

## فاعلية برمجية تعليمية معدة بتقنية الكمبيوتر جرافيك على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية

\* هبة الله محمد صالح العميري

مشكلة البحث وأهميته:

يرى كل من محمد زغلول، مصطفى محمد (٢٠٠٤م) أن التعليم يجب أن يساير العصر الذي نعيش فيه وأن يلبي متطلبات هذا العصر ومطالب الأجيال القادمة، وعليه يجب أن نصمم برامج على أفضل نحو وذلك عن طريق تحسين مضمونها وأساليبها والاستفادة بما هو حديث ومعاصر في هذا الاتجاه. (٣٥:٨)

ويشير محمد إسماعيل (٢٠١٠م) أن شرح المهارة في كرة السلة تكون أكثر الأجزاء أهمية في تعليم المهارات الحركية وخاصة للمتعلمين الصغار حيث أن لكل مهارة من مهارات كرة السلة قواعد وشروط خاصة بأدائها ويتطلب بعضها فترات طويلة حتي يمكن إتقانها، حيث يحتاج المتعلمين إلى الصور وليس الكلام لرؤية كيفية أداء المهارة، ويتعلم المتعلمين بفعالية عندما يتلقوا شرح للمهارة بالإضافة إلى التفاصيل أي استخدام تعبيرات بسيطة أثناء شرح المهارة نظراً لصعوبة بعض المهارات، وأن التغذية الرجعية سوف تساعد على التأثير بشكل كبير في دافعية المتعلمين وبالتالي تحسين الأداء المهاري لديهم. (١٠: ٨٠٧)

تعد رياضة كرة السلة ضمن المقررات الدراسية الخاصة بمناهج التربية الرياضية والتي يتم تدريسها لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، ومن بين أجزاء المقرر الخاص بها تعليم بعض المهارات الأساسية، ومن خلال عمل الباحثة كمدرسة للتربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية لاحظت وجود العديد من الصعوبات التي تواجه المتعلمين عند تعلم مهارات كرة السلة، حيث أن هناك بعض المهارات التي تتطلب فترة طويلة حتى يمكن إتقانها، مما يؤدي إلى شعور المتعلمين بالملل وبالتالي انخفاض مستوي أدائهم في الموقف التعليمي، بالإضافة إلى أن هناك عبء زائد على المعلم نتيجة للزيادة العددية للمتعلمين في الصف الواحد وبالتالي فإنه لا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.

بالإضافة إلى ما سبق يتضح أن تعليم المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية تفتقر إلى استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس والتي قد يمكن من خلالها اكتساب مساحة أكبر للفهم والاستيعاب للمهارات المختلفة، وزيادة الكفاءة في التعلم لدي المتعلمين، وزيادة دافعيتهم للتعلم، فضلاً عن خفض العبء الواقع على المعلم بحيث يصبح دوره هو التوجيه والإرشاد.

وبالرغم من تعدد الدراسات التي أجريت بهدف التعرف على مدى فاعلية استخدام العديد من المستحدثات التكنولوجية في مجال التربية الرياضية إلا أن هذه الدراسات لم تنطرق إلى استخدام الكمبيوتر جرافيك لتعليم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية، مما دفع الباحثة إلى محاولة تصميم برمجية تعليمية معدة بتقنية الكمبيوتر جرافيك لمعرفة أثرها على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

\* مدرسة تربية رياضية بمدرسة الزهراء التجريبية للغات - قسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية (بنين - بنات) - جامعة بورسعيد.

ومن هنا نشأت فكرة هذا البحث في التعرف على فاعلية برمجية تعليمية معدة بتقنية الكمبيوتر جرافيك على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

#### أهداف البحث:

- ١- تصميم برمجية تعليمية بتقنية الكمبيوتر جرافيك.
- ٢- التعرف على فاعلية برمجية تعليمية معدة بتقنية الكمبيوتر جرافيك على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

#### رابعاً: فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (اسلوب الأوامر) في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (برمجية تعليمية معدة بتقنية الكمبيوتر جرافيك) في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية في القياسين البعدين بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية لصالح المجموعة التجريبية.

