برنامج إلكتروني مقترح لتنمية مهارات التعامل مع الحاسب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

أ/ داليا محسن عبد المنعم[1] أ.د/ محمد إبراهيم الدسوقي[2] د/ شيماء سمير محمد [3]

المستخلص:

هدف البحث إلى تصميم برنامج ألكترونى مقترح لتنمية مهارات الحاسب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، واستخدم البحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين، واشتمل مجتمع البحث على تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الاتحاد الإعدادية للعام الدراسي2016/2015 م والبالغ عددهم (145) تلميذًا، وقد قام الباحثون باختيار عينة عشوائية قوامها (40) تلميذًا من مجتمع البحث تم تقسيمها إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (20) تلميذًا. قام الباحثون عقب الانتهاء من القياس القبلي بتطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب على المجموعة التجريبية والبرنامج التقليدي المتبع تنفيذه على المجموعة الضابطة وذلك فى الفترة من 2015/10/3م إلى 2015/11/27م بواقع (4) وحدات أسبوعيًا لكل مجموعة على حدة، وزمن الوحدة التعليمية (90) تسعون دقيقة ينفذ لمدة (8) أسابيع طوال فترة تنفيذ التجربة. وتوصلت أهم نتائج الدراسة إلى أنه تفوقت المجموعة التجريبية والتى طبقت البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب على المجموعة الضابطة والتى طبقت البرنامج قيد البحث بالأسلوب التقليدى فى تحسين مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث.

[1] باحث بقسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.

[2] أستاذ تكنولوجيا التعليم ومدير مركز التعليم المفتوح، جامعة حلوان.

[3] مدرس تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.

الكلمات المفتاحية:

برنامج إلكتروني، مهارات التعامل مع الحاسب.

A Proposed Electronic Program for the Development of Computer Skills for Students in the Preparatory Stage

Abstract:

The research aimed to design a proposed electronic program for the development of computer skills among students in the preparatory stage. It's used the experimental design of two groups, experimental and controlled. The research community included the first grade pupils in the preparatory school for the academic year 2016/2016 (145) students. The researchers selected a random sample of (40) students from the research community, which was divided into two groups ,one experimental and the other a female officer (20) students, after the completion of the tribal measurement, the application of the educational program using the computer on the experimental group and the traditional program implemented on the control group, from 3/10/2015 to 27/11/2011 by (4) units per week for each group p Z unit time educational unit (90) minutes implemented for a period of (8) weeks for the duration of the experiment. The most important results of the study were that the experimental group that applied the computer education program was superior to the control group which applied the program in the traditional way in improving the performance of computer skills in the research.

مقدمة:

يعد الإحساس بالحاجة إلى التعليم الفعال خطوة أولى ضرورية نحو العمل العلمي السليم لإحداث التغير المنشود، ويمثل التنوع في البرامج التعليمية وأساليبها مدخلًا من مداخل تطوير التعليم والتي إذا بنيت على أساس علمى داخل الأنظمة التعليمية يمكن أن تحدث تغيرات عميقة في الممارسات التعليمية على المستوى الاجرائي والتنفيذي، فليس من المقبول أن يتم التعليم في عصر تكنولوجيا المعلومات من خلال البرامج التقليدية التي لم تعد مواكبة للاتجاهات التربوية الحديثة الآن. وتعد سمات العصر زيادة المعرفة العلمية، مما جعل من

الصعب على العقل البشري استيعابها، وهذا يتطلب أن يكون للمدرسة دورًا مهمًا في مقابلة هذا التطور المعرفي الهائل وإعداد الأفراد القادرين على مسايرته.

وقد تطورت أساليب استخدام الحاسب في التعليم وأصبح الاهتمام الآن منصبًا على تطوير الأساليب المتبعة في التدريس باستخدام الحاسب حيث يمكن أن يسهم من خلالها في تحقيق ودعم بعض أهداف المناهج الدراسية، وهناك من البرمجيات التعليمية المتوفرة حاليًا والتي لها خصائص علمية وتربوية كثيرة في تصميمها، ومنتجة لتناسب التلاميذ والمعلمين والمناهج، ويرجع ذلك إلى أن التطور في التعليم مستمر دون توقف، ومن هنا يجب على القائمين والمسؤلين عن المؤسسات التربوية مواكبة هذا التقدم من خلال توفير الخبرة والتخصصات من أجل جعل التعليم صحيحًا وسليمًا ويؤدي الغرض المطلوب (James P. Waddell, 2014:1).

