ولقد قامت الباحثة بإستخدام قرص الليزر لذاكرة القراءة "*LD ROM*" وهو من الأقراص البصرية "*Optical Discs*" (*Laser Disk – Read Memory*) حيث يعمل هذا القرص على الدمج بين الفيديو الكامل الحركة ، والصوت وبيانات الحاسب الآلى فى إسطوانة واحدة ( ١٢ بوصة ) وهو قادر على تخزين أكثر من ( ٢٧٠ ميجابايت ) من البيانات التى تسع ( ٣٠ دقيقة ) من الفيديو الكامل الحركة . ( ٥٨ : ٢٨٨ - ٢٩٢ ) .

### ج - خصائص الفيديو التفاعلي :

يساعد الفيديو التفاعلي على تقديم بنية معلوماتية متوافقة مع إحتياجات المتعلمين ويسمح لكل متعلم بالتحكم في نظام العرض مما يساعد ويسمح بوجود التفاعل النشط من خلال الحاسب الآلي وليس بين المتعلم والحاسب الآلي فقط ولكن بين جميع عناصر البيئة التعليمية وفي هذا الصدد يشير " أتكينسون - توماس *Atkinson - Tomas* " ( ١٩٩٩ م ) أن الفيديو التفاعلي يساعد على زيادة التفاعل بين العناصر التالية في العملية التعليمية ( المعلم - المتعلم - المحتوى - الوسيط - المستخدم - وإستخدام الأسئلة في مرحلة التقويم في الفيديو التفاعلي ) كما يساعد المتعلمين على القدرة على التركيب ورسم إستنتاجات وبذلك يصبح المتعلم أفضل من إستدعاء المعلومات بالطريقة التقليدية وأيضاً تهذيب خبراته . ( ٩٤ : ٢٦٦ )

### د - نظام عرض المعلومات :

ولقد إستفادت الباحثة من خصائص الفيديو التفاعلي في بحثها ويتضح ذلك فيما يلي :

#### ١ - الجمع بين خصائص كل من الفيديو والكمبيوتر المساعد للتعلم .

ويتضح ذلك من خلال تكنولوجيا الفيديو التفاعلي حيث يرى المتعلم تتابعات الفيديو ثم يسأل أسئلة بواسطة الحاسب الآلي ، وهنا يقوم الحاسب الآلي بنفس عمله المعتاد ، حيث يدخل إستجابات المتعلم ويقيمها ، ويقدم رجاءً وتعزيزاً ويحفظ إستجاباته ، وهذا ما إتبعته الباحثة في البحث الحالي . ( ٩ : ٥١ ، ٥٢ )

#### ٢ - التفاعلية " *Interactivity* " :

وهي قيام المتعلم بأنماط مختلفة من الإستجابة أثناء العملية التعليمية الأمر الذي يؤدي الى الإستمرارية والتواصل ، أي بمعنى آخر قدرة المتعلم على المشاركة الإيجابية والنشاط وفي هذا الصدد يؤكد " أتكينسون توماس *Atkinson Tomas* " ( ١٩٩٩ م ) على أن التفاعلية تعني زيادة التداخل واندماج بين العناصر المكونة للفيديو التفاعلي والعناصر البشرية ( المعلم - المتعلم ) وذلك يعطى المتعلم القدرة على التواصل مع المحتوى التعليمي وتسهيل لغة الحوار ويأتى هنا دور المعلم في التركيز أكثر على التعلم ومكوناته وعناصره وليس على الوسيط نفسه والعمل على دمج المتعلمين بالمحتوى التعليمي ، ويرى " فتح الباب عبد الحليم " ( ١٩٩٥ م ) أن التفاعلية هي تجاوب المتعلم مع البرنامج ، حيث إن الحاسب الآلي يسمح للمتعلم بالسير بخطوة الذاتى من مكان الى آخر في البرنامج تبعاً لإختياراته وإهتماماته .

وترى الباحثة أن التفاعلية يجب أن لا تكون مجرد سرد نمطى للمعلومات ومحاولة إكساب هذه المعلومات عن المهارات المراد تعلمها ، فأولى خطوات التفاعل البحث عن المعرفة فيجب إعطاء الفرصة للمتعلم أن يجوب ويتجول بين القوائم للوصول الى المعلومة التى يحتاج إليها وبالترتيب الذى يرغب فيه .

\* ومن الأمور الهامة التى يجب أن يراعيها القائم بتصميم برنامج من خلال الفيديو التفاعلى من حيث نوع وكَم التفاعل المستهدف فى البرنامج هو تحديد مستوى التفاعلية بحيث يشير " محمد رضا البغدادى " ( ١٩٩٨ م ) الى :

#### ١ - مستويات التفاعلية *Levels Of Inter* :

يعتمد مستوى التفاعل المسموح به فى أى برنامج على الأجهزة والبرامج فى ضوء هذه المستويات الشائعة منها .

#### أ - التفاعل المباشر *Direct Interaction* :

يعتمد واضع البرنامج الى إستخدام أسلوب الحديث مباشرة مع المتعلم من خلال البرنامج ، وكأن المحادثة تدور بين فردين ، ويعتمد أيضاً الى صياغة أسئلة يوجهها البرنامج للمتعلم تعمل على إثارة فكرة لأعمال عقله ، وكل ذلك فى صياغات ذات أشكال بسيطة يتجاوب معها المتعلم فى تفاعل ثنائى مباشر .

ويشير " بوكر - رسل - ويليام *Booker- Russell - William* " ( ٢٠٠٣ م ) أن الأسلوب المستخدم فى الفيديو التفاعلى يعتمد على الحوار المتبادل بين المتعلم والبرنامج ما يساهم فى تكوين اتجاهات إيجابية للمتعلمين نحو البحث والتقيب عن المعرفة وتنمية المدركات ، وبالإضافة الى ذلك يكسبهم الحاسب الآلى القدرة على معرفة مدى الإستفادة من البرنامج المعارض وذلك من خلال الأسئلة التقويمية للنشاط المستهدف والتى تكسبهم المهارات والمدركات المعرفية الجديدة ، هذا بالإضافة الى إعطاء المتعلم القدرة على التحكم فى البرنامج بمفرده من حيث ( التبطئ أو التسريع أو التوقف ) ( ٥٨ ) ، ( ٩٥ )

#### - مكونات التفاعلية *Components Of Inter Activity* :

من العوامل البالغة الأهمية فى التفاعل القائم فى برنامج الفيديو التفاعلى :

- تحكم المتعلم .

- التغذية الراجعة التى يتلقاها المتعلم .

- التوقف أو الانتظار .

## ١- تحكم المتعلم :

يتفق كل من " محمد رضا البغدادى " ( ١٩٩٨ م ) ، " بيك - مالكولم - ريتش - Peek " *Booker - Russell - Wiliam* ( ٢٠٠١ م ) ، " بوكر - رسل - ويليام " *Malcolm - Ritch* ( ٢٠٠٣ م ) على معنى تحكم المتعلم بأنه القدرة التى ينفرد بها المتعلم لتحديد المسار والتتابع والمحتوى وذلك وفقاً لمدركاته المعرفية وإحتياجاته وإمكاناته ، فللمتعلم الحرية الكاملة فى التحكم فى البرنامج الموضوع أمامه على الحاسب الآلى ويساعد هذا التحكم على تكوين إتجاهات إيجابية . ( ٥٨ : ٢٨٣ ) ، ( ١٢٥ : ٢٩٨ ) ، ( ٩٥ : ١١٦ )

## ٢- التغذية الراجعة *Feed Back* :

يتفق " محمد رضا البغدادى " ( ١٩٩٨ م ) مع " أتكينسون - توماس - *Atkinson* " *Tomas* ( ١٩٩٩ م ) أن التغذية الراجعة هى العملية الآلية التى تعطى فيه المعلومة بها الإستجابة مباشرة وإعطاء المعلومة بهذه الطريقة يساعد المتعلم على إكتساب قدرات جديدة ومختلفة مثل القدرة على التركيب ورسم الإستنتاجات وذلك يعتبر أفضل من حصول المتعلم على الأنماط المختلفة للمعرفة بأشكال مختلفة مما يساعد على تنمية المدركات المعرفية لدى المتعلم ، وبذلك يوفر الفيديو التفاعلى فرصة التفاعل المباشر للمتعلم والوصول به ذاتياً ومباشرة للمعرفة والعمل على ترسيخها . ( ٥٨ : ١١٦ ) ، ( ٩٤ : ٢٨٦ )

## ٣- التوقف أو الانتظار *Pause* :

يتم تقديم التفاعل عند هذا المستوى فى الصور الآتية أو بعضها :

أ- تقدم إسطوانة حاسب آلى عرض مجموعة من المفاهيم المرتبطة بالنشاط أو المهارة المراد تدريسها أو تعلمها ، ويصاحبها مجموعة من الإختيارات الفردية للمتعلم وفى النهاية تعطى إجابات نموذجية وذلك من خلال الحاسب الآلى .

ب- يقوم شريط الفيديو الذى تم نسخه على إسطوانة حاسب آلى بعرضه أمام مجموعة من المتعلمين كل متعلم أمام جهاز الحاسب الآلى الخاص به ، فيتوقف الجهاز عند مرحلة أو نهاية معينة ليوجه المتعلمين للمناقشة أو للقيام ببعض التدريبات لإكتساب المهارات والخبرات المطلوبة، ويتفق ذلك مع ما ذكره " جاردنر - ديفيد *Gardner - David* " ( ٢٠٠٣ م ) فى أن هناك دراسة أجريت حول تقنية الفيديو التفاعلى وقدرته على إكساب المتعلمين مهارات جديدة من خلال نظام العرض بجميع صورة وإستجابة المتعلم والتحكم الذاتى له فى البرنامج وهى " مهارة التعبير الذاتى " وقد اوضحت نتائج الدراسة أن مدركات المتعلم التى يكتسبها من خلال

المراحل السابقة هامة جداً في إكتساب التعبير الذاتى ويتم ذلك من خلال القدرة الفائقة والمهارة العالية فى دمج المادة التعليمية الموجودة فى الفيلم وعرضها من خلال الحاسب الآلى ، وأن المتعلمين يدركون أن الأفلام متعددة الوسائط من خلال الحاسب الآلى تثرى خبرتهم التعليمية لأن البرامج ممتعة ومفيدة . ( ١٠٨ )

#### - طرق عرض المعلومات :

يتم عرض المعلومات فى الفيديو التفاعلى بإتباع واحدة من ثلاث طرق " *Scheme* " لتنظيم المعلومات ، وفيما يلى عرض لهذه الطرق الثلاث :

أ- أن تكون العروض عبارة عن تسلسلات هرمية " *Hierarchy* " لا يتم فيها وضع الروابط إلا بين الوحدات الصغيرة " *Nodes* " التى تكون لازمة لضرورة للوحدات الأخرى ، ولابد أن يدخل المتعلم الى المعلومات التى تتواجد فى المستويات الأولية الدنيا فى قاعدة المعلومات ثم يصعد الى أعلى تدريجياً .

ب- أن تكون العروض عبارة عن تفاصيل دقيقة " *Elaboration* " يتم فيها شرح المحتوى تدريجياً من السهل الى الصعب عن طريق ملخصات " *Opitomes* " حيث يكون هناك أقل قدر ممكن من الأفكار الأساسية التى تنقل جوهر الموضوع ، ثم يتم إضافة التفاصيل تدريجياً وهذا ما إتبعته الباحثة فى البحث الحالى .

ج- أن تكون العروض عبارة عن محادثات تقليدية " *Conventional* " مثل التى تحدث بين المعلمين والمتعلمين ، وهذا النوع من طرق عرض المعلومات يعكس التنظيم مشاركة الخبراء ولكن مع إضافة بعض الموضوعات التى تساهم فى فهم المتعلمين . ( ١٢١ : ٧٣ - ٧٥ )

#### هـ- الفوائد التربوية للفيديو التفاعلى :

أ- بالنسبة للمتعلم :

لقد تعددت الفوائد التربوية للفيديو التفاعلى ولقد نالت اهتمام آراء العلماء حيث اتفق كل من " فنستر - وشر - كيفين - مايكل *Fenster - Macher - Kevin - Michael* " ( ٢٠٠١ م ) ، " منجميواغ - نوبون *Mingmuang - Noppon* " ( ٢٠٠١ م ) ، " صدقى حامد " ( ٢٠٠٢ م ) ، " جاردنر ديفيد *Gardner David* " ( ٢٠٠٣ م ) ، " بوكور -

رسل - ويليام *Booker - Russell - Wiliam* " ( ٢٠٠٣ م ) على فوائد الفيديو التفاعلى التربوية للمتعلم وتتمثل فيما يلى :

- ١- مرونة الإستخدام بالنسبة للمتعلم .
- ٢- تنوع الإستخدام " فردى - جماعى " .
- ٣- يساعد على إكتساب مهارات إجتماعية حديثة مثل زيادة قدرة المتعلم على إكتساب المعرفة ومهارات حل المشكلات .
- ٤- يساعد على إكتساب أنماط مهارية مختلفة والقدرة على تطبيقها بكفاءة .
- ٥- يجعل المتعلم أكثر احتمالية وإعطاؤه الدافعية للتواصل لتوافر الأسباب لهذا التواصل .
- ٦- يساهم فى إكساب المتعلم الإتجاهات الإيجابية نحو البحث والتتقيب وتنمية المدركات المعرفية .

- ٧- يساعد المتعلم على إكتساب مهارات جديدة وهى التعبير الذاتى .
- ٨- تحقيق الجدارة فى إثراء خبرة المتعلمين .
- ٩- يساعد على إكساب المتعلمين أنماطاً إنفعالية جديدة تمثل إتجاهات إيجابية كالتالى :
  - أ- السلوك التنظيمى .
  - ب- الإحساس بالأمان .
  - ج- إكتساب الثقة بالنفس وعدم الخوف من الفشل .
  - د- العمل على تثبيت جميع الجوانب الإنفعالية والتأثير بصورة إيجابية على الميول والإتجاهات للمتعلمين .

- ١٠- مراعاة مبدأ الفروق الفردية .
- ١١- يمكن جميع المتعلمين من الوصول الى الأهداف المرغوبة من العملية التعليمية مهما تباينت قدراتهم وإستعداداتهم . ( ١٠٦ : ١٤٠ ، ١٤١ ) ، ( ١٢٤ : ١٥٨ ) ، ( ١٢٨ : ١٠١ ) ، ( ١٠٨ : ١٥٤ ) ، ( ٩٥ : ١٢٦ )

ب- بالنسبة للمعلم :

- إنفق كل من " أتكينسون - توماس *Atkinson - Tomas* " ( ١٩٩٩ م ) ، " شامبرلين - جريج - آلين *Chamberlain - Greg - Aleen* " ( ١٩٩٩ م ) ، " كون واى - مورين *Conway - Maureen* " ( ٢٠٠٠ م ) ، " بيك - مالكولم - ريتش - *Peek - Ritchie* " ( ٢٠٠١ م ) على الفوائد التربوية للفيديو التفاعلى للمعلم وتتمثل فيما يلى :

- ١- يساعد على التغلب على مشكلة الكفاءات لدى المعلمين .
  - ٢- يساعد المعلم على أن يكون أكثر قدرة على الإرشاد والتوجيه والتخطيط بدلاً من التدريس المباشر .
  - ٣- يخفف عن المعلم الكثير من الجهد والوقت الذي يلزمه باستخدام الأسلوب .
  - ٤- يركز المعلم فيه على عملية التعلم وليس على معوقات عملية التعلم كما هو الحال فى الطريقة التقليدية ( الشرح وأداء النموذج ) .
  - ٥- يساهم فى إيجاد أنواع جديدة من التفاعل بين المعلمين والمتعلمين لم تكن موجودة من قبل ويحقق ذلك رضا المعلمين .
  - ٦- يجعل دور المعلم أكثر إيجابية وفعالية .
  - ٧- يكسب المعلم القدرة على الإبداع والابتكار .
  - ٨- يعطى المعلم فيه الدور الرئيسى فى وضع المحتوى التعليمى للفيديو التفاعلى .
  - ٩- يعطى الثبات الإنفعالى والإستقرار النفسى للمعلم وبذلك تحقق أهداف العملية التعليمية .
- ( ٩٤ )، ( ٩٧ )، ( ١٠٣ )، ( ١٢٥ )

#### ج- بالنسبة للبيئة التعليمية :

الفوائد التربوية لإستخدام الفيديو التفاعلى ودوره فى تطوير العملية التعليمية فى البيئة التعليمية فى النقاط التالية :

- ١- تحقيق مبدأ ( التحليل البصرى ) ويقصد بذلك القيام بالعمليات التالية : إبطاء الحركة ، تسريع الحركة ، إختصار الوقت من خلال تصوير موضوع ما فى فترات متباينة والقدرة على التوقف على جزئية معينة من المهارة يريد المتعلم التحقق منها وذلك من خلال قدرات المتعلم الذاتية وحسب حاجاته ويوفر له الحاسب الآلى تحقيق هذا المبدأ بأعلى درجة ممكنة حسب الأهداف التعليمية الموضوعية .
- ٢- يساعد ربط الفيديو بالحاسب الآلى ( الفيديو التفاعلى ) على الإستفادة من المعلومات والطاقت الأخرى ، أى إضافة وتوليد إمكانات وطاقات أخرى جديدة ، وهذه الميزة بالذات هى التى تركز على عمليات التطوير والتحسين فى الآونة الأخيرة .
- ٣- يساعد على إكساب الفهم وهو ( الفهم السمعى ) وذلك من خلال تنمية حاسة السمع لدى المتعلم من خلال الربط بين سماع الصوت والحركة بجميع أشكالها والتكرار عند الحاجة .
- ٤- يساعد فى سهولة الإحتفاظ بالبرامج وإستعادتها فى أى وقت .

