

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

أولا : عرض النتائج

ثانيا : مناقشة النتائج

عرض النتائج ومناقشتها

اولا : عرض النتائج :

سوف تعرض الباحثة نتائج البحث وفقا للترتيب التالي :

جدول (١٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعات البحث الأربعة في المهارات الفنية

الإرشادية والتربية الصحية والإسعافات الأولية المدرجة بالمنهج

الإرشادي لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسى

ن = ١٢

المتغيرات	المجموعة الضابطة (ن = ١٢)		التجريبية الأولى (ن = ١٢)		التجريبية الثانية (ن = ١٢)		التجريبية الثالثة (ن = ١٢)	
	وحدة القياس	م	ع	م	ع	م	ع	م
المهارات الفنية الإرشادية	درجة	٤١,١٦٧	١,٢٦٧	٤١,٤١٧	١,٠٨٤	٤٨,٦٦٧	٠,٩٨٥	٥٦,٥٠٠
التربية الصحية والإسعافات الأولية	درجة	٥,٤١٧	٠,٧٩٣	٥,٤١٧	٠,٦٦٩	٦,٧٥٠	٠,٦٢٢	٨,٧٥٠

يوضح الجدول (١٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بين مجموعات البحث الأربعة. في القياسات البعدية للمهارات الفنية الإرشادية ، والتربية الصحية والإسعافات الأولية المدرجة بالمنهج الإرشادي لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسى.

جدول (١٥)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الأربعة في المهارات الفنية الإرشادية،

والتربية الصحية والإسعافات الأولية المدرجة بالمنهج الإرشادي

لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسى

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	د . ح	متوسط المربعات	قيمة ف
للمهارات الفنية الإرشادية	بين المجموعات	١٨٩٨,٥٦٣	٣	٦٣٢,٨٥٤	٤٢٠,٣١١
	داخل المجموعات	٦٦,٢٥٠	٤٤	١,٥٠٦	
	المجموع الكلي	١٩٦٤,٨١٣	٤٧		
التربية الصحية والإسعافات الأولية	بين المجموعات	٨٩,٣٣٣	٣	٢٩,٧٧٨	٥٨,٦٦٧
	داخل المجموعات	٢٢,٣٣٣	٤٤	٠,٥٠٨	
	المجموع الكلي	١١١,٦٦٧	٤٧		

قيمة ف الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢,٥١

يتضح من الجدول (١٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في القياس البعدي بين المجموعة البحث الأربعة .

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين مجموعات البحث الأربعة في المهارات الفنية الإرشادية والتربية الصحية والإسعافات الأولية المدرجة بالمنهج الكشفي الإرشادي لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسى

المتغيرات	المجموعة	دلالة الفروق بين المجموعات		
		التجريبية الأولى	التجريبية الثانية	التجريبية الثالثة
المهارات الفنية الإرشادية	الضابطة	٠,٢٥٠٠	٧,٥٠٠	١٥,٣٣٠
	التجريبية الأولى	—	٧,٢٥٠	١٥,٠٨
	التجريبية الثانية	—	—	٧,٨٣٣
	التجريبية الثالثة	—	—	—
التربية الصحية والإسعافات الأولية	الضابطة	٠,٠٠٠	١,٣٣٣	٣,٣٣٣
	التجريبية الأولى	—	١,٣٣٣	٣,٣٣٣
	التجريبية الثانية	—	—	٢,٠٠٠
	التجريبية الثالثة	—	—	—

يتضح من الجدول (١٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي للمهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الاولى بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة.

كما يتضح وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي في كل من المهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الاولى للمجموعة التجريبية الثانية والثالثة عن المجموعة التجريبية الاولى والضابطة على النحو التالي :-

- لصالح المجموعة التجريبية الثانية عن المجموعة الضابطة ، والمجموعة التجريبية الاولى .
- لصالح المجموعة التجريبية الثالثة عن المجموعة الضابطة ، والمجموعة التجريبية الاولى ، المجموعة التجريبية الثانية .