#### الدراسات السابقة:

##### أولاً: العربية:

١- قام أحمد عاشور (٢٠٠٢م) (٣) بدراسة استهدفت مقارنة اسلوبي التطبيق الموجه والتطبيق الذاتي متعدد المستويات على بعض المهارات الأساسية والصفات البدنية الخاصة للمبتدئين في كرة السلة، وذلك باستخدام المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٦٠) طالباً من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية ببورسعيد، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات مجموعتان تجريبيتان والثالثة ضابطة، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وكان من أهم النتائج تفوق أسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات على كل من (التطبيق الموجه- المجموعة الضابطة) في تعلم مهارتي (التمرير، التصويب) وتنمية الصفات البدنية الخاصة بكرة السلة).

٢- أجرت فاطمة فليف (٢٠٠٣م) (٦) دراسة استهدفت التعرف على برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الهيرميديا على مستوى الأداء لمهارات كرة السلة، وذلك باستخدام المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٦٠) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية، وكان من أهم النتائج أن برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الهيرميديا ساهمت بطريقة ايجابية في التعلم وتحسن مستوى أداء مهارات كرة السلة لأفراد المجموعة التجريبية.

## ثانياً: الأجنبية:

٣- أجرى بادفيلد وجلينا Padfield,Glenna (٢٠٠٠م) (١٧) دراسة استهدفت الكشف عن مدى ادراك الطلاب لبرامج الكمبيوتر في التربية الرياضية، وذلك باستخدام المنهج التجريبي، علي عينة قوامها (٣٣) طالبة في المرحلة التاسعة، بتصميم مجموعة واحدة، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية، وكان من أهم النتائج الوسائط المتعددة لبرامج الكمبيوتر يمكن ان تخلق بيئة أكثر فاعلية للتعليم بالنسبة للتربية الرياضية وعلى المعلمين والمتعلمين ان يأخذوا في الاعتبار استخدامها لهذا الغرض.

٤- قام جورج كونلي George K. Conley (٢٠٠٨م) (١٦) بدراسة استهدفت التعرف علي تأثير الجرافيك على التحصيل الأكاديمي لتاريخ الولايات المتحدة لطلاب المدارس الثانوية الذين يتلقون تعليماً ممزوجاً ببيئة التعلم القائم على الحاسوب، وذلك باستخدام المنهج التجريبي، علي عينة قوامها (٦٠) طالباً من طلاب المدارس الثانوية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين احدهما ضابطة والاخري تجريبية، وكان من أهم النتائج ان طلاب المدارس الثانوية الذين تلقوا تعليمات في تاريخ الولايات المتحدة على الحاسوب بيئة التعلم المختلط باستخدام الجرافيك كان له أثر ايجابي عليهم وظهر ذلك بشكل ملحوظ في اختبار نهاية السنة الدراسية.

## إجراءات البحث:

### أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك بالتصميم التجريبي لمجموعتين احدهما ضابطة والاخري تجريبية باستخدام القياس القبلي والبعدي لمناسبته لطبيعة البحث.

### ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

#### ١- مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة الزهراء التجريبية للغات ببورسعيد للعام الدراسي ٢٠١١م/ ٢٠١٢م وقد بلغ عددهم (٤٤) تلميذاً.

#### ٢- عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية، حيث تم اختيار تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة بالطريقة العمدية، ثم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية، حيث تم استبعاد الفئات التالية:

- التلاميذ المشتركين في الفرق الرياضية والأندية والممارسين لرياضة كرة السلة.

- التلاميذ الذين يعانون من بعض الأمراض.

وقد بلغ عدد العينة (٣٥) تلميذاً تم تقسيمهم كما يلي:

أ- العينة الأساسية:

قوامها (٢٠) تلميذاً وتم تقسيمهم الي مجموعتين متساويتين احدهما ضابطة والأخرى تجريبية، قوام كل مجموعة (١٠) تلاميذ.