- ٥- يساهم فى إكتساب الكفاءة الحركية بدرجة لا تقل بل تزيد عن المعرفة الحركية .  
٦- يضيف إضافة جديدة الى المجال الرياضى وهى قدرته على تحليل المهارة حركياً .  
( ٧٣ : ٥٥ - ٥٨ ) ، ( ١٠١ : ٣٥٣ ) ، ( ٥٨ : ١٤١ ) ، ( ١٠٠ : ١٥١ )

### - الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى :

تعد الصورة الفوتوغرافية وسيلة فعالة جداً ، وذلك لأنها تساعد على ترجمة الكلمات أو المفاهيم والخطوات التعليمية التى يصعب على المتعلم تخيلها وترجمتها الى صور مرئية وذلك يجعل إدراك المفاهيم والمعانى أفضل وأسرع وخاصة إذا كانت هذه الصورة مأخوذة بطريقة جيدة وتكون واضحة وتعبر عن الواقع وذات ألوان جذابة تعبر عن الحركة من جميع الأوضاع وهذا النوع من الصور الفوتوغرافية التعليمية يحتاج الى أنواع حديثة من الكاميرات مزودة بمجموعة من العدسات الزووم التى لها القدرة على التقريب والتباعد وتكون مزودة بحاسب آلى وذلك لإمكانية إلتقاط الصورة من أى زاوية بأى مسافة وتحت أى ظروف إضاءة ، فبذلك يمكن تقديم الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى وبذلك يجعل العملية التعليمية أكثر فعالية وجعل المتعلم أكثر تفاعلاً وإيجابية تجاه عملية التعلم وفى هذا الصدد يؤكد " زاهر أحمد " ، ( ١٩٩٧م ) أن الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ذات أهمية كبيرة حيث أنها تنقل للمتعلم أشياء يصعب الإنتقال لمشاهدتها أو تخيلها ، وهى صور ثابتة يتم الحصول عليها بواسطة آلة تصوير فوتوغرافية أو طبعها من صور فوتوغرافية نشرت بالجرائد والمجلات ويتم عرضها وتحتها التعليق . ( ٣٠ : ١٩٣ )

وتؤكد العديد من البحوث والدراسات على أهمية الصور الفوتوغرافية فى العملية التعليمية كدراسة كلاً من " إبتهاج أحمد عبد العال " ، ( ١٩٩٠م ) ( ٢ ) ، " هانى حسن كامل " ، على أنور السيسى " ( ١٩٩٤م ) ( ٩٠ ) ، " فاطمة محمد فليفل " ( ١٩٩٩م ) ( ٤٣ ) ، " منى محمود جاد " ( ٢٠٠٠م ) ( ٨٥ ) ، دراسة " محمد سعد زغول " ، " لمياء فوزى محروس " ( ٢٠٠٢م ) ( ٥٩ ) ولقد حققت هذه الدراسات الأهداف المرجوة منها فى العملية التعليمية من خلال إستخدام الصور الفوتوغرافية كوسيط تعليمى .

وترى الباحثة أنه بعرض هذه الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى يضاف عليها عامل جديد وفعال وهو عملية التفاعل أو البيئة التفاعلية والتى يساعد على توفيرها الحاسب الآلى وهذا يعطى للوسيط صفة الحداثة والتجديد .

## ١- متطلبات يجب مراعاتها عند التقاط الصور الفوتوغرافية :

- تحديد الصورة المراد التقاطها تحديداً دقيقاً .
- تركيز الصورة على الحركات المطلوب تعلمها فقط حتى لا تشتت إنتباه المتعلم .
- إستخدام العدسات المناسبة وذلك لتوضيح الجزء المراد التركيز عليه فى المهارة .
- إذا كان الشئ المراد تصويره شئ واحد فقط فيجب أن يكون فى مركز العدسة .
- إستيعاب الخلفيات التى تسبب عدم وضوح الصورة .
- إستخدام قاعدة الثلاثيات " *Rule of Thirds* " حيث تقسم مساحة الصورة الى مساحات ثلاثية أفقياً ورأسياً بوضع مركز الإهتمام المراد تصويره بالقرب من أحد تقاطعات الخطوط .
- تكون واضحة وحجمها مناسب .
- تكون الصورة ذات ألوان جذابة تستحوذ على الإنتباه .

( ٥ : ٢٠٥ - ٢٠٧ ) ، ( ٣٣ : ٨٧ )

## ٢- الإستخدامات التربوية للصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى :

- تساعد الصور على تصوير وشرح الأنشطة الرياضية بطريقة واضحة ومتسلسلة ويساعد الحاسب الآلى بإعطاء المتعلم الفرصة للانتقال ذاتياً بين هذا التسلسل أو التتابع .
- تعبر عن العناصر الأكثر أهمية فى النشاط الممارس ( كرة السلة ) والتركيز عليها ويساعد إقترانها أو عرضها من خلال الحاسب الآلى على زيادة قدرة المتعلم على التركيز للعناصر الأكثر أهمية بالنسبة له .
- تسجيل شرح مصور لخطوات الأداء الفنى والتعليمى لبعض مهارات الأنشطة الرياضية ويضيف الحاسب الآلى التعليق اللفظى والصوتى لهذه الخطوات بطريقة أكثر جاذبية وتفاعلية .
- تساعد الصور على تسجيل الأداء النموذجى لبعض الحركات الصعبة كما فى نشاط كرة السلة ( كالتصويبة السلمية ) التى يؤدىها اللاعبون الممتازين فى الأداء كنموذج لعرضها على المتعلمين .
- يعمل إستخدام الصور عن طريق الحاسب الآلى على زيادة إيجابية المعلم حيث يعمل على توظيف الصورة فى المكان الملائم لها فتساعد بالتالى على تحقيق الهدف المطلوب منها وتؤدى الى زيادة قدرة المتعلم على الإبتكارية والإبداعية .
- تساعد على إكساب المتعلمين صفة جديدة وهى القدرة على تمييز الأداء وتركيز الإنتباه بالإيقاع السريع ، وتضيف إتجاهات إيجابية تجاه هذا الوسيط التعليمى .

( ٦٠ : ١٨٠ ) ، ( ٩٩ : ١٩٦ )

### ٣- الفوائد التربوية للصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلي :

- القدرة علي تسجيل استجابة المتعلم .
- القدرة علي تقديم التغذية الرجعية الفورية له بقصد التحسين بعد مشاهدة الصور .
- توفير الجهد والوقت لإتقان المهارات المختلفة في كرة السلة .
- تحقيق عنصر التشويق والجذب والإثارة لعملية التعلم .
- تعديل من دور المعلم الي الموجه والمرشد وأن يكون لديه القدرة علي التعليق والمناقشة في الوقت المناسب وفقاً لإحتياجات المتعلمين .

### ٤- الحاسب الآلي في التعلم :

يعد آله حاسبة اليكترونية قادرة علي تخزين كميات ضخمة من البيانات ومعالجتها وتشغيلها عن طريق برامج معينة يتم استرجاعها في فترة زمنية قصيرة ، ويضيف أيضاً إنه عبارة عن معالج بيانات وبمقدوره أداء أعداد ضخمة من العمليات الحسابية والمنطقية بدون تدخل للإنسان في تشغيله. ( ١١٩ : ١٤٢ )

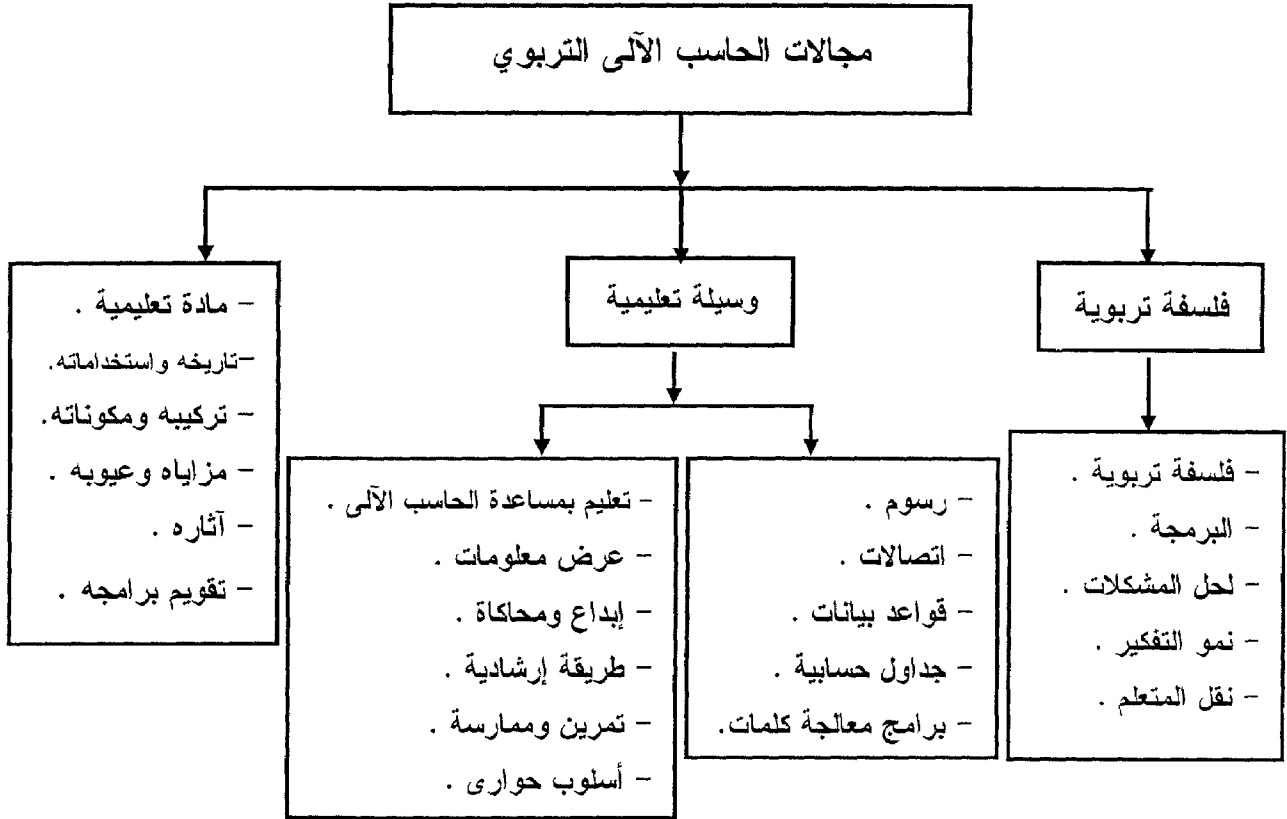
ويذكر " شارلز باركر *Charless S.Parker* " ( ١٩٨٧ ) علي أن الحاسب الآلي هو جهاز إلكتروني وليس عقلا اليكترونيا لديه القدرة على استقبال البيانات (المدخلات) وتخزينها داخليا ومعالجتها ( أى إجراء العمليات الحسابية والمقارنات المنطقية عليها) بطريقة ذاتية بواسطة برنامج من التعليمات للحصول علي النتائج المطلوبة ( المخرجات ) ، كما يشير "عاطف السيد " ( ٢٠٠٠م ) إنه جهاز إلكتروني ذو ذاكرة يختزن فيها قدر كبير من المعلومات التي تستخدم في مراحل تالية لحل المشكلات التي تواجه الإنسان في سهولة وسرعة وإعطاء إجابات عنها، ويضيف "محمد حمدي" (٢٠٠٠م) أن الحاسب الآلي *computer* كلمة إنجليزية اشتقت من الفعل يحسب أو يعد *computer (to)* وإنه ينفذ البرامج والأوامر التي تهم له .

( ٩٨ : ١٥ )، ( ٣٢ : ٤٩ )، ( ٥٧ : ٢٩ )

ويتفق كلا من " مصطفى عبد السميع ، محمد جاد ، صابر عبد المنعم " ( ٢٠٠١م ) علي أن من ابرز سمات العصر الحديث الذي نعيشه اختراع الحاسب الآلي ، الذي غير كثيرا من نمط وطبيعة حياة البشر ، إذ انه استطاع أن ييسر الوصول بسرعة الي حل كثير من المشاكل العلمية والتجارب التي كان من الصعب بل وأحيانا من المستحيل إيجاد الحلول الملائمة لها بالوسائل التعليمية. ( ٨١ : ١٦٣ )

## - استخدامات الحاسب الآلى فى التعلم :

- تعددت استخدامات الحاسب الآلى فى التعلم حيث المجالات المتنوعة ومنها ما يلى :-
- ١- تدريسه بصفته ماده دراسية لعلم الحاسب الآلى .
  - ٢- استعماله فى التعلم الذاتى للمتعلّم حيث يقوم بدور المعلم البديل فى توجيه المتعلمين عن طريق الحوار الذى يتم بينهما فى أثناء عملية التعليم ، وهنا تتم برمجة الحاسب الآلى لتقديم المعلومات لهم .
  - ٣- تعليم المجموعات الصغيرة من حيث دوره الفعال فى تقديم الأنشطة التعليمية التى يتفاعل المتعلم معها إضافة الى تقديمه المعلومات الواقعية والافتراضية وإضافة الخيال الجذاب والمثوق عليها مما يساعد على تنوع الخبرات المقدمة للمتعلّم .
  - ٤- تقديمه للعروض العملية بصورة أكثر دقة من حيث المحاكاة، تنفيذ التجارب العملية بحيث يقوم فيه المتعلم بدور مشابه لما يؤديه عند تنفيذ الموقف الطبيعي، ويستخدم هنا عندما يكون التدريب الفعلي يمثل خطورة أو صعوبة علي المتعلم أو ندرة توافر أجهزته أو إرتفاع ثمنها.
  - ٥- إستخدامه في تقويم تحصيل المتعلمين من خلال تقديمه للاختبار وإعطاء التعليمات والتوجيهات اللازمة للمتعلّم وإمداده بالنقدية الراجعة وتقدير صحة إجابته وتسجيلها، وتحديد نسبة النجاح والمسار الجديد الذي يجب أن يتبعه .
  - ٦- إستخدامه في مجال قبول وتسجيل المتعلمين وتوزيعهم علي التخصصات المختلفة وفق المعايير المحددة للقبول في كل تخصص.
  - ٧- حفظ بيانات كل متعلم وموظف وعضو هيئة تدريس من العاملين في التعليم، وتيسير الرجوع إليها وطبعها بسرعة ودقة ودون أخطاء تذكر.
  - ٨- إكساب المعلمين المهارات الأساسية في إعداد الدروس وتخطيط الأنشطة التعليمية وإعداد الاختبارات وبرمجتها للرجوع إليها أكثر من مرة وقت الحاجة إليها.
  - ٩- إجراء البحوث والدراسات العلمية في مجالات التعليم المختلفة والتخطيط لتطويرها.
  - ١٠- إستخدامه كوسيلة تعليمية في التعليم الجماعي بتوصيله بأنواع متعددة من الوسائط التعليمية الأخرى للاستفادة منها. وعلي سبيل المثال أجهزة الفيديو ، الفيديو التفاعلي ، الوسائط المتعددة (كالتسجيل الصوتي ، الصورة ، عروض الفيديو)، عرض الصور الفوتوغرافية من خلاله مع النصوص المكتوبة ، التسجيل الصوتي.
- وشكل رقم ( ٢ ) يوضح خارطة مجالات إستخدام الحاسب الآلى في العملية التعليمية:



شكل ( ٢ )

يوضح خارطة مجالات استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية ( ٤٦ : ٢٢٧ - ٢٨٨ )

### - مزايا الحاسب الآلي في العملية التعليمية :

يشير " جابر عبد الحميد جابر " ( ١٩٩٨م ) الى مزايا الحاسب الآلي في العملية التعليمية فيما يلي :

١- يتيح للمتعلمين أن يتعلموا وفق معدل خطواتهم مما يؤدي الى توفير الوقت إذا قورن بالتعليم التقليدي .

