٢/٠ القراءات النظرية والدراسات السابقة

٢/١ القراءات النظرية

٢/٢ الدراسات السابقة

٢/٠ القراءات النظرية والدراسات السابقة:

٢/١ القراءات النظرية:

٢/١/١ 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 تكيفينا 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 الحماحمى 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. (٥٠ : ١٠) ، (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) .

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

يتفق كل من **صبحى حسانين 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 تساعده 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 في الآونة الأخيرة في كافة الأوساط الأكاديمية وقد عرف هذا المصطلح في كثير من المصادر العربية بلفظ "التقنية" ، إلا أن كلمة تكنولوجيا **Technology** مركبة من مقطعين هما **Techno** وهي كلمة يونانية وتعني حرفة أو صنعة ، 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 واتقانه في 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 وتقيمها في كل وأي مجال يتعلق بتعلم الإنسان ، ولذلك فلابد من الاستفادة من كل الإمكانات المتاحة التي يمكن استخدامها في 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 تقلبهم 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 (اليدوية - 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 (١٠٩:٦١)

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 الآلى كأداة يجعل لعملية التعليم والتعلم خصائص تختلف عن غيره من الأدوات وهما وضوح معدل تعلم الفرد ، وتقديم الرجع للمتعلم ، وكذلك تقسيم المادة المدروسة إلى سلسلة من التتابعات ، ولذلك فإن التعلم بالحاسب الآلى يسمح لكل متعلم أن يخطو في تعلمه حسب جهده وسرعته الخاصة (٣٤:٥٨) .

وتشير **منى محمود ٢٠٠٠م** أن الحاسب الآلى 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 الآلى متعددة الوسائط تعمل على زيادة معدلات التذكر وتقليل الوقت المطلوب للتعلم ومساعدة الطلاب في تلقي المعلومات ومعالجتها وتحقيق الأهداف في الموقف التعليمي (٥٦:١)

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 العيوب اللفظية .
- التقليل من أخطاء أداء النموذج.
- 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 .

(٤٧ : ٢٤-٢٥)

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 :

٦/٢/١/٢ /١ التحليل :

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

٦/٢/١/٢ /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 .

٦/٢/١/٢ /٣ التحضير والإخراج :

بيانات تتعلق بتحضير الدرس وإخراجه أو الوحدة التدريبية للمدرب ومحتوياتها .

٦/٢/١/٢ /٤ التسجيل :

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

٦/٢/١/٢ /٥ التصحيح :

تصحيح أخطاء اللاعبين كل على حدة .

٦/٢/١/٢ /٦ التسهيل :

تسهيل عمليات التعليم والتعلم للمهارات الحركية واختصار وقت العملية التعليمية .

٦/٢/١/٢ /٧ 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 بالوسائل المتعددة غير الرقمية (التقليدية) ، أما الوسائط المتعددة التي تقدم من خلال الحاسب الآلى يشار إليها (بالوسائل المتعددة الرقمية) وتعرف بأنها "وسائط متعددة رقمية خليطة" (الصوت ، الصورة الفوتوغرافية، النص، الرسم، الفيديو) في بنية خطية. (٧٣ :١٢)

ويذكر **عبد العظيم عبد السلام ١٩٩٧م** إلى أن أفضل ما تقدمه الوسائط المتعددة للمتعلم 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 بالوسائل 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. (٦٤: ٣٣)

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.Johonson 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

(٣٥ : ٢٤٣) ، (٤٠ : ٣٠٢ - ٣٠٣)

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 أبقى 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 للطالب .
- تؤدي بالطالب 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 (١٢:١٦٥)

٢/٣/١/٢ ٥ 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)

٢/٣/١/٢ ٦ 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 للطالب 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 فورا .
- يجب ألا تطغى 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 الإمكانات 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.
- ملاءمة 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 تتمشى مع طبيعة الموقف التعليمي .
- أن تتمشى مع العمل المطلوب أداؤه . (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 المسئولين ..." .
- 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 **Sponder** 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 الآلى 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 الآلى 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 . – يوجد 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 تتابعية فمن السهل عمل روابط ولكنها ربما تكون مشوشة إذا لم تعرف بوضوح وتستخدم بثبات أثناء البرنامج . – الترابط يتيح للمتعلمين فرصة للسيطرة على العلمية 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 ، والتمييز الصوتي والتآلف 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 المفرودة 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

