

" تأثير استخدام الوسائل الفائقة التداخل باستخدام الحاسب الآلي علي التحصيل المعرفي لمقرر التعلم الحركي "

م/ ٥٠ / نبيل منير سامي رجائي

مشكلة البحث وأهميته:

يمر كل عصر من العصور بمتغيرات خاصة، وكل عصر يحمل فلسفه معينه يسعى المجتمع بجميع قطعاته الى دعمها، ويعد التعليم احد هذه القطاعات الهامه، وهو من الركائز الاساسيه التي تبنى عليها المجتمعات نهضتها، فهو احد المحاور الرئيسييه فى منظومه التقنم الحضارى، ويجب النظر اليه كعنصر ضرورى وفعال من عناصر المنظومه المتكامله للمجتمعات.

ومن هذا المنظور تزايد الاهتمام بتكنولوجيا التعليم، واصبح المطلوب هو تعليم من نوع جديد يهيئ للفرد والمجتمع لديناميكيات عصر الثورة التكنولوجية، الذى يملى على المدرس ضروره استخدامه والحرص على توظيفها لتحسين نوعيه وكفاءه المتعلم بما تقدمه من خبرات واساليب تعلم حديثه ومستحدثات تكنولوجيه تعمل على تخريج اجيالاً قادرة على مواجهه التحديات الراهنة والمستقبلية بفكر منظومى شامل. (٣:٩) (١٦: ٢٠)

وفى هذا الصدد يتفق كل من فتح الباب(١٩٩٧)، ضياء زاهر وكمال اسكندر(١٩٩٤) على ان ادخال التكنولوجيا بمستحدثاتها المتجددة والمتطورة لها من الامكانات ما يسمح بتطوير ومحتوى اساليب التعليم، من سيطرة الاليات التقليدية بشرط استخدامها استخداماً منظوماً منسقا فى عملية التعليم.(١٢: ١٩-٢٠)(٨: ٧-٢٨)

ولقد ادت الثورة التكنولوجية التى شهدها العالم فى منتصف القرن العشرين الى اعاده النظر فى استراتيجيه استخدام تكنولوجيا التعليم، فلم يعد ينظر اليها كوسائل تعليمية واجهزة حديثة متطورة فقط بل اصبح ينظر اليها كطريقة للتفكير لوضع منظومة تعليمية تعتمد على اسلوب المنظومات التى تعنى منهج واسلوب حيث طريقة العمل تسير فى تسلسل واضح المعالم ومنظم تستخدم فيها كل الامكانات التى تقدمها التكنولوجيا وفق نظريات التعليم والتعلم لتحقيق اهداف هذه المنظومة وانشاء بيئة تعليمية يكون المتعلم من خلالها خبرته التعليمية عن طريق كيفية استخدام كافة مصادر المعرفة والوسائل التكنولوجية لكى يصل الى المعلومة بنفسه وهذا هو التعليم الايجابى المستهدف من تكنولوجيا التعليم وليس مجرد الابهار التكنولوجى باستخدام اجهزة حديثة فالمهم هو ان يتعلم الطالب كيف يتعلم.(١٥: ١٧-١٨) (١٩: ٧٨) (١٤: ٢٥٨) (٥: ٥٦) (١٨: ١٢٨)

وتعتبر الوسائل فائقة التداخل Hypermedia احد المستحدثات التكنولوجية التى ظهرت فى الالونة الاخيرة فى مجال التعليم والتعلم، وهو مفهوم جديد ادخل على مفاهيم تكنولوجيا التعليم ليعمل على دمج الوسائل المتعددة فى برامج كمبيوترية تحتوى على وحدة متكاملة لاشكال البيانات والمعلومات المنتقاة من مصادر عدة لتكون فى نسق نظامى واحد

♦ مدرس بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة

يدوة الحاسب الالى ويتحكم فيه، ويهدف الى مساعدة المتعلم على تحقيق اهداف واضحة سبق تحديدها، ويتوقع انجازها بدرجة عالية من الكفاءة من جراء التفاعل المباشر للمتلم بينه وبين البرمجية على جهاز الحاسب الالى. (١٣: ٢٣٧-٢٣٨)

ويرى اشورت Ashwarth (٢٠٠٨) ان الوسائل الفائقة تشبة مكتبة فى صندوق ويتم التحكم فيها بواسطة الحاسب الالى غير ان هذا الصندوق يضم اشياء اخرى اكثر بكثير من الكتب مثل الصور والتسجيلات الصوتية. (٢٧: ٢٤)

ويشير كورنارتزك kornatzky (١٩٩٤) الى ان الوسائل الفائقة نظام مترابط لتخزين المعلومات الواردة من مختلف انماط الوسائل التعليمية المعروفة مثل الكتب المطبوعة والاصوات والرسوم التوضيحية باعتبارها وحدات معرفية مترابطة الحلقات تشمل المواد البصرية والسمعية كالرسوم التخطيطية. (٢٢: ٣-١)

ومادة التعلم الحركى من المواد النظرية للفصل الدراسى الاول للصف الرابع بكلية التربية الرياضية بالهرم بنين، ويشتمل منهاجها على تسعة فصول ابتداء من ماهية التعلم الحركى حتى تقييم المهارات الرياضية.

ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث فى محاولة لتجريب استراتيجية جديدة تطبيقاً لمبدأ التعليم الذاتى، من خلال برنامج لتنظيم وتخزين المعلومات المرتبطة بمادة التعلم الحركى بطريقة غير متتابعة تساعد الطالب على استيعاب كم كبير من المقرر بتتابع مناسب واعادة استرجاع هذه الارتباطات مع امدادهم بتغذية راجعة بتعزيز فوري يعتمد على السرعة الذاتية للمتلم فى استيعاب محتوى المقرر وفقاً لقدراته واستثارة اهتمامه وزيادة مشاركته الايجابية.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث الى اعداد وتطبيق برنامج تعلم ذاتى لمقرر التعلم الحركى باستخدام الوسائل الفائقة ومقارنته بالطريقة التى تعتمد على التلقين من المدرس.

فرض البحث:

يوجد فرق دال احصائياً بين درجة التحصيل النظرى لصالح طريقة الوسائل الفائقة مقارنة بطريقة التلقين.

الدراسات السابقة:

اولاً: الدراسات العربية:

١- دراسة ايمان صلاح الدين صالح ١٩٩١ وعنوانها تقويم محاولات الإفادة من الحاسب الالى فى التعليم العام بالقاهرة. وتهدف الدراسة إلى التعرف على تقويم محاولات الإفادة من الحاسب الالى فى التعليم العام بالقاهرة. وبلغت العينة ١٠ مدارس من القاهرة ، وقد استخدمت الباحثة المنهج المسحى وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

- البرامج الموجودة فى المدارس غير كافية حيث ينقصها برامج المواد التعليمية ووجود مركزية للبرامج.
- قصور إعداد المتعلمين فى الموضوعات التالية: تصميم برامج تعليمية بواسطة الحاسب الالى، بناء قاعدة بيانات. (٢)

٢- دراسة إميلي رمسيس ابراهيم ١٩٩٣ وعنوانها تدريس وحدة تصميم باستخدام الحاسب الآلي لتلاميذ الصف الأول الثانوي. وتهدف الدراسة محاولة الاستفادة من تدريس التصميم باستخدام الحاسب الآلي لتنمية التفكير الابتكاري لتلاميذ الصف الأول الثانوي. وبلغت العينة ١٠٨ تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الثانوي بواقع مدرستين للبنات ومدرسة للبنين وتم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

يمكن استخدام الحاسب الآلي في عملية التدريس بسهولة ونجاح مما يزيد من كفاءة التلاميذ الفنية والإنتاجية وذلك من خلال توفير الوقت والجهد لإنتاج اعمال فنية كثيرة. (١)

٣- دراسة زينب محمد امين ١٩٩٥ وعنوانها اثر استخدام الهيبرميديا على التحصيل الدراسي والاتجاهات لدى طلاب كلية التربية. وتهدف الدراسة الى التعرف على مدى استخدام الهيبرميديا على التحصيل الدراسي في وحدة الشفافية من مقرر مادة الوسائل التعليمية وكذلك التعرف على الاتجاهات نحو استخدام الحاسب الآلي في عملية التعلم. وبلغت العينة ٣٠ طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة المنيا وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية وتم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

• ارتفاع مستوى التحصيل لأفراد المجموعة التجريبية عن افراد المجموعة الضابطة وهذا يرجع الى استخدام الهيبرميديا عن طريق الحاسب الآلي في العملية التعليمية.

• ارتفاع مستوى استجابات الافراد في المجموعة التجريبية بدرجة ملحوظة عن المجموعة الضابطة في تنمية اتجاهات ايجابية نحو استخدام الحاسب الآلي في عملية التعلم. (٤)

٤- دراسة على عبد المجيد ١٩٩٦ وعنوانها اثر استخدام الوسائل التكنولوجية على تدريس مهارات وحدة تعليمية في درس التربية الرياضية. وتهدف الدراسة الى التعرف على اثر استخدام الفيديو على تدريس مهارات وحدة تعليمية "كرة السلة" في درس التربية الرياضية وكذلك التعرف على استخدام الحاسب الآلي في رفع مستوى التحصيل المعرفي في قانون كرة السلة في درس التربية الرياضية. وبلغت العينة ٥٠ طلب من طلاب الصف الاول من مدرسة صن رايز وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية وتم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين مجموعة تجريبية ويدرس افرادها باستخدام الحاسب الآلي والفيديو ومجموعة ضابطة يدرس افرادها بالطريقة التقليدية، وقد استخدم المنهج التجريبي وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

• استخدام الحاسب الآلي اكثر فاعلية وتأثير في رفع مستوى التحصيل المعرفي لكرة السلة في درس التربية الرياضية.

• استخدام الفيديو في وجود الشرح والنموذج اكثر فاعلية وتأثير على تعلم واكتساب المهارات الاساسية في كرة السلة عن الطريقة التقليدية. (١٠)

٥- دراسة منذر محمد كمال ١٩٩٩ وعنوانها اثر استخدام مدخلين في تدريس الرياضيات باستخدام الحاسب الآلي على تحصيل تلاميذ الصف الاول الاعدادي واستبقاء اثر تعليمهم لها واتجاهاتهم نحوها. وتهدف الدراسة الى التعرف على مدى تدخل المعلم في عملية التعلم

باستخدام الحاسب الآلى، وما اذا كان يفضل ترك المتعلم ليتعلم بمفرده ذاتيا بمعاونة الحاسب الآلى فقط، ام أن التعليم يتم بمعاونة الحاسب الآلى ومشاركة المعلم لكى يحدث تعلم افضل. وبلغت العينة ٤٧ طالب وطالبة من طلاب الصف الاول الاعدادى وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية وتم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات مجموعة ضابطة وكان عددها ١٨ طالب وطالبة ومجموعة تجريبية اولى وعددها ١٢ طالب وطالبة ومجموعة تجريبية ثانية وعددها ١٧ طالب وطالبة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