ويستخدم البرنامج الإلكتروني في التعليم الذاتي وفي الأشكال المختلفة للتعليم، ويختلف عن الكتاب التقليدي أو دليل الاستخدام فهو يحتوي على وسائط متعددة ورسومات وصور متحركة وغيرها من الإثراءات الغنية، ومواد تفاعلية وعروض تقديمية، وخيارات إضافية مثل الامتحان والواجبات والأنشطة التقييمية داخل المحتوى، ويهدف البرنامج الإلكتروني إلى تزويد المؤسسات التعليمية بمجموعة كاملة من المصادر الرقمية الموثّقة وسهلة الوصول والتي تشجع على المشاركة والتفاعل وتتماشى مع معايير التعلم العالمية، وأيضًا تزويد المؤسسات التعليمية بمحتوى إلكتروني سهل الوصول إليه سواء من بيئة نظام إدارة التعلّم أو من مواقع التعلم الإلكتروني، وكذلك إثراء التعليم من خلال محتوى ثري بالموارد التعليمية مجمع في مكان واحد يمكن الوصول إليه في أي وقت وأي مكان (فواز المطيرى 2014 : 54).

إن الحاسب كمستحدث تكنولوجي له العديد من المميزات والإمكانات التي جعلت منه أداة قادرة على منافسة الوسائط التعليمية الأخرى وعدد من

الإستراتيجيات التعليمية التي تركز علي نشاط المتعلم وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، وتعليم الحاسب الآلي يعتمد في المقام الأول علي المهارات اليدوية والعقلية، فعملية اكتساب المهارة جزء أساسي من تعليمه، ويمتلك الحاسب مقومات عديدة تجعل محتوي المواد التعليمية مرنا عن طريق استخدام الصوت والصورة والموسيقي والحركة والتفاعل والتعلم الذاتي مما يتيح أكبر فرصة لحدوث عملية التعليم والتعلم (مكارم حلمى، 2001، 140).

وتعد عملية إعداد التلاميذ وتدريبهم على الحاسب واستخدام وتطوير التكنولوجيا الحديثة التي تعتمد علي الحاسب تساهم في إعداد معلم المستقبل والمناهج التربوية التي تساعد الطلاب علي زيادة خبرتهم وتمكنهم من استخدام التكنولوجيا في الحياة اليومية في معالجة المشكلات التي تواجههم وذلك للتغلب علي عيوب طريقة التدريس القديمة والمحاضرة التقليدية وذلك لإعداد نظام ذكي يبني علي المعرفة والتعلم لتحقيق الهدف من العملية التعليمية (عاطف السيد، 2002، 53).

إن التعلم يتأثر إلى حد كبير بطرق التدريس التي يتبعها المعلم ولذا فإن التعليم الذي يقوم علي أساس من التجريب والتطبيق ينتقل أثره أسهل وأسرع من التعليم الأصم الذي يلقن به المتعلم فقط وقد ظهرت أساليب جديدة في التدريس تساعد علي نقل العملية التعليمية من المادة الدراسية إلي المتعلم وبذلك أصبحت المادة وسيلة وليست هدفًا. والتربية الرياضية بطبيعتها تناسب هذا النوع من التعليم والذي يرتكز علي التفكير واستخدام الأسلوب العلمي كما أنها من جهة أخري لا يمكن أن تدرس بصدق إلا في داخل إطار عملية البحث العلمي بجوانبه المختلفة لهذا فإن علي المعلم الذي يقوم بالتدريس في مجال الحاسب الآلى مسئولية كبيرة في تزويد المتعلمين بما يمكنهم من الاستعداد للتعامل مع متغيرات المستقبل ومشكلاته (حسن حسين، 2003، 3).

ومع تزايد الإدراك بأن المسألة ليست أى تعليم، وإنما الذى أصبح

مطلوبًا تعليم من نوع جديد يهيئ الفرد والمجتمع لحقائق وديناميات عصر جديد، عصر الثورة التكنولوجية الثالثة، عصر التغير المتسارع، عصر الانفتاح الإعلامي الثقافى الحضاري العالمي (عاطف السيد، 2002، 49).