(٣٥: ٢٦٠-٢٦٢)

٤/١/٢ الوسائط فائقة التداخل :

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

ويتفق كل من **Barbara & Gary** ١٩٨٩م ، **Ching Chin** ١٩٨٩م ، **Helal & Weiss** ١٩٨٩م ، **Ali** ١٩٩٠م ، **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 الكترونيا .

(١٤٦:٦٣) (٨٤:٦٧) (١٠:٧٢) (١١٩:٦٢) (٤٥:٧٩) (٧٧: ٣٥) (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 تساعده على الانتقال من نقطة لأخرى خلال البرنامج حيث تشير الوسائط المتعددة المتفاعلة إلى أشكال الوسائط السمعية البصرية المتفاعلة داخل أنظمة الوسائط فائقة التداخل .(٦٨ : ٢٣)(٧٨: ١٨)(٨٠: ٣٤)

ويرى كل من **Lampert & Ball** ١٩٩٠م أن البيانات عندما يتم ربطها معا 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 .

(٧٠: ٤٣-٤٤) (١٢: ٧٦)

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 تحتوى على كتلة منفصلة من المعلومات (نصا أو رسما أو صوتا أو صورا ثابتة أو متحركة) أما الروابط فهى تربط محطتين بينهما علاقة مشتركة فى 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 التى يحددها المصمم ويشبه ذلك طريقة عمل الدماغ البشرى . (٤٩ : ٣٧١) .

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

١ – المعلومات أو أنظمة البيانات (النص ، الصور ، الرسوم) .

٢ – البرامج التعليمية التى يتم من خلالها تناول تلك المعلومات.

٣ – الأجهزة والأدوات التعليمية أو التكنولوجيا المتقدمة مثل مخرجات الصوت أو الفأرة ولوحة المفاتيح وأقراص الليزر وجهاز الماسح الضوئى.

٤ – نظام الاتصالات الذى يربط بين هذه الأجزاء من المعلومات والبيانات.

(٤٥ : ٢٥٤)

٣/٤/١/٢ خصائص الوسائط فائقة التداخل :

تعتبر الوسائط فائقة التداخل نظام تعليمى 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 التعليمى . (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 ، وتقسيم المعلومات وتجزئتها وطريقة 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 التعليمى وتحديد تتابع المعلومات الدقيقة والانتقال إلى موضوع جديد أو نقطة جديدة ، وذلك عن طريق وسائط تساعده 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 النشط 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 وتسهل عليه عملية البحث والتقصى عنها والتحكم الديناميكى فيها من حيث السرعة والبطئ 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 لتركيب 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 التى يمكن أن ترتبط معاً فى شكل شبكة عمل ، فهى ليست فقط أداة مناسبة لعرض المعرفة الأساسية للموضوع ، ولكن هى أيضاً الأداة التى تجعل المتعلمين قادرين على بناء المعرفة الأساسية الخاصة بهم لعمل ارتباطات ، ذات معنى بين الأفكار التى يدركونها.

٣/٤/٤/١/٢ وفرة المعلومات :

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

٤/٤/٤/١/٢ الحث على العمل الجماعى :

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

٥/٤/٤/١/٢ 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 فهى تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين.

٦/٤/٤/١/٢ تثبيت التعلم :

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

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

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

٢/١/٤/٤/٨ تنظيم المعلومات :

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

٢/١/٤/٤/٩ مرونة المتابعة :

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

٢/١/٤/٤/١٠ التفاعل والايجابية :

تعرض المعلومات فى أنظمة الوسائط فائقة التداخل فى أشكال متعددة من نص ورسوم بيانية ومتحركة وصوت ، ومن ثم يستطيع المتعلم التفاعل ، والاستفادة من المعلومات المتضمنة فى أى من هذه الأشكال مما يؤدى إلى رفع كفاءة العملية التعليمية.
(٤٥ : ٢٦٣ – ٢٦٦)

