

الفصل الثانى

القراءات النظرية والإطار الفكرى والدراسات السابقة

١/٢ القراءات النظرية والاطار الفكرى

١/١/٢ مفهوم الوسائط الفائقة.

٢/١/٢ خصائص الوسائط الفائقة (الهيرميديا).

٣/١/٢ مكونات بنية الوسائط الفائقة.

٤/١/٢ مميزات الوسائط الفائقة.

٥/١/٢ العلاقة بين الوسائط الفائقة والوسائط المتعددة.

٦/١/٢ إنتاج برمجيات الوسائط الفائقة.

٧/١/٢ مستويات الوسائط الفائقة.

٨/١/٢ المبادئ الأساسية فى أداء مهارات التنس .

٩/١/٢ المهارات الحركية الأساسية فى رياضة التنس.

١٠/١/٢ خصائص ومميزات رياضة التنس.

١١/١/٢ مبادئ تدريب تكنيك الاداء المهارى.

١٢/١/٢ الاهداف التكتيكية للضربات الأرضية.

١٣/١/٢ الضربات الأساسية فى رياضة التنس.

١٤/١/٢ تقسيم الموسم التدريبى فى رياضة التنس.

١٥/١/٢ البرامج التدريبية.

١٦/١/٢ درجات حمل التدريب.

١٧/١/٢ طرق التدريب فى رياضة التنس.

١٨/١/٢ اهداف التدريب التى تتناسب مع المرحلة السنية من (١٢ - ١٤) سنة

١٩/١/٢ خصائص النمو للمرحلة السنية من (١٢ - ١٤) سنة.

٢/٢ الدراسات السابقة

١/٢,٢ دراسات تناوئت الوسائط الفائقة.

٢/٢/٢ دراسات سابقة فى مجال رياضة التنس.

٣/٢/٢ تحليل الدراسات السابقة.

الفصل الثانى

القراءات النظرية والإطار الفكرى والدراسات السابقة

١/٢ القراءات النظرية والإطار الفكرى

١/١/٢ مفهوم الوسائط الفائقة

يجب بالضرورة ان نسنمّر التقنيات التكنولوجية الحديثة ووسائلها وأساليبها ، وذلك من خلال مواجهة التحديات والمشكلات فى محاولة التصدى لها والتغلب عليها فى مطلع القرن العشرين ، وقد أتاح التقدم المعاصر فى تكنولوجيا الاتصالات والمعلوماتية والأجيال المتعاقبة من الكمبيوتر وجود ارتباطات مرنة ومنظمة بين العديد من الوسائط مثل (الصور - النفاذ - الرسوم والفيديو - التسجيلات الصوتية - الكتابات ...) وبين الكمبيوتر ، وهذه الوسائط التى تمزج بعناية وتخطيط مسبق للتحكم فيها بواسطة الكمبيوتر وإمكانياته العديدة التى يطلق عليها الهيرميديا وفى هذا الصدد يذكر " محمد عطيه خميس " (٢٠٠٣) أن الوسائط الفائقة (الهبرميديا) وفواعل بياناتها تمثل تطور منطقي يجمع بين تكنولوجيا النص الفائق **Hypertext Technology** وتكنولوجيا الوسائط المتعددة **Hypermedia Technology** وكلمة " فائق Hyper " تعنى النص الموسع **Extended** ، المعمم **Generalized** ومتعدد الأبعاد **Multidimensional** . (٧٢ : ٢٤٤) ، (٧٨ : ٢١٢)

وتشير "وفيقه مصطفى سالم" (٢٠٠١) أن الوسائط الفائقة إحدى المستجدات التكنولوجية التى ظهرت نتيجة التقدم فى تكنولوجيا الاتصال والكمبيوتر والتى تتميز بالعمل والتفاعل بين كم من وسائل الاتصال الحديثة والمطورة والتى تستخدم المداخل الحسية فى شكل منظومة متكاملة تتفاعل عناصرها فى البرنامج لتحقيق أهداف محددة. ويمكن القول أن الوسائط الفائقة تتضمن عدة مصطلحات: فهناك مصطلح الوسائط المتعددة **Multimedia** ، ومصطلح الذكاء الاصطناعي **Artificial Intelligence** ، ومصطلح النص الفعال **Hypertext** التى تتكامل معا فى منظومة معلوماتية ، فهى إذن مخطوطة نظرية لبرامج تعرض من خلالها الوسائط المتعددة المتفاعلة بصورة غير خطية ، وتمتد المستخدم بتعليمات واضحة ومحددة تساعد فى الانتقال من إطار إلى آخر خلال البرنامج. (١٠١ : ٢٥١) (٧٢ : ٢٣٨) .

ويذكر كلا من " أحمد فتحى الصواف " (٢٠٠٠) ، "هاشم سيد إبراهيم" (٢٠٠٠) أن الوسائط الفائقة تشير إلى وجود ارتباطات **Links** بين الوسائط المتعددة المستخدمة عبر الكمبيوتر وتعمل برامج الوسائط الفائقة على ابتكار تلك الارتباطات بين الوسائط المتعددة السمعية والبصرية فى البرنامج باستخدام الكمبيوتر وفقا لخصائص الوسائط الفائقة وتمتد بتعليمات محددة وواضحة تساعد المستخدم عند الانتقال خلال البرنامج على التحكم فى تناول المعلومات المخزنة فى وسائط الاتصال كل حسب سرعته الذاتية وحسب قدرته على الاستيعاب .

(٨ : ٤٨) (٩٧ : ٢٥١)

بالمداخل الحسية المعرفية لديه من خلال توفير التفاعل الذي يسمح للمتعلم بالتحكم فى السرعة والمسار والتتابع وكمية المعلومات التى يحتاج إليها . (١٤٧ : ١١٨) (٣٨ : ٩)

ويذكر "ج.ديدمان G.Deadman" (١٩٩٧) أن الوسائط الفائقة هى وصف لقاعدة بيانات الحاسب فى الوسائط المتعددة وفيها تترابط المعلومات من خلال علاقات مترابطة تسمح بإمكانية تخزين النص والصوت وصور الفيديو، بينما يشير "ميشيل Michelle" (١٩٩٩) إلى أن الوسائط الفائقة تعنى مجموعة برامج السوفت وير Software التى تتضمن نقاط من المعلومات تتصل بالروابط ، والنقطة هنا قد تكون فقرة من نص أو صورة مصاحبة من صوت أو قصاصة من فيديو أو أى نوع آخر من المعلومات ، أما الرابطة تعنى العلاقة بين نقطتين . (١١٦ : ١٦) (٣ : ١٣٢)

وتذكر "وفاء صلاح الدين" (١٩٩٩) أن الوسائط الفائقة هى مصطلح يشير إلى النموذج المنطرى الذى تقوم عليه الوسائط المتعددة وهى عبارة عن كئلة من المعلومات تتضمن النص بالإضافة إلى المواد الصوتية والمرئية ، ويرى "محمد عطية خميس" (٢٠٠٠) أن الوسائط الفائقة هى تجميع لمواد الوسائل المتعددة التى تشتمل على النصوص والصوت والصورة والرسوم الثابتة والمتحركة وتصنيفها وتنظيمها والربط بينها بطريقة تفريعية ومتداخلة تمكن المستخدم من الانتقال والتجوال بحرية بين المعلومات من خلال مسارات لا خطيه ، وباستخدام استراتيجيات بحث معينة للتوصل إلى المعلومات أو المشاهدة المطلوبة بسرعة كبيرة . (١٠٠ : ٣٥) (٣٧٠ : ٧٧)

وتشير "وفيقه مصطفى سالم" (٢٠٠١) أن الوسائط الفائقة تستخدم فى نقل وتقديم المعلومات بصورة غير خطية والإستفادة بالمداخل الحسية للمتعلم "البصرية والسمعية" وتوفير التفاعل بينه وبين مجموعة من الوسائط المتعددة التى تخزن عليها المعلومات فى صور (نصوص مكتوبة ، لقطات فيديو متحركة وثابتة ، صور ، ورسوم متحركة وثابتة ، وأفلام وألوان متناسقة ، وتسجيلات صوتية ، وموسيقى) والتحكم فيها بسرعة وسهولة بحيث تسمح للمتعلم بتكوين ارتباطات منطقية تسهل الانتقال والقفز وحرية الحركة فى أشكال غير خطية بين أجزاء المعلومات المخزنة والمجزأه إلى أجزاء صغيرة بمساعدة الكمبيوتر لتحقيق الأهداف الموضوعه بكفاءة وفاعلية . كما يذكر كلا من "محمد سعد زغلول ، مكارم أبو هرجه ، هانى سعيد" (٢٠٠١) أن الوسائط الفائقة أسلوب تعليمى يتضمن برنامج يشتمل على معلومات بواسطة وسائط متعددة غير خطية يتم تقديمها فى إطار متكامل يجذب المتعلم ويعمل على حث حواسه بالإضافة إلى قيامه بالتحكم فيه وتفاعله معه بنشاط وفعالية تبعا لسرعة تعلمه الذاتية وقدراته الخاصة ، بينما يشير "كمال عبد الحميد زيتون" (٢٠٠٣) بأنها عبارة عن برنامج لتنظيم وتخزين المعلومات بطريقة غير متتابعة ، كما تعتبر أسلوبا لتقديم تعلم فرديا فى أطر متنوعة يساعد على زيادة الدافعية لدى المتعلم من خلال التغذية الراجعة الفورية وزيادة قدرته على التحكم فى عملية التعلم . (١٠١ : ٢٥٨) (٧٤ : ١٢٩) (٦١ : ٢٤٥)

ويتفق كلا من "تهى فتحى صالح" (٢٠٠٣) ، "أحمد فتحى الصواف" (٢٠٠٤) على أن الوسائط الفائقة عبارة عن استراتيجيه تعليمية تقوم على إحداث إرنباطات لا خطية بين مجموعة من الوسائط المتعددة تستخدم فى تقديم ونقل المعلومات للمتعلم من خلال برمجيات الكمبيوتر

وتتضمن محطات معلوماتية (عقد) يربط بينها وصلات وروابط تتيح للمتعلّم الإبحار في عمق المعلومة وكذا حرية التنقل في البناء المعرفي. بينما يشير "جوزيف ناجي بقطر" (٢٠٠٣) أن الوسائط الفائقة عبارة عن ارتباطات غير خطية بين أجزاء المعلومات المأخوذة من وسائط تعليمية متعددة في صور بصوص مكتوبة ونسجيات صوتية ولقطاب فيديو متحركة وثابتة وصور فوتوغرافية ورسوم متحركة ورسوم بيانية وبيانات رقمية وموسيقى ، والتي تتكامل مع بعضها من خلال الحاسب الآلي ، وهذه الإرتباطات تسمح للمتعلّم بحرية اختيار الموضوع المراد تعلمه والانتقال من موضوع لآخر تبعاً لقدرته وسرعته الذاتية في التعلم . كما تشير " سالي محمد عبد اللطيف " (٢٠٠٥) إلى أنها إحدى استراتيجيات التعلم المفرد المبني في شكل إطارات معلوماتية منظمة بصورة غير خطية تتيح للمتعلّم التنقل بين محطات معلوماتية والتي تحتوى على فيض هائل من تكنولوجيا الوسائط المتعددة بحرية وعلى سرعته الذاتية للمتعلّم ليحصل على المعلومات أو المشاهد التي يريدتها . (٩٦ : ٤٠) (٩ : ٣٦) (٣٠ : ١٦) (٣٩ : ٤٨)

ومن خلال استعراض المفاهيم السابقة يرى الباحث أن الوسائط الفائقة هي أسلوب استراتيجي تكنولوجي قائم على استخدام الكمبيوتر لبرامج معدة بتقنية خاصة والتي تتضمن مجموعة من الوسائط المتعددة المنظمة في شكل إطارات مرتبطة بطريقة غير خطية والتي تتيح للمستخدم التنقل بحرية بين محتويات البرنامج وفق رغبته الشخصية ودون قيد وفقاً لقدراته الذاتية الفرسة بهدف جذب انتباهه وزيادة التفاعل بيه وبين المعلومات المعروضة وذلك لتحقيق أهداف البرنامج بسرعة وكفاءة وفعالية .

٢/١/٢ خصائص الوسائط الفائقة (الهيبرميديا) :

تتعدد الخصائص المميزة لأنظمة الوسائط الفائقة ويمكن تصنيفها في بعدين أساسيين:

- البعد الأول : أشكال أنظمة الوسائط الفائقة .
 - البعد الثاني : طرائق نفاعل المستخدم والمؤلف مع الانظمة .
- وسوف يتم تناول كل من هذه الخصائص بشئ من التفصيل على النحو التالي :

أ- البعد الأول : أشكال أنظمة الوسائط الفائقة :

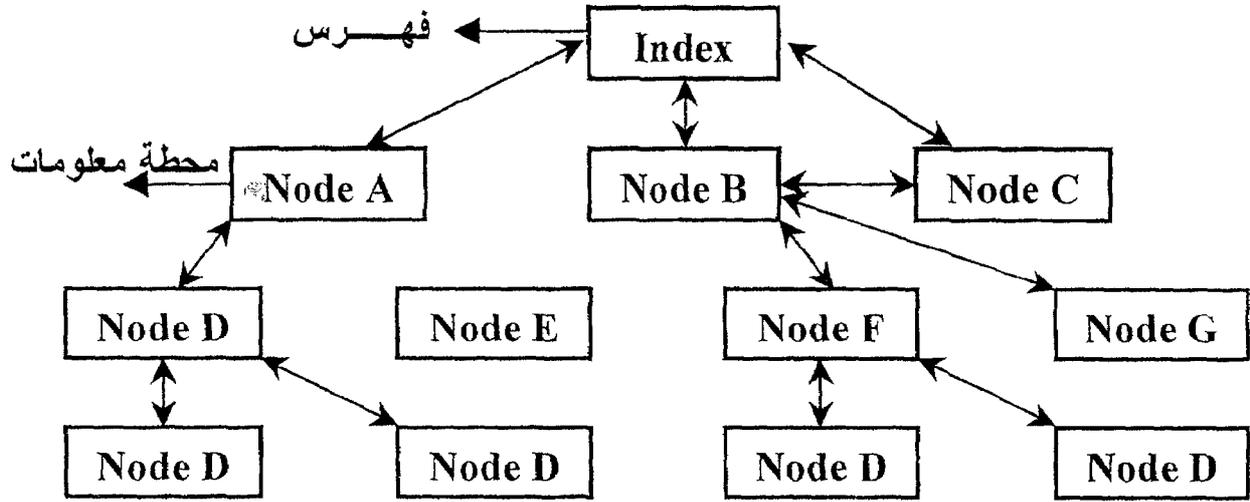
(١) وحدة المعلومات Nodes Information Fragments :

نشير كلاماً من "محمد البغدادي" (١٩٩٨) ، "وفيقة سالم" (٢٠٠١) إلى أن المعلومات الدقيقة أو الجزئية هي وحدات البناء الأساسية في نظام الوسائط الفائقة وتتكون الوسائط الفائقة من أجزاء صغيرة ودقيقة من المعلومات تعرض في شكل إطارات من النص أو من الرسوم أو المشاهد من شرائط الفيديو أو المقنطفات الصوتية وغير ذلك ، هذه المعلومات الدقيقة الجزئية تحدد ما يمكن عرضه على شاشة واحدة ومن ثم يتنوع حجم هذه المعلومات فيما بين كلمة أو بعض كلمات إذا ما قورنت بمساحة البرنامج الكلي وترتبط هذه المعلومات في أنظمة الوسائط الفائقة مع بعضها البعض بحيث يتم تقسيم المعلومات إلى أجزاء داخل الوحدات لكي يتمكن المتعلم من تحديد ماهية المعلومات التي يرغب في معرفتها وفهمها كما أنها تساعده في الانتقال بين المعلومات الدقيقة بطريقة غير خطية . (٧٢ : ٢٤٩) (١٠١ : ٢٦١)

ويذكر كلا من "ميشيل Michal" (٢٠٠٠) (١٣٢) ، "أحمد فتحي الصواف" (٢٠٠٤) (٩) أنه يتم تنظيم المعلومات في برامج الوسائط الفائقة بطريقة غير خطية ويكون ذلك باحدى ضربين إما انشاء الهرمى أو انشاء الشبكي.

* البناء الهرمى :

يكون المحتوى فى هذا النوع من التصميم معدا ومنظما فى صورة متدرجة حيث تعرض المعلومات من الأصل إلى الفروع بطريقة هرمية ، ويتميز البناء الهرمى بأنه يتيح العديد من الخيارات للمتعلمين فى التفاعل مع المحتوى فهو يلبي معظم الحاجات ويضع التحكم فى البرنامج بصورة كاملة تحت سيطرة المستخدم مما يؤدي إلى تفاعله بإيجابية ونشاط مع المحتوى والشكل (١-١) يوضح ذلك .



شكل (١-١) البناء الهرمى للوسائط الفائقة

* البناء الشبكي :

ويشبه هذا النوع من البناء ذلك الترابط والتشابك لتنظيم المحتوى المعلوماتى على شبكة الإنترنت حيث توجد العديد من العقد والوصلات بين كافة الأفكار والمعلومات على كافة شاشات البرنامج والتي تنقل المستخدم عند التعامل معها إلى شاشات أخرى ترتبط بالشاشة السابقة ، ويحقق هذا النوع من التصميم المزيد من المرونة والحرية والثراء فى البرنامج. (١٣٢) (٩ : ٤١)

(٢) الروابط : Links

هى وسيلة الربط بين المعلومات (وحدة المعلومات بأسلوب غير خطي) ويتم تجزئة المعلومات داخل وحدات صغيرة أو موديولات والاتصالات الداخلية بين كل من المعلومات والبطاقات وإطارات المعلومات تتحدد بواسطة الارتباطات التي تمكن المتعلم من الانتقال والعبور والقفز خلال المعارف الأساسية لأنظمة الهيبرميديا ، كما أنها تنقله من المعلومات العامة إلى المعلومات الدقيقة التي يقوم باختيارها بالإضافة إلى أنها تزوده بتنظيم هرمى للمعلومات فى شكل نموذجى وتتميز تلك الروابط بانها تجعل المتعلم قادرا على تحديد التتابع المعلوماتى ، ويمكن المتعلم من الانتقال إلى موضوع جديد أو نقطة جديدة وحرية الحركة داخل البرنامج. (٣٨ : ٢٢)

(٣) الطرق أو المجازات (طرق الإبحار)

وهي الوجهات المتجولة **Guided Tours** خلال المعارف الأساسية وتعد طرق الإبحار أنماطا فردية تعكس فلسفة المستخدم للانتقال خلال المعارف ويختلف المستخدمون فيما بينهم في المعلومات التي يحتاجون إليها وما لديهم من خلفيات وخبرات . (٧٢ : ٢٥٣)

وهناك استراتيجيات أو طرائق مختلفة لمقابلة الأنماط المختلفة للمتعلمين والتي يستخدمها المتعلم أثناء عملية الإبحار وهي :

- المسح **Scanning** : يقوم المتعلم بتغطية مساحة كبيرة من المعلومات دون التعمق في المعلومة

- الاستعراض **Browsing** : المتعلم يذهب حيث تقوده المعلومة إلى أن يجذب انتباهه عن طريق مثير ما .

- البحث **Searching** : حيث يكون لدى المتعلم دافع لإيجاد هدف محدد .

- الاستكشاف **Exploring** : المتعلم يتحقق من مدى اتساع أو عمق المعلومات المتاحة له .

- التجوال **Wandering** : المتعلم ينطلق عبر رحلة معلوماتية غير محددة الاتجاه .

(٩ : ٤٢)

(٤) البناء التنظيمي لشبكة عمل الأفكار **Organization Stacture Network Ideas**

عندما تترابط المعلومات الدقيقة معا فإن ذلك يعنى الطرق أو المجازات (طرق الإبحار) وعندما تترابط هذه الطرق أو المجازات تشكل بدورها شبكة عمل وهذه الشبكة تعطي نظام الأفكار التي تترابط فيما بينها مجموعة من العلاقات أو الاتصالات الداخلية . (١٣٢ : ٤٣)

(٥) قاعدة البيانات :

توفر الوسائط الفائقة تقديم مجموعة البيانات الأساسية أو قاعدة البيانات للمعلومات التي تيسر البحث وتناول هذه المعلومات بطرائق وأساليب مترابطة . (٧٢ : ٢٦٠)

ب- البعد الثانى : طرائق تفاعل المتعلم والمؤلف مع الأنظمة :

(١) فعالية التحكم الديناميكي وتحكم المتعلم **Interactivity Dynamics & Learner Control**

يحدد المتعلم بأنظمة الوسائط الفائقة تتابع المعلومات والبحث عنها ويتنوع نمط ومستوى تحكم المتعلم تبعا للنظام والهدف من التحكم ، فيستطيع المتعلم الإسراع أو الإبطاء أو التغيير فى التوجيهات ، وعرض المعلومات بصورة عرضية تفصيلا أو إيجازا يناقش أو يحاول إيجاد وسيلة ديناميكية فعالة ليتفاعل مع المعلومات عن طريق الأنشطة العقلية التي تزودهم بمستوى عالى من التحكم الديناميكي الفعال .