لذلك كان لابد من تناول قضية تطوير أسلوب تدريس الحاسب ليس بهدف الإلمام بالمعلومات الحديثة والمتجددة فقط، بل لترسيخ مقومات التفكير العلمي ومناهجه التقدمية والمنظومية والتجريبية بما يعني الانتقال من الاقتصار على ثقافة التذكير إلى ثقافة التعليم بالاكتشاف والإبداع (عفت مصطفى، 2002، 5). ويشير عاطف السيد (2000، 26) إلى أن تكنولوجيا التعليم أصبحت من الضرورات الأساسية واللازمة لتطوير النظم التربوية والتعليمية وتحسين الجوانب المختلفة للتعليم والتعلم.

ووضعت تكنولوجيا التعليم نفسها فى مواجهة التحديات المختلفة، وأصبح استخدام تكنولوجيا التعليم يمثل أحدث ما بلغته التربية الحديثة، فهى تخاطب حواس المتعلم وتراعى لديه جوانب عملية التعليم المختلفة . معرفية، حركية، انفعالية . (مصطفى عبد السميع، 2001، 2).

إن التربية لابد وأن تستجيب للثورة التكنولوجية بحيث تعكس برامجها ومقرراتها وأنشطتها عناصر هذه التكنولوجيا من جهة وتستفيد من مخترعات ومنتجات تلك الثورة فى تفعيل أنشطتها وتسهيل مهامها وتحقيق أهدافها من جهة أخرى (عاطف السيد، 2002، 9).

وتعد مادة الحاسب أحد المواد المقررة ضمن مناهج المرحلة الإعدادية بالمؤسسات التعليمية والتى تتميز بتعدد مهاراتها كمتطلبات أساسية، التى تحتاج إلى تطبيق الأساليب العلمية الحديثة لتحقيق أهدافها سواء فى طريق اختيار الناشئين أو فى أسلوب تعليمهم استخدام الحاسب حيث يتوقف مدى معرفة الطرق والأساليب والوسائل العلمية الصحيحة لتعليمها، ولذا يجب على المتعلم أن يتقنها بطريقة جيدة على الحاسب

ويرى الباحثون أن مادة الحاسب تحتاج إلى إتباع أحدث البرامج التعليمية القائمة على الأساليب التكنولوجية الحديثة والتي تساعد التلميذ في التغلب على الصعوبات التي تقابله وتجعله أكثر إيجابية فى الدخول فى عملية التعلم، واستخدام الحاسب يعد من المستحدثات التى قد تسهم فى تعلم مهارات الحاسب، حيث أن استخدام برامج علمية مقننة وبواسطته تراعى الفروق الفردية والقدرات المتباينة بين التلاميذ وقد تساعد على سرعة تعليم مهارات الحاسب لتلاميذ المدارس الإعدادية. كما أن برامج تعليم الحاسب التقليدية المستخدمة بهذه المدارس لم تعد قادرة على مواكبة الفلسفات التربوية الحديثة والتي ركزت على ضرورة استخدام التقنيات الحديثة وجعل التلميذ أكثر فاعلية في عملية التعلم من خلال إيجاد مواقف يكون فيها أكثر إيجابية فكان لابد من وضع برامج تعليمية حديثة تجعل التلميذ محور العملية التعليمية مما يتيح له التمكن من التعلم.

ولقد لاحظ الباحثون أثناء ترددهم على مدرسة الاتحاد الإعدادية بمدينة المنيا أن أغلب المعلمين يستخدمون برامج تعليمية تقليدية لا تراعى العديد من المتغيرات في عملية التعليم مثل الفروق الفردية الأمر الذي قد يكون سببًا مباشرًا في عدم إقبال التلاميذ وضعف إيجابيتهم تجاه التفاعل مع هذه البرامج إضافة إلي ذلك قلة استخدام الوسائل التعليمية الفعالة مما يؤثر سلبًا في تعلم التلاميذ وتحسين مستوى أدائهم لمهارات الحاسب ووجود إشباع ظاهري لدى القائمين بالتعليم والتدريب بأنهم قد حققوا الأهداف المراد الوصول إليها في عملية التعلم، لذلك كان لابد من الابتعاد عن العشوائية في اختيار برامج تقوم على طرق تعليم مناسبة وأن ذلك لا يتأتي إلا من خلال البحث والتجريب.

لذلك يرى الباحثون أن استخدام برنامج إلكتروني معد بالحاسب قد يؤدى إلى حدوث تعلم فعال وتحسن مستوى الأداء لمهارات الحاسب الآلى لتلاميذ المرحلة الإعدادية، ومحاولة لتجريب التعليم ببرامج معدة باستخدام أساليب

تعليمية حديثة معدة بتقنية جديدة من التقنيات التكنولوجية الحديثة والتي يمكن من خلالها تقديم المحتوى التعليمي للتلاميذ تطبيقًا لمبدأ تطوير عملية التعلم.

