

٢ / ٠ القراءات النظرية والدراسات السابقة

٢ / ١ القراءات النظرية

٢ / ٢ الدراسات السابقة

٠/٢ القراءات النظرية والدراسات السابقة:

١/٢ القراءات النظرية:

١/١/٢ التعلم Learning

التعلم عملية أساسية وهامة فى حياة الأفراد، فكل فرد يتعلم ويكتسب خلال تعلمه أساليب السلوك التى يعيش بها، وتظهر نتائج عملية التعلم فى الأنشطة التى يقوم بها الإنسان وما ينجزه من أعمال، وهى بذلك تشكل جانباً هاماً فى حياة كل إنسان.

ويشير أحمد زكى ١٩٩٧م إلى أنه "بدون عملية التعلم تفقد الحياة قيمتها ويفقد المجتمع حضارته، وكلما زاد تعلمنا من أساليب السلوك أو من معارف كان تكيفنا مع العالم الخارجى أبسط وأوضح ، مما يدل على أن الحياة والتعلم متداخلان فى الواقع لا فصل بينهم. (٥ : ٢٩٥ ، ٢٩٦)

كما أن التعلم عملية مقعدة ومركبة ولا يكاد يخلو أى نوع من أنواع النشاط البشرى أو أى نمط من أنماط سلوكه من نوع ما من التعلم ، فهو بصفة عامة أساسى فى حياة الفرد فى تطوير الشخصية الإنسانية (٤٤ : ٥)

ويتفق كلا من محمد الحامى ١٩٩٣م وعفاف عبد الكريم ١٩٩٤م فى أن التعلم يدل على تغير سلوك الفرد فى طريقة أدائه لمهارة ما أو طريقة ممارسة عادة معينة أو اكتساب قدرة على أداء شئ جديد أو تغير فى الاتجاه نحو شئ معين وذلك لتحقيق دوافع أو أهداف معينة. (١٠ : ٥٠) ، (٣١ : ١٣)

فالتعلم الحركى جانب من جوانب التعلم ويهدف إلى إكتساب الفرد المهارات الحركية واتقانها بحيث يمكنه أدائها بصورة جيدة وطريقة اقتصادية ، وتعتبر الممارسة شرطاً أساسياً لحدوثه. (٢١ : ١٠) .

٤/١/١/٢ علاقة المجال المعرفى بالمجال الحركى فى التربية البدنية والرياضية :

يتفق كل من صبحى حساين و حمدى عبد المنعم ١٩٨٨م على أن " النجاح الحقيقى للرياضى يتأكد فى الجمع بين الممارسة للنشاط والمعرفة ، وأنه من الضرورى أن يلم كل رياضى بالمعلومات والمعارف الرياضية التى تخص اللعبة التى يمارسها ، وليس من المعقول أن يمارس الفرد النشاط ويتقنه دون ذخيرة من المعارف تساعد على ذلك وقد يكون الجانب المعرفى هو البعد الحاسم بين فرد وآخر " . (٤٨ : ٢٥٥) .

ويتفق كل من محمد علاوى ١٩٩١م ومحمد يوسف ١٩٨١م على أن عملية التعليم فى المجال الرياضى لا تقتصر على التعلم الحركى فقط بل تشتمل أيضا على اكتساب المعارف والمعلومات المرتبطة بالأداء الرياضى ، وذلك لأن الأشكال البسيطة فى الأداء المهارى تتطلب من الفرد أن يكون لديه بعض الرصيد من المعلومات .

(٤٣ : ٩٤) ، (٥١ : ٢٣٢)

ويشير أمين الخولى ١٩٨٢م نقلا عن **Carrol & others** " أن المجال المعرفى وثيق الصلة بالمجال الحركى ولعل ما يؤكد ذلك تسميه أول مراحل تعلم المهارة الحركية باسم المرحلة المعرفية . (١٥ : ١٤٠)

ويشير كمال زيتون ٢٠٠٢م نقلا عن **Knapp** إلى أن " المعارف والمعلومات تمكن المتعلم من تحسين وتعديل الحركات المتشابهة فى المحاولات التالية فتسهم فى تحسين الأداء " . (٣٥ : ١٣)

٢/١/٢ مفهوم التكنولوجيا:

يشير يسن قنديل ١٩٩٩م إلى أن التكنولوجيا مصطلح شاع استخدامه فى الآونة الأخيرة فى كافة الأوساط الأكاديمية وقد عرف هذا المصطلح فى كثير من المصادر العربية بلفظ "التقنية" ، إلا أن كلمة تكنولوجيا **Technology** مركبة من مقطعين هما **Techno** وهي كلمة يونانية وتعني حرفة أو صناعة ، والمقطع الآخر هو **logy** وهي بمعنى "علم" وبهذا يكون المعنى من ذلك هو "علم الحرفة" أو "علم الحرف" ، ويعتقد البعض أن الجزء الأول من المصطلح "تكنولوجيا" مشتق من الكلمة الإنجليزية **Technique** وتعني الأداء التطبيقي واعتمادا على ذلك فإن مصطلح "التكنولوجيا" أو "التقنية" يشير إلى العلم الذي يهتم بتحسين الأداء وإتقانه فى أثناء الممارسة أو التطبيق العملي . (٦١ : ٦٧)

يشير زاهر أحمد ١٩٩٦م إلى أن تكنولوجيا التعليم تعتبر عملية معقدة ومتكاملة تشمل الناس والطرق والأفكار والآلات والمؤسسات التعليمية بغرض تحليل المشكلات وتطبيق الحلول وتقييمها فى كل وأى مجال يتعلق بتعلم الإنسان ، ولذلك فلا بد من الاستفادة من كل الإمكانيات المتاحة التي يمكن استخدامها فى عملية التصميم والاختيار والاستخدام ، وتشمل هذه الإمكانيات وجود نظام إدارى فى المؤسسة التعليمية متعاون ومتفاهم بشرط أن ينعكس ذلك على المتعلم . (٢٦ : ٣٣)

كما يشير أحمد حامد ١٩٨٩م أن تكنولوجيا التعليم تهدف إلى تطوير ورفع فاعلية النظام التعليمي ، ويتضح من ذلك أن تكنولوجيا التعليم لا تعني مجرد استخدام الآلات ، والأجهزة الحديثة ، ولكنها تعني طريقة التفكير لوضع منظومة تعليمية . (٤ : ٢٩-٣٠)

و يرى مصطفى عبد السميع ١٩٩٩م أن كثير من العاملين في ميدان التعلم يضعون آمالا واسعة على الدور الذي يمكن لتكنولوجيا التعليم أن تلعبه في العملية التربوية ، كما يؤكدون على أن تكنولوجيا التعليم بمفهومها الحديث ، من أجهزة ، وأدوات ، ومواد ، ومواقف ، تعليمية ، واستراتيجيات وتقييم مستمر ، وتغذية راجعة دائمة ، ودور جديد للمعلم ، ومشاركة فعالة للطلاب ، تدخل في جميع المجالات التربوية ، مما يساهم في تطوير التربية عامة وزيادة فعاليتها ، وإن نجاح التقنيات التعليمية مرهون بمدى قناعة مستخدميها بها ، ومدى تقبلهم لها. (٥٢ : ٧٥)

ويشير الغريب زاهر ، وإقبال بهبهاني ١٩٩٩م إلى أن تكنولوجيا التعليم عبارة عن نظام تعليمي متكامل ، تعتمد فيه عملية التدريس على التكنولوجيا ، فيصبح المعلم مصمما لمتضمنات المواد التعليمية ومنتجا لها ومحددا لاستراتيجيات التدريس المستخدمة في الموقف التعليمي مستعينا في ذلك بالأدوات والأجهزة التعليمية اللازمة لتطبيق المعرفة . (١٣ : ٩)

١/٢/١/٢ الوسائط التعليمية من خلال المفهوم الحديث لتكنولوجيا التعليم :

ويعرف كمال زيتون ١٩٩٨م الوسائط التعليمية بمعناها الشامل بأنها تضم جميع المواقف والأدوات والأجهزة التي تبني ضمن إطار منظومة تدريس معينة مع بقية مكوناتها لتحقيق الأهداف التربوية المرجوة . (٣٥ : ٣٨٤)

كما تشير مكارم حلمي ، وآخرون ٢٠٠٠م إلى أن الوسائط التعليمية تعد من العناصر الأساسية في التعليم حيث تهدف طرق التعليم الحديثة إلى استغلال جميع حواس الفرد في التعلم وذلك باستخدام الوسائط التعليمية المختلفة التي تخاطب أكثر من حاسة . (٣٧:٥٣)

ويتفق كل من حمدي أحمد ، وآخرون ١٩٩٧م على أن التعلم يكون أكثر فاعلية كلما زادت الحواس المستخدمة في عملية التعلم ، ومن تلك الحواس "حاسة السمع وحاسة الإبصار، وحاسة اللمس" ومن تلك الحواس يكتسب الكثير من نواحي المعرفة والمهارة حيث أن الاستخدام الهادف لوسائط تكنولوجيا التعليم يعمل على توفير مواقف وخبرات تعليمية تفيد في إكساب المتعلمين قيم واتجاهات تربوية وتعليمية ، كما تساعد أيضا وسائط تكنولوجيا التعلم على الفردية للمتعلمين ، وبذلك يكون المتعلم أكثر إيجابية في عملية التعلم .

(٢٣ : ٧٠-٧١).

٢/٢/١/٢ الحاسب الآلى أحد وسائط تكنولوجيا التعليم :

يذكر الغريب زاهر ٢٠٠١م أن الاستخدام الفعلي للكمبيوتر في التعليم بدأ في الخمسينيات الميلادية بالولايات المتحدة الأمريكية لتدريب المعلمين على استخدام الحاسب الآلى في المدارس ، ثم جاء استخدام الحاسب الآلى في الجامعات الأمريكية وتجهيز المعامل وذلك في الستينيات الميلادية وتوالى بعد ذلك إدخال الحاسب الآلى في التعليم في شتى دول العالم بعد ذلك تباعا حتى أدخل الحاسب الآلى في برنامج التعليم المصري لأول مرة عام ١٩٨٦م من خلال مشروع كمبيولاند . (٩:١٢) .