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

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

٢/١/٤/٥/٢ نموذج الأداء المعروض من خلال أسلوب (الوسائط فائقة التداخل) للمهارة المراد تعليمها والذى يتيح الوقت الكافى والرؤية الواضحة يساعد المتعلم على تصور طريقة الأداء بطريقة صحيحة كما أن التغذية الرجعية الفورية عن أخطاء المتعلم تسهم بشكل فعال فى 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 فى 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 الذى يسهم فى تنمية الجانب الوجدانى.
(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 :

- Claris Works (File maker, inc) .
- Power point (Microsoft corporation) .
- Hyper studio (Roger Wagner Publishing) .
- Author ware (Macro media) .
- Digital Chisel (Pierian Spring Soft ware)
- Kid pix (Broder Bound Soft ware).

(١٢: ٦٦ ، ٦٧)

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

يتفق كل من **زينب محمد ، نبيل جاد ٢٠٠٠م** أن برمجية 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 والإنترانت وتطوير مناهج التعليم وتطبيقات التدريب اعتمادا على الويب web والأقراص المدمجة CD ، وتقدم برمجية التأليف (AWP) طريقة فعالة لبناء برامج تعليمية فائقة التقنية عالية الأوتوماتيكية . (٧:٢٨)

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

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

٢/١/٤/٧/١ المدير أو المنظم :

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

٢/١/٤/٧/٢ الملقن والمبسط :

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

٢/١/٤/٧/٣ المدرب والمرشد :

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

٤/٧/٤/١/٢ مقيم للبرامج :

ويتفق كلا من **Dipinto & turner ١٩٩٥م** في أن دور المعلم في برنامج الوسائط فائقة التداخل يتلخص في 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 في إمكانية احتواء البرمجية في كلا النظامين على كافة أنواع الوسائط الرقمية المرئية والمسموعة وبرمجيات الوسائط الفاقة تتمتع بميزات تعليمية خاصة لاسيما فيما يتعلق بالقدرات المعرفية العليا وذلك لكونها تجهز وفق تقنية أكثر تعقيدا تحقق لها تلك الميزات التي لا تتوفر في 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 في برمجيات الوسائط فائقة التداخل لا تحتوي تتابعا من نقطة إلى أخرى وليس لها نهايات أو بدايات معينة.

(٦١: ١٦٥، ١٦٦)(١٢:٢٠٥)

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 يعني أن الوسائط فائقة التداخل أصحبت النظام الشامل للكثير من الأساليب التكنولوجية الأخرى التي يمكن إنتاجها من خلال الوسائط فائقة التداخل . (٨١: ٤١)

٦/١/٢ المعايير العامة لتصميم وإنتاج برنامج 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 فى 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 وفقا لتاريخ إجراءها وذلك من الأقدم إلى الأحدث طبقاً لما يلى :-

١/٢/٢ الدراسات العربية :

جدول (٢)