- استخدام مدخل الحاسب الآلى فقط لم يكن ذا اثر فعال فى التحصيل، وان الطريقة التقليدية تفوقت عليه.
- استخدام الحاسب الآلى مع مشاركة المعلم فى التدريس اكثر فاعلية من الطريقة التقليدية ومن استخدام الحاسب الآلى فقط فى التحصيل واستبقاء اثر التعلم وفى زيادة الاتجاهات نحو الرياضيات. (١٧)

٦- دراسة سعد خليفة عبد الكريم ٢٠٠١ وعنوانها اثر التعلم الفردى الذاتى باستخدام الوسائط المتعددة المتطورة والحقائب التعليمية فى زيادة التحصيل والتفكير الابتكارى لدى طلاب الأحياء بالفرقة الثانية بكلية التربية بسلطنة عمان "دراسة تجريبية". وتهدف الدراسة الى التعرف على فاعلية تدريس موضوعات التحول الغذائى والاحساس والتطور فى الكائنات الحية باستخدام اسلوب الوسائط التعليمية المتعددة والمتطورة المرتبطة بالحاسب الآلى والحقائب التعليمية فى زيادة التحصيل وتنمية التفكير الابتكارى لدى طلاب شعبة الاحياء. وبلغت العينة ٦٠ طالبا وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية وتم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين، المجموعة التجريبية الاولى يدرس افرادها برنامج الوسائط المتعددة والمتطورة من خلال الحاسب الآلى. والمجموعة التجريبية الثانية يدرس من خلالها الموضوعات فى صورة الحقائب التعليمية، استخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط بين درجات المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية فى الاختبار التحصيلي وفى اختبار التفكير الابتكارى لصالح المجموعة الأولى.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل والتفكير الابتكارى لدى الطلاب عينة البحث من خلال تعلمهم لموضوعات الأحياء. (٥)

٧- دراسة عوض حسين التودرى ٢٠٠٢ وعنوانها تصور مقترح متضمنا اسلوب التعلم الفردى والتعاونى لاستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلى فى تدريس الرياضيات بكليات التربية وفاعلية فى تنمية الاتجاه نحو الحاسب الآلى. وتهدف الدراسة الى التعرف على التصور المقترح لاستخدام الحاسب الآلى فى تدريس الرياضيات لطلاب كلية التربية وفاعلية فى تنمية الاتجاه نحو الحاسب الآلى، وكذلك المقارنة بين اسلوب التعلم الفردى والتعلم التعاونى فى تحصيل الطلاب لمحتوى البرنامج المقترح من خلال تكنولوجيا الحاسب الآلى. وبلغت العينة ٤١ طالبا وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية وتم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبيتين ، المجموعة التجريبية الاولى عددها ٢٠ طالبا واستخدم معها التعلم الفردى، والمجموعة التجريبية الثانية وعددها ٢١ طالبا استخدم معها اسلوب التعلم التعاونى ، استخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

زيادة متوسط تحصيل مجموعة التعلم التعاونى مقارنة بمتوسط تحصيل مجموعة التعلم الفردى ومن ثم أمكن القول بأن أسلوب التعلم التعاونى له تأثير افضل من أسلوب التعلم الفردى فى اكتساب المحتوى التعليمى المتضمن بالبرنامج من خلال الحاسب الآلى كما أن التصور المقترح قد نعى الاتجاه نحو الحاسب الآلى. (١١)

٨- دراسة وليد عصام على ٢٠٠٤ وعنوانها أثر استخدام الوسائط المتعددة على اداء بعض المهارات الاساسية والتحصيل المعرفى فى كرة اليد لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى. وتهدف الدراسة التعرف على أثر استخدام الوسائط المتعددة على اداء بعض المهارات الاساسية والتحصيل المعرفى فى كرة اليد لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى. وبلغت العينة ٥٢ طالبا وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية من تلاميذ الصف الأول الأعدادى من مدرسة على بن أبى طالب الأعدادية بنين بمحافظة الأسكندرية وتم تقسيمهم الى مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة مستخدما القياس القبلى والبعدى لكلا من المجموعتين، استخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

• توصل البحث إلى أن الأسلوب التقليدى "الشرح والنموذج" ساهم بطريقة ايجابية فى زيادة نسبة التحسن للتحصيل المعرفى واداء المهارات الحركية لأفراد المجموعة الضابطة.

• استخدام الوسائل المتعددة ساهم بطريقة اكثر ايجابية فى زيادة نسبة التحصيل المعرفى وعلى اداء مهارات كرة اليد قيد البحث من الاسلوب التقليدى مما يدل على تأثير وفاعلية الوسائل المتعددة. (٢١)

ثانيا: الدراسات الاجنبية:

٩- دراسة مكنامارا Mcnamara ١٩٩٥ عنوانها تطوير نماذج التدريب الفردى من خلال الحاسب الآلى لمدرسى الفصول. وتهدف الدراسة إلى تطوير نماذج التدريب من خلال الحاسب الآلى لمدرسى الفصول. وكانت العينة عبارة عن ٦ مدرسين مختلفى الدرجة ويحتاجون إلى تعلم أساسيات الحاسب الآلى تم تقسيمهم الى مجموعتين، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

• ارتفاع معدل مهارة المدرسين.
• زيادة مستوى الراحة فى التعليم والتعلم باستخدام الحاسب الآلى. (٢٦)