(٢) بيئة البناء أو التركيب **Construction Environment**

وهي بيئة البرمجة وتتضمن أنظمة الهيبرميديا أدوات مرنة للبحث وأخرى لكل من المتعلم والمؤلف وبذلك تصبح بعض أنظمة الوسائط الفائقة شائعة ومألوفة نظرا للآتى :

- استخدامها في بيئات البرمجة لابتكار برامج للتعلم بمعاونة الكمبيوتر "CBI".
- استخدامها في إدارة المعلومات وإنتاج وحدات التخزين وتدوين الملاحظات وتخزين المعلومات الخاصة بالمتعلم .

(٣) متغيرات الوسائط الفائقة Hypermedia Variables

تتعدد متغيرات الوسائط الفائقة بهدف الربط بين المعلومات الدقيقة ويمكن لأنظمة الوسائط الفائقة الابتكار في شكل المحتوى من خلال التكامل مع أشكال وأنواع التكنولوجيا الأخرى التي تكون دورها قادرة على إنتاج وعرض (الصوت ، الرسوم بأنواعها ، المشاهد ، الموسيقى ، بالإضافة إلى النص) .

(٤) العمل الجماعي وتدوين الملاحظات

تسمح العديد من أنظمة الوسائط الفائقة للمتعلمين بتناول المعلومات المتضمنة في قاعدة البيانات من خلال شبكة العمل وفي كثير من الأحيان تتطلب الوسائط الفائقة التعدد والتعاون بين القائمين بالبرمجة أو المؤلفين لتحديد حجم وكمية المعلومات المقدمة في البرنامج .

(٥) بنايات الوسائط الفائقة Hypermedia Instruction

تختلف وتتباين طرق بناء المعلومات ومعالجتها وتتطلب التطبيقات المتنوعة للوسائط الفائقة هذه الطرق للبناء والمعالجة ومنها :

* الوسائط الفائقة المنظمة :

وتتضمن تنظيمات أو ترتيبات واضحة للمعلومات الدقيقة والارتباطات المشتركة كما تتضمن مجموعة من المعلومات الدقيقة كل مجموعة يمكن تناولها مع أي مجموعة أخرى وتنسق كل مجموعة بدقة ووضوح لكي تشرح وتصف تنظيم المعلومات .

* الوسائط الفائقة غير المنظمة :

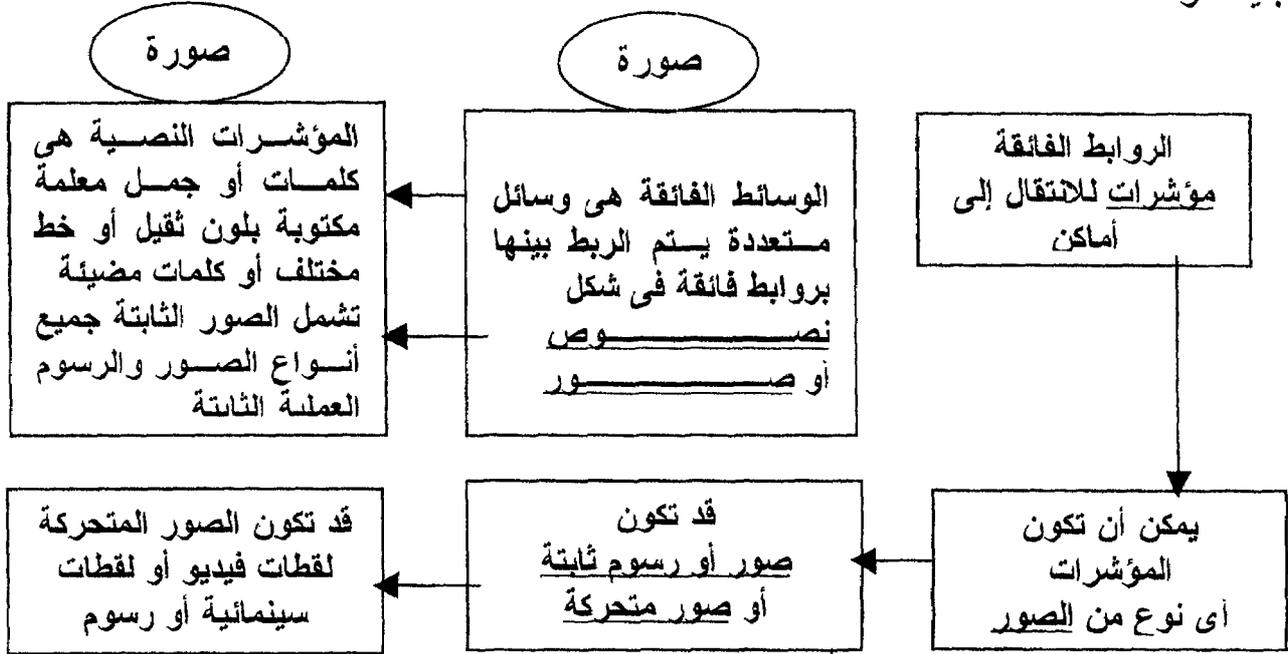
وهي عبارة عن تنظيم عشوائي للمعلومات الدقيقة المتضمنة فيها والتي تستخدم كإشارة على الارتباطات فقط ، وهذا النوع من أنظمة الوسائط الفائقة يمد بمعالجة عشوائية مباشرة لأي شكل من المعلومات الدقيقة مع أي معلومة دقيقة أخرى والتي ترتبط معها ويستطيع المتعلم أن ينتقل بسهولة إلى أي موضوع داخل نظام الوسائط الفائقة من خلال اختبار العنصر المراد عرضه .

(٧٢ : ٢٥٢) (١٠١ : ٢٦١-٢٦٣)

٣/١/٢ مكونات بنية الوسائط الفائقة (الهيرميديا) Hypermedia Structure

تعتبر الوسائط الفائقة برنامج كمبيوتر يتكون من عدة صفحات Pages (عقد) وتحتوي كل فحة على أشياء Object وقد يكون هذا الشيء نصا أو صورة أو صوت وتترابط هذه الصفحات فيما بينها بروابط Links ويمكن للفرد التنقل من صفحة لأخرى بطريقة تفرعية غير خطية بالنقر على هذه الروابط التي قد تكون كلمات معلمة أو صوراً فمن خلال الوصلات

الداخلية للعقد (المحطات المعلوماتية) والروابط بين هذه العقد فإن مستخدم هذه البرمجيات يمكنه الوصول إلى موضوعات متسعة التنوع في شبكة عمل المعلومات ، والشكل (٢-١) يوضح بنية الوسائط الفائقة .



شكل (٢ - ١) بنية الوسائط الفائقة (٧٨ : ٢١٨)

وقد أشارت العديد من الدراسات والبحوث العلمية إلى مكونات الوسائط الفائقة فيذكر كلا من "محمد البغدادي" (١٩٩٨) ، "زينب محمد أمين" (١٩٩٥) ، "شرودر ، إيلين Schroeder, Elieen" (١٩٩١) أن هناك أربعة مكونات رئيسية للوسائط الفائقة تتمثل في المعلومات أو أنظمة البيانات (نص ، صور ، رسوم بيانية) ، البرامج التي يتم من خلالها تناول تلك المعلومات ، الأجهزة والأدوات أو التكنولوجيات الحديثة مثل (مخرجات الصوت ، وسائل الاتصال البينية ، الفارة ، لوحة المفاتيح ، القلم الضوئي ، أقراص الليزر ، مشغل اسطوانات الفيديو ، الأقراص البصرية) ، نظام الاتصالات الذي يربط بين هذه الأجزاء من المعلومات والبيانات (شبكات عمل محلية أو غير محلية) في حين تشير "وفيقة سالم" (٢٠٠١) أن أنظمة الوسائط الفائقة تشتمل على أنظمة البيانات أو إدارة المعلومات ، برامج نظم التأليف ، الأدوات والأجهزة التعليمية . بينما يشير كلا من "محمد عطيه خميس" (٢٠٠٣) ، "إيلينز ، A.Elines" (١٩٩٣) إلى وجود ثلاثة مكونات للوسائط الفائقة هي قاعدة البيانات (العقد) ، الروابط الفائقة ووسائل الإبحار .

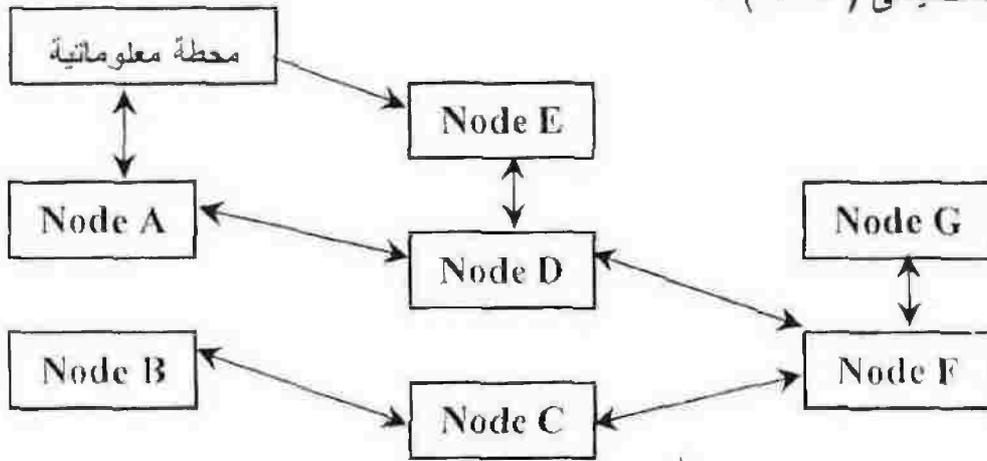
(٧٢ : ٢٥٤ ، ٢٥٥) (٣٨ : ٤٦ - ٤٨) (١٤٢) (١٠١ : ٢٦٣) (٧٨ : ٢١٨) (١١٠ : ١٣٦)

ويتفق الباحث مع كلا من "ديفيد H. David" (١٩٩٢) ، "هاردمان وبولترمان وفان روسي Hardman L., Bullterman D.C.A., Van Rossum G." (١٩٩٣) "روتديج وهاردمان Rutledge & Hardman" (١٩٩٧) ، "أحمد فتحى الصواف" (٢٠٠٤) ، "سالى محمد عبد اللطيف" (٢٠٠٥) في تحديد مكونات الهيبرميديا بـ العقد (المحطات المعلوماتية) والروابط . (١٠٨) (١١٩) (١٤١) (٩) (٣٩ : ٥٠)

وسوف يتناول الباحث تلك المكونات بالشرح على النحو التالي :

أ- العقد (المحطات المعلوماتية) :

تتكون قاعدة بيانات الوسائط الفائقة من عناصر أو وحدات معلومات منفصلة تسمى عقد أو محطات Nodes ومن ثم فالعقدة هي وحدة بناء الوسائط الفائقة ولا يوجد حد لحجم العقدة فقد تحتوى على كلمة واحدة أو مقالة كاملة أو صورة أو رسماً أو لقطات فيديو . وفى هذا الصدد يذكر "أحمد فتحى الصواف" (٢٠٠٤) أن العقد تعمل كمحطات تجميع لشبكة البيانات وكل عقدة تعتبر وحدة معلوماتية صغيرة كاملة بذاتها تقوم على أساس الربط بين باقى العقد مكونة معا كيانا واحداً ، ويتضمن الشكل سبعة عقد Nodes بينها سبعة روابط Link . ويتضح ذلك فى الشكل التخطيطي (١-٣) .



شكل (١-٣) مكونات نظام مبسط للوسائط الفائقة

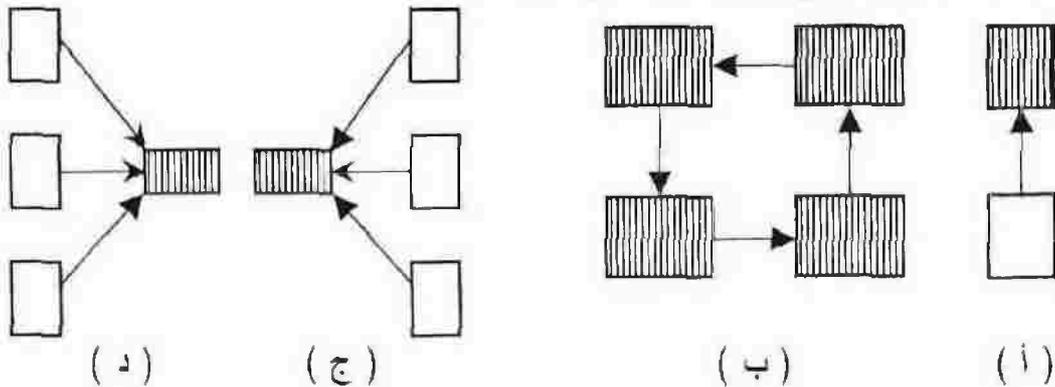
ويمكن تصنيف العقد كما هو موضح بالشكل (١-٤) ، من حيث المحتوى إلى النصوص - الأصوات - الصور ، وكذلك يمكن تصنيف العقد من حيث طرائق الربط إلى :

* العقد الساندة عقد صغيرة يتم استدعائها من عقدة أخرى لشرح مصطلح أو عرض صورة

* العقد المتناظرة مجموعة عقد مستقلة ولكنها متكاملة مثل عدة مفاهيم فى مستوى واحد .

* العقد المجمعة وهى عقد كلية تصب فيها عقد فرعية أخرى .

* العقد المتفرعة وهى عقد متفرعة من عقدة كلية .



مما سبق يرى الباحث أن كل عفةة تتضمن مجموعة من المعلومات الصغيرة التي يعبر عنها بتكنولوجيا الوسائل المتعددة والتي تتكون من :

- النص :

ويتكون من كلمات تهدف إلى نقل الرسالة للمستخدم ولإظهار الكلمة يمكن استخدام كثير من المؤثرات من خلال استخدام أنواع مختلفة من الخطوط أو زيادة حجم بعض الكلمات فقد تفيد في لفت النظر إليها أو إبراز المعنى ، كما يمكن استخدام الألوان لإبراز كلمة واحدة محددة أو توضيح جزء معين من النص أو استخدام اللون المناسب للنص مع الخلفية ، وقد استخدم الباحث اللون الأزرق كخلفية في برمجية الكمبيوتر ، ويتفق في ذلك مع كلا من " فريش French " (١٩٩٧) ، " أحمد فتحى الصواف " (٢٠٠٤) في أن اللون الأزرق من أفضل ألوان الخلفية لبرامج الكمبيوتر لأنه يتميز بقدرته على فصل لون المقدمة ولذا فهو اللون المستخدم في أساليب المونتاج والخدع التلفزيونية .

- الصوت :

يعتبر من أهم عناصر الوسائط الفائقة فهو يجذب انتباه المستخدم ويحفزه على الحفظ ويعزز الصورة وينقسم الصوت إلى :

* الكلمات المنطوقة :

وتتمثل في التعليقات الصوتية الموضحة للصور والرسومات الثابتة والمتحركة كما يستخدم الكلمات المنطوقة في تقديم التغذية الراجعة للمتعلم .

* الموسيقى والمؤثرات الصوتية :

استخدام الموسيقى في برمجية الكمبيوتر يعمل على زيادة الدافعية نحو البرمجية وقد استخدم الباحث الموسيقى والمؤثرات الصوتية عند الإجابة على الأسئلة الموجودة بالبرمجية المعدة للاعب التنس .

- الصور المتحركة :

الصور المتحركة هي لقطات فيديو يتم تصويرها وتخزينها على الكمبيوتر في صورة رقمية وهي تخاطب حاستي السمع والبصر بالإضافة إلى عنصر الحركة فهي تعتبر أداة فعالة لجذب الانتباه ، وتستخدم الصور في برمجية الكمبيوتر لتعطي إيضاحاً أكثر للمفاهيم مع توضيح النقاط الهامة في محتوى النص وكسر الملل ويجب أن نراعى عند عرض الصور في البرمجية أن تكون ذو فعالية بحيث يشعر المستخدم بحاجة لهذه المعلومة المصورة وأن تكون الصورة على درجة كبيرة من الوضوح والنقاء .

- الرسومات المتحركة :

هي عبارة عن رسوم خطية مرتبطة معا ومرتبطة يتم عرضها في شكل فيلم سينمائي وفق تتابع زمني معين بحيث تظهر وكأنها تتحرك فهي عرض لسلسلة من الإطارات المرسومة كل إطار منها يمثل لقطة وقد تكون بسيطة مثل تحريك النص في الدخول إلى الشاشة أو الخروج منها أو تكون أكثر تعقيدا مثل أفلام الكرتون وهي تضيف على البرمجية الحيوية .

- لقطات الفيديو :

تستخدم فى البرنامج التدريبي بهدف إعطاء إحياء بالحركة والحيوية والمصداقية فى توصيل المعلومات بصورة أفضل مع زيادة الدافعية لدى المتدرب .

- الصور الثابتة :

هى عبارة عن توقيت مرئى للأشياء الحقيقية وتنتصف بالثبات وقد تكون صغيرة وتوضع فى جزء من الشاشة أو كبيرة تملأ الشاشة كلها وتتميز بقدرتها على عرض التفاصيل الدقيقة .
(١١٥) (٩) (١٠١ : ٢٥٢-٢٥٦) (٨٥ : ١٤٤-١٤٧) (٩ : ٢٥-٢٧) (٣٩ : ٥٢-٥٣)

ب- الروابط أو الوصلات الفائقة Hyperlink

تعد الروابط وصلات مباشرة تربط بين عقدتين (محطتين) يستخدمها المتعلم كى يبحر بين العقد تسمى العقدة الأولى (محطة القيام) والثانية عقدة الهدف (محطة الوصول) ومن ثم فهى تشبه الصمغ اللاصق بين مكونات نظم الوسائط الفائقة وتعتبر الروابط جوهر الوسائط الفائقة ومسار الروابط يكون ذا اتجاهين حتى تتيح للمستخدم التحرك للأمام والخلف خلال شبكة المعلومات وفقا لاهتمامه الشخصى بموضوع التعلم وبدافع ذاتى منه ، وتتميز الروابط بأنها أدوات جذب الانتباه فقد تكون كلمات ذات لون مختلف عن باقى النص وقد تكون صورة أو رسمة (ثابتة أو متحركة) أو تكون رمز ذو مدلول معين .
(٧٨ : ٢٢٠) (٩ : ٣٩) (٣٩ : ٥٤) (٧٣ : ٢٢٠ ، ٢٢١) (٧ : ٣٩) (٣٨ : ٥٤)

٤/١/٢ مميزات الوسائط الفائقة :

يذكر كل من "شرودر Schroeder ، وإلين Eileen" (١٩٩١) أن الوسائط الفائقة تقدم كثير من المميزات للمستخدم خاصة من خلال إمكانياتها للتكيف مع الفروق الفردية ، وتتيح للمستخدم التحكم فى مسار دراسته ، ويمكن للمستخدم أن يصل مباشرة للمعلومة أو أن يتجول خلال المعلومات. ولقد استخلص الباحث من خلال القراءات النظرية لمجموعة من الدراسات والبحوث ذات الصلة بمجال الوسائط الفائقة منها "شرودر Schroeder" (١٩٩١) ، "زينب محمد أمين" (١٩٩٥) ، "محمد رضا البغدادى" (١٩٩٨) ، "محمد عطيه خميس" (٢٠٠٠) (٢٠٠٣) ، "أسامة أحمد عبد العزيز" (٢٠٠١) "محمد سعد زغلول ومكارم حلمى أبو هرجه وهانى سعيد عبد المنعم" (٢٠٠١) ، "وفيقه مصطفى سالم" (٢٠٠١) ، "بيرييس وآخرون Preece, J.& others" (٢٠٠٢) ، "أحمد فتحي الصواف" (٢٠٠٤) ، "سالى محمد عبد اللطيف" (٢٠٠٥) الى تحديد المميزات الخاصة بالوسائط الفائقة وقد قدمها الباحث فيما يلى :

(١) تنظيم المعلومات (التفرع وعدم التتابع) :

يتم تنظيم المعلومات فى برامج الوسائط الفائقة بطريقة غير خطية أى تفرعية فلا يوجد تتابع محدد للانتقال من إطار إلى آخر وتنظيم المعلومات بهذه الطريقة تتيح للمتعلم الإبحار لاكتساب المعلومات بالطريقة التى تناسب مع قدراته واهتماماته .

(٢) تضام المعلومات (كم المعلومات) :

توفر الوسائط الفائقة فرصة تجميع المعلومات وتخزينها من مصادر متنوعة ، وبهذا يمكن ربط هذا الكم المعلوماتى باستخدام وجهات نظر مختلفة لذات المعلومة الواحدة .