جدول (١٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعات البحث الأربعة في التحصيل المعرفي للمهارات الفنية الإرشادية للتربية الصحية والإسعافات الأولية المدرجة بالمنهج الإرشادي لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسي

المتغيرات	المجموعة الضابطة (ن = ١٢)		التجريبية الأولى (ن = ١٢)		التجريبية الثانية (ن = ١٢)		التجريبية الثالثة (ن = ١٢)	
	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م
التحصيل المعرفي للمهارات الفنية الإرشادية	١٦,٣٣٣	٠,٩٨٥	١٦,٠٨٣	٠,٧٩٣	١٩,٤١٧	٠,٧٩٣	٢٣,٠٨٣	٠,٧٩٣
التحصيل المعرفي للتربية الصحية والإسعافات الأولية	١٨,٠٠٠	٠,٧٣٩	١٧,٨٣٣	٠,٩٣٧	٢٠,١٦٧	٠,٧١٨	٢٣,١٦٧	٠,٧١٨

يوضح من الجدول (١٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بين مجموعات البحث الأربعة في القياسات البعدية للمهارات الفنية الإرشادية والتربية الصحية والإسعافات الأولية المدرجة بالمنهج الكشفي الإرشادي لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسي

جدول (١٨)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الأربعة في التحصيل المعرفي للمهارات الفنية الإرشادية للتربية الصحية والإسعافات الأولية المدرجة بالمنهج الإرشادي لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسي

م	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	د . ح	متوسط المربعات	قيمة ف
١	التحصيل المعرفي للمهارات الفنية الإرشادية	بين المجموعات	٣٨٦,٠٦٣	٣	١٢٨,٦٨٨	١٨٠,٢٣١
		داخل المجموعات	٣١,٤١٧	٤٤	٠,٧١٤	
		المجموع الكلي	٤١٧,٤٧٩	٤٧		
٢	التحصيل المعرفي للتربية الصحية والإسعافات الأولية	بين المجموعات	٢٢٢,٩١٧	٣	٧٤,٣٠٦	١٢١,٠٩١
		داخل المجموعات	٢٧,٠٠٠	٤٤	٠,٦١٤	
		المجموع الكلي	٢٤٩,٩١٧	٤٧		

يتضح من الجدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين مجموعات البحث الأربعة .

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين مجموعات البحث الأربعة في التحصيل المعرفي للمهارات الفنية الإرشادية والتربية الصحية والإسعافات الأولية المدرجة بالمنهج الإرشادي لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسى

دلالة الفروق بين المجموعات			المجموعة	المتغيرات
التجريبية الثالثة	التجريبية الثانية	التجريبية الأولى		
٨,٧٥٠	٣,٠٨٣	٠,٢٥٠	الضابطة	التحصيل المعرفي للمهارات الفنية الإرشادية
٧,٠٠٠	٣,٣٣٣	—	التجريبية الأولى	
٣,٦٦٦	—	—	التجريبية الثانية	
—	—	—	التجريبية الثالثة	
٥,١٦٦	٢,١٦٦	٠,١٦٧	الضابطة	التحصيل المعرفي للتربية الصحية والإسعافات الأولية
٥,٣٣٣	٢,٣٣٣	—	التجريبية الأولى	
٣,٠٠٠	—	—	التجريبية الثانية	
—	—	—	التجريبية الثالثة	

يتضح من جدول (١٩) عدم وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي للمهارات الفنية الارشادية ، والتربية الصحية والاسعافات الاولى بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة. كما يتضح وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي في كل من المهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية للمجموعة التجريبية الثانية والثالثة عن المجموعة التجريبية الاولى والضابطة على النحو التالي :-

- لصالح المجموعة التجريبية الثالثة عن المجموعة الضابطة، و المجموعة التجريبية الأولى ، المجموعة التجريبية الثانية .

- لصالح المجموعة التجريبية الثانية عن المجموعة الضابطة، و المجموعة التجريبية الأولى .

ثانيا : مناقشة النتائج :

أظهرت النتائج تقدم مجموعات البحث التجريبية الثلاثة وهذا يرجع إلى كفاءة استخدام الوسائط المتعددة فى عملية التعليم حيث لها تأثير إيجابى وفعال فى العملية التعليمية وتستطيع النهوض بالحركة الإرشادية .

١ - من حيث الفرض الأول : توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب التقليدي المتبع والمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الصور المسلسلة في الناحية العملية والتحصيل المعرفي للمهارات الفنية الارشادية والتربية والصحية والاسعافات الأولية في القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية الأولى .

يتضح من جدول (١٦) ، (١٩) عدم وجود فروق دالة احصائية فى القياسين البعديين بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الصور المسلسلة في المهارات الفنية الإرشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية حيث ترى الباحثة أن هناك نسبة تحسن بسيطة لدى المجموعة الضابطة التي طبق عليها البرنامج المتبع لتعلم المهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية كما كان هناك تحسناً بسيطاً أيضاً في المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت الوسائط المتعددة باستخدام الصور المسلسلة .