ومن خلال ما سبق يرى الباحثون أهمية البحث تكمن في:

1. يمكن أن يكون محاولة للاستفادة من بعض الأساليب التقنية المستحدثة والتي يتم من خلالها تقديم المحتوى العلمي في عملية التدريس وقياس مدى فعاليتها فى تعليم بعض مهارات الحاسب.
2. يمكن أن يساعد في تحقيق تنمية للمهارات والمواهب الخاصة بالخبرات اليومية وتعلم مهارات الحاسب من خلال كأحد أهداف درس الحاسب.
3. يمكن أن يرتقي بمستوى أداء مهارات الحاسب، ولاسيما الأهمية الواضحة للمعلومات والمعارف وتحقيق وتنمية أهداف مادة الحاسب والمتمثلة في مهارات استخدام الحاسب.

ومن خلال إطلاع الباحثون على عديد من البحوث والدراسات التي تناولت استخدام الحاسب فى التعلم، مثل دراسة: (فاطمة السيد عبد العظيم، 2016؛ عبد العزيز محمد جودة، 2016؛ محمد السيد أحمد، 2011؛ عادل أحمد حسن، 2016) لم يجد الباحثون على حد علمهم أي من هذه البحوث أو الدراسات قد تناولت تأثير برنامج إلكتروني مقترح لتنمية مهارات الحاسب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مما يضفي صفة الحداثة على البحث الحالي.

أهمية البحث والحاجة إليه:

ترجع أهمية هذا البحث إلى:

1. يأتي كاستجابة لمسايرة تطورات تكنولوجيا التعليم والتعلبم في برامج مهارات الحاسب.
2. الوقوف علي أهمية دمج أساليب التعلبم بالحاسب.
3. مشاهدة النمط الجديد من تنفيذ أساليب التعلبم باستخدام الحاسب في تطوير وتدعيم مفاهيم تفريد التعلم في مهارات الحاسب.

4. الارتقاء بعملية التعلم فى مجال الحاسب وتفعيلها بما يساعد علي تحقيق أهداف العملية التعليمية والتدريبية.

هدف البحث:

هدف البحث إلى تصميم برنامج إلكتروني مقترح لتنمية مهارات الحاسب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

فرضي البحث:

في ضوء هدف البحث الحالي يفترض الباحثون ما يلي:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

برنامج إلكتروني:

مجموعة خبرات نابعة من المنهاج معدة بواسطة الحاسب ومنظمة بحيث تزيد من إمكانية تطبيقها ويضم مجموعة الخبرات التعليمية المختارة من المنهاج وما يتعلق بتنفيذها (وقت، مكان، أدوات، طرق تدريس، أساليب تقويم) ودور كل من المعلم والمتعلم (وفيقة مصطفى، 2007، 7). وتم تبني هذا التعريف.

أدوات البحث:

1. قائمة بمفاهيم ومعارف ومهارات الحاسب الآلي اللازم تنميتها للتلاميذ.
2. برنامج إلكتروني لتعلم مهارات الحاسب قيد البحث.

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي نظرًا لملاءمته لطبيعة البحث

الحالي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث: اشتمل مجتمع البحث على تلاميذ الصف الأول الاعدادى بمدرسة الاتحاد الإعدادية للعام الدراسى2016/2015 م والبالغ عددهم (145) تلميذًا، وقد قام الباحثون باختيار عينة عشوائية قوامها (40) تلميذًا من مجتمع البحث تم تقسيمها إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (20) تلميذًا. وتم توزيع أفراد العينة توزيعًا إعتداليًا حيث قام الباحثون بإيجاد التكافؤ بين مجموعات البحث الثلاثة فى بطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013، والجدول (1) يوضح ذلك:

جدول (1): تحليل التباين أحادى الاتجاه بين متوسط درجات القياسات القبلية لمجموعتى البحث في بطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013 (ن1 = ن2 = 20 تلميذًا، الدرجة العظمى = 60 درجة)