(٣) الارتباطات بين المعلومات :

يتم فى برامج الوسائط الفائقة ترابط المعلومات الدقيقة وتحديد العلاقات الداخلية بينها بطريقة تساعد على الانسياب والتدفق المستمر لها وتتميز برامج الوسائط الفائقة بالقدرة على التفرع تبعاً لاستجابة المتعلم .

(٤) التفاعلية :

حيث تعرض المعلومات فى أشكال متعددة من نص ورسوم متحركة وصوت ، ومن تم يستطيع المتعلم التفاعل مع المعلومات المتضمنة فى أى شكل من الأشكال ، مما يجعل المتعلم قادراً على الاستفادة من المعلومات المعروضة بشكل أكثر فعالية .

(٥) مقابلة الفروق الفردية :

تراعى برامج الوسائط الفائقة ذاتية كل مستخدم بإعطائه الحرية فى الإبحار والتجول خلال البرنامج حيث أن كل متعلم يستطيع التحكم فى بيئة التعلم والتفاعل مع المعلومات المقدمة والاستفادة منها بالطريقة التى تناسبه وكذا اتخاذ القرارات باستمرار وتقويم تقدمه مما يزيد من فعالية البرنامج .

(٦) مرونة المتابعة :

حيث تمكن أنظمة الوسائط الفائقة المستخدم من تتبع الموضوع بالنمط الذى يناسب قدراته واهتماماته ، كما أنه ينتقل بحرية من فكرة لأخرى دون أية قيود ، ولذلك تعد الوسائط الفائقة بيئة مرنة تتطلب من المستخدم اتخاذ القرار باستمرار وبالتالي تستخدم مهارات التفكير العليا لتنمية الجوانب العقلية والمعرفية .

(٧) الحث على العمل الجماعى :

فالعديد من المؤلفين والمبرمجين وكذلك المتعلمين يستخدمون هذه النظم لنقل وتفسير أعمالهم ونشرها فيما بينهم بما يساعد على الرقى وتطوير الأفكار .

(٨) تثبيت المعلومات :

توفر أنظمة الوسائط الفائقة للمتعلم مجموعة من الآليات لتحسين عملية تثبيت المعلومات وذلك من خلال قيام المستخدم بالتنقل والتحرك بين المعلومات ، ومن ثم يتم تحديث الروابط المتصلة بتلك المعلومات بطريقة تؤدى إلى الحصول على معلومات متجمعة .

(٩) السرعة :

طبيعة الوسائط الفائقة كنظام شبكى يضم مجموعة من المحطات المترابطة نسهل الوصول إلى محطات المعلومات بأشكالها المختلفة واسترجاعها بسرعة كبيرة من أى موقع بالبرنامج .

(١٠) تحويل المجردات إلى محسوسات :

إن تمثيل وتحويل الواقع وعملياته التى يتم تقديمها من خلال الوسائط المتعددة تعمل على إظهار العديد من الإيضاحات التى يحتاجها المستخدم ، وعليه فإن الوسائط الفائقة تظهر دورها تلك الإيضاحات بالإضافة إلى إظهار العلاقات التى تجعل من المجردات محسوسات مما يزيد من فعالية المواقف .

(١٤٥) (٣٨) (٧٢) (٧٧) (٧٨) (١٣) (٧٤) (١٠١) (١٣٨) (٩) (٣٩)

٥/١/٢ العلاقة بين الوسائط الفائقة والوسائط المتعددة

يعتقد البعض أن مصطلح تكنولوجيا الوسائط المتعددة المتفاعلة يعد تعبيراً آخر لمصطلح الوسائط الفائقة أو مرادف له ولكن فى الواقع الوسائط الفائقة هى البرمجيات التى تشكل بنية إعادة تقديم تأثيرات الوسائط المتعددة بطريقة غير خطية تتيح للمستخدم مزيد من المعرفة أما تكنولوجيا الوسائط المتعددة فتشير إلى السمات أو الخصائص السمعية بصرية التفاعلية لأنظمة الوسائط الفائقة فالمعلومات تكون مخزنة فى شكل عقد وتكون متصلة ببعضها بواسطة روابط متحدة مع بعضها والعقد والوصلات تكون مرتبطة هى الأخرى داخل نظام أكبر يسمى قواعد البيانات . (٩٧ : ٥٠٠) (١٤٤ : ١)

ويذكر "هيلما Hillmaa" (١٩٩٨) أن أنظمة الوسائط الفائقة عبارة عن سلسلة واسعة من النصوص والمصطلحات منظمة بطريقة غير خطية ويمكن للمستخدم التحكم والإبحار فى تناول المحتوى عن طريق مجموعة من الأدوات منها رسومات خطية أو علامات أو كلمات فعندما يضغط المستخدم على أى منها فإنها تأخذه إلى صفحة جديدة أو جزء آخر من العرض ، كما تزوده هذه العروض أيضا بعدة اختيارات وبدائل وكذلك بأزرار لرجوعه مرة أخرى إلى القائمة الرئيسية فى العرض. وتتميز الوسائط الفائقة عن الوسائط المتعددة بأنها تعمل على تجميع الوسائط التكنولوجية بهدف تعميق المعلومات التى يتضمنها البرنامج وتقديمها فى إطار متكامل فعال مستخدماً فى ذلك جميع حواس المستخدم بينما يقوم المستخدم فى الوسائط المتعددة باستخدام وسيط أو أكثر مع مراعاة التوقيت لاستخدام كل وسيط . (١٢٠ : ١٥٨، ١٥٩) (١٠١ : ٢٧٤)

ويستخلص الباحث مما سبق ذكره أن كلا من الوسائط الفائقة والوسائط المتعددة يتفقان فى أنهما يحتويان على مجموعة من الوسائط المختلفة سواء سمعية أو بصرية ولكنهما يختلفان فى أن ما تقدمه الوسائط الفائقة عند استخدامها يتيح فرصة أكبر للاستفادة من المعلومات المقدمة فى إطار متكامل مترابط وفعال فى البرنامج .

٦/١/٢ إنتاج برمجيات الوسائط الفائقة

أشارت العديد من المراجع والدراسات والبحوث والعلمية إلى مراحل إنتاج برمجيات الوسائط الفائقة ومنها دراسة كلا من "محمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هرجه ، هانى سعيد عبد المنعم" (٢٠٠١) ، "وفيقه مصطفى سالم" (٢٠٠١) ، "شواب ، روسى Schwabe & Rossi" (٢٠٠١) ، "أحمد فتحى الصواف" (٢٠٠٤) ، "سالى محمد عبد اللطيف" (٢٠٠٥) وبعد إطلاع الباحث على بعض النماذج وجد أنها تتفق جميعا حول مجموعة خطوات أساسية وإن اختلفت فى بعض الخطوات الفرعية ، وسوف يذكر الباحث مجموعة المراحل الأساسية لإنتاج برمجية الوسائط الفائقة وهى مرحلة التحليل ، ومرحلة التصميم ، مرحلة التقويم . وسوف يتم تناولها على النحو التالى .

أ- مرحلة التحليل Analysis Phase

وتهدف مرحلة التحليل إلى جمع المعلومات ودراستها وإجراء التحليل الشامل لمحتوى المادة الموضوعية وترجمتها إلى أنشطة كذلك إجراء التحليل الشامل للمتعلمين وتشتمل هذه المرحلة على الخطوات التالية :

* تقدير حاجات المستخدمين Need Assessment

أى دراسة حاجة المستخدم الحالية وتعنى دراسة ما هو كائن وما يجب أن يكون عليه المستخدم بعد البرنامج المقدم كلاً حسب قدراته الشخصية .

* تحديد خصائص المستخدمين Assessment Characteristic

أى تحديد خصائص المستخدمين الذين يصمم من أجلهم البرمجية وذلك من حيث أعمارهم وخبراتهم السابقة وقدراتهم العقلية وأيضا التعرف على الخلفية العلمية والعملية لهم كأساس لتقسيمهم وكأساس أيضا لاختيار المحتوى والأنشطة المصاحبة والمساعدة كلاً حسب مستواه .

* تحديد الأهداف العامة والأهداف السلوكية

تحدد الأهداف العامة التى ينبغى تحقيقها وترجمتها إلى أهداف سلوكية يسعى المستخدمون لتحقيقها بعد دراستهم لمحتوى البرنامج .

* تحديد المستويات التعليمية

حيث يتم تحديد المستويات التعليمية للمستخدمين وما بينهم من فروق فردية لأن ذلك يرتبط بما يقدم لهم من محتوى كى تتناسب مع المستخدمين كلاً حسب مستواه ولذلك يجب توفير كافة الفرص لكى يشارك ويمارس كل مستخدم حسب قدرته وإمكانياته .

* بيئة العرض

ويقصد بها المكان الذى يتم فيه عرض البرمجية ويجب أن تكون بيئة مناسبة من حيث الحجم لاستيعاب عدد المستخدمين وتوفير الأجهزة التكنولوجية .

(٧٤ : ١٣٠) (١٠١ : ٢٧٨) (١٤٥ : ١٥٠) (٩ : ٥٢) (٣٩ : ٥٩)

ب- مرحلة التصميم :

تشتمل هذه المرحلة على الخطوات التالية :

- تصميم النموذج .
- إعداد مخطط البرمجية (البرمجية الأولية) .
- البرمجية النهائية (مرحلة التطوير) .
- التقويم .

(١) تصميم النموذج :

قد راعى الباحث فى هذه المرحلة أن يتم تصميم النموذج الخاص لبرمجية الكمبيوتر بنظام الموديولات وسوف يتناولها بشئ من التوضيح على النحو التالى :-

* الموديولات :

يتم تقسيم المحتوى العلمى الذى تم تحديده فى مرحلة التحليل إلى مجموعة من الموديولات **Modals** (الوحدات التدريبية الصغيرة) وهى عبارة عن وحدة مصغرة ، وتشتمل على مجموعة من النشاطات يسير فيها المتدرب حسب قدرته وسرعته الذاتية لتحقيق مجموعة الأهداف السلوكية المحددة التى تعالج مفهوما واحدا ويمكن قياسها من خلال اختبارات مرجعية المحك . وفى هذا الصدد يرى الباحث أن الموديولات تتيح فرصة للمستخدم للاختيار سواء بالتقدم إلى موديول آخر أو إعادة نفس الموديول وأيضا التعرف على نقاط الضعف لديه ويعمل على علاجها ذاتيا من خلال التغذية الراجعة المباشرة التى يقدمها البرنامج . (٢٠ : ٨٨)

ويتضمن الموديول المكونات التالية :

- عنوان الموديول :

وهو يحدد المفهوم الأساسى أو المفهوم الفرعى الذى يعالجه الموديول ولا بد أن يكون واضحا ومحددا .

- الأهداف السلوكية :

وتكون أهدافا واضحة ومختصرة توضح السلوك المتوقع قيام المستخدمين به بعد إتمام دراسة الموديول وتضم قائمة الأهداف لكل موديول نوعين من الأهداف هما الأهداف الممكنة وهى تركز على تحقيق مجموعة من الأهداف لتحقيق الهدف النهائى ، الهدف العام (النهائى) ويركز على مستوى الأداء الذى يستطيع اللاعب الوصول إليه بعد دراسته لمحتوى الموديول

- المقدمة

وهى تزود المستخدم بفكرة موجزة عن محتوى الموديول وأهمية محتواه كما تعمل على إثارة اهتمامه بالموضوعات والأنشطة المراد دراستها .

- **تنظيم المحتوى :**
يتحدد أسلوب التنظيم تبعاً لطبيعة المادة الدراسية وتبعاً لخصائص اللاعبين الذين يعد لهم الموديول ويجب مراعاة أن توزع محتويات البرنامج بصورة متسلسلة وأن تكون متنوعة وتتضمن العديد من البدائل .

- **الاختبار البعدي :**
وهو اختبار يقيس مدى تحقيق أهداف الموديول ووصول المستخدم إلى المستوى المحدد له وإلا فعليه إعادة دراسة الموديول .
(٨٣ : ٤٦)

(٢) إعداد مخطط البرمجية (البرمجية الأولية)

تستخدم وثائق التصميم المعروفة في إعداد النسخة الورقية من البرمجية وتشتمل على :

- **السيناريو Script**
وهو تصور أولى مقترح للشكل العام للبرمجية المستخدمة وتحتاج كتابة السيناريو إلى مهارات خاصة لوضع تسلسل الأحداث في البرنامج .

- **القصة المصورة Story Board**
وهي رسومات معدة بطريقة أولية مشابهة للكيفية التي ستبدو عليها شاشات البرنامج وتحتوي القصة المصورة على وصف دقيق لكل مكونات الشاشة وخصائص المثيرات التي سوف تظهر عليها وكذلك أدوات الإبحار والتفاعل التي تشمل عليها .

- **خريطة التدفق Flowchart**
وهي مخطط مرئي لكيفية عمل البرنامج وهي بمثابة رسومات توضيحية توضح للمستخدم الخطوات المتضمنة في عملية التدريب وخرائط التدفق تساعد المصمم على وضع البناء التصوري للتفريعات والروابط بين أجزاء البرمجية التدريبية .
(١٤١ : ٧-٩)

وتتضمن عملية إعداد مخطط البرمجية التدريبية الخطوات التالية :

- **تنظيم المحتوى المعلوماتي :** وهي الخطوة الأساسية في تصميم برمجيات الكمبيوتر حيث يتم اختيار أحد طرق تنظيم المحتوى سواء كان ذلك بناء خطي ، أو بناء هرمي أو بناء شبكي ، ويتم ذلك من خلال تحديد أماكن وضع المحطات المعلوماتية الرئيسية وكذلك المعلومات المرتبطة بها أو المتفرعة منها والتي تشكل المجموع المعرفي للبرمجية التدريبية .

- **تصميم الروابط والمسارات :** يتم فيها تحديد موقع مجموعة الروابط بين المحطات المعلوماتية والمسارات التي تشكل مع المحطات المعلوماتية شبكة العمل بين أجزاء المحتوى والمفاهيم الواردة في البرمجية التدريبية.

- **تصميم أنماط التفاعل :** وتعد هذه المرحلة من أهم مراحل التصميم وفيها يتم تحديد أنماط التفاعل بين المتعلم والبرنامج ومستويات هذا التفاعل وأساليب تنفيذها.
(٥٦ ، ٥٧ : ٩)

(٣) البرمجية النهائية (مرحلة التطوير) :

وهي الصورة النهائية للبرنامج وعملية الإنتاج الفعلي لبرمجية الكمبيوتر بما تشتمل عليه من أهداف عامة وأهداف سلوكية التي تصف النواتج التي يجب أن يحققها البرنامج ، وكذلك نوضح فيها تسلسل عرض المحتوى في إطارات ، وكذلك توفير عناصر الإبحار داخل البرنامج وتوفير عنصر التفاعلية بتحديد أنماط استجابة المستخدم والتي يقوم الكمبيوتر بمقارنتها بما لديه من إجابات فيقدم التعزيزات الإيجابية للمتعلم إذا كانت إجابته صحيحة ليواصل التقدم في تعلمه أما إذا كانت إجابة المتعلم خاطئة فإن الكمبيوتر يعالج هذا الخطأ بأشكال مختلفة منها تصحيح الإجابة الخطأ حتى يستطيع المتعلم تحديد سبب الخطأ أو توجيه المتعلم إلى برنامج فرعي ، ويرى الباحث أن تقديم التعزيز المباشر والتغذية الراجعة من الأمور الهامة حتى يستطيع المتعلم أن يتعامل مع البرمجية بفاعلية ، فعندما تكون الإجابة صحيحة يقدم له التعزيز أما في حالة الإجابة الخاطئة فيطلب إليه إعادة الإجابة على السؤال . (١٠١ : ٢٨١)

(٤) مرحلة التقويم :

تعد هذه المرحلة من المراحل الهامة في عملية تصميم البرنامج وذلك في ضوء خصائص الوسائط الفائقة ، وتهدف هذه المرحلة إلى تقويم البرنامج من خلال اختبارات الجودة للحكم على مدى صلاحية برمجية الكمبيوتر للاستخدام وتشخيص نواتج التعلم لتحديد مقدار ما تم تحقيقه من الأهداف الموضوعية ، وكذلك تهدف إلى تقويم المستخدمين ومعرفة مدى تفهمهم بوضع الاختبارات وتقويم الأداء وتحديد مدى التقدم ومدى تحقيق الأهداف المرجوة .

(١٠١ : ٢٨١)

٧/١/٢ مستويات الوسائط الفائقة :

هناك ثلاث مستويات لاستخدام الهيرميديا في المجال التربوي على أساس مدى التفاعل بين البرنامج والمستخدم وهذه المستويات هي :-

- المستوى الأول : قراءة الوسائط الفائقة Read only Hypermedia Programs

في هذا المستوى لا يكون لدى المستخدم تحكم في البرنامج وهذا يصلح للمستخدمين الذين لا يستطيعون تقرير ما يريدون أو ما يجب عليهم عمله وهذا المستوى يشبه الكتب المقروءة ، فهؤلاء المتعلمين لا ينمي لديهم مهارات التفكير الناقد ويستخدمها المعلم لشرح أو توضيح مواضيع التعلم بالأمثلة .

- المستوى الثاني: المشاركة في الوسائط الفائقة Participatory Hypermedia Programs

يكون المستخدمون في هذا المستوى أكثر نشاطا ومشاركة في البرنامج ، وهذا المستوى أقرب ما يكون بالمكتبة منها إلى الكتاب فيوجد العديد من مصادر المعلومات المتاحة والتي يكون المستخدم له حرية التصرف في اختيار أي المعلومات التي يريد .

- المستوى الثالث : الوسائط الفائقة الاستكشافية Exploratory Hypermedia Programs

في هذا المستوى يكون لدى المستخدم إمكانية استكشاف وتكوين تعليمهم ، بما لديهم من إمكانية الوصول تقريبا لأي نوع من المعلومات ، وهذا المستوى من البرمجيات أكثر فائدة مع المستخدمين الذين لديهم معارف سابقة عن مفهوم معين يحاولون الاستزادة حوله لما يتيح لهم من تحكم أعلى في تعلمهم . (١٢٠ : ٣)

٨/١/٢ المبادئ الأساسية في أداء مهارات التنس

يتفق كلا من "أمين الخولى ، جمال الشافعى" (٢٠٠١) ، "إيلين وديع فرج" (١٩٩٤) ، "عبد النبى إسماعيل الجمال" (١٩٨٨) على أن مبادئ الضربات الأساسية فى التنس هى كالاتى: قواعد الحركة ، أنواع القبضات ، ملاحظة الكرة ، وقفة الإستعداد وخطوات الجرى ، حركة الكرة. (٢٢) ، (٢٣) ، (٤٦)

أ- قواعد الحركة

تنقسم حركة الضرب فى التنس إلى ثلاث أجزاء :

- المرحلة التمهيديّة : وتشمل حركة الذراع الضاربة للخلف ونقل ثقل الجسم على القدم الخلفية.
- المرحلة الأساسية للحركة : وتشمل حركة الضرب عند مرجحة الذراع الضاربة أماما لمقابلة الكرة مع نقل ثقل الجسم على القدم الأمامية.
- المرحلة النهائية للحركة : وتشمل متابعة مرجحة الذراع لحركة الضرب وإيقاف حركة إندفاع الجسم بنقل القدم الخلفية للأمام لحفظ توازنه .

وتكون هذه المراحل الثلاثة للحركة عادة ثابتة وواضحة إلا أنه يجب مراعاة إنسيابها وتلاحمها مع بعضها كحركة واحدة متكاملة ، ويعتبر هذا الانسياب عامل مهم جدا فى تقييم حركة الضرب وحسن تقديره .

(٢٣ : ٢٥)

ب- القبضات

من المشوق للاعب أحيانا التغيير لطرق جديدة فى المسكات للمضرب تكون مشجعة لتغيير أسلوب اللاعب **Style** ، حيث من العيب أن يستعمل اللاعبون طريقة واحدة لمسكة المضرب فى أداء كل المهارات وهى من أحد عوامل ضعف اللاعب . ويشير " ناصر أبو زيد على " (٢٠٠٥) أنه يجب أن يتعلم اللاعب كل المسكات حيث يعتبر ذلك من عوامل المساعدة والمعينة للاعب حتى لا يكون لديه قصور وعجز فى أداء بعض الضربات بالشكل الفائق ، وحيث أن هناك قبضات مناسبة للكور العالية والمتوسطة الإرتفاع وهناك أنواع أخرى للقبضات تكون مناسبة للكور المنخفضة والكور القصيرة ، ولكى يكون لدى اللاعب ميزات مبكرة فى أنواع المسكات لذلك يجب عليه أن يكون مرنا ويعدد من استعمال المسكات المختلفة بالقدر الكافى لى يتكيف مع أى موقف صعب أو معقد أثناء اللعب .