ترجع الباحثة هذا التحسن البسيط لدى المجموعة الضابطة إلى تطبيق البرنامج المتبع عليهم لتنمية المهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية لمدة (١٦) أسبوع وأن القائم على تنفيذ هذا البرنامج قام بالشرح اللفظي لمحتوى البرنامج والتطبيق العملي لتنمية مهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية .

كما ترجع الباحثة عدم وجود فروق دالة احصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين في المهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية إلى أن الطريقة المتبعة والصور المسلسلة تستخدم فيها النماذج والتي يقوم بالتعليق عليها المعلم لمرة واحدة دون مراعاة الفروق الفردية للتعلم وسرعته وعدم توافر عنصر جذب الانتباه والتشويق والإثارة للمحتوى المراد تعلمه .

٢ - من حيث الفرض الثانى : توجد فروق دالة احصائية بين المجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب التقليدي المتبع والمجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت شريط الفيديو في

الناحية العملية والتحصيل المعرفي للمهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية في القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية الثانية .

يتضح من الجدول (١٦) ، (١٩) وجود فروق دالة احصائياً في القياسين البعدين بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثانية لكل من المهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية لصالح المجموعة التجريبية الثانية . وهذا يدل على أن المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت شريط الفيديو في تعلم المهارات قد تميزت وتفوقت على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية .
وهذا يدل على أن الفيديو من الوسائط التي تؤثر بطريقة إيجابية في عملية التعلم وأثر ذو فاعلية .

ويبرهن هذا على أن الوسائط المتعددة برنامج متكامل يستطيع أن يرفع من أداء مستوى التلميذات في تعلم المهارات ، وخاصة أن شريط الفيديو يمتلك حاسة السمع والبصر ويزيد من جاذبية وفاعلية التلميذات نحو التعلم .

وترى كل من مكارم حلمى ومحمد سعد زغلول ، كمال عبد الحميد زيتون أن الفيديو مصدر ثرى جداً للمهارة ، ، أيضاً وسيلة إعلامية ذات طابع تحفيزى وهو من أهم وسائل حفظ المعرفة فى صورة سجل مرئى بصرى ، وأيضاً وسيط ممتاز إذا أحسن الاعداد والتخطيط لبرامجه فى تعلم مهارات الأنشطة الرياضية المختلفة . حيث أن للفيديو شخصية مستقلة وله استخدامان ومجالات خاصة به تختلف عن مجال التلفزيون التعليمى .

(٥٢ : ١٣٩ ، ١٤٠) ، (٤٥ : ٣١٥)

وترى الباحثة أن استخدام الفيديو يعمل على مراعاة الفروق بين التلميذات وأيضاً يزيد من جاذبية وفاعلية التعلم . ويعمل على زيادة فاعلية التلميذات نحو ممارسة المهارات المختلفة ، لأنه يحمل الصوت والصورة والحركة التى تعتبر من مكونات الوسائط المتعددة والتى يكون لها تأثير قوى وإيجابى على التلميذات عند رؤية الصور الثابتة والمتحركة والشرح بالألفاظ وهذا يدل على أن الوسائط المتعددة تجعل العملية التعليمية أفضل وأيسر وأسرع وتساعد على تثبيت الخبرات التعليمية .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من هشام عبد الحليم (١٩٩٩ م) ، إيهاب فتحى (٢٠٠١ م) أو ستين ميللر (١٩٩٢ م) . والتى أشارت إلى أهمية استخدام الفيديو فى تعلم مهارات الأنشطة الرياضية حيث أن الظروف الملائمة على رفع مستوى أداء التلميذات يزيد من فاعلية العملية التعليمية . (٧٥ ، ١١ ، ٧٩)

٣ - من حيث الفرض الثالث : توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب التقليدي المتبع والمجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت البرمجية التعليمية في الناحية العملية والتحصيل المعرفي للمهارات الفنية الإرشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية في القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية الثالثة .

يتضح من الجدول (١٦) ، (١٩) وجود فروق دالة أحصائياً في القياسين البعديين بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثالثة لكل من المهارات الفنية الإرشادية ، التربية الصحية والاسعافات الأولية . لصالح المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت الوسائط المتعددة بإستخدام البرمجية المقترحة وهذا يدل على أن المجموعة التجريبية الثالثة قد تفوقت وتميزت على المجموعة الضابطة والتي استخدمت الطريقة التقليدية .