١٠- دراسة دياز Diaz. P. ١٩٩٩ وعنوانها التأثير الايجابى لبرنامج الوسائط المتعددة والمتطورة معد بتقنية الحاسب الآلى التعليمية مع الفيديو والانترنت فى تنمية المهارات التعليمية فى تعلم الأحياء. وتهدف الدراسة التعرف على التأثير الأكثر ايجابية فى تنمية المهارات العلمية فى تعلم موضوعات الأحياء. وكانت العينة مجموعة من اطلبة المدارس العليا تم تقسيمهم بطريقة عشوائية الى مجموعتين "تجريبيتين"، استخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

أوضحت نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا من خلال برنامج الوسائط المتعددة والمتطورة على طلاب المجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا نفس الموضوعات ولكن عن طريق شريط فيديو. (٢٥)

١١- دراسة كوكرتون و ارشيميل Cocker ton & R . shimelle ٢٠٠٤ وعنوانها تقييم الهيرميديا كوسيط تعليمي. وتهدف الدراسة تقييم تجريبي لكتاب التاريخ الالكتروني الذي تم تقديمه في اطار انظمة الهيرميدي ومقارنته باصدار آخر من نفس المادة مبنى على أساس نظري تقليدي". وكانت العينة مجموعة من التلاميذ الصغار تم تقسيمهم بطريقة عشوائية الى مجموعتين تجريبية وضابطة تجريبية والأخرى ضابطة، استخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة.

وثيقة الهيرميديا كمصدر للمعلومات التي استخدمتها المجموعة التجريبية وضعت التلاميذ في صورة ايجابية من حيث سهولة الاستخدام من اولئك التلاميذ الذين استخدموا الإصدار المبني على أساس نظري وهذا يرجع إلى أن أنظمة الهيرميديا يمكن ان تؤسس بيئة تعليمية فعالة. (٢٣)

التعليق على الدراسات السابقة:

لقد حدث تنوع في عينات الدراسات السابقة واهدافها وكذلك مناهجها ولكن الشيء المشترك بين هذه الدراسات أن استخدام الهيرميديا المستخدمة في الحاسب الآلي كان لها دور كبير وإيجابي في عملية التحصيل العلمي والمعرفي لدى جميع المجموعات التي استخدمتها عن المجموعات التي استخدمت الطريقة التقليدية في عملية التعلم.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبة لطبيعة البحث وذلك تصميم تجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة لتحقيق هدفة.

مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طلاب الفرقة الرابعة شعبة ترويح بكلية التربية الرياضية بالهرم بنين للعام الجامعي ٢٠٠٦-٢٠٠٧م والبالغ عددهم ٧١ طالبا وتم اسبعاد عدد ٤ طلاب وذلك لحالتهم الدراسية) باقين للاعادة)، وايضا استبعاد طالب واحد لكثرة غيابه، ليصبح عينة البحث ٦٦ طالبا والجدول رقم (١) يوضح تجانس مجتمع البحث في متغيرات العمر الزمني، الذكاء، التحصيل المعرفي.

جدول (١)

المتوسطات والاحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء

لتجانس افراد عينة البحث في كل من العمر الزمني، الذكاء، التحصيل المعرفي

المتغيرات	وحده القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	٢١,٣٥	.٧٧	٢١	١,٣٦
الذكاء	درجة	٢٥,٥٩	٣,٢١	٢٥,١٢	.٤٤
التحصيل المعرفي	درجة	٣٦٨,٩٢	٣٦٤,٥	٥٨,١	.٢٣

يتضح من جدول رقم (١) ان معاملات الالتواء لمتغيرات البحث تتراوح ما بين ٠.٢٣ ، ١,٣٦ اي انحصرت ما بين ٠-٣ مما يدل على ان مجتمع البحث يندرج تحت المنحنى الاعتدالي في هذه القياسات.

عينة البحث:

بعد التأكد من تجانس مجتمع البحث تم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين متساويتين قوام كل مجموعة ٣٣ طالبا وذلك حسب الترتيب الابددي للاسماء، احدهما ضابطة استخدم معها الطريقة المعتادة والاخرى تجريبية استخدم معها الحاسب الآلى فى عملية التعلم وقد تم التكافؤ بين المجموعتين فى المتغيرات السابقة، والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

المتوسطات والانحرافات المعمارية وقيمة ت ودالاتها لتكافؤ افراد عينة البحث فى كل من العمر الزمنى، الذكاء، التحصيل المعرفى

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		مستوى الدلالة
	متوسط	انحراف معيارى	متوسط	انحراف معيارى	
العمر الزمنى	٢١,١٧	.٧٥	٢١,٣٨	.٨	١,٠٨ غير دال
الذكاء	٢٥,٣١	٣,١١	٢٥,٦١	٣,٢٧	.٣٨ غير دال
التحصيل المعرفى	٣٦١,٦	٦٦,١٩	٣٧٤,٣	٤٩,٧٩	.٨٧ غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى $\alpha = 0.05 = 2.04$

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية فى كل من العمر الزمنى، الذكاء، التحصيل المعرفى، مما يدل على تكافؤ عينة البحث.

ادوات البحث:

تحليل الوثائق والسجلات:

قام الباحث بلاطلاع على السجلات الخاصة بطلبة الفرقة الرابعة شعبة ترويح من مكتب شئون الطلاب وذلك لمعرفة اعمارهم الزمنية وحالتهم الدراسية، وايضا الحصول على النتيجة النهائية من واقع كشوف النتائج.

اولا: العمر الزمنى:

تم استخراج العمر الزمنى لافراد عينة البحث من السجلات الخاصة بالكلية وذلك للتأكد من تجانس وتكافؤ مجتمع وعينة البحث.