(١٠٣ : ١١) (٩٢ : ٢٨) (١٣٤ : ٧٣)

ويرى الباحث أنه لى يكون هناك تميز للاعب التنس ويكون الأفضل فإنه يجب عليه أن يكون على دراية كافية بطرق القبض المختلفة على المضرب ، والأهم من ذلك هو إدراكه متى يجب عليه تغيير القبضة ؟ وأى نوع من القبض ينتاسب مع المهارة التى يؤديها ؟ وكيف يغير بين القبضات بسهولة مستخدما رسغ يده ؟ فإذا استطاع اللاعب أخذ تلك الأسئلة فى الإعتبار أثناء اللعب فإنه سوف يؤدى القبض على المضرب بصورة آلية وبتلقائية .

* أنواع القبضات

* القبض بيد واحدة وتشمل :-

١- القبضة الشرقية الأمامية **Forehand Eastern Grip**

٢- القبضة الشرقية الخلفية **Backhand Eastern Grip**

٣- القبضة العامة **Continental Grip**

٤- القبضة الغربية **Western Grip**

* القبض باليدين معا **Two Handed Grip** .

وهناك تقسيم آخر للقبضات يتمثل في النقاط التالية :

١- القبضة الشرقية للضربة الأمامية **Eastern Forehand**

٢- القبضة شبه أو نصف الغربية للضربة الأمامية **Semi-western Forehand**

٣- القبضة الغربية للضربة الأمامية **Western Forehand**

٤- القبضة الشرقية للضربة الخلفية **Eastern Backhand**

٥- القبضة شبه أو نصف الغربية للضربة الخلفية **Semi-western Backhand**

٦- القبضة العامة أو الأوربية **Continental** .

(٢٢ : ٧٤) (٢٣ : ٢٧) (١٠٣) (١٣٤)

(١) القبضة الشرقية الأمامية **Forehand Eastern Grip**

يرجع اسم القبضة الشرفية إلى أن أول تطبيق لها كان في الجزء الشرقي بالولايات المتحدة حيث الملاعب مصنوعة من الطفل ، ويطلق عليها أيضا قبضة السلام باليد ويفضل معظم خبراء التنس هذه القبضة بالنسبة للمبتدئين حيث أنها الأكثر ملائمة لها .

طريقة أداء القبضة الشرقية الأمامية : يسند اللاعب المضرب من العنق بأطراف أصابع اليد اليسرى ، ويبدأ اللاعب بقبض المضرب باليد اليمنى كما في حركة السلام باليد بحيث تلامس قاعدة الكف نهاية المقبض ويكون المضرب امتدادا للذراع ، وتمتد عقل الأصابع في خفة حول مقنصر المضرب مع وجود الابهام بين السنانة والوسطى ، وأن يكون مقبض المضرب في وضع عمودي وذلك في كل الوقت في القبضة .

(٢٣ : ٢٧-٢٨) ، (١٠٣ : ١١) ، (١٣٤ : ٧٣-٧٥)

(٢) القبضة شبه أو نصف الغربية للضربة الأمامية **Semi-western Forehand**

هذه القبضة تعطي قوة مضافة ، وفيها يكون مكان راحة اليد أكثر في الجانب الأيمن من مقبض المضرب وبذلك يدفع اللاعب بيده خلف الكرة . ولاكتساب هذه القبضة يقوم اللاعب بمسك المضرب بنفس الطريقة الفنية للمسكة الشرقية ويقوم بلف يده ربع لفة تجاه اليمين . وتستخدم هذه القبضة في طريقة اللعب الحديثة للعديد من اللاعبين . (١٠٣ : ١١) (١٣٤ : ٧٥)

(٣) القبضة الغربية للضربة الأمامية Western Forehand Grip

تنتشر في غرب الولايات المتحدة حيث ملاعبها الصلبة ، وهي تتميز بسطح مغلق للمضرب ولذلك فهي جيدة في معالجة الضربات العالية والمرتفعة وضربها بفاعلية حيث أن مزيد من غلق وجه المضرب مرغوب فيه وضروريا وهذه القبضة تعطي قوة مضافة وفيها يكون مكان راحة اليد أكثر في الجانب الأيمن من مقبض المضرب وبذلك يدفع اللاعب بيده خلف الكرة ، وتستخدم القبضة الغربية في الضربات بالدوران الأمامي **top spin** .

طريقة أداء القبضة الغربية : يبدأ بمسك المضرب كما في القبضة الشرقية ، ويدار المضرب ٨/١ لفة تجاه اليسار تقريبا ، ويكون الإبهام بعيدا عن السبابة وتقع نقطة إتصالهما في منتصف السطح العلوي الأيمن لمقبض المضرب وبذلك يكون المضرب مغلقا من أعلى ، وتلف الأصابع حول المقبض إلى أن يتلاقى الإبهام مع السبابة .

(٢٣ : ٣٢) (١٠٣ : ١١) (١٣٤ : ٧٥)

(٤) القبضة الشرقية للضربة الخلفية Backhand Eastern Grip

وهي مثل القبضة الشرقية الأمامية وتعد من القبضات المفضلة للمبتدئين ، وتستخدم في ضرب الكرات التي في جانب الجسم العكسي للمضرب .

طريقة أداء القبضة الشرقية الخلفية : القبض في هذه المسكة تكون خلال منتصف مقبض المضرب ولإكتساب هذه القبضة يقوم اللاعب بلف يده إلى يسار المضرب ربع لفة بعد مسك المضرب بالطريقة الشرقية الأمامية **Eastern Forehand** ، وهذه القبضة ذات فاعلية عالية في الكور القصيرة والضربة الساقطة ورد الإرسال وضرب الكرة ضربة قاطعة بدوران سفلي **Slice** .

(٢٣ : ٢٩) ، (١٠٣ : ١١-١٢) ، (١٣٤ : ٧٥)

(٥) القبضة شبة أو نصف الغربية للضربة الخلفية Semi-western Backhand

تستعمل هذه القبضة لإنتاج أعلى دوران للكرة ويستخدمها العديد من اللاعبين الموهوبين على مستوى العالم ولكن بكل حذر وهي صعبة لبعض اللاعبين الآخرين ، ويحتاج اللاعب ثمانية أسابيع متواصلة للتمرين على هذه المسكة لضرب الآلاف من الكور بها قبل أن يغير إلى هذه القبضة **Semi-western Backhand** وبعدها تتحسن الضربة الخلفية إلى أن تصبح قوية جدا ولإكتساب هذه القبضة يقوم اللاعب بلف ودوران يده ربع دوره حول مقبض المضرب جهة اليسار من المسكة الشرقية . (١٠٣ : ١١-١٢) ، (١٣٤ : ٧٥)

(٦) القبضة العامة أو الأوربية Continental Grip

يطلق عليها قبضة الشاكوش ويطلق عليها بعض المدربين قبضة اللاعب المتكامل ، وهذه القبضة ذات تأثير فعال في الضربات المصحوبة بالدوران الخلفي **Back spin or Slice** وأيضا في ضرب الكرة الطائرة المنخفضة ولا ننصح باستخدام الضربة العامة مع المبتدئين لأنها لا تتلائم مع ضرب الكرات المرتدة من الأرض بإرتفاعاتها المختلفة ، ويرجع ذلك إلى

وجود اليد فى نهاية المقبض مما يجعلها مجهدة لرسغ اليد ونفقه القوة وطول المسافة التى تتميز بها هذه القبضات

طريقة أداء القبضة العامة : القبضة فى نصف مقبض المضرب بين القبضة الشرقية للضربة الأمامية والخلفية ويمسك فيه اللاعب بمضربه وهو فى وضع عمودى بطريقة المطرقة ، وذلك بأن يعدل تغيير شكل القبضة الشرقية الأمامية إلى قبضة شرقية خلفية وذلك بإتخاذ قبضة متوسطة بين الاثنتين (يدار المضرب ٨/١ دورة لليمين تقريبا) ، ويكون الإبهام بعيدا عن السبابة على هيئة رقم سبعة (٧) بحيث تقع نقطة إتصالهما فى منتصف السطح العلوى الأيسر لمقبض المضرب وبذلك يكون المضرب مفتوح لأعلى ، وتلف الأصابع حول المقبض إلى أن يتلاقى الإبهام مع السبابة .

(٢٣ : ٣٠-٣١) (١٠٣ : ١١-١٢) (١٣٤ : ٧٥-٧٦)

(٧) القبض باليدين معا Two Handed Grip

إن الهدف من القبض باليدين معا هو القوة ، ويؤدى القبض باليدين معا فى الضربة الخلفية بأن يؤدى اللاعب بيده اليسرى قبضة شرقية (عكسية) من أعلى ويلعب بيديه معا وهى فى الواقع قبضة شرقية لليد اليسرى يتم مساعدتها باليد اليمنى ، وهذه القبضة شائعة الاستخدام فى الضربات الخلفية أكثر من الأمامية ويعتبر القبض باليدين معا صعب فى الاستخدام عند رد الضربات المنخفضة إلا أنه فعال فى الضربات الخلفية بالدوران الأمامى Top spin . (٢٣ : ٣٣-٣٤)

ج- وقفة الاستعداد

أيا كانت الضربة التى يؤديها اللاعب (أرضية أو إرسال أو طائرة ...) فيجب أن يبدأ بوضع الاستعداد ، وإن وقفة الاستعداد تصف وضع اللاعب فى انتظار رد الكرة وهذا الوضع يسمح للاعب بالتحرك بسرعة لليمين واليسار، وفيها يقف اللاعب مواجه للشبكة والمنافس ، مع مراعاة فتح القدمين باتساع الكتفين تقريبا وثنى الركبتان قليلا ، ويجب أن يكون المضرب مرفوعا أمام الجسم عند مستوى الوسط ويشير رأسه إلى الشبكة ، وأن يسند المضرب من عند العنق باليد العكسية فى حالة استخدام القبض بيد واحدة أو يقبض عليه باليدين فى حالة القبض باليدين معا ، ويكون الجذع مائلا للأمام قليلا والنظر مواجه للكرة ، وتساعد وقفة الاستعداد الصحيحة اللاعب على التحرك فى جميع الاتجاهات. (٢٢ : ٧٨) (٢٣ : ٣٦-٣٧)

د- تحركات القدمين Foot work

تعد إحدى الأساليب الفنية المكملة لأداء المهارات الحركية فى التنس ، فهى تعمل فى توافق وتناسق وربط مع مختلف المهارات دفاعا وهجوما وتحقق كفاءة الضربات وفعالية التحركات فالتنس لعبة التحركات السريعة وعلى اللاعب تجنب سقوط الكرة فى منتصف ملعبه على أن يتم ذلك باستخدام لمضرب ، فحركات القدمين الجيدة والسريعة ضرورية جدا لاختصار الزمن والمسافة وببساطة يستخدم اللاعب حركة قدميه للوصول إلى الكرة ، وهو فى ذلك يستخدم السرعة المطلوبة للوصول فى الزمن المطلوب وأداء الضربة واستخدام وتحديد الاتجاه المطلوب توجيه الكرة إليه . (٢٢ : ٧٤) ، (٢٣ : ٢٧)

ويرى الباحث أن تحركات القدمين أحد العوامل الهامة التي تساعد بنسبة كبيرة جدا في إنجاح الضربة وذلك لأنه لكي يقوم اللاعب بضرب الكرة فلا بد من التحرك للكرة أولا سواء كان التحرك للكرة للأمام أو الخلف أو على أحد الجانبين ، ولإنجاح الضربة لا بد أن يصل اللاعب إلى مكان سقوط الكرة ويأخذ وضع الإستعداد المناسب في انتظار الكرة حتى يسهل على نفسه عملية الضرب ويضع الكرة في المكان المناسب في ملعب الخصم بكل دقة وسهولة

وهناك نوعان أساسيان من تحركات القدمين هما إما التحرك للكرة والذي يتم بصفة عامة ويتسم بالسرعة الفجائية بحيث يمكنك الوصول إلى الكرة في أقرب وقت ممكن ، أو حركات للقدمين صغيرة وهي إما بطيئة أو سريعة بهدف الضبط ، وتساعد على إتخاذ وضع جيد للتعامل مع الكرة في مساحة الضرب أو الاستقبال المطلوبة . (٢٢ : ٨١)

هـ- ملاحظة الكرة

يجب أن يتعلم الناشء ملاحظة الكرة التي يقوم بضربها والأهم ملاحظة الكرة التي يضربها المنافس لكي يتخذ قراره ، في أين ستذهب الكرة وبأى سرعة وفي أي مكان . (٢٢ : ٨٣-٨٤)

و- حركة الكرة

يجب تقييم حركة الكرة من الناحية الفنية والخطية للعبة ، وتؤدي حركة ضرب الكرة إلى دورانها حول محورها مما يؤثر في اتجاه طيرانها وقوة ارتدادها من الأرض . وهناك وسيلتان أساسيتان لملاقاة الكرة في اللعب ، إما أن تؤدي بدون دوران (مركزية) وإما أن تكون بدوران (لا مركزية) . ويوجد للكرة عدة أشكال من الدورانات هي :- دوران أمامي للكرة ، دوران خلفي للكرة ، كرة بدون دوران ، دوران جانبي للكرة . (٢٣ : ٤٢-٤٦)

٢/١/٩ المهارات الحركية الأساسية في رياضة التنس

تتكون من كل الحركات الضرورية الهادفة التي يتعلمها اللاعب ويتقنها في إطار القانون الدولي لرياضة التنس ، سواء كانت هذه الحركات بالكرة والمضرب أو بدونها . وتعتمد المهارات الحركية في رياضة التنس على الضربات سواء كانت ضربات أساسية أو متقدمة وترتبط كل ضربة من الضربات بمجموعة من القواعد الحركية التي تخضع لها حركة الجسم بطريقة ملائمة تؤدي إلى أداء أفضل للمهارات . وفي هذا الصدد يذكر "عصام عبد الخالق" (١٩٩٢) أن المهارات الأساسية هي العناصر التي تتركب منها صورة وشكل المنافسة ، وتعتبر العمود الفقري لرياضة التنس ، حيث تعتبر جوهر الأداء فهي التي تتيح للاعب فرصة إحراز النقاط والمكسب والفوز بالمباراة . ويرى "محمد عبده صالح ، مفتي إبراهيم" (١٩٨٥) أنه بدون إتقان اللاعب للمهارات الأساسية بصورة جيدة يكون من الصعب تنفيذ الخطط بصورة فعالة تمكن اللاعب من الأداء الجيد في المباريات . (٤٠ : ١٥) (٥٠ : ١٧) (٧٦ : ١٥)

ومن خلال قيام الباحث بالمسح المرجعي الموضح بجدول (٦-٣) وجد أن العديد من المراجع العربية والأجنبية المتخصصة في رياضة التنس اتفقت على أن المهارات الحركية الأساسية في رياضة التنس هي :

Fore Hand	١- الضربة الأمامية
Back Hand	٢- الضربة الخلفية
Service	٣- ضربة الإرسال
Smash	٤- الضربة الساحقة
Volley	٥- الضربة الطائرة
Half Volley	٦- الضربة نصف الطائرة
Lob	٧- الضربة المرفوعة
Drop Shot	٨- الضربة الساقطة

ويشير " سامى طلال كاشور " (١٩٩١) إلى أن مهارات القبضة ووقفه الإستعداد وحركات القدمين ماهى إلا مهارات حركية مساعدة تسهم فى محاولة اللاعب أداء مختلف الضربات فى رياضة التنس . (٤٠ : ١٥٣)

وتشير " أيلين وديع فرج " (١٩٩٤) إلى أن المهارات الأساسية فى التنس تنقسم إلى :-

* الضربات الأساسية وتشمل :-

- الضربات الأمامية الأرضية .
- الضربات الخلفية الأرضية .
- ضربات الإرسال .

* الضربات المتقدمة وتشمل :-

- الضربات الطائرة .
- الضربات الساحقة .
- الضربات المرفوعة .
- الضربات الساقطة .

(٢٣ : ٤٩)

١٠/١/٢ خصائص ومميزات رياضة التنس

- تتطلب سرعة حركة الكرة فى اللعب أن يكون اللاعب على مستوى عال من الإعداد البدنى والمهارى .
- تناسب جميع الأعمار وتصلح لكلا الجنسين وتعتبر رياضة ترويحية لقضاء وقت الفراغ.
- تمارس فى الملاعب المكشوفة والملاعب المغطاة على السواء .

- توفر الأمان للاعبين حيث لا يوجد فيها احتكاك جسمي مع المنافس إذ أن كل لاعب يلعب في نصف ملعبه مستقل عن الآخر .
 - تنمي الشخصية فهي تعود اللاعب الإعتماد على النفس فعليه أن يتخذ القرار في أقل وقت ممكن (جزء من الثانية) .
 - تستلزم نمطا خاصا لمتطلبات الإعداد البدني للاعبين حيث أن زمن المباراة غير محدد بوقت (فالمباراة محددة بمجموعة من المجموعات) .
 - يستلزم اللعب عددا كبير من الضربات التي تتطلب أقصى قوة في عضلات الذراعين مع دقة توجيه الكرة بسرعة مئات الأمتار في الساعة الواحدة والتي تصل في ضربة الإرسال إلى ٢٢٤ كم/س (مسجلة باسم اللاعب راسكوتانر) .
- (١٠٩ : ١١-١٣)

١١/١/٢ مبادئ تدريب تكنيك الأداء المهاري في رياضة التنس تتمثل فيما يلي :

- ١- التدريب تحت مختلف الظروف .
 - ٢- التدريب على المواقف الصعبة والمواقع الصعبة بالملعب .
 - ٣- التدريب مع تنوع التحركات سواء للأمام أو الخلف أو الجانبين .
 - ٤- التدريب في ظروف مشابهة لحالة المنافسة الحقيقية .
- (١٤٠ : ١٣٢)

١٢/١/٢ الأهداف التكتيكية للضربات الأرضية في رياضة التنس :

- ١- محافظة اللاعب على الكرة في الملعب .
 - ٢- إرجاع الكرة على بعد حوالي ٦-٩ أقدام (٢-٣ متر) أمام خط القاعدة للمنافس حتى تجبره على اللعب من الخط الخلفى وعدم التقدم على الشبكة .
 - ٣- جعل المنافس تحت الضغط بصفة مستمرة وذلك بتنوع الضربات عليه في أرجاء الملعب بحيث تكون تلك الضربات سريعة وموجهة توجيهها صحيحا في الملعب ، وذلك يمكن أن يخدم أيضا في الإعداد للهجوم (التقدم للأمام) من على الشبكة .
- (١٣٩ : ٧٩)

١٣/١/٢ الضربات الأساسية في رياضة التنس

١- الضربة الأمامية Forehand Stroke

نعتبر من الضربات المألوفة وأكثرها انتشارا في لعبة التنس ، كما أنها تتميز بسهولة أدائها بالنسبة للضربات الأخرى ، ولذلك يجب على اللاعب تعلمها جيدا والتحكم فيها قبل البدء فى تعلم ضربات أخرى وتتميز الضربة الأمامية بسرعتها ، ويمكن الإستفادة منها فى الهجوم وفى الدفاع على السواء . (٢٣ : ٥١ ، ٥٤)

ب- الضربة الخلفية Back hand stroke

تعتبر من الضربات الهامة فى التنس ولصعوبة أدائها يجب على اللاعب بذل جهد كبير فى إتقانها حتى لا يعطى المنافس فرصة لاستغلال ضعفه فيها . والعديد من اللاعبين لديهم خوفا من الضربة الخلفية وهذا راجع إلى أن الضربة الأمامية تتطور أسرع من الضربة الخلفية ، بينما يؤدى اللاعبون المتميزون الضربة الخلفية بدون أى خوف أو توتر . ويرى الباحث أن الضربة الخلفية هى الأساس فى نجاح اللاعب على منافسه فى اغلب الأحيان حيث أنها نقطة ضعف لدى بعض اللاعبين ومن يتقنها فإنها تسهل عليه المباراة ، ولصعوبة أدائها يجب على اللاعب أداء تدريبات كثيرة عليها . (٢٣ : ٥٥) ، (١٣٤ : ٨٤)

ج- الإرسال Service

ضربة هامة ومؤثرة فى لعبة التنس ، وفى حالات عديدة يكون الإرسال الجيد سببا فى الفوز بالمباراة كما يستخدم كطريقة لمهاجمة نقاط ضعف المنافس وهى مهارة تحتاج تدريباً مركزاً وخاصة رمى الكرة وحركة الذراع بالمضرب وتتطلب توافقاً عالياً . ويجب تعلم ثلاثة أنواع من الإرسال هى (المسطح أو المستقيم Flat ، القاطع Slice ، اللولبي Spin) كما يجب التدريب على أداء الإرسال بشكل تام ومتزن والمحافظة على استخدام الثلاثة أنواع وعلى اللاعب أن يؤدى الإرسال الثانى بطريقة جيدة (Second Serve) وكذلك يجب أن يطور اللاعب من الدوران والعمق والتحكم فى الإرسال للمضغط على الخصم . ويرى الباحث أن ضربة الإرسال القاطع أفضل أنواع الإرسال إذا حققنا لها القوة والسرعة فى أدائها من حيث ضمان تحقيق وصولها وصعوبة ردها لعدم سهوله تقدير مكان سقوطها الصحيح ، أما ضربة الإرسال المسطبة فهى من الضربات القوية أيضا ولكن ليس فيها دوران للكرة الذى يصفى على المنافس صعوبة الوصول للكرة . (٢٢ : ١٠٥) (١٣٤ : ٥٧-٦٣)

١٤/١/٢ تقسيم الموسم التدريبى فى رياضة التنس

يذكر كلاً من "عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب" (٢٠٠٠) أن تقسيم البرنامج إلى فترات أو دورات تدريبية هو أسلوب شائع لتعديل وتنويع حجم وشدة التدريب ، وقد قاما بتقسيم الموسم التدريبى إلى فترة التأسيس لتدريب تحمل القوة بالإضافة إلى تدريبات التحمل ، وفترة الإعداد لتدريب القوة الأساسية بالإضافة إلى تدريبات التحمل اللاهوائى ، وفترة المنافسة لتدريب القدرة بالإضافة إلى تدريبات المرونة والاطالة فى جميع مراحل الموسم .