وترجع الباحثة هذا التفوق إلى أن الكمبيوتر ذو تأثير إيجابي على متغيرات البحث لأن يحتوى على جميع مكونات الوسائط المتعددة وبالتالي يزيد من عنصر التشويق وزيادة الميل نحو التعلم من جانب التلميذات وجذب انتباههم نحو ممارسة المهارات الإرشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية . وأن استخدام الكمبيوتر من خلال الوسائط المتعددة يقدم للتلميذة المعلومة بطريقة شيقة أكثر وضوحاً وجاذبية لأنه يملك النص والصورة والحركة وغيرها ، وخاصة أنه يقدم تفاعل مباشر بينه وبين التلميذه وبالتالي يكون له تأثير نفسي جيد وفعال في العملية التعليمية.

في هذا الصدد يشير مصطفى عبد السميع محمد نقلا عن محمد إبراهيم يونس أن الوسائط المتعددة تعتبر بمثابة مزج بين تقنيات الفيديو والنص والرسوم والكلام ووسائل التخزين الكبيرة مثل أقراص الليزر في تقويم اعادة التلميذ ، وهذه الوسائط تقوم بعملية نقل المعلومة للطالب بطريقة سهلة ومحبة إليه . (٦٨ : ١٦٩)

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كل من مصطفى عبد القادر الجيلاني (٢٠٠٠ م) ، النبوي عبد الخالق (٢٠٠٠ م) نسرين محمد الشرقاوي (٢٠٠٣ م) ، ودراسة سكينلي برودي (١٩٩٠ م) متيشيل ديببي (١٩٩٧ م) والتي توصلت إلى أهمية استخدام الكمبيوتر من خلال الوسائط المتعددة في تعلم مهارات الأنشطة الرياضية ، لأنها تتيح الظروف الملائمة لضبط وتوحيد وإتقان الأداء (٦٣ ، ٩ ، ٧٢ ، ٩١ ، ٨٩)

٤- من حيث الفرض الرابع : توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الصور المسلسلة والمجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت شريط الفيديو في الناحية العملية والتحصيل المعرفي للمهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية في القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية الثانية .

يتضح من الجدول (١٦) ، (١٩) وجود فروق دالة إحصائية في القياسين البعديين بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الثانية لكل من المهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية ويدل هذا على تفوق المجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت الفيديو على المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الصور المسلسلة ويرجع هذا إلى مدى جاذبية مقاطع الفيديو الذي يقوم بعرض المهارات بطريقة شيقة وجاذبة لأن الألوان والحركة والصوت لها تأثير ايجابي وفعال يزيد من عنصر الأثارة .

حيث يذكر جامبور Gambor (١٩٩٥م) أن استخدام الفيديو يساعد على زيادة فاعلية الدروس العملية ، واكتساب التصور الدقيق للحركة ، وتفيد في إتقان المهارات الحركية الصحية ، وزيادة التركيز على الحركات المطلوبة وإنجازها بصورة أفضل ، كما أن لها آثارها في الذاكرة حيث تكتسب المتعلمة القدرة على تخزين المعلومات واسترجاعها مرة أخرى عند الأداء المطلوب وذلك لما تشمل عليه من تغذية راجعية موجبة لطبقة اساسية لتحسين الأداء .

(٨٥ : ١٥)

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كل من فاطمة فليف (١٩٩٩م) ، هشام عبد الحليم (١٩٩٩م) ، ايهاب فتحى زكى (٢٠٠١م) ، أوستين ميللر (١٩٩٢م) (٣٩ ، ٧٥ ، ١١ ، ٧٩)

التي توصلت إلى أن شريط الفيديو ساهم بطريقة إيجابية وفعالة في تعلم المهارات الرياضية والأنشطة المختلفة حيث ساعد على زيادة دافعية التلميذة إلى إتقان المهارات المطلوب تعلمها بالإضافة إلى أنه يعمل على إثارة التلميذة ودفعها إلى التعلم دون الشعور بالملل ويجعلها يجعلها تشعر بالسعادة والتفوق عند تحقيق المهارة .

٥ - من حيث الفرض الخامس : توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الصور المسلسلة والمجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت البرمجية التعليمية في الناحية العملية والتحصيل المعرفي للمهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية في القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية الثالثة .