المتغيرات		مصدر التبيان	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
بطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013	كيفية تشغيل برنامج وواجهته	بين المجموعات	0.03	2	0.02	0.06	0.942
		داخل المجموعات	15.90	57	0.28		
	التعامل مع المستند	بين المجموعات	0.03	2	0.02	0.02	0.979
		داخل المجموعات	44.15	57	0.77		
	التعامل مع النصوص	بين المجموعات	0.10	2	0.05	0.05	0.947
		داخل المجموعات	52.50	57	0.92		
	التعامل مع الصور والرسوم	بين المجموعات	0.10	2	0.05	0.11	0.896
		داخل المجموعات	25.90	57	0.45		
	التعامل مع الجداول	بين المجموعات	0.10	2	0.05	0.16	0.856
		داخل المجموعات	18.30	57	0.32		
	تنسيق المستند	بين المجموعات	0.10	2	0.05	0.18	0.833
		داخل المجموعات	15.50	57	0.27		
	طباعة المستند	بين المجموعات	0.10	2	0.05	0.12	0.886

المتغيرات		مصدر التبيان	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
		داخل المجموعات	23.50	57	0.41		
	المهارة 8	بين المجموعات	0.03	2	0.02	0.06	0.945
		داخل المجموعات	16.90	57	0.30		
	الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.23	2	0.12	0.03	0.974
		داخل المجموعات	249.95	57	4.39		

يتضح من جدول (1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية لمتعلمي مجموعتي البحث في كل من في بطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013 حيث أن جميع قيم مستوى الدلالة أكبر من مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث فى هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

استخدم الباحثون أدوات جمع البيانات الآتية لمناسبتها لطبيعة البحث:

أولًا . الأجهزة والأدوات:

1. قائمة مهارات استخدام برنامج Word 2013: تم تحديد مهارات برنامج وورد 2013 الواجب توافرها للتلاميذ، وتم التحقق من صلاحية الاستمارة وذلك بعرضها فى صورتها الأولية على (20) من المحكمين لإبداء آرائهم فيها، وجاء التحكيم وفق الشكل الآتي:

المتسلسل	المهارة المطلوب أدائها (والإجراءات الفرعية لها)	رأي المحكم	
		أدى المهارة	لم يؤدى المهارة

شكل (1): مخطط تفصيل يوضح قائمة مهارات الحاسب

- وافق بنسبة (100%) من المحكمين على المهارات قيد الاستمارة.

- وافق بنسبة (10%) من المحكمين على إضافة مهارات فرعية جديدة.

. بطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013:

أ. **بناء بطاقة ملاحظة للمهارات الأدائية فى وحدة وورد 2013 (Word 2013):** قام الباحثون بإعداد بطاقة ملاحظة للمهارات الأدائية فى وحدة وورد 2013م (Word 2013) فكان لابد من ملاحظة مجموعة البحث فى أدائهم للمهارات الحاسوبية الواردة بالبرنامج، وأُعدت البطاقة وفقًا للنقاط الآتية:

- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:** هدفت بطاقة الملاحظة إلى قياس ما لدى مجموعة البحث من مهارات أدائية.
- **تحديد مكونات البطاقة:** تم تحديد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة وتم التحقق من صلاحية الاستمارة وذلك بعرضها فى صورتها الأولية على (20) من المحكمين لإبداء أرائهم فيها / حيث كان التحكيم وفقًا للشكل

م	المهارات	درجة الأهمية			تنتمي المهارة الفرعية للمهارة الأساسية	
		3	2	1	تنتمى	لا تنتمى

شكل (2): مخطط تفصيل يوضح استمارة الملاحظة

- وافق بنسبة (90%) من المحكمين على مدى مناسبته للمتعلمين قيد البحث.

- وافق بنسبة (10%) من المحكمين على إضافة مهارات فرعية جديدة.

- وافق بنسبة (10%) من المحكمين على تعديل صياغة بعض المهارات داخل الاستمارة.

تم تحديد مكونات البطاقة بحيث تتضمن المهارات المقررة على تلاميذ الصف الأول الإعدادى للفصل الدراسى الأول فى وحدة وورد 2013م (Word

2013)، واشتملت على سبع مهارات رئيسة تحوى كل مهارة منها على عدد من المهارات الفرعية التى تشكل المعايير الأدائية لكل مهارة، كما يلي:

- مهارة كيفية تشغيل برنامج Word 2013 وواجهة البرنامج، وشملت مهارتين.
- مهارة التعامل مع المستند، وشملت 8 مهارات.
- مهارة التعامل مع النصوص، وشملت 6 مهارات.
- مهارة التعامل مع الصور والرسوم المختلفة داخل المستند، وشملت 5 مهارات
- مهارة التعامل مع الجداول داخل المستند، وشملت 3 مهارة.
- مهارة التعامل مع تنسيق المستند، وشملت 4 مهارات.
- مهارة طباعة المستند، وشملت 8 مهارات.