ويتفق كل من يس قنديل ١٩٩٩م ، وباربارا سيليز وريتا ريتشي ١٩٩٨م على أن مجال تكنولوجيا التعليم بدأ في الظهور كمجال للدراسة عام ١٩٧٧م وقد صاحبت فترة انتشار هذا المصطلح في مجال الساحة التعليمية ازدياد المواد والأجهزة التعليمية الحديثة مما أدى إلى ارتباط مصطلح تكنولوجيا التعليم بتلك الأجهزة ، ومع تطور الأجهزة المستخدمة في مجال الإعلام والاتصال من راديو وتليفزيون وفيديو ظهر مفهوم الوسائط المتعددة **Multimedia** ويعني "منظومة تعليمية تتكون من مجموعة من الوسائط التي تتكامل مع بعضها في برنامج تعليمي لتحقيق أهداف تربوية وتعليمية . (٦١: ٩٥) (٢٢: ١٧)

٣/٢/١/٢ تصنيف مكونات تكنولوجيا التعليم :

ويصنف يس قنديل ١٩٩٩م مكونات تكنولوجيا التعليم إلى :

- المواد التعليمية (البسيطة - المعقدة - المبرمجة) .
- الآلات التعليمية (اليديوية - الميكانيكية - الإلكترونية) .
- الإنسان (المعلم - الطالب - فني صيانة الأجهزة التعليمية) .

والمادة التعليمية المبرمجة هي كل محتوى علمي يصاغ وفق خصائص معينة ويعتمد في تقديمه على الآلات التعليمية الإلكترونية مثل الحاسب الآلى (٦١: ١٠٩)

٤/٢/١/٢ التعليم عن طريق الحاسب الآلى :

يشير إبراهيم عبد الوكيل ١٩٩٨م إلى أن استخدام الحاسب الآلى كتكنولوجيا متطورة يعد مدخلا ومنهجا متكاملا لتعليم مختلف الموضوعات والمقررات الدراسية ولقد تطور هذا المدخل مع تطور أجهزة الحاسب الآلى وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظريات التعليم والتعلم وأصبح ظاهرة لها مدلولاتها ومبرراتها وآثارا على عمليتي التعليم والتعلم ، وقد سجلت العديد من الدراسات أن استخدام الحاسب الآلى في تعليم وتعلم العديد من المقررات الدراسية أحدث تحسنا جوهريا في تحصيل الطلاب كما أحدث تغييرا إيجابيا في اتجاهاتهم نحو تلك المقررات ، وقلل الفترة الزمنية اللازمة للتعليم والتعلم سواء على مستوى الأفراد أو الجماعات (٢٠٠: ١) .

ويذكر فتح الباب عبد الحليم ١٩٩٥م أن التعليم بأداة التعليم التي يستخدمها المتعلم ، ومن ثم فالحاسب الآلي كأداة يجعل لعملية التعليم والتعلم خصائص تختلف عن غيره من الأدوات وهما وضوح معدل تعلم الفرد ، وتقديم الرجوع للمتعلم ، وكذلك تقسيم المادة المدروسة إلى سلسلة من التتابعات ، ولذلك فإن التعلم بالحاسب الآلي يسمح لكل متعلم أن يخطو في تعلمه حسب جهده وسرعته الخاصة (٥٨:٣٤) .

وتشير منى محمود ٢٠٠٠م أن الحاسب الآلي من أجهزة تكنولوجيا التعليم التي ساعدت على سرعة نقل المعرفة والمعلومات في جميع المجالات لقدرته العالية في حفظ المعلومات اللفظية وغير اللفظية واسترجاعها وبهذا يسهل استخدامه في التعليم الفردي ، وقد أثبتت نتائج الدراسات والبحوث أن برامج الحاسب الآلي متعددة الوسائط تعمل على زيادة معدلات التذكر وتقليل الوقت المطلوب للتعلم ومساعدة الطلاب في تلقي المعلومات ومعالجتها وتحقيق الأهداف في الموقف التعليمي (١:٥٦)

٥/٢/١/٢ أهمية تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي :

يتفق كل من محمد سعد ، مكارم حلمي ، هاني سعيد ٢٠٠١م على أن الكثير من الأبحاث في مجال الأنشطة الرياضية أكدت على أهمية العلاقة بين فاعلية التدريس ووسائل تكنولوجيا التعليم بما يؤدي إلى الارتقاء بالعملية التعليمية ، ويمكن توضيح أهمية تكنولوجيا التعليم في مجال تعلم أنشطة التربية الرياضية في النقاط التالية :

- جذب اهتمام المتعلم وإثارة دوافعه نحو التعلم .
- التأثير في الاتجاهات السلوكية والمفاهيم العلمية والاجتماعية للمتعلم .
- وسيلة للمقارنة .
- التحليل الحركي .
- بناء وتطور التصور الحركي .
- أداء المهارة بصورة موحدة .
- التقليل من أخطاء أداء النموذج .
- التقليل من العيوب اللفظية .
- يمكن التدريس لأعداد الكبيرة من المتعلمين .
- بقاء أثر التعليم ، توفير الوقت .
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .
- فاعلية التدريس .
- توفير بيئة تعليمية مناسبة .
- الاهتمام بالتعلم الفردي .
- تحقيق مبدأ السرعة في عملية التعلم .
- تعدد مصادر التعليم .

٦/٢/١/٢ استخدام الحاسب الآلى في التربية الرياضية :

يرى عبد الحميد شرف ٢٠٠٠م إلى أن هناك العديد من المجالات التعليمية والتدريبية في التربية الرياضية يتم استخدام الحاسب الآلى فيها ، ويتضح ذلك في النقاط التالية :

١/ ٦/٢/١/٢ التحليل :

تحليل الحركات والمهارات التي يحتويها المنهاج أو خطة التدريب وتحديد النقاط الفنية لكل مهارة وطريقة التدريب والتعلم المناسبة لها ، ومعرفة العضلات والقوانين الميكانيكية التي تساعد في عملية الأداء لكل مهارة .

٢/ ٦/٢/١/٢ حفظ البيانات :

يمكن للمدرب أو المعلم حفظ البيانات المتعلقة باللاعب أو الطالب مثل (الطول - السن - الوزن - المستوى المهاري - مستوى اللياقة البدنية - بيان بأخطاء كل فرد - نتائج الاختبارات البدنية والمهارية ... الخ) كما يمكن حفظ البيانات المتعلقة بالمهارات التي يحتويها المنهاج أو الخطة التدريبية ومواعيد التدريب أو التدريس وكذلك حفظ البيانات التي تتعلق بمحتوى الدرس الواحد أو الوحدة التدريبية الواحدة .

٣/ ٦/٢/١/٢ التحضير والإخراج :

بيانات تتعلق بتحضير الدرس وإخراجه أو الوحدة التدريبية للمدرب ومحتوياتها .

٤/ ٦/٢/١/٢ التسجيل :

تسجيل كل ما يتعلق بالأدوات والأجهزة والوسائل والملاعب ومدى حالتها الفنية وصلاحياتها للاستخدام ونسبة الاستكمال .

٥/ ٦/٢/١/٢ التصحيح :

تصحيح أخطاء اللاعبين كل على حدة .

٦/ ٦/٢/١/٢ التسهيل :

تسهيل عمليات التعلم والتعليم للمهارات الحركية واختصار وقت العملية التعليمية .

٧/ ٦/٢/١/٢ المساهمة :

المساهمة الفعالة في إجراء البحوث العلمية والبحث العلمى خاصة الأبحاث التي تتعلق بمجالات علوم الحركة ، (الميكانيكا الحيوية) . (٢٩: ١١٨-١١٩)

٣/١/٢ الوسائط المتعددة كأحد وسائل تكنولوجيا التعليم :

الوسائط المتعددة هي صورة من صور تكنولوجيا التعليم الحديثة ، والتي تبدو قادرة على مواجهة هذه المتغيرات ، بما تحويه من مواد تعليمية ، وأجهزة ، وآلات تعليمية ، ومواقف تعليمية ، في نظام شامل متكامل ومستمر ، بل أصبحت ضرورة حتمية لإتباعها في مجال التعليم والتعلم ، فهي تساعد على زيادة خبرة الدارس ، فتجعله أكثر استعدادا ، وهي تساعد على إشباع حاجاته للتعليم ، وتؤدي إلى تنوع الخبرة بشكل كبير ، فتهيئ له مجالات للنمو في جميع الاتجاهات ، فتعمل على إثراء مجالات الخبرة التي يمر بها ، مما يؤدي إلى ترسيخ يضيف هذا التعلم ، فهي تنوع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة وتأكيد التعلم ، وتواجه الفروق الضرورية من خلال تنويع أساليب التعليم ، وتساعد على تكوين الاتجاهات الجديدة المرغوب فيها . (٢١٤:٣٦)

وتشير النشرة الدولية للوسائط التعليمية **International Journal of**

Instructional Media (١٩٩٨م) إلى أنه لم يكن للوسائط المتعددة أي ارتباط بالحاسبات الآلية ، ففي الماضي كانت الوسائط المتعددة تعني خليطا من وسائط مثل (شرائط الكاسيت ، الشرائح ، السينما ، وأشياء ثلاثية الأبعاد والفيديو) والتي يتم العمل بها مفردة أو في منظومة أجهزة متكاملة وتسمى بالوسائط المتعددة غير الرقمية (التقليدية) ، أما الوسائط المتعددة التي تقدم من خلال الحاسب الآلي يشار إليها (بالوسائط المتعددة الرقمية) وتعرف بأنها "وسائط متعددة رقمية خليطة" (الصوت ، الصورة الفوتوغرافية، النص، الرسم، الفيديو) في بنية خطية. (١٢: ٧٣)