الدراسات السابقة العربية

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات					أهم النتائج
				المنهج	العينة			المعالجات الإحصائية	
					عددها	المجموعات	طريقة اختيارها		
١	احمد عبد الفتاح حسين ماجستير ٢٠٠١م (٦)	فاعلية بعض أساليب استخدام الحاسب الآلى فى تعلم مسابقة ١١٠ متر حواجز	التعرف على تأثير كل من برامج الوسائط المتعددة وبرامج عرض الفيديو وبرامج عرض الصور من خلال الحاسب الآلى على تعلم مسابقة ١١٠متر حواجز لطلبة كلية التربية الرياضية .	التجريبى	٩٦	مجموعتين تجريبيتين – مجموعة ضابطة	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	حققت مجموعة الوسائط المتعددة أعلى نتائج فى تعلم مسابقة ١١٠متر 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 فائقة التداخل على تعلم مسابقة الوثب العالى لدى المبتدئين .	تصميم وإنتاج برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الوسائط فائقة التداخل ودراسة أثره على المستوى المهارى والتحصيل المعرفى لمسابقة الوثب العالى . التعرف على آراء وانطباعات المبتدئين نحو استخدام برمجية الحاسب الآلى .	التجريبى	٢٠	مجموعتين تجريبيتين	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	استخدام برمجية الحاسب الآلى كان أكثر تأثيراً على تعلم مسابقة الوثب العالى والتحصيل المعرفى 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			المعالجات الإحصائية
					عددها	المجموعات	طريقة اختيارها	
٣	النبوى عبد الخالق اسماعيل ماجستير ٢٠٠١م (١٤)	تأثير استخدام الحاسب الآلى متعدد الوسائط على تعلم مهارات رياضة الجمباز .	التعرف على تأثير استخدام الوسائط المتعددة من خلال الحاسب الآلى على تعلم بعض مهارات الجمباز .	التجريبى	٣٠	مجموعتين تجريبيتين	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	ان التعلم بواسطة الحاسب الآلى متعدد الوسائط يؤدى إلى نتائج أفضل فى تعلم مهارات الجمباز مقارنة بالطريقة التقليدية.
٤	إيهاب فتحى زكى ماجستير ٢٠٠١م (١٦)	استخدام منظومة وسائط متعددة وتأثيرها على بعض المهارات الأساسية لدى المبتدئين فى الملاكمة .	إعداد برنامج تعليمى باستخدام الوسائط المتعددة ومعرفة أثره على تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفى والجانب الوجدانى للمبتدئين فى الملاكمة.	التجريبى	٦٠	مجموعتين تجريبيتين	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	١- استخدام أسلوب الوسائط المتعددة (فيديو) - شرائح - صور) بمعاونة المعلم ساهم إيجابياً فى تعلم مهارات الملاكمة . ٢- تفوق نتائج استخدام الوسائط المتعددة على الطريقة المتبعة فى تعلم مهارات الملاكمة

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات					أهم النتائج
				المنهج	العينة			المعالجات الإحصائية	
					عددها	المجموعات	طريقة اختيارها		
٥	نهى أحمد سامى ماجستير ٢٠٠١م (٥٨)	تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية .	التعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم فى تعلم المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية .	التجريبى	٦٠	مجموعتين تجريبيتين	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	الأدوات المستخدمة : جهاز فيديو –تليفزيون – كاميرا فيديو إن استخدام تكنولوجيا التعلم فى البحث وكذلك الطريقة المتبعة فى درس التربية الرياضية لها تأثير إيجابى على تحسين مستوى الأداء المهارى فى الجمباز وأن استخدام التكنولوجيا الحديثة تساعد تلميذات هذه المرحلة على اكتساب المهارات الحركية وتعلمها بصورة أفضل وأكثر فاعلية .
٦	أسامة محمد عبد العزيز دكتوراه ٢٠٠٢م (٩)	تأثير برنامج تعليمى باستخدام الوسائط المتعددة والمنفردة على تعلم بعض المهارات فى المصارعة لطلبة كلية التربية الرياضية بالمنيا	تصميم ومعرفة تأثير برنامج تعليمى باستخدام الوسائط المتعددة والمنفردة على تعلم بعض المهارات فى المصارعة لطلبة كلية التربية الرياضية بالمنيا .	التجريبى	٩٠	مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت تحليل تباين معامل ارتباط نسبة التحسن	أسلوب الوسائط المتعددة والمنفردة كان ذا إيجابية عالية .