ثانيا: اختبار الذكاء:

قام الباحث بتطبيق اختبار الذكاء اعداد السيد محمد خيرى على مجتمع وعينة البحث وذلك للتأكد من تجانس وتكافؤ افراد عينة البحث، وقد تم تطبيق اختبار الذكاء العالى لمناسبة العمر الزمنى لافراد عينة البحث. مرفق رقم (١)

ثالثا: التحصيل المعرفى:

قام الباحث بجمع الدرجات النظرية للامتحان النهائى للصف الثالث شعبة ترويح من واقع النتيجة النهائية للعام الدراسى ٢٠٠٥-٢٠٠٦م وذلك للتأكد من اعتدالية مجتمع وعينة البحث، وايضا الدرجات النهائية للامتحان النظرى لمادة التعلم الحركى للصف الرابع شعبة ترويح للعام الدراسى ٢٠٠٦-٢٠٠٧م.

رابعاً: برنامج الحاسب الآلي باستخدام الوسائل الفائقة:

قام الباحث بوضع مقرر التعلم الحركي للصف الرابع للعام الجامعي (٢٠٠٦-٢٠٠٧) على شكل شرائح (power point) ووضعها على الحاسب الآلي وقد روعى فيها الآتي:

- أن يكون حجم ولون الحروف واضحة للطالب.
- تغير اللون والبنط للكلمات ليتعرف الطالب بسهولة على العنوان الرئيسي والعناوين المتفرعة منه.
- سهولة الانتقال من شريحة الى أخرى وكذلك من موضوع لآخر.
- عرض المعلومات للطالب بصورة جيدة وبها إثارة لانتباه الطالب.
- يستطيع الطالب التحكم في سرعة عرض المعلومات على الشاشة.
- استخدم الباحث برنامج PowerPoint مستعيناً بالبرامج التالية.
- ١. برنامج Microsoft Word في عملية الكتابة على الحاسب الآلي.
- ٢. برنامج Adobe Photo Shop 6.0 me لمعالجة جميع الصور المستخدمة في البرنامج.
- ٣. برنامج Virtual Dubmpg 1.4 و Adobe Premiere 6.0 في الصور المتحركة.
- ٤. تم وضع محتويات البرنامج على CD لتقديمها للطالب.

مراحل إعداد البرنامج:

- تم تصميم البرنامج بناء على مجموعة من الاعتبارات تتمثل في:
- سهولة التنقل بين الشرائح وبين الموضوعات بصورة سهلة وبسيطة.
- بناء البرنامج معتمد على النصوص، الصور، الصور المتحركة، والرسومات، وقد تم مراعاة التكامل بين هذه الوسائط لتحقيق أهداف البرنامج.
- زيادة دافعية الطلبة المستخدمة للبرنامج وتشجيعها على الأستمرار في التعلم.

الأهداف العامة للبرنامج:

١. اكتساب الطلبة كيفية التعامل مع الحاسب الآلي.
 ٢. اكتساب الطلبة مهارات التعلم الذاتي عن طريق الحاسب الآلي.
 ٣. فهم الطلبة لمقرر التعلم الحركي عن طريق الوسائل فائقة التداخل و الهيبيرميديا باستخدام الحاسب الآلي.
- وقد راعى الباحث بعض المعايير عند تصميم البرنامج وهي:
- وضوح النصوص المكتوبة من حيث الحجم ودرجة اللون والموضع.
 - عرض المعلومات على الشاشة بطريقة شيقة.
 - تحكم المتعلم في معدل سرعة وعرض المعلومات على الشاشة.
 - تكامل البرنامج مع منهج التعلم الحركي.
 - عدم إخفاق البرنامج في حالة الاختيارات الخاطئة من المتعلم نتيجة التصفح.

كتابة السيناريو:

ولقد اشتمل السيناريو على وصف للإطار والجانب المرئي وتحديد شكل الإطارات الرئيسية والفرعية لمحتوى مقرر التعلم الحركي وكيفية ظهورها على الشاشة وكيفية دخول الحروف والألوان وحجم ودرجة الخط. أما الجانب المرئي فيشتمل على كل ما يشاهده الطالب من نصوص وصور ثابتة ومتحركة.

برمجة السيناريو التعليمي:

تم في هذه الخطوة ترجمة مقرر التعلم الحركي الى برنامج باستخدام الوسائل الفائقة عن طريق الحاسب الآلي وذلك بكل محتوياته الموضوعية والتفاعلات المطلوبة وطريقة التصفح.

محتوى البرنامج:

قام الباحث بإطلاع على مقرر التعلم الحركي للفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بالهرم بنين وذلك لمعرفة محتوياته واهدافه وقد تم احتوائه على الأتي:

الفصل الأول: ماهية التعلم الحركي، مصطلحات ومفاهيم أساسية. (بواقع محاضرة واحدة)

الفصل الثاني: البناء الهرمي للمهارات الرياضية. (بواقع محاضرة واحدة)

الفصل الثالث: المهارة الرياضية ونظم تصنيفها. (بواقع محاضرة واحدة)

الفصل الرابع: مفهوم معالجة المعلومات. (بواقع محاضرة واحدة)

الفصل الخامس: مبادئ التعلم الحركي. (بواقع ثلاث محاضرات)

الفصل السادس: مراحل التعلم الحركي. (بواقع محاضرة واحدة)

الفصل السابع: تقييم تعلم المهارات الرياضية. (بواقع محاضرة واحدة)

الفصل الثامن: نظريات التعلم الحركي. (بواقع ثلاث محاضرات)

الفصل التاسع: تقييم المهارات الرياضية. (بواقع محاضرة واحدة)

بعد انتهاء الباحث من اعداد البرنامج في صورته الاولى تم عرضه على (٤) من الخبراء في مجال التعلم الحركي لابداء الراي في البرنامج عن طريق المقابلة الشخصية من حيث:

- مناسبة الاهداف العامة للبرنامج.
 - مناسبة اسلوب عرض محتوى البرنامج.
 - صياغة الاطارات.
 - محتوى كل اطار من اطارات البرنامج.
 - صلاحية البرنامج للتطبيق.
- وقد اسفرت نتائج استطلاع راي سيادتهم على الآتي:
- اعادة صياغة بعض العبارات.
 - تعديل في بعض انواع الخطوط والألوان.
 - اضافة بعض الصور الثابتة والمتحركة.