ب- العينة الاستطلاعية:

قامت الباحثة باختيار العينة الاستطلاعية بالطريقة العشوائية من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وقوامها (١٥) تلميذاً، بهدف تجريب البرمجية التعليمية بواسطة الكمبيوتر جرافيك وكذلك إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة، (١٥) لاعباً من الممارسين لكرة السلة بنادي رمسيس ببورسعيد لحساب معامل الصدق والثبات لاختبار التمكن (قيد البحث).

جدول (١)

توصيف عينة البحث

مجتمع البحث	عينة البحث	العدد	النسبة للعدد الكلي	النسبة للبنين
٧٦	تجريبية	١٠	%١٤.٩٣	%٢٢.٧٣
بنين	ضابطة	١٠	%١٤.٩٣	%٢٢.٧٣
بنات				
٣٢				
٤٤				
إجمالي مجتمع البحث بعد الاستبعاد				
٦٧				

ج- أسباب اختيار عينة البحث:

- الباحثة مدرسة تربية رياضية بمدرسة الزهراء التجريبية للغات ببورسعيد.
- موافقة مدير مدرسة الزهراء التجريبية للغات ببورسعيد علي إجراء تجربة البحث علي التلاميذ.
- تعد أهم مراحل تعليم اللعبة وأسبقها لرفع مستوى التلميذ والارتقاء به نحو الإجابة والامتياز.

٣- تجانس وتكافؤ العينة الأساسية:

تم إجراء التجانس والتكافؤ علي عينة البحث الأساسية للمجموعتين الضابطة والتجريبية والبالغ عددهم (٢٠) تلميذاً في الفترة من يوم الأحد ٢٦/٢/٢٠١٢م الي يوم الثلاثاء ٢٠/٣/٢٠١٢م في الآتي:

























- أ- معدلات النمو: عن طريق حساب متغيرات (السن - الطول - الوزن).
- ب- درجة الذكاء: عن طريق اختبار الذكاء المصور لأحمد زكي صالح حيث يعتبر من الاختبارات الخاصة بتقدير القدرة العقلية لدى الافراد في الاعمار من سن الثامنة إلي السابعة عشر.
- ج- الاختبارات المهارية قيد البحث.

وقامت الباحثة بإيجاد التجانس لمجموعتي البحث في جميع المتغيرات وجدول (٢) يوضح ذلك.

## جدول (٢)

التوصيف الاحصائي لمجموعي البحث في المتغيرات قيد البحث

$$10 = 2n = 1n$$

م	المتغيرات	الاحصاء	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
				س	ع±	الوسيط	الانقواء	س	ع±	الوسيط	الانقواء
١	السن	سنة/يوم	٩.١٥	٠.٥٢	٩.٢٥	٠.٠٠	٩.٠٦	٠.٥٢	١٠.٠٠	٠.٤٨-	
٢	الطول	سم	١٣٤.٣٠	١.٩٥	١٣٤.٠٠	٠.٢٦	١٣٦.٠٠	٢.٩٤	١٣٦.٥٠	٠.٢٠-	
٣	الوزن	كجم	٣٥.١٠	٢.١٣	٣٥.٠٠	٠.١٠	٣٥.٧٠	١.٣٤	٣٥.٥٠	٠.٣٣	
٤	درجة الذكاء	درجة	٣٦.٣٠	٢.٣٦	٣٧.٠٠	٠.٧٧-	٣٤.٩٠	١.٧٩	٣٥.٠٠	٠.١٩	
٥	التمريرة الصدرية	درجة									
٦	المحاورة بالكرة	ثانية									
٧	التصويب علي السلة من خط الرمية الحرة	درجة									

























يتضح من الجدول رقم (٢) أن معاملات الانقواء تراوحت ما بين (-٠.٤٨ ، ٠.٧٣) للمجموعة التجريبية ، كما يتضح من الجدول أن معاملات الانقواء تراوحت ما بين (-٠.٧٧ ، ٠.٦٧) للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث أي أنها قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في تلك المتغيرات.

كما تم إيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وجدول (٣) يوضح ذلك.