وبذلك اشتملت بطاقة الملاحظة على 36 مهارة فرعية من مجمل المهارات الأساسية.

- **صياغة مفردات البطاقة:** عند صياغة مفردات بطاقة الملاحظة تم مراعاة الآتى:

- أن تقيس كل عبارة أداء واحد فقط.
- صياغة عبارات الأداء فى صيغة المضارع.
- أن تكون العبارات إجرائية يمكن ملاحظتها وقياسها.
- تم تحديد الخطوات التي يجب إتباعها عند اكتساب كل مهارة من المهارات

وترتيبها حسب تسلسل أدائها في صورة بطاقة لتقويم الأداء.

- **تحديد مستويات الأداء:**

تم وضع مقياس متدرج لحساب القياس الكمى للأداء بحيث يقابل العبارة التي تصف الأداء مقياس متدرج من ثلاثة مستويات (2 . 1 . صفر) على

النحو الآتي:

- المستوى (2) يشير إلى أداء المهارة بشكل جيد.
- المستوى (1) يشير إلى أداء المهارة بشكل متوسط.
- المستوى (صفر) يشير إلى عدم القيام بأداء المهارة.

- **تحديد تعليمات البطاقة:**

تم صياغة تعليمات البطاقة كما يلي:

- أن تستخدم البطاقة من بداية الموقف التعليمى حتى نهايته.
- قراءة المهارات الأساسية والفرعية والمطلوب أدائها بدقة قبل بداية الموقف التعليمي بوقت كافٍ.
- ملاحظة أداء التلاميذ جيدًا عند بداية الموقف التعليمي، ووضع علامة (√) فى مكان التقدير المناسبً لمستوى أداء التلاميذ فإذا كان الأداء:
  - على المستوى الجيد يتم وضع علامة (√) تحت رقم (2).
  - على المستوى المتوسط يتم وضع علامة (√) تحت رقم (1).
  - على المستوى الخطأ يتم وضع علامة (√) تحت رقم (صفر).

- **ضبط بطاقة الملاحظة:**

بعد الانتهاء من الصورة الأولية لبنود بطاقة الملاحظة، كان لابد من ضبطها وقد مرت عملية الضبط بمرحلتين، هما:

- صدق المحتوى: من خلال عرض البطاقة على المحكمين لإبداء آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم حول صلاحية البطاقة للتطبيق من حيث مدى دقة صياغة العبارات علميًا، والتعديل بالإضافة أو الحذف، واتفقت آراءهم علي أن البطاقة تقيس ما وضعت لقياسه وأنها تناسب مجموعة البحث.
- صدق المقارنة الطرفية: تم تطبيق البطاقة على مجموعة استطلاعية

قوامها (16) تلميذًا، وتم تحديد الأرباع الأعلى لتمثيل التلاميذ ذوى المستوى المرتفع في المهارات قيد البحث بنسبة (25%) والأرباع الأدنى لتمثل مجموعة التلاميذ ذوى المستوى المنخفض في المهارات بنسبة (25%) وحساب دلالة الفروق بين المجموعتين، كما يوضحه جدول (2):

جدول (2): دلالة الفروق بين الأرباعى الأعلى والأدنى في بطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013 بطريقة مان ويتنى (ن1 = ن2 = 4)