وبعد الانتهاء من التعديلات تم تطبيق البرنامج وقرار صحة وسلامة محتوى البرنامج. ومرفق رقم (٢) يوضح أسماء السادة الخبراء.

مدة البرنامج:

لكل مقرر تعليمي زمن محدد موضوع من قبل الكلية داخل لائحة الكلية ولهذا روعي الباحث أن يكون حجم البرنامج الزمني هو نفس عدد المحاضرات طبقا للجدول الدراسي الموضوع من قبل الكلية وعلى هذا تم تطبيق البرنامج خلال (١٣) اسبوع بواقع محاضرة واحدة اسبوعيا وزمنها ساعتين لكل مجموعة بحيث استخدم البرنامج مع المجموعة التجريبية وطريقة التدريس العادية مع المجموعة الضابطة، وذلك في الفترة من ٢٠٠٦/٩/٢٦م إلى ٢٠٠٦/١٢/٢٦م. ومرفق رقم (٣) يوضح البرنامج في صورة النهائية.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية لتجريب برنامج الوسائل الفائقة باستخدام الحاسب الآلي وذلك على عينة لختيرت عشوائية من طلاب الصف الرابع شعبة تدريب بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ومن خارج عينة البحث قوامها (١٠) طلاب حيث قدم الباحث لهم البرنامج وعرفهم بمحتوياته وكيفية استخدامه وذلك بتقديم درسين تعليمين بالإضافة الى تصفح جميع اطارات البرنامج التعليمي وذلك يومى الاحد ٢٠٠٦/٩/٢٤م والاثنين ٢٠٠٦/٩/٢٥م، وأسفرت الدراسة عن الآتي.

١. سلامة ال CD ومناسبة محتوى البرنامج لمستوى الطلبة.
 ٢. سلامة اجهزة الحاسب الآلي المستخدمة في البحث.
 ٣. سهولة تعامل الطلبة مع البرنامج باستخدام الحاسب الآلي.
- كما اوضحت الدراسة الاستطلاعية حماسا وتشويقا من الطلبة لطريقة عرض البرنامج واسلوب الوسائل الفائقة في تقديم ما يتضمنه البرنامج من نصوص مكتوبة وصور.

دور المعلم في البرنامج:

اولاً: قبل بدء البرنامج:

تعريف الطلبة مدى أهمية استخدام الحاسب الآلي في الحياة العامة وخاصة في هذا العصر من التكنولوجيا المتطورة الآن، وكذلك أهمية في العملية التعليمية ومدى استفادة الطلاب من استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية، كما قام الباحث بعرض مكونات البرنامج الموجودة على جهاز الحاسب الآلي على الطلاب وكيفية استخدامه واستخدام ملحقاته مثل الفارة (MOUSE) ولوحة المفاتيح، تعريفهم بالبرنامج والهدف منه وايضا عرض بعض الاطارات الرئيسية والفرعية للبرنامج.

ثانياً: أثناء البرنامج:

ملاحظة الطلبة وتوجيههم نحو اكتساب كم كبير من المعلومات ومتابعة التقدم وتصحيح بعض الأخطاء التي قد يقع فيها الطالب أثناء استخدام البرنامج وتعريفه بالطريقة الصحيحة.

ثالثاً: القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من التجربة قام الباحث بجمع درجات افراد عينة البحث التجريبية والضابطة من واقع سجلات النتيجة النهائية لطلاب الصف الرابع شعبة ترويح عن الفصل الأول للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧م.

المعالجات الأحصائية:

المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الألتواء واختبار (ت).

جدول رقم (٣)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة ت ودلالة الفروق

بين أفراد عينة البحث في التحصيل المعرفي

البيان	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
		متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
التحصيل المعرفي	درجة	٢٣,٢٣	٤,٣٧	٢٠,٢٤	٦,٢٧
قيمة ت					٢,٢٩

قيمة ت الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.04$

اتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى 0.05 بين المجموعتين البحث (التجريبية والضابطة).

ثانياً: مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة احصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى 0.05 . ويرجع الباحث ذلك الى فاعلية استخدام برنامج الوسائل الفائقة عن طريق الحاسب الآلي بما يحتويه من نصوص، الوان، صور ثابتة، صور متحركة، ورسومات والذي طبق على أفراد المجموعة التجريبية، وقد وفر للطلاب مداخل جديدة لإكتساب المعلومات بطريقة فردية بتتابع مناسب مع إعادة واسترجاع هذه المعلومات مع امدادهم بتغذية راجعية بتعزيز فوري يعتمد على سرعتهم الذاتية في استيعاب محتوى مقرر التعلم الحركي وفقاً لقدراتهم الشخصية، مما يؤدي الى استثارة اهتمامهم وزيادة مشاركتهم الايجابية في الاقبال على اكتساب خبرات لم تكن متوفرة لهم من قبل.