## جدول (٣)

قيمة (ي) لاختبار مان ويتي ومستوي الدلالة الاحصائية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث

$$10 = 2n = 1n$$

م	المتغيرات	الاحصاء	عدد المجموعة		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ي) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
			١ت	٢ت	١ت	٢ت	١ت	٢ت		
١	السن	١٠	١٠	١٠٤.٠٠	١٠٦.٠٠	١٠.٤٠	١٠.٦٠	٤٩.٠٠	٠.٩٣	
٢	الطول	١٠	١٠	٨٨.٠٠	١٢٢.٠٠	٨.٨٠	١٢.٢٠	٣٣.٠٠	٠.١٩	
٣	الوزن	١٠	١٠	٩٦.٠٠	١١٤.٠٠	٩.٦٠	١١.٤٠	٤١.٠٠	٠.٤٩	
٤	الذكاء	١٠	١٠	١٢٥.٠٠	٨٥.٠٠	١٢.٥٠	٨.٥٠	٣٠.٠٠	٠.١٣	
٥	التمريرة الصدرية									
٦	المحاورة بالكرة									
٧	التصويب علي السلة من خط الرمية الحرة									

يبين الجدول رقم (٣) أن قيمة (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتي لدلالة الفروق بين القياسين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث تراوحت بين (٠ ، ٣٠.٠٠٠) ،

٤٩.٠٠) وهي قيمة أكبر من قيمة (٥) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٠٥) مما يدل علي تكافؤ مجموعتي البحث في متغيرات البحث.

#### ثالثاً: أدوات جمع البيانات:

- القياسات الخاصة بالطول والوزن.
- اختبار الذكاء المصور.
- الاختبارات المهارية.
- اختبار التمكن الملحق بالبرمجية التعليمية.
- شريط قياس.
- قاعة الحاسب الآلي بمدرسة الزهراء التجريبية للغات ببورسعيد.
- استطلاع رأي الخبراء.
- استمارة جمع البيانات.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن.
- كاميرا فيديو ديجيتال.
- كرات سلة.

#### رابعاً: البرنامج التعليمي المقترح:

##### ١- اسم البرنامج:

برمجية تعليمية لتلاميذ المرحلة الابتدائية لبعض المهارات الأساسية في كرة السلة بواسطة الكمبيوتر جرافيك.

##### ٢- الهدف من البرنامج :

يهدف البرنامج إلي تعليم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بواسطة الكمبيوتر جرافيك.

##### ٣- أسس وضع البرنامج:

- أ- تحديد المهارات التعليمية الخاصة بتلك المرحلة السنية التي يتم تعليمها داخل كل درس تعليمي.
- ب- تحديد الأدوات المساعدة في عملية تعلم المهارات الأساسية في كرة السلة.
- ج- إعداد ملعب كرة السلة وقاعة الحاسب الآلي إلى جانب توفير عوامل الامن والسلامة.
- د- الاهتمام بعملية المتابعة في مراحل تطبيق البرنامج المختلفة والتقويم النهائي للبرنامج.

##### ٤- محتوى البرنامج:

يتكون المحتوى للبرنامج التعليمي من (٦ اسابيع) أي (١٢ دروس) بواقع (٢ درس) أسبوعياً.

##### المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي الاجتماعي (SPSS) لمعالجة بيانات البحث.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول:

١- عرض نتائج الفرض الاول:

جدول (٤)

اختبار الإشارة لويلكسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية لأفراد المجموعة الضابطة

$$n = n = n$$

م	الاختبار	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة ( Z ) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
		+	-	+	-	+	-		
١	التمريرة الصدرية	١	١	١	١	١	١	١	١
٢	المحاورة بالكرة	١	١	١	١	١	١	١	١
٣	التصويب على السلة من خط الرمية الحرة	١	١	١	١	١	١	١	١

قيمة ويلكسون الجدولية ( Z ) = ١ عند مستوى دلالة إحصائية ( ٠.٠٥ )

يوضح الجدول رقم (٤) أن قيمة ( Z ) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث (١) (٢) (٣) (٤) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

٢- مناقشة نتائج الفرض الاول:

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المهارات الأساسية قيد البحث حيث تراوحت قيمة ويلكسون المحسوبة على الترتيب (التمريرة الصدرية) (١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠)، (المحاورة بالكرة) (١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠)، (التصويب على السلة من خط الرمية الحرة) (١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠)، وهي أقل من قيمة ويلكسون الجدولية البالغة (٤.٠٠).