٢- يتيح للمتعلم قدراً من السيطرة علي معدل التعليم وعلي تتابعه ، يقدم استجابات لأفعال المتعلم وتعزيزاً فورياً له .

٣- عرض المادة التعليمية علي المتعلم ، بأشكال متعددة من خلال الحاسب الآلي والتفاعل معه علي نحو شخصي .

٤- يوفر للمتعلمين مناخاً وجدانياً إيجابياً وخاصة بالنسبة الذين يتميزون بالبطئ ، ولا يكشف عن الأخطاء للأتراب ، وخاصة التي لا يمكن تجنبها وهذا يجنب للمتعلم الحرج .

- ٥- يوفر تغطية لقاعدة المعرفة المتنامية المرتبطة بالتفجر المعرفي ونستطيع أن نتناول جميع أنماط المعلومات والنصوص، والصور، والسمعيات، والفيديو، ويسهل أن يتوافر للمعلم معلومات أكثر، وتوفر الحاسبات أيضا خبرات تعلم متنوعة وكثيرة .
  - ٦- يوفر تعلمنا منسقا يوثق به المتعلمين بغض النظر عن اختلاف المدارس أو توقيت التعلم خلال اليوم أو موقع التعلم .
  - ٧- نتعلم القائم من خلاله يستطيع أن يحسن الكفاءة والفاعلية ويقصد بالفاعلية تحسين تحصيل المتعلم ويقصد بالكفاءة تحقيق الأهداف في وقت أقل ويتكلفه أدنى والكفاءة هامة جدا في مجالات متنوعة وتزايد أهميتها في المواقف التعليمية.
  - ٨- ومن آثار العمل به فإنها تجبرنا علي أن نتفاهم معها بطريقة مرتبة ومنطقية إذ ينبغي علي مستخدم الحاسب الآلي أن يتعلم التواصل مع التعليمات والاستجابات بصورة واضحة ومضبوطة، وأي إنحراف عن الدقة مرفوض من الحاسب الآلي .
- ( ١٦ : ٢٢٥ ، ٢٢٦ )

#### - الأسس التي يبني عليها إعداد البرامج التعليمية باستخدام الحاسب الآلي :

- يتفق كل من " الغريب زاهر وآخرون " ( ١٩٩٩ م ) ، " محمد سعد زغلول وآخرون " ( ٢٠٠١ م ) ، " محمد الحيلة " ( ٢٠٠١ م ) علي الأسس التي يبني عليها إعداد البرامج التعليمية باستخدام الحاسب الآلي وهي كالتالي:
- ١- تحليل المحتوى التعليمي إلي مهام ثم إلي عناصر تتدرج لتصل إلي أداءات سلوكية علي هيئة خطوات صغيرة متتابعة الترتيب التصاعدي، ينتقل فيها المتعلم من الخطوة الأولى بعد أن يكون قد أتقنها إلي الخطوة التالية وهكذا، وبالتالي يتم إكتشاف كل خطأ يقع فيه عند حدوثه فيتم تصحيحه.
  - ٢- وجود تفاعل إيجابي بين المتعلم والمادة التعليمية، حيث يتم صياغة المادة العلمية في صورة سؤال أو عبارة (مثير) توجه إلي المتعلم، وعليه أن يجيب عليه (إستجابة) بصورة صحيحة حتي ينتقل إلي الخطوة التالية.
  - ٣- تعزيز إستجابة المتعلم من خلال معرفته الفورية نتيجة إستجابته وهو نوع من التعزيز الذاتي الذي يشجعه علي الإنتقال إلي الخطوة التالية بدافعية كبيرة نتيجة إهتمامه وخماسه لموضوع التعلم.
  - ٤- سير المتعلم وفق سرعته الخاصة في عملية التعلم حيث لا تحدد مدة زمنية ثابتة لدراسة البرنامج ولكنها تختلف من متعلم لآخر وفقا لخصائص كل منهما.

٥- يقيم كل متعلم نفسه من خلال تعرفه علي أخطائه، ويعلم أن مدي تعلمه مرهون باستجاباته ، دون مقارنة بأقرانه.

( ١٢ : ٢١٧ ، ٢١٨ ) ، ( ٦٠ : ١٠١ ) ، ( ٧٠ : ٤٦٢ - ٤٦٤ )

وترى الباحثة من ذلك إنه إذا ما أحسن إعداد وتنفيذ البرامج التعليمية، من خلال الحاسب الآلي بوسائطه المختلفة فإن ذلك يساعد علي زيادة دافعه المتعلم وحماسه لموضوع التعلم ، وتكون إثارة الدوافع لديه أكبر ما يكون عندما تكون العلاقة بين المحتوى العلمي والوسائط المستخدمة في تقديمه علاقة طبيعية ، وإضافة إلي أن وجود التفاعل بين المتعلم والوسائط التعليمية والحاسب الآلي يجعل المتعلم في حالة نشاط ويقظة دائمين، فالمتعلم يسعى دائما لتقديم الاستجابات المطلوبة منه وينتظر رد فعل الحاسب الآلي، مع السعي الدائم لكي يكتشف المزيد من المعارف.

### - الكفايات المطلوب توافرها في معلم التربية الرياضية لاستخدام الحاسب الآلي كوسيط متعدد :

- ١- الإلمام بالمكونات المادية للجهاز وإدراك أهميته في النواحي التعليمية.
- ٢- معرفة كل ما هو جديد فيما يتعلق بالإصدارات العلمية أو البرمجيات في مجال التعليم والتعلم.
- ٣- يكون قادرا علي التعامل مع الحاسب الآلي وملحقاته مثل الإعداد للاستخدام، وشرح أجزائه ونظم التشغيل وطرق الإدخال والإخراج والتخزين.
- ٤- يكون قادرا علي تصميم البرامج الخاصة بتعليم مهارات الأنشطة الرياضية المختلفة.
- ٥- يكون ملما بالمراحل الرئيسية لمعالجة البيانات.
- ٦- يكون قادرا علي تعديل خطوات البرنامج بما يحقق الهدف المطلوب.
- ٧- يحدد مدي إمكانية تشغيل البرنامج علي الجهاز من حيث سعة وحجم الذاكرة- نظام التشغيل - لغة لبرنامج - نوع العرض .
- ٨- يميز بين تطويع الحاسب الآلي في المجالات المختلفة في التعليم.
- ٩- يكون لديه القدرة علي تقييم البرمجيات من حيث ملائمتها. ( ٣٣ : ١٢٥ ، ١٢٦ )

## ٥- رياضة كرة السلة :

تعد رياضة كرة السلة ثانية الألعاب الجماعية شعبية وانتشارا في معظم بلدان العالم ولقد تعددت مفاهيم كرة السلة وفي هذا الصدد يذكر " محمد حسن أبو عيبة " ( ١٩٨٠ ) إنها لعبة جماعية تتلخص في محاولة أحد الفريقين المتنافسين إصابة هدف الفريق الآخر بأكبر عدد ممكن من الإصابات وفي نفس الوقت يعمل علي منع الفريق المنافس من إصابة سلتة، كما يشير " مصطفى محمد زيدان " ( ١٩٩٨ ) إنها نشاط جماعي يتضمن العديد من المهارات الحركية المتنوعة التي تتطلب من ممارسيها إمتلاك عدد من القدرات الحركية الخاصة وبشكل خاص التوافق العضلي العصبي ، المرونة، الرشاقة، القوة المميزة بالسرعة لكل من الذراعين والرجلين، بالإضافة الي امتلاك العديد من القدرات البدنية والعقلية والنفسية مضاف الي ذلك فنون اللعبة الفردية والجماعية ويضيف " أحمد أمين فوزي ، محمد عبد العزيز سلامة " (١٩٨٦) بأنها تتناول محاولات أحد الفريقين إدخال الكرة في سلة الفريق الآخر أكبر عدد من المرات، مستخدمين في ذلك كل ما يوفره لهم تكتيك الهجوم في لعبة كرة السلة .

( ١٩ : ٤ ) ، ( ١٣ : ٨٣ ) ، ( ٣ : ٥٢ )

ويشير " أحمد كامل حسين مهدي " ( ١٩٩٥ ) أن كرة السلة من الأنشطة الجماعية التي تمارس بين فريقين يتنافسون في مساحة صغيرة نسبيا إذا ما قورنت بغيرها من الأنشطة الأخرى فهي تتسم بالتفاعل الايجابي المستمر للعديد من العمليات الدفاعية والهجومية ونسبة عالية من التهديف، ويذكر " مصطفى زيدان ، جمال موسى " ( ٢٠٠٤ ) أنها رياضة جماعية ذات شعبية واسعة ويمارسها أعداد كبيرة من الرياضيين علي مستوى العالم، وتعد واحدة من الألعاب الرياضية الأسرع تطورا ونموا ويتطلب الأداء الجيد لها السرعة والتحمل ودرجة عالية من المهارة وهي تمارس علي مستوى الهواية و الاحتراف . ( ٥ : ٨ ) ، ( ١٨ : ٧٩ )

## ٦- المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة :

تعددت وتوحدت الآراء حول تصنيفات المهارات الأساسية لكرة السلة وذلك لان كرة السلة تعتمد علي المهارات الأساسية كقاعدة هامة للتقدم في مستوى الأداء وفي هذا الصدد يذكر "حسن معوض" (١٩٩٤) الي أن مرحلة تعليم المهارات الأساسية هي أصعب مرحلة ولكنها لازمة لرفع المستوي ، كما أنها السليم للارتقاء نحو الإجادة والامتياز . ولقد اتفق كلا من " محمد حسن أبو عيبة " (١٩٨٠م) ، " محمد محمود عبد الدايم ، محمد صبحي حساتين " ( ١٩٨٤ ) ، " مصطفى زيدان " ( ١٩٨٧ م ) ، " عبد العزيز النمر ، مدحت السيد "

( ١٩٩٨ ) ، " حسنين معوض " ( ١٩٩٤ ) ، " محمد محمود عبد الدايم ، صبحي حسنين " ( ١٩٩٩ ) ، " مصطفى زيدان ، جمال رمضان موسي " ( ٢٠٠٤ ) علي تصنيف المهارات الأساسية في كرة السلة الي مهارات هجومية وأخري دفاعية وشكل ( ٣ ) يوضح ذلك .

### المهارات الأساسية في كرة السلة

#### مهارات دفاعية

- خطوات الدفاع .
- المتابعة الدفاعية .
- الدفاع ضد القاطع .
- الدفاع ضد المصوب .
- قطع الكرة .
- الوقفة الدفاعية
- الدفاع ضد المحاور
- تشيت الكرة .
- المركز الدفاعي .
- الدفاع ضد رجل الارتكاز .
- الدفاع ضد التمرير .
- شكل ( ٣ )

#### مهارات هجومية

- مسك الكرة واستلامها
- المحاورة .
- حركات القدمين
- المتابعة الهجومية .
- التمرير .
- التصويب .
- حركات الخداع

### المهارات الأساسية في كرة السلة

( ٢٠ : ٤٤ ) ، ( ٥٢ : ٧ ) ، ( ٣ : ٧١ ) ، ( ٢٥ : ٨٣ ) ، ( ١٦٩ : ٣٤ ) ، ( ١٧ : ٢٠ ) ، ( ٧٢ : ٤٣ ) ، ( ١٨ : ٧٩ )

وتؤكد العديد من الآراء الحديثة علي أن المتعلم الذي يتقن فنون لعبة كرة السلة يجب أن يمتلك مفتاح هذه اللعبة وهو الهجوم الجيد بأساسياته ويتمثل في المهارات الهجومية كالتمرير بأنواعه ، والمحاورة ، والتصويب بأنواعه وإجادة هذه المهارات يؤدي الي تحقيق أفضل النتائج، والمعلم الجيد هو الذي يعمل علي حسن وإجادة إكساب المتعلمين المهارات الأساسية للعبة كرة السلة وذلك لأنها هي الأساس في ممارسة اللعبة ككل ويجب عليه أيضاً أن يقيم كل مكون من مكونات تلك اللعبة من حيث المهارات المستخدمة كالتحرك بالكرة وبدونها والتمرير وغيرها من المهارات الأساسية الهجومية حيث يتم التعرف علي نقاط الضعف في تعلم تلك المهارات من منطلق أن النجاح في تعلم لعبة كرة السلة يعتمد علي تعلم وإتقان المهارات الأساسية الهجومية .

( ١٣٥ ) ، ( ١٣٦ )

وبناءً علي ما سبق تم استخدام بعض المهارات الهجومية قيد البحث وهي التمرير من فوق الرأس، المحاورة، التصويبة السلمية ، وسوف تقوم الباحثة باستعراضها علي النحو التالي :

## أ- التمرير " Passing "

يتفق كلاً من " محمد حسن أبو عيبة " ( ١٩٨٠ م ) ، " فاي ينج وواين كوفي " Fay " " David Titmuss " ( ١٩٩٣ م ) ، " ديفيد تيمس young & Wayne Coffy " ( ١٩٨٤ م ) ، علي أن التمرير هو الطريقة الأساسية لنقل الكرة أثناء المباراة ففي خلاله يوجه المتعلم الكرة في اتجاه الزميل الممر له، وذلك يتطلب عمل نشط وإيجابي وكذلك يجب أن يتصف الممرر بالثبات الانفعالي والقدرة علي العمل الجماعي وإنكار الذات. ( ٥٢ ) ، ( ١٠٥ ) ، ( ١٠٤ )

ويؤكد كلا من "عصام الدين عباس الدياسطي" (١٩٩٣م)، "محمد عبد الرحيم إسماعيل" (١٩٩٥م)، "مصطفى زيدان"، جمال رمضان موسي" (٢٠٠٤) أن هناك نقاط هامة يجب مراعاتها أثناء التمرير وتتمثل فيما يلي:

- ١- أن يؤدي في الوقت المناسب للزميل المناسب .
- ٢- أن يؤدي بمنتهى السرعة .
- ٣- أن يكون نوع التمرير مناسباً لموقف الزميل المستلم.
- ٤- أن تصل الكرة إلى الزميل في الموقع الذي يسهل منه استلامها.
- ٥- أن تصل الكرة إلى الزميل في الجانب البعيد عن خصمه .
- ٦- أن يساعد الزميل على أداء المهارة التالية بسهولة .
- ٧- أن يكون خط سير الكرة موازياً لأحد جانبي الملعب كلما أمكن حتى يصعب على الخصم قطعها .
- ٨- أن يساعد الزميل على استلامها باليدين معا . ( ٣٧ ) ، ( ٦٧ ) ، ( ٧٩ )

## - التمرير من فوق الرأس Over Head Pass

يعد هذا النوع من التمرير مؤثر جداً حيث يستخدم بين اللاعبين طويلي القامة عند وجود منافس اقصر منهم كما إنه يستعمل بكثرة لرجل الارتكاز الذي يكون عادة طويل القامة ومحاصر من اللاعبين المدافعين .

