تصميم برمجية كمبيوترية قائمة علي تقنية الهيبرميديا لتعلم بعض المهارات الحركية الأساسية لرياضة الكرة الطائرة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية

(بحث مستل من رسالة ماجستير)

إعداد

سالم معيض محمد القحطاني

إشراف الدكتور

أ.د/ صفوت أحمد علي

تصميم برمجية كمبيوترية قائمة علي تقنية الهيبرميديا لتعلم بعض المهارات الحركية الأساسية لرياضة الكرة الطائرة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية

أ / سالم معيض محمد القحطاني

المقدمة :

يعتبر التطور سمة أساسية للحياة البشرية، التي تعتمد في رقيها وتقدمها علي الاستفادة القصوى من شتي فروع العلم، وتوظيفه لصالح المجتمع الإنساني في مجالاته المختلفة، ويعتبر التعليم من أهم هذه المجالات حيث أنه اللبنة الأولي لبناء الفرد الذي هو بدوره أهم دعائم المجتمع، فالعالم المعاصر يتميز بالتطورات السريعة والمستمرة في مجال المعرفة العلمية والتقنية، فقد أدت ثورة المعلومات والتقنية وتعدد قنوات المعرفة إلى تحسين جوانب التعليم وإيجاد أفراد متميزين ذوى كفاءة متميزة ومحاولة تقييم مفهوم التربية الحديثة، وضرورة إدخال تكنولوجيا التعليم إلى صميم العملية التعليمية والحرص على توظيفها لتحسين التعليم والتعلم.

ومع بداية القرن الحادي والعشرون أصبحت التكنولوجيا عملية أساسية في نقل المادة العلمية، حيث أنها تركز علي كل من الأهداف الفردية والقومية المطلوب تحقيقها لكل من المعلم والمتعلم، ومن هنا فقد أصبحت تكنولوجيا التعليم أمراً ضرورياً غير قابل للجدال أو الاختيار سواء في التعليم اليومي، أو في العملية التعليمية بأسرها، فالعصر الحالي يتميز بأنه عصر التقدم العلمي والتكنولوجي الذي غمر مختلف مجالات الحياة وميادينها بصفة عامة، ومجالات التعليم والتعلم بصفة خاصة باعتبار أن التعليم هو العمود الفقري لبناء الأمم، وهو جزء لا يتجزأ من الآمن القومي للشعوب، وان المؤسسات التعليمية هى الأمل في صنع المستقبل، مما جعل من التعليم أحد الاستراتيجيات الهامة لتطوير المجتمع.

ويشكل التقدم العلمي الكبير في السنوات الأخيرة تحديا قويا للعلماء والمتخصصين في مجالات العلوم المختلفة وخاصة في مجال التربية البدنية، واستخدام هذا التقدم في مجال تدريس التربية الرياضية يعتمد على تغيير السلوك الذي يؤدي إلى عملية التعلم ، وهو من أهم المظاهر والسمات التي تلعب دورا فعالاً ورئيسياً في تقدم الأمم، حيث يؤثر تأثيراً إيجابياً في تنشئة الأجيال الجديدة على أسس علمية متطورة وحديثة (عبد الفتاح،٢٠٠٢،١).

وأصبح التحديث التكنولوجي في المجتمع يستلزم تغييراً في شكل المجتمع العصري ، والنهوض به ومواجهة مشكلاته والحد منها ، والوصول إلى النمو الحضاري من خلال مواكبة التغييرات التكنولوجية المستمرة ، وذلك من خلال الترابط بين نظريات العلم وتطبيقاته ، وتوظيف ذلك لخدمة المجتمع مع جعل

المنهج هو أساس توظيف الأدوات التكنولوجية لمواجهة التطورات الحديثة في المعرفة الإنسانية (زاهر، والبهبهاني، ١٩٩٩، ٥ - ٦).

والعملية التعليمية هي الأداة الأساسية للتربية، والتي تعمل عن طريق الأهداف الانفعالية والحركية والمعرفية مستخدمة في ذلك تكنولوجيا التعليم (منصور، ١٩٩١، ٥٤)، والتي أصبح ينظر إليها كنظم كاملة تستخدم في العملية التعليمية لتحقيق أهداف محددة بحيث تصبح جزءاً متكاملا من نظام اكبر واضح الهدف، متماسك المكونات التي يقوي بعضها الآخر (عبد الحميد،١٩٩٦، ٥٦).

فأصبحت التكنولوجيا في بداية القرن الحالي عملية أساسية لنقل المادة التعليمية، حيث أن اشتراك التكنولوجيا في العملية التعليمية يركز علي كل من الأهداف الفردية والقومية المطلوب تحقيقها لكل من المدرس والطالب، ومن هنا فقد أصبحت تكنولوجيا التعليم أمراً مؤكداً غير قابل للجدال سواء في التدريس اليومي، أو في العملية التعليمية بأسرها (BERNSHAUSEN, DIANA,2008,130).

كما اكتسبت المستحدثات التكنولوجية أهمية متزايدة من أجل زيادة معطيات العملية التعليمية، وذلك علي أثر التطور المستمر في المعارف والزيادة المطردة في الخبرات الإنسانية، ومن ثم أصبحت تكنولوجيا التعليم ضرورة واجبة لكافة المتعلمين في جميع مراحل التعليم لرفع مستوي كفاءة وفعالية العملية التعليمية والتربوية (سنبل، ٢٠٠٧، ٢٣٧).

فتكنولوجيا التعليم تطبيق لروح الثورة العلمية والتقنية في العملية التربوية عن طريق استخدام الطرق والأدوات والأساليب التكنولوجية في عملية التعليم والتعلم وتطبيق المعرفة في الأغراض العلمية والتعليمية بطريقة منظمة بما يحقق الأهداف التعليمية الموضوعة. (Agagi,Dopemu,2009,137)

وتعتبر الهيبرميديا أحد المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت في الأونه الأخيرة في مجال التعليم، فهي تزود المتعلم بمناخ تربوي تعليمي تتوفر فيه الوسائل التعليمية المتعددة في وحدة متكاملة لأشكال البيانات والمعلومات المنتقاة من مصادر عدة لتكوين نسق نظامي واحد يديره الحاسب الآلي، ويتحكم فيه بهدف مساعدة المتعلم علي تحقيق أهداف واضحة سبق تحديدها، ويتوقع إنجازها بدرجة عالية من الكفاءة من جراء التعامل المباشر للمتعلم بينة وبين البرمجية علي جهاز الكمبيوتر(البغدادي، ١٩٩٨، ٢٣٧).

وأدخل مفهوم الهيبرميديا علي مفاهيم تكنولوجيا التعليم، حيث تعمل علي دمج عناصر الوسائط المتعددة في برامج تعليمية كمبيوترية في شكل نصوص أو رسالات تعليمية فعالة، فهي بذلك تشبه الحاوية التي يمكن التحكم من خلالها بواسطة الكمبيوتر لاستخراج ما تضمنته، وبذلك تعد الوسائط الفائقة كموسوعة

لانتاج الأشكال الجديدة من البرامج التعليمية التي تزود المتعلم بإمكانات ميسرة لتنظيم متطلباته واحتياجاته الخاصة (سيد،١٩٩٥، ٢١٥).

فالهيبرميديا هي إحدى النظم التي تستثمر العديد من الوسائل التكنولوجية المتقدمة لإنتاج انشطه ذات معني لتعلم فعال، ومن خلالها تنتج فعالية عالية وتفاعل مستمر بين المستخدم وما يعرضه البرنامج

(BRAIN, & JOAN N,2010,27).

وهي من اكثر التقنيات التعليمية تطوراً، فهي تتضمن دمج أشكال متنوعة من الوسائل التي يمكن التحكم بها من خلال الحاسب الآلي، والميزة الأساسية لهذه التكنولوجيا هي الدرجة العالية لتفاعل المتعلم مع مصادر عديدة للمعلومات (باراسيلز، رتياتيشي،٢٠٠٥ : ٧٩).

وتزداد أهمية دور تكنولوجيا التعليم حين يتعلق الأمر بالتعلم الحركي، وما يتطلبه من مقومات عديدة، وبخصائص بدنية ونفسية، ومتطلبات عضوية ووظيفية، وعمليات عقلية فائقة للوصول إلى درجة الإتقان والإبداع في الأداء، فتقديم الخبرات التربوية للمتعلم وتكامُلها مع بعضها البعض باستخدام التقنيات الحديثة تمكن المتعلم من تحقيق الأهداف البدنية والمهارية والتربوية المرغوبة بكفاءة وفعالية، والاستفادة القصوى بالمداخل الحسية المعرفية لديه من خلال توفير التفاعل الذي يسمح للمتعلم بالتحكم في السرعة والمسار المتتابع وكمية المعلومات التي يحتاج إليها.(محمد، والسيد،٢٠٠٢، ١٢)

فالنظرة المتكاملة للمناهج الدراسية تقتضي شمول التقنيات التربوية كجزء من نسق أو نظام متكامل، ومتعدد الجوانب والأبعاد مترابط الإمكانات والمكونات، وتلعب فيه التقنيات التربوية دور أساسي في عوامل نجاح منهج دراسي، وتوضيح معني مفرداته وتيسير فهمة واستيعابه وتحليله من منطلق اتجاهات تفريد التعليم والتعلم الذاتي واستمرارية التعليم.

فتقديم الخبرات التربوية للمتعلم وتكاملها مع بعضها البعض باستخدام الهيبرميديا يمكن المتعلم من تحقيق الأهداف البدنية والمهاريه والتربوية المرغوبة بكفاءة وفعالية ، والاستفادة القصوى بالمداخل الحسية المعرفية لديه من خلال توفير التفاعل الذي يسمح للمتعلم بالتحكم في السرعة والمسار والتتابع وكمية المعلومات التي يحتاج إليها.

وتعد التربية البدنية من أهم الميادين التربوية الحديثة التي تهدف إلى تنمية الفرد، فأصبح من حق معلم التربية البدنية أن يرى في مادته أهمية يستشعرها في نفسه وفي متعلميه ليس هذا فحسب فقد جاءت الاتجاهات التربوية وما وصل إليه العلم الحديث ليؤكد خطورة وأهمية التربية البدنية، ولتدفع بها إلى مكانة أسمى بين سائر المواد الدراسية، فالتربية البدنية المدرسية هي نظام تربوي قائم بذاته؛ وتهدف إلى تنمية الفرد وإكسابه اللياقة البدنية، والقدرات الحركية والمهارية

وتوجيه دوافعه الأولية، والرقي بقيمته الاجتماعية المقبولة لتحقيق الشخصية المتكاملة؛ وذلك لأن التربية تكتسب أهميتها من ارتباطها بظاهرة اللعب وهي تلك الظاهرة الإنسانية التي أثبتت الأبحاث العلمية والنفسية ما لها من أهمية في تكوين الشخصية السوية من اعتراف وقبول وانتماء، وقد برزت أهمية التربية البدنية في هذه الأيام للدور الهام الذي تقوم به في علاج مشكلة وقت الفراغ، والتي بدأت تبرز وبكل وضوح نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي (عز الدين، ٢٠٠١، ١٣)

وفي إطار التقدم العلمي الذي يلاحق المجتمع المصري المعاصر وفي ضوء الدراسات والأبحاث في المجال المعرفي الإنساني نحو تطور التربية الرياضية فقد زادت أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة لما لها من تأثير كبير على النهوض بالتربية البدنية، حيث أصبحت التقنيات التعليمية هي محط الأنظار في عملية تطوير التعليم، وهو ما نادى به المسئولون بأهمية إحداث نهضة شاملة في جميع القطاعات، والمجالات المرتبطة بالتعليم كإنتاج واستخدام تقنيات تعليمية متقدمة، وما يتبع ذلك من تدريب القائمين بالتدريس لتقبل هذا الاتجاه الحديث وهو استخدام وتكامل التقنيات التعليمية في العملية التدريسية بجميع مراحل التعليم المختلفة (محمد، ومحمد، ٢٠٠٠،٢) .

مشكلة الدراسة :

إن التغيير المتسارع في المعارف والمعلومات الذي نشأ عن تكنولوجيا معالجة البيانات والاتصال قد امتد إلى جميع المجالات المختلفة، وقد بات من الواضح في مجال التعليم أن الطرق المتبعة لم تعد قادرة على ملاحقة النمو المتزايد في المعرفة ومواجهة أعداد المتعلمين، وأصبح هناك ضرورة لإيجاد أشكال أكثر فاعلية لنقل المعلومات وتفعيل دور المتعلم في العملية التعليمية؛ لتحقيق التعليم القائم على الكفاءة والتطبيق العملي للمهارات التربوية المطورة، والذي يحقق بدوره إعداد يسمح للمتعلم بالقدرة على التفكير العلمي السليم (حسين، ٢٠٠١،٢).

وهناك علاقة ترابطية هامة بين إدخال التكنولوجيا في التعليم لإعداد المناهج الدراسية وتدريسها ونظم التقويم، وبين الارتقاء بقدرات المتعلمين، وذلك على اعتبار أن التقدم العلمي الحاصل في المجتمعات المتقدمة مرجعه إلى توظيف التكنولوجيا بإدارتها وأجهزتها الحديثة في مجال التعليم؛ مما ينتج عنه وجود جيل من المتعلمين الذين يمتلكون المعارف والمهارات التكنولوجية اللازمة لتطوير العمليات الصناعية وأجهزتها، وهكذا تتضح العلاقة التبادلية بين التقدم التكنولوجي والتعليم .

والتربية البدنية المدرسية كمادة دراسية تعتبر جزء متكامل ومكمل للعملية التعليمية، وميدان تطبيقي يساهم في تحقيق ممارسة الوان متعددة من الأنشطة

الحركية، بهدف تكوين نشئ متكامل من جميع الجوانب البدنية والمهارية والادراكية والانفعالية والعقلية،...إلخ، ويكون قادراً علي مواجهة تحديات ومتطلبات العصر، لذا فإنها تتطلب من القائمين على العملية التربوية جهداً علمياً منظماً لتخطيط برامجها وقياس نتائجها.

وتنفيذ درس التربية البدنية يحتاج إلي مواكبة أساليب التدريس الحديثة، ومواكبة التطور التكنولوجي السريع المتلاحق، وتطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة في تنفيذ درس التربية البدنية حتى يمكن أن تحقق أهدافه بطريقة مثلي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية، من خلال تصميم وإبتكار مواقف تعليمية تجعل التلاميذ اكثر فاعلية وإيجابية في العملية التعليمية، فكان لابد من وضع برامج تعليمية تجعل التلاميذ محوراَ للعملية التعليمية، مما يتيح لهم فرص التمكن من التعلم.

فاستخدام تقنية الهيبرميديا في العملية التعليمية التعلمية بدرس التربية البدنية يجعله أفضل ويساعد علي تثبيت الخبرات التعليمية لدي المتعلمين يشكل أيسر وأسرع، وتزيد من فعالية العملية التعليمية، كما إنها توفر تدريبات وتمرينات تساعد علي إتقان التعلم، كما أن دور المتعلم يكون إيجابيا وليس متلقيا، كما تشارك في بلوغ أهداف سلوكية محددة تتمثل في الأهداف المعرفية والوجدانية والنفس حركية (عبد الحميد، ١٩٩٠، ٥٩)، (Stein,2008,9).

فتعليم المهارات الحركية الرياضية يحتاج إلي الكثير من الجهد لما تتطلبه من توافق عضلي عصبي من خلال عمل جميع أجهزة الجسم في وقت واحد، وفهم الشكل النهائي ككل، مما يجعل من الضروري إيجاد أسلوب تعليم خاص ومقنن يمكن المتعلم من التركيز علي دقائق المهارات الحركية الأساسية للرياضات المختلفة المدرجة بمنهاج التربية البدنية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية، وأصبحت معظم أساليب تنفيذ المناهج الحالية للتربية البدنية بالمدارس لم تعد تساير أساليب التدريس الحديثة، والتي تعتمد في تقدمها المستمر علي استخدامات التقنيات التعليمية الحديثة، والتي تجعل المتعلمين أكثر فعالية واستجابة داخل العملية التعليمية، مما يؤدي إلي تحقيق الأهداف المنشودة.

كما حان الوقت لان تنال الأنشطة الرياضية نصيبها من تكنولوجيا التعليم، وخصوصا في مستوى الأداء المهاري في الكرة الطائرة، فينتقل التدريس من طرق تعتمد على المعلم كمحور أساسي في العملية التعليمية، إلى أساليب متطورة تعتمد على فاعلية ومشاركة كلاً من المعلم والمتعلم، أساليب حديثة يقبل فيها المعلم على العطاء بحب واقتناع، ويتفاعل فيها المتعلم لتعلم المهارات بميل ورغبة صادقين، وتنتقل العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم، ويكون دور المعلم هو التوجيه والإرشاد والتخطيط لرسم إستراتيجية الدرس من خلال أساليب التدريس وتكنولوجيا التعليم لتحقيق أهداف محددة، وجذب انتباه المتعلمين وزيادة تفاعلهم في العملية التعليمية، مما يساهم في ارتفاع مستواهم وتوفير وقت التعليم

للممارسة الفعالة، وكذلك تراعي السرعة الذاتية في التعليم للمتعلمين، وأيضا تضع المتعلمين داخل الموقف التعليمي مما يساعدهم على زيادة تفاعلهم مع التقنيات الحديثة.

فتعليم مهارات الكرة الطائرة بطريقة صحيحة يعتبر تحدياً كبيراً يتطلب من المعلم جهداً كبيراً، حيث أن تلك المهارات تعتبر من المهارات التي يصعب تعلمها بالنسبة للمبتدئين، كما أنها تحتاج وقتا كبيرا لتعلمها وإتقانها بشكل جيد، بالإضافة إلى لياقة عالية المستوى، بالإضافة إلى ذلك فإن مهارات الكرة الطائرة من المهارات المعقدة في التعليم والتي تحتاج إلى جهد واضح لكي يصل المتعلم إلى درجة الإتقان، لذلك فان تدعيم طريقة التدريس بالوسائل المستخدمة الحديثة قد تساهم في رفع كفاءة المتعلمين، وقدرتهم على التفاعل أثناء سير الدرس، ومن خلال استخدام الهيبرميديا يمكن أن تنقل أثرا واضحا على مفهوم الذات المهارية لدى المتعلمين، بالإضافة لضيق زمن درس التربية البدنية، وزيادة كثافة أعداد التلاميذ، وكذلك الفروق الفردية الموجودة بين التلاميذ في مختلف الجوانب كان لابد من وجود طريقة تساعد في التغلب على تلك المشاكل.

هذا ما دعي الباحث إلى الاستفادة من الإمكانات التي تتيحها تكنولوجيا التعليم واستخدامها بطريقة منهجية منظمة في تصميم مواقف وبيئات تعليمية مختلفة وفعالة، وذلك بتصميم برمجية كمبيوترية تعليمية مقترحة مصممة بتقنية الهيبرميديا لتعلم بعض المهارات الحركية الأساسية لرياضة الكرة الطائرة بدرس التربية البدنية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

فرض الدراسة :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) بين القياسيين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى مستوى أداء بعض المهارات الحركية الأساسية في الكرة الطائرة بدرس التربية البدنية.

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى تصميم دروس تربية بدنية قائمة على تقنية الهيبرميديا، وذلك للتعرف علي فاعليتها فى تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية في الكرة الطائرة بدرس التربية الرياضية.

أهمية الدراسة :

تتضح أهمية الدراسة الحالية في إمكانية الاستفادة منها في التالي :

- **الأهمية العلمية** :تكمن في محاولة الاستفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة لما تسهم به في وضوح أهداف دروس التربية البدنية المصممة بتقنية الهيبرميديا للتلاميذ، بشكل يسمح لهم بالتفاعل والإيجابية مع محتوى دروس التربية البدنية، وإمكانية قياس الأهداف، كما أن دروس التربية البدنية المصممة بتقنية الهيبرميديا تكون مناسبة

لمستوي قدرات وخصائص واتجاهات التلاميذ، كما تحقق معدلات ممتازه في سرعة التعلم وعمق الفهم في بقاء المهارات الجركية الاساسية لرياضة الكرة الطائرة المتعلمة حيه وخصبة في عقل التلاميذ، وتساعد علي معالجة الفروق الفردية بين التلاميذ، وتوفر لهم مجالات للنشاط الذاتي، وتساعد التلاميذ أيضا علي جذب الانتباه مما يزيد فعالية دروس التربية البدنية المصممة بتقنية الهيبرميديا في التعلم، كما انها توفر تغذية راجعة سريعة ومتنوعة. كما تكمن أهمية هذه الدراسة في محاولة الاستفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة لزيادة الارتقاء بمستوي الأداء التعليمي للمعلم بصفة عامة، وتغيير الدور التقليدي لمعلم التربية البدنية بصفة خاصة، وجعله يلعب أدوار تربوية حديثة مثل تصميم بيئات تعليمية فعالة، تزيد من دورة في التوجيه والإرشاد، كما توفر وقت معلم التربية البدنية من حيث زيادة وقت التعلم، وإمكانية استخدام البرمجية نفسها في مواقف تعليمية متعددة، وفي أي وقت وحسب الحاجة إليه.

- **الأهمية التطبيقية** :يرى الباحث أن أهمية هذه الدراسة باستخدام تكنولوجيا التعليم تعمل علي تحقيق أهداف دروس التربية البدنية، والبرامج التعليمية في تعليم المهارات الحركية الاساسية للرياضات المختلفة بصفة عامة والمهارات الحركية الاساسية فى الكرة الطائرة بصفة خاصة للمتعلمين بشكل يسمح لهم بالتفاعل والإيجابية مع تلك الدروس والبرامج المصممة بتقنية الهيبرميديا، وإمكانية قياس الأهداف، وكذلك رفع مستوى الأداء المهاري للمتعلمين، كما تساعد المتعلمين علي جذب انتباههم مما يزيد فعالية تلك الدروس والبرامج في التعلم، كما تساهم في توفر التغذية الراجعة السريعة والمتنوعة. كما إن الدروس والبرامج المصممة بتقنية الهيبرميديا تسهم في جعل المعلم في حاجة دائمة لأن يطور من نفسه ويبحث عن كل ما هو جديد في مجال تكنولوجيا التعليم حتى يستطيع أن يقوم بدور المبرمج والمصمم لمثل تلك الدروس والبرامج وغيرها، كما تزيد استخدام تلك الدروس والبرامج المصممة باستخدام تكنولوجيا التعليم من دور المعلم كموجه ومرشد داخل العملية التعليمية.

مصطلحات الدراسة :

الهيبرميديا:

هى برنامج حاسوبي يقدم المادة التعليمية من خلال المزج بين النصوص المكتوبة والرسومات الثابتة والمتحركة والأصوات والموسيقي، وتصميم البرنامج الذي يسمح للطلاب بالتعامل مع المادة التعليمية بشكل تفاعلي وطبقا لاحتياجاتهم وقدراتهم الذاتية وتزويد الطالب بدرجة عالية من التحكم والتفاعل معها(عيادات، ٢٠٠٤، ٢٠٦).

وتُعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها: تصميم وبناء المنظومات التعليمية كالدروس والوحدات بحيث يتم عرض مثيرات محتوى الرسالة التعليمية باستخدا

أكثر من وسيط تعليمي)وسائط مكتوبة، صوتيات، رسومات، صور ساكنة ومتحركة، أشياء ملموسة وأنشطة.

القراءات النظرية والدراسات السابقة

أولاً / القراءات النظرية:

مفهوم الهيبرميديا:

يرى هويشر Hawisher" (2006) إلى أن الهيبرميديا هى أداه تعليمية تسمح بتصميم واف للمعلومات المخزنة على وسائل متنوعة وهذه الارتباطات تتيح لمستخدم الكمبيوتر بتناول بعض أو كل المعلومات المخزنة في التتابع الذي يناسب قدراته، كذلك هي ليست نظاماً للتأليف أو برامج لغات بل هي البيئة التي تسمح للمتعلم للتحكم في المعلومات المتناولة عن طريق إتاحة التكامل بين الرسوم البيانية والصوت والرسوم المتحركة والمعلومات من خلال هذه البيئة.(Hawisher,2006,229)

كما أشار كل من كاري Carey (2012)، وبيرك كورنا تزكي Beeric Kornatzky (2009) إلى أن الوسائط الفائقة هي ارتباطات غير خطية لبناء المعرفة من خلال المعلومات النصية متعددة الأنماط ، والرسوم و الصوت و الفيديو ، وغيرها من الوسائط ، وهي نظام مترابط الحلقات لتخزين المعلومات الواردة من مختلف أنماط الوسائل التعليمية المعروفة مثل الكتب والصور والأصوات والرسوم باعتبارها وحدات معرفية مترابطة الحلقات.(Carey &,2012,13)

ويوجد فرق بين كل من االهيبرميديا والوسائط التعليمية، فالوسائط التعليمية عند استخدامها بمفردها أو بمصاحبة الأجهزة والآلات التعليمية إذا لزم الأمر يطلق عليها أحياناً الوسائل التعليمية (وسائط تعليمية)، وإذا تم استخدامها في منظومة متكاملة تتفاعل عناصرها فى برنامج تعليمي لتحقيق أهداف محددة مسبقاً أصبحت وسائط متعددة(محمد، ١٩٩٩، ١٤٠).

ويعد أسلوب الوسائط التعليمية المتعددة بما يمتلكه من إمكانيات متنوعة ومتغيرة كأجهزة السينما – الكاميرا – التليفزيون – الشرائح – الأفلام – النماذج – الصور – الكتاب المبرمج، يمكن أن تزيد من فاعلية الأسلوب التدريسي فضلاً على أنها تعمل على جذب الانتباه وتشويق الطلاب وجعل التعليم أبقى أثراً، وكذلك تحفز الطلاب وتزيد من نشاطهم وتفاعلهم وتجعل الموقف التدريسي (الدرس) أكثر حيوية الأمر الذي يؤكد على أهمية االهيبرميدياكأسلوب للتدريس (عز الدين، ٢٠٠٧، ١٢٥).

ويرى الباحث أن الهيبرميديا أحد أساليب تكنولوجيا التعليم الحديثة في مجال التعليم والتعلم بصفة عامة، والتربية البدنية بصفة خاصة، وهذا الأسلوب التعليمي

المتميز يساعد التلميذ على أن يتعايش بايجابية مع الوسائط التعليمية بصورة نظامية ومتكاملة عن طريق جهاز الكمبيوتر بشكل يساعده على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة بكفاءة وفعالية، كما أن المناخ الذي يتعايش فيه التلميذ عند استخدام تقنية الهيبرميديا يتشبع بالنواحي التربوية التعليمية، حيث يتوفر فيه العديد من الوسائط المتعددة في وحدة نظامية مقننة تعمل كلها على شكل منظومة أو نسق واحد من خلال الحاسب الآلي.

عناصر الهيبرميديا:

تتكون الهيبرميديا من عدة عناصر مختلفة، هي:

١. النصوص المكتوبة Word – Texts: ويقصد بالنصوص المكتوبة كل ما تحتويه الشاشة من بيانات مكتوبة تعرض علي المتعلم أثناء تفاعله مع البرنامج، وتتكون من كلمات لنقل رسالة معينة ويعد اختيار الكلمات بعناية أمرا مهما لنقل محتوي الرسالة التعليمية بدقة وتظهر النصوص المكتوبة علي هيئة فقرات منظمة علي الشاشة أو عناوين للأجزاء الرئيسية أو لتعريف الطالب بأهداف البرنامج لإعطائه إرشادات توجيهات وهناك مجموعة من الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند استخدام النصوص في برامج الهيبرميديا وهي:

- التأكد من قدرة الطالب علي قراءة النصوص الموجودة بسهولة
- عدم التنويع كثيرا في الخط المستخدم في الشاشة الواحدة
- الحرص عند وضع نص فوق رسم وبخاصة إذا كان الرسم والنص بألوان متعددة

ويمكن جذب الانتباه للطالب إلي النصوص الهامة في البرنامج عن طريق:

- استعمال خط سميك.
- وضع خط تحت النص.
- وضع النص داخل إطار.
- وضع النص بخط كبير. (عبد المنعم، ٢٠٠٢، ٢٣٩)

٢. الصوت Sound: يتنوع الأصوات التي توجد في برامج االهيبرميدياما بين اللغة المنطوقة والموسيقي والمؤثرات الصوتية ولكل منها استخداماته كما يلي:

- اللغة المنطوقة Spoken words:تعد من أهم وسائط الاتصال وتتمثل في صورة أحاديث مسموعة منطوقة بلغة ما تنبعث من السماعات الملحقة بجهاز الكمبيوتر وقد تستخدم لمصاحبة نص أو رسم أو صور تظهر علي الشاشة لإعطاء توجيهات وإرشادات للطالب وعلي مصمم البرامج اختيار الأصوات الصالحة للإلقاء والنطق الصحيح علي أن يتم انتقاء أساليب

الإلقاء ونبرات الصوت في كل جزء من أجزاء البرنامج. (عبد المنعم،٢٠٠٢،٦٨)

- الموسيقي Music: تعد الموسيقي من أهم العناصر الصوتية في برامج االهيبرميديا فهي تخلق القيمة وتعزز وتحسن العملية التفاعلية وتعمل علي جذب الانتباه وتحفز الحفظ وتعزز الصورة وتخلق الانفعال ، ويراعي عند وضع الموسيقي "الرسالة التي ينبغي توصيلها والهدف منها – توضيح الأعمال المشابهة والمشاركة لنفس العرض – سرعة أو بطء إيقاع الموسيقي وتسلسلها". (الحلفاوي،٢٠٠٦،٩٣)
- المؤثرات الصوتيةSound effects: هي "أصوات تصاحب الرسائل التعليمية اللفظية والبصرية، وقد تكون مؤثرات خاصة كانفجار بركان، أو أصوات طيور وحيوانات" (سالم وسرايا، ٢٠٠٣) ويؤدي الصوت لزيادة فهم المتعلمين للمعلومات المقدمة بطريقة النص المكتوب التي يصعب قراءته بطريقه واضحة أو مع مشاهدة الصورة في نفس الوقت (احمد، ١٤١٩).
- الرسومات الخطية Graphics : وهي تعبيرات تكوينية بالخطوط والأشكال تظهر في صورة رسوم بيانية خطية أو دائرية أو بالأعمدة أو بالصورة وقد تكون مساريه تتبعيه أو رسوماً توضيحية أو لوحات زمنية وشجرية أو رسوماً كاريكاتورية وقد تكون رسوماً منتجة بالكمبيوتر أو يمكن إدخالها إلي الكمبيوتر باستخدام الماسح الضوئي وتخزن بحيث يمكن تعديلها واسترجاعها.(الحلفاوي،٢٠٠٦،٩٦)

٣. الصور الثابتة Still pictures :هي "لقطات ساكنة لاشياء حقيقية يمكن عرضها لاية فترة زمنية، وقد تؤخذ أثناء الإنتاج من الكتب والمراجع والمجلات عن طريق الماسح الضوئي Optical Scanner وعند نقلها إلي الحاسوب يمكن أن تكون صغيرة أو كبيرة أو قد تملا الشاشة بأكملها ويمكن أن تكون ملونة" (الفار، ٢٠٠٢).

٤. الصور المتحركة Motion pictures :الصور المتحركة تعني مجموعة من لقطات الفيديو يتم تشغيلها بسرعة معينة لتراها العين مستمرة الحركة وللحصول علي صور متحركة لمدة ثانية واحدة نحتاج حوالي ١٥ – ٢٥ لقطة لصورة ثابتة وتظهر الصور المتحركة في صورة لقطات فلمية تعرض بطريقة رقمية وتتعدد مصادرها لتشمل كاميرا الفيديو، عروض التليفزيون،اسطوانات الفيديو ويمكن التحكم في هذه اللقطات من حيث إسراعها وإبطائها وإيقافها وإرجاعها. (عبد المنعم،٢٠٠٢،٧١)

٥. الرسوم المتحركةGraphics animations: ابتكرها الأمريكي والت ديزني وذلك باستخدام سلسلة من الإطارات المرسومة كل إطار منها يمثل

لقطة وتعرض هذه اللقطات بسرعة (٢٤) إطار في الثانية وبناء عليه فإن دقيقة واحدة من الرسوم المتحركة تحتاج إلي (١٤٤٠) لقطة وفي برامج االهيبرميديا يمكن للكمبيوتر أن يقوم بإنتاج الرسوم المتحركة بنفس الأسلوب التقليدي فيتم أولا رسم الشكل ثم تعديله وتلوينه وباستخدام الكمبيوتر يمكن التحكم في حركة الرسوم علي الشاشة بسرعة معينة من نقطة إلي أخري مع إحداث تغيرات معينة في الشكل أثناء حركته. (الحلفاوي،٩٨، ٢٠٠٦).

٦. لقطات الفيديو Video Clip: هي التي تشتمل علي الصورة والصوت والحركة وتعرض في البرنامج لتعزيز فعاليته "فهي لقطات متحركة يتم تسجيلها بكاميرا رقمية مثل كاميرا الفيديو الرقمية بحيث يمكن إسراع أو إبطاء أو إيقاف أو إرجاع هذه اللقطات (سالم وسرايا، ٢٠٠٣).

٧. الواقع الافتراضي Virtual Reality: ويتمثل ذلك في إظهار الأشياء الثابتة والمتحركة وكأنها في عالمها الحقيقي من حيث تجسيدها وحركتها والإحساس بها وذلك أمر هام التدريب الطيارين والمهندسين وغيرهم (الفار، ٢٠٠٢)

ولقد أضاف (المحسين، ٢٠٠٥) العناصر التالية:

٨. الواجهة Interface: وهي أول ما يطالعه المستخدم، لذا يجب أن تتسم بالجاذبية والوضوح والبساطة والدلالة علي المحتوي وشمولية البيانات.

٩. التنقل Navigation: ويعني استخدام العناصر التي تظهر علي الشاشة للتنقل بين الشاشات والتجول داخل محتوي البرنامج.

ويري الباحث ان العناصر السابقة هي جميع عناصر الهيبرميديا، التي تعمل علي زيادة التفاعل بين التلميذ وبين البرامج التعليمية، لجذب انتباه التلاميذ ومخاطبة جميع حواسهم، ولا يعني ذلك بالضرورة استخدام جميع هذه العناصر في وقت واحد، بل لابد من تجنب ازدحام العرض بالعناصر حتي لايؤدي إلي تشتت التلاميذ، مع مراعاة ألا يقل العدد عن ثلاثة عناصر بالإضافة إلي ضرورة ارتباطها بالمحتوي وتحقيقها للهدف الذي استخدمت من أجله.

الأسس التي يجب مراعاتها عند اختيارالهيبرميديا:

هناك مجموعة من الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند إعداد واستخدام الوسائط المتعددة (عبادة، ٢٠٠٣، ٥٣)، (إسماعيل، ٢٠٠١، ١٧٨– ١٨٠)، (زغلول، وعبد المنعم، ٢٠٠١، ١٠٧، ١٠٨):

- توفير مئات االهيبرميديا لا يعني أنه يجب تضمينها جميعاً بالبرنامج التعليمي، فعليه الاختيار الدقيق من بينها ما يناسب محتوى المادة التعليمية.
- الابتعاد عن كل ما يشتت انتباه الطالب أثناء دراسته للبرنامج حتى وإن كانت تلك الوسيلة أو السمة جذابة ومقبولة شكلاً.
- الابتعاد عن كل ما يسبب الضيق للطالب أثناء عرض البرنامج.

- معرفة طبيعة الطلاب وقدراتهم وعددهم ومعرفتهم وحاجاتهم وميولهم وخبراتهم السابقة.
- تخطيط ووعى المعلم لاستخدام الهيبرميديا في الموقف التعليمي حتى يؤدى إلى نتائج مرجوة.
- اختيار المعلم االهيبرميديا بدقة وعناية، بحيث تكون متصلة بموضوع الدرس وأهدافه.
- أن يلتزم المعلم بتحديد المحتوى العلمي للمادة التعليمية ثم إجراء تحليل لمحتوى الموضوع وتحديد جوانب التعلم المختلفة لاختيار الوسائط المناسبة .
- تقويم مكونات الوسائط التعليمية المستخدمة في الوحدة التعليمية لتحديد وقياس مدى فاعليتها في تحقيق الأهداف التعليمية المحددة وإجراء عمليات المراجعة اللازمة لإجادة هذه الوسائط قبل استخدامها.
- تجربة الوسائط والاستعداد المسبق وإطلاع الطلاب على الوسائط قبل استخدامها.
- تستخدم الوسائط في جميع مراحل المؤسسات التعليمية ولمختلف الأعمار.
- يجب أن يسود النظام مكان استخدام الوسائط.
- من الأفضل إغلاق الصوت عند عرض بعض المعلومات حتى يتمكن الطالب من التركيز فيها.
- لا تنجرف نحو ملء البرنامج بالموسيقى والأجراس والصفير، وتنسى أهداف البرنامج التعليمية، وحتى وإن كانت تضيف متعة على تعلم الطالب.
- استخدام الوسيط في الزمن المناسب والتحكم في زمن عرض عناصر المعلومات المختلفة على الشاشة، من حيث متى تظهر الحركة ومتى تتوقف.
- تحكم في زمن عرض عناصر المعلومات المختلفة على الشاشة، من حيث متى تظهر الحركة ومتى تتوقف.
- أن يتوفر في المكان الذي تعرض فيه الوسيلة عدة شروط مثل الإضاءة، والتهوية، والاتساع، وإمكان رؤية الوسيط من قبل المتعلمين.

مراحل إنتاج برمجيات الهيبرميديا:

هناك عدة مراحل لإنتاج برمجيات الهيبرميديا، يمكن عرضها فيما يلي:

١. أولا: مرحلة التخطيط Planning: تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل لإنتاج البرمجية حيث يتكون لدي المبرمج تصور كامل عن شكل ونمط البرمجية قبل القيام بعملية البرمجة وتحويلها إلي منتج . ويتم في هذه المرحلة تحديد الملامح العامة للبرنامج بما يتضمنه من أهداف ومحتوي حيث يتم

تحديد الأهداف العامة وأهداف الأنشطة وصياغاتها في صورة سلوكية وتصنيفها تصنيفا مناسبا في تسلسل متدرج في صورة أهداف للموديولات ويتم تصميم أدوات القياس اللازمة لتقويم أداء التلاميذ كما يجب تصميم خط سير تعليم وتعلم التلاميذ في البرنامج .

٢. ثانيا مرحلة كتابة السيناريو:Writing the Scenario: هي المرحلة التي يتم فيها ترجمة الخطوط العريضة التي وضعها مصمم البرمجية إلي إجراءات تفصيلية مسجلة علي ورق لذا فهي خليط بين شمولية الفكرة ومراعاة التفاصيل الدقيقة لتنفيذها وتحويلها إلي إجراءات ، وهنا يتم كتابة ما يعرض علي الشاشة علي نماذج خاصة تعرف بنماذج السيناريو وهى مصممة ومقسمة بطريقة تشبه شاشة الحاسوب ويتم تحديد الأماكن المناسبة لعرض المعلومات المصورة علي الشاشة وتسلسل ظهورها والفترة الزمنية اللازمة لظهورها واختفائها كما يتم تحديد نوع التغذية الراجعة التي يجب توفيرها للطفل بعد استجابته للأسئلة التي تعرض عليه.

تصميم الشاشات: Screen Design ويمكن تصنيف شاشات البرمجية إلي الأنواع التالية: (شاشة التعريف بالبرمجية- شاشة المقدمة- شاشة الأهداف - شاشة القائمة- شاشة العرض الرئيسي- شاشة التدريبات- شاشة التقويم- شاشة الخروج من البرمجية).

٣. ثالثا مرحلة التنفيذ لإنتاج البرمجية:Programming process : يحتاج منفذ برمجيات الهيبرميديا إلي العديد من وسائط المالتيميديا مثل الصور الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو وتعتبر لغة البيسك المرئي المدعمة بالرسومات والصور والتي تعمل ضمن بيئة ويندوز من اللغات المناسبة لتأليف البرمجيات المناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

٤. رابعا مرحلة التجريب وتطوير البرمجية: Experiment and developing: يجب عرض البرمجية في مرحلة التجريب علي مجموعات من تلاميذ المرحلة الابتدائية للتحقق من مدي مناسبتها لقدراتهم كما يجب عرض البرمجية علي بعض معلمى التربية البدنية بالمرحلة الابتدائية والموجهات وخبراء المناهج وطرق تدريس التربية البدنية، والاستفادة بمقترحاتهم في عملية تطوير البرمجية، وعند إجراء عمليات التطوير للبرمجية يتم تقويم هذه البرمجية في ضوء عدة معايير هي : معايير مرتبطة بمحتوي البرمجية- معايير مرتبطة بتلميذ المرحلة الابتدائية - معايير مرتبطة بمعلمى التربية البدنية- معايير مرتبطة بخصائص تشغيل البرمجية. (فهمى، ٢٠٠٧، ٢٧٣-٢٨٣):

خصائص الهيبرميديا:

عندما يتم تصميم عروض تكنولوجيا الهيبرميديا لاستخدامها في العملية التعليمية، فإنه يراعي أن تتميز هذه العروض بالخصائص الآتية:

١. التفاعلية : Interactivity.
٢. الفردية Individuality.
٣. التنوع Diversity.
٤. التكامل Integration.
٥. الكونية Globosity.
٦. المرونة Flexibility.
٧. التزامن: Coincidence (المحيسن، ١١١،٢٠٠٥-١١٢)

إمكانات تكنولوجيا الهيبرميديا:

توجد عدة إمكانات هائلة تؤثر علي جذب القيام المستخدم نحو العرض، كما تسهل القيام ببعض الخطوات الصعبة التي قد تتطلبها المواقف التعليمية في بعض الأحيان، لتقريب الأفكار لذهن المتعلمين وأفادتهم من خلال عروض بصرية كمبيوترية متعددة الوسائط . تعريف موجز لكل منها:

١. الواقع الوهمي Virtual Reality: تكنولوجيا متطورة تخلق واقعاً افتراضياً يشعر من خلاله المستخدم أنه في بيئة حقيقية تماما باستخدام تكنولوجيا لأدوات إدخال وأدوات إخراج وتجهيزات خاصة تمكن المستخدم من التفاعل علي مستوي عال.
٢. المحاكاة Simulation: هي استخدام الصوت والصورة لتمثيل أماكن أو مواقع أو أحداث قريبة جداً من الواقع ويفيد استخدام المحاكاة في التطبيقات المستخدمة في التعليم والتدريب حتي يتمكن المعلم من التدريب ومشاهدة بعض الخبرات الواقعية في بيئة تشبه الواقع من خلال تقديم هذه الخبرات بالبعدين الثاني والثالث.
٣. التحوير Morphing: هي عملية الانتقال والتحويل بين مشاهد الفيديو من خلال إذابة ومزج لقطة داخل لقطة أخري لينتج بذلك لقطعة جديدة مختلفةن عن طريق انتقال (العناصر الصغيرة) بين كل من المشهدين من الواقع في الصورة الاصلية إلي الصورة الجديدة بسرعة عالية وتتابع سلس في الانتقال، كما تدس في الرسومات المتحركة أيضاً ويمكن تعريفه أيضاً بأنه " تقنية من تقنيات الإبهار التي تستخدم في عروض الفيديو من خلال توليد بعض الخصائص الجديدة بين مشهدين عند تحويل مشهد أو لقطة أو هدف.
٤. النمذجة Modeling: تستخدم الرسوم المتحركة في تقديم العروض التعليمية من خلال تقديم المشاهد والعناصر للعرض بالبعد الثالث من خلال سلسلة الإطارات وأنماطها المختلفة التي تحدث طيفاً أو ظلاً لبناء العروض التي

تعتمد علي النمذجة للمهارات والخبرات الحقيقية من خلال جهاز الكمبيوتر متعدد الوسائط.

أهمية الهيبرميديا فى تعلم المهارات والأنشطة الرياضية:

للوسائط المتعددة مميزات عدة تخدم المجالات التعليمية والتربوية والترفيهية حيث أجريت بعض الدراسات التي تؤكد علي فاعليتها في التعليم ومردوديتها في عملية الجمع بين المعلومات ذات الأشكال المختلفة في النصوص الكتابية والرسوم البيانية والصور الفوتغرافية الثابته والمتحركة والرسوم والمعلومات الصوتية والفيديو وغيرها . فيما يلي أهم مميزاتها في تعلم المهارات والأنشطة الرياضية:

١. تسمح للطلاب باستخدام المعلومات في ضوء أهداف تعليمية محددة.
٢. تساعد في تحقيق جودة التعليم.
٣. تساعد الطلاب على التفكير العلمي والمنطقي والمنظم وتحقيق العمليات العليا للتفكير.
٤. تعمل على جعل التعليم أبقى أثراً حيث تخاطب أكثر من حاسة لدى الطالب.
٥. تساعد الطلاب على إنماء الابتكارر.
٦. تهتم بالتعلم التعاوني بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
٧. تعطى للطالب دافعية ومتعة وجاذبية للتعلم.
٨. تتيح للطالب تكرار الأداء ومشاهدته عدة مرات.
٩. تقلل من الجهد الذي يبذله الطالب ، حيث ينتقل التعليم من خلال الوسائط من المعلم إلى الطالب.
١٠. تعمل االهيبرميدياعلى تغطية أي قصور موجود أثناء عملية التعلم.
١١. تعمل على تحقيق التعلم الذاتي ومواجهة الفروق الفردية بين الطلاب.
١٢. تزيد من درجة الوضوح والشرح.
١٣. تجعل المعلم هو الموجه والمرشد الذي يعاون الطالب في تحديد أهدافه.(عز الدين، ١٩٠،٢٠٠٠)، (إسماعيل، ٢٠٠١، ١٦٥)، (زغلول، عبد المنعم، ٢٠٠١، ١٠٥- ١٠٦)

رياضة الكرة الطائرة:

ماهية رياضة الكرة الطائرة:

أتفق كل من خطابية (٢٠٠٠)، دارلين، وبيتر Darlene &Peter (2000) أن الكرة الطائرة هي رياضة جماعية بسيطة، تتكون من فريقين كل فريق يتكون من ١٢ لاعب وتلعب في ملعب عبارة عن مربعين متلاصقين ضلع كلاً منهما ٩ أمتار تفصل بينهما شبكة ارتفاعها ٢.٤٣سم للرجال، يتم احتساب نقطة للفريق في حالة لمس الكرة الأرض ملعب الفريق المنافس أو ارتكاب احد

أعضاؤه خطأ ما، ويجوز لكل فريق بلعب الكرة ثلاث مرات (بالإضافة إلى حائط الصد) في ملعبه قبل أن تعبر للملعب الأخر، ولا يسمح للاعب الواحد بلمس الكرة مرتين متتاليتين. (خطابية، ٢٠٠٠، ٥٩ – ٦٢) (Darlene & Peter,2000,4-5)

خصائص رياضة الكرة الطائرة:

- ملعب الكرة الطائرة اكبر هدف في الألعاب الجماعية يمكن التصويب علية.
- اللعبة الجماعية الوحيدة التي لا تلمس الكرة الأرض.
- يمكن إعادة الكرة ولعبها حتى لو خرجت الكرة خارج الملعب (يمكن استخدام المنطقة الحرة حول الملعب) كمنطقة للعب وذلك بعد ضربة الإرسال.
- يمكن للاعب أن يلعب في جميع المراكز الأمامية والخلفية.
- لكل فريق ملعب خاص لا يمكن للفريق دخول ملعب المنافس.
- ليس للعبة الكرة الطائرة وقت محدد.
- حتمية أداء الإرسال لكل أفراد الفريق عدا اللاعب الليبرو.
- تتميز بعدم وجود احتكاك جسماني وذلك نظراً لوجود الشبكة تفصل بين ملعبي الفريقين المتبارين.
- يعد كل شوط وحدة مستقلة بذاتها، من حيث عدد النقاط والتبديلات والأوقات المستقطعة.
- لابد أن تنتهي المباراة بفوز احد الفريقين.
- لا يمكن التقدم بالكرة للأمام حيث أنها لا تمسك ولا تحمل.
- لا يوجد بها تسليم وتسلم.
- يمكن ممارستها للجنسين وللصغار والكبار.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ١٣)،

المهارات الحركية الأساسية في الكرة الطائرة:

١. الإرسال: هو الضربة التي يبدأ بها اللعب في المباراة، ويستأنف عقب انتهاء الشوط، وبعد كل خطأ، وهو عبارة عن جعل الكرة في حالة لعب بواسطة اللاعب الذي يشغل المركز الخلفي الأيمن في الفريق والذي يضرب الكرة باليد المفتوحة أو المقفلة أو بأي جزء من الذراع بهدف إرسالها من فوق الشبكة إلى ملعب الفريق المنافس.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٢٨)،
٢. الإرسال المواجه الأمامي من أسفل: يعتبر من أسهل أنواع الإرسال ويستخدمه المبتدئون والآنسات لسهولة أدائه وعدم حاجته إلى قوة كبيرة، فهو في اغلب الأحيان مضمون النجاح، إلا انه من السهل على الفريق المنافس

استقباله وهذه نقطة ضعف فيه إلا أن اللاعب يستطيع توجيهه بسهولة إلى أماكن اللعب الخالية في ملعب الفريق المنافس.

طريقة الأداء:

- المرحلة التمهيدية: يقف اللاعب خلف خط النهاية وفي منطقة الإرسال ومواجها للشبكة مع ثني الركبتين قليلاً، ويكون وضع القدمين قدم تسبق الأخرى بحيث تكون القدم المتقدمة عكس اليد الضاربة في حالة الضرب باليد اليمني تكون القدم اليسرى أماماً والعكس في حالة الضرب باليد اليسرى. ففي حالة الضرب باليد اليمني تستند الكرة علي راحة اليد اليسرى أمام القدم اليمني مع ميل الجذع والرأس للأمام قليلا ويكون وزن الجسم موزع علي القدمين بالتساوي.
- المرحلة الرئيسة: قذف الكرة باليد اليسرى لارتفاع مستوي الكتف، تأرجح الذراع اليمني إلى الخلف مع انثناء بسيط في الجسم للأمام،ونقل ثقل الجسم علي القدم الخلفية، ثم تأرجح الذراع للأمام لتضرب الكرة من الأسفل والخلف في ارتفاع مستوي الحوض تقريبا، وينقل ثقل الجسم علي القدم الأمامية، وتضرب الكرة باليد وهي مجوفة متخذة شكل السطح الخارجي للكرة وتكون الأصابع مفرودة ومضمومة أو تضرب بكلوة اليد (Helel of Hand)، أو بواسطة القبضة (Flat Fist) لتعبر الكرة من فوق الشبكة، وفي هذه الحالة يجب أن يكون الرسغ واليد قوية ومتجهة مباشرة إلي المكان المراد إيصال الكرة له.
- المرحلة النهائية (الختامية): تتم عملية المتابعة بفرد الذراع الضاربة أماماً، والجسم مفرود والركبتان مفرودتان ونقل ثقل الجسم علي القدم الأمامية ودخول الملعب ليأخذ اللاعب مركزه في الملعب.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٣٠)،

٣. الإرسال من اعلي المواجه (التنس): يعتبر أكثر أنواع الإرسال انتشاراً واستعمالاً في المباريات، وبين اللاعبين المتقدمين، ويعتبر إرسال هادفاً ومحققاً حيث يستطيع اللاعب الذي يجيد التكنيك السليم من التوجيه والتحكم بدقة في المكان المناسب في ملعب الفريق المنافس حيث أن المنحنى الذي تسير فيه الكرة يكون منخفضاً وتكون حركة الكرة سريعة، مما يسبب الإرباك للفريق المنافس ويصعب استقباله، ولتشابه هذا النوع من الإرسال مع الضربات الساحقة ينصح بتعليمة وإتقانه للاعبين.

طريقة الأداء:

- المرحلة التمهيدية: يقف اللاعب خلف خط النهاية وفي منطقة الإرسال والقدمان متباعدتان ومتوازيان باتساع الحوض واحده تسبق الأخرى وثقل الجسم موزع على القدمين بالتساوي، الركبتان منثنيتان قليلاً والجذع

مستقيماً والنظر للأمام وللشبكة وللمكان المراد توجيه الكرة له، تحمل الكرة على راحة اليدين أو على راحة اليد الغير ضاربة وأمام وسط اللاعب.

- المرحلة الرئيسية: يقوم اللاعب بقذف الكرة لأعلى مسافة تتراوح ما بين (٢-٣) متر أمام الكتف الأيمن في حالة الضرب بالذراع اليمنى، وبعد ذلك يتم إرجاع الذراع اليمنى للخلف مع ثني الكوع والرسغ وتقوس الجسم خلفاً ولفة قليلاً جهة اليمين. ويعتمد تقوس الجسم لخلف حسب قوة الضربة والمكان المراد توجيه وسقوط الكرة فيه في ملعب الفريق المنافس. حيث ينتقل ثقل الجسم معظمه على القدم الخلفية قبل ضرب الكرة، ويحدث انثناء خفيف في الركبتين. ففي اللحظة التي تبدأ بها الكرة في السقوط (الهبوط) تمتد مفاصل القدم الخلفية بينما ترتفع الذراع الضاربة إلى أقصى مداها لأعلى وللأمام لتقابل وتضرب الكرة من أعلى واليد مفتوحة أو مجوفة مما يجعل الكرة في حركة دوران أثناء طيرانها في الهواء وسرعة سقوطها في ملعب الفريق المنافس بعد مرورها فوق الشبكة، وينتقل ثقل الجسم إلى القدم الأمامية في لحظة ضرب الكرة لإكساب الضربة القوة المطلوبة.
- المرحلة النهائية (الختامية): بعد تنفيذ الإرسال تكون الذراع الضاربة مفرودة لأعلى ومائلة قليلا، حيث ينتقل ثقل الجسم من القدم الأمامية ويقوم اللاعب بالدخول بالقدم الخلفية لأخذ مكانه في الملعب.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٣١-٣٢)،

٤. استقبال الإرسال: هو استقبال الكرة المرسلة من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد أو للزميل في الملعب، وذلك بامتصاص سرعتها وقوتها وبتمريرها من أسفل لأعلى بالساعدين من أسفل أو بالتمرير من أعلى حسب قوة الكرة وسرعتها ووضع اللاعب المستقبل.(طه،٦٩،٢٠٠٤)

طريقة أداء استقبال الإرسال:

- الاستعداد:

يتحرك اللاعب إلى المكان الصحيح بطريقة سريعة لضمان وضع جسمه خلف الكرة وحسب تقديره لضربة إرسال اللاعب المنافس، حيث يقف اللاعب والقدمان متباعدتان أوسع من الحوض قليلا والركبتان مثنيتان ثنيا خفيفا وتشكلان زاوية قائمة تقريبا مع الحوض، ميل الجذع قليلا للأمام وثقل الجسم موزع علي القدمين بالتساوي، الرأس عموديه علي مستوي الكتفين وتوجيه النظر إلى المنافس والذراعان متباعدتين عن بعضهما مسافة حوالي اتساع الكتفين وممدودتان للأمام ومائلا أسفل.

- المرحلة التمهيدية: يتحرك اللاعب في اتجاه الكرة ليأخذ وقفة الاستعداد خلف الكرة حيث يقدم اللاعب والقدمين أوسع من الحوض والركبتان منثنيان قليلا والفخذان مع الساقين يشكلان زاوية قائمة وميل الجذع قليلا للأمام، الرأس عمودي علي الكتفين الذراعان ممدودتان للأمام وضم الساعدين لبعضهما مع وضع اليد منقبضة داخل الأخرى، ويزداد انثناء الركبتين لأسفل لحظة التأهب لاستلام الكرة.
- المرحلة الرئيسية: عند وصول الكرة لملامسة سطح الساعدين (Flat Surface) يبدأ اللاعب بفرد أجزاء الجسم المثبتة لأعلى، فيبدأ بفرد القدمين فيكون البدء بالقدم الخلفية ثم مفصل الركبة، ويتبعه مفصل الفخذ والجزء العلوي من الجسم للأمام ولأعلى _ ثم يتحرك الذراعان من مفصل الكتفين مع ثبات الذراعين مفرودتين دون اشتراكهما الفعلي وذلك أثناء فرد الجذع ،ويعتمد مقدار بين الذراعين والجذع (الجزء العلوي من الجسم) في لحظة استلام الكرة علي بعد اللاعب من الشبكة كلما كان اللاعب قريبا من الشبكة كلما زاد ارتفاع الذراعان لأعلى. وتلعب الكرة بأكبر سطح ممكن للساعدين، ويعتمد فرد أجزاء الجسم علي قوة واتجاه والمسافة المراد تمرير وتوجيه الكرة إليها.
- المرحلة النهائية (الختامية): يستمر اللاعب في فرد جميع أجزاء الجسم إلى أن يصل إلى الوقوف علي الأصابع والاستعداد لمتابعة عملية اللعب من جديد، وهذا النوع من الدفاع عن الإرسال الأكثر شيوعا في ملاعب الكرة الطائرة إلا أن هناك طرقا أخرى للدفاع وذلك حسب ما تتطلبه ظروف اللعب واتجاه ومكان استلام الكرة كالدفاع باليدين بجانب الجسم، السقوط والطيران والدفاع بيد واحدة. وسوف نتناول هذه الأنواع في موضوع الدفاع عن الملعب مع مراعاة الفرق بين الدفاع عن الإرسال والدفاع عن الملعب. (حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٣٣-٣٤)،

٥. التمرير: هو لمس الكرة باليدين أو بيد واحدة من أعلى أو من أسفل بتوجيهها لأعلى مع تغير اتجاهها بدون استقرارها على اليدين.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٣٥)، ويعتبر التمرير من أهم المهارات الأساسية التي تقوم عليها اللعبة فهو بخلاف المهارات الأخرى لا غنى عنه مهما اختلف المستوى الفني للاعبين، ومن أهم العوامل التي تراعى في التمرير ما يأتي:
   - أن يأخذ اللاعب الوضع الصحيح بالنسبة للكرة .
   - أن تأخذ الكرة الارتفاع المناسب.
   - أن يكون قوس الكرة طبيعياً.
   - أن تؤدى التمريرة بالسرعة المناسبة.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٣٥)،

أولا:التمرير من اعلي باليدين للأمام: يُعتبر التمرير من أعلى وللأمام من أهم المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة فمن دون إعداد جيد للكرة يصعب أداء الهجوم الناجح، ولهذا فإن إتقان أدائه هو يعد الخطوة الأولى نحو التقدم والنجاح، لذا يجب على المُعلم من البداية تعليمه وإتقانه للمُتعلمين حتى يُساعد على تَعَلُّم باقى أنواع التمرير، وكما يجب على المُتعلمين إتقان التمرير من أعلى وللأمام من حيث الإرتفاع، والبُعد، والإتجاه، حتى تكون لديهم القدرة على مواجهة كافة الظروف التى يتعرض لها أثناء اللعب.(عبد المنعم، ٢٠١٢، ٧٤)

طريقة الأداء:

- المرحلة التمهيدية: يقف اللاعب وقفة الاستعداد حيث يقف اللاعب والقدمان باتساع الحوض واحدة تسبق الأخرى الركبتان مثنيتان قليلاً، ثقل الجسم موزع علي القدمين بالتساوي، الجذع مائل قليلاً للأمام، والرأس عمودي علي مستوي الكتفين والنظر في اتجاه خط سير الكرة، الذراعان مثنيتان قليلا وأمام الجسم والمرفقان لأسفل وللخارج ويشكل الساعد والعضد زاوية حادة واليدان مفتوحتان والأصابع منتشرة وغير متصلبة ومقعرة علي شكل الكرة.
- المرحلة الرئيسية: عند وصول الكرة إلى ارتفاع ١٥- ٢٠ سم تقريبا عن مستوي الرأس تتحرك اليدان إلى اعلي قليلاً لاستقبال الكرة، وعند ملامستها لسلاميات الأصابع تقوم الذراعان بحركة رجوعيه خفيفة تمهيداً لأدائها في الاتجاه المطلوب تغطي سلاميات الأصابع النصف الخلفي للكرة وهما متباعدان وفي مستوي واحد مع مراعاة المسافة بين الإبهام والسبابة، وعند لحظة الملامسة يجب أن تكون الأصابع مشدودة وتؤدي التمريرة بمد جميع مفاصل الجسم، والعقبين والركبتين والجذع والذراعين، بحيث يتناسب فرد أجزاء الجسم مع المسافة والارتفاع والاتجاه المراد تمرير وتوجيه الكرة إليه. وكما يجب ملاحظة استمرار حركة الذراعين خلف الكرة لإعطائها القوة المطلوبة والمناسبة.
- المرحلة النهائية (الختامية): بعد تنفيذ التمريرة وفرد جميع أجزاء الجسم والذراعين علي اللاعب المحافظة علي توازنه والتحكم بالجسم في نهاية الحركة وذلك بنقل الرجل الخلفية للأمام واستعداد لاستقبال الكرة من الزميل أو من الفريق المنافس.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٣٥-٣٦)،

ثانيا :التمرير من أسفل بالساعدين: يؤدى هذا النوع من التمرير عندما تكون الكرة في مستوى اقل من مستوى الكتف وهي عملية دفاعية بعكس التمرير من أعلى والذي يعتبر الخطوة الأولى للهجوم، ويفضل استخدام التمرير من أسفل في اللعب وخصوصاً في استقبال الإرسال كالدفاع عن الإرسال والضربات القوية كالدفاع عن الملعب والكرات المرتدة من الشبكة من اللمسة الأولى أو الثانية

وعندما تكون الكرة مرسلة من زميل واتجهت إلى خارج حدود الملعب، ويؤدى التمرير من أسفل غالباً بالساعدين متجاورين معاً مع التصاق الإبهامين يبعضهما البعض للحصول على مسطح كبير بامتصاص قوة الضربة وتوجيهها في الاتجاه الصحيح.(طه،٨٩،٢٠٠٤)

طريقة الأداء: يتخذ اللاعب وقفة الاستعداد العادية القدمين متباعدتين باتساع الحوض قدم تسبق الأخرى أو متوازيتين وثني قليل بالركبتين، ميل الجذع قليلاً للأمام والذراعان ممدودتان للأمام وللأسفل بوسع الصدر والكفان مضمومتان والرأس عمودي علي الكتفين والنظر في خط سير الكرة، وعند ضرب الكرة يتخذ اللاعب وضع تحت الكرة وذلك حسب المسافة المراد تمرير الكرة إليها وقوة الكرة القادمة لامتصاص قوتها.

٦. الضرب الساحق: هو عبارة عن ضرب الكرة بإحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل فوق الشبكة وتوجيهها إلى ملعب الفريق المنافس بطريقة قانونية.(طه،٢٠٠٤، ٣٢)

طريقة أداء الضربة الساحقة: تنقسم طريقة أداء الضربة الساحقة إلى خمس مراحل متتالية:(الاقتراب - الارتقاء (الوثب)- الطيران- الضرب - الهبوط).

وتتشابه طريقة أداء الأنواع المختلفة للضربات الهجومية في جميع المراحل عدا مرحلة الضرب.

- مرحلة الاقتراب: هو جري اللاعب الضارب للضربة الساحقة للمنطقة التي سيؤدي منها الوثب ويتم الاقتراب بخطوتين علي الأكثر لهما إيقاع معين، وتكون المسافة من ٢-٤ متر وفي حالة تكرار الهجوم يكون إحدى هذه الخطوات اقصر من الأخرى، ويقف اللاعب الضارب عند خط الهجوم مواجهاً للمعد في حالة استعداد وتتطلب سرعة كبيرة في الاقتراب حتى يستطيع استخدام الأفضل لقوة الدفع الأمامية أثناء مرحلة الوثب، فيبدأ اللاعب الضارب بالحركة بمجرد خروج الكرة من يد المعد ويستلزم أن تكون الخطوة الأولى بالرجل اليسرى (للضارب الأيمن) لتحديد اتجاه اللاعب بالنسبة للكرة وأما الخطوة الثانية فتتميز بطابع معين فهي سريعة وعميقة وواسعة بحيث يقع مركز ثقل الجسم خلف عقبي القدمين بالتساوي وتمتد الذراعان من أسفل للخلف عالياً بقدر الإمكان أثناء الخطوة الأولي حتى تصلا بمستوي عمودي علي الجسم في الخطوة الثانية. وتكون الذراعان مائلتين خلفا بالتساوي في نهاية المرحلة وقبل الوثب وتختلف حركة الذراعان تبعا لطبيعة الجري والمسافة المقطوعة في مرحلة الاقتراب وطبيعة الجنس ذكر أم أنثي، وحركة الذراعان واتجاه الجري ترتبط بنوع الضربة الساحقة المرغوب أداؤها.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٤٢)

- مرحلة الارتقاء(الوثب): يتم الوثب بعد خطوتي الاقتراب وانتقال ثقل الجسم اللاعب من خلف العقبين إلى القدمين ثم الأمشاط وتكون زاوية الفخذين والركبتين ومفصل الكاحل وأثناء حركة نقل ثقل الجسم من العقبين إلى الأمشاط تبدأ الذراعان في الأرجحة من الخلف لأسفل ثم أماماً بأقصى قوة عند مرورها بمحاذاة الفخذين تكون القدمين منثنيتين كاملا وفي هذه اللحظة يتم فرد القدمين والركبتين متخذين للحصول علي قوة دفع الوثب.
- مرحلة الطيران: في هذه المرحلة يصل اللاعب إلى أقصى ارتفاع ممكن من الوثب حيث يطير اللاعب في اتجاه الكرة، ويجب على اللاعب في هذه المرحلة أن يوجهه نظره للكرة استعداداً لضربها وكذلك يجل أن يتابع حائط صد الفريق المنافس حتى يحدد اتجاه الضرب.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٤٣)
- مرحلة الضرب: عند وصول اللاعب إلى أقصى ارتفاع ممكن أثناء عملية الوثب تتحرك الذراع الضاربة من الأمام لأعلى حيث تثني من مفصل المرفق وبينما يكون المرفق اعلي من مستوي الكتف ومتجهة للأمام ويكون جذع اللاعب في حالة تقوس خفيف للخلف مع لف الجذع اتجاه الذراع الضاربة فكلما زاد التقوس زادت قوة الضرب أما الذراع الغير ضاربة فتكون مفردة أمام الجسم بمستوي أفقي للمحافظة علي توازن الجسم في الهواء ويتم الضرب بدفع اليد لأعلي والأمام وتضرب الكرة في أقصي نقطة ارتفاع يصل إليها اللاعب، وتضرب الكرة بكف اليد وتتخذ الضربة شكل ضربة السوط (whip).
- مرحلة الهبوط: تتم متابعة الضربة بسحب الذراع للأسفل مباشرة مع منع الذراع من ملامسة الشبكة وذلك بلف المرفق للخارج حيث يكون محاذيا للكتف أو تسحب الذراع للخلف وضمها للصدر ويجب أن يتم الهبوط في نفس المكان الذي بدأ منه الوثب للمحافظة علي التوازن دون أن يتجاوز خط المنتصف ويتم الهبوط بحيث تمتص صدمة الهبوط، ويتخذ وضع الاستعداد في نفس الوقت للمشاركة في اللعب بالسرعة اللازمة.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٤٤)،

أنواع الضرب الساحق:

أ. الضربة الساحقة المواجهة.
ب. الضربة الساحقة المواجهة بالدوران.
ج. الضربة الساحقة الجانبية (الخطافية).
د. الضربة الساحقة السريعة (الصاعدة).(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٤٥)،

٧. حائط الصد: هو عملية يقوم بها لاعب أو اثنان أو ثلاثة لاعبين معاً من المنطقة الأمامية مواجهاً للشبكة أو قريباً منها، وذلك بالوثب لأعلى مع مد الذراع أو الذراعين لاعتراض الكرة المضروبة ساحقاً من ملعب الفريق المنافس فوق الحافة العليا للشبكة.(طه،٢٠٠٤، ٣٣)

أنواع الصد:

- من حيث الغرض:

أ. الصد الهجومي: في هذا النوع تكون الأيدي المكونة لحائط الصد متوازية وقريبة من الشبكة وفيها انثناء نحو ملعب المنافس فتتحرك الذراعان واليدان أثناء الصد لمحاولة ضرب الكرة في ملعب المنافس.

ب. الصد الدفاعي: وفيه يتم هبوط الكرة بعد عملية الصد في نفس ملعب الفريق المدافع بعد أن تكون قلت قوتها وفقدت خطورتها بحيث يمكن للفريق أن يستغلها في الإعداد للضربات الساحقة، وتتم هذه الطريقة بان تثبت الذراعان واليدان وثني مفصل الرسغ بحيث تميل الأيدي للخلف في اتجاه ملعب نفس الفريق عند مقابلتها للكرة أثناء الصد.

- من حيث عدد اللاعبين:

أ. الصد بلاعب واحد: يتميز هذا النوع في إعطاء الفرصة لباقي اللاعبين بإمكانية تغطية الملعب ومكان اللاعب القائم بالصد، ويعطي فرصة لباقي اللاعبين في استقبال الكرة في حالة عد نجاح اللاعب في الصد، وعيبها أن يدي لاعب الصد لا تغطي إلا جزءاً قليلاً أمام الكرة.

ب. الصد بلاعبين: تتميز هذه الطريقة بأنها لا تسمح للكرة بالمرور من أيدي القائمين بعملية الصد، لأنها تغطي جزءاً كبيراً أمام الكرة، وتستخدم في حالة التوافق والتوقيت الجيد وإتقان الخطوات التي يقوم بها اللاعبان القائمان بعملية الصد مع تساوي الارتفاع وضبط الوقت لديهم.

ج. الصد بثلاث لاعبين: يستخدم الصد بثلاث لاعبين لتشكيل حائط صد قوي أمام الهجمات القوية للفريق المنافس، إلا أن الصد بثلاث لاعبين يترك فراغاً واسعاً ومساحة كبيرة في ملعب الفريق المدافع ويتيح الفرصة للفريق المهاجم بالقيام بعمليات الخداع وإسقاط الكرات بدلاً من الضرب الساحق.

- من حيث مكانه في الملعب:

أ. الصد المغلق: يستخدم هذا النوع من الصد عند قيام اللاعب بأداء للصد من على أطراف الشبكة (مركز ٢ أو مركز ٤) بحيث يتم غلق اليدين بزاوية وذلك لصد الضربات التي يقوم المهاجم بضربها في الاتجاه القطري.

ب. الصد المفتوح: يستخدم هذا النوع من الصد عند قيام اللاعب بأداء للصد من مركز ٣ بحيث يتم وضع اليدين فوق الشبكة على أن يكونا الكفان

متجاوران ومتوازيان، وذلك لصد الضربات التي يقوم المهاجم بضربها في الاتجاه الخطي.(طه،٢٠٠٤، ١٣٧-١٤٣)

طريقة أداء الصد: ينقسم الأداء الفني للصد إلي أربع مراحل هي:-

أ. وقفة الاستعداد: يقف اللاعب الذي يقوم بتنفيذ الحركة علي بعد مناسب من الشبكة بمقدار ٠.٥ – ١م فيؤدي وقفة الاستعداد من الوقوف أو اخذ خطوات جري والنظر يكون إلي الكرة.

ب. الوثب: يتم الوثب بالرجلين معا بعد ثني الركبتين ثنيا عميقاً.

مرجحة الذراعين جانبا أسفل عاليا مع حفظهما قريبتين من الجسم للمساعدة في أداء حركة الوثب

ج. الصد (الهجومي والدفاعي): تكون اليدان قريبتين من بعضهما والأصابع مفرودة ومنتشرة علي سطح الكرة، وثبات الذراعان وميل الرسغين للخلف بشكل بسيط في حالة الصد الدفاعي أما في حالة الصد الهجومي فإن الذراعان تؤديان حركة بسيطة للخلف مع ثني الرسغين خلفا ثم أماماً في حركة سريعة وقوية لمحاولة ضرب الكرة في ملعب المنافس. تكون أيدي المشتركين في الصد متجاورة ومكونة سطحاً مجوفاً وكما تكون عالية وفي مستوي واحد فوق الشبكة في محاولة صد الكرة وخفضها للأمام. ينحني الجسم ويميل للأمام، مد مفصل الفخذ والساقين قليلاً للأمام للمحافظة علي اتزان الجسم بالهواء.

د. الهبوط: بعد الانتهاء من صد الكرة فوق الشبكة، علي اللاعب سحب الذراعين للخلف ولأعلى علي جانبي الرأس. ثني الذراعان وهما قريبان من الجسم مع تحريك المرفقين للخلف بحيث تصبح اليدين أمام الجسم بدون لمس الشبكة. ثني الركبتين لامتصاص صدمة الهبوط. يتابع اللاعب الكرة ليكون علي استعداد لأداء اللمسة الثانية في حالة عدم نجاحه في الصد.(حسب الله وآخرون، ٢٠٠٢، ٤٥-٤٧)،

٨. الدفاع عن الملعب: هو استقبال الكرة المضروبة ضرباً ساحقاً من الفريق المنافس أو المرتدة من حائط الصد وتمريرها من أسفل لأعلى بتوجيهها لزميل في الملعب.(طه،٢٠٠٤، ١٥٠)

ثانياً / الدراسات السابقة:

- أجرى زو Zhou دراسة عام (٢٠٠٦) بهدف البحث في تقنيات الوسائط المتعددة المستخدمة في تدريس التربية الرياضية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث من طلاب كلية التربية الرياضية وكان عددهم (٦٤) طالب، وكان من أهم النتائج أن تطبيق تقنيات الوسائط استطاعت إعادة تشكيل مفاهيم ومقاييس التعلم بغرض جعل الطلاب يفهمون

عدد من المفاهيم من خلال حواسهم الخمسة، وتحسين مستوى الفهم للوصول إلى الغرض المطلوب من التعليم للطلاب.

- أجرى انطونيو Antoniou دراسة عام (٢٠٠٧) بهدف التعرف على اثر استخدام برامج الكمبيوتر المتكاملة في تعلم قواعد كرة السلة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات كلية التربية الرياضية وكان عددهن (٧١) طالبة، وتوصلت الدراسة إلى اكتساب المجموعة المهارية معلومات بصرية التي عرضت بزمن منخفض عن المجموعة التي استخدمت الزمن السريع فهي اقل تأثيراً.
- أجرت منى مندوردراسة عام (٢٠٠٨) بهدف هذه الدراسة إلى بناء برنامج باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة ومعرفة تأثيره على تعلم مهارة القفز فتحاً على المهر لتلميذات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام قياس قبلي وقياس بعدي، وشملت عينة البحث على ٤٠ تلميذة من تلميذات الصف السادس بمدرسة قاسم امين الابتدائية بمنطقة زفتى التعليمية محافظة الغربية للعام الدراسي (٢٠٠٦ – ٢٠٠٧م)، وتوصلت الدراسة إلى أن برنامج جمباز الموانع باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة الذي تعرضت له المجموعة التجريبية أدى إلى تحسن في تعلم مهارة القفز فتحاً على المهر حيث ظهرت فروق معنوية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح القياس البعدي، وأن البرنامج المتبع بالمدارس والذي تعرضت له المجموعة الضابطة أدى إلى تحسن في تعلم مهارة القفز فتحاً على المهر حيث ظهرت فروق معنوية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح القياس البعدي، وأوضحت نتائج المجموعتين في القياس البعدي تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تعلم مهارة القفز فتحاً على المهر وبفارق معنوي عند مستوى (٠.٠٥).
- أجرى جاردنر ديفيد Gardener David دراسة عام (٢٠٠٨) بهدف التعرف على إمكانية استخدام الفيديو التفاعلي في إثراء خبرات المتعلمين بالمعلومات والمعارف التي تساعد في تعلم بعض الأنشطة الرياضية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على مجموعتين إحداهما تجريبية تعلمت بالفيديو التفاعلي والأخرى ضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية، وكان من أهم النتائج أن المتعلمين من خلال الفيديو التفاعلي قد حققوا نتائج أعلى في بعض الأنشطة الرياضية وذلك لأنها تثري حواسهم بالإضافة إلى أن البرامج ممتعة وشيقة.
- أجرى غنيم دراسة عام (٢٠٠٩) بهدف تصميم برنامج تعليمي باستخدام الوسائط لتعلم بعض المهارات الأساسية لكرة القدم لتلاميذ المرحلة الإعدادية،

واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وشملت عينة البحث على (٤٨) تلميذ من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الناصرية الإعدادية المشتركة بالزقازيق وكان متوسط أعمارهم من (١٢ – ١٤) سنة، وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الوسائط المتعددة له تأثير ايجابي دال إحصائياً في اختبارات المتغيرات المهارية قيد البحث، وأن البرنامج التعليمي المعد باستخدام الوسائط المتعددة (الحاسب الآلي) كان أفضل من الأسلوب التقليدي في بقاء اثر التعلم للمهارات قيد البحث، ووجود فروق داله إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في اختبارات المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

- أجرى دي جروت مارجون DeGroot, Marjon دراسة عام (٢٠٠٩) بهدف التعرف على اتجاهات استخدام الوسائط المتعددة في قاعات الدروس، واستخدم الباحثان المنهج الوصفى، وشملت عينة الدراسة على (٥٠٠) متعلم وأخصائي إعلامي في المدارس العامة، وتوصلت الدراسة إلى أن المتعلمين يضعون قيما عالية على الوسائط المتعددة كأدوات للتدريس وأسفرت عن الصفات الواجب توافرها عند شراء الوسائط المتعددة والطرق التي تؤثر بها الوسائط المتعددة على خبرة المعلمين في عمليتي التعليم والتعلم

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة التي أظهرت للباحث تناول كثير من الدراسات أهمية استخدام التقنيات التعليمية - شرائط الفيديو، شرائط التسجيل الصوتي، الصور الفوتوغرافية، الرسومات التوضيحية ، الكتب المبرمجة، علي تعلم المهارات الحركية في مجال التربية الرياضية بصفة عامة، وندرة الدراسات التي تناولت أهمية استخدام الوسائط الفائقة علي تعلم المهارات الحركية في درس التربية الرياضية بصفة خاصة، ولم تهتم أي دراسة بالتعرف علي تأثير استخدام التقنيات التعليمية أو تقنية الوسائط الفائقة في درس التربية الرياضية. ويري الباحث أن هناك قلة من الدراسات التي تناولت تأثير استخدام التقنيات التعليمية أو تقنية الهيبرميديا علي تعلم المهارات الحركية في مجال التربية البدنية بصفة عامة وفي تنفيذ درس التربية البدنية بصفة خاصة.

وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة لما أجمعت عليه هذه الدراسات في اختيار المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة، والتصميم التجريبي المناسب لطبيعة الدراسة وطريقة اختيار العينة نظراً لندرة الدراسات السابقة، التي تمت علي عينات مختلفة، بالإضافة للأسلوب الإحصائي المناسب للتوصل إلى نتائج الدراسة، والاستفادة من نتائج الدراسات السابقة التي أظهرت فاعلية

استخدام التقنيات التكنولوجية المختلفة علي تعلم بعض المهارات الحركية في مجالات رياضية مختلفة.

الطريقة والإجراءات

أ. **مجتمع الدراسة:** تلاميذ الصف السادس الإيتدائي والمسجلين بالمدارس الحكومية بمنطقة عسير التعليمية للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ والذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية.

ب. **عينة الدراسة:** تم اختيار عينة الدراسة من طلاب مدرسة سمرة بن جندب الإبتدائية التابعة لإدارة تعليم عسير التابعة لمنطقة عسير التعليمية، والمقيدين بالصف السادس بالمرحلة الإبتدائية للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ، حيث تم اختيار فصلين بالطريقة العشوائية من فصول الصف السادس الإبتدائى بمدرسة سمرة بن جندب الإبتدائية.

إعتدالية بيانات أفراد العينة:

قام الباحث بإجراء التحقق من إعتدالية بيانات أفراد العينة ككل في مُتغيرات النمو (الطول – السن – الوزن)، والقدرات البدنية (السرعة، الرشاقة، التوافق، المرونة، القدرة) والقدرات العقلية (الذكاء)، واختبارات مستوى الأداء المهارى للوثب الطويل قيد الدراسة. والجدول رقم (١) يوضح إعتدالية بيانات أفراد العينة لمُتغيرات معدلات النمو، والقدرات البدنية، والقدرات العقلية، قيد الدراسة.

جدول (١)

المتوسط الحسابى والوسيط والإنحراف المعيارى والتفلطح ومعامل الإلتواء لمُتغيرات النمو

(الطول– السن – الوزن)، والقدرات البدنية (السرعة – القدرة العضلية – المرونة – التوافق) والقدرات العقلية (الذكاء) قيد الدراسة

م	المتغيرات		العدد	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
١.	السن	متغيرات النمو	٣٩	شهر	١٣٥.٣٨٥	١٣٥.٠٠٠	٤.٥٣٤	٠.٠٦٣	- ٢.٢٩١
٢.	الوزن		٣٩	سم	٣٣.٦٢٥	٣٤.٥٠٠	٠.٣٧٦	١.٢٨٤	- ١.٠٥٨
٣.	الطول		٣٩	كجم	١٣١.٧٢٥	١٣٢.٠٠	٠.٣٧١	١.٥١٧	- ١.١٢١
٤.	القدرات العقلية (الذكاء)		٤٠	درجة	٤٠.٦٢٥	٤١.٥٠٠	٠.٣٧٨	٢.٢٤٨	- ١.٠٥٨
٥.	القدرة	القدرات البدنية	٣٩	سم	١.٣١٩	١.٣٢٠	٠.٣٧٤	٠.٣٦٠	- ١.٠٥٣

٠.٦		سرعة	٣٩	ث	١٠.٣٠٨	١٠.٢٥٠	٠.٣٧٣	٠.٨٣٠	- ٠.٤٤٧
٠.٧		مرونة	٣٩	سم	٦.٩٨٣	٦.٩٩٠	٠.٣٧٠	٠.٤٧٧	٠.٠٠٩
٠.٨		رشاقة	٣٩	ث	٧.٦٦٠	٧.٦٠٠	٠.٣٦٩	٠.١٥٨	٠.٤٥٨
٠.٩		توافق	٣٩	ث	٨.٢٨٧	٨.٣٢٥	٠.٣٧٧	٠.١٦٦	٠.٠٠٨

يوضح الجدول السابق المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفلطح ومعامل الالتواء في مُتغيرات النمو (الطول، السن، الوزن) والصفات البدنية (السرعة، القدرة العضلية، المرونة، التوافق) والقدرات العقلية (الذكاء)، قيد الدراسة، كما يتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتماثل المنحنى الاعتدالى حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ومعامل التفلطح ما بين (±٣) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

والجدول رقم (٢) يوضح إعتدالية بيانات أفراد العينة، فى مستوى الإختبار المعرفى، ومستوى الأداء المهارى للوثب الطويل قيد الدراسة.

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والوسيط والإنحراف المعيارى والتفلطح ومعامل الإلتواء فى إختبارات مستوى

الأداء المهارى (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدي) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة

م	المهـــــــــارات	العدد	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
١.	الإرسال من أسفل المواجه	٣٩	درجة	٥.٠٢٦	٥.٠٠٠	٠.٨٧٣	٠.٥٠٧	٠.٤٤٩
٢.	التمرير من أعلى للأمام	٣٩	درجة	٣.٣٠٧	٣.٠٠٠	٠.٨٣٢	٠.٦٥١	- ٠.٠٦٨
٣.	التمرير من أسفل بالساعدين	٣٩	درجة	١.٢٥٦	١.٠٠٠	٠.٥٩٥	٠.٤٠٥	- ٠.١٣٠

يوضح الجدول السابق المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفلطح ومعامل الالتواء فى درجات اختبارات مستوى الأداء المهارى (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدي) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، كما يتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتماثل المنحنى الاعتدالى حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ومعامل التفلطح ما بين (±٣) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

كما قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجموعتين الضابطة – التجريبية في مُتغيرات النمو (الطول، السن، الوزن) وبعض الصفات البدنية (السرعة، القدرة العضلية، المرونة، التوافق) والقدرات العقلية (الذكاء)، مستوى الأداء المهارى للوثب الطويل قيد الدراسة. والجدول رقم (٣) يوضح التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى مُتغيرات النمو ، والقدرات البدنية، والقدرات العقلية، قيد الدراسة.

جدول (٣)

المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وقيمة (ت) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى

مُتغيرات النمو (الطول – السن – الوزن)، والقدرات البدنية (السرعة – القدرة العضلية – المرونة – التوافق) والقدرات العقلية (الذكاء)، قيد الدراسة

م	المتغيرات		المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١.	السن		الضابطة	٢٠	١٣٤.٨٠٠	٥.٥٥٩	١.٢٠٠	٠.٨٢٣	٠.٤٥٧
			التجريبية	١٩	١١٣٦.٠٠٠	٣.١٦٢			
٢.	الطول		الضابطة	٢٠	٣٣.٧٠٠	٣.٠٩٦	٠.١٥٠	٠.١٦١	٠.٨٧٢
			التجريبية	١٩	٣٣.٥٥٠	٢.٧٨١			
٣.	الوزن		الضابطة	٢٠	١٣١.٩٥٠	٣.٢٠٣	٠.٤٥٠	٠.٤٩١	٠.٦٢٥
			التجريبية	١٩	١٣١.٥٠٠	٢.٥٤٤			
٤.	القدرات العقلية (الذكاء)		الضابطة	٢٠	٤٠.٧٠٠	٣.٠٩٦	٠.١٥٠	٠.١٦١	٠.٨٧٢
			التجريبية	١٩	٤٠.٥٥٠	٢.٧٨١			
٥.	الصفات البدنية	قوة	الضابطة	٢٠	١.٣١٩	٠.١٢٠	٠.٠٢١	٠.٥٦٥	٠.٥٧٤
			التجريبية	١٩	١.٣٤٠	٠.١١٤			
٦.		سرعة	الضابطة	٢٠	١٠.٣١٥	٠.١٢٣	٠.٠١٤	٠.٣٧٦	٠.٧٠٨
			التجريبية	١٩	١٠.٣٠١	٠.١١٩			
٧.		مرونة	الضابطة	٢٠	٦.٩٩٠	٠.٢٥٢	٠.٠١٤	٠.١٧٨	٠.٨٥٩
			التجريبية	١٩	٦.٩٧٦	٠.٢٦٠			
٨.		رشاقة	الضابطة	٢٠	٧.٦٧٠	٠.٢٧٨	٠.٠٢٠	٠.٢٢٤	٠.٨٢٣
			التجريبية	١٩	٧.٦٥٠	٠.٢٩٨			
٩.		توافق	الضابطة	٢٠	٨.٢٤٠	٠.٣٨٣	٠.٠٩٤	٠.٧٥٨	٠.٤٥٢
			التجريبية	١٩	٨.٣٣٥	٠.٤٠٤			

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =

يوضح الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى مُتغيرات النمو (الطول – السن – الوزن)، والقدرات البدنية (السرعة– القدرة العضلية– المرونة– التوافق) والقدرات العقلية (الذكاء)، قيد الدراسة مما يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ المجموعتين فى تلك المتغيرات.

والجدول رقم () يوضح التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى الاختبار المعرفى، ومستوى الأداء المهارى للوثب الطويل قيد الدراسة.

جدول (٤)

المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وقيمة (ت) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى

إختبارات مستوى الأداء المهارى (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة

م	المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١.	الإرسال من أسفل المواجه	الضابطة	٢٠	٥.١٠٥	٠.٨٧٥	٠.١٥٥	٠.٥٥٠	٠.٥٨٦
		التجريبية	١٩	٤.٩٥٠	٠.٨٨٧			
٢.	التمرير من أعلى للأمام	الضابطة	٢٠	٣.٣٦٨	٠.٨٣٠	٠.١١٨	٠.٤٤٠	٠.٦٦٣
		التجريبية	١٩	٣.٢٥٠	٠.٨٥٠			
٣.	التمرير من أسفل بالساعدين	الضابطة	٢٠	١.٣١٥	٠.٥٨٣	٠.١١٥	٠.٦٠٣	٠.٥٥٠
		التجريبية	١٩	١.٢٠٠	٠.٦١٥			

يوضح الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى الإختبار المعرفى، ومستوى الأداء المهارى للوثب الطويل قيد الدراسة مما يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ المجموعتين فى تلك المتغيرات.

الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة:

- **أدوات قياس النمو:** (قياس السن- قياس الطول - قياس الوزن)
- **أدوات تصميم البرمجية:** (ساعة إيقاف رقمية ماركة Casio مقربة لأقرب 100/1 ث- كاميرا فيديو ماركة Sony– Digital ذات سرعة 25 كادر/ث- شريط فيديو - حامل كاميرا ثلاثي - جهاز فيديو كاسيت - جهاز كمبيوتر محمول ماركة Dell Studio - برنامج Adobe photoshop7 لتنسيق الصور - برنامج Movie maker لتقطيع الأفلام - برنامج Xilisoft Video Converter Ultimate لتحويل

امتـدادات مقـاطع الفيـديو - جهـاز Over Head Projector لعـرض الشـفافيات - شـفافيات بلاسـتيك مقـاس (٢١.٥x٢٨سـم)- جهـاز ماسـح ضـوئي Scanner).

- **أدوات قيـاس القـدرات العقليـة :**اسـتخدم الباحـث أحـد اختبـارات لقيـاس القـدرات العقلية - نسبة الذكاء-

وتم حساب المعاملات العلمية – معامل الثبات، ومعامل الصدق - لاختبار الذكاء الذي استخدم بالدراسة، علي طلاب مدرسة عدي بن حاتم الابتدائية التابعة لإدارة تعليم عسير بمنطقة عسير من مجتمع الدراسة وخارج عينه الدراسة.

وسائل جمع البيانات:

قام الباحث بتحديد الوسائل المُستخدمة في جمع البيانات وقد راعى في إختيارها : (أن تكون سهلة التنفيذ وأن تتوافر له أجهزة القياس -أن تتوافر فيها المُعاملات العلمية (الصدق والثبات)- أجمع على إستخدامها عدد كبير من المتخصصين.

أدوات للدلالة على مَعدلات النمو:

- العمر الزمنى (تاريخ الميلاد لأقرب سنة) من سجلات التلاميذ بالمدرسة.
- الطول بواسطة إستخدام جهاز الرستاميتر (لأقرب سنتيمتر).
- الوزن بواسطة الميزان الطبي (لأقرب كيلوجرام).

إختبار قياس مستوى القدرات العقلية (الذكاء) للسيد خيرى:

إسـتخدم الباحـث إختبـار الـذكاء إعـداد (السـيد خيـرى) ويتكـون الإختبـار مـن (٤٢) إثنـان وأربعون سؤال مُتدرجين في الصعوبة .

$$\text{حبث نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠$$

- **صدق إختبـار قيـاس مسـتوى القـدرات العقليـة:** تـم إسـتخدام إختبـار دلالـة الفـروق بـين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى لإيجاد صدق الإختبار وتم تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) عشـرون تلميـذ مـن مجتمـع الدراسـة ومـن خـارج العينـة الأصـلية للدراسـة، وقـد وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى عند مستوى معنوية ٠.٠٥ فى اختبار القدرات العقلية (الذكاء)، قيد الدراسة، مما يشير الى صدق الاختبار.
- **ثبات إختبار قياس مستوى القدرات العقلية:** قام الباحث بحساب ثبات إختبار القدرات العقلية (الذكاء)، بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه، وذلك بإستخدام معامل الإرتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طُبّق الإختبار على عينـة قوامهـا (٢٠) عشـرون تلميـذ مـن مجتمـع الدراسـة ومـن خـارج العينـة الأصـلية للدراسـة، وتـم تطبيـق الإختبـار بفـارق زمنـى مدتـه أسـبوع، وقد وجد ارتبـاط ذو دلالـة إحصـائية بـين التطبيـق الاول والتطبيـق الثـانى (اعـادة تطبيـق الاختبـار) عنـد مسـتوى

معنوية ٠.٠٥ فى اختبار القدرات العقلية (الذكاء) قيد الدراسة، مما يشير الى ثبات الاختبار.

اختبارات قياس الصفات البدنية :

قام الباحث باستخدام مجموعة من الاختبارات التي تقيس الصفات البدنية بواقع اختبار لكل صفة بدنية، وذلك بعد أخذ رآي الخبراء حيث تم اختيار هذه الاختبارات التى تتميز بسهولة التطبيق ويتوفر بها المعاملات العلمية – معامل الثبات، ومعامل الصدق، ومناسبتها للمرحلة السنية قيد الدراسة.

وللتحقق من المعاملات العلمية – معامل الثبات ، ومعامل الصدق - لإختبارات الصفات البدنية (القوة، السرعة– القدرة العضلية– المرونة– التوافق) قام الباحث بحساب المعاملات العلمية – معامل الثبات ، ومعامل الصدق - لاختبار قياس الصفات البدنية التي بتطبيقها علي تلاميذ مدرسة عدي بن حاتم الابتدائية التابعة لإدارة تعليم عسير بمنطقة عسير من مجتمع الدراسة وخارج عينه الدراسة.

- **صدق إختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية:** قام الباحث بإستخدام إختبار دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى لإيجاد صدق إختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل وتم تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) عشرون تلميذ من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية للدراسة، وقد وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى عند مستوى معنوية ٠.٠٥ فى اختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية (القوة، السرعة – القدرة العضلية – المرونة – التوافق) قيد الدراسة، مما يشير الى صدق اختبار قياس عناصر اللياقة البدنية.
- **ثبات إختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية:** قام الباحث بحساب ثبات إختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية، بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه، وذلك بإستخدام معامل الإرتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طُبّقت إختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية على عينة قوامها (٢٠) عشرون تلميذ من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية للدراسة، وتم تطبيق الإختبار بفارق زمنى مدته أسبوع، وقد وجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى (اعادة تطبيق الاختبار) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ فى اختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية (القوة، السرعة – القدرة العضلية – المرونة – التوافق) قيد الدراسة، مما يشير الى ثبات اختبار قياس عناصر اللياقة البدنية (القوة، السرعة – القدرة العضلية – المرونة – التوافق).

صدق إختبارات مستوى الأداء المهارى فى الكرة الطائرة قيد الدراسة:

قام الباحث بإستخدام إختبار دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى لإيجاد صدق إختبارات قياس مستوى الأداء المهارى فى الكرة الطائرة قيد الدراسة وتم تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) عشرون تلميذ من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية للدراسة، وقد

وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى عند مستوى معنوية ٠.٠٥ فى اختبارات قياس مستوى الأداء المهارى فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، مما يشير الى صدق اختبار قياس مستوى الأداء المهارى فى الكرة الطائرة.

ثبات إختبارات مستوى الأداء المهارى فى الكرة الطائرة قيد الدراسة:

وجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى (اعادة تطبيق الاختبار) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ فى اختبارات قياس مستوى الأداء المهارى فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، مما يشير الى ثبات اختبارات قياس مستوى الأداء المهارى فى الكرة الطائرة قيد الدراسة

نتائج الدراسة :

هدفت الدراسة إلي تصميم برمجية كمبيوترية قائمة علي تقنية الهيبرميديا لتعلم بعض المهارات الحركية الأساسية لرياضة الكرة الطائرة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، وفيما يلي عرض ومناقشة النتائج التي تم التوصل إليها وذلك في ضوء نتائج الدراسات والأبحاث السابقة.

التحقق من صحة فرض الدراسة: الذي ينص على أنه **"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى مستوى أداء بعض المهارات الحركية الأساسية في الكرة الطائرة بدرس التربية البدنية"**.

وجاءت النتائج كما تبين بالجدول التالي :

جدول (٥)

المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وقيمة (ت) بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعة الضابطة

والمجموعة التجريبية فى إختبارات مستوى الأداء المهارى (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة

م	المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم الأثر
١.	الإرسال من أسفل المواجه	الضابطة	٢٠	١٠.١٥٠	١.٢٦٨	٤.٤٨١	١٠.٣٩٨	٠.٠٠٠	٠.٨٦٣
		التجريبية	١٩	١٤.٦٣١	١.٤٢٢				
٢.	التمرير من أعلى للأمام	الضابطة	٢٠	٩.٣٥٠	٠.٩٣٣	٥.٤٩٢	١٧.١٢٦	٠.٠٠٠	٠.٩٤٢
		التجريبية	١٩	١٤.٨٤٢	١.٠٦٧				
٣.	التمرير من أسفل بالساعدين	الضابطة	٢٠	١٣.٣٠٠	١.٦٨٨	٩.٢٧٨	١٣.١٧٥	٠.٠٠٠	٠.٩٠٨
		التجريبية	١٩	٢٢.٥٧٨	٢.٦٣١				

يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسيين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية، وحجم تأثير تراوح ما بين (٠.٨٦٣ إلى ٠.٩٤٢) وهو حجم تأثير عالٍ.

ويمكن تفسير ذلك كالتالي:

ويرجع الباحث ذلك التغير والتحسن لدي تلاميذ المجموعة التجريبية عن تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي في مستوى أداء المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، وحجم التأثير العالٍ في مستوى المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية، إلى الأسلوب العلمي الذي استخدم في تصميم الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا، وزيادة فعالية وإيجابية الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا، التي ساهمت في خلق بيئة تعليمية جيدة من خلال اشتراك جميع حواس التلاميذ، واستثارة دوافعهم نحو التعلم ومساعدتهم علي التفكير العلمي المنظم، حيث اشتملت الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا علي كم كبير من المعلومات والوسائل المتعددة المختلفة التي ترتبط فيما بينها بروابط منظمة، كما تم تصميم الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا بنظام شبكي يضم مجموعة من المحطات المترابطة يسهل الوصول إلي أي محطة من محطات المعلومات بأشكالها المختلفة، واسترجاعها بسرعة كبيرة من أي موقع بالدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا، مما يدعم ويزيد من فعالية استرجاع المعلومات، كما زادت فاعلية الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا لتعليم المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، والتي تميزت بتشجيع التلاميذ علي المشاركة والتفاعل الإيجابي مع المعلومات المقدمة، وإعادة تنظيم المعلومات وصياغتها، والتحاور مع الفيلم التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة، كما تميزت الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا لتعليم المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة عن الطريقة المتبعة، حيث تم تحديد المحتوي التعليمي لتعليم المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، وصياغة هذا المحتوي بشكل يتناسب مع طبيعة المرحلة السنية للتلاميذ، مع مراعاة مراحل

التعلم الحركي عند تحديد الخطوات التعليمية المناسبة للمهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، والتي تضمنتها الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا، بالإضافة إلى تميز الدروس التعليمية المصممة بتقنية الهيبرميديا بتقسيم مراحل أداء لمهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة إلي أجزاء صغيرة بتسلسل منطقي، وبطريقة منظمة ومتتابعة، وربطها بالمعلومات بطريقة خطية في صورة رسوم وصور متحركة وتسجيلات صوتية ونصوص مكتوبة، مما يساعد التلاميذ علي تركيز الانتباه وتفهمهم لكل جزء وتعلمه بسهولة، وتمكين التلاميذ من تتابع أحداثه، مع توفر الإثارة والتشويق وجذب انتباه التلاميذ، مع بساطة شاشة العرض وعرض المعلومات بطريقة منسقة، كما تضمنت الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا لتعليم المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، علي بيئة تعلم يجد فيها كل تلميذ ما يريده، ويختار ما يناسب حاجاته، كما أن الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا المقترحة راعت احتياجات التلاميذ، وتسمح لهم بالسير في التعلم حسب قدراتهم الذاتية، واختيار ما يناسبهم وإعادة تنظيم المعلومات بما يناسب حاجاتهم للوصول إلي مستوي التمكن المطلوب، كما تساعد الدروس التعليمية باقنية الهيبرميديا المقترحة لتعليم المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، علي عمل التلاميذ معاً في مجموعات صغيرة يتشاورن، ويتشاركون ويتعاونون في بناء المعلومات من خلال الممارسة، مما يساهم في زيادة التمكن وتنمية التفكير الناقد والابتكاري ويزيد من بقاء أثر التعلم.

كما يرجع تقدم تلاميذ عينة المجموعة التجريبية عن تلاميذ عينة المجموعة الضابطة فى القياس البعدى الى احتواء الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا لملائمته لطبيعة هذه الدراسة، حيث ساعد ذلك على اثارة اهتمام التلاميذ وتحفيزهم على بذل الجهد فى التعلم وعدم الشعور بالملل، كما أن الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا المعد المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، يعتبر اعداد عمليا وعقليا للتلاميذ، حيث يساعد على زيادة تنمية القدرات العقلية كالنقد والتحليل والمقارنة لدى التلاميذ، بالاضافة الى استخدام التطبيق العملى المباشر، وذلك بعد مشاهدة المعلومات بطريقة خطية في صورة رسوم وصور متحركة وتسجيلات صوتية ونصوص مكتوبة، ومشاهدة خبرات نظرية وعملية، فهى بذلك تتيح للتلاميذ المشاركة الايجابية، واتاحة

الفرصة للتلاميذ لاستغلال الحد الاقصى من الوقت المتاح للعملية التعليمية، وأن الدروس التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا قيدالدراسة، ساعد التلاميذ على تركيز الانتباة وتفهم كل جزء وتعلمة بسهولة، وجعل التلميذ يتعلم كيف يؤدى المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة بشكل سليم، ومراعاة التسلسل الحركى السليم فى الاداء، مع معرفة الخطوات التعليمية التى تؤدى بالتلميذ الى ان يؤدى المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة بإتقان، وتثبيت هذا الاداء فى ذهنة بما يساعدة فى الحصول على التغذية المرتدة السليمة اثناء أداء المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، كما أدى الى محاولة التلاميذ مقارنة ادائهم بما شاهدوة من خلال الصور، أو الفيديوهات وذلك لانها اعطت فرصة للتلميذ للتواصل مع الرسم باعتبارها رسوم مشابهة للواقع الذى يتعامل معة، وتساعد المشاهدة والتطبيق في الملعب إلى تكرار اداء كل تلميذ بمفردة، وذلك نتيجة تكوين صورة ذهنية لدى التلميذ عند الاداء النموذجى لأداء المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، والذى قد زاد مع تكرار هذا الاداء طوال فترة الممارسة، مما اعطى الفرصة لمرات عديدة لروية ومعرفة الاخطاء التى وقع فيها ومقارنتها بما هو موجود بالدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا، ومحاولا عدم الوقوع فيها وذلك يعتبر تغذية راجعة من المتعلم الى نفسة عدة مرات.

كما يعزو الباحث هذا التقدم الى ان تلاميذ عينة المجموعة التجريبية قد جذبهم العمل بما شاهدوا من خلال الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا لتعليم المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، وما تشملة الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا من صور متسلسة لمهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة، ورسوم واشكال توضيحية والوان مختلفة، حيث انهم لم يسبق لهم التعلم عن طريق هذا الاسلوب، وقد شاهدوا ومارسوا اكثر من مرة، مع توجية المعلم والتصحيح الدائم للاخطاء من جانب المعلم، مما ادى الى اكتسابهم خبرات تعليميه لأداء المهارات الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة قيد الدراسة ، كما ان المشاهدة والاستماع والتفاعل مع الدروس التعليمية بتقنية الهيبرميديا قيدالدراسة، فى وجود صور ثابتة وصور متحركة والرسوم المتحركة

جعل عرض هذة المهارات الحركية اقرب ما يكون الى الواقع واحب الى التلاميذ عينة المجموعة التجريبية بالدراسة.

التوصيات :

انطلاقاً مما أسفرت عنه نتائج الدراسة من أهمية استخدام تقنيات الحديثة في التعلم باستخدام تقنية الهيبرميديا لتعلم الحركية الأساسية (الإرسال من أسفل المواجه، التمرير من أعلى للأمام، التمرير من أسفل بالساعدين) فى الكرة الطائرة بما يلي:

١. استخدام تقنية الهيبرميديا في تعليم مهارات الكرة الطائرة حيث أن تلك المهارات تحتاج إلي درجة عالية من التركيز والتوافق في الأداء.
٢. تدريب معلمي التربية البدنية علي كيفية استخدام تقنية الهيبرميديا مع الحاسب الآلي وكيفية الاستفادة منها في تعليم المهارات الحركية بصفة عامة ومهارات الكرة الطائرة بصفة خاصة.
٣. العمل علي قيام متخصصين بتصميم برمجيات لتعليم مهارات الكرة الطائرة لتحقيق مستويات متقدمة في الأداء.
٤. العمل علي قيام متخصصين بتصميم برمجيات للرياضيات الأخرى بصفة عامة لمواكبة التقدم العلمي ووسائل تكنولوجيا التعليم والتعلم.
٥. تصميم البرامج التعليمية بشكل يساهم في تفعيل دور المتعلم ليكون أكثر ايجابياً في العملية التعليمية من خلال تفاعله مع الوسائل التعليمية.
٦. توفير مكتبة دروس تعليمية بتقنية الهيبرميديا لرياضة الكرة الطائرة داخل مدارس مراحل التعليم المختلفة.
٧. تفعيل دور استخدام التقنيات الحديثة في الجانب التعليمي للمهارات، ضمن خطة الدورات التدريبية في اتحادات الألعاب المختلفة علي وجه الخصوص ، وفي مجال التعليم والتعلم بشكل عام .

المقترحات:

١. إجراء دراسات قائمة على تصميم دروس تعليمية بتقنية الهيبرميديا للرياضيات المختلفة بصفة عامة لمواكبة التقدم العلمي ووسائل تكنولوجيا التعليم والتعلم.
٢. إجراء دراسات للتعرف على فاعلية استخدام التقنيات الحديثة في الجانب التعليمي للمهارات الحركية الأساسية للرياضات المختلفة.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

أبو الحمد، محمد محمود، (٢٠٠٣)، اثر برنامج تعليمي باستخدام الهيبرميديا على تعلم بعض مهارات كرة اليد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة المنيا"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

أبو نمرة، محمد خميس، وسعادة نايف، (٢٠٠٩)، التربية الرياضية وطرائق تدريسها، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة.

أبو هرجة، مكارم حلمى، زغلول، محمد سعد، عبد الرحمن، أيمن محمود، (٢٠٠٢)، مدخل التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

إسماعيل، الغريب زاهر ، (٢٠٠١)، تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم. عالم الكتب، القاهرة.

باراسيلز، بارا ، رتياتيشي (٢٠٠٥): تكنولوجيا التعليم التعريف ومكونات المجال، ترجمة بدر بن عبد الله الصالح، مكتبة الشقري، الرياض، المملكة العربية السعودية.

بسيوني، فاطمة احمد حسن (٢٠٠٥)، "تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الوسائط التعليمية المقررة من خلال الحاسب الآلي على تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى طالبات شعبة التدريس بكلية التربية بطنطا"، رسالة دكتوراه، جامعة طنطا

البغدادي، محمد رضا (١٩٩٨): تكنولوجيا التعليم والتعلم، دار الفكر العربي، القاهرة.

بهاء الدين، حسين كامل (١٩٩٨): التعليم مشروع مبارك القومي، وزارة التربية والتعليم، قطاع الكتب.

جاد، منى محمود محمد، (٢٠٠٠)، فاعلية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط القائمة على الرسوم والصور المتحركة في تعلم المهارات الحركية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، القاهرة.

الجيلانى، مصطفى عبد القادر(٢٠٠٠)، "تصميم منظومة للوسائط المتعددة وأثرها على تعلم بعض مهارات كرة القدم للمبتدئين"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا.

حجازي، سهير، وسرحان، عبادة (٢٠٠١)، مقدمة في الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الثانية، مطبعة جامعة طنطا.

حزماوي، اللحام، (٢٠٠٣)، الحاسوب في المدارس العربية" – المرجو والمنشود، الوسائط

حسب الله، علي حسنين، وطه علي مصطفى، وأبو سريع، مدحت علي، (٢٠٠٢)، الكرة الطائرة نظريات وتطبيقات"، مؤسسة بيتر للطباعة، القاهرة.
حسن، تامر أحمد (١٩٩٩): تأثير استخدام تقنيات التعليم في الجزء الرئيسي من الدرس علي مستوى الأداء المهارى لتلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة .
حسن، ريم محمد (١٩٩٥)، "تأثير استخدام بعض الوسائل المرئية على مستوى أداء بعض الوثبات في التمرينات الحديثة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان ، القاهرة.
حسن، زكى محمد، (٢٠٠٠)، الكرة الطائرة (منهجية حديثة فى التدريب والتدريس)، ملتقى الفكر، الإسكندرية
حسين، أحمد عبد الفتاح (٢٠٠١)، "فاعلية بعض أساليب الكمبيوتر في تعلم مسابقة ١١٠ متر حواجز"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
الحلفاوي، وليد سالم ، (٢٠٠٦)، مستحدثات تكنولوجيا المعلومات في عصر المعلوماتية، ط ١، دار الفكر للنشر ، عمان الأردن .
الحلفاوي، وليد سالم ، (٢٠٠٦)، مستحدثات تكنولوجيا المعلومات في عصر المعلوماتية.ط ١ ، دار الفكر للنشر ، عمان الأردن .
حمص، محسن، (١٩٩٧)، المُرشد فى تدريس التربية الرياضية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
خطابية، أكرم زكي، (٢٠٠٠)، موسوعة الكرة الطائرة الحديثة، ط٢، دار الفكر، عمان
خفاجة، ميرفت حسن، حسن، هشام صبحي (١٩٩٨): استخدام بعض التقنيات التعليمية في تعلم بعض مهارات الجمباز وأثرها علي تحقيق مستوى التمكن المهاري، إنتاج علمي، المجلد الثاني لبحوث المؤتمر العلمي "الرياضة وتنمية المجتمع العربي ومتطلبات القرن الحادي عشر"، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، أكتوبر، القاهرة .
الخولى، أمين أنور وآخرون، (١٩٩٤)، التربية الرياضية المدرسية دليل معلم الفصل وطالب التربية العملية، دار الفكر العربى، القاهرة.
راتب، أسامة كامل، (١٩٩٠)، النمو الحركى (الطفولة – المُراهقة) ، دار الفكر العربى ، القاهرة.
راتب، أسامة كامل، وخليفة، إبراهيم عبد ربه، (١٩٩٩)، النمو والدافعية فى توجيه النشاط الحركى للطفل والأنشطة الرياضية المدرسية ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

زاهر، الغريب، و البهبهاني، إقبال، (١٩٩٩)، تكنولوجيا التعليم – نظرة مستقبلية، ط ٢، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
زغلول، محمد سعد، وعبد المنعم، هاني ، (٢٠٠١)، تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية.مركز الكتاب للنشر،القاهرة.
زغلول، محمد سعد، وعبد المنعم، هاني، (٢٠٠١)، تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر،القاهرة.
زغلول، محمد سعد، ومحمد، يوسف (١٩٩٥)، "أثر استخدام الوسائط المتعددة على تعليم بعض
زكى، إيهاب فتحي (٢٠٠١)، "استخدام منظومة وسائط متعددة وتأثيرها على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى المبتدئين في الملاكمة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
زهران حامد عبد السلام، (١٩٩٩)، علم نفس النمو (الطفولة والمراهقة)، عالم الكتب، القاهرة،
زهران، ليلى عبد العزيز، (١٩٩١)، الأصول العلمية والفنية لبناء المناهج فى التربية ، دار الزهراء للنشر والتوزيع ، القاهرة.
زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٤)، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
سالم، وفيقة مصطفى، (٢٠٠١)، تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية، الجزء الأول، منشاة المعارف، الإسكندرية.
سامي، نهى أحمد (٢٠٠١)، "تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.
سعد الدين، احمد يوسف (٢٠٠٨)، "تأثير استخدام التقنيات الحديثة على تعلم سباحة الدولفين لبراعم السباحة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
سعد، ناهد محمود، فهيم، نيللى رمزى، (١٩٩٨)، طرق التدريب فى التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
سعيد، محمد سامح (١٩٩٦): سلسلة كتب التعليم بالتكنولوجيا، مركز التطوير التكنولوجي، وزارة التربية والتعليم.
سلامة، النبوي عبد الخالق، (٢٠٠١)، تأثير استخدام الحاسب الآلي متعدد الوسائط على تعلم مهارات رياضة الجمباز"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.

سنبل، عبد العزيز عبد الله (٢٠٠٧): تطوير تدريس تعليم الكبار باستخدام أساليب التعلم الذاتي، مجلة كلية التربية، جامعة قطر، العدد الخامس .
السيد ، محمد (٢٠٠٥)، تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، دار ومكتبة الاسراء للطبع والنشر
سيد، فتح الباب عبد الحليم (١٩٩٥): نحو فهم أفضل لتكنولوجيا المعلومات، الوسائل المتعددة في حجرات الدراسة، تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد الخامس، الكتاب الثالث، القاهرة.
شرف، عبد الحميد شرف، (٢٠٠٢)، تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
شرف، عبد الحميد، (٢٠٠٠)، التربية الرياضية للطفل، دار الكتاب للنشر، القاهرة.
الشرهان، جمال عبد العزيز (١٤٢٣) الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم . ط ١
شلباية ، مراد و درويش، نهلة و جابر ، ماهر و حرب ، نائل، (٢٠٠٢)، تطبيقات الوسائط المتعددة ، دار المسيرة، عمان ، الأردن .
صابر، عبد الفتاح، (١٩٩٨)، سيكولوجية النمو (طفولة ومُراهقة)، دار النهضة المصرية، القاهرة.
صلاح، أمل محمد (٢٠٠١)، "استخدام بعض التقنيات التعليمية في درس التربية الرياضية وأثره على المستوى المهاري لتلاميذ المرحلة الابتدائية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.
طه، علي مصطفى، (٢٠٠٤)، الكرة الطائرة (تاريخ – تعليم – تدريب – تحليل – قانون)"، ط٢، القاهرة، دار الفكر العربي،
عبادة أحمد الخولى، (٢٠٠٣)، إعداد وسائط تعليمية من خامات البيئة لمقرر العلوم الفنية الكهربية للصف الأول الثانوي الصناعي وقياس أثر استخدامها على تحصيل التلاميذ وميولهم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.
عبد الحليم، هشام محمد (١٩٩٩): فعالية استخدام الوسائط المتعددة علي مستوي أداء بعض مهارات كرة اليد لطلبة كلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
عبد الحميد، جابر (١٩٩٠): علم النفس التربوي، دار النهضة العربية، القاهرة.
عبد الحميد، جابر (١٩٩٦): التكنولوجيا ومستقبل التمدرس "التوقعات الإنجازا ــ الأولوياــ التطوير "الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث تكنولوجيا التعليم، المجلد السادس، الكتاب الرابع.

عبد العزيز، أسامة أحمد (٢٠٠١): أثر برنامج تعليمي باستخدام الهيبرميديا علي تعلم مسابقة الوثب العالي لدى المبتدئين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
عبد الفتاح، حسام الدين نبيه (٢٠٠٢)، تأثير استخدام بعض وسائل تكنولوجيا التعليم في تعلم بعض المهارات الأساسية لكرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بالهرم، جامعة حلوان.
عبد اللطيف، سالي محمد، (٢٠٠٥)، فعالية برنامج تعليمي مقترح بإستراتيجية كلير (تفريد التعليم) باستخدام الهيبرميديا على تعلم بعض مهارات الهوكي لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.
عبد الله، أحمد محمد(١٩٩٥)، "تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم في تعلم بعض المهارات الحركية والمعرفية في كرة السلة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.
عبد المجيد، علي محمد (١٩٩٦)، "أثر استخدام وسائل التكنولوجيا على تدريس مهارات وحدة تعليمية في درس التربية الرياضية "، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد الثامن، العدد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
عبد المنعم، على محمد ، (٢٠٠٢)، تكنولوجيا التعليم و الوسائل التعليمية . دار النعمان للطباعة والنشر، القاهرة.
عبد المنعم، محمد حسين محمد، (٢٠١٢)، طُرق تدريس الألعاب الجماعية بين النظرية والتطبيق ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية
عبد الوهاب، مصطفي عبد القادر (٢٠٠٠): تصميم منظومة للوسائط المتعددة وأثرها علي تعلم بعض مهارات كرة القدم للمبتدئين، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
عز الدين، أبو النجا أحمد (٢٠٠٠)، الاتجاهات الحديثة في طرق تدريس التربية الرياضية، دار الأصدقاء للنشر ، المنصورة.
عز الدين، أبو النجا أحمد ، (٢٠٠٧)، المناهج وتكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية. مطبعة ٦ أكتوبر ، المنصورة.
عز الدين، أبو النجا أحمد، (٢٠٠١)، معلم التربية الرياضية، مكتبة دار الأصدقاء، المنصورة.
عزمي، سعيد، (١٩٩٦)، أساليب تطوير وتنفيذ درس التربية الرياضية فى مرحلة التعليم الأساسى بين النظرية والتطبيق ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
علاوى، محمد حسن، (١٩٩٢)، علم النفس الرياضى ، ط٨ ، دار المعارف ، القاهرة.

علي، محمد السيد ، (٢٠٠٢)، تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية. دار الفكر العربي، القاهرة.
عيادات، يوسف أحمد ، (٢٠٠٤)، الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية. دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن
الغريب زاهر وإقبال البهبهاني (١٩٩٩)، تكنولوجيا التعليم – نظرة مستقبلية، ط ٢، دارالكتاب الحديث، القاهرة.
غنيم، خالد محمد سالم غنيم، (٢٠٠٩)، فاعلية استخدام الوسائط المتعددة على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة القدم، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بنها.
الفار ، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٢)، استخدام الحاسوب في التعليم ، عمان ، دار الفكر.
فرج، سامح الطاهر خاطر، (٢٠٠٦)، استخدامات الحاسب الآلي لدى مدرسي التربية الرياضية في الأنشطة الرياضية المدرسية (دراسة تحليلية)"، رسالة ماجستير، جامعة حلوان.
فرج، عنايات، (١٩٩٨)، مناهج طرق تدريس التربية البدنية ، دار الفكر العربى ، القاهرة.
فليفل، فاطمة محمد (١٩٩٩)، "أثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة على تعلم بعض مهارات كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنيا"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
فهمي، عاطف عدلي (٢٠٠٧)، المواد التعليمية للأطفال.ط ١، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، عمان.
كامل، زكية وآخرون، (٢٠٠٢)، أساسيات في تدريس التربية الرياضية، الجزء الأول، مكتبة الإشعاع للنشر والتوزيع، الإسكندرية
كفافى، علاء الدين، (١٩٩٧)، علم النفس الارتقائى، سيكولوجية الطفولة والمراهقة، مؤسسة الأصالة ، القاهرة.
الليثى، رشا جمال نور الدين، (٢٠٠٩)، الطفولة والقيم العلمية (الواقع والمأمول)، دار الفكر العربى، القاهرة.
محمد، أحمد محمد، والسيد حيد الدين (٢٠٠٢)، "اثر برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة على مستوى أداء سباحة الزحف على البطن للمبتدئين من سن ٦ – ٨ سنوات"، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد٤٤، كلية التربية الرياضية للبنيين، جامعة الإسكندرية.

محمد، عبد العزيز، (٢٠٠٢)، تأثير برنامج بالرسوم المتحركة على تعلم سباحتي الزحف على البطن والظهر لدى المبتدئين بمحافظة المنيا"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

محمد، مصطفى السايح، محمد، صلاح أنس (١٩٩٥)، "استخدام وسائل الاتصال التعليمية بدرس التربية الرياضية في المرحلة الإعدادية بجمهورية مصر العربية"، المؤتمر العلمي الأول، التنمية البشرية واقتصاديات الرياضة - التجسيدات والطموحات، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.

محمد، مصطفى السايح، ومحمد، صلاح أنس (٢٠٠٠)، "تقويم استخدام التقنيات التعليمية في تدريس مناهج كليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية"، المؤتمر العلمي

مندور ، منى عبد المحسن، (٢٠٠٨)، تأثير برنامج لجمباز الموانع باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة على تعلم مهارة القفز فتحاً على المهر لتلميذات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، جامعة طنطا.

مهارات الكرة الطائرة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي"، المجلد السابع، العدد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.

الهرش، عايد حمدان (٢٠٠٣)، تصميم البرمجيات التعليمية وتطبيقاتها التربوية. كلية التربية، جامعة اليرموك ، الأردن.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Antoniou,p, (2007), Applauding multimedia computer – assisted instruction to enhance physical education students", knowledge of basket ball rules education – (reading – England .(

Aschwier ،Richard .Taxonomy of interaction for instructional multimedia ،the university of Saskatchewan ،paper presented at the annual conference of the association for media and technology in education .Canada Vancouver ،British ،Colombia ،jun 13 -17،2009.

Austin S Miller,(2002), An empirical study of the supervision golf video top sports express", sport I, June, United state .

Beeric Kornatzky (2009) :Aloyical for Hypermedia Systems , Journal of information, Sciences, Vol 77 .

BRAIN, R.G & JOAN N.V (2010): Design Consideration for Hypermedia Systems, Microcomputers for information Management,Vol 5,No.1,Mar .

Buicher C. A.,(1998). Foundation of physical education and sport, 4th edition, The C. V. Mosby Company St., Lovis،

Carey , Doris (2012) : Technology and Teacher Education, Annual Conference of Technology and Teacher Education , 3 rd , TEXAS , Houston , Mar , 12-15.

Darlene A.Kluka & Peter J. Dun)2000(, Volleyball. 4th Edition", Mc Grew Hill, USA

David & Jan,)2002(, Kanji city an explication of hypermedia applications for call" Calico journal, vol. 6,No.4June 2002,pp 27-39 .

De Groot, Marjon,)2009(Multimedia Projectors A Key Component In The Classroom Of The Future , The Journal Vol. 29 No. 11, June , p. 18 – 24.،

Gardener David(2008),Evaluating user's interactive video user's perceptions of self access language learning with multimedia movies", (china). Open University united Kingdom

Garr and . T , Writing for multimedia ،focal press is an important of Butterworth ،Heinemann ،U.S.A ،2008 .

George Deadman) 2004(, An analysis of pupils reflective writing within A Hypermedia framework, journal of computer assisted learning voi, 15,No, March 2004,pp.16-25.

Guthrie B.M McPherson M,(2002) An Evaluation of customized to computer assisted instruction in undergraduate Physical education", international conference on computer application in sport and Physical education, Wingate instate ,sports express .

Harper Ronald Clifton, (2003) Effect of a video disc instruction program on physical education mzors ability to observe the loyalty of performances of selected motor activity of per adolescents", Univ. of Alabama Dissertation abstract international .

Harris, Christina, (2002), Child development, U. S. A. by West Publishing Company .

Hartly. A. J.(2002), Strategies for programmed institution on education technology", London, Butter, vol.6, No.4, Jun, P.23-26،

Hawisher G.e- Selfe, e.1., 2006, Evolving perspectives on computers composition Studies": "National council of teachers of English .

Hillire Richard: Wilkinson. Carol, (2004), The Effects of Volley Ball Software on female Junior High School Students", Volley Ball performance Physical Educator. Farrow Chivers, Hardin ham, Sache,(2005), The effect of Video – Based Perceptual Training on the Tennis Return of Serve" , Rome.

Jonathan, Glazewaki , Krista,(2006), Hypermedia – based problem based Learning in the upper element tarry grades A development study researchreport,conferencepaper pp150.

Keller ،S & Gentry ،G Authenticity in learning multimedia design projects in the social studies with disabilities ،journal of learning disabilities ،vol.22 ،no .5 ،p. 45 ،sep. 2005.

Kyle Higgins & Randall Boone (2006): Hypermedia Cal,A supplement Tone Elementary School Basal Reader Program ,Journal of special Education Technology, Vol XI , No 1

Mathias K.E,(2006), A comparison of the effectiveness of interactive video in teaching the Ability to Analyze tow motor skills in swimming college of human Development and performance", Univ., of Organ, Organ, Eugene ore, United state .

Meinel K.(1999), Beweguns Lehne, Vol., 55, V. Wisson, Berlin

Rogewski . Jay, Effect of hypertext computer program on academic ، Journal teacher education and special,2006.

ROHWEDER,W,J, (2009): Computer - Aided Environmental Education Monograp -hsin Environmental Studies, Vol VII, Ohio, North American Asso- iation Environmental Education

STEIN , JULIAN (2008): Practical New Technology in Physical Education at George Mason University , U :S Virginia . Spo

WINGS CHAUING (2011): What Teacher Need to Know About Hypermedia , Google . Com , New Media Site Go. www.qsm.ac. ilLold/conf2003/ mat/mul/mula.ppt

Y , Agagi – Dopemu & J .K Talabi : The Effect Of Videotape On Microteaching Education Students , University Of Florin , Journal Of Educational Television, Vol. 12 No. 1, 2002 .

Zhou, x–y, coach,(2006), research on application of multimedia technique in physical education teaching", journal of Beijing University of physical education.