وترجع الباحثة هذا التقدم الملحوظ إلى أن استخدام الطريقة التقليدية (أسلوب الأوامر) من خلال الشرح من قبل المعلم مع أداء نموذج للمهارة له تأثير إيجابي على تعلم المهارات الأساسية في كرة السلة، فالتدريس باستخدام أسلوب الأوامر يؤدي إلى زيادة مستوي الفرد نتيجة للممارسة والأداء المتكرر والاسترجاع المباشر للمعلومات أثناء عملية التعلم.

وتتفق تلك النتائج مع دراسة كل من هاني علي (٢٠٠٣م) (١٢)، محمد الجندي (٢٠٠٧م) (١١) حيث يؤكدون علي أن البرنامج التقليدي له تأثير إيجابي علي مستوى أداء المتعلمين من الناحية المهارية.

وبناء علي ما سبق يكون قد تحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص علي:  
توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (اسلوب الأوامر) في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية لصالح القياس البعدي.

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

١- عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (٥)

اختبار الإشارة لويلكسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في

الاختبارات المهارية لأفراد المجموعة التجريبية

ن = □ = □ = □

الاختبار	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة ( Z ) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	+	-	+	-	+	-		
التمريرة الصدرية	□	□	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
المحاورة بالكرة	□	□	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
التصويب علي السلة من خط الرمية الحرّة	□	□	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□

قيمة ويلكسون الجدولية ( Z ) = □□□□□□□□ عند مستوى دلالة إحصائية ( ٠.٠٥ )

يوضح الجدول رقم (٥) أن قيمة ( Z ) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث (□□□□□□□□) (□□□□□□□□) (□□□□□□□□) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (□□□□□□□□) (□□□□□□□□) ويعني ذلك أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

٢- مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (٥) أنه قد حدث تقدماً ملحوظاً في جميع المهارات الأساسية قيد البحث حيث تشير النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة ويلكسون المحسوبة علي الترتيب (التمريرة الصدرية □□□□□□□□)، (المحاورة بالكرة □□□□□□□□)، (التصويب علي السلة من خط الرمية الحرّة □□□□□□□□) وهي أقل من قيمة ويلكسون الجدولية البالغة (٤.٠٠).



وترجع الباحثة إرتفاع مستوي الأداء المهاري لدي أفراد المجموعة التجريبية إلي أن البرنامج التعليمي باستخدام الكمبيوتر جرافيك يتميز بتقديم المعلومات والمعارف بطريقة مرتبة ومنظمة وعلمية تعمل علي ترتيب العمليات العقلية والحركية لدي المتعلم، حيث راعت الباحثة عند تقديمها التنظيم وسهولة تداول تلك المعلومات والمعارف من قبل المتعلم أثناء العملية التعليمية.

وتتفق تلك النتائج مع دراسة كل من أحمد رخا (٢٠٠٣م) (١)، علاء سالم (٢٠٠٦م) (٥) التي توصلت إلي أن استخدام البرنامج التعليمي يعمل علي توفير عنصر التشويق أثناء عملية التعلم وكذلك توفير الوقت والجهد ويتم تقديم المادة العلمية بصورة سهلة وبسيطة تمكن المتعلم من الفهم السريع لها. ويشير كل من محمد زغلول وأخرون (٢٠٠١م) (٩)، أحمد سالم (٢٠٠٤م) (٢) إلي أن البرامج التعليمية ساهمت بطريقة إيجابية في التعلم وتحسن مستوي أداء المهارات حيث تؤدي إلي زيادة بقاء أثر ما يتعلمه المتعلم وهذا يتيح للمتعلمين مجالاً أوسع للملاحظة والتفكير والفهم وكذلك ترسيخ المعلومات.

كما يوضح حسن زيتون (٢٠٠٧م) (٤) أن البرامج التعليمية تؤدي إلي زيادة دافعية المتعلمين وحماسهم للتعلم لإمكانية عرضها بالصوت والصورة والألوان والحركة ويمكن من خلالها تقديم المحتوى الدراسي لكل متعلم حسب مستواه كما تهئ للمتعلم بيئة تعليمية يقل فيها بدرجة كبيرة عملية التشتت.