### النقاط الفنية للتمرير من فوق الرأس :

- ١- يتم مسك الكرة بكلتا اليدين مع مد الذراعين بالكامل لأعلى الرأس ويكون ظهر كل يد موازية للعضد .

٢- يتم عمل التمريرة بدفع الذراعين بقوة أماماً وثنى كلا الرسغين بقوة أماماً من أجل إضفاء السرعة على التمرير .

٣- عند إكمال التمرير ينبغي أن تكون أصابع المتعلم مواجهة للعضد . ( ٧٩ : ٦٧ )

ويشير " عبد الرحيم إسماعيل " (١٩٩٥م) إلى اتباع الخطوات التالية عند تعليم مهارة التمرير من فوق الرأس .

- شكل الأداء لمهارة التمرير من فوق الرأس :-

- ١- رؤية الهدف بدون النظر إليه .
- ٢- الوقفة المتوازنة والركبتين منقبضتين .
- ٣- اليدين خلف الكرة .
- ٤- اليدين في حالة ارتخاء .
- ٥- الكرة فوق الجزء الأمامي من الرأس .
- ٦- المرفقين للداخل .

- طريقة الأداء :-

- ١- رؤية الهدف بدون النظر إليه.
- ٢- خطوة في اتجاه التمرير .
- ٣- مد الركبتين وعضلات الظهر والذراعين .
- ٤- قبض الرسغ والأصابع .
- ٥- إطلاق الكرة عن طريق الإصبعين الأول والثاني .

- طريقة المتابعة :-

- ١- استخدام الرسغين والأصابع بشكل جيد نظراً لدورهما في إخراج الكرة .
- ٢- استخدام المد عالياً على أصابع القدمين ( كعامل مساعد ) لزيادة المسافة الراسية حتى يتم إنجاز التمريرة . ( ٦٧ : ٥٩ )

اتفق كل من " مصطفى زيدان ، جمال موسى " ( ٢٠٠٤ م ) ومواقع الإنترنت على

تحديد تدريبات متقدمة للارتقاء بمهارة التمرير من فوق الرأس وتتمثل فيما يلي :-

- ١- التمرير للزميل لمسافة قريبة من الثبات .
- ٢- التمرير للزميل على مسافة أبعد من الثبات .

- ٣- التمرير للزميل مع التحرك الخفيف (المشى) .
- ٤- التمرير من فوق الرأس للزميل بالجرى السريع .
- ٥- ربط التمريرة بمهارة أخرى والأداء بنفس الدقة والسرعة وفى تشكيلات مختلفة .
- ٦- التمرير فى قطارات متقابلة بحيث يقف المتعلمين فى قطارين متقابلين يمرر المتعلم الكرة إلى زميله المقابل ويجرى ليقف خلف القطار المقابل .
- ٧- التمرير من فوق الرأس فى المثلث ( سلم وأجرى ) ، يكون المتعلمين مثلث ويمرروا الكرة ثم يعكسوا الإتجاه ويذهبوا لليساار ويضاف كرة ويكرر على الجانبين .
- ٨- التمرير من فوق الرأس فى مربع ( سلم وأجرى ) : شكل المتعلمين مربع ويمرون الكرة جهة اليمين ويتبعوا الكرة ثم يعكسوا الإتجاه جهة اليسار وتضاف كرة ثانية ويكرر ذلك على جانبي الملعب .
- ٩- قيام المتعلمين بالتمرير بطول الملعب : المتعلمين فى قطارين خلف الحد النهائى للملعب ، متعلم القطار الأيمن معه الكرة ويقوم بتبادل التمرير أماماً مع الزميل المقابل حتى نهاية الملعب .
- ١٠- قيام متعلم بالتمرير من فوق الرأس لصف من المتعلمين يمرر المتعلم بسرعة لصف من خمسة من زملائه والذين يرجعوا الكرة للممرر الأصلي .
- ١١- تمريرات مختلطة : يعمل المتعلمين فى أزواج على بعد ( ٥ م ) بين كل متعلم وزميله ومع كل منهم كرة - يمرر المتعلم منهم تمريره صدرية وفى نفس الحين تمرر الأخرى التمرير من فوق الرأس وهكذا . ( ٧٩ : ٧٤ ) ، ( ١٣٨ )

## ب- المحاورة " Dribbling " :

يتفق كل من "عبد العزيز النمر ، مدحت صالح السيد " (١٩٩٨م) ، "مصطفى محمد زيدان " (١٩٩٨م) ، "محمد عبد الدايم ، محمد صبحى حساتين" (١٩٩٩م) على أن المحاورة من ثانى طرق التحرك بالكرة بعد التمرير وتليها فى الأفضلية وهى تؤدى من الثبات ومن الحركة ولذلك يجب استخدامها بدرجة عالية من الكفاءة فى المواقف المناسبة.

( ٣٤ : ٣٠ ) ، ( ٨٣ : ٥٨ ) ، ( ٧٢ : ٥٢ )

ويذكر " حسن معوض " (١٩٩٤م) أن المحاورة هى التحرك بالكرة فى أى اتجاه وهى حركة منسجمة بين الذراع والعين والرجل ويتطلب أدائها درجة عالية من الكفاءة والانسيابية لجميع مستويات أدائها وهذا يتطلب نوع خاص من التوافق بين أجزاء الجسم . كما يؤكد أيضاً

على أنها عبارة عن حركة متوافقة ومنسجمة بين الذراع والرسغ والأصابع والرجلين والعينين والكرة وذلك يدل على احتياجها لدرجة عالية من التوافق العضلى العصبى لمعظم أجزاء الجسم. ( ٢٠ : ٣٣ )

وتحتاج المحاورة أيضا إلى درجة عالية من اللياقة البدنية واللياقة العقلية حيث يشير "احمد أمين فوزى ، محمد عبد العزيز سلامة" (١٩٨٦م) إلى أن المتعلم إذا تمتع بقدرة بدنية مناسبة لمتطلبات اللعبة فإنه يستطيع أن يتحكم فى حركاته وسيطر على أعضاء جسمه لحظة استلام الكرة ومن ثم لا يلجأ إلى التخطيط بغرض حفظ التوازن لأداء المهارة التالية ، وهنا تظهر أهمية اللياقة البدنية ، ويجب أن يدرك المتعلم أن المحاورة هى أسرع طرق الهجوم ويجب أن يكمن فكر المتعلم بحيث تستخدم هذه المهارة فى الموقف المناسب ومن هذه المواقف :-

- ١- التقدم بالكرة نحو الهدف أو الزميل .

- ٢- أن تؤدى المهارة بنفس الكفاءة لكلتا اليدين .

وعلى ذلك يجب معرفة المتعلمة جيدا على الظروف المناسبة لاستخدامها . ( ٤ : ١٠٦ )

#### متى تؤدى المحاورة :-

- ١- عندما يكون المتعلم محاصرا بشدة من الخصم ولا يستطيع أن يمرر الكرة أو يصوبها .
- ٢- عندما يجد المتعلم أن أفراد فريقه محاصرين ولا يمكن التمرير لأحدهم ولا يستطيع فى نفس الوقت تصويب الكرة على الهدف لبعده عنه .
- ٣- عندما يقتصر المتعلم الكرة من أحد الخصوم ولم يجد من الزملاء من يسبقه فى اتجاه الهدف .
- ٤- عند تنفيذ خطة موضوعة أو عمل جماعى معين يتطلب عمل المحاورة .
- ٥- يمكن استخدام المحاورة بالكرة بواسطة أكثر أفراد الفريق مهارة للاحتفاظ بالكرة فى نهاية المباراة إذا اقتضت الظروف ذلك .
- ٦- يمكن استخدام المحاورة بالكرة لمنح الخصم فرصة ارتكاب أخطاء شخصية .
- ٧- يمكن استخدام المحاورة عقب اقتناص الكرة من خصم كان يحاور بها أو أثناء المساعدة على الاستحواذ على الكرات الطائشة أو المتدحرجة على الأرض . ( ٤ : ١٠٧ )

## أنواع المحاورة :

### - المحاورة العالية :

ويستخدم هذا النوع للتقدم بسرعة عند عدم وجود المدافعين ، والمحاور يدفع الكرة بقوة بحيث ترتفع الى مستوى متوسط مع دفعها الى الأمام ، بحيث يمكن الجرى من خطوتين الى ثلاث خطوات مع كل ارتداد للكرة .

### - المحاورة المنخفضة :

يستخدم هذا النوع من المحاورة عند وجود الدفاع .  
- جعل الجسم باستمرار بين الكرة والمدافع .  
- المحافظة على وضع ثنى الركبتين و بذلك يمكنك أداء المحاورة المنخفضة قريبا من الركبتين .  
( ٧٩ : ٧٩ ، ٨٠ )

وترى الباحثة أن المحاورة هي المهارة الوحيدة فى كرة السلة التى تتطلب وتتجمع فيها جميع عناصر اللياقة البدنية حيث تتطلب التوافق بين ذراع ورجلين ونظر ، والقوة المميزة بالسرعة للقدمين والذراع المحاورة ، والتوازن من حيث الاحتفاظ بوضع الجسم طول أداء المحاورة ، وسرعة الاستجابة لتحرك المنافس والدقة فى وضع الكرة فى المكان المناسب للجسم ، وتؤدى المحاورة سواء مرتفعة أو منخفضة أو متوسطة بنفس الكفاءة باليدين اليمنى واليسرى بنفس الدرجة من الإتقان .

### شكل و طريقة أداء المحاورة .

- ١- تتم من خلال من خلال الدفع المتتابع للكرة وتوجيهها إلى الأرض بشكل متتابع ومتوافق .
- ٢- اليد التى تؤدى المحاورة تتابع الكرة باستقبالها بالرسغ والأصابع وتقوم بدفعها بنفس الرتم ، أما اليد الأخرى الخالية فتقوم بحماية الكرة بإنشاء الكوع .
- ٣- الجذع يميل قليلا للأمام .
- ٤- الأصابع منتشرة بإرتخاء على الكرة .
- ٥- النظر للأمام ومتابعة حركة الخصم .
- ٦- تنطيط الكرة بأصابع اليد .
- ٧- انقباض قوى للرسغ وأصابع اليد . ( ٦٧ : ٦٥ )

ويتفق كل من "مصطفى زيدان، جمال رمضان" (٢٠٠٤ م) ومواقع تعليم المبتدئين على

الإنترنت (٢٠٠٤م) على تحديد تدريبات الارتقاء بمهارة المحاورة وهي :-

١- الوقوف على أحد القدمين بتقدم القدم عن الأخرى وأداء المحاورة المنخفضة وإنشاء عميق للركبتين ثم الارتفاع التدريجي بالكرة وفرد الركبتين تدريجيا حتى تصل الكرة إلى مستوى الوسط .

٢- الوقوف مع فتح القدمين وأداء المحاورة باليد اليمنى مع التبديل لليد اليسرى مع تحريك الجذع و تبديل القدمين ووضع أى مثير بصرى وذلك لان معظم المتعلمين يركزون على الكرة بنظرهم .

٣- أداء المحاورة فى خطوط مستقيمة . وفى هذه المرحلة يجب أن يكون هناك توافق بين حركات القدمين أثناء الجرى وتوقيت دفع الكرة بالأصابع .

٤- بعد ذلك يتم تعليم المحاورة مع تغيير الاتجاه وذلك بالجرى مع تنطيط الكرة حول الملعب وتبديل اليد اليمنى باليسرى على أن تكون بنفس الكفاءة .

٥- بعد أن يتقن المتعلمين مهارة المحاورة تحت جميع الظروف يجب أن يتم تدريبهم على المحاورة مرتبطة بالمهارات الأخرى . ( ٧٩ : ٧٨ ، ٨٠ ) ، ( ١٣٨ )

## ج - التصويب "Shooting" :

يعد الهدف من إكساب المتعلم وتدريبه على إتقان المهارات الأساسية الهجومية السابق ذكرها ، هو إتاحة الفرصة له من الوصول بالكرة إلى المكان الذى يستطيع أن يصوب منه بسهولة ، فالغرض من أداء أية مهارة أثناء المباراة هو محاولة إصابة الهدف أكبر عدد من المرات ، ويتطلب هذا إجادة التصويب بجميع أنواعه حيث انه الهدف النهائى لجميع المهارات ، كما أنه هو المحصلة النهائية لجميع المهارات الهجومية ، ويشير " محمد عبد العزيز سلامة " (١٩٨٣ م) أن الغرض الأساسى من لعبة كرة السلة يتبلور فى تلك المحاولات العديدة للفريقين كل من جهته لإدخال الكرة فى سلة الفريق المنافس أكبر عدد من المرات طول المباراة ، ويضيف "مصطفى زيدان" (١٩٩٨ م) أن تحديد نتيجة مباراة كرة السلة يتوقف على عدد التصويبات الناجحة التى يحرزها كل فريق فى سلة الفريق المنافس وفى هذا الصدد يؤكد "محمد عبد الرحيم إسماعيل" (١٩٩٥ م) أن الهدف الأساسى من كرة السلة هو إدخال أكبر عدد من المرات خلال زمن المباراة، كما يذكر " جري كراوسى " Jerry Krausi (١٩٩١م) بأن هناك هدفين فى مباراة كرة السلة الهدف الأول هو أداء تصويبة جيدة لتسجيل النقاط ،

والهدف الثانى هو وضع المنافس من التصويب و أن يتعلم اللاعب أن يكون هادفا وليس مصوبا. (١١٧ : ٧٨) ، (٦٨ : ١١ ، ١٢) ، (٨٣ : ٧٠) ، (٦٧ : ٧٧) ، (١١٥ : ٣٢) ويتفق كل من " أحمد أمين و عبد العزيز" (١٩٨٦ م) ، "مصطفى محمد زيدان" (١٩٨٧ م) أن كل ما يتم تأديته من مهارات هجومية كالتمرير والمحاورة وحركات القدمين الهجومية ، ما هو إلا إعداد وخلق ظروف مناسبة وآمنة لعملية التصويب على السلة وإحراز أكبر عدد من الأهداف . (٤ : ١٣٦) ، (٨٣ : ٧٠)

ويذكر " جوبن مكارتبى Jobn Me Cartby" (١٩٩٦ م) أن المبادئ الأساسية فى كرة السلة والمتمثلة فى المحاورة والتمرير والمتابعة والدفاع والتصويب تعتبر فى نفس الأهمية ولكن التصويب هو أكثر المبادئ أهمية وإختراق كرة السلة فى النهاية هو الهدف من كل هذه المبادئ . (١١٧ : ٢٠)

وبذلك ترى الباحثة أن جميع المهارات فى كرة السلة لها نفس القدر من الأهمية إلا أن التصويب يأتي على رأسها فهو المحصلة النهائية .

#### الأنواع الأساسية للتصويب :

هناك أنواع تصويبات أساسية يبقى أن يتعلمها جميع المتعلمين لكرة السلة وهى :-

- |                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| ١- التصويب من الثبات  | <i>Set shot</i>                                  |
| ٢- التصويبة السليمة   | <i>The lay – up shot</i>                         |
| ٣- التصويب من القفز   | <i>The jump shot</i>                             |
| ٤- تصويب الرمية الحرة | <i>The free – Throw or foul shot</i> ( ٧٩ : ٨٥ ) |

ولقد قامت الباحثة بتناول التصويبة السليمة وذلك نظرا لأهميتها وصعوبة تعلمها فى كرة السلة .