(٩٨-٩٦ : ٤٤)

يذكر " محمد حسن علاوى " (١٩٩٤) أنه لتخطيط عملية التدريب الرياضية يستلزم الأمر تقسيم الموسم التدريبى إلى عدة فترات تتباين وتختلف بالنسبة للأهداف والواجبات التى تسعى إلى تحقيقها وبالتالي تختلف فى مكوناتها ومحتوياتها ، وتقسيم الموسم التدريبى إلى فترات يهدف أساساً إلى محاولة الوصول بالفرد الرياضى إلى أقصى مستواه فى فترة معينة ومحددة من الموسم التدريبى ، وذلك عن طريق تخطيط الواجبات والوسائل المختلفة بما يحقق ذلك ، وتحدد هذه الفترات بطبيعة الحال على ضوء معرفة الفترة المحددة للمنافسات التى تختلف بالنسبة لكل نوع من أنواع الأنشطة الرياضية المختلفة . كما يتفق كل من " محمد حسن علاوى " (١٩٩٤)

" أبو العلا أحمد عبد الفتاح " (١٩٩٧) ، " بسطويسى أحمد " (١٩٩٩) ، " عادل عبد البصير " (١٩٩٩) ، "محمد توفيق الوليلي " (٢٠٠٠) على تقسيم فترات التدريب إلى ثلاث فترات هي :

- الفترة الإعدادية Perparition

- فترة المنافسات Competion

- الفترة الإنتقالية Transition

(٦٨ : ٣٠٤) (٣ : ٣٠٦) (٢٧ : ٣٥٥) (٤٣ : ٢٧٧) (٦٣ : ٨٩)

ويذكر " مفتى إبراهيم حماد " (٢٠٠٢) أن فترات التدريب تتكون من ثلاث فترات هي (فترة إعداد ، فترة منافسات ، فترة إنتقالية) وتسمى كل فترة من الفترات (دورة تدريب فترية) وهذا التقسيم يساعد على تحقيق الأهداف التدريبية فى كل فترة ، وتتضمن كل فترة من الفترات التدريبية الثلاثة على عدة أسابيع تدريبية وتسمى (دورة تدريب الأسبوع) ، وكل أسبوع تدريبي يحتوى على عدد من (وحدات التدريب) ، وهذا العدد يختلف من فريق لآخر طبقا لظروفه ، ودورة التدريب تسمى (وحدة التدريب) . وفى هذا الصدد يشير الباحث إلى أن عملية التخطيط للتدريب الرياضى فى غضون الموسم التدريبي تنقسم إلى ثلاث فترات ، فالفترة الأولى وهى " الفترة الإعدادية " تعمل على محاولة الوصول بالفرد إلى أعلى مستوياته ، والفترة الثانية وهى " فترة المنافسات " وتستهدف تثبيت أقصى مستوى للفرد (الاحتفاظ بالفورمة الرياضية العالية) فى غضون المنافسات المختلفة ، والفترة الثالثة وهى " الفترة الإنتقالية " وتعمل على محاولة إيجاد الفرصة لضمان حسن إنتقال الفرد إلى مرحلة تخطيطية جديدة . (٨٩ : ١٤١)

وقد قام الباحث بتخطيط البرنامج التدريبي المقترح لتحسين أداء المهارات الأساسية لناشئ التنس خلال الفترة الإعدادية والتي تعتبر من أهم الفترات التدريبية فى الموسم التدريبي التي يعتمد عليها فى إعداد الناشئ لمواجهة وتحمل عبء المباريات من أجل الوصول إلى مستوى أداء أفضل فى المباريات .

أ- الفترة الإعدادية

يشير " محمد توفيق الوليلي " (٢٠٠٠) أنه فى خلال تلك الفترة يتم رفع الكفاءة العالية للاعبين بدنيا ومهاريا ، ثم وصف تلك الفترة بالخصوصية العالية للمسابقات حيث يفضل فى تلك الفسه اداء تدريبات مشابهة لما يقوم به اللاعبين خلال المسابقات . وأن تكون نسبة الإعداد البدني ٧٠% (عام / خاص) ، ونسبة الإعداد المهارى والخططى ٣٠% (التكنيك والتكتيك) . وفى هذا الصدد يتفق كل من " محمد حسن علاوى " (١٩٩٤) ، " أبو العلا أحمد عبد الفتاح " (١٩٩٧) ، " محمد توفيق الوليلي " (٢٠٠٠) على تقسيم الفترة الإعدادية إلى عدة مراحل تهدف كل منها إلى بعض الواجبات والأهداف المعينة ، ويهدف هذا التقسيم إلى الوصول بالرياضى إلى الفورمة الرياضية . كما يتفق كلا من "محمد توفيق الوليلي " (٢٠٠٠) ، " أيمن الباسطى ، محمد الشاذلى " (٢٠٠٠) على تقسيم فترة الإعداد إلى مرحلة الإعداد العام ، مرحلة الإعداد الخاص ، مرحلة ما قبل المباريات .

(٦٣ : ١١٠ ، ٤١٥ ، ١٥٩) (٦٨ : ٣٠٥) (٣ : ٣٠٧) (٢٤ : ٧٦)

ويجب التركيز في الفترة الإعدادية على بناء قاعدة سليمة من خلال إعطاء التمرينات الهوائية معتمدا في ذلك على تمرينات ذات حجم مرتفع وشدة منخفضة ، وهذا يعني أنه خلال ممارستك لرياضة التنس فإنه يجب عليك التركيز على تدريبات المسافات الطويلة مثل الجري وركوب الدراجات والسباحة لمدة لا تقل عن ٢٠ دقيقة متصلة ، وقد يختلف طول الفترة الإعدادية ولكن بأى حال من الأحوال يجب أن لا تقل عن ٤ أسابيع . (١٤٦ : ١٤٩، ١٥٠)

(١) مرحلة الإعداد العام

يذكر " أبو العلا أحمد عبد الفتاح " (١٩٩٧) أن هذه المرحلة تهدف أساسا إلى الإعداد البدنى والوظيفى والنفسى والفنى العام الذى يتأسس عليه الإعداد الخاص ، ويتوقف طول الفترة الزمنية لفترة الإعداد العام على مستوى الإعداد العام للرياضى ونوع تخصصه الرياضى ومستواه وغيرها ، ويسعى المدرب خلال هذه المرحلة إلى استخدام الوسائل المختلفة من تمرينات الإعداد العام والخاص وغيرها من الوسائل بهدف تحقيق الأهداف التالية :-

- رفع مستوى الإعداد البدنى العام .
- تحسين القدرات الوظيفية للجسم .
- تنمية القدرات الهوائية واللاهوائية .
- تحسين النواحي الفنية للأداء الحركى .
- تأهيل الرياضى لتحمل عدد أكبر من الأحمال التدريبية الكبيرة .

(٣ : ٣١٠، ٣١١)

ويذكر "محمد توفيق الوليلى" (٢٠٠٠) أنه فى بداية مرحلة الإعداد العام خلال الفترة الإعدادية تكون نسبة الإعداد البدنى العام ٧٠%، ونسبة الإعداد البدنى الخاص ٣٠% . كما يشير " بسطويسى أحمد " (١٩٩٩) إلى أن من أهم أهداف مرحلة الإعداد العام هو بناء أسس الفورمة الرياضية للاعبين بصفة عامة ، وبذلك فمن أهم واجبات تلك المرحلة بناء القاعدة العريضة لتلك الأسس والتي تبنى عليها الفورمة الرياضية .

(٦٣ : ٤١٥) ، (٢٧ : ٣٥٨)

(٢) مرحلة الإعداد الخاص

يستفق كلا من "أبو العلا عبد الفتاح" (١٩٩٧) ، " محمد توفيق الوليلى " (٢٠٠٠) على أن التدريب خلال هذه المرحلة يهدف الى إعداد الرياضى للفورمة الرياضية ، وتزداد نتيجة ذلك التمرينات الخاصة والتي تقترب من طبيعة المنافسة ، كما يغلب على الحجم الكلى للتدريب الإتجاه إلى التخصص الدقيق الرياضى ويراعى الإهتمام بالنواحي الفنية المرتبطة بالمنافسة ، ويراعى أنه كلما ارتفعت الشدة فإن ذلك ينعكس على حجم الحمل التدريبى حيث يمر فى البداية بمرحلة ثبات ثم يقل تدريجيا كلما ارتفعت الشدة ، وهذا الإنخفاض فى حجم التدريب يكون فى البداية على حساب تقليل حجم التمرينات العامة ، وفى نفس الوقت زيادة الإتجاه إلى التمرينات الخاصة التى تزداد تدريجيا خلال هذه المرحلة .

(٣ : ٣١٢، ٣١١) ، (٦٣ : ١٢٥)

ويشير " بسطويسى أحمد " (١٩٩٩) إلى أن من أهم أهداف مرحلة الإعداد الخاص إتمام بناء أسس الفورمة الرياضية من الناحية البدنية وإلى حد كبير من الناحية المهارية والنفسية، وبذلك فإن نسبة التمرينات الخاصة بالمهارة سواء تمرينات إعدادية خاصة أو تمرينات تحسينية أو متقدمة هي السمة المميزة لمرحلة الإعداد الخاص، والتي تتمثل في التمرينات الخاصة بالنواحي التكنيكية والتكتيكية، وبذلك تمثل تمرينات المنافسة المحددة منعطفا جديدا بجانب التمرينات الخاصة فى مرحلة الإعداد الخاص. كما يذكر "محمد توفيق الوليلى" (٢٠٠٠) أنه فى بداية مرحلة الإعداد الخاص خلال الفترة الإعدادية فى رياضة التنس تكون نسبة الإعداد البدنى العام ٤٠%، ونسبة الإعداد البدنى الخاص ٣٠%. (٢٧ : ٣٥٨، ٣٥٩) (٦٣ : ٤١٥)

(٣) مرحلة ما قبل المباريات

يذكر " أبو العلا أحمد عبد الفتاح " (١٩٩٧) أن دورة الحمل خلال مرحلة ما قبل المنافسة تهدف الى التركيز على الإعداد الدقيق والمباشر لمتطلبات المنافسة وعلاج ما قد يظهر من نقص أو عيوب خلال مرحلة الإعداد مع تطوير الأداء الفنى، ويلعب الإعداد النفسى والخططى دورا هاما خلال هذه المرحلة تبعا للحالة التى يصل إليها الرياضى فى بداية مرحلة الإعداد للمنافسة، ويراعى أيضا رفع مستوى الإعداد الخاص وفى نفس الوقت الحذر من الإجهاد باستخدام وسائل إستعادة الإستشفاء والإستفادة من مبادئ التدريب الخاصة بتطوير عمليات التكيف الفسيولوجى وفى هذا الصدد يذكر " محمد توفيق الوليلى " (٢٠٠٠) أن مرحلة ما قبل المباريات يتم فيها عمل خاص جدا حيث يكون الحمل منخفض والشدة عالية جدا والتكرارات قليلة مع إستمرار أقل أو كثافة أقل، ويتم فيها تنمية القدرات الخاصة بالنشاط الرياضى الممارس وفى تلك الفترة تنمى أيضا الصفات البدنية السابقة بمرحلة الإعداد مع ملاحظة أن تدريبات القدرة العضلية تتم من خلال تدريبات خاصة جدا بأهم العضلات العاملة، وأنه فى بداية مرحلة ما قبل المباريات خلال الفترة الإعدادية فى رياضة التنس تكون نسبة الإعداد البدنى العام ٢٥%، ونسبة الإعداد البدنى الخاص ٧٥%. (٣ : ٢٩٦)، (٦٣ : ٤١٦، ٤١٧)

ويشير " أبو العلا أحمد عبد الفتاح " (١٩٩٧) أنه فى مرحلة ما قبل المباريات يجب ان يتدرب الرياضى على نموذج المنافسة التى سوف يواجهها، بمعنى محاولة توفير الظروف المشابهة لظروف المنافسة من طبيعة الأداء الرياضى نفسه، كذلك الظروف الخارجية المحيطة بالرياضى خلال المنافسة، ولذلك يجب أن يشارك الرياضى فى منافسات تجريبية يتم خلالها دراسة مدى تطبيقه لمتطلبات الأداء، وكلما تمت هذه المنافسات التجريبية فى ظروف مناخية وجغرافية مشابهة لظروف إقامة المنافسة كان أكثر تأثيرا وفاعلية. (٣ : ٣١٦، ٣١٧)

١٥/١/٢ البرامج التدريبية

هى الخطوات التنفيذية فى صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف " وبذلك نجد البرنامج هو أحد عناصر الخطة وبدونه يكون التخطيط ناقصا، كما أن البرامج هى أحد العناصر الأساسية للتخطيط والبرامج العلمية المقننة والمنظمة والتي تتبع الأسس العلمية ووفق خطة زمنية وتسلسل لوحدات التدريب وفقا لأهداف محددة مسبقا تحقق أفضل مستوى من الإنجاز. وفى هذا الصدد يذكر " زكى محمد حسن " (١٩٩٧) أن البرامج المخططة والموضوعة على أسس علمية تحقق أفضل مستوى من الإنجاز. كما أن البرامج هى أحد

العناصر الأساسية للتخطيط والبرامج العلمية المقننة والمنظمة والتي تتبع الأسس العلمية ووفق خطة زمنية وتسلسل لوحدات التدريب وفقا لأهداف محددة مسبقا تحقق أفضل مستوى من الإنجاز. (٨٧ : ٢٦٠) (٣٧ : ١٩٩) (٢٥ : ٩)

ويشير كل من " عمرو أبو المجد وجمال إسماعيل " (١٩٩٧) بأن تنظيم البرامج التدريبية يقصد بها ضمان نسلسل وحدات التدريب وفقا لأهداف وأغراض الخطة ، أى يكون هناك إتصال واستمرار فيما يتم التدريب عليه داخل التدريب المتتالية ، وتهدف عملية التنظيم إلى تحقيق أعلى مستوى من الأداء لدى اللاعبين وعلى أسس علمية وأيضا يحقق الحالة التدريبية وفقا لما تهدف إليه كل مرحلة من مراحل التدريب السنوى . (٥٤ : ٥٩)

أ- أسس بناء البرنامج

يذكر " مفتى إبراهيم حماد " (١٩٩٦) بأن العناية بتخطيط البرنامج التدريبى وفق الأسس العلمية السليمة يعد من أهم المؤشرات الدالة على نجاحه . وفى هذا الصدد يشير كلا من "على البيك" (١٩٩٣) ، "حنفى مختار" (١٩٩٧) إلى أن تصميم البرنامج يتطلب كفاءات على مستوى عالى من الناحية العلمية والعملية كما يتطلب إلماما بالعديد من الجوانب التى لها علاقة ببرامج التدريب ويضيف "مالكولم كوك Malcolm Cook" (١٩٩٧) أنه لوضع برنامج تدريبى فإن التقويم يعد عملية أساسية حيث يتطلب من المدرب تقويم النشاط الممارس وتقويم مقدرة اللاعب على مجابهة متطلبات المنافسة وبالتالي وضع البرنامج التدريبى وفقا لمستوى قدرات اللاعب . (٨٦ : ٢٢٣) (٥٣ : ٩) (٣٣ : ١٠٧) (١٢٩ : ١٦٢)

وقد أشارا كلا من "محمد جابر بريقع ، خيرية إبراهيم السكرى" (٢٠٠١) إلى بعض الأسس والإرشادات التى تساعد عند تصميم برامج التدريب لمرحلة الناشئين من ١٢ - ١٤ سنة ومنها :

- ١- تصميم التدريبات التى تعمل على إمداد الرياضى بأساسيات النواحي الخططية والاستراتيجيات المستخدمة فى المباريات وتدعم فى نفس الوقت تطوير المهارات .
- ٢- مساعدة الرياضى على صقل المهارات الأساسية والوصول بها إلى مرحلة الآلية ، والتى تم إكتسابها من المرحلة التمهيديّة، مع تعليم بعض المهارات المركبة والتى تتميز نسبيا بالصعوبة.
- ٣- التأكيد والتشديد على تحسين المرونة ، والتوافق ، والإتزان .
- ٤- تقديم مختلف المواقف التنافسية والتى تسمح للرياضى بتنفيذ مختلف المهارات الحركية ، والنواحي الخططية .
- ٥- التأكيد والتشديد على تطوير روح التحدى بإشتراكهم فى تدريبات مصممة للارتفاع بمستوى التحدى .
- ٦- التأكيد والتشديد على النواحي التربوية كالأخلاق التربوية ، اللعب النظيف ، الروح الرياضية العالية خلال المنافسات .

ب- خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي :

يذكر " مفتى إبراهيم حماد " (١٩٩٧) أن هناك خطوات للتخطيط الزمني لمحتوى البرنامج التدريبي وهي :

- ١- تحديد نوع الفترة التدريبية المطلوب تخطيط محتويات برنامجها زمنيا .
- ٢- تحديد عدد أسابيع الفترة الزمنية .
- ٣- تحديد عدد مرات التدريب .
- ٤- تحديد عدد المباريات التجريبية أو الرسمية المطلوب خوضها في تلك الفترة وتوقيت كل منها .
- ٥- تحديد زمن كل وحدة تدريبية وتسكين المباريات التجريبية والراحة خلال أسابيع الفترة كلها .
- ٦- تحديد مجموع أزمدة الإعداد خلال وحدات التدريب الأسبوعية والمباريات التجريبية .
- ٧- تحديد زمن التدريب الفعلي لفترة الإعداد من خلال متوسط زمن التدريب الكلي للفترة .
- ٨- توزيع نسب محتوى الإعداد للفترة ككل .
- ٩- توزيع نسب محتوى الإعداد في كل أسبوع من أسابيع الفترة .
- ١٠- تقسيم الأسابيع إلى مراحل وتحديد نسبة الإعداد في كل منها .
- ١١- توزيع أزمدة محتوى الإعداد في كل مرحلة طبقا لنسبتها في نفس المرحلة .
- ١٢- توزيع نسب محتوى الإعداد في كل أسبوع داخل المرحلة طبقا لنسبه .
- ١٣- توزيع نسبة أزمدة كل نوع من أنواع الإعداد البدني والخططي على جزئياته في كل أسبوع .
- ١٤- توزيع أزمدة كل نوع من أنواع الإعداد على جزئياته كل أسبوع .

ويضيف " أمر الله البساطي " (١٩٩٨) أن الأسس والمبادئ الفنية لبرنامج التدريب تتمثل فيما يلي :

- ١- استمرار التدريب مع تنوع شدة الجرعات التدريبية ما بين الصعب والمتوسط والمعتدل .
- ٢- تكثيف الوحدات التدريبية مع الزيادة التدريجية بالحمل .
- ٣- مراعاة زمن الوحدات التدريبية ما بين ٩٠ - ١٨٠ دقيقة يوميا حسب اتجاه التدريب الصباحي والمسائي .
- ٤- مراعاة أسس الإعداد البدني .
- ٥- أن توضع التدريبات المهارية والخططية في الفترة الصباحية لأنها تتطلب تركيز عال للجهاز العصبي .
- ٦- وضع معظم التدريبات البدنية في الفترة المسائية .

- ٧- فى حالة إحتواء اليوم التدريبى على تدريبات مهارية وبدنية يتم التدريب المهارى أولاً .
 ٨- التأكيد على ضرورة تواجد النشاط التدريجى فى البرنامج .
 ٩- أن يأخذ التدريب العلى جانباً من البرنامج التدريبى .