وبناء علي ما سبق يكون قد تحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص علي:

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (برمجية تعليمية بواسطة الكمبيوتر جرافيك) في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية لصالح القياس البعدي.

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

١- عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (٦)

اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

في الاختبارات المهارية قيد البحث في القياس البعدي

$$n_1 = n_2 = 10$$

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (y) المحسوبة	متوسط الرتب		مجموع الرتب		عدد المجموعة		الاختبارات الإحصائية
		١ت	٢ت	١ت	٢ت	١ت	٢ت	
٠.٠٠	١.٥٠	٥.٦٥	١٥.٣٥	٥٦.٥٠	١٥٣.٥٠	١٠	١٠	التمريرة الصدرية
٠.٠٢	١٨.٥٠	١٣.٦٥	٧.٣٥	١٣٦.٥٠	٧٣.٥٠	١٠	١٠	المحاورة بالكرة
٠.٠١	١٨.٠٠	٧.٣٠	١٣.٧٠	٧٣.٠٠	١٣٧.٠٠	١٠	١٠	التصويب علي السلة من خط الرمية الحرة

قيمة (y) الجدولية = ٢٣.٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٠٥).

يبين الجدول رقم (٦) أن قيمة ( ي ) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين القياسين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث في القياس البعدي قد بلغت لاختبار التمريزة الصدرية (١.٥٠) و لاختبار المحاوراة بالكرة (١٨.٥٠) و لاختبار التصويب علي السلة من خط الرمية الحرة (١٨.٠٠) ، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٠٠) (٠.٠٢) (٠.٠١) وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين البعديين في هذه الاختبارات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية.

## ٢- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يشير جدول (٦) والخاص بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في الاختبارات المهارية إلي أن هناك فروقاً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي وهذه الفروق حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية حيث أظهرت المجموعة التجريبية تفوقاً ملحوظاً في الاختبارات المهارية.

وتعزي الباحثة سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية علي أفراد المجموعة الضابطة إلي قدرة الكمبيوتر جرافيك علي جذب إنتباه المتعلمين للمادة التعليمية لما يشتمل عليه من رسوم كارتون متحركة وصور وفيديو وبالتالي تسهم في زيادة دافعية المتعلمين للتعلم، والذي أدي إلي إرتفاع مستوي أداء المهارات لأفراد المجموعة التجريبية بصورة ملحوظة.

وتتفق تلك النتائج مع دراسة كل من جورج كونلي (٢٠٠٨م) (١٦)، ودراسة كاريداد يونزويتا (٢٠٠٩م) (١٤) التي توصلت إلي أن البرنامج التعليمي باستخدام الكمبيوتر جرافيك يؤدي إلي تفوق أفراد المجموعة التجريبية علي أفراد المجموعة الضابطة وأن له تأثير إيجابي عليهم وأدي إلي تحسن المتعلمين.

ويوضح كل من دونالد هيرن، بولين بيكر (١٩٩٩) (١٥)، كمال زيتون (٢٠٠٤م) (٧)، وأئل الهلاوي (٢٠٠٦م) (١٣) إلي أن الكمبيوتر جرافيك يستخدم في تكوين رسوم متحركة وفيديو وموسيقي وصور وما تتميز به من جاذبية للمادة التعليمية وتوجيه المتعلمين نحو معلومة معينة من خلالها، كما يمكن التغيير والتعديل فيه بما يتواءم مع متطلبات المتعلمين وقدراتهم.

وبناء علي ما سبق يكون قد تحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص علي:

توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية لصالح المجموعة التجريبية.

## الإستنتاجات:

١- أثر البرنامج التقليدي بالمجموعة الضابطة حيث أدى إلي تحسن واضح في أداء المهارات الأساسية في كرة السلة قيد البحث وقد ظهرت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.