المهارات	الرباعى الأعلى		الرباعى الأدنى		U	W	قيمة z	مستوى الدلالة
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب				
إنشاء مستند على سطح المكتب	**25.00**	**6.25**	**11.00**	**2.75**	**1.00**	**11.00**	**2.14-**	**0.032**
صمم لافته بمواعيد الصلاة	**25.00**	**6.25**	**11.00**	**2.75**	**1.00**	**11.00**	**2.14-**	**0.032**
كتابة فقرة من 6 أسطر مرقمة ونسخها	**24.50**	**6.13**	**11.50**	**2.88**	**1.50**	**11.50**	**2.01-**	**0.044**
جمع صور عن وحدات الإدخال وكتابة اسمها بالـ word Art	**24.50**	**6.13**	**11.50**	**2.88**	**1.50**	**11.50**	**2.01-**	**0.044**
تكوين شكل هندسى	**25.50**	**6.38**	**10.50**	**2.63**	**0.50**	10.50	2.29-	0.022
أنشى جدول بمواعيد دروسك اليومية	**25.00**	**6.25**	**11.00**	**2.75**	**1.00**	11.00	2.10-	0.036
ضع اسمك في رأس الصفحة ورقم الصفحات في ذيل الصفحة	**26.00**	**6.50**	**10.00**	**2.50**	**0.00**	10.00	2.40-	0.017
أنشى برقية تهنئة لزميلك بعيد ميلاده	**25.00**	**6.25**	**11.00**	**2.75**	**1.00**	11.00	2.10-	0.036
الدرجة الكلية	**26.00**	**6.50**	**10.00**	**2.50**	**0.00**	10.00	2.34-	0.019

يتضح من جدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة ذات الأرباع الأعلى والتي تمثل المتعلمين ذوى المستوى المرتفع في المهارات

قيد البحث وبين المجموعة ذات الأرباع الأدنى والتي تمثل المتعلمين ذوى المستوى المنخفض في المهارات قيد البحث ولصالح المجموعة ذوى الأرباع الأعلى حيث أن قيم مستوى الدلالة أقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يشير إلى صدق البطاقة وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

- الثبات: تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة عن طريق حساب معامل الارتباط بين الثلاثة القائمين بأعمال الملاحظة (س، ص، ع) وذلك من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية قوامها (16) تلميذًا تم تقييمهم ثم حساب معامل الارتباط بين الدرجات والجدول (3) يوضح ذلك:

جدول (3): معاملات الثبات بين درجات المحكمين فى بطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013 (ن = 16) تلميذًا

المهارات	س، ص		س، ع		ص، ع	
	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
إنشاء مستند على سطح المكتب	0.76	0.001	0.89	0.000	0.88	0.000
صمم لافته بمواعيد الصلاة	0.92	0.000	0.92	0.000	0.91	0.000
كتابة فقرة من 6 أسطر مرقمة ونسخها	0.74	0.001	0.81	0.000	0.80	0.000
جمع صور عن وحدات الإدخال وكتابة اسمها بالـ word Art	0.83	0.000	0.76	0.001	0.82	0.000
تكوين شكل هندسى	0.82	0.000	0.93	0.000	0.81	0.000
أنشى جدول بمواعيد دروسك اليومية	0.90	0.000	0.71	0.002	0.71	0.002

المهارات	س، ص		س، ع		ص، ع	
	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
ضع اسمك في رأس الصفحة ورقم الصفحات في ذيل الصفحة	0.82	0.000	0.78	0.000	0.87	0.000
أنشى برقية تهنئة لزميلك بعيد ميلاده	0.85	0.000	0.87	0.000	0.82	0.000
الدرجة الكلية	0.88	0.000	0.81	0.000	0.97	0.000

يشير الجدول إلى ارتفاع قيم معاملات الثبات بين الثلاثة القائمين بالملاحظة عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يشير إلى أن بطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013 تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

2. **البرنامج الإلكتروني باستخدام الحاسب:** قام الباحثون بإعداد البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب بإتباع الخطوات الآتية:

- **القراءة والإطلاع:** لتصميم البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب قيد البحث قام الباحثون بالإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة، مثل: (فاطمة السيد عبد العظيم، 2016؛ عبد العزيز محمد جودة، 2016؛ محمد السيد أحمد، 2011؛ عادل أحمد حسن، 2016).
- **تحديد الهدف العام للبرنامج:** تم تحديد الهدف العام للبرنامج قيد البحث في تحسين مستوى الأداء المهارى لتلاميذ الصف الأول الإعدادي في مهارات الحاسب.
- **صياغة الهدف العام فى صورة أهداف تعليمية:** بعد انتهاء التلميذ من دراسته للبرنامج يجب أن يكون قادرًا على أن يؤدي مهارات الحاسب قيد البحث بطريقة صحيحة ومتقنة.
- **أسس البرنامج:**

- تناسب محتويات البرنامج مع أهدافه.
- تناسب البرنامج مع المرحلة السنية للتلاميذ قيد البحث.
- يتحدى محتوى البرنامج إمكانيات وقدرات التلاميذ بما يراعى الفروق الفردية ويدفع للابتكار.
- يتدرج البرنامج من السهل إلى الصعب