يتضح من الجدول (١٦) ، (١٩) وجود فروق دالة إحصائية في القياسين البعديين بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثالثة لكل من المهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية ، ويدل هذا على تفوق وتميز المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت الوسائط المتعددة بإستخدام البرمجية المقترحة من خلال الوسائط المتعددة وذلك لأنها تعمل على زيادة عنصر التشويق وزيادة الميل نحو التعلم وحث التلميذات على الممارسة . وترجع الباحثة هذا التفوق والتميز لأن البرمجية المقترحة من خلال الوسائط لها تأثير ايجابي وفعال. وتساعد على زيادة دافعية التلميذات نحو ممارسة المهارات بصورة صحيحة .

حيث يذكر محمد سامح سعيد (١٩٩٦ م) أن الوسائط المتعددة تقنية تعليمية حديثة تستخدم الكمبيوتر كوسيلة تعليمية ، حيث يتم تخزين برامج تعليمية على الكمبيوتر ثم يستخدمها المعلم في المواقف التعليمية المختلفة لتوضيح وشرح الأجزاء المختلفة وتحتوي على صور ثابتة ومتحركة ، حيث يمكن استخدامه كوسيلة معاونه للمعلم وكذلك يمكن تشجيع الطلبة على التعامل المباشر مع الكمبيوتر تحت إشراف المعلم الذي يتم تدريبه . (٤٨ : ٣٧)

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كل من مصطفى عبد القادر الجيلاني (٢٠٠٠ م) ، النبوي عبد الخالق (٢٠٠٠ م) ، نسرین محمد الشرقاوي (٢٠٠٣ م) ، ودراسة سكينيلي برودى (١٩٩٠ م) ، متيشيل ديبى (١٩٩٧ م) والتي توصلت إلى أهمية استخدام الكمبيوتر في تعلم المهارات (٦٣ ، ٩ ، ٧٢ ، ٩١ ، ٨٩) .

حيث ترى الباحثة أن استخدام الوسائط المتعددة التي تعتمد على أكثر من حاسة تزيد من عملية التعلم وتستفيد منها في استقبال المعارف ، ويعتبر هذا أفضل وأكثر فاعلية حيث يتم توصيل المعلومة وأداء المهارة في أفضل صورها .

٦ - من حيث الفرض السادس : توجد فروق دالة احصائية بين المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت شريط الفيديو والمجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت البرمجية التعليمية في الناحية العملية والتحصيل المعرفي للمهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية في القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية الثالثة .

يتضح من الجدول (١٦) ، (١٩) وجود فروق دالة احصائية بين القياسين البعديين بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة التجريبية الثالثة لكل من المهارات الفنية الارشادية والتربية الصحية والاسعافات الأولية . وهذا يدل على تميز المجموعة التجريبية الثالثة والتي

استخدمت الوسائط المتعددة بإستخدام البرمجية المقترحة عن المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت شريط الفيديو .

وهذا يدل على تفوق المجموعة الثالثة لأن هذا الأسلوب يساعد التلميذة على التعايش مع المهارات بصورة نظامية ومتكاملة بشكل يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة لكفاءة عالية .

ويشير إلى هذا كل من مصطفى كاظم ، أبو العلا عبد الفتاح ، أسامة راتب (١٩٩١م) أن الوسائط المتعددة يسهل إمكانية تعلم المهارات وتجعل المتعلم أكثر تركيزاً على المهارات المراد تعلمها ، كما تعتبر من العوامل التربوية الهامة بالاضافة إلى دورها في مساعدة المعلم على تنويع العملية التعليمية . (٦٤ : ١٧)

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كل من نسرین محمد الشرقاوي (٢٠٠٣م) ، مصطفى عبد القادر الجيلاني (٢٠٠٠م) والتي توصلت إلى أهمية استخدام الكمبيوتر في التعلم المهاري (٧٢ ، ٦٣) .

حيث يشير كمال عبد الحميد زيتون أن الكمبيوتر وسيلة لتوفير خدمات تعليمية أفضل كما يزيد من خبرة المعلمين ويعالج نواحي الضعف لديهم سواء في التدريب أو الخبرة حيث يهدف البرنامج التعليمي من خلال الكمبيوتر إلى دفع التلميذ للمشاركة الفعلية في عملية التعلم المناسب للقدرات الذاتية له ، حيث يتفاعل التلميذ مع الكمبيوتر مما يولد الألفة بين الكمبيوتر والتلميذ أثناء عملية التعلم . (٤٥ : ٢٠٧ ، ٢٠٩)