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

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات				أهم النتائج
				المنهج	العينة			المعالجات الإحصائية
					عددها	المجموعات	طريقة اختيارها	
٩	فاطمة محمد محمد فليفل دكتوراه ٢٠٠٣م (٣٣)	أثر برنامج تعليمى باستخدام أسلوب الوسائط فائقة التداخل على تعلم مهارات كرة السلة لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى	تصميم ومعرفة مدى تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب الوسائط فائقة التداخل على تعلم مهارات كرة السلة لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى	التجريبى	٦٠	مجموعتين تجريبيتين	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	أن الوسائط فائقة التداخل ساهمت بطريقة إيجابية فى تحسين الأداء المهارى والمعرفى وأداء وانطباعات التلميذات .
١٠	محمد حسن حسن رخا ماجستير ٢٠٠٣م (٤١)	وضع برنامج باستخدام الوسائط فائقة التداخل لتعلم سباحة الزحف على البطن لدى المبتدئين	تصميم وإنتاج برمجية الحاسب الآلى لتعليم سباحة الزحف على البطن باستخدام الوسائط فائقة التداخل . التعرف على أثر استخدام البرمجية على تعلم سباحة الزحف على البطن لدى المبتدئين .	التجريبى	٢٠	مجموعتين تجريبيتين	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	برمجية الحاسب الآلى التعليمية المعدة لتقنية الوسائط فائقة التداخل ساهمت بطريقة إيجابية فى تحسين مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن لأفراد المجموعة التجريبية . برمجية الحاسب الآلى التعليمية المعدة لتقنية الوسائط فائقة التداخل كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من الطريقة المتبعة مما يدل على فاعلية البرمجية .

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات				أهم النتائج
				المنهج	العينة			المعالجات الإحصائية
					عددها	المجموعات	طريقة اختيارها	
١١	حسام أبو حماد ماجستير ٢٠٠٤م (٢٢)	استخدام منظومة وسائط متعددة وتأثيرها على تعلم بعض مهارات الكاراتية لطلاب كلية التربية الرياضية .	التعرف على تأثير استخدام الوسائط المتعددة على تعلم بعض مهارات الكاراتية لطلاب كلية التربية الرياضية .	التجريبى	٦٥	مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	الأدوات المستخدمة : كمبيوتر – فيديو – كاميرا فيديو – ساعة إيقاف – ميزان طبى – داتاشو – جهاز عرض شفافيات . فاعلية استخدام التدريس بالوسائط المتعددة عن التدريس بالأسلوب المتبع (أسلوب الأوامر) تحسين الأداء المهارى للمجموعات التجريبية المستخدمة للوسائط المتعددة عن المجموعة الضابطة المستخدمة لأسلوب المجتمع .
١٢	أحمد عبد الفتاح حسين دكتوراه ٢٠٠٥م (٧)	فاعلية برنامج تعليمى باستخدام الوسائط فائقة التداخل على التحصيل المعرفى ومستوى الانجاز الرقمى لبعض مسابقات الميدان والمضمار .	التعرف على فاعلية برنامج تعليمى باستخدام الوسائط فائقة التداخل التداخل على التحصيل المعرفى ومستوى الانجاز الرقمى مسابقات الوثب العالى – رمى الرمح – الوثب الثلاثى ، ١١٠م حواجز من خلال تصميم برنامج تعليمى معد وفقاً لخصائص الوسائط فائقة التداخل بناء اختبار معرفى لهذه المسابقات .	التجريبى	٣٠	مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	الأدوات المستخدمة : ساعة إيقاف – شريط قياس – رستاميتر – ١٥جهاز كمبيوتر– كاميرا فيديو– رمح – لوحة ارتقاء– حواجز– جهاز وثب عالى . أسهم البرنامج التعليمى باستخدام الوسائط فائقة التداخل التداخل إيجابياً فى التحصيل المعرفى للمسابقات قيد البحث بدرجة أكبر من الشرح النظرى . أسهم البرنامج التعليمى باستخدام الوسائط فائقة التداخل إيجابياً فى الإنجاز الرقمى للمسابقات قيد البحث بدرجة أكبر من النموذج العملى .