ويذكر عبد العظيم عبد السلام ١٩٩٧م إلى أن أفضل ما تقدمه الوسائط المتعددة للمتعليم هي إتاحة فرصة برنامج متكامل من صوت وصورة وحركة ولون ومزج متزايد للنص اللفظي والمرئي وإمكانية الدخول أو التعديل في التنقل بحرية عبر خزان المعلومات ولذلك تسمى بالوسائط المتعددة التفاعلية **Interactive Multimedia** . (٢١٢:٣٠)

ويشير كل من **Bernhardt** ١٩٩٣م إلى أن الوسائط المتعددة الرقمية الوسائط هي وسائط خطية (يقودها مؤلف البرنامج) وذلك لأن الطلاب خلال العمل مع البرنامج مقيدون بتسلسل المعلومات الموضوع من قبل مصمم البرنامج سواء بالتحرك صفحة للأمام أو للخلف. (٣٣: ٦٤)

١/٣/١/٢ مفهوم الوسائط المتعددة الرقمية (Digital Multimedia) :

يذكر نبيل جاد ٢٠٠١م نقلا عن E.L.Vockel ١٩٩٢م أن مفهوم توظيف الحاسب الآلى في التعليم يتمثل في تكامل جهاز الحاسب الآلى مع وسائط الكترونية أخرى لتقديم المعلومات مثل مشغلات أقراص الليزر CD Drivers ، بطاقات الصوت Sound Card ، بطاقات الفيديو Video Card ، كما يذكر نقلا عن D.Johanson ١٩٩١م ، T.Voughan ١٩٩٤م ، M.E.Hodges ١٩٩٣م ، T.J.Semdinghoff ١٩٩٤م أن مفهوم توظيف الحاسب الآلى في التعليم يتمثل في تكامل مجموعة عناصر مثل النص Text ، الصور Images ، الصوت Sound ، الفيلم Film الرسوم المتحركة Animation والتي يمكن بواسطتها تقديم المحتوى العلمي ، ولقد كان لتطوير البرمجيات الحديثة وخاصة مع تركيز الباحثين على الناحية التفاعلية في البرنامج وقدرة الطالب على التفاعل مع المادة التعليمية كان له الأثر الأكبر في التحول من مفهوم عروض الوسائط المتعددة Presentations إلى تطبيقات الوسائط فائقة التداخل والتي تهتم بالناحية التفاعلية في تصميم البرنامج التعليمي . (٥٧ : ١٠-١٢)

٢/٣/١/٢ مكونات الوسائط المتعددة :

يتفق كل من كمال زيتون ٢٠٠٢م ومحمد السيد ٢٠٠٢م على أن الوسائط المتعددة

تتكون من مجموعة من العناصر والتي تتلخص فيما يلي :

- | | |
|----------------|---|
| النصوص Text | - النصوص المطبوعة Printed Text |
| | - النصوص المصورة Scanned Text |
| | - النصوص الإلكترونية Electronic Text |
| | - النصوص فائقة التداخل Hyper Text |
| الرسوم Graphic | - الخرائط الرقمية Bit Maps |
| | - الرسوم الكاريكاتيرية Clip Art |
| | - الصورة الرقمية Digitized Picture |
| | - الصور النشطة Hyper Picture |
| الصوت Sound | - الموجات الصوتية Wave Form Audio |
| | - صوت الاسطوانات CD-Audio |
| | - الصوت النشط Hyper Audio |
| | - خليط من أصوات الموسيقى الرقمية وصوت الأجهزة MIDI. |
| الفيديو Video | - الصورة الحية للأحداث Live Video Feeds |
| | - شرائط الفيديو Video Taped |
| | - الفيديو الرقمي Digital Video |
| | - الفيديو النشط Hyper Video |

٣/٣/١/٢ مميزات الوسائط المتعددة :

- يشير محمد سعد ، مكارم حلمي ، هاني سعيد ٢٠٠١م أن مميزات الوسائط المتعددة في تعلم المهارات والأنشطة الرياضية تتمثل في الآتي :
- تجذب انتباه المتعلمين واندماجهم في التدريس .
 - تعمل على تكوين مدركات لدى المتعلم .
 - تساعد في جودة التعلم .
 - تساعد المتعلمين على التفكير العلمي والمنطقي والمنظم .
 - تساهم في حل مشكلة الأعداد المتزايدة من المتعلمين .
 - تعمل على جعل التعليم أبقي أثرا .
 - تساعد المتعلم على إنماء الابتكار .
 - تساهم في تعميق مفهوم التقويم لدى المتعلم .
 - تعطي للمتعلم دافعية من حيث إعطائه إحساسا بالمشاركة في التعليم .
 - تتيح للمتعلم تكرار الأداء ومشاهدته عدة مرات .
 - تقليل جهد المعلم ، حيث ينتقل التعليم من خلال الوسائط من المعلم إلى المتعلم .
 - تعمل الوسائط المتعددة على تغطية أي قصور موجود أثناء عملية التعلم .
 - يمكن من خلالها مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين .
 - تعمل على تحقيق التعلم الذاتي .
 - تساعد على اكتساب الخبرات المختلفة .
 - تزيد من درجة الوضوح والشرح .
 - تخاطب أكثر من حاسة لدى المتعلم .
 - تجعل المعلم هو الموجه الذي يعاون المتعلم في تحديد أهدافه (٤٧ : ١٠٥-١٠٦)

٤/٣/١/٢ الأهمية التعليمية للوسائط المتعددة :

- يذكر الغريب زاهر ٢٠٠١م أن الأهمية التعليمية للوسائط المتعددة تتلخص فيما يلي :
- تساعد الطلاب على الربط بين المعلومات من حيث عرضها في أشكال متنوعة من بينها النص الكتابي والرسومات والصور ولقطات الفيديو والمؤثرات الصوتية .
 - تيسر للطلاب عملية التعلم والعمليات التفكيرية المشتركة .
 - تهتم بالتعلم التعاوني بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس .
 - تساعد الطلاب على التفكير فيما وراء التفكير .
 - استخدام الوسائط المتعددة يؤدي إلى متعة وجاذبية التعلم للطلاب .
 - تؤدي بالطلاب إلى الاندفاع نحو التعلم .
 - توزع العمل التعليمي بين الطلاب والمعلم كأعضاء في المستقبل .
 - تقديم المعلومات للطلاب في أشكال مدمجة ومنظمة وبناء تفاعلي .
 - تقدم أساليب تعلم ذاتي متنوعة الأشكال للطلاب .
 - تسمح للطلاب باستخدام المعلومات في ضوء أهداف تعليمية محددة (١٦٥:١٢)

٥/٣/١/٢ الأسباب التي تدعو إلى استخدام الوسائط المتعددة :

يشير أبو النجا أحمد ٢٠٠٠م إلى الأسباب التي تدعو إلى استخدام الوسائط التعليمية

المتعددة تتلخص فيما يلي :

- زيادة أعداد المتعلمين .
- زيادة تكلفة المتعلم .
- قصور الأساليب التدريسية المتبعة عن تحقيق الأهداف التربوية المرجوة .
- عدم تحقيق التفاعل المنشود بين المؤسسة التعليمية والمجتمع .
- عدم توفيق التعليم (العام - الجامعي) في تحقيق العمليات العليا للتفكير .

(١٩٠:٣)

٦/٣/١/٢ الأسس التي يجب مراعاتها عند اختيار الوسائط المتعددة :

يشير الغريب زاهر ٢٠٠١م أن هناك مجموعة من الاعتبارات التي يجب مراعاتها

عند تصميم برنامج الوسائط المتعددة التي منها ما يلي :

- توفير مئات الوسائط المتعددة لا يعني أنه يجب تضمينها جميعا بالبرنامج التعليمي ، فعليه الاختيار الدقيق من بينها ما يناسب محتوى المادة التعليمية فقط .
- جميع الوسائط المتوفرة بالبرنامج التعليمي يجب أن تعضد المحتوى التعليمي ، ويكون الهدف منها هو توصيل المعلومات إلى الطلاب بسهولة وسرعة ودقة .
- الابتعاد عن كل ما يشتت انتباه الطالب أثناء دراسته للبرنامج حتى وإن كانت تلك الوسيلة أو السمة جذابة ومقبولة شكلا .
- الابتعاد عن كل ما يسبب الضيق للطلاب أثناء عرض البرنامج .
- إذا أصابك الشك تجاه وسيلة بالبرنامج التعليمي من حيث عدم مناسبتها أو تنفيذها بدقة أو ارتياح الطلاب لها ، فعليك إزالتها من البرنامج فوراً .
- يجب ألا تغطي المؤثرات الصوتية والموسيقى على الهدف التعليمي .
- التحكم في زمن عرض عناصر المعلومات المختلفة على الشاشة ، من حيث متى تظهر الحركة ومتى تتوقف . (١٢: ١٧٨-١٨٠)

وتذكر فاطمة فاروق (١٩٩٤) بأنه يجب على المعلم أن يلم بمدى توفر الإمكانيات

والأجهزة اللازمة للوسائط المتعددة التي سوف يختارها والمتطلبات اللازمة عند استخدام

كل من هذه الأجهزة من حيث المكان والتجهيز اللازم . (٣٢: ٨٨)

٧/٣/١/٢ معايير وقواعد استخدام الوسائط المتعددة في تعلم مهارات الأنشطة الرياضية:
يتفق كل من محمد سعد ، مكارم حلمي وهاني سعيد ٢٠٠١م أن هناك معايير لاستخدام الوسائط المتعددة في مجال تعليم المهارات الحركية في الأنشطة الرياضية وهي:-

- يجب اختيار الوسائط التي تجذب انتباه المتعلم .
- يجب اختيارها بما يتلاءم مع خصائص المتعلمين المختلفة .
- استخدام الوسيط في الزمن المناسب .
- يتطلب الهدف الواحد المطلوب تحقيقه في بعض الأحيان استخدام أكثر من وسيط لتحقيقه.
- ملائمة الوسيط لطبيعة المهارة المراد تعليمها .
- تدريب المعلمين على كيفية إعداد الوسائط واستخدامها .
- يتوقف اختيار الوسيط من جانب المعلم على الإمكانيات المتاحة لديه .
- يجب أن يكون للوسيط غرض محدد .
- توفير مكان مناسب يتم فيه وضع الوسائط على مسافات مناسبة من بعضها .
- يجب ارتباط الوسائط بالمقرر الدراسي والتكامل معه .
- تجربة الوسائط والاستعداد المسبق لاستخدامها .
- إطلاع المتعلمين على الوسائط قبل استخدامها .
- يجب أن يكون استخدامها متلائم مع الأهداف السلوكية المراد تحقيقها .
- يجب مراعاة الظروف المحيطة بالبيئة التعليمية عند استخدامها .
- أن تتماشى مع طبيعة الموقف التعليمي .
- أن تتماشى مع العمل المطلوب أدائه . (٤٧: ١٠٧) .