(٤٠ : ٢١) ، (٣١٣-٣٠٢ : ٨٨)

ويرى الباحث أن البرامج التدريبية المقننة والمنظمة والتي توضع على أسس علمية وتتناسب مع المرحلة السنوية للاعب تؤدي إلى تطوير حالة اللاعب البدنية والمهارية والخطوية والنفسية وتحقق التكيف لأجهزة اللاعب الحيوية وتساعد على تحقيق الأهداف الموضوعية .

١٦/١/٢ درجات حمل التدريب

يذكر " مفتى إبراهيم حماد " (٢٠٠٢) أن درجة حمل التدريب الرياضى هى " درجة مقدرة تشير إلى تأثير مكونات الحمل مجتمعة (الشدة والحجم والكثافة) وتتمثل بنسبة مئوية من أقصى ما يتحملة اللاعب . وفى هذا الصدد يتفق كل من " محمد حسن علاوى (١٩٩٤) ، " عادل عبد البصير " (١٩٩٩) ، " محمد توفيق الوليلى " (٢٠٠٠) ، " مفتى إبراهيم حماد " (٢٠٠٢) على تقسيم درجات حمل التدريب تبعاً لشدة وحجم الحمل وكثافة الحمل ومعدل نبضات القلب/الدقيقة لدرجات الحمل المختلفة ، ويوضح ذلك جدول رقم (٢-١) .

جدول (٢-١)

درجات حمل التدريب

م	درجات الحمل	الحمل الأقصى	الحمل الأقل من الأقصى	الحمل المتوسط	الحمل الأقل من المتوسط	درجة الإيجابية
١	شدة الحمل	٩٠-١٠٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله	٧٥-٩٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله	٥٠-٧٥% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله	٣٠-٥٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله	٢٠-٣٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله
٢	حجم الحمل	١-٥ تكرار من ١٠ مرات	٦-١٠ تكرار من ١٠ مرات	١٠-١٥ تكرار من ١٥ مرة	١٥-١٥ تكرار من ٢٠ مرة	٢٠-٣٠ تكرار من ٣٠ مرة
٣	كثافة الحمل	٤ : ٥ دقائق	٢ : ٤ دقيقة	١ : ٢ دقيقة	من دقيقة : ٤٥ ثانية	من ٣٠ : ٤٥ ثانية
٤	معدل النبض	١٨٠-١٩٠ نبضة/دقيقة	١٦٠-١٨٠ نبضة/دقيقة	١٥٠-١٦٠ نبضة/دقيقة	١٣٠-١٥٠ نبضة/دقيقة	١٢٠-١٣٠ نبضة/دقيقة

(١١٩ : ٨٩) (٦٨ : ٥٥-٧٥) (٤٣ : ٦١) (٣٦ : ٦٣) (٨٩ : ١٢٠-١٥٤)

١٧/١/٢ طرق التدريب فى رياضة التنس

يذكر " محمد حسن علاوى " (١٩٩٤) أن المقصود بطرق التدريب هو استخدام مختلف الوسائل التى يمكن بها تنمية وتطوير الحالة التدريبية للفرد الرياضى إلى أقصى درجة ممكنة . ويتفق كلا من " محمد حسن علاوى " (١٩٩٤) ، " مفتى إبراهيم حماد " (٢٠٠٢) أن هناك طرق متعددة للتدريب الرياضى يمكن تقسيمها طبقاً لأسلوب وكيفية استخدام " الحمل " و " الراحة " إلى الطرق التالية :- طريقة التدريب المستمر (الدائم) ، طريقة التدريب الفترى ، طريقة التدريب التكرارى ، طريقة التدريب الدائرى ، ولكل طريقة من طرق التدريب السابقة أهدافها وتأثيراتها وخصائصها التى تتميز بها . (٦٨ : ٢١١ ، ٢١٢) ، (٨٩ : ١٩٦)

ويشير " أمين الخولى ، جمال الدين الشافعى " (٢٠٠١) نقلاً عن "إيتشبرى Etcheberry " (١٩٩١) أن التنس رياضة تتأسس على التدريب الفترى . كما ينفق كلا من "محمد محمود عبد الدايم ، مدحت صالح سيد ، طارق محمد شكرى" (١٩٩٣) على تنوع طرق التدريب الخاصة برياضة التنس خلال فترات الموسم التدريبى المختلفة ، ففى الفترة الإعدادية تزداد شدة التدريب ويفضل استخدام أسلوب التدريب الفترى **Interval Training** وذلك للوصول باللاعب إلى قمة مستواه خلال تلك الفترة . (٢٢ : ٢٣٦) (٨٢ : ٣٣١)

وسوف يعتمد الباحث على طريقة التدريب الفترى فى إعداد وتنفيذ البرنامج التدريبى نظراً لأنها أنسب طريقة فى تدريب التنس للمرحلة السنوية من ١٢-١٤ سنة فى الفترة الإعدادية ولتحقيقها متطلبات تلك الفترة فى التطبيق حيث أنها تقوم على التبادل بين بذل الجهد والراحة بشكل متتالى .

١٨/١/٢ أهداف التدريب التى تتناسب مع المرحلة السنوية من ١٢ - ١٤ سنة

يذكر " مفتى إبراهيم حماد " (٢٠٠٢) أنه يمكن تحديد الأهداف التدريبية التى تتناسب مع استعدادات النمو والتطور فى المرحلة السنوية من ١٢-١٤ سنة كما يلى :- التدريب التخصصى ، وزيادة الأحمال التدريبية ، وزيادة جرعات المنافس . كما يشير " أبو العلا أحمد عبد الفتاح " (١٩٩٧) إلى أنه لا يجب إعطاء أهمية كبيرة لنتائج المنافسات فى هذه المرحلة سواء بالفوز أو الهزيمة إذ يكون الهدف من ممارسة الرياضة فى هذه المرحلة هو أن يشعر الفرد بالآتى :- الاحساس بالعمل لتحقيق هدف معين ، الإحساس بنشاطه قوانين الألعاب الرياضية مع قوانين الحياة والمجتمع ، الشعور بأهمية احترام المنافس . (٨٩ : ٨١) (٣ : ٣٤٣)

١٩/١/٢ خصائص النمو للمرحلة السنوية من ١٢ - ١٤ سنة

يذكر " عمرو أبو المجد ، جمال اسماعيل " (١٩٩٧) أن للنمو مظهران رئيسيان :

- ١- النمو التكوينى : ونعنى به نمو الفرد فى الحجم والشكل والوزن والتكوين نتيجة لنمو طوله وعرضه وإرتفاعه فالفرد ينمو ككل فى مظهره الخارجى العام وينمو داخلياً تبعاً لنمو أعضائه المختلفة .
- ٢- النمو الوظيفى : ونعنى به نمو الوظائف الجسمية والعضلية والاجتماعية لتساير تطور حياة الفرد واتساع نطاق بيئته .

أ- النمو الجسمى

ويشير " محمد حسن علاوى " (١٩٩٨) إلى أن المرحلة السنوية من ١٢- ١٤ سنة يكون فيها متوسط الطول حوالى ١٤٧ - ١٦١ سم ، ومتوسط الوزن حوالى من ٤٠-٤٧ كجم ، كما يتفق كل من "محمد حسن علاوى" (١٩٩٤) (١٩٩٨) ، "أسامة كامل راتب ، إبراهيم عبد ربه خليفه" (١٩٩٩) على أن مرحلة المراهقة تتميز بطفرة فى نمو الطول والوزن ، وينعكس أثر ذلك على اتساع الكتفين والصدر وطول الجذع ومحيط الأرداف وطول الساقين .
(١٢٦ : ٦٩) (١٤١،١٤٠ : ٦٧) (١٢٧-١٢٥ : ٦٩) (١١٦،١١٥ : ١٥)

وقد راعى الباحث عند بنائه للبرنامج قيد البحث خصائص النمو الجسمى فى هذه المرحلة والإستفادة منها كالتالى

- أن يحتوى البرنامج على معارف لتوعية اللاعبين بأهمية رياضة التنس وما نحققه من كفاية جسمية وعقلية وانفعالية واجتماعية .
- أن يحتوى البرنامج على تدريبات إعداد بدنى تساعد اللاعب على اكتساب الصفات البدنية الخاصة المناسبة للمهارات قيد البحث .

ب- نمو القدرات الحركية والبدنية

يذكر "أسامة كامل راتب ، إبراهيم عبد ربه خليفه" (١٩٩٩) أن الفترة العمرية من ١٢- ١٤ سنة تشهد تغيرات هامة فى نمو المهارة الرياضية ، ويرجع ذلك بسبب زيادة نمو القدرات المعرفية والوجدانية ، وتسمى بداية هذه المرحلة بالمهارات الحركية النوعية (أى بداية تفضيل الفرد لممارسة نوع معين من النشاط الرياضى ويعزف عن ممارسة نشاط رياضى آخر) ، ويتوقف ذلك على كل من الإستعداد البدنى والنفسى للفرد ومن الأهمية أن تشهد هذه المرحلة المزيد من الإهتمام والتركيز على الأداء من حيث الشكل والمهارة والدقة ، إضافة إلى صقل وإتقان المزيد من المهارات المركبة واستخدامها فى بعض الألعاب التمهيدية لنشاط رياضى معين أو بعض الألعاب والأنشطة الرياضية ، مع الأخذ فى الإعتبار أن هناك أنشطة يفضل البدء بتعلمها وإتاحة الفرصة لممارستها قبل أنشطة أخرى لارتباطها بالعمر السنى للإفراد ، هذا ويتوقع أن تبدأ مرحلة المهارات الحركية التخصصية فى عمر ١٤ سنة وتستمر حتى نهاية مرحلة المراهقة ، وتتميز هذه المرحلة بتفضيل التخصص فى نشاط رياضى معين والإستمرار فى ممارسته سواء من أجل تحسين اللياقة الصحية والبدنية أو الإشتراك فى المنافسات الرياضية .
ويشير "حامد عبد السلام زهران" (١٩٩٩) أن النمو الحركى فى هذه المرحلة يرتبط بشكل واضح بالنمو الجسمى والنمو الإجتماعى ومن مظاهره أنه تنمو القدرة والقوة الحركية بصفة عامه ، ومن المهم بالنسبة للمراهق أن يشارك بمهارات فى المنافسات ويتطلب ذلك إتقان المهارات الحركية المناسبة للقيام بهذا النشاط وإذا لم يتحقق ذلك فإنه يميل إلى الانسحاب والعزلة ، ويلاحظ الميل نحو الخمول والكسل والتراخى ، ويزداد طول وارتفاع القفز ، وتكون حركات المراهق غير دقيقة والسبب فى ذلك هو طفرة النمو التى تجعل النمو الجسمى يتصف بنقص الاتساق واختلاف أبعاد الجسم . (١٣ : ١٢٠) (٣٢ : ٣٤٧)

ويتفق كلا من " أبو العلا أحمد عبد الفتاح " (١٩٩٧) ، " بسطويسى أحمد " (١٩٩٩) ،
" محمد توفيق الوليلي " (٢٠٠٠) على أن هناك فترات حساسة لنمو الصفات البدنية مع التقدم فى
العمر ، وقد دل تحليل ديناميكية نمو القوة العضلية على أن فترة النمو من ١٣-١٤ سنة تزداد فيها
القوة العضلية بدرجة كبيرة نسبيا ، كما يزداد نمو القوة المميزة بالسرعة فى الفترة من ١٢ - ١٥
سنة ، أما السرعة فيزداد معدل نموها حتى سن ١٣ أو ١٤ سنة وتشمل سرعة الحركة الواحدة ،
وكذلك تزداد سرعة التردد الحركي (تكرار الحركة فى وحدة زمنية) فى الفترة من ١٢-١٣
سنة ثم يبدأ نمو سرعة الحركة فى البطء ابتداء من عمر ١٤ سنة حتى يتوقف تماما فى عمر
١٦ سنة ، بينما تزداد سرعة زمن الرجوع لدى الأطفال المدربين فى الفترة من ١٣ - ١٤ سنة ،
أما التحمل العام فيزداد معدل نموه فى الفترة من ١٢ - ١٣ سنة ، أما المرونة فيزداد معدل
نموها فى الفترة من ١٣ - ١٤ سنة . (٣ : ٣٤٦) (٢٧ : ١١١) (٦٣ : ٩٧)

وقد راعى الباحث عند بنائه للبرنامج قيد البحث خصائص النمو الحركي فى هذه المرحلة
والإستفادة منها كالتالى :

- أن يحتوى البرنامج على تدريبات تتناسب مع قدرات ومستويات اللاعبين حتى يصلوا
إلى أقصى مستوى يسمح به قدراته .
- استغلال قدرة اللاعبين على التحمل ومقاومة التعب بوضع تمرينات وتدرجات
فى الصعوبة وتكرارات مناسبة حتى يصلوا إلى إتقان المهارات قيد البحث .
- أن يكون عرض البرنامج عن طريق جهاز الكمبيوتر بتقنية الوسائط الفائقة حتى يعمل
على جذب انتباه اللاعبين والوصول للمستويات العليا فى مهارات التنس .
- أن يحتوى البرنامج على تمرينات لتنمية زمن الرجوع وكذلك تنمية التوافق العضلى
العصبى .

ج- النمو العقلى - المعرفى

يتفق كل من " محمد حسن علاوى " (١٩٩٤) ، (١٩٩٨) ، " أسامة كامل راتب ،
إبراهيم عبد ربه خليفه " (١٩٩٩) ، " حامد عبد السلام زهران " (١٩٩٩) على أن من أهم
خصائص ومميزات النمو العقلى - المعرفى فى مرحلة المراهقة من ١٢ - ١٤ سنة ما يلى :-

- تزداد القدرة على الإنتباه والتركيز والملاحظة والتذكر الواعى ، والقدرة على النقد وإدراك
العلاقات .
- زيادة القدرة على اكتساب المهارات ، وعلى التفكير والاستنتاج مما يسهل عملية استيعاب
المهارات الحركية الجديدة ، وتبدأ قدراته واستعداداته فى الظهور .
- تظهر الفروق الفردية بصورة أوضح فى النمو العقلى - المعرفى فى المراهقة ، نظرا لأن
النمو العقلى - المعرفى فى نهاية هذه المرحلة يكون قد اكتمل نضجه .

(٦٧ : ١٤٣، ١٤٤) (٦٩ : ١٢٩) (١٥ : ١٢٤) (٣٢ : ٣٤٨-٣٥١)

وقد راعى الباحث عند بنائه البرنامج خصائص النمو العقلى لهذه المرحلة والإستفادة منها كالتالى :

- أن يكون عرض المعلومات والمعارف عن طريق جهاز الكمبيوتر وبطريقة غير خطية حتى تساعد اللاعب على تنمية الفكر المنطقى والإبتكارى .
- أن يتناسب محتوى البرنامج المعرفى مع القدرات العقلية للاعبى التنس فى هذه المرحلة السنبة
- أن يتيح للاعب القدرة للحصول على المعارف والمعلومات بالطريقة التى تناسب قدراتهم ومستوياتهم .

د- النمو الإجتماعى - الوجدانى

يتفق كل من "محمد حسن علاوى" (١٩٩٤) ، (١٩٩٨) ، "أسامة كامل راتب" ، إبراهيم عبد ربه خليفه" (١٩٩٩) ، "حامد عبد السلام زهران" (١٩٩٩) على أن أهم خصائص ومميزات النمو الإجتماعى - الإنفعالى فى مرحلة المراهقة من (١٢^٥ - ١٤) سنة ما يلى :-

- يهتم أفراد هذه المرحلة بالمظهر الشخصى ويحبون الملابس الزاهية ويزداد الميل على الزى الموحد كزى المدرسة أو زى الفرق الرياضية .
- يدين المراهق بالولاء الشديد لجماعة الأقران ، لأنها البديل لجماعة الأسرة التى يرغب فى الإستقلال عنها .
- يبدأ بالتخلص من الأنانية الفردية ، ويبدى استعداده ورغبته لخدمة الآخرين وتقديم العون لهم حتى يحصل على مكانة فى الجماعة ورضائها عنه .
- إعجاب المراهق بأشخاص (الزعماء ، أبطال التاريخ) يتجسد فيهم المثال الأعلى الذى يرتضيه فى نفسه ومن ثم تعتبر هذه المرحلة من أفضل الفترات لتكوين المثل العليا .
- الرغبة فى محاكاة الأفراد أقوى من الرغبة فى الإستجابة لتوجيهات الكبار ، ولو أن بعض الأفراد مستعدون للاستجابة لتوجيهات مدرسيهم أو قادتهم أكثر من الوالدين .
- يتقلب المراهق فى تصرفاته بين سلوك الكبار وتصرفات الصغار ، ويميل إلى مشاركة الكبار فى ألعابهم أو على الأقل تقليدهم .
- زيادة حاجة المراهق إلى التقدير الإجتماعى والاعتراف به كشخص له قيمة وزيادة الاعتزاز بالنفس .
- زيادة الميل إلى قراءة القصص وخاصة ما يتعلق منها بأعمال البطولة ، والميل على المغامرات والمخاطرة مما يدفعه إلى الإقبال على أنشطة المعسكرات والكشافة والرحلات
- تتميز انفعالات المراهق بالشدة وعدم الاستقرار والتقلب .

- الاهتمام الشديد بالجسم ، والقلق للتغيرات المفاجئة في النمو ، وقد يبدو الخجل على البعض بسبب المظاهر الجسمية .
- مرحلة اضطراب انفعالي وحساسية شديدة للنقد وخاصة فيما يتصل بالتغيرات في الصوت ومظهر الجسم ، ومحاولات المراهق للتكيف مع هذه التغيرات .
(٦٧ : ١٤٤) (٦٩ : ١٢٩ ، ١٣٠) (١٥ : ١٢٥) (٣٢ : ٣٥٢ - ٣٦٢)

ويذكر "أحمد أمين" (١٩٩٢) أن في هذه المرحلة هناك دور للبيئة الرياضية نحو مرحلة المراهقة المبكرة ولابد من توفير فرص مناسبة للتعرف على الذات وما طرأ عليها من تغيرات والعمل على ترقية الجهاز العضلي العصبي. كما يشير "محمد علاوي" (١٩٩٤) أن هذه المرحلة تحت ١٤ سنة تتميز باعتبارها فترة إنتقال ما بين الطفولة والفتوة والشباب إذ يمر الفرد فيها بالمرحلة التي يطلق عليها مرحلة المراهقة والتي يتميز بالعديد من التغيرات الفسيولوجية والنفسية والتي تؤثر بصورة بالغة على حياة الفرد في المراحل التالية من عمره . وتضيف "عنايات فرج" (١٩٩٨) إلى أن هذه المرحلة تبدأ بصورة تغيرات جسمية معينة ويبدأ النضج الجنسي فكان المراهقة تبدأ عقب البلوغ الجنسي وتمتد إلى اكتمال النضج الفسيولوجي والنمو العقلي والإنفعالي والاجتماعي والمهاري . كما يشير "ناهد محمود ، نيللى رمزى" (١٩٩٧) أن المراهق يحتاج إلى إعادة التكيف وتحقيق توازن جديد بين دوافعه النفسية وبين ما يجب أن يفعله لإشباع هذه الدوافع . كما يشير " عمرو أبو المجد ، جمال اسماعيل" (١٩٩٧) إلى أن تربية المراهق على الثقة بالنفس هي خير وسيلة لتغلبه على مخاوفه والتي تنشأ من شعوره بضعفه وعجزه تجاه متغيرات البيئة والتدريب وتزداد ثقة الناشئ في نفسه كلما تدرّب على المواقف المماثلة للمنافسة والمواقف الاجتماعية المختلفة ولكي تنمي أيضا ثقته في نفسه فيجب أن يخدم المدرب آراء ناشئيه وأن يقبل مساعدتهم بقبول حسن وأن يرفض أن يستمع لنقض هدام لأحدهم على الملأ وأن يخفف من حدة النصائح أمام الزملاء .
(٦ : ٧٠ - ٧١) (٦٧ : ١١٩) (٥٦ : ٦٩) (٩٤ : ٢٠٨) (٥٤ : ٢٠٨)

وقد راعى الباحث عند بنائه البرنامج خصائص النمو الاجتماعي - الانفعالي لهذه المرحلة والاستفادة منها كالتالي :

- أن يكون عرض البرنامج عن طريق جهاز الكمبيوتر بتقنية الوسائط الفائقة حتى يساعد اللاعبين على المشاركة الإيجابية في البرنامج والاستقلالية في تناول محتويات البرنامج بما يتناسب مع سرعته الذاتية .
- أن يحتوى البرنامج على تغذية راجعة فورية ومتكررة حتى تتيح للاعب حرية الحركة فيه دون خوف من الفشل وما يترتب عليه من إحباط حيث يكون لديه فرصة أخرى لإعادة الإختبار إذا أخطأ .