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات					أهم النتائج
				المنهج	العينة			المعالجات الإحصائية	
					عددها	المجموعات	طريقة اختيارها		
١٣	منار صلاح عبد الفتاح ماجستير ٢٠٠٦م (٥٤)	تفعيل درس التربية الرياضية باستخدام الوسائط فائقة التداخل لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى .	بناء برنامج تعليمى باستخدام أسلوب الوسائط فائقة التداخل ومعرفة فاعليته فى جوانب التعلم لبعض مهارات كرة الطائرة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى .	التجريبى	٥٠	مجموع تجريبية ومجموعة ضابطة	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	ساهم البرنامج التعليمى المقترح باستخدام الوسائط فائقة التداخل (الوسائط فائقة التداخل) بطريقة إيجابية فى التعلم وتحسين مستوى أداء مهارات كرة الطائرة قيد البحث ومستوى التحصيل المعرفى لأفراد المجموعة التجريبية .
١٤	مايسة محمد عفيفى ماجستير ٢٠٠٦م (٣٧)	فاعلية استخدام الوسائط فائقة التداخل على تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات .	معرفة مدى فاعلية استخدام الوسائط فائقة التداخل على تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات .	التجريبى	٣٠	مجموعتين تجريبيتين	عمديه	متوسط الوسيط الالتواء اختبار ت معامل ارتباط نسبة التحسن	ساهمت برمجية الحاسب الآلى المعدة بتقنية الوسائط فائقة التداخل بطريقة إيجابية فى تعلم سباحة الزحف على الظهر . كما أنها ساعدت على مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات . إعطاء فرصة لتصحيح الأخطاء والتوجيه والإرشاد .

٢/٢/٢ الدراسات الأجنبية :

جدول (٣)

الدراسات السابقة الأجنبية

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	الإجراءات				أهم النتائج
				المنهج	العينة			المعالجات الإحصائية	
					عددها	المجموعات	طرق اختيارها		
١	Stein & Julian U ١٩٩٦م (٨٢)	تطبيقات التكنولوجيا الحديثة فى التربية البدنية بجامعة جورج ماسون .	معرفة أثر كل من (الميكروكمبيوتر) وبث الأفلام التعليمية من خلال الدوائر التليفزيونية على تدريب الميدان والمضمار وتطوير التدريب الفردى الأيروبك .	التجريبى	٤٥	مجموعتين تجريبيتين	عمديه	المتوسط الوسيط الالتواء اختبار ت	أدت برامج التكنولوجيا الحديثة إلى الوصول إلى مهارات أكثر تطوراً مع زيادة فى المعرفة والفهم لطلاب المجموعة التى استخدمت برامج التكنولوجيا الحديثة عن المجموعة الأخرى .
٢	Wiksten D. l & patterson P. ١٩٩٦م (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	عمديه	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	
					عددها	المجموعات	طرق اختيارها		
٣	جونثاند – جلاذوسكى Jonthand & Glazwstiklista ٢٠٠٠م (٧٤)	الوسائط فائقة التداخل والتأسس التعليمى فى المراحل الأولية من التعليم "الدراسات المتطورة" .	التعرف على أثر الوسائط فائقة التداخل على التأسيس التعليمى واستراتيجية التعلم للمرحلة الأساسية للتعليم (تلاميذ المرحلة المتوسطة) والتعرف على موقف التلاميذ والمعلمين اتجاه الوسائط فائقة التداخل فى الوحدة التعليمية .	التجريبى بتصميم ذو المجموعتين	٢٠	مجموعتين تجريبيتين	العمدية	المتوسط الوسيط الالتواء اختبار ت	الوسائط فائقة التداخل تكون استراتيجية مؤثرة تعليمياً للموهوبين .

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 ألقت هذه الدراسة الضوء على كثير من الأساسيات التى تفيد البحث الحالى حيث ظهرت العلاقة بين الدراسات وبعضها البعض وعلاقتها بالدراسة الحالية كما أوضحت الكثير من الأمور التى ساعدت الباحث فى 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 فى تعليم مهارات متنوعة فى 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 التجريبى لملاءمته لطبيعة وهدف ونوعية هذه الدراسات والبعض من الدراسات استخدمت المنهج الوصفى فى الدراسة .
٣	عينة البحث	عددها	اختلفت أعداد عينات الدراسة حيث تراوحت العينات ما بين ١٠ كما فى دراسة محمد محمود توفيق إلى ٩٦ دراسة كما فى دراسة أحمد عبد الفتاح حسين
		نوعها	واستخدمت عينات مختلفة ما بين (تلاميذ مرحلة التعليم الأساسى – طلاب وطالبات بمرحلة التعليم الجامعى 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 الحسابى والانحراف المعيارى 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 فى عملية التعلم الحركي وهى 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 فى :-

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