٨/٣/١/٢ أسس بناء برنامج لمنظومة وسائط متعددة لتعلم بعض مهارات الأنشطة الرياضية :

- تخضع عملية بناء برنامج لمنظومة وسائط متعددة لتعلم بعض مهارات الأنشطة الرياضية لعدة عوامل تنبثق من أسلوب تحليل المنظومات وهي على النحو التالي :
- تحديد الأهداف المراد تحقيقها مع صياغتها "الهدف العام - الأهداف التعليمية" .
 - التعرف على خصائص المتعلمين "السن - الذكاء - الخصائص الجسمية والحركية" .
 - تحديد المستوى العلمي للمهارة المراد تدريسها "جمع المادة العلمية اللازمة لبناء البرنامج" .
 - التعرف على الخصائص المختلفة للوسائط التعليمية التي سوف تستخدم في البرنامج .
 - بناء المواقف التعليمية التي سوف يمر بها المتعلم .
 - الإلمام بالإمكانات المتاحة "المكان - أجهزة وآلات تعليمية - التجهيزات - النواحي المالية - تعاون المسؤولين ..."
 - تقويم البرنامج في المراحل التالية : "مرحلة التصميم - مرحلة الإنتاج والتجريب على عينة مماثلة - مرحلة التنفيذ بعد اكتمال إعداد البرنامج" . (٤٧: ١٠٨)

٩/٣/١/٢ مواصفات برامج الوسائط المتعددة وإمكاناتها :

يذكر كمال زيتون ٢٠٠٢م نقلا عن Spender بأنه يجب مراعاة هذه المواصفات والإمكانات عند بناء برنامج لمنظومة وسائط متعددة، كما هو موضح بجدول (١) :

جدول (١)

مواصفات برامج الوسائط المتعددة وإمكاناتها

الخاصية	القدرات "الإمكانات"
١ - الحركة Animation	- هناك طرق كثيرة في برامج الوسائط المتعددة لخلق ترتيب حركي من بسيط إلى مركب . - يمكن تحريك معظم الصور والرسوم لتوضيح نقاط ولشرح حقائق أو مفاهيم وتشجيع الطلاب وشرح الخطوات المختلفة . - الحركة هنا تمثل قوة دافعة وليست مجرد تشويش . - يمكن للحركة أن تزود بالصوت أو النص وتصوير الفيديو يمكن أن يتم جلب الحركة من برامج أخرى .
٢ - التحكم Control	- يمكن للمتعلمين أن يبحروا عبر البرامج في ضوء مستوى قدراتهم . - نظام الوسائط المتعددة يمكن الحاسب الآلي أن يتحكم أو يسيطر على الوسائط الأخرى من شرائط فيديو وإسطوانات . - السيطرة على الوسائط الأخرى يساعد على تطوير استراتيجيات المعرفة .
٣ - قاعدة البيانات Data base	- يمكن تخزين المعلومات على الحاسب الآلي في ملفات مقسمة إلى مجموعة من السجلات ذات مجالات محددة . - قواعد البيانات تجعل من السهل إدخال والبحث عن المعلومات واسترجاعها - تطبيقات الوسائط المتعددة يمكن استخدامها مع قواعد بيانات أخرى على اسطوانات CD أو شرائط فيديو . - غالبا ما يستطيع الطلاب من إدخال تركيبات منظمة لقاعدة البيانات . - البحث في قاعدة البيانات هو مهارة اتصال معلوماتية منذ زمن بعيد .
٤ - الرسومات Graphics	- نظام الوسائط المتعددة له قدرات على الإبداع التصويري . - يوحد الكثير من الصور المعلوماتية ، ولكن ليس كلها يمكن استخدامها مع برامج الوسائط المتعددة . - الصور يمكن أن تكون ملونة ، وذات ظلال رمادية أو بيضاء أو سوداء . - الصور الفوتوغرافية والخيالية يمكن استخدامها في النظام . - الصور والرسومات يمكن استخدامها لشرح أي حقيقة أو مفهوم أو خطوة .

تابع جدول (١)

مواصفات برامج الوسائط المتعددة وإمكاناتها

٥ - التفاعل Interactivity	- مستويات عديدة من التفاعل ممكنة مع نظام الوسائط المتعددة . - التفاعل يكون أفضل عندما يكون الطلاب خاضعين لتحدي معقول وفي آن واحد ممنوح لهم تغذية راجعة عن كيفية أدائهم . - الطلاب ذو المستوى المتقدم من الممكن أن يتخذوا الحاسب الآلى في نقاط مجهولة وذلك بمستوى عالي من سيطرة المتعلم
٦ - الترابط Line king	- يمكن ربط عناصر مختلفة معا دون تنابعة فمن السهل عمل روابط ولكنها ربما تكون مشوشة إذا لم تعرف بوضوح وتستخدم بثبات أثناء البرنامج . - الترابط يتيح للمتعلمين فرصة للسيطرة على العملية التعليمية "التوجيهية" وتساعد خصائص نظام الوسائط المتعددة على العمل . - يمكن ربط البرامج ببرامج وسائط متعددة أخرى تقتسم معها "تشاركها" في الوظيفة.
٧ - التقديم Presentation	- تستطيع برامج الوسائط المتعددة أن تقدم معلومات بطرق مثيرة وذلك بربطها مع أنظمة معلومات أخرى . - التقديم الجيد يمكن خلقه بواسطة استخدام موضوعات معرفية تساعد الطلاب على تعلم موضوعات على مستويات مختلفة من الفهم .
٨ - الصوت Audio	- تحتاج أجهزة الحاسب الآلى لأدوات خاصة لتقديم الصوت . - الشرائط السمعية والمؤثرات الصوتية ، والتميز الصوتي والتألف الصوتي من الممكن استخدامها مع برامج الوسائط المتعددة .
٩ - النص Text	- من السهل في برامج الوسائط المتعددة الدخول والبحث عن نص معين . - من السهل جلب النص من أي تطبيق آخر على الحاسب الآلى . - الكلمات والجمل المفردة يمكن ربطها بأخرى في النص . - يوجد العديد من اللغات والخطوط المتنوعة . - يمكن عرض النص بطرق شيقة محفزة .
١٠ - الفيديو Video	- يحتاج الحاسب الآلى لأدوات معينة لعرض الفيديو . - ملفات الفيديو تشغل مساحة تخزين أكبر من الحركة . - وحدات إدخال الفيديو يمكن أن تكون شرائط تجارية أو سينمائية أو منزلية. - يمكن عرض الفيديو في نظام الوسائط المتعددة باستخدام وسائط ربط بسيطة

٤/١/٢ الوسائط فائقة التداخل :

١/٤/١/٢ مفهوم الوسائط فائقة التداخل (Hypermedia) :

ويتفق كل من Helal ، Ching Chin ١٩٨٩م ، Barbara & Gary ١٩٨٩م ، Weiss & Ali ١٩٨٩م ، Robert & Others ١٩٩١م ، Leah ١٩٩٢م ، Vullo ١٩٩٤م أن الوسائط فائقة التداخل عبارة عن نظام يسمح للمتعلم المبتدئ أو الذي لديه خبرة لاكتشاف وإدراك وفهم المعلومات التي يحتاج إليها بسرعة ، وأنها عبارة عن ارتباطات للمواد النصية التي يمكن تخزينها واستعادتها من خلال الأنظمة الأساسية للكمبيوتر ، وتتضمن النصوص ، الصور ، الرسوم ، الفيديو والخرائط ، الجداول وطرق متعددة للبحث والتقصي مع القدرة الكاملة للتحكم في المعلومات إلكترونياً .

(١٤٦:٦٣) (٨٤:٦٧) (١٠:٧٢) (١١٩:٦٢) (٤٥:٧٩) (٣٥ :٧٧) (٣٩٣:٨٣)

كما يتفق كل من Dan ١٩٨٩م ، Lynn & Francis ١٩٨٩م ، Rohwedder ١٩٩٠م أن الوسائط فائقة التداخل عبارة عن إطار نظري للبرامج التعليمية لعرضها من خلال الوسائط المتعددة بصورة غير خطية ومتفاعلة ، كما أنها تزود الطالب بملاحظات واضحة تساعد على الانتقال من نقطة لأخرى خلال البرنامج حيث تشير الوسائط المتعددة المتفاعلة إلى أشكال الوسائط السمعية البصرية المتفاعلة داخل أنظمة الوسائط فائقة التداخل . (٢٣ : ٦٨)(١٨ : ٧٨)(٣٤ : ٨٠)

ويرى كل من Lampert & Ball ١٩٩٠م أن البيانات عندما يتم ربطها معاً متضمنة الفيديو والصوت والصور والنصوص والرسوم يسمى ذلك هيبر ميديا وهي ليست تكنولوجيا مفردة ولكنها خليط من التكنولوجيات يمكن التحكم فيها وأنها أداة تسمح بتصميم المواد التعليمية بدرجة عالية من الكفاءة وفي أقل الحدود . (١٠:٧٦)

كما يتفق كل من George ١٩٨٩م ، Lampert ١٩٩٠م على أن الوسائط فائقة التداخل (الوسائط فائقة التداخل) أداة عالية الكفاءة تستخدم لتصميم المواد التعليمية وهي برامج متفرعة غير خطية تسمح للمتعلم بتناول أي أو كل المعلومات المخزنة وهي بيئة برمجية تمكن الطالب من تناول المعلومات والتفاعل معها .