٢- أظهرت البرمجية التعليمية بواسطة الكمبيوتر جرافيك بالمجموعة التجريبية تحسناً ملحوظاً في أداء المهارات الأساسية في كرة السلة قيد البحث حيث أشارت النتائج إلي وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

٣- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي في الاختبارات المهارية مما أدى إلى ارتفاع وتحسن مستوى أداء المهارات الأساسية في كرة السلة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية حيث ظهرت فروق دالة إحصائياً في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.

## التوصيات:

١- ضرورة استخدام الكمبيوتر جرافيك في تعليم المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

٢- ضرورة الاهتمام بتصميم برامج تعليمية باستخدام الكمبيوتر جرافيك تحت إشراف المتخصصين في المجال الرياضي وفي مجال البرمجة.

٣- ضرورة عمل دورات تدريبية لرفع كفاءة المعلمين في استخدام الاجهزة الحديثة وتصميم البرامج التعليمية لرفع كفاءة العملية التعليمية أثناء الخدمة.

## قائمة المراجع:

- ١- أحمد حسن رضا: (٢٠٠٣م)، "وضع برنامج لتعليم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الملاكمة باستخدام الكمبيوتر"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ٢- أحمد محمد سالم: (٢٠٠٤م)، تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض.
- ٣- أحمد يوسف محمد عاشور: (٢٠٠٢م)، "مقارنة أسلوب التطبيق الموجه والتطبيق الذاتي متعدد المستويات على بعض المهارات الأساسية والصفات البدنية الخاصة للمبتدئين في كرة السلة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ٤- حسن حسين زيتون: (٢٠٠٧م)، أساسيات الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم (المفاهيم والممارسات)، الدار الصولتية، الرياض.
- ٥- علاء محمد يوسف سالم: (٢٠٠٦م)، "تأثير برنامج مقترح للتصور العقلي علي تحسين مستوي دقة التصويبة الثلاثية للاعبين كرة السلة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٦- فاطمة محمد فليفل: (٢٠٠٣م)، "اثر برنامج تعليمي باستخدام اسلوب الهيبرميديا علي تعلم مهارات كرة السلة لدي تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسي"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ٧- كمال عبد الحميد زيتون: (٢٠٠٤م)، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
- ٨- محمد سعد زغلول، مصطفى السايح محمد: (٢٠٠٤م)، تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية، ط٢، دار الوفاء، الإسكندرية.
- ٩- محمد سعد زغلول، مكارم حلمي أبو هرجة، هاني سعيد عبد المنعم: (٢٠٠١م)، تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية، مركز الكتاب، الإسكندرية.
- ١٠- محمد عبد الرحيم إسماعيل: (٢٠١٠م)، كسرة السلة تطبيقات الهجوم ج١، ط٢، مطبعة الجلال، الإسكندرية.
- ١١- محمد مصطفى السعيد الجندي: (٢٠٠٧م)، "تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الكمبيوتر علي مستوي التحصيل المعرفي والمهاري لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية في رياضة رفع الاثقال"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ١٢- هاني محمد فتحي علي: (٢٠٠٣م)، "تأثير برنامج تعليمي مقترح للتربية الحركية علي بعض مكونات اللياقة الحركية لتلاميذ المرحلة الابتدائية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة.
- ١٣- وائل محمود الهلاوي: (٢٠٠٦م)، الابحار في عالم الجرافيك، دار الكتب العلمية، القاهرة.

- 14- Caridad H. Unzueta: (2009), The Use Of A Computer Graphic Organizer For Persuasive Composition Writing By Hispanic Students With Specific Learning Disabilities, Ph.D, Florida International University.
- 15- Donald Hearn, M. Pauline Baker: (1999), Computer Graphics, C Version, 2nd ed, Prentice Hall.
- 16- George K. Conley: (2008), The Effect Of Graphic Organizers On The Academic Achievement Of High School Students In United States History Who Receive Instruction In A blended Computer- Based Learning Environment, Ph.D, Liberty University.
- 17- Padfield , Glenna: (2000) ,"Pennington, todd R & Wiltinson, Garol, Students Percepdition of using Skills softwar in Physical Education JOPERD, Vol, 71, No. 6.