كما يرى الباحث ان استخدام برامج الوسائل الفائقة عن طريق الحاسب الآلي بما تقدمه من محتوى جذاب قد ساعد على جذب انتباه الطلاب بشكل كبير حيث جعلهم في حالة تركيز دائم ومتابعة جيدة لما تم عرضه على شاشة الحاسب الآلي من حيث حجم ونوع الحروف الواضحة، الصور الثابتة والمتحركة ذات الالوان الواضحة والتي تتعاقب بشكل مسلسل بالاضافة الى سهولة التشغيل والايقاف والاعادة ساعد على جعل الطلبة اكثر ثقة ومتعة واقبالاً على اكتساب المعلومات المقدمة لهم من قبل البرنامج.

ويتفق هذا مع ما اشارت اليه وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠١) الى ان اعادة واسترجاع المعلومات داخل برامج الوسائل الفائقة التداخل عن طريق الحاسب الآلي مع امداد المتعلم بتغذية راجعة بتعزيز فوري يعتمد على سرعة المتعلم الذاتية وفقاً لقدراته الشخصية يزيد من قدراته على التفكير والتأمل والبحث عن المعلومات، كما تشير الى ان استخدام الحاسب الآلي يساعد على تحفيز حواس الطلبة بشكل كبير فهو يعتمد على المداخل الحسية للمتعلم حيث يخاطب حاسة البصر واللمس وبالتالي فهو يساعد على تحسين كفاءة هذه الحواس للمتعلم. (٢٠)

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من زينب امين (١٩٩٥) (٤) على عبد المجيد (١٩٩٦) (١٠) سعد خليفة (٢٠٠١) (٥) وليد عصام (٢٠٠٤) (٢١) دياز Diaz (١٩٩٩) (٢٥) حيث اشارت تلك الدراسات الى ان استخدام الوسائل الفائقة التداخل عن طريق

الحاسب الآلى فى العملية التعليمية يكون أكثر فاعلية وتأثير ويؤدى الى ارتفاع التحصيل المعرفى.

ويتفق هذا مع صحة فرض البحث توجد فروق دالة احصائيا بين درجات التحصيل النظرى لمادة التعلم الحركى بين المجموعة التجريبية التى تستخدم الحاسب الآلى والمجموعة الضابطة التى تستخدم الطريقة المعتادة لصالح المجموعة الضابطة".

الاستخلاصات:

- فى ضوء اهداف البحث وفى حدود الدراسة ونتائجها امكن التوصل الى ان:
- استخدام الوسائل الفائقة الداخل باستخدام الحاسب الآلى يؤدى الى تحسين التحصيل المعرفى لمادة التعلم الحركى.

التوصيات:

1. اهمية استخدام الوسائل الفائقة التداخل باستخدام الحاسب الآلى لتحسين التحصيل المعرفى لمادة التعلم الحركى.
2. ضرورة استخدام الوسائل الفائقة التداخل باستخدام الحاسب الآلى للمقررات النظرية بكليات التربية الرياضية.
3. ضرورة توافر اجهزة الحاسب الآلى داخل الكليات لاتاحة الفرص لاستخدامها بشكل اوسع واعم لما لها من اهمية تصوى فى مجال التعلم.
4. الاهتمام باعداد وتدريب القائمين بالتدريس على استخدام الحاسب الآلى والبرامج التعليمية كوسائل اتصال تكنولوجية للارتقاء بالعملية التعليمية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- إميلي رمسيس ابراهيم (١٩٩٣): تدريس وحدة تصميم باستخدام الحاسب الآلى لتلاميذ الصف الأول الثانوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- ٢- ايمان صلاح الدين صالح (١٩٩٩): تقويم محاولات الإفادة من الحاسب الآلى فى التعليم العام بالقاهرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- ٣- السعيد محمد رشاد (١٩٩٦): اسهامات المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا فى صنع السياسة التعليمية وتوجيه مستوياتها فى مصر، المؤتمر العلمى السنوى الرابع، مستويات التعليم فى الوطن العربى بين الإقليمية والعالمية، الجزء الثانى كلية التربية ، جامعة حلوان، أبريل.
- ٤- زينب محمد امين (١٩٩٥): اثر استخدام الهيبرميديا على التحصيل الدراسى والاتجاهات لدى طلاب كلية التربية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.
- ٥- سعد خليقة عبد الكريم (٢٠٠١): اثر التعلم الفردى الذاتى باستخدام الوسائط المتعددة المتطورة والحقائب التعليمية فى زيادة التحصيل والتفكير الإبتكارى لدى طلاب الأحياء بالفرقة الثانية بكلية التربية بسلطنة عمان 'دراسة تجريبية"، مجلد كلية التربية، المجلد السابع عشر، العدد الأول، جامعة أسيوط، يناير.
- ٦- سلمى الصعدي (٢٠٠٦): المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادى والعشرون، دارفرحة للنشر والتوزيع.
- ٧- صالح بن موسى الضبيان (١٩٩٩): منظومة الوسائط المتعددة فى التعليم الرسمى، بحث منشور، كتاب تكنولوجيا التعليم، دراسات عربية، تحرير مصطفى عبد السميع محمد، مركز الكتاب للنشر القاهرة.
- ٨- ضياء الدين زهران، كمال يوسف اسكندر (١٩٩٤): التخطيط لمستقبل تكنولوجيا التعليم فى النظام التربوى، مقالة تربوية، مؤسسة الخليج العربى، القاهرة.
- ٩- عاطف السيد (٢٠٠٠): تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو فى التعليم والتعلم، مطبعة رمضان واولاده، الأسكندرية.
- ١٠- على عبد المجيد (١٩٩٦): اثر استخدام الوسائل التكنولوجية على تدريس مهارات وحدة تعليمية فى درس التربية الرياضية، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، المجلد الثامن، العدد الأول، يناير.
- ١١- عوض حسين محمد التولى (٢٠٠٢): تصور مقترح متضمنا اسلوب التعلم الفردى والتعاونى لاستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلى فى تدريس الرياضيات بكليات التربية وفاعليتها فى تنمية الاتجاه نحو الحاسب الآلى، مجلة كلية التربية، المجلد الثامن عشر، العدد الأول، جامعة اسيوط، يناير.
- ١٢- فتح الباب عبد الحلیم سيد (١٩٩٧): توظيف تكنولوجيا التعليم، ط٢، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة.
- ١٣- محمد رضا البغدادى (١٩٩٨): تكنولوجيا التعليم والتعلم، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٤- محمد سامح سعيد (١٩٩٥): التكنولوجيا وسيلة لتطوير التعليم فى القرن ٢١ مركز التطوير التكنولوجى، وزارة التربية والتعليم، القاهرة.