(١٢: ٧٦) (٤٤-٤٣ : ٧٠)

يذكر الغريب زاهر ٢٠٠١م أن مصطلح الوسائط فائقة التداخل (هيبرميديا) يستخدم ليعبر عن تقديم المعلومات عن طريق الترابط بين كل من النص والرسم والصورة والفيديو والمؤثرات الصوتية وعرضها ليتحكم فيها الطالب ويختار من بينها العناصر التي يتفاعل معها وهي تقدم المعلومات في بيئة برمجية تعليمية تساعد على الربط بين عناصر التعلم في شكل غير خطي مما يساعد المتعلم على تصفح المعلومات والتنقل بين عناصرها والتحكم في عرضها للتفاعل معها بما يحقق أهدافه التعليمية ويلبي احتياجاته" (٢٠٧: ١٢)

وتشير النشرة الدولية للوسائط التعليمية **International Journal Of Instructional Media** (١٩٩٨م) إلى الوسائط فائقة التداخل (**Hypermedia**) بأنها أي نظام كمبيوتر يسمح بالدخول المتصل والغير خطي للمعلومات المقدمة بأشكال متعددة وقد يدمج نظام متعدد لتسليم المعلومات بطريقة ديناميكية . (٧٣ : ٤)

٢/٤/١/٢ مكونات الوسائط فائقة التداخل :

يشير محمد عطيه (٢٠٠٠م) إلى أن الوسائط فائقة التداخل تتكون من وحدتين أساسيتين هما:

- أ - محطات المعلومات أو (العقد) **Nodes** .
- ب - الروابط أو (الوصلات) **Links**

وكل محطة تحتوي على كتلة منفصلة من المعلومات (نصا أو رسما أو صوتا أو صورة ثابتة أو متحركة) أما الروابط فهي تربط محطتين بينهما علاقة مشتركة في المحتوى أو المعنى، تسمى المحطة الأولى محطة المصدر أو القيام ، والثانية محطة الهدف أو الوصول ، وهذا النظام يمكن المتعلم من الانتقال بين المحطات باستخدام الروابط التي يحددها المصمم ويشبه ذلك طريقة عمل الدماغ البشري . (٤٩ : ٣٧١) .

كما يشير محمد رضا ١٩٩٨م إلى أن الوسائط فائقة التداخل تتكون من عدة أنظمة وهي :

- ١ - المعلومات أو أنظمة البيانات (النص ، الصور ، الرسوم) .
- ٢ - البرامج التعليمية التي يتم من خلالها تناول تلك المعلومات.
- ٣ - الأجهزة والأدوات التعليمية أو التكنولوجيا المتقدمة مثل مخرجات الصوت أو الفأرة ولوحة المفاتيح وأقراص الليزر وجهاز الماسح الضوئي.
- ٤ - نظام الاتصالات الذي يربط بين هذه الأجزاء من المعلومات والبيانات.

٣/٤/١/٢ خصائص الوسائط فائقة التداخل :

تعتبر الوسائط فائقة التداخل نظام تعليمي يعتمد على تنظيم المعلومات فى أجزاء صغيرة ، مع وجود ارتباطات داخلية غير خطية لعرض هذه المعلومات من خلال وسائط تعليمية بهدف جعل المتعلم قادراً على الاتصال بهذه المعلومات واكتساب أكبر قدر ممكن منها عن طريق إتباع طرق الإبحار والتجول فى البرنامج التعليمي . (٥٩ : ٢٦٠)

١/٣/٤/١/٢ المعلومات الدقيقة Nodes or information fragments :

تعتبر المعلومات الدقيقة هى الوحدة الأساسية لتخزين المعلومات فى أنظمة الوسائط فائقة التداخل وهى أكثر خصائص الوسائط فائقة التداخل شيوعاً ، وتتكون من أجزاء أو قطع صغيرة من النص ، أو الرسوم البيانية ، أو تتابعات الفيديو ، أو تتابعات الصوت ، أو النوافذ أى معلومات أخرى ، وتقسم المعلومات وتجزئتها بطريقة عرضها على الشاشة بهذا الأسلوب يساعد المتعلم فى تحديد نوعية المعلومات الدقيقة التى يرغب فى معرفتها وفهمها ، كما أنها تساعد المتعلم فى الانتقال بين المعلومات الدقيقة بطريقة غير خطية عن طريق الارتباطات التى تسهل الانتقال وحرية الحركة بين المعلومات . (٦٠ : ٢٦٠)

٢/٣/٤/١/٢ الارتباطات :

تعتبر الارتباطات وسيلة الربط والاتصالات الداخلية بين المعلومات الدقيقة فهى تعمل على ترابطها مع بعضها بطريقة غير خطية ، وهذه الارتباطات تساعد المتعلم على حرية الحركة داخل البرنامج التعليمي وتحديد تتابع المعلومات الدقيقة والانتقال إلى موضوع جديد أو نقطة جديدة ، وذلك عن طريق وسائط تساعد فى الانتقال مثل الفأرة أو مجموعة المفاتيح الرقمية بلوحة المفاتيح. معنى ذلك أن الارتباطات تسمح للمتعلم باكتساب كل المعلومات الدقيقة أو بعضها والتحكم الذاتى فى تناولها تبعاً لقدراته الشخصية وسرعته الذاتية وبالطريقة التى تحقق تفاعله النشاط الفعال . (٥٩ : ٢٦٠)

وتتميز الارتباطات بما يلى :

- جعل المستخدم قادراً على تحديد التتابع فى المعلومات المقدمة التى تعرض من خلالها .
- تمكن المستخدم من الانتقال إلى نقطة جديدة.
- حرية الحركة داخل البرنامج - قابليتها للتعديل . (٤٩ : ٨)

٣/٣/٤/١/٢ طريق الإبحار والتجول فى البرنامج التعليمى :

وتعنى الطرق التى يتم عن طريقها ربط المعلومات الدقيقة بعضها ببعض وكذلك تشير إلى الاتصالات الداخلية لمحتوى البرنامج التعليمى ، سواء فى اختيار المعلومات الدقيقة أو تتابعها أو الانتقال لمعلومات جديدة . وتختلف هذه الطرق من متعلم لآخر. فهى أنماط فردية تعكس استخدام المتعلم للانتقال خلال البرنامج وتناوله للمعلومات وذلك لاختلاف المتعلمين فيما لديهم من أنشطة عقلية وخلقية تعليمية وفى مستوى استيعابهم للمعلومات واحتياجاتهم لها.

٤/٣/٤/١/٢ البنية التنظيمية :

إن البنية التنظيمية أو شبكة عمل الأفكار عبارة عن علاقات وارتباطات بين المعلومات الدقيقة بعضها ببعض والتى تؤسس على علاقات لفظية تنبثق من المتعلم ومن ذاكراته وهى تعتمد على المعرفة اللغوية له وهذا يساعد المتعلم على الفهم السليم للمعلومات أو الوصول لحل المشكلة التى يتعرض لها خلال البرنامج التعليمى.

٥/٣/٤/١/٢ البيانات الأساسية :

من الخصائص المميزة للوسائط فائقة التداخل (الوسائط فائقة التداخل) . تقديم البيانات الأساسية للمعلومات التى يتناولها البرنامج التعليمى بأبعاد متنوعة وبأساليب مترابطة ، والتى تساعد المتعلم فى تناول هذه المعلومات وتسهيل عليه عملية البحث والتقصى عنها والتحكم الديناميكى فيها من حيث السرعة والبطء والتفاعل معها ، الوسائط فائقة التداخل تعمل على تقديم المعلومات الدقيقة بأبعاد متعددة ومتنوعة. (٥٩ : ٢٦٠) .

٤/٤/١/٢ مميزات الوسائط فائقة التداخل وإمكاناتها :

تتمتع أنظمة الوسائط فائقة التداخل بالعديد من المميزات ومن أهم هذه المميزات ما

يلى :

١/٤/٤/١/٢ التفرع وعدم التتابع :

تختلف الوسائط فائقة التداخل عن المواد المطبوعة ، فلا يوجد تتابع للانتقال من نقطة لأخرى ولا يوجد بدايات أو نهايات ، ومن ثم فالمتعلم يكون قادراً على الاستفادة من المعلومات بالطريقة التى تؤدى إلى جعل الاستخدامات ذات معنى ، ويمكن اختيار الطرق المختلفة لتتابع المادة المعروضة بناء على ما لديه من أهداف واهتمامات ، وعليه فإن هذا التفرع أفضل لأنه يلائم حاجات المتعلم ، وأساليب التعليم والتعلم المختلفة إذا ما قورنت بالطرق المعتادة ، وهنا يستطيع المتعلم أن يفكر بطريقة غير خطية حتى يمكن أن تتحقق لديه عمليات الانتباه وتركيب وتكامل المعلومات التى لا تحقق من خلال العروض الخطية.

٢/٤/٤/١/٢ الارتباطات :

تعتبر الوسائط فائقة التداخل انعكاس لبعض وظائف الذاكرة البشرية المتعلقة بالمعلومات اللفظية والمنطقية التي يمكن أن ترتبط معاً في شكل شبكة عمل ، فهي ليست فقط أداة مناسبة لعرض المعرفة الأساسية للموضوع ، ولكن هي أيضاً الأداة التي تجعل المتعلمين قادرين على بناء المعرفة الأساسية الخاصة بهم لعمل ارتباطات ، ذات معنى بين الأفكار التي يدركونها.