#### - التصويبة السليمة *Lay up shot*

يتفق كل من "أحمد أمين فوزى ، محمد عبد العزيز سلامة" (١٩٨٦ م) "مصطفى محمد زيدان" (١٩٩٨ م) أن التصويبة السليمة تؤدي والمتعلم فى حالة تحرك نحو الهدف عقب استلام الكرة من أحد الزملاء أو عقب الانتهاء من المحاورة ، ويجب على المتعلم الالتزام

بعدد من الخطوات يؤديها المتعلم بالكرة تبعاً لاختلاف المكان الذى يبدأ منه الاقتراب للتصويب . ( ٤ : ١٤٧ ) ، ( ٨٣ : ٧٧ )

. وترى الباحثة أن التصويب السلمى من أصعب المهارات وذلك لأنه يتطلب درجة عالية من التوافق العضلى العصبى والدقة والسرعة بدرجة عالية جداً والتركيز العالى والانضباط الإنفعالى حتى يستطيع المتعلم التصويب بدقة نحو الهدف .

- شكل الأداء فى مهارة التصويبية السلمية :

ويتفق كل من "مصطفى زيدان ، جمال موسى " ( ٢٠٠٤ م ) ، "عبد الرحيم موسى " ( ١٩٩٥ م ) ، "حسن سيد معوض" ( ١٩٩٤ م ) ، على أن شكل الأداء فى مهارة التصويبية السلمية يتمثل فيما يلى :

١- رؤية الهدف جيداً .

٢- خطوة قصيرة حسب قدم الارتقاء للمتعلم سواء يمين أو يسار .

٣- الركبة منخفضة .

٤- الكتفين فى حالة إرتخاء .

٥- اليد غير المصوبة تحت الكرة .

٦- اليد المصوبة خلف الكرة .

٧- المرفق للداخل لليد المصوبة .

٨- الكرة ما بين الأذن والكتف .

طريقة أداء التصويبية السلمية :-

١- رفع ركبة القدم اليمنى حسب إتجاه التصويب .

٢- مد الرجل وعضلات الظهر والكتفين .

٣- الوثب عالياً .

٤- مد المرفق لليد المصوبة .

٥- ثنى الرسغ والأصابع للأمام لليد المصوبة .

٦- إطلاق مؤشر أصابع اليد بعيداً .

٧- يد التوازن على الكرة حتى يتم إطلاقها .

٨- التناغم متمثل لجميع أجزاء الجسم . ( ٧٩ ) ، ( ٦٧ ) ، ( ٢٠ )

## ٦- تدريبات الارتقاء بمهارة التصويبة السلمية :

يشير إليها "مصطفى زيدان ، جمال موسى " ( ٢٠٠٤ م ) :-

- ١- يقوم المتعلم بالوقوف تحت السلة بزاوية ٤٥ مع اللوحة ، ويجعل الساعد والعضد لليد المصوبة زاوية قائمة ، والعضد والجسم زاوية قائمة .
- ٢- يقوم المتعلم بفرد الذراع إلى أعلى مع دفع الكرة بالرسغ والأصابع تجاه لوحة الهدف فتترد الكرة من اللوحة إلى الهدف .
- ٣- تكرار ما سبق ( ١٠ ) عشرة مرات مع مراعاة المتابعة بالرسغ والأصابع وضبط الزوايا .
- ٤- يؤدي التصويب من على الجانب المناسب للمتعلم سواء يمين أو يسار ويتم رفع الركبة اليمنى أو اليسرى والتصويب .
- ٥- يأخذ المتعلم خطوة بالقدم اليسرى ويقوم بالتصويب .
- ٦- يقوم المتعلم بأخذ خطوة يمين ثم خطوة يسار ثم التصويب .
- ٧- يقوم المتعلم بأخذ خطوة يمين ثم يسار ويستلم الكرة ممررة إليه بواسطة أحد المتعلمين من جهة اليمين مرة ومن جهة اليسار مرة أخرى حسب جهة التصويب ويستلمها ويقوم بالتصويب .
- ٨- ربط التصويب بمهارات أخرى كالتمرير والمحاورة . ( ٧٩ : ٨٦ )

ولقد قامت الباحثة بوضع هذه المهارات بخطواتها الفنية ومراحلها التعليمية وتدريبات الارتقاء بها في البرمجيات التعليمية ( الـ *Multi Media* ، الفيديو التفاعلي ، الصور الفوتوغرافية من خلال الحاسب الآلى ) الخاصة بالبحث .

## ٧- الفوائد التربوية لكرة السلة :

بالإضافة الى التنوع والإثارة للمهارات التى تتميز هذه اللعبة ، فنجد أنها من أكثر الألعاب الجماعية التى تكسب ممارسيها قدرات بدنية وعقلية تؤهلهم للتكيف فى المجتمع ومع البيئة بكل متغيراتها وفى هذا الصدد يشير "مصطفى زيدان ، جمال رمضان موسى " ( ٢٠٠٤ م ) أن لعبة كرة السلة تكسب ممارسيها الفوائد التربوية التالية:

- ١- تزيد من قدرتهم على الإبداع والابتكار وتنمى حواسهم المختلفة وتساعدهم على الرغبة فى التجديد والتطوير .

- ٢- تكسبهم الصفات العقلية لأنها من أكثر الأنشطة التى تتطلب قدرا كبيرا من العمليات العقلية ( التركيز - حل المواقف الحركية - القدرة على اتخاذ القرار - القدرة على التركيز - القدرة على الاسترخاء )
- ٣- تكسبهم الصفات الانفعالية :- من منطلق أن لها أهمية كبيرة فى زيادة فاعلية الأداء وهذه الصفات كالـ ( الثقة بالنفس - الاتزان الانفعالى - المثابرة - الحيوية - الحرص - الإصرار ) . ( ٧٩ : ٣٦ ، ٣٧ )

#### ٨- خصائص النمو لمرحلة التعليم الجامعى (١٧ - ٢٥) سنة :

تعتبر خصائص ومميزات النمو لطالبات المرحلة الجامعية من العوامل الأساسية التى تساعد فى تحليل وتحديد حاجاتهم ورغباتهم وميولهم واستعداداتهم فى المرحلة الجامعية وكذلك من القواعد الأساسية لبناء وتحديد أساس جوانب أى برنامج تعليمى ومن ابرز خصائص النمو لهذه المرحلة ( النمو الجسمى ، النمو الفسيولوجى ، النمو الحركى ، النمو العقلى ، النمو الاجتماعى ، النمو الإنفعالى ) .

#### - النمو الجسمى :

- يتضح الاهتمام فى هذه المرحلة بدرجة كبيرة بالنمو الجسمى ، وينعكس ذلك على المظهر الجسمى ، والصحة الجسمية لذا فإن الطالبات يتصفن بالمواصفات التالية :
- يصل النمو الجسمى نحو الاكتمال .
  - تكتسب الطالبة قواما معتدلا .
  - التحسن الواضح فى الحالة الصحية .
  - تزداد الحواس دقة وإرهاقا كاللمس والتذوق والسمع .

- وقد استفادت الباحثة عند تصميم البرنامج من خصائص النمو الجسمى على النحو التالى :-
- أن يتضمن البرنامج تدريبات إعداد بدنى تساعد الطالبات على اكتساب الصفات البدنية المناسبة للمهارات المختارة .
  - أن يحقق التوازن البدنى للطالبات وذلك من حيث احتواء البرنامج على تدريبات بدنية وفترات راحة كافية .
  - أن يحتوى البرنامج على أنماط مختلفة لتوعية الطالبات بأهمية التربية البدنية لتنمية الكفاية الجسمية وذلك نظرا لأهميتها لهذه المرحلة ، وعلى وجه الخصوص توضيح أهمية مزاولة

رياضة كرة السلة لهن فى هذه المرحلة السنية وذلك نظرا لما تحققه من كفاية جسمية وعقلية وانفعالية واجتماعية .

- أن يحتوى البرنامج على تدريبات لتنمية الإحساس باللمس عن طريق مسك الكرة والإحساس بها .

### - النمو الفسيولوجى :

يتتابع النمو الفسيولوجى فى هذه المرحلة نحو النضج .

وينتصف النمو الفسيولوجى للطالبات فى هذه المرحلة بالمواصفات التالية :-

- يقل عدد ساعات النوم لديهن عن ذى قبل ويثبت عند حوالى ٨ ساعات ليلاً .

- تزداد شهيتهم وإقبالهم على الطعام .

- يتم التكامل بين الوظائف الفسيولوجية والنفسية فى شخصية متكاملة .

وقد استفادت الباحثة عند تصميم البرنامج من خصائص النمو الفسيولوجى كما يلى :

- أن يحتوى البرنامج على تدريبات للاسترخاء ، وتنمية التحمل الفسيولوجى وزيادة القدرة الفسيولوجية للطالبات .

### - النمو الحركى :

وتتضح مظاهر النمو الحركى للطالبات فى هذه المرحلة فيما يلى :

- تصبح حركاتهن أكثر توافقاً وانسجاماً ويزداد نشاطهن .

- تكتمل الصفات البدنية والحركية ويصل التوافق العضلى العصبى إلى أحسن حالاته .

- يزداد إتقانهم للمهارات الحركية ويحاولون تحقيق التفوق فى إحدى الألعاب الرياضية .

- زيادة قدرتهم على التحمل ومقاومة التعب .

- تزداد سرعة زمن الرجوع " *Reaction Time* " لديهن وهو الزمن الذى يمضى بين

مثير وبين الاستجابة لهذا المثير .

استفادت الباحثة عند تصميم البرنامج بخصائص النمو الحركى لطالبات هذه المرحلة كما يلى :

- احتواء البرنامج على المهارات الهجومية فى كرة السلة المناسبة لتكوينهن وطبيعتهن الحركية .

- اختيار المهارات المناسبة من منهج كرة السلة التى تساعدن على تنمية التوافق

العضلى العصبى لديهن وإعطائهن تدريبات تزيد من سرعة الاستجابة لديهن .

- أن يحتوى على مهارات هجومية مليئة بالمهارات الحركية التى تساعدن على زيادة تحمل العضلات .
- أن يحتوى البرنامج على تدريبات الارتقاء بالمستوى المهارى لديهن وذلك للوصول إلى مرحلة الإتقان فى النمو المهارى .
- احتواء البرنامج على المهارات المناسبة للمستوى الحركى للطالبات والذى يشبع رغباتهن الحركية.

### - النمو العقلى :

- فى هذه المرحلة تنشأ الطالبات إلى الوصول إلى قمة عالية من النمو العقلى المعرفى ويتمثل ذلك فى المظاهر التالية :
- يزداد نمو القدرات العقلية لديهن ويتضح ذلك فى اكتسابهن المهارات العقلية .
  - يزداد ظهور الإبداع والابتكار ونمو التفكير الإبتكارى لديهن وكذلك البحث عن كل ما هو جديد .
  - تتسع المدارك لديهن وتنمو معارفهن وتزداد قدرتهن على التحصيل والنقد لكل ما يدرسن ويتعلمن .
  - يزداد اهتمامهن بالحياة المهنية والتخصصية فى الدراسة أو النشاط الممارس .
  - تزداد رغباتهن فى تحقيق ذاتهن والتنمية المتوازنة لكافة جوانب شخصيتهن .

وقد استفادت الباحثة فى تصميم البرنامج بخصائص النمو العقلى لطالبات هذه المرحلة على النحو التالى :

- تصميم محتوى برنامج يتناسب بمحتواه المهارى مع القدرات العقلية لهذه المرحلة .
- أن يحتوى البرنامج على المهارات الهجومية المصممة بطريقة تعليمه تتيح لهن القدرة على الابتكار فى المعارف والمعلومات .
- يشبع محتوى البرنامج ميولهن واحتياجاتهن العقلية والجذانية .

### - النمو الإنفعالى :

- تتضح فى هذه المرحلة مظاهر التطور نحو النضج الإنفعالى لطالبات هذه المرحلة وتتمثل فى المظاهر التالية :
- يملن نحو الثبات الإنفعالى .

- يؤثر النمو الإنفعالى لهن فى باقى مظاهر النمو فى كل جوانب شخصيتهن .
- يتكون لديهن الحاجة إلى الحفاظ على المعنويات والتزويد بالحوافز .
- يتكون لديهن القدرة على الأخذ والعطاء .
- يتكون لديهن القدرة على المشاركة الانفعالية .

قد استفادت الباحثة فى تصميم البرنامج بخصائص النمو الإنفعالى على النحو التالى:

- عرض البرنامج على الطالبات بطريقة ساعدت على تحقيق الثبات والاتزان الإنفعالى.
- احتواء البرنامج على المهارات الهجومية والتي اكتسبتها الطالبات بطريقة أعطتھن الثقة فى النفس وكذلك الاعتماد على أنفسھن .
- احتواء البرنامج على المهارات الهجومية والتي أتاحت الفرصة للطالبة بالتعبير عن الذات بالطريقة التى تناسبها وتؤدى المهارة بالطريقة التى ترضيها .

#### - النمو الإجتماعى :

يتضح النمو الاجتماعى فى هذه المرحلة ويتجلى أثره فى التوافق الشخصى والاجتماعى من خلال المظاهر التالية :

- ينمو الذكاء الاجتماعى للطالبة ويتمثل فى القدرة على التصرف فى المواقف الاجتماعية .
- تشعر الطالبة بالمسئولية الاجتماعية .
- تسعى لتحقيق التوافق الشخصى والاجتماعى .
- تنمو القيم نتيجة تفاعل الطالبة مع البيئة الاجتماعية .

وقد استفادت الباحثة فى تصميم البرنامج بخصائص النمو الاجتماعى على النحو التالى:

- احتواء البرنامج على ما ينمى لدى الطالبة الذكاء الاجتماعى :
- يتضمن البرنامج المهارات الهجومية التى تتيح للطالبة تحمل المسئولية وتحقيق لها التوافق الشخصى والاجتماعى .
- تعتبر كرة السلة من الألعاب الجماعية التى تتضمن العديد من المهارات التى تحقق البناء والنمو الاجتماعى المتوازن وذلك لأنها مجال خصب لنمو كافة الجوانب بها .

## ثانياً : الدراسات السابقة :

قامت الباحثة بإجراء مسح شامل للدراسات والبحوث التى أجريت فى المجال الرياضى والمتعلقة بموضوع البحث الحالى وذلك من رسائل الماجستير والدكتوراه والدوريات العلمية وكذلك المؤتمرات العلمية ، بالإضافة إلى الاتصال بمواقع على الانترنت وذلك لجمع كل ما يخص ويفيد ويحدد موضوع البحث .

وبناء على ما سبق قامت الباحثة باختيار الدراسات المناسبة لطبيعة البحث الحالى وترتيبها تصاعدياً من حيث تاريخ إجرائها أى من الأقدم فالأحدث .

### - الدراسات العربية :

الدراسة الأولى : دراسة " عبير عبد المنعم " ( ١٩٩٢ م ) ( ٣٦ )

- موضوع الدراسة : " فاعلية استخدام نظام الوسائط المتكاملة على تعلم بعض المهارات الأساسية لسلاح الشيش . "

- الهدف من الدراسة : التعرف على فاعلية استخدام الوسائط المتكاملة المقترحة فى اكتساب المتعلمين تصور حركى لمكونات المهارة وكيفية أدائها لرياضة المبارزة بسلاح الشيش.

- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدمت الباحثة المنهج التجريبي .

العينة : اشتملت عينة البحث على ( ٥٦ ) ستة وخمسون طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بطنطا .

الأدوات المستخدمة : الشرائح الشفافة - تسجيل صوتى - جهاز عرض الشرائح الشفافة - المرآة - الفيديو - النموذج - المعلم .