٢/٢ الدراسات السابقة

قام الباحث بمسح شامل للدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي أجريت في المجال الرياضي والمتعلق بموضوع البحث في العديد من المصادر المتمثلة في رسائل الماجستير والدكتوراة وفي المجلات والدورات العلمية وكذلك المؤتمرات العلمية لكليات التربية الرياضية بغرض التعرف على أهم النتائج التي توصلت إليها وكذلك الإجراءات المنهجية والمعالجات الإحصائية التي استخدمت للإفادة منها في البحث ، وقد استعان الباحث بها وقام بترتيبها من حيث تاريخ إجرائها من الأقدم إلى الأحدث وقد قام الباحث بتقسيم تلك الدراسات على النحو التالي:-

١/٢/٢ دراسات تناولت الوسائط الفائقة

١- دراسة " منى محمود محمد جاد " (٢٠٠٠ م) بعنوان

" فاعلية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل القائمة على الرسومات والصور المتحركة في تعليم المهارات الحركية "

الهدف من الدراسة :

- استهدفت الدراسة التعرف على الأسلوب الأمثل لتقديم عرض المهارات الحركية (رسوم متحركة) (صور متحركة) (الاثنين معا) .
- التعرف على سرعة العرض المثلى لتقديم المهارات الحركية في برنامج الكمبيوتر متعددة الوسائل (بطيء - واقعي) .

المنهج :

- استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لـ ٦ مجموعات ضابطة و ٥ مجموعات تجريبية .

العينة :

- بلغ حجم العينة ٩٦ طالبة من طالبات الفرقة الأولى من كليات التربية الرياضية بنات - جامعة حلوان .

وسائل جمع البيانات :

- اختبار للذكاء ، أدوات للدلالة على معدلات النمو .

أهم النتائج :

توجد فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت أسلوب الرسوم والصور المتحركة معا .

٢- دراسة " أسامة أحمد عبد العزيز " (٢٠٠١ م) بعنوان

" أثر برنامج تعليمى باستخدام الهيبرميديا على تعلم مسابقة الوثب العالى لدى المبتدئين "

الهدف من الدراسة :

- تصميم وإنتاج برمجية كمبيوتر تعليمية لمسابقة الوثب العالى بالطريقة الظهرية معدة بتقنية الهيبرميديا ، ودراسة أثر استخدامها على مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى وكذلك آراء وانطباعات المبتدئين نحو استخدام البرمجية .

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية.

العينة :

- بلغ حجم العينة ٢٠ تلميذا تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين متساويتين .

أهم النتائج :

- أسلوب الهيبرميديا كان أكثر تأثيرا على تعلم المهارات قيد البحث من البرنامج التقليدى وكذلك على التحصيل المعرفى عن الطريقة التقليدية ، وكان ذا فاعلية على آراء وانطباعات أفراد عينة البحث مما يساعد على تحقيق الجانب الوجدانى .

(١٣)

٣- دراسة " أحمد محمد عبد الفتاح حسين " (٢٠٠١ م) بعنوان

" التعرف على فاعلية بعض أساليب استخدام الكمبيوتر فى تعلم مسابقة ١٠٠ م حواجز "

الهدف من الدراسة :

- استهدفت الدراسة التعرف على فاعلية بعض أساليب استخدام الكمبيوتر (الوسائل المتعددة - أفلام الفيديو - عرض الصور) فى تعليم مسابقة ١٠٠ م / حواجز .

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لأربع مجموعات ثلاثة تجريبية وواحدة ضابطة.

العينة :

- بلغ حجم العينة ١٠٠ طالب من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة المنصورة وتم اختيارهم بالطريقة العمدية العشوائية .

وسائل جمع البيانات :

- اختبارات لقياس القدرات البدنية ، أدوات للدلالة على معدلات النمو .

أهم النتائج :

- إن أسلوب الوسائط المتعددة بواسطة الكمبيوتر كان لها تأثير إيجابي أفضل على مستوى الأداء الرقمي لمسابقة ١٠٠ م / حواجز يليه أسلوب أفلام الفيديو بواسطة الكمبيوتر ثم أسلوب عرض الصور بواسطة الكمبيوتر وأخيرا الأسلوب التقليدي .

(١٠)

٤- دراسة " النبوى عبد الخالق سلامة " (٢٠٠١ م) بعنوان

" تأثير استخدام الحاسب الآلى متعدد الوسائط على تعلم بعض مهارات رياضة الجمباز "

الهدف من الدراسة :

- التعرف على تأثير استخدام الحاسب الآلى متعدد الوسائط على تعلم بعض مهارات رياضة الجمباز "

المنهج :

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

العينة :

- بلغ حجم العينة ٣٠ تلميذ من تلاميذ الصف الثانى الإعدادى بمعهد طبنج الإعدادى والثانوى بمحافظة الدقهلية واختيرت العينة بطريقة عمدية عشوائية .

وسائل جمع البيانات :

- اختبارات لقياس القدرات البدنية والمهارية ، أدوات للدلالة على معدل النمو .

أهم النتائج :

- التعلّم بواسطة الحاسب الآلى متعدد الوسائط لبعض مهارات الجمباز يؤدى إلى نتائج أفضل مهاريا ومعرفيا من تعلمها بالطريقة التقليدية .

(١٩)

٥- دراسة " عائشة محمد عبد الفتاح " (٢٠٠١ م) بعنوان

" تصميم برنامج تعليمى بالحاسب الآلى (الكمبيوتر) لتعليم بعض مهارات المبارزة "

الهدف من الدراسة :

- استهدفت الدراسة التعرف على تأثير البرنامج التعليمى على تعليم بعض مهارات المبارزة .

المنهج :

- استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

العينة :

- بلغ حجم العينة ٤٨ طالبة من طالبات الفرقة الأولى من كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان وتم اختيارهم بالطريقة العمدية العشوائية .

وسائل جمع البيانات :

- أدوات للدلالة على معدلات النمو ، اختبارات لقياس القدرات البدنية ، اختبار الذكاء .

أهم النتائج :

- وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض مهارات المباراة قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الحاسب الآلي في التعليم .

(٤٢)

٦- دراسة " أسامة صلاح فؤاد " (٢٠٠٢ م) بعنوان

" تأثير برنامج تعليمي باستخدام الكمبيوتر على تعلم بعض المهارات الأساسية في المباراة "

الهدف من الدراسة :

- إعداد وحدات تعليمية باستخدام الحاسب الآلي والتعرف على تأثير استخدام هذه الوحدات على تعلم بعض المهارات الأساسية في المباراة .

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

العينة :

- تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق وقد بلغ إجمالي عينة البحث ٥٠ طالب .

وسائل جمع البيانات :

- أدوات للدلالة على معدلات النمو ، اختبارات لقياس القدرات البدنية .

أهم النتائج :

- تؤثر طريقة التعلم باستخدام الكمبيوتر تأثيرا إيجابيا فعلا على تعلم بعض المهارات الأساسية في المباراة .

(١٤)

٧- دراسة " محسن محمد أبو النور ، محمد زكى " (٢٠٠٢ م) بعنوان

" برنامج تعليمى باستخدام أسلوب الهبيرميديا وأثره على تعلم بعض مهارات المصارعة لدى طلاب كلية التربية الرياضية "

الهدف من الدراسة :

- استهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام أسلوب برنامج الهبيرميديا على تعلم بعض مهارات المصارعة للمبتدئين .

المنهج :

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

العينة :

- بلغ حجم العينة ٤٠ طالبا من طلاب كلية التربية الرياضية .

وسائل جمع البيانات :

- أدوات للدلالة على معدلات النمو ، اختبارات لقياس القدرات البدنية .

أهم النتائج :

- فاعلية أسلوب الهبيرميديا على تعلم بعض مهارات المصارعة للأفراد عينة البحث .

(٦٢)

٨- دراسة " محمد على محمود ، مصطفى عبد القادر " (٢٠٠٢ م) بعنوان

" تأثير استخدام أسلوب الهبيرميديا على تعلم مهارتى التصويب وضرب الكرة بالرأس لدى المبتدئين فى كرة القدم "

الهدف من الدراسة :

- استهدفت الدراسة التعرف على مدى فاعلية أسلوب الهبيرميديا على تعلم مهارتى التصويب وضرب الكرة بالرأس لدى المبتدئين فى كرة القدم .

المنهج :

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

العينة :

- بلغ حجم العينة ٤٠ مبتدئ .

وسائل جمع البيانات :

- اختبارات لقياس القدرات البدنية ، اختبار الذكاء .

أهم النتائج :

- فاعلية استخدام أسلوب الهيرميديا فى تعلم مهارة التصويب وضرب الكرة بالرأس للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة .

(٧٩)

٩- دراسة " خالد فريد عزت زيادة " (٢٠٠٢ م) بعنوان

" تأثير برنامج مقترح باستخدام الكمبيوتر على تعلم بعض مهارات الجودو لطلاب كلية التربية جامعة المنصورة "

الهدف من الدراسة :

- استهدفت الدراسة التعرف على تأثير البرنامج المقترح باستخدام الكمبيوتر على تعلم بعض مهارات الجودو لطلاب كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة .

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

العينة :

- بلغ حجم العينة ٦٠ طالبا من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة المنصورة .

وسائل جمع البيانات :

- اختبارات لقياس القدرات البدنية ، بطاقة ملاحظة لقياس مستوى الأداء .

أهم النتائج :

- أثر البرنامج المقترح باستخدام الكمبيوتر تأثيرا إيجابيا على تعلم طلاب المجموعة التجريبية للمتغيرات المهارية لرياضة الجودو مما يؤكد قوة تأثير البرنامج وفاعليته .

(٣٥)

١٠- دراسة " جوزيف ناجى أديب بقطر " (٢٠٠٣ م) بعنوان

" تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب الوسائط الفائقة على تعلم بعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة للمبتدئين "

الهدف من الدراسة :

- تصميم برنامج تعليمى باستخدام أسلوب الوسائط الفائقة (الهيرميديا) لبعض المهارات الأساسية لناشئ تنس الطاولة .
- بناء اختبار للتصنيف المعرفى فى تنس الطاولة .

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج التجريبي بالاستعانة بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

العينة :

- بلغ عدد العينة ٨٢ من طلاب الفرقة الأولى بنين بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية .

وسائل جمع البيانات : اختبارات بدنية ، اختبارات مهارية ، اختبار معرفي .

أهم النتائج :

- يؤثر أسلوب الوسائط الفائقة تأثيرا إيجابيا على تعلم مهارات تنس الطاولة قيد البحث
- وكذلك على مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية .

(٣٠)

١١- دراسة " محمد سعد زغلول ، محمد على محمود ، هانى سعيد عبد المنعم " (٢٠٠٣) بعنوان

" تصميم وإنتاجية برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا وأثرها على جوانب التعلم لمهارات ضربات الكرة بالرأس لطلبة كلية التربية الرياضية بطنطا "

الهدف من الدراسة :

- تصميم وإنتاج برمجية كمبيوتر تعليمية (مهارات ضرب الكرة بالرأس فى كرة القدم) معدة بتقنية الهيبرميديا والتعرف على كل من التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى والانطباعات الوجدانية لدى طلاب كلية التربية الرياضية بطنطا :

المنهج :

- استخدم الباحثين المنهج التجريبي .

العينة :

- اشتمل مجتمع البحث على طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا وقد تم اختيارهم بالطريقة العمدية من هؤلاء الطلاب وبلغ قوامها (٦٦) طالبا .

وسائل جمع البيانات :

- اختبارات لقياس القدرات الحركية ، اختبار معرفي ، اختبار وجداني .

أهم النتائج :

- دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى التحصيل المعرفي ، ومستوى الأداء لمهارات ضربات الكرة بالرأس (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية .

(٧٥)

١٢- دراسة " فاطمة محمد فليفل " (٢٠٠٣ م) بعنوان

" أثر برنامج تعليمى باستخدام أسلوب الهيبرميديا على تعلم مهارات كرة السلة لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى "

الهدف من الدراسة :

- استهدفت الدراسة التعرف على تأثير البرمجية الكمبيوترية المعدة بتقنية الهيبرميديا على مستوى التحصيل المعرفى للمحنوى العلمى للمهارات فى كرة السلة من حيث تاريخ اللعبة ، تحليل المهارات ، بعض مواد القانون المرتبطة بالمهارات قيد البحث .
- التعرف على تأثير البرمجية الكمبيوترية المعدة بتقنية الهيبرميديا على مستوى الأداء لمهارات كرة السلة قيد البحث .
- التعرف على تأثير البرمجية الكمبيوترية المعدة بتقنية الهيبرميديا على تنمية الآراء والانطباعات الوجدانية لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى (قيد البحث) .

المنهج :

- استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

العينة :

- يبلغ حجم العينة ٦٠ تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادى .

وسائل جمع البيانات :

- اختبارات لقياس القدرات البدنية ، بطاقة ملاحظة لقياس مستوى الأداء ، اختبار الذكاء .

أهم النتائج :

- برمجة الكمبيوتر المعدة بتقنية الهيبرميديا ساهمت بطريقة إيجابية فى التعلم وتحسين مستوى أداء مهارات كرة السلة قيد البحث ومستوى التحصيل المعرفى لأفراد المجموعة التجريبية .
- نسبة التحسين المئوية فى كل من مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفى لدى المجموعة التجريبية أعلى من نسبة التحسن لدى المجموعة الضابطة .
- برمجة الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا كان لها أثر إيجابى على آراء وانطباعات أفراد المجموعة التجريبية نحو التعلم مما يساهم فى تحقيق الجانب الوجدانى .

١٣- دراسة " محمد محمود توفيق أبو الحمد " (٢٠٠٣ م) بعنوان

" أثر برنامج تعليمي باستخدام الهيرميديا على تعلم بعض مهارات كرة اليد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة المنيا "

الهدف من الدراسة :

- تصميم وإنتاج برمجية كمبيوتر تعليمية لبعض مهارات كرة اليد (الاستلام ، التمرير ، التخطيط) المعدة بتقنية الهيرميديا ودراسة أثر استخدامها على كل من مستوى التحصيل المعرفي ، الآراء والانطباعات الوجدانية للمتعلمين نحو برمجية الهيرميديا

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك بالاستعانة بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بتطبيق القياسات القبلية والبعديّة .

العينة :

- تم إجراء البحث على عينة عشوائية من طلاب مدرسة المنيا الثانوية الجديدة بنين واختيرت العينة بطريقة عشوائية وبلغ عددهم (١٠) طلاب .

وسائل جمع البيانات :

- اختبار معرفي ، اختبار وجداني ، اختبار كاتل للذكاء ، اختبارات لقياس القدرات الحركية .

أهم النتائج :

- برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيرميديا ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين الأداء المهاري ، التحصيل المعرفي ، آراء وانطباعات أفراد المجموعة التجريبية) لمهارات كرة اليد قيد البحث لأفراد المجموعة التجريبية .

(٨١)

١٤- دراسة " نسرين محمد عيد الشرقاوى " (٢٠٠٣ م) بعنوان

" تصميم منظومة تعليمية باستخدام الحاسب الآلى وأثرها على بعض جوانب التعلم لطلبة كلية التربية الرياضية بالسادات فى سلاح الشيش "

الهدف من الدراسة :

- استهدفت الدراسة التعرف على تأثير المنظومة التعليمية باستخدام الحاسب الآلى على تعلم بعض المهارات الأساسية فى سلاح الشيش (قيد البحث) للمبتدئين .
- التعرف على الأثير المنظومة التعليمية باستخدام الحاسب الآلى على تنمية النواحي المعرفية لدى المبتدئين (عينة البحث) .

المنهج :

- استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

العينة :

- تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بمدينة السادات - جامعة المنوفية وبلغ حجم العينة ٣٤ طالب .

وسائل جمع البيانات :

- اختبارات الصفات البدنية الخاصة بالمبارزة ، اختبار لقياس مستوى الأداء المهارى ، اختبار التحصيل المعرفى .

أهم النتائج :

- تؤثر المنظومة التعليمية باستخدام الحاسب الآلى تأثير إيجابى على تعلم بعض مهارات المبارزة والهجوم البسيط من حيث تقدم مستوى الأداء المهارى .
- تؤثر المنظومة التعليمية باستخدام الحاسب الآلى تأثيرا إيجابيا على زيادة التحصيل المعرفى لدى الطلاب .

(٩٥)

١٥- دراسة " سالى محمد عبد اللطيف " (٢٠٠٥ م) بعنوان

" فعالية برنامج تعليمى مقترح باستراتيجية كيلر (تفريد التعلم) باستخدام الهيبرميديا على تعلم بعض مهارات الهوكى لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا "

الهدف من الدراسة :

- تصميم برنامج تعليمى مقترح باستراتيجية كيلر (تفريد التعلم) باستخدام الهيبرميديا ومعرفة مدى فعاليته على (الأداء المهارى ، التحصيل المعرفى ، آراء وانطباعات أفراد المجموعة التجريبية) لمهارات الهوكى قيد البحث لأفراد المجموعة التجريبية .

المنهج :

- استخدمت الباحثة المنهج التجريبي .

العينة :

- اشتملت العينة على ٦٠ طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا ، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية .

وسائل جمع البيانات :

- اختبار القدرات البدنية لرياضة الهوكى ، اختبار كاتل للذكاء ، اختبار مستوى الأداء المهارى ، اختبار التحصيل المعرفى .

أهم النتائج :

- استراتيجية كيلر (تفريد التعلم) باستخدام برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهبرميديا ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين مستوى التعلم لمهارات الهوكي قيد البحث وكذلك التحصيل المعرفي للمهارات وأيضا على اراء وانطباعات الأفراد نحو التعلم وتحقيق الجانب الوجداني

(٣٩)

٢/٢/٢ دراسات سابقة في مجال رياضة التنس

١- دراسة " عبد النبي إسماعيل الجمال " (١٩٨٦ م) بعنوان

" تأثير برنامج تدريبي مقترح على الكفاءة البدنية والوظيفية للاعبين التنس "

الهدف من الدراسة :

- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على الكفاءة البدنية والوظيفية للاعبين التنس .

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج التجريبي .

العينة :

- اشتملت العينة على ١٦ لاعب من الدرجة الاولى والذين تتراوح أعمارهم من ١٧-٢٠ سنة .

أدوات البحث :

- تطبيق اختبارات : التوافق العضلي العصبي ، مرونة العمود الفقري ، سرعة رد الفعل ، السرعة الانتقالية ، الرشاقة ، الدقة ، الكفاءة البدنية ، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ، معدل النبض بعد المجهود مباشرة وفي الراحة ، السعة الحيوية للرئتين .

أهم النتائج :

- البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى تحسن كل من الكفاءة البدنية والوظيفية المختارة لأجهزة الجسم لدى اللاعبين .

- يرجع هذا التقدم إلى أن البرنامج المقترح يحتوى على مجموعة متعددة من الأنشطة المختارة باستخدام الأدوات وبدون الأدوات مع استعمال المكان والاتجاه عند التدريب بالإضافة إلى تمارين المشى والجرى والوثب والقفز .

(٤٦)

٢- دراسة " سامى محمد طلال كاشور " (١٩٩١ م) بعنوان

" بناء بطارية اختبارات مهارية للاعبى التنس "

الهدف من الدراسة :

- يهدف البحث إلى بناء بطارية اختبارات لقياس مستوى لاعبي التنس .

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج الوصفي .

العينة :

- اشتملت العينة على ٣٠ لاعب تراوحت أعمارهم ما بين ١٨ - ٢٢ سنة .

أدوات البحث :

- المسح المرجعي لتحديد المهارات الاساسية لرياضة التنس .
- استطلاع رأى الخبراء فى أهمية المهارات الأساسية لرياضة التنس .
- ترشيح الاختبارات المهارية لقياس الأداء المهارى لرياضة التنس .

أهم النتائج :

- بناء بطارية اختبارات مهارية لقياس مستوى الأداء المهارى لمهارات الضربة الأمامية الضربة الخلفية ، الضربة الطائرة ، الضربة الساقطة ، الضربة المرفوعة ، الضربة الساقطة للاعبى التنس .

(٤٠)

٣- دراسة " محمد عيسى المنشاوى " (١٩٩٦ م) بعنوان

" وضع بطارية اختبارات بدنية خاصة لناشئ التنس تحت ١٤ سنة "

الهدف من الدراسة :

- تصميم بطارية اختبارات بدنية خاصة لناشئ التنس للمرحلة السنية تحت ١٤ سنة .

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج الوصفي .

العينة :

- اشتملت العينة على ١٥٠ ناشئ .

أدوات البحث :

- المسح المرجعي لاختبارات عناصر اللياقة البدنية ، الإستبيان .

أهم النتائج :

- تحديد وحدات بطارية الاختبارات وهى : اختبار العدو لمسافة ٢٢ م بخط مستقيم ، اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف ، اختبار الوثب العمودى من الثبات لسارجنت ، اختبار مرونة الكتفين ، اختبار دفع كرة طبية ٢ كجم بيد واحدة لأبعد مسافة ، اختبار الجرى ٨٠٠ م ، اختبار ثنى الجذع خلفا من الانبطاح ، اختبار نط الحبل .

(٨٠)

٤- دراسة " فارو، شيزز، هاردن هام، ساشس Farrow , Chivers, Hardinham ,Sachse " (١٩٩٨) بعنوان

" تأثير التدريب بمشاهدة الفيديو على رد الإرسال فى التنس "

الهدف من الدراسة :

- التعرف على فاعلية التغذية الراجعة من مشاهدة الفيديو على سرعة ودقة رد الإرسال.

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج التجريبي .

العينة :

- اشتملت العينة على ٢٤ لاعب ولاعبة مقسمة إلى مجموعتين كالتالى :

• تجريبية وعددها ١٢ لاعب ولاعبة.

• ضابطة وعددها ١٢ لاعب ولاعبة.

أدوات البحث :

١- التحليل الحركى.

٢- رأى المحكمين.

أهم النتائج :

- رد الإرسال أسرع وأقوى للمجموعة التجريبية بعد التدريب لمدة أربعة أسابيع متواصلة على رد الإرسال.

(١١٣)

٥- دراسة "مريتا كارس، بالجور، ايتنيزا Merita cars &Belgor & Etneza " (١٩٩٩) بعنوان

" فعالية النموذج المرئى والتدريب التخيلى على أداء الإرسال فى التنس للأطفال من ٩-١٢ سنة "

الهدف من الدراسة :

- التعرف على تأثير مشاهدة الفيديو والتدريب التخيلى على فاعلية أداء الإرسال فى التنس.

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج التجريبي .

العينة :

- اشتملت العينة على ٩ لاعبين تنس مقسمة إلى ثلاث مجموعات ، مجموعتان تجريبيتين ومجموعة ضابطة .

أدوات البحث :

- برنامج التدريب التخيلي .
- نماذج الإرسال مسجلة فى الفيديو .
- برنامج لمدة ٢٤ أسبوع .

أهم النتائج :

- وجود تحسن فى أداء المجموعتين التجريبيتين فى الإرسال وذلك مقارنة بالمجموعة الضابطة، وليس هناك فرق بين المجموعتين التجريبيتين فى أداء الإرسال بعد اختلاف أولوية تطبيق المشاهدة أو التدريب الفعلى .

(١٣١)

٦- دراسة " أحمد أنور السيد " (٢٠٠٣ م) بعنوان

" برنامج تدريبى مقترح لتطوير سرعة أداء بعض المهارات لناشئ التنس "

الهدف من الدراسة :

- تصميم برنامج تدريبى مقترح لتطوير سرعة أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ التنس .
- التعرف على تأثير البرنامج المقترح فى تطوير سرعة أداء بعض مهارات التنس للناشئين .

المنهج :

- استخدم الباحث المنهج التجريبى .

العينة :

- اشتملت العينة على ١٥ ناشئ .

أدوات البحث :

- ١- اختبارات بدنية .
- ٢- اختبارات مهارية لقياس سرعة أداء مهارات التنس .

أهم النتائج :

- استخدام طريقة التدريب الفترى أدى إلى تطوير سرعة أداء مهارات التنس للناشئين .

(٧)

٣/٢/٢ تحليل الدراسات السابقة

أولاً : دراسات الوسائط الفائقة

تلقى الدراسات السابقة الضوء على كثير من المعالم التي تفيد البحث الحالي ، ويقوم الباحث بتحليلها لاستخلاص ما يمكن أن يفيد البحث من حيث أهداف الدراسة ، عينة الدراسة وسائل جمع البيانات ، كذلك النتائج المستخلصة منها بهدف عرض أوجه التشابه والاختلاف بين هذه الدراسات والدراسة الحالية ، وأيضا توضيح مدى الاستفادة منها في البحث الحالي .

١ - من حيث الأهداف :

- يتضح من الدراسات السابقة أن بعضها استهدفت فعالية استخدام الكمبيوتر وبعض استراتيجيات التعليم المفرد وأثرها على التحصيل الدراسي والإتجاهات وعلى بعض المهارات الرياضية مثل دراسة "النبوي عبد الخالق سلامة" (٢٠٠١) (١٩) ، وكذلك استهدفت بعض الدراسات أثر استخدام "منى محمود جاد" (٢٠٠٠) (٩١) ، "أسامة أحمد عبد العزيز" (٢٠٠١) (١٣) "خالد فريد عزت" (٢٠٠٢) (٣٥) ، "جوزيف ناجي أديب" (٢٠٠٣) (٣٠) ، "محمد سعد زغلول ، محمد علي محمود ، هاني سعيد عبد المنعم" (٢٠٠٣) (٧٥) ، "محمد توفيق أبو الحمد" (٢٠٠٣) (٨١) ، "فاطمة محمد فليفل" (٢٠٠٣) (٥٨) ، "سالي محمد عبد اللطيف" (٢٠٠٥) (٣٩).

- دراسات استهدفت التعرف على تأثير استخدام الحاسب الآلي على تعلم المهارات الحركية لرياضة المبارزة ومقارنة ذلك بالطريقة التقليدية كدراسة "عائشة محمد الفاتح" (٢٠٠١) (٤٢) "أسامة صلاح فؤاد" (٢٠٠٢) (١٤) ، "تسرين محمد الشرقاوي" (٢٠٠٣) (٩٥).

ومن خلال التعرف على أهداف الدراسات السابقة فقد استفاد الباحث في وضع هدف البحث بما يتفق مع عينة البحث الحالي .

٢ - من حيث المنهج :

انفقت جميع الدراسات على استخدام المنهج التجريبي نظرا لمناسبته وملاءمته لمثل هذه الدراسات وقد استخدمت جميع الدراسات التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة :

- دراسات تناولت تصميم تجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة واستخدام القياسات القبليّة والبعديّة كدراسة "أسامة أحمد عبد العزيز" (٢٠٠١) (١٣) ، "النبوي عبد الخالق سلامة" (٢٠٠١) (١٩) ، "عائشة محمد الفاتح" (٢٠٠١) (٤٢) ، "أسامة صلاح فؤاد" (٢٠٠٢) (١٤) ، "محسن محمد أبو النور ومحمد زكي" (٢٠٠٢) (٦٢) ، "خالد فريد عزت" (٢٠٠٢) (٣٥) "فاطمة محمد فليفل" (٢٠٠٣) (٥٨) ، "تسرين محمد عيد الشرقاوي" (٢٠٠٣) (٩٥) "جوزيف ناجي بقطر" (٢٠٠٣) (٣٠) ، "محمد سعد زغلول و

محمد على محمود و هانى سعيد عبد المنعم" (٢٠٠٣) (٧٥) ، "سالى محمد عبد اللطيف" (٢٠٠٥) (٣٩) .

ومن خلال التعرف على المنهج المتبع بالدراسات السابقة فقد أفاد الباحث فى تحديد المنهج المناسب بما يتفق مع عينة البحث الحالى، كما أفاد الباحث فى تحديد التصميم التجريبي لبحثه باستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

٣- العينة:

تنوعت الدراسات السابقة من حيث العينة المختارة فظهرت على النحو التالى:

- طلبة وطالبات كلية التربية الرياضية كدراسة "منى محمود محمد جاد" (٢٠٠٠) (٩١) ، "أحمد محمد عبد الفتاح" (٢٠٠١) (١٠) ، "عائشة محمد الفاتح" (٢٠٠١) (٤٢) ، "أسامة صلاح فؤاد" (٢٠٠٢) (١٤) ، "محسن محمد أبو النور، محمد زكى" (٢٠٠٢) (٦٢) ، "خالد فريد عزت" (٢٠٠٢) (٣٥) ، "تسرين محمد الشرقاوى" (٢٠٠٣) (٩٥) ، "جوزيف ناجى بقطر" (٢٠٠٣) (٣٠) ، "سالى محمد عبد اللطيف" (٢٠٠٥) (٣٩) .
- مبتدئين كدراسة " محمد على محمود و مصطفى عبد القادر " (٢٠٠٢) (٧٩) .
- تلاميذ وتلميذات المرحلة الإعدادية كدراسة " النبوى عبد الخالق سلامة (٢٠٠١) (١٩) ، فاطمة محمد فليفل (٢٠٠٣) (٥٨) .
- طلاب المرحلة الثانوية كدراسة " أسامة أحمد عبد العزيز " (٢٠٠١) (١٣) .
- وقد اتفقت جميع الدراسات على اختيار العينة بالطريقة العمدية العشوائية .

مما أفاد الباحث فى تحديد واختيار عينة بحثه من خلال الدراسات السابقة .

٤- وسائل جمع البيانات:

تنوعت الدراسات السابقة من حيث وسائل جمع البيانات على النحو التالى:

- دراسات استخدمت استمارات تسجيل البيانات، أدوات للدلالة على معدلات النمو، واختبارات لقياس القدرات البدنية، بطاقة ملاحظة لقياس مستوى الأداء ، اختبار الذكاء ، اختبار معرفى، استمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية ، برمجية الكمبيوتر المقترحة ، وذلك كدراسة "أسامة أحمد عبد العزيز" (٢٠٠١) (١٣) ، "فاطمة محمد فليفل" (٢٠٠٣) (٥٨) ، " محمد سعد زغلول و محمد على محمود و هانى سعيد عبد المنعم" (٢٠٠٣) (٧٥) .
- دراسات استخدمت استمارات تسجيل البيانات ، أدوات للدلالة على معدلات النمو، اختبارات لقياس القدرة البدنية، اختبار التحصيل المعرفى، البرنامج التعليمى المقترح القائم على استخدام الجاسب الآلى كدراسة "منى محمود جاد" (٢٠٠٠) (٩١) ، "أحمد محمد عبد الفتاح" (٢٠٠١) (١٠) ، "عائشة محمد الفاتح" (٢٠٠١) (٤٢) ، "أسامة صلاح فؤاد" (٢٠٠٢) (١٤) ، "محسن محمد أبو النور و محمد زكى" (٢٠٠٢) (٦٢)

، "خالد فريد عزت" (٢٠٠٣) (٣٥) "تسرين محمد عيد الشرقاوى" (٢٠٠٣) (٩٥) ،
"جوزيف ناجى بقطر" (٢٠٠٣) (٣٠) "سالى محمد عبد اللطيف" (٢٠٠٥) (٣٩) .

مما أفاد الباحث فى تحديد وسائل أدوات جمع البيانات الملاءمة لطبيعة البحث .

٥- البرنامج المعد باستخدام الوسائط الفائقة :

تنوعت الدراسات السابقة من حيث استخدامها البرمجية المعدة بالوسائط الفائقة على النحو التالى :

- دراسات استخدمت برمجية الكمبيوتر المقترحة ، وذلك كدراسة "أسامة أحمد عبد العزيز" (٢٠٠١) (١٣) ، "فاطمة محمد فليفل" (٢٠٠٣) (٥٨) ، "محمد سعد زغلول و محمد على محمود وهانى سعيد عبد المنعم" (٢٠٠٣) (٧٥) .

- دراسات استخدمت البرنامج التعليمى المقترح القائم على استخدام الحاسب الآلى ، كدراسة "منى محمود جاد" (٢٠٠٠) (٩١) ، "أحمد محمد عبد الفتاح" (٢٠٠١) (١٠) ، "عائشة محمد الفاتح" (٢٠٠١) (٤٢) ، "أسامة صلاح فؤاد" (٢٠٠٢) (١٤) ، "محسن محمد أبو النور ومحمد زكى" (٢٠٠٢) (٦٢) ، "خالد فريد عزت" (٢٠٠٣) (٣٥) ، "تسرين محمد عيد الشرقاوى" (٢٠٠٣) (٩٥) ، "جوزيف ناجى بقطر" (٢٠٠٣) (٣٠) ، "سالى محمد عبد اللطيف" (٢٠٠٥) (٣٩) .

مما أفاد الباحث فى بناء البرمجية التدريبية المعدة باستخدام الوسائط الفائقة والملاءمة لطبيعة البحث .

٦- المعالجات الإحصائية :

اختلفت المعالجات الإحصائية الخاصة بالدراسات السابقة باختلاف الهدف من كل دراسة .

مما أفاد الباحث فى تحديد أنسب المعالجات الإحصائية التى تتفق مع أهداف وعينة البحث .

٧- أهم النتائج :

- أسفرت نتائج الدراسات السابقة عن تأثير استخدام الهيبرميديا فى ارتفاع مستوى تحصيل أفراد المجموعة التجريبية ، وقد أكد ذلك نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة "محمد على محمود ومصطفى عبد القادر" (٢٠٠٢) (٧٩) ، "فاطمة محمد فليفل" (٢٠٠٣) (٥٨) وقد أكدت على فعالية استخدام البرامج المعدة بتقنية الوسائط الفائقة وتأثيرها الإيجابى على تنمية الجوانب المعرفية والوجدانية .

- وأشارت نتائج دراسة كل من "أحمد محمد حسين" (٢٠٠١) (١٠) ، "عائشة محمد الفاتح" (٢٠٠١) (٤٢) ، "النبوى عبد الخالق سلامة" (٢٠٠١) (١٩) ، "خالد فريد عزت" (٢٠٠٢) (٣٥) ، "تسرين محمد الشرقاوى" (٢٠٠٣) (٩٥) إلى أن استخدام

الحاسب الآلى فى التعليم له تأثير إيجابى أفضل على تعلم المهارات الحركية من الطريقة التقليدية فى التعلم .

- أما عن أثر استخدام الوسائط الفائقة فى ارتفاع مهارات الأنشطة الرياضية لأفراد المجموعة التجريبية فذلك مثل دراسة كلا من "جوزيف ناجى أديب" (٢٠٠٣) (٣٠) ، " محمد سعد زغلول و محمد على محمود و هانى سعيد عبد المنعم " (٢٠٠٣) (٧٥) ، " محمد محمود توفيق " (٢٠٠٣) (٧٥) ، "سالى محمد عبد اللطيف" (٢٠٠٥) (٣٩) فكانت النتائج إيجابية .

وقد استفاد الباحث من النتائج فى وضع فروض بحثه والتعرف على طريقة عرض وتفسير النتائج وتعزید نتائج البحث .

* مدى الاستفادة من الدراسات السابقة فى مجال الوسائط الفائقة :

من خلال تحليل الدراسات السابق فقد استفاد الباحث منها فى مجال الدراسة فيما يلى:

١- أعطيت الدراسات السابقة صورة صادقة عن أهمية استخدام الوسائط الفائقة فى مجال التربية بصفة عامة وفى مجال التربية الرياضية بصفة خاصة وكانت الدراسة الحالية نتاجا لدراسات سابقة مكمله لها .

٢- تعتبر الدراسة الحالية امتداد للدراسات السابقة من حيث إعداد برنامج تدريبي باستخدام أسلوب الوسائط الفائقة، لأن هذه الدراسة تتفق مع متطلبات عصرنا الحالى من حيث الاتجاه إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة للكسر من جمود ورتابة الطريقة التقليدية (المتبعة) فى التدريب .

٣- أوضحت الدراسات أهمية الأخذ فى الاعتبار خصائص نمو الناشئين فى هذه المرحلة السنية وحاجتهم عند بناء البرنامج بما يتناسب مع اهتماماتهم وقدراتهم وقد أخذ الباحث فى اعتباره خصائص النمو للناشئ فى هذه المرحلة عند إعداد البرمجية الحالية موضوع الدراسة.

٤- أوضحت الدراسات أهمية التأكد من كفاءة البرنامج والوحدات عن طريق التجريب.

٥- تحديد أهداف البحث وزمن تطبيقه وكيفية استخدام برمجية الكمبيوتر فى البحث الحالى.

٦- تعرف الباحث على الأساليب الإحصائية المستخدمة فى هذه الدراسات واستفاد من بعضها فى دراسته الحالية.

٧- الاستفادة من الدراسات التى تناولت إنتاج برمجية الكمبيوتر المقترحة والمعدة بأسلوب الوسائط الفائقة .

٨- التعرف على طريقة عرض ومناقشة النتائج والوقوف على ما توصلت إليه هذه النتائج للدراسات لتفسير نتائج الدراسة الحالية.

ثانيا : تحليل دراسات التنس :

استفاد الباحث من قراءته وعرضه للدراسات السابقة التي ترتبط بموضوع البحث والتي اجريت في مجال رياضة التنس في تحديد عدة نقاط ساعدت الباحث في إعداد البرنامج التدريبي المقترح وكذلك تحديد الاختبارات المستخدمة في تقويم تحسين الأداء المهارى لبعض المهارات الحركية الأساسية لناشئ التنس ، وفيما يلي أبرز ما تم استخلاصه من الدراسات السابقة وفقا للنواحي التي تناولها الباحث لهذه الدراسات من حيث:

١- الهدف :

- كان هدف بعض الدراسات السابقة هو وضع اختبارات مهارية لقياس مستوى الأداء المهارى فى التنس مثل دراسة "سامى محمد طلال كاشور" (١٩٩١م) (٤٠) .
- وكان هدف بعض الدراسات السابقة هو التعرف على أثر برنامج تدريبي على تطوير أداء بعض المهارات الأساسية فى رياضة التنس مثل دراسة "أحمد أنور السيد" (٢٠٠٣م) (٧) .
- فى حين كان هناك دراسات فى مجال رياضة التنس استهدفت التعرف على أثر برنامج تدريبي على مستوى الأداء البدنى للاعب التنس مثل دراسة كل من "عبد النبى إسماعيل الجمال" (١٩٨٦م) (٤٥) .
- فى حين كان هناك دراسة فى مجال رياضة التنس استهدفت تصميم بطارية اختبارات للصفات البدنية الخاصة لناشئ التنس للمرحلة السنوية تحت ١٤ سنة وهى دراسة " محمد عيسى أحمد المنشاوى " (١٩٩٦م) (٨٠) .
- بينما كان هناك دراسة كل من " فارو، شيزز، هاردن هام، ساشس , Farrow Chivers, Hardinham ,Sachse " (١٩٩٨) (١١٣) ، "مريتا كارس ، بالجور ، اتنيزا Merita cars & Belgor & Etneza" (١٩٩٩) (١٣١) استهدفت تحسين ضربات الإرسال من خلال الوسائل المساعدة فى تدريب التنس .

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات فى تحديد أهداف بحثه وكذلك الأسباب الرئيسية للقيام بتلك الدراسة

٢- المنهج

استخدمت (٤) أربعة دراسات من الدراسات السابقة المنهج التجريبي ، بينما استخدمت (٢) دراستان فقط المنهج الوصفي، وهذا قد ساعد الباحث على تحديد المنهج الملائم لهذه الدراسة وهو المنهج التجريبي .

٣- العينة

تنوع المجال البشرى الذى تم استخدامه فى الدراسات السابقة ما بين طلبة وطالبات، ولاعبين ولاعبات مبتدئين وناشئين ودرجة أولى وثانية ومصنفين عالميا، وقد تراوح حجم العينة المستخدمة فى الدراسات السابقة ما بين ٩ إلى ١٥٠ لاعب .

وقد استفاد الباحث من ذلك فى تحديد المرحلة السنفة لأفراد عينة البحث وهم ناشئين من ١٢- ١٤ سنة بعينة حجمها ٢٢ ناشئى٤ .

٤- أدوات البحث

من خلال إطلاع الباحث على الاختبارات المهارية والبدنية التى تم استخدامها فى الدراسات السابقة وجد أنه تتنوع وفقا لطبيعة النشاط الرياضى ومتطلباته والمهارات والصفات المطلوبة قياسها .

وقد أفاد ذلك الباحث فى تحديد الاختبارات المهارية والبدنية التى سوف تستخدم فى البرنامج التدريبى وكذلك الأدوات المساعدة والتمرينات والتدريبات وزمن الوحدة التدريبية وتوزيع الأحمال التدريبية والمدة التى يستغرقها البرنامج.

٥- المعالجات الإحصائية :

اختلفت المعالجات الإحصائية الخاصة بالدراسات السابقة باختلاف الهدف من كل دراسة، مما أفاد الباحث فى تحديد أنسب المعالجات الإحصائية التى تتفق مع أهداف وعينة البحث .

٦- أهم النتائج :

اتفقت جميع الدراسات السابقة المرتبطة بالمستوى المهارى على إرتفاع مستوى الأداء المهارى نتيجة لقيام الباحث بالعمل على تنمية الجوانب المهارية باستخدام الوسائل المساعدة والأنشطة المتعددة باستخدام الأدوات وبدون الأدوات من خلال البرامج التدريبية المقننة .

ومن هنا وجد الباحث العديد من المعايير يمكن الاستفادة منها فى تحديد خطوات البرنامج التدريبى قيد البحث على أسس علمية حتى يمكن تحسين مستوى الأداء المهارى لعينة البحث ومن ثم الوصول إلى النتائج المرجوة من البرنامج التدريبى قيد البحث .