٢/٤/٤/١/٣ وفرة المعلومات :

توفر الوسائط فائقة التداخل فرصة تجميع المعلومات التي يتم تخزينها من مصادر متنوعة وبها يمكن ربط هذا الكم من المعلومات باستخدام وجهات نظر مختلفة لذات المعلومة الواحدة وبذلك يمكن زيادة العلاقات التي يتم عرضها باستخدام الحاسب الآلي وبطريقة تيسر على المتعلم العودة إلى التوثيق أو الاقتباس وتناول المعلومات بسهولة وسرعة ، فهي تقدم هذه المعلومات مترابطة للمتعلم لكي ما يتعامل معها فردياً تبعاً للبيئة الفكرية التي تسمح له بأفضل استخدام للنمط التعليمي الذي يختاره وفقاً لقدراته الذاتية واحتياجاته من هذه المعلومات وبالتالي ينخفض كم الجهد اللازم لاسترجاع هذا الكم من المعلومات عند الحاجة.

٢/٤/٤/١/٤ الحث على العمل الجماعي :

تساعد أنظمة الوسائط فائقة التداخل على العمل الجماعي ، فالعديد من المؤلفين والمبرمجين وكذلك المعلمين يستخدمون هذه النظم لنقل وتفسير أعمالهم ونشرها فيما بينهم . بما يساعد على رقي وتطوير الأفكار.

٢/٤/٤/١/٥ مقابلة الفروق الفردية :

تسهم الوسائط فائقة التداخل بقدراتها على توفير الفرص للمتعلم للسيطرة على النهوض بدراسته ، فتوجهه وتزوده بكل ما يساعده على تفحص المعلومات ، بنفسه وبذلك فهي تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين.

٢/٤/٤/١/٦ تثبيت التعلم :

توفر الوسائط فائقة التداخل للمتعلم مجموعة من الآليات لتحسين عملية تثبيت المعلومات وذلك من خلال قيام المتعلم بالنقل والتحريك بين المعلومات ومن ثم يتم تحديث الروابط المتصلة بتلك المعلومات بطريقة تؤدي إلى الحصول على تعلم ثابت.

٧/٤/٤/١/٢ تحويل المجردات إلى محسوسات :

إن تمثيل وتحويل الواقع وعملياته التي يتم تقديمها من خلال الوسائط فائقة التداخل تعمل على إظهار العديد من الإيضاحات التي يحتاجها المتعلم ، وعليه فإن الوسائط فائقة التداخل تظهر بدورها تلك الإيضاحات بالإضافة إلى إظهار العلاقات التي تجعل من المجردات محسوسات مما يزيد من فاعلية المواقف التربوية.

٨/٤/٤/١/٢ تنظيم المعلومات :

تقدم الوسائط فائقة التداخل أنماط متعددة من المعلومات البسيطة والمركبة ، كما تتيح فرص تنظيم المعلومات بطريقة هرمية ذات علاقات ترابطية وكذلك حلقيّة وأخرى شبكية.

٩/٤/٤/١/٢ مرونة المتابعة :

تتيح الوسائط فائقة التداخل حرية الحركة للمتعلّم داخل البرنامج بمرونة ، حيث يتمكن المتعلم من تتبع الموضوعات بالنمط الذي يناسب قدراته واهتماماته ، كما أنه ينتقل بحرية من فكرة لأخرى دون أية قيود تحدد طريقة تعقّبهُ للموضوع ، ولذلك تعدّ الوسائط فائقة التداخل (الوسائط فائقة التداخل) بيئة مرنة تتطلب من المتعلم اتخاذ القرار باستمرارية وبالتالي تستخدم مهارات التفكير العليا لتنمية الجوانب العقلية والمعرفية لدى المتعلم.

١٠/٤/٤/١/٢ التفاعل والايجابية :

تعرض المعلومات في أنظمة الوسائط فائقة التداخل في أشكال متعددة من نص ورسوم بيانية ومتحركة وصوت ، ومن ثمّ يستطيع المتعلم التفاعل ، والاستفادة من المعلومات المتضمنة في أي من هذه الأشكال مما يؤدي إلى رفع كفاءة العملية التعليمية. (٤٥ : ٢٦٣ - ٢٦٦)

٥/٤/١/٢ مميزات الوسائط فائقة التداخل التي ترتبط بالعملية التعليمية في مجال التربية الرياضية:-

١/٥/٤/١/٢ سهولة اكتساب المتعلم للمعارف والحقائق والمفاهيم المراد تعليمها ونظراً لتعدد مصادر هذه المعارف والتي تكون في متناول المتعلم يستطيع التنقل بينها من خلال البرنامج الأمر الذي يسهم في تنمية جوانب العملية التعليمية وخاصة الجانب المعرفي.

٢/٥/٤/١/٢ نموذج الأداء المعروض من خلال أسلوب (الوسائط فائقة التداخل) للمهارة المراد تعليمها والذي يتيح الوقت الكافي والرؤية الواضحة يساعد المتعلم على تصور طريقة الأداء بطريقة صحيحة كما أن التغذية الراجعة الفورية عن أخطاء المتعلم تسهم بشكل فعال في تقويم الأداء الخاص به ، كما أن تقديم نموذج الأداء من خلال هذا الأسلوب لا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين فقط ولكنه يراعيها أيضا بالنسبة للقائمين على العملية التعليمية (المعلمين) حيث يختلف النموذج المقدم للمتعلم في الطريقة التقليدية وفقا لإمكانات المعلم .

٣/٥/٤/١/٢ استخدام أسلوب الوسائط فائقة التداخل قد يغير من العملية التعليمية وذلك بتقليل حواجز الاتصال وزيادة المبادأة من المتعلمين وتنمية حب الاستطلاع والابتكار لديهم وزيادة الإثارة والدافعية نحو التعليم الأمر الذي يسهم في تنمية الجانب الوجداني.

(٣٣ : ١١٣)

٦/٤/١/٢ أنواع برمجيات تأليف تطبيقات الوسائط فائقة التداخل :

يذكر الغريب زاهر ٢٠٠١م أن تدريس لغات البرمجة مثل لغات بيسك وكوبل وباسكال وغيرها لم يعد لها جدوى في برمجة المواد التعليمية بنفس الدرجة السابقة ويرجع ذلك إلى أنه تم نشر العديد من برامج التأليف والعرض المعدة من قبل شركات إنتاج أنظمة تشغيل الحاسب الآلى التي يمكن استخدامها بسهولة وسرعة لتصميم وعرض برامج الحاسب الآلى التعليمية والتي من بينها برامج :

- Power point (Microsoft corporation) .

- Claris Works (File maker, inc) .

- Author ware (Macro media) .

- Hyper studio (Roger Wagner Publishing) .

- Kid pix (Broder Bound Soft ware).

- Digital Chisel (Pierian Spring Soft ware)

(١٢ : ٦٦ ، ٦٧)

١/٦/٤/١/٢ برمجة التأليف أوثر وير Author ware :

يتفق كل من زينب محمد ، نبيل جاد ٢٠٠٠م أن برمجة التأليف Authorware Professional تعد من أقوى أدوات التأليف وأكثرها مرونة في إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة Multimedia وفائقة التداخل Hypermedia والنص الفائق Hypertext ونشر المعلومات التفاعلية على الإنترنت والإنترنت وتطوير مناهج التعليم وتطبيقات التدريب اعتماداً على الويب web والأقراص المدمجة CD ، وتقدم برمجة التأليف (AWP) طريقة فعالة لبناء برامج تعليمية فائقة التقنية عالية الأوتوماتيكية . (٧:٢٨)

٧/٤/١/٢ دور المعلم عند استخدام الوسائط فائقة التداخل في التعلم :

يشير كلا من Hannafin & Savenye ١٩٩٣م إلى أن المعلم يجب أن يعتاد على أدوار مختلفة عند استخدام تكنولوجيا التعليم (الوسائط فائقة التداخل) في الفصول التعليمية حيث يتحول دور المعلم إلى مدير أو منظم ، ملقن ومبسط مدرب ومرشد ، ومقيم للبرامج. (٣١ : ٧١)

١/٧/٤/١/٢ المدير أو المنظم :

يلخص "Cheung ١٩٩٥م دور المعلم كمديراً ومنظم في إخضاع البيئة التعليمية للمتعلمين من خلال اختيار وتنظيم أجهزة وبرامج الحاسب الآلي وعندما يقوم المعلم بهذا الدور الجديد فإنه يحتاج إلى تعلم واستخدام أساليب جديدة لإدارة الفصل التعليمي ، وإرساء قواعد الانضباط وتهيئة المناخ التعليمي المناسب لتجنب مشاكل إدارة العملية التعليمية (١٩٠ : ٦٦)

٢/٧/٤/١/٢ الملقن والمبسط :

دور المعلم كملقن ومبسط في عرض وتقديم تكنولوجيا الوسائط فائقة التداخل للطلاب يتمثل في شرح قدرات وفوائد استخدام برامج الوسائط فائقة التداخل في العملية التعليمية ، بالإضافة إلى تشجيع وتحفيز الطلاب على استخدام هذه التكنولوجيا في بيئاتهم التعليمية. (٧ : ٨٥)

٣/٧/٤/١/٢ المدرب والمرشد :

ودور المعلم كمدرب ومرشد يتمثل في أنه يوضح للطلاب كيفية استخدام تكنولوجيا الوسائط فائقة التداخل ومتى يمكن استخدامها ؟ وما هي إجراءات واستراتيجيات ومهارات استخدام الوسائط فائقة التداخل أثناء عملياتهم التعليمية . (١٤ : ٧٨)

٤/٧/٤/١/٢ مقيم للبرامج :

ويتفق كلا من **Dipinto & turner** ١٩٩٥م فى أن دور المعلم فى برنامج الوسائط فائقة التداخل يتلخص فى محاولة تقييم برامج الوسائط فائقة التداخل المقدمة للطلاب حتى يمكن استخدامها بالإضافة إلى تقييم مشاريع الوسائط فائقة التداخل الخاصة بالطلاب أنفسهم . (٦٩ : ٨)

٥/١/٢ الفرق بين الوسائط فائقة التداخل (Hypermedia) والمتعددة الرقمية:

يتفق كل من **يس قنديل** ١٩٩٩م ، **الغريب زاهر** ٢٠٠١م على أن برمجيات الوسائط فائقة التداخل تتشابه مع برمجيات الوسائط المتعددة الرقمية فى إمكانية احتواء البرمجية فى كلا النظامين على كافة أنواع الوسائط الرقمية المرئية والمسموعة وبرمجيات الوسائط الفارقة تتمتع بميزات تعليمية خاصة لاسيما فيما يتعلق بالقدرات المعرفية العليا وذلك لكونها تجهز وفق تقنية أكثر تعقيدا تحقق لها تلك الميزات التي لا تتوفر فى برمجيات الوسائط المتعددة الرقمية ويمكن توسيع نطاق التكامل بين الوسائط المتعددة الرقمية من خلال شبكة معقدة وليس من خلال علاقات خطية ، وبذلك تعتبر برمجيات الوسائط فائقة التداخل هي برمجية من نوع الوسائط المتعددة الرقمية إلا أنها تحتوي برنامجا لتنظيم تخزين كميات هائلة من المعلومات المكتوبة والمصورة والمسموعة والمرئية والمتحركة واستعادتها بطريقة غير خطية ومتفرعة مما يسمح بإعادة تنظيم المادة التعليمية الخاصة بمفهوم معين وعرضها بعشرات أو مئات الطرق المتنوعة وبذلك أصبحت الوسائط المتعددة الرقمية جزءا من الوسائط فائقة التداخل ، ولذلك فإن المادة التعليمية فى برمجيات الوسائط فائقة التداخل لا تحتوي تتابعا من نقطة إلى أخرى وليس لها نهايات أو بدايات معينة.

(٦١ : ١٦٥ ، ١٦٦) (٢٠٥ : ١٢)

ولقد أكد **Selber** ١٩٩٥م نقلا عن كلا من **Weise** ١٩٩٥م ، **Wieckli Tovey**

١٩٩٥م أن مصطلحات (الوسائط فائقة التداخل **Hypermedia** ، النص الفائق **Hypertext**، الوسائط المتعددة **Multimedia**) أصبحت مترادفات وذلك يعنى أن الوسائط فائقة التداخل أصبحت النظام الشامل للكثير من الأساليب التكنولوجية الأخرى التي يمكن إنتاجها من خلال الوسائط فائقة التداخل . (٨١ : ٤١)

٦/١/٢ المعايير العامة لتصميم وإنتاج كمبيوتر تعليمي جيد :

أشارت رابطة التربية الحديثة ١٩٨٧م إلى عدة معايير تتعلق ببرامج الحاسب الآلى

التعليمية وهي :

- ١/٥/٤/٢ عرض المعلومات على الشاشة بطريقة جيدة .
- ٢/٥/٤/٢ استهداف المعلومات التي يحتاج إليها المتعلم .
- ٣/٥/٤/٢ عدم إخفاق البرنامج في حالة الاختيارات الخاطئة من المتعلم نتيجة التصفح.
- ٤/٥/٤/٢ وضوح النصوص المكتوبة من حيث الحجم والموضع ودرجة اللون .
- ٥/٥/٤/٢ توفر مشاركة فعالة من المتعلم مع البرنامج .
- ٦/٥/٤/٢ تعزيز فعال للاستجابات الصحيحة .
- ٧/٥/٤/٢ تحكم المتعلم في معدل سرعة وعرض المعلومات على الشاشة .
- ٨/٥/٤/٢ مناسبة الوقت المخصص للتعلم بالبرنامج مع كمية التعلم المتوقع حدوثه .
- ٩/٥/٤/٢ تحكم المتعلم في اختيار تتابع الدرس وأحداثه . (٥٩٦:٢٥)

٢/٢ الدراسات السابقة :

تلعب الدراسات السابقة دوراً هاماً وبارزاً في معاونة الباحثين على المضى قدماً فى إتمام إجراءات أبحاثهم ، وفى حدود ما توصل إليه الباحث من الدراسات العربية و الأجنبية ذات الصلة والأكثر ارتباطاً بموضوع متغيرات البحث ، قام الباحث بعرض هذه الدراسات مرتبة وفقاً لتاريخ إجراءاتها وذلك من الأقدم إلى الأحدث طبقاً لما يلى :-

جدول (٢)

الدراسات السابقة العربية

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	المنهج	الإجراءات			المعالجات الإحصائية	أهم النتائج
					العينه	المعالجات			
						عدد	المجموعات		
١	احمد عبد الفتاح حسين ماجستير ٢٠٠١م (٦)	فاعلية بعض أساليب التعرف على تأثير كل من استخدام الحاسب ببرامج الوسائط المتعددة الآلى فى تعلم مسابقة وبرامج عرض الفيديو وبرامج عرض الصور من خلال الحاسب الآلى على تعلم مسابقة ١٠ متر حواجز لطلبة كلية التربية الرياضية .	التجربى	٩٦	مجموعتين تجريبيتين - مجموعة ضابطة	متوسط الوسيط الاثنواء اختبار ت تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	حققت مجموعة الوسائط المتعددة أعلى نتائج فى تعلم مسابقة ١٠ متر حواجز وجاء بعدها مجموعة التعلم من خلال برامج الفيديو وسجلت أقل النتائج للتعلم من خلال الصور الثابتة بواسطة الحاسب الآلى، كما تفوقت المجموعات الثلاثة على مجموعة الشرح النظرى والنموذج العملى.		
٢	أسامة أحمد عبد العزيز ماجستير ٢٠٠١م (٨)	أثر برنامج تعليمى باستخدام الوسائط التعليمية متعددة بتقنية الوسائط فائقة التداخل على فائقة التداخل ودراسة أثره تعلم مسابقة الوثب على المستوى المهارى العالى لدى المبتدئين والمتحصيلين المرفقى لمسابقة الوثب العالى . التعرف على آراء وانطباعات المبتدئين نحو استخدام برمجية الحاسب الآلى .	التجربى	٢٠	مجموعتين تجريبيتين	متوسط الوسيط الاثنواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	استخدام برمجية الحاسب الآلى كان أكثر تأثيراً على تعلم مسابقة الوثب العالى والتحصيل المرفقى من البرنامج المتبع بالمدرسة (الشرح والنموذج) . فاعلية البرمجية التعليمية على آراء وانطباعات العينة .		

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات				أهم النتائج
				المنهج	العينة			
					عددها	المجموعات	طريقة اختيارها	
٣	التبوى عبد الخالق اسماعيل ماجستير ٢٠٠١م (١٤)	تأثير استخدام التعرف على تأثير استخدام الحاسب الآلى متعدد الوسائط المتعددة من خلال الوسائط على تعلم الحاسب الآلى على تعلم بعض مهارات رياضات الجيمز . الجيمز .	التجريبي	٣٠	مجموعتين تجريبيتين	عديده	الالتواء اختبارات معامل ارتباط نسبة التحسن	ان التعلم بواسطة الحاسب الآلى متعدد الوسائط يؤدي إلى نتائج أفضل في تعلم مهارات الجيمز مقارنة بالطريقة التقليدية.
٤	إيهاب فتحى زكى ماجستير ٢٠٠١م (١٦)	استخدام منظومة إعداد برنامج تعليمي باستخدام وسائط متعددة الوسائط المتعددة ومعرفة أثره وتأثيرها على بعض تعلم بعض المهارات الأساسية الأساسية والتحميل المعرفى لدى المبتدئين فى الجانب الوجدانى للمبتدئين فى الملاكمة .	التجريبي	٦٠	مجموعتين تجريبيتين	عديده	الالتواء اختبارات معامل ارتباط نسبة التحسن	١- استخدام أسلوب الوسائط المتعددة (فيديو) - شرائح - صور) بمعاونة المعلم يساهم إيجابياً في تعلم مهارات الملاكمة . ٢- تفوق نتائج استخدام الوسائط المتعددة على الطريقة المتبعة في تعلم مهارات الملاكمة

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات				المعالجات الإحصائية		أهم النتائج																																																																																																																																																																																
				المنهج	العينة		طريقة اختيارها	الاختبار																																																																																																																																																																																		
					عدد	المجموعات																																																																																																																																																																																				
٥	نهى أحمد سامى ماجستير ٢٠٠١م (٥٨)	تأثير استخدام التعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم فى تعلم على تعلم بعض المهارات الحركية التريية الرياضية للمرحلة بدرس التريية الإعدادية . الرياضية للمرحلة الإعدادية .	تأثير برنامج تعليمى تصميم ومعرفة تأثير برنامج باستخدام الوسائط تعليمى باستخدام المتعددة والمتفردة على تعلم على تعلم بعض المهارات فى المصارعة المهمات فى لطلبة كلية التربية الرياضية المصارعة لطلبة كلية بالمانيا . التريية الرياضية بالمانيا	التجريبى	٦٠	مجموعتين تجريبيتين	عديده	مقوسط الوسيط	مقوسط الوسيط	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	الأنواع الاختبارات تحليل

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات				المنهج	المعالجات الإحصائية	أهم النتائج
				المنهج	العينة		المعالجات الإحصائية			
					طريقة اختيارها	المجموعات				
٧	خالد فريد عزت ماجستير ٢٠٠٢ (٢٤)	تأثير برنامج مقترح التعرف على تأثير البرنامج باستخدام الحاسب المقترح استخدامه عن طريق الآلى على تعلم بعض الحاسب الآلى على تعلم مهارات الجودو مهارات الجودو ، والمقارنة لطلاب كلية التربية بنتائج مستوى الطلاب لكل من الرياضية - جامعة المجمعة التجربة التحريية الرياضية والمنهجية الضابطة .	التجريبي	٦٠	مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة	عديده	اختبار ت معامل ارتباط	متوسط الوسيط الالتواء الاختبار ت	تفوق الطلاب الذين استخدموا البرنامج التعليمى المقترح باستخدام الحاسب الآلى عن طلاب المجموعة الضابطة التى تعلمت بالطريقة المتبعة مع وصول طلاب المجموعة التجريبية لالأداء الأمثل فى حين لم يصل طلاب المجموعة الضابطة للأداء الأمثل للمهارات .	
٨	محسن محمد على أبو النور ، محمد ذكى ٢٠٠٢ (٣٨)	برنامج تعليمى التعرف على تأثير استخدام الحاسب باستخدام أسلوب برنامج هيرميدا على تعلم الوسائط فائقة بعض مهارات المصارعة الالتاغل وأثره على المبتدئين .	التجريبي	٤٠	مجموعتين تجريبيتين	عديده	اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	متوسط الوسيط الالتواء الاختبار ت	فاعلية أسلوب الوسائط فائقة الالتاغل على تعلم بعض مهارات المصارعة للأفراد عينة البحث .	

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات				أهم النتائج
				المنهج	العينة		المعالجات الإحصائية	
					عدد	طريقة الاختيار		
٩	فاطمة محمد محمد فليفل دكتوراه ٢٠٠٣ (٣٣)	أثر برنامج تعليمي تصميم ومعرفة مدى تأثير استخدام أسلوب برنامج تعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل على تعلم مهارات كرة السلة	تصميم ومعرفة مدى تأثير استخدام أسلوب برنامج تعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل على تعلم مهارات كرة السلة	مجموعتين تجريبيتين	٢٠	صديه	مؤسـط الوسيط الاتراء اختبارت معامل ارتباط نسبة التحسن	أن الوسائط فائقة التداخل ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين الأداء المهارى والمعرفى وأداء وإنطباعات التلميذات .
		مهارات كرة السلة لدى تلميذات الحافضة التعليم الأساسى	التجريبى					
١٠	محمد حسن حسن رضا ماجستير ٢٠٠٣ (٤١)	وضوح برنامج تصميم وإنتاج برمجة الحاسب الآلى لتعليم سباحة الزحف على البطن باستخدام الوسائط فائقة التداخل لتعلم سباحة الزحف على البطن لدى المبتدئين	تصميم وإنتاج برمجة الحاسب الآلى لتعليم سباحة الزحف على البطن باستخدام الوسائط فائقة التداخل . التعرف على أثر استخدام البرمجة على تعلم سباحة الزحف على البطن لدى المبتدئين .	مجموعتين تجريبيتين	٢٠	صديه	مؤسـط الوسيط الاتراء اختبارت معامل ارتباط نسبة التحسن	برمجة الحاسب الآلى التعليمية المعدة لتقنية الوسائط فائقة التداخل ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن لأفراد المجموعة التجريبية .
		نسبة التحسن	معاملة ارتباط					

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات				أهم النتائج
				المنهج	العينة		المعالجات الإحصائية	
					عدد ها	المجموعات		
١٣	منار صلاح عبد الفتاح ماجستير ٢٠٠٦م (٥٤)	تفعيل درس التريشة بناء برنامج تعليمي باستخدام الرياضية باستخدام أسلوب الوسائط فائقة التداخل الوسائط فائقة ومعرفة فاعليته فسي جواسب التداخل للتميزذات التعلم لبعض مهارات كرة الحلقه الثانيه من الطائرة للتميزذات الحلقه الثانيه التعليم الاساسي . من التعليم الاساسي .	التجريبي	٥٠	مجموع تجريبية ومجموعة ضابطة عدييه	متوسط الوسيط الاتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	ساهم البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الوسائط فائقة التداخل (الوسائط فائقة التداخل) بطريقة إيجابية في التعلم وتحسين مستوى أداء مهارات كرة الطائرة قيد البحث ومستوى التحصيل المعرفي لأفراد المجموعة التجريبية .	
١٤	مليسة محمد عفيفي ماجستير ٢٠٠٦م (٣٧)	فاعلية استخدام معرفة مدى فاعلية استخدام الوسائط فائقة الوسائط فائقة التداخل على التداخل على تعلم سباحة الزحف على الظهر سباحة الزحف على السطحيات المبتدئات . الظهر للطلابيات المبتدئات .	التجريبي	٣٠	مجموعتين تجريبيتين عدييه	متوسط الوسيط الاتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	ساهمت برمجية الحاسب الآلى المعدة بتقنية الوسائط فائقة التداخل بطريقة إيجابية في تعلم سباحة الزحف على الظهر . كما أنها ساعدت على مراعاة الفروق الفردية بين الطلابيات . إعطاء فرصة لتصحيح الأخطاء والتوجيه والإرشاد .	

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات			أهم النتائج
				المنهج	العينة		
					المجموعات	طرق اختيارها	
١	Stein & Julian U ١٩٩٦ م (٨٢)	تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في التربية البدنية بجامعة جوج ماسون .	معرفة أثر كل من (الميكروكمبيوتر) وبث الأفلام التعليمية من خلال الدوائر التلفزيونية على تدريب الميدان والمضمار وتطوير التدريب الفردي الأيروبك .	التجريبى	٤٥	مجموعتين تجريبيتين	المتوسط الوسيط الالتواء اختبار ت الأخرى .
٢	Wiksten D. I & paterson P. ١٩٩٦ م (٨٤)	مقارنة فعالية برنامج بالحاسب الآلى والمحاضرة التقليدية فى تعليم التدريب الرياضى .	التعرف على فعالية البرنامج التعليمى بالحاسب الآلى .	التجريبى	٦٤	مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة	المتوسط الوسيط الالتواء اختبار ت
			أن استخدام البرنامج التعليمى بالحاسب الآلى كان ذو فعالية أعلى بالمقارنة بالطريقة التقليدية .				

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات			أهم النتائج		
				المنهج	العينة		المعالجات الإحصائية	الوسائط فائقة التدخل تكون مؤثرة تعليمياً للموهبين .	
					عدد	المجموعات			طرق اختيارها
٣	جوناثان - جلانوسكي Jonhand & Glazwstiklista	الوسائط فائقة التدخل والتأسيس التعليمي في المراحل الأولية من التعليم "الدراسات المتطورة"	التعرف على أثر الوسائط فائقة التدخل على التأسيس التعليمي واستراتيجية التعلم للمرحلة الأساسية للتعليم (تلاميذ المرحلة المتوسطة) والتعرف على موقف التلاميذ والمعلمين اتجاه الوسائط فائقة التدخل في الوحدة التعليمية .	التجريبي بتصميم ذو المجموعتين	٢٠	المتوسط الوسيط الالتقاء اختبارات			

٣/٢/٢ التعليق على الدراسات السابقة :

اعتمد الباحث على عدد من الدراسات العربية والأجنبية بلغ عددها ١٧ دراسة وتم تقسيمها إلى قسمين ، دراسات عربية وعددها ١٤ دراسة ودراسات أجنبية وعددها ٣ دراسات ، وقد ألفت هذه الدراسة الضوء على كثير من الأساسيات التي تفيد البحث الحالي حيث ظهرت العلاقة بين الدراسات وبعضها البعض وعلاقتها بالدراسة الحالية كما أوضحت الكثير من الأمور التي ساعدت الباحث في تحديد خطة البحث وطبيعة المنهج والعينة والأدوات المستخدمة وأهم النتائج ومقارنتها بالدراسة الحالية وسوف يتناول الباحث التعليق على هذه الدراسات من خلال إلقاء الضوء على بعض النقاط الهامة كما هو موضح بجدول رقم (٤)

جدول (٤)

التعليق على الدراسات السابقة

م	محتوى الدراسة	تعلق الباحث
١	هدف البحث	على الرغم من اختلاف هدف كل دراسة عن الأخرى إلا أن محور هذه الدراسات هو استخدام الوسائط التعليمية بأنواعها في تعليم مهارات متنوعة في العديد من الرياضات بالإضافة إلى إعداد الطالب لعملية التدريس باستخدام هذه الوسائط ومحاولة تطوير مهارات الإدراك والفهم لدى الطالب
٢	المنهج المستخدم	اتفقت الغالبية العظمى للدراسات على استخدام المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة وهدف ونوعية هذه الدراسات والبعض من الدراسات استخدمت المنهج الوصفي في الدراسة .
٣	عددها	اختلفت أعداد عينات الدراسة حيث تراوحت العينات ما بين ١٠ كما في دراسة محمد محمود توفيق إلى ٩٦ دراسة كما في دراسة أحمد عبد الفتاح حسين
	نوعها	واستخدمت عينات مختلفة ما بين (تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي - طلاب وطالبات المرحلة التعليم الجامعي أو معلمين للتربية الرياضية) وذلك يرجع لطبيعة وأهداف كل دراسة
	طريقة اختيارها	اختلفت طرق اختيار العينات ما بين الطريقة العمدية والعشوائية ولكن غالبية الدراسات تم اختيارها بالطريقة العمدية
٤	وسائل جمع البيانات	تنوعت وسائل جمع البيانات المختلفة بالدراسات السابقة ما بين استخدام الاختبارات والمقاييس بدرجة كبيرة واستمارات تقييم الأداء

تابع جدول (٤)

التعليق على الدراسات السابقة

م	محتوى الدراسة	تعلق الباحث
٥	المعالجات الإحصائية	استخدمت غالبية الدراسات السابقة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء معامل الارتباط واختبارات دلالة الفروق بين مجموعتين من البيانات وبعض الدراسات استخدمت تحليل التباين
٦	أهم النتائج	أسفرت نتائج الدراسات السابقة عن نتائج إيجابية عند استخدام الوسائل التعليمية في عملية التعلم الحركي وهي أفضل من الطرق المتبعة كما أن استخدام برامج الوسائط فائقة التداخل والمتعددة الرقمية كان له أثراً إيجابياً على متغيرات الدراسة .

٤/٢/٢ مدى الاستفادة من الدراسات السابقة

استفاد الباحث من الدراسات السابقة في :-

- صياغة أهداف وفروض البحث
- تحديد منهج وعينة البحث
- تحديد أدوات جمع البيانات
- تصميم برنامج الوسائط المتعددة والفائقة
- اختيار المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث
- أسلوب عرض النتائج وطريقة مناقشتها
- عرض الاستنتاجات والتوصيات