- أهم النتائج : كان لنظام الوسائط المتكاملة للمجموعة التجريبية فاعلية أكثر فى تحقيق نتائج أفضل لتعلم الطالبات لمهارة سلاح الشيش عن المجموعة الضابطة .

الدراسة الثانية : " محمود عبد القوى خورشيد " ( ١٩٩٣ م ) ( ٧٥ )

- موضوع الدراسة : " فاعلية استخدام الكمبيوتر فى التعلم الفردى مقارنة بالعينات المبرمجة "

- الهدف من الدراسة :استهدفت إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام برنامج كمبيوتر تعليمي وأربعة كتيبات مبرمجة فى التصوير الفوتوغرافى على التحصيل والكسب المعدل وسرعة التعلم ودقة التعلم .

- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام خمس مجموعات تجريبية .

العينة : بلغ حجم العينة ( ١٠٠ ) مائة طالب وطالبة من ثلاث كليات تربوية ( التربية - التربية الفنية - التربية الموسيقية ) وتم اختيارهم بطريقة عشوائية وقسموا إلى خمس مجموعات قوام كل مجموعة ( ٢٥ ) خمسة وعشرون .

الأدوات المستخدمة : الكمبيوتر .

- أهم النتائج :

- بالنسبة للتحصيل العام جميع الطلاب المشاركين ( كمبيوتر - كتيبات مبرمجة ) قد حققوا المعيار المحلى الذى حدده الباحث ( ٨٠ % ) .

- بالنسبة للكسب المعدل فقد أظهرت النتائج تفوق الكتيب المبرمج بالنسبة لسرعة التعلم فقد أظهرت النتائج تفوق مجموعة الكمبيوتر ومجموعة الكتيب المبرمج .

- بالنسبة لدقة التعلم فقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة الكتيب على الكمبيوتر .

الدراسة الثالثة : دراسة " دلال على حسن ، وزينب محمد أبو بكر " ( ١٩٩٤ م ) ( ٢٥ )

- موضوع الدراسة : " تكنولوجيا التعليم وأثرها على بعض المهارات الهجومية والدفاعية فى كرة السلة. "

- الهدف من الدراسة :

- التعرف على أثر استخدام كل من ( الفيديو ) ، الصور الثابتة ، الأفلام العالمية على تعلم المهارات الهجومية والدفاعية والمستوى المعرفى فى كرة السلة .

- التعرف على أكثر الوسائل فاعلية فى تعلم المهارات الهجومية والدفاعية والمستوى الرقمى فى كرة السلة لعينة الدراسة .

- التعرف على نسب التحسن فى المجموعات التجريبية الثلاث نتيجة لاستخدام كل من المسجل المرئى ( الفيديو ، الصور الثابتة ، الأفلام العالمية ) .

- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدمت الباحثة المنهج التجريبي .

**العينة :** بلغ حجم العينة ( ٦٠ ) ستون طالبة من طالبات الصف الثانى بكلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية وقد قسمت إلى ثلاث مجموعات تجريبية .

**الأدوات :** الفيديو - الصور الثابتة - الأفلام العالمية .

- **أهم النتائج :** التعلم باستخدام ( الفيديو - الصور - الأفلام ) أدى إلى تحسين المستوى المعرفى لكرة السلة.

**الدراسة الرابعة :** دراسة " أحمد محمد عبد الله " ( ١٩٩٥ م ) ( ٩ )

- **موضوع الدراسة :** " تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم فى تعليم بعض المهارات الحركية المعرفية فى كرة السلة . "

- **الهدف من الدراسة :** استهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الكمبيوتر فى تعلم المعارف النظرية لقانون كرة السلة ، وجهاز الفيديو فى تعلم بعض مهارات كرة السلة وكذلك مقارنة استخدام الوسائل التكنولوجية ( الكمبيوتر - الفيديو ) بالطريقة التقليدية .

- **إجراءات الدراسة :**

**المنهج :** استخدم الباحث المنهج التجريبى بتصميم تجربة لمجموعتين إحداها ضابطة والأخرى تجريبية.

**العينة :** بلغ حجم العينة ( ٤٠ ) أربعون ناشئاً من ناشئى كرة السلة تحت ١٤ سنة بنادى الشمس الرياضى وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية ثم قسموا إلى مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة .

**الأدوات المستخدمة :** الكمبيوتر - الفيديو - اختبار التحصيل المعرفى .

- **أهم النتائج :** استخدام جهاز الكمبيوتر أدى إلى تحسن المستوى المهارى والمعرفى للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة .

**الدراسة الخامسة :** " محمد سعد زغلول ويوسف محمد " ( ١٩٩٥ ) ( ٦٣ )

- **موضوع الدراسة :** " أثر إستخدام بعض الوسائط المتعددة على مهارتى التمرير من أعلى والإرسال المواجه من أسفل فى الكرة الطائرة لتلاميذ الحلقة الثانية للتعليم الاساسى . "

- **هدف الدراسة :** استهدفت الدراسة التعرف على أثر استخدام بعض الوسائط المتعددة على مهارتى التمرير من أعلى والإرسال المواجه من أسفل فى الكرة الطائرة لتلاميذ الحلقة الثانية للتعليم الأساسى .

- إجراءات الدراسة :

- المنهج:** استخدام المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .
- العينة :** أجريت الدراسة على عينة من تلاميذ مدرسة صلاح سالم وكان قوامها (٦٠) ستون تلميذ وقد تم تقسيم العينة الى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة بالتساوى .
- الأدوات المستخدمة :** جهاز عرض الصور المعتمدة ، التليفزيون ، شريط فيديو - اختبار التحصيل المعرفى - استمارة استبيان التعرف على آراء وانطباعات الأفراد نحو الأسلوب المستخدم .
- **أهم النتائج :** تفوق المجموعة التجريبية التى استخدمت أسلوب الوسائط المتعددة معنويا على المجموعة الضابطة فى كل من مستوى الأداء المهارى - التحصيل المعرفى .
- الآراء والانطباعات نحو أسلوب الوسائط المتعددة " .

**الدراسة السادسة " على محمد عبد المجيد " ( ١٩٩٦ ) ( ٣٩ )**

- **موضوع الدراسة :** " اثر استخدام بعض الوسائل التكنولوجية على تدريس مهارات وحدة تعليمية فى درس التربية الرياضية " .
- **هدف الدراسة :** استهدفت الدراسة الى التعرف على اثر استخدام بعض الوسائل التكنولوجية على تدريس مهارات وحدة تعليمية فى درس التربية الرياضية " .
- المنهج :** استخدم الباحث المنهج باستخدام تصميم القياس ( القبلى والبعدى ) لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .
- العينة :** بلغ حجم العينة ( ٥٠ ) خمسون تلميذا من تلاميذ الصف الأول الثانوى من مدرسة ( صن رايز Sun Rise ) وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية ثم قسموا إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .
- الأدوات المستخدمة :** جهاز كمبيوتر - جهاز فيديو - اختبارات الأداء المهارى - اختبار التحصيل المعرفى .
- **أهم النتائج :** استخدام الكمبيوتر أكثر فاعلية وتأثير فى رفع المستوى التحصيلي المعرفى المهارى فى كرة السلة فى درس التربية الرياضية .

**الدراسة السابعة " نجلاء احمد علي " ( ١٩٩٧ ) ( ٨٨ )**

- **موضوع الدراسة :** " مدى فاعلية استخدام الفيديو التفاعلى على التحصيل المعرفى واكتساب بعض مهارات تشغيل واستخدام الفيديو لدى طلاب كلية التربية " .

- هدف الدراسة : استهدفت الدراسة إلى التعرف على  
اثر استخدام الفيديو التفاعلى على التحصيل المعرفى وإكتساب بعض المهارات .
- إجراءات الدراسة :
- المنهج : استخدمت الباحثة المنهج التجريبي الذى يتمثل فى القياس القبلى والبعدى .
- العينة : اشتملت عينة البحث على ٣٠ طالب وطالبة لمجموعة واحدة .
- الأدوات المستخدمة : جهاز كمبيوتر - الأقراص المضغوطة - اختبار التحصيل المعرفى .
- أهم النتائج :
- وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات أفراد مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التحصيل الدراسى لصالح التطبيق البعدى .
- وجود فروق دالة إحصائياً بين دقة أداء أفراد مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة مهارات تشغيل واستخدام كاميرا الفيديو فى التصوير الداخلى لصالح التطبيق البعدى .
- الدراسة الثامنة " تامر أحمد حسن " ( ١٩٩٩م ) ( ١٥ )
- موضوع الدراسة : "اثر تقنيات التعليم فى الجزء الرئيسى من الدرس على مستوى الأداء المهارى لتلاميذ المرحلة الإعدادية " .
- هدف الدراسة : استهدف الدراسة التعرف على أثر استخدام التقنيات الحديثة ( الفيديو - الصورة المسترسلة ) فى الجزء الرئيسى من الدرس على مستوى الأداء المهارى لتلاميذ المرحلة الإعدادية .
- إجراءات الدراسة :
- منهج الدراسة : إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم ثلاث مجموعات :
- العينة : إشتملت عينة الدراسة على عدم ( ٤٥ ) خمسة وأربعون تلميذاً من الصف الأول الإعدادى بمدرسة أبوالهول الإعدادية الخاصة للغات وتم اختيارهم عشوائياً ثم قسموا على ثلاث مجموعات إثتان تجريبية وواحدة ضابطة .
- الأدوات المستخدمة : الفيديو - الصور المسلسلة - اختبارات الأداء المهارى .
- أهم النتائج :
- إن استخدام تقنيات التعليم فى الجزء الرئيسى للدرس يؤثر بصورة إيجابية فى عملية التعليم وخاصة المهارات الحركية الصعبة .

- إن الأسلوب التجريبي أعطى تصورا ذهنيا واضحا عن المهارات الحركية وقل من الأسلوب التقليدي والمجموعة التي استخدمت الفيديو وحقت تقدما ملحوظا عن مجموعة الصور المسلسلة.

#### الدراسة التاسعة " فاطمة محمد محمد فليفل " ( ١٩٩٩م ) ( ٤٣ )

- موضوع الدراسة : " أثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة على تعلم بعض مهارات كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا "
- هدف الدراسة : استهدفت الدراسة الى تصميم برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة ومعرفة أثره على تعلم بعض مهارات كرة السلة ، والتحصيل المعرفي ، وآراء وإنطباعات الطالبات نحو أسلوب الوسائط المتعددة .
- إجراءات الدراسة :

**المنهج :** استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

**العينة :** اشتملت عينة البحث على ( ٦٠ ) ستون طالب وطالبة تم اختيارهم عشوائيا من طالبات الفرقة الثانية من كلية التربية الرياضية ( جامعة المنيا ) وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

**الأدوات المستخدمة :** الفيديو - النماذج - الصور الفوتوغرافية - اختبار التحصيل المعرفي - اختبارات الأداء المهارى - استبيان الآراء والانطباعات للأفراد نحو الأسلوب المستخدم.

#### - أهم النتائج :

- إن كل من الأسلوب التقليدي والمقترح قد ساهم بصورة إيجابية في تعلم مهارات كرة السلة ، ومستوى التحصيل المعرفي "
- إن الأسلوب المقترح كان أكثر فاعلية من الأسلوب التقليدي في تعلم " مهارات كرة السلة - ومستوى التحصيل المعرفي " .
- إن أسلوب الوسائط المتعددة كان ذو فاعلية على الجانب الوجداني .

#### الدراسة العاشرة : " منى محمود جاد " ( ٢٠٠٠م ) ( ٨٥ )

- موضوع الدراسة : "فاعلية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل القائمة مع الرسوم والصور المتحركة في تعليم المهارات المتحركة " .
- هدف الدراسة :أهم ما استهدفته الدراسة التعرف على :

- الأسلوب الأمثل لتقديم عرض المهارة الحركية ( رسوم متحركة ) ( صور متحركة ) ( والاثنتين معا ) .
- التعرف على سرعة العرض المثلى لتقديم المهارة الحركية في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل ( بطيء - واقعي ) .
- إجراءات الدراسة :
- المنهج : استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم ( ٦ ) ست مجموعات .
- العينة : إشتملت عينة البحث على ( ٩٦ ) ستة وتسعون طالبة من طالبات الفرقة الأولى من كلية التربية الرياضية بنات ، وجامعة حلوان .
- الأدوات المستخدمة :
- رسوم متحركة .
- صور متحركة .
- أجهزة كمبيوتر .
- أهم النتائج : توجد فروق دالة إحصائية لصالح المجموعات التجريبية التي تستخدم أسلوب الجمع بين الرسوم والصور المتحركة معا .
- الدراسة الحادية عشر " النبوى عبد الخالق سلامة " ( ٢٠٠١ م ) ( ١٣ )
- موضوع الدراسة : " تأثير استخدام الحاسب الآلي متعددة الوسائط على تعلم بعض مهارات الجمباز " .
- هدف الدراسة : استهدفت الدراسة التعرف على :
- " أثر استخدام الحاسب الآلي متعددة الوسائط على تعلم مهارة الوقوف على الرأس - السند فى الشقلبة الجانبية لليدين - القفز فتحا فوق المهر "
- إجراءات الدراسة :
- المنهج : استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.
- العينة : اختيرت العينة بطريقة عمدية عشوائية من تلاميذ الصف الثانى الإعدادى بمعهد طنبخ الإعدادى والثانوى بمحافظة الدقهلية وبلغ قوامها ( ٣٠ ) ثلاثون تلميذا .
- الأدوات المستخدمة : مجموعة أجهزة كمبيوتر .
- أهم النتائج : التعلم بواسطة الحاسب الآلى متعدد الوسائط لبعض مهارات الجمباز يؤدي إلى نتائج أفضل معرفياً ومهارياً من تعلمها بالطريقة التقليدية .

#### الدراسة الثانية عشر " أسامة أحمد عبد العزيز " ( ٢٠٠١ م ) ( ١٠ )

- موضوع الدراسة : " أثر برنامج تعليمي باستخدام الهيبرميديا على تعلم مسابقات الوثب العالي لدى المبتدئين " .

- هدف الدراسة : إستهدفت هذه الدراسة إلى : تصميم وإنتاج برمجية كمبيوترية تعليمية لمسافة الوثب العالي بالطريقة الظهيرية معده بتقنية الهيبرميديا ودراسة أثر إستخدامها على كل من ( مستوى الأداء المهاري ، مستوى التحصيل المعرفي ، الآراء والانطباعات نحو استخدام البرمجية ) .

- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك بالاستعانة بالتصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة .

العينة : اشتملت عينة البحث على ( ٢٠ ) عشرون تلميذ من تلاميذ المرحلة الثانوية بالمنيا .  
الأدوات المستخدمة : الكمبيوتر - اختبار التحصيل المعرفي - برمجيات تعلم - استمارة استبيان آراء وانطباعات الأفراد نحو الأسلوب المستخدم .

- أهم النتائج : برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا ساهمت بطريقة إيجابية وتحسين مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لمسابقة الوثب العالي بالطريقة الظهيرية لأفراد المجموعة التجريبية كما ساهمت في تحقيق الجانب الوجداني .

#### الدراسة الثالثة عشر " فاطمة محمد محمد فليفل " ( ٢٠٠١ م ) ( ٤٤ )

- موضوع الدراسة : " أثر برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الهيبرميديا على تعلم مهارات كرة السلة لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي " .

- هدف الدراسة : استهدفت هذه الدراسة إلى

تصميم برنامج تعليمي مبنى على استخدام وإنتاج برمجية كمبيوترية تعليمية معده بتقنية الهيبرميديا ومعرفة أثرها على كل من التحصيل المعرفي فى مستوى التعليم والإطار المهاري والآراء والانطباعات الوجدانية لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة .

العينة : يبلغ حجم العينة ( ٦٠ ) ستون تلميذة وتم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة

الأدوات المستخدمة : الكمبيوتر - اختبار التحصيل المعرفى - الاختبارات المهارية -  
برمجيات التعلم - استمارة استبيان آراء وانطباعات الأفراد نحو الأسلوب المستخدم .

- أهم النتائج :

- برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الهيبيرميديا ساهمت فى تحسين الأداء المهارى ،  
التحصيل المعرفى ، والآراء والانطباعات لمهارات كرة السلة قيد البحث للمجموعة  
التجريبية .

الدراسة الرابعة عشر : " محمد سعد زغلول ، لمياء فوزى محروس " ( ٢٠٠٢ م ) ( ٥٩ )

- موضوع الدراسة : " فاعلية برنامج تعليمى باستخدام الوسائط التعليمية المتعددة على جوانب  
التعليم فى كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى "

- هدف الدراسة : تستهدف هذه الدراسة إلى

تصميم برنامج تعليمى باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة ، والتعرف على أثره على  
تعلم بعض المهارات الأساسية فى كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى .

- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما  
تجريبية والأخرى ضابطة .

العينة : تضمنت العينة ( ٥٠ ) خمسون تلميذة من الصف الثانى الإعدادى بمدرسة السيدة عائشة  
الإعدادية بنات بطنطا وقسمت إلى مجموعتين متساويتين قوام كل مجموعة ( ٢٥ )  
خمس وعشرون تلميذة .

الأدوات المستخدمة :

- جهاز فيديو - الشفافيات ( O .H .P ) - جهاز تليفزيون - صور فوتوغرافية .  
- اختبار التحصيل المعرفى - اختبارات الأداء المهارى - استمارة استبيان آراء  
وانطباعات الأفراد نحو الأسلوب المستخدم .

- أهم النتائج : قد أسفرت النتائج :

على أن أسلوب الوسائط المتعددة كان أكثر تأثيرا على تعليم مهارات كرة السلة ( قيد  
البحث ) من الأسلوب التقليدى مما يدل على فاعليته وتأثيره .

الدراسة الخامسة عشر : " محمد سعد زغلول ، محمد على محمود ، هاني سعيد عبد المنعم "

( ٢٠٠٣ ) ( ٦١ )

- موضوع الدراسة : "تصميم وإنتاج برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا وأثرها على جوانب التعلم لمهارات ضربات الكرة بالرأس لطلبة كلية التربية الرياضية بطنطا "

- الهدف من الدراسة : تصميم وإنتاج برمجية كمبيوتر تعليمية ( بمهارات ضربات الكرة بالرأس ) فى كرة القدم معدة بتقنية الهيبرميديا والتعرف على أثرها على كل من التحصيل المعرفى ، ومستوى الأداء المهارى ، والانطباعات الوجدانية لدى طلبة كلية التربية الرياضية بطنطا .

- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدم الباحثين المنهج التجريبي .

العينة : اشتمل مجتمع هذا البحث على طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية ( جامعة طنطا ) ولقد تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من هؤلاء الطلاب وبلغ قوامها ( ٦٦ ) ستة وستون طالبا ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين واحدة تجريبية وتم التدريس لها ( بالبرمجية ) ، الضابطة بالطريقة التقليدية .

الأدوات :

- كمبيوتر - إختبار التحصيل المعرفى - إختبار الأداء المهارى - البرمجية التعليمية - استمارة استبيان آراء وانطباعات الأفراد نحو الأسلوب المستخدم .

- أهم النتائج : دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى ، والتعلم لمهارة ضرب الكرة بالرأس قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

الدراسة السادسة عشر : " محمد أحمد فتحى جزر " ( ٢٠٠٤م ) ( ٤٩ )

- موضوع الدراسة : " تأثير البرنامج التعليمى باستخدام الحاسب الآلى على مستوى التحصيل المعرفى وأداء بعض المهارات الأساسية فى كرة الطائرة .

- هدف الدراسة : استهدفت الدراسة الى التعرف على تأثير البرنامج التعليمى باستخدام الحاسب الآلى على مستوى التحصيل المعرفى وأداء بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة.

- إجراءات الدراسة :

**المنهج :** استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

**العينة :** تم اختيار مجتمع البحث ( بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية ( فصول دمياط ) . جامعة المنصورة للعام الجامعي ٢٠٠٣/٢٠٠٤ م .

- الأدوات :-

- استمارة تسجيل البيانات .
  - المسح المرجعي .
  - استمارة إستطلاع رأى الخبراء .
  - الأجهزة والأدوات .
  - اختبارات التحصيل المعرفي واختبارات مهارية .
- النتائج :** تقدمت المجموعة التجريبية التي تم التدريس لها باستخدام الحاسب الآلى على المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي في أداء المهارات الأساسية ( قيد البحث فى الكرة الطائرة ) .

- الدراسات الأجنبية :

- الدراسة السابعة عشر : " سكينلى و برودى Skinly&Brodie " ( ١٩٩٠م ) ( ١٢٩ )
- موضوع الدراسة : " دراسة فاعلية الحاسب الآلى فى تعلم التربية الرياضية " .
  - هدف الدراسة : تستهدف الدراسة إلى دراسة فاعلية الحاسب الآلى فى التعلم فى التربية الرياضية وخاصة فى لعبة الريشة الطائرة وقياس الجانب المعرفي للاعبين .
- إجراءات الدراسة :

- المنهج :** استخدم الباحث المنهج التجريبي .
- العينة :** تم تطبيق الدراسة على مجموعتين من اللاعبين البالغين من العمر ١٢ سنة وعددهم ( ٦٠ ) ستون وتم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تتم تعليمهم بالطريقة التقليدية ، والمجموعة الثانية تم تعليمهم باستخدام الحاسب الآلى .
- الأدوات المستخدمة :** الحاسب الآلى - اختبار التحصيل المعرفي .
- أهم النتائج : المجموعة التي تم تعليمها باستخدام الحاسب الآلى قد حققت نتائج أفضل بكثير من المجموعة التي تعلمت بالطريقة التقليدية .

الدراسة الثامنة عشر " شو- شن Show - Shin " ( ١٩٩٠م ) ( ٩٩ ) .

- موضوع الدراسة : " تأثيرات نظام المعلومات المرئية على تحليل مهارة التصويبة السليمة في كرة السلة من خلال الفيديو التفاعلي " .

- هدف الدراسة : تستهدف هذه الدراسة إلى

تحديد ما إذا كانت نظام التقدم البصري والاختبارات البصرية تؤثر على اتجاهات التلاميذ ومقدرتهم على تميز الأداء في الأشياء سريعة الحركة كالتصويبة السليمة في كرة السلة.

- الإجراءات :

المنهج المستخدم : المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي البعدي .

العينة : مجموعة واحدة قوامها ( ٦٠ ) ستون تلميذا ، ولقد تم تطبيق عليهم القياس القبلي البعدي الأدوات المستخدمة : الحاسب الآلي - أفراس مضغوطة - الاختبارات المهارية .

- أهم النتائج : حققت المجموعة أعلى النتائج في دقة التصويب في القياس البعدي عنه في القياس القبلي .

الدراسة التاسعة عشر : " نون ، إي . تى الابن . Noon, E . T . JR " ( ١٩٩١م ) ( ١٣٧ )

- موضوع الدراسة : " فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تعليم إحدى مهارات كرة السلة " .

- هدف الدراسة : تستهدف الدراسة في التعرف على أثر استخدام الحاسب الآلي في مضاعفة دقة الرمية الحرة في كرة السلة .

- الإجراءات :

المنهج : المنهج التجريبي .

العينة : اشتملت العينة على مجموعتين أحدهما تجريبية والتي تعلمت من خلال الحاسب الآلي ، والمجموعة الثانية ضابطة نالت تعلمها بالطريقة التقليدية .

الأدوات المستخدمة : الحاسب الآلي - الاختبارات المهارية .

- أهم النتائج : الحاسب الآلي كان أكثر فاعلية في زيادة دقة وإجادة الرمية الحرة في كرة السلة من الطريقة التقليدية .

الدراسة العشرون : " ماثياس Mathias " ( ١٩٩١م ) ( ١٢٢ ) .

- موضوع الدراسة : " مقارنة فاعلية الفيديو التفاعلي في تدريس القدرة على تحليل مهارتين  
نفس حركتين في السباحة " .

- هدف الدراسة :- استهدفت الدراسة :-

- مقارنة بين فاعلية الفيديو التفاعلي القائم على الكمبيوتر والطريقة المعتادة في كيفية  
تحليل الطلاب لمهارتين في السباحة .

- معرفة ما إذا كان الفيديو التفاعلي له أثر على قدرة الطلاب على تحليل المهارات  
المعقدة في السباحة .

- التعرف على مدى تفهم الطلاب لتطبيق الفيديو التفاعلي القائم على الكمبيوتر .

- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى  
ضابطة.

الأدوات المستخدمة : الكمبيوتر - الاختبارات المهارية .

- أهم النتائج :-

- إن التعليم باستخدام الفيديو التفاعلي له فاعليته على الطريقة التقليدية .

- أكدت العينة التي استخدمت من الفيديو التفاعلي على أنه فعال وأنهم سوف  
يستخدمونه إذا أُتيحت لهم الفرصة .

الدراسة الواحدة والعشرون : " كيم Kim " ( ١٩٩٢م ) ( ١١٨ ) .

- موضوع الدراسة : " اثر استخدام الفيديو التفاعلي مع كل من التعليم باستخدام القوانين الثابتة،  
والتدريب مع الرجوع على التحصيل الدراسي ، والكفاءة الذاتية ، والمهارات في مجال  
المعرفة عند مشاهدة كرة القدم .

- هدف الدراسة : هدفت هذه الدراسة الى التعرف على أثر استخدام الفيديو التفاعلي مع كل من  
التعليم باستخدام القوانين الثابتة ، التدريب مع الرجوع على التحصيل الدراسي ، والكفاءة  
الذاتية ، والمهارات في مجال المعرفة الإجرائية عند مشاهدة محترفي كرة القدم .

- إجراءات الدراسة : استخدم الباحث المنهج التجريبي .

العينة : تكونت عينة الدراسة من ( ١٢٠ ) طالبة تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات ثلاث  
مجموعات تجريبية وواحدة ضابطة .

#### الأدوات المستخدمة :

- الكمبيوتر .
- اختبار تحصيلي .
- مقياس الكفاءة الذاتية .

#### - أهم النتائج :

أفراد المجموعة التي استخدمت الفيديو التفاعلي مع التدريب والقوانين الثابتة قد حصلوا على أعلى الدرجات في الاختبار التحصيلي ، ومقياس الكفاءة الذاتية ، في حين حصل أفراد المجموعة الضابطة على أقل الدرجات .

#### الدراسة الثانية والعشرون : " شونج - تاي - ون Chung - Tae - Won " ( ١٩٩٢ م ) ( ١٠٠ )

- موضوع الدراسة : " تأثيرات الفيديو التفاعلي المبني على الكمبيوتر على تحليل مهارة منافسة لسيكوموتر بالنسبة لمعلمي التربية الرياضية في تدريس التنس " .
- هدف الدراسة :- استهدفت هذه الدراسة تطوير نظام فيديو تفاعلي مبني على الكمبيوتر لتحليل مهارة التنس بالنسبة لمعلم التربية البدنية .

#### - إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدم الباحث المنهج التجريبي

العينة : تضمنت هذه الدراسة على ( ٢٠ ) عشرون طالبا وتم تقسيمهم إلى مجموعتين بالتساوي أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة .

#### الأدوات المستخدمة :-

- اختبار كتابي لتحليل مهارة
- اختبار لتحليل مهارة الحركة باستخدام الإدراك .
- اختبار لأداء مهارة التنس .
- الكمبيوتر .

#### - أهم النتائج :

التعليم القائم على استخدام الفيديو التفاعلي ساعد وكان أكثر فاعلية في تهيئة التلاميذ ذوي الخصائص المختلفة .

الدراسة الثالثة والعشرون : قام بها " فنشر Fincher " ( ١٩٩٥م ) . ( ١٠٧ )

- موضوع الدراسة : " أثر أسلوب التعلم على التحصيل المعرفي و النفس حركي والقدرة على التركيز عند استخدام الفيديو الخطي والتفاعلي على التربية الرياضية .
- هدف الدراسة : استهدفت الدراسة التعرف على أثر الأسلوب المستخدم ( مشارك - ايجابي - ملاحظ سلبي ) على التحصيل المعرفي والأداء المهارى لدى الطلاب عند دراساتهم لبرنامج تدريب رياضى باستخدام الفيديو التفاعلي القائم على الكمبيوتر والفيديو الخطي.
- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لأربعة مجموعات تجريبية .  
العينة : اشتملت العينة على ( ٢٩ ) تسعة وعشرون طالباً من جامعة الباما Alabama ، وتم تقسيمهم تبعاً للأسلوب المعرفي إلى أربع مجموعات تجريبية .  
الأدوات المستخدمة :

- اختبار التحصيل المعرفي .
- الإختبارات المهارية .
- الكمبيوتر .

-أهم النتائج :

- عدم وجود فروق دالة إحصائية فى التحصيل المعرفي والأداء المهارى بين المجموعات الأربع .
- يتضح من خلال هذه الدراسة تساوى فعالية كل من الفيديو التفاعلي و الفيديو الخطي على التحصيل المعرفي والأداء المهارى .

الدراسة الرابعة والعشرون : " ستين جوليان Stein,Jution " ( ١٩٩٦م ) ( ١٣٠ ) .

- موضوع الدراسة : " تكنولوجيا جديدة فى التربية الرياضية بجامعة جورج ماسون بالولايات المتحدة الأمريكية "

- هدف الدراسة : استهدفت الدراسة :

- التعرف على كلا من " الميكرو كمبيوتر " وبث الأفلام التعليمية من خلال الدوائر التلفزيونية على تدريب ألعاب القوى وتطوير الأداء الفردى .
- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة .

#### العينة :

اشتملت عينة البحث على طلاب قسم التدريب الرياضى بجامعة جورج ماسون الأمريكية .

الأدوات المستخدمة : جهاز كمبيوتر - أجهزة فيديو شرائط أفلام تعليمية. أجهزة تليفزيون - اختبار التحصيل المعرفى .

#### - أهم النتائج :

- برنامج التكنولوجيا الحديثة المستخدم فى الدراسة ادى إلى تطوير مستوى الطلاب فى مسابقات الميدان والمضمار و الأيروبك ونال هؤلاء الطلاب مستوى متقدم فى تلك المسابقات .

- إن برنامج التكنولوجيا الحديثة المستخدم فى الدراسة أدى إلى الوصول لمهارات متطورة وزيادة فى عمليات الفهم والمعرفة لدى الطلاب .

الدراسة الخامسة والعشرون : " ويكستون وآخرون Wiksten,et,at. " ( ١٩٩٨ م ) ( ١٣٣ )

- موضوع الدراسة : "فاعلية استخدام الحاسب الآلى فى التدريب لألعاب القوى فى مقابل استخدام الطريقة التقليدية " .

- أهداف الدراسة : تستهدف الدراسة إلى :

تدريب العضلة رباعية الرؤوس للاعبى ألعاب القوى خاصة للمسافات القصيرة .

- إجراءات الدراسة :

المنهج : استخدم الباحث المنهج التجريبي .

العينة : بلغ قوامها ( ٤٠ ) أربعون لاعب وتم تقسيمهم إلى مجموعتين التجريبية والتي تدرب من خلال برنامج الحاسب الآلى ، الضابطة والتي تدرب بالطريقة التقليدية .

الأدوات المستخدمة : الحاسب الآلى .

- أهم النتائج : المجموعة التى تدربت بالحاسب الآلى كان حجم العضلة أكبر وأقوى ، ووفرت نموذج للأداء السليم ، و كانت أفضل فى التقليدية الراجعة وتصحيح الأخطاء بصورة تلقائية من المجموعة الضابطة .

الدراسة السادسة والعشرون : " فستر ماسر - كيفين - مايكل " Fester, Kevein, " Maichel " ( ٢٠٠١ ) ( ١٠٦ )

- موضوع الدراسة : " برنامج تدريب المهارات الرياضية المبني على استخدام الفيديو التفاعلي وأثره على تعلم تلك المهارات . "

- الهدف من الدراسة : استهدفت الدراسة إلى

إدماج طرق تدريب جيدة وجديدة للمهارات الرياضية ومعرفة مدى فاعليتها من خلال التكنولوجيا متعددة الوسائل المتفاعلة .

- إجراءات الدراسة :

المنهج المستخدم : استخدم الباحث المنهج التجريبي .

العينة: بلغت العينة ( ٤٠ ) أربعون تلميذاً من تلاميذ إحدى المراحل الثانوية وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداها تجريبية وتتناول التدريب للمهارات من خلال الفيديو التفاعلي والضابطة تتناول التدريب بالطريقة التقليدية .

الأدوات المستخدمة : الحاسب الآلي - أقراص مضغوطة .

- أهم النتائج : حقق الفيديو التفاعلي أعلى نتائج في التدريب على المهارات الرياضية .

الدراسة السابعة والعشرون : دراسة " جاردنر - ديفيد Gardaner - Dawed " ( ٢٠٠٣م ) ( ١٠٨ )

- موضوع الدراسة : " تقييم استخدام فاعلية الفيديو التفاعلي في تعلم بعض الأنشطة الرياضية في الأفلام متعددة الوسائل . "

- هدف الدراسة : إستهدفت هذه الدراسة إلى :

إمكانية استخدام الفيديو التفاعلي في إثراء خبرات المتعلمين بالمعلومات والمعارف التي تساعد في تعلم بعض الأنشطة الرياضية ( كنشاط كرة السلة ) .

- إجراءات الدراسة :

المنهج المستخدم : استخدم الباحث المنهج التجريبي .

العينة : استخدمت العينة على مجموعتين إحداها تجريبية تتم التعليم لها من خلال الفيديو التفاعلي والضابطة تتم تعليمها بالطريقة التقليدية .

الأدوات المستخدمة : الحاسب الآلي - الأقراص المضغوطة .

- أهم النتائج: توصلت الدراسة أن المتعلمين من خلال الفيديو التفاعلي قد حققوا نتائج أعلى في تعلم بعض مهارات كرة السلة وذلك لأنها تثرى خبرتهم بالإضافة إلى أن البرامج ممتعة وشيقة.

## - تحليل الدراسات السابقة:

### - المنهج المستخدم :

اتفقت جميع الدراسات السابقة على استخدام المنهج التجريبي باعتباره أنسب المناهج لمثل هذه الدراسات مما أفاد الباحثة في استخدام المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لأربع مجموعات ثلاثة منها تجريبية والرابعة ضابطة .

### - من حيث الهدف :

يتضح من الدراسات السابقة أن بعضها استهدف إلى معرفة أثر استخدام الوسائط التعليمية والحاسب الآلى كوسيط تعليمي في مجال تعلم الأنشطة الرياضية المختلفة والتعرف على تأثير استخدام هذه الوسائط على تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية، فبعض هذه الدراسات استهدف إلى معرفة تأثير الوسائط التعليمية على تحقيق الأهداف المعرفية فقط كدراسة " سكينسلي وبرودي Skinley & Brodie " ( ١٩٩٠ م ) ( ١٢٩ ) ، " كيم Kim " ( ١٩٩٢ م ) ( ١١٨ ) ، " محمود عبد القوي خورشيد " ( ١٩٩٣ م ) ( ٧٥ ) ، " ستين جوليان Stein Jolian " ( ١٩٩٦ م ) ( ١٣٠ ) ، " نجلاء أحمد على " ( ١٩٩٧ م ) ( ٨٨ ) ، " منى محمود جاد " ( ٢٠٠٠ م ) ( ٨٥ ) .

كما استهدفت بعض الدراسات إلى معرفة تأثير استخدام الوسائط التعليمية على تحقيق الأهداف المهارية في مجال تعلم مختلف الأنشطة الرياضية كدراسة " تامر أحمد حسن " ( ١٩٩٩ م ) ( ١٥ ) كما أن هناك بعض الدراسات استهدفت إلى معرفة تأثير استخدام الوسائط التعليمية على تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية كدراسة " شو - شن Show-Chin " ( ١٩٩٠ م ) ( ٩٩ ) ، دراسة " نون ، إي ، تى الابن Noon , ET. Jr " ( ١٩٩١ ) ( ١٣٧ ) ، " ماثياس Mathias " ( ١٩٩١ م ) ( ١٢٢ ) ، " شونج تاي ون Chung -Tae Won " ( ١٩٩٢ م ) ( ١٠٠ ) ، " فيشر Fircher " ( ١٩٩٥ م ) ( ١٠٧ ) ، " دلال على حسن ، زينب محمد أبو بكر " ( ١٩٩٤ ) ( ٢٥ ) ، " أحمد محمد عبد الله " ( ١٩٩٥ م ) ( ٩ ) ، " على محمد عبد المجيد " ( ١٩٩٦ م ) ( ٣٩ ) ، " ويكستون وآخرون Wikstonet. Et.al " ( ١٩٩٨ م ) ( ١٣٣ ) ، " فستر مباشر - كيفين - مايكل Fester, " ( ٢٠٠١ م ) ( ١٠٦ ) ، " محمد أحمد فتحي جزر " ( ٢٠٠٤ م ) ( ٤٩ )

وبعض الدراسات السابقة استهدفت إلى معرفة تأثير استخدام الوسائط التعليمية على تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية في المجال الرياضي كدراسة " عبيد عبد المنعم " ( ١٩٩٢ م ) ( ٣٦ ) ، " محمد سعد زغلول ، ويوسف محمد " ( ١٩٩٥ م ) ( ٦٣ ) ، " فاطمة محمد فليفل " ( ١٩٩٩ م ) ( ٤٣ ) ، " فاطمة محمد فليفل " ( ٢٠٠١ م ) ( ٤٤ ) ، أسامة عبد العزيز ( ٢٠٠١ م ) ( ١٠ ) ، " محمد سعد زغلول ، لمياء فوزى محروس " ( ٢٠٠٢ م ) ( ٥٩ ) ، " محمد سعد زغلول ، محمد علي محمود ، هاني سعيد عبد المنعم " ( ٢٠٠٣ م ) ( ٦١ ) . ولقد استفادت الباحثة من ذلك في البحث الحالي في تحديد أهداف بحثها .

#### - المجتمع والعينة :

طبقت بعض الدراسات السابقة على طلبة والبعض الآخر على طالبات وثالثة على طالبات وطلبة وذلك بمؤسسات تعليمية مختلفة فبعضها طبق على مرحلة التعليم الأساسي كدراسة كلا من " شو - شن Show - Chin " ( ١٩٩٠ م ) ( ٩٩ ) ، " محمد سعد زغلول ، يوسف محمد " ( ١٩٩٥ م ) ( ٦٣ ) ، " فاطمة محمد فليفل " ( ٢٠٠١ م ) ( ٤٤ ) ، " محمد سعد زغلول ، لمياء فوزى محروس " ( ٢٠٠٢ م ) ( ٥٩ ) .

كما تم تطبيق بعض الدراسات السابقة على تلاميذ المرحلة الإعدادية كدراسة " سكينسلي وبرودي Skinsley & Brodie " ( ١٩٩٠ م ) ( ١٢٩ ) ، " تامر أحمد حسن " ( ١٩٩٩ م ) ( ١٥ ) ، دراسة " النبوي عبد الخالق سلامة " ( ٢٠٠١ م ) ( ١٣ ) .

وهناك بعض الدراسات السابقة تم تطبيقها على طلاب المرحلة الثانوية كدراسة " علي محمد عبد المجيد " ( ١٩٩٦ م ) ( ٣٩ ) ، " النبوي عبد الخالق سلامة " ( ٢٠٠١ م ) ( ١٣ ) ، دراسة " فستر مباشر - كيفن - مايكل " Fester, Kevein, Maichel " ( ٢٠٠١ م ) ( ١٠٦ ) ، " أسامة أحمد عبد العزيز " ( ٢٠٠١ م ) ( ١٠ ) .

كما تم تطبيق البحث على عينة من المتدربين للأنشطة الرياضية المختلفة كدراسة " أحمد محمد عبد الله " ( ١٩٩٢ م ) ( ٩ ) ، " ويكستون وآخرون Wikston. et.al " ( ١٩٩٨ م ) ( ١٣٣ ) .

وهناك بعض الدراسات السابقة التي كان مجتمع البحث من طلاب المرحلة الجامعية كدراسة " نون ، إي ، تي الابن Noon, E. T. Jr " ( ١٩٩١ م ) ( ١٣٧ ) ، " ماثياس Mathias " ( ١٩٩١ م ) ( ١٢٢ ) ، " عبيد عبد المنعم " ( ١٩٩٢ م ) ( ٣٦ ) ، دراسة " شونج تاي - ون Chung - Tae - won " ( ١٩٩٢ م ) ( ١٠٠ ) ، دراسة " كيم Kim " ( ١٩٩٢ م ) ( ١١٨ ) ، " دلال علي حسن ، زينب محمد أبو بكر " ( ١٩٦٤ م ) ( ٢٥ ) ، " فنشر

Fincher " ( ١٩٩٥م ) ( ١٠٧ ) ، دراسة " ستين جولييان Stein Julian " ( ١٩٩٦ م ) ( ١٣٠ ) ، " نجلاء أحمد على " ( ١٩٩٧م ) ( ٨٨ ) ، " فاطمة محمد فليفل " ( ١٩٩٩م ) ( ٤٣ ) ، " منى محمود جاد " ( ٢٠٠٠م ) ( ٨٥ ) ، دراسة " جاردنرديفيد Gardaner Daived " ( ٢٠٠٣ م ) ( ١٠٨ ) ، " محمد سعد زغلول، محمد على محمود ، هانى سعيد عبد المنعم " ( ٢٠٠٣ م ) ( ٦١ ) ، ودراسة " محمد أحمد فتحى جزر " ( ٢٠٠٤م ) ( ٤٩ ) ، مما أفاد الباحثة فى تحديد مجتمع البحث الحالى من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا .

وقد تراوح حجم العينة فى الدراسات السابقة ما بين ( ١٧ ) سبعة عشر كما فى دراسة " ماثياس Mathias " ( ١٩٩١م ) ( ١٢٢ ) ، وحتى مائة وعشرون كما فى دراسة " كيم Kim " ( ١٩٩٢ م ) ( ١١٨ ) ، " شونج تاي - ون Chung Tae - Won " ( ١٩٩٢م ) ( ١٠٠ ) وذلك مما أفاد الباحثة فى تحديد حجم العينة .

#### - من حيث وسائل جمع البيانات :

استخدمت معظم الدراسات السابقة اختبار التحصيل المعرفى لقياس الجانب المعرفى والاختبارات المهارية لقياس الأداء المهارى الإختبار الوجدانى لمعرفة الآراء والانطباعات نحو البرنامج المقترح .

فبعض الدراسات التى استخدمت اختبار التحصيل المعرفى كدراسة ( ١٢٩ ) ، ( ١١٨ ) ، ( ٧٥ ) ، ( ١٣٠ ) ، ( ٨٨ ) ، ( ٨٥ ) .

والبعض استخدم الاختبارات المهارية كدراسة ( ١٥ )

وبعد الدراسات استخدمت الاختبار المعرفى - الاختبارات المهارية كدراسة ( ٩٩ ) ،

( ١٣٧ ) ، ( ١٢٢ ) ، ( ١٠٠ ) ، ( ١٠٧ ) ، ( ٢٥ ) ، ( ٩ ) ، ( ٣٩ ) ، ( ١٣٣ ) ، ( ١٠٦ ) ، ( ٤٩ ) ،

وبعض الدراسات قامت باستخدام اختبار التحصيل المعرفى ، الاختبارات المهارية ،

الاختبار الوجدانى كدراسة ( ٣٦ ) ، ( ٦٢ ) ، ( ٤٣ ) ، ( ٤٤ ) ، ( ١٠ ) ، ( ٥٩ ) ، ( ٦١ ) ،

ولقد استفادت الباحثة من هذه الدراسات بتحديد وسائل جمع بيانات بحثها وقد تمثلت هذه

الوسائل فيما يلى ( اختبار التحصيل المعرفى - اختبارات الأداء المهارى - استبيان الآراء والانطباعات نحو الوسائط المستخدمة ) .

### - مواد إعداد المعالجة التجريبية :

لقد قامت بعض الدراسات بإعداد مواد المعالجة التجريبية والتي كانت متمثلة في :  
( بناء البرنامج - البرمجيات التعليمية - التصميم التعليمي المقترح - السيناريو المقترح  
- أدوات جمع البيانات ) كدراسة ( ١٣٠ ) ، ( ٨٨ ) ، ( ٨٥ ) ، ( ١٥ ) ، ( ٩ ) ، ( ٣٩ ) ،  
( ٤٤ ) ، ( ١٠ ) ، ( ٦١ ) والتي استفادت الباحثة منه في تحديد مواد المعالجة التجريبية  
لبحثها .

### - أهم النتائج :

تمثلت أهم النتائج من الدراسات السابقة في أن هناك تباين واضح في نتائج الدراسات  
كل حسب الهدف المراد تحقيقه من الدراسة ولكن هناك اتفاق بينها جميعاً على أهمية وفاعلية  
عملية التعليم من جميع الجوانب ( معرفية - مهارية - وجدانية ) ولقد استفادت الباحثة من هذه  
النتائج في الإطار العام للبحث وكذلك القراءات النظرية ومناقشة النتائج وتفسيرها .

### - الاستفادة من الدراسات السابقة :

تمكنت الباحثة من الحصول على أهم النقاط التي استنبطتها من تحليل الدراسات السابقة  
والتي استفادت منها في مجال البحث الحالي وتمثلت فيما يلي :

- ١- أعطيت الدراسات السابقة صورة صادقة عن أهمية ومعنى البحث الحالي .
- ٢- على الرغم استفادت الباحثة من الدراسات السابقة ولكن البحث الحالي كان إضافة جديدة  
لم يتم تطبيقها سابقاً في مجال الحاسب الآلي .
- ٣- تحديد الهدف من بحثها بصورة بسيطة ومفهومة وواضحة بما يتناسب مع طبيعة البحث  
الحالي .
- ٤- أهمية الوسائط التعليمية والحاسب الآلي وضرورة تزويد المتعلمات الخبرات اللازمة  
لاستخدام الحاسب الآلي وتدريبهم على كيفية استخدامه في تعلم مختلف المهارات  
ولمختلف الأنشطة .
- ٥- تحديد واختيار أنسب الأدوات الموائمة للبحث الحال ( كالاختبار المعرفي - اختبار  
الذكاء - الاختبارات المهارية - الاختبار الوجداني ) .
- ٦- تحديد مواد المعالجة التجريبية ( البرنامج التعليمية - البرمجيات التعليمية - السيناريو  
المقترح )

- ٧- وضحت الدراسات السابقة خصائص النمو للمتعلمين قيد البحث وحاجاتهم عند بناء البرنامج التعليمى بواسطة الوسائط التعليمية والحاسب الآلى .
- ٨- أجمعت الوسائط التعليمية والحاسب الآلى ودورها فى تعلم مختلف الأنشطة الرياضية ولكن هذا الدور لم يتحقق فى مجال كرة السلة .
- ٩- تحديد مجتمع وعدد أفراد العينة بما يتفق وطبيعة البحث .
- ١٠- اختيار التصميم التجريبي المناسب .
- ١١- تحديد زمن البرنامج المطلوب تطبيقه .
- ١٢- التعرف على الأساليب الإحصائية المستخدمة والاستفادة من بعضها فى الدراسة الحالية .