- ١٥- محمد سعد زغلول، مكارم حلمى أبو هرجه، هانى سعيد عبد المنعم (٢٠٠١):
تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٦- محمد صلاح الدين محمد (١٩٩٩): تصميم برنامج تقنى لفاعلية إتخاذ القرار فى مباريات الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.
- ١٧- منذر محمد كمال قهاتى (١٩٩٩): اثر استخدام مدخلين فى تدريس الرياضيات باستخدام الحاسب الآلى على تحصيل تلاميذ الصف الاول الاعدادى واستبقاء اثر تعليمهم لها واتجاهاتهم نحوها، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- ١٨- ناجى ديقورس ميخائيل، مصطفى عبد العاطى بدر، يوسف الحسينى الامام (٢٠٠٠): طرق التدريس بين النظرية والتطبيق، طنطا.
- ١٩- نرجس عبد القادر حمدى (١٩٩٩): تكنولوجيا التعليم والتدريس الجامعى، بحث منشور، فى كتاب تكنولوجيا التعليم، دراسات عربية، تحرير مصطفى عبد السميع محمد، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٠- وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠١): تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية، منشآت المعارف بالاسكندرية، طباعة اولى.
- ٢١- وليد عصام على عبد الجواد (٢٠٠٤): أثر استخدام الوسائط المتعددة على اداء بعض المهارات الاساسية والتحصيل المعرفى فى كرة اليد لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

- 22- **Beeri C.Kornatzky (1994): A logical query language for hypermedia system. Information Sciences 77 1-37,1994.**
www.isinet.com/trywebofscience .
- 23- **Cocker Ton & R . Shimelle (2004) : Evaluation of a hypermedia document as E-learning tool. Internationl Journal on E-Learning, vol. 13, no. 2. pp. 89-94.**
<http://www.citeulike.org/user/opencontent/article/675259>.
- 24- **David Ashworth & Jon Stelovsky (2008): An exploration of Hypermedia Applications for call. Calico Journal, volume 6 Number 427**
<https://calico.org/html/article410.pdf>
- 25- **Diaz . P .(1999) : Journal of Education Multi Media and hypermedia , vol . 8 , no**
- 26- **Mcnamara , S (1995) : Development of an individualized computer traning model for classroom teacher , virginia , EDRS price , u.s.a.**

- ١٥- محمد سعد زغول، مكارم حلمى أبو هرجه، هانى سعيد عبد المنعم (٢٠٠١):
تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٦- محمد صلاح الدين محمد (١٩٩٩): تصميم برنامج تقنى لفاعلية إتخاذ القرار فى مباريات الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.
- ١٧- منذر محمد كمال قبانى (١٩٩٩): اثر استخدام مدخلين فى تدريس الرياضيات باستخدام الحاسب الآلى على تحصيل تلاميذ الصف الاول الاعدادى واستيقاء اثر تعليمهم لها واتجاهاتهم نحوها، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- ١٨- ناجى ديقورس ميخائيل، مصطفى عبد العاطى بدر، يوسف الحسينى الامام (٢٠٠٠):
طرق التدريس بين النظرية والتطبيق، طنطا.
- ١٩- نرجس عبد القادر حمدى (١٩٩٩): تكنولوجيا التعليم والتدريس الجامعى، بحث منشور، فى كتاب تكنولوجيا التعليم، دراسات عربية، تحرير مصطفى عبد السميع محمد، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٠- وفيفة مصطفى سالم (٢٠٠١): تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية، منشآت المعارف بالاسكندرية، طباعة اولى.
- ٢١- وليد عصام على عبد الجواد (٢٠٠٤): أثر استخدام الوسائط المتعددة على اداء بعض المهارات الاساسية والتحصيل المعرفى فى كرة اليد لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

- 22- **Beeri C.Kornatzky (1994): A logical query language for hypermedia system. Information Sciences 77 1-37,1994.**
www.isinet.com/trywebofscience .
- 23- **Cocker Ton & R . Shimelle (2004) : Evaluation of a hypermedia document as E-learning tool. Internationl Journal on E-Learning, vol. 13, no. 2. pp. 89-94.**
<http://www.citeulike.orguser/opencontent/article/675259>.
- 24- **David Ashworth & Jon Stelovsky (2008): An exploration of Hypermedia Applications for call. Calico Journal, volume 6 Number 427**
<https://calico.org/html/article410.pdf>
- 25- **Diaz . P.(1999) : Journal of Education Multi Media and hypermedia , vol . 8 , no**
- 26- **Mcnamara , S (1995) : Development of an individualized computer traning model for classroom teacher , virginia , EDRS price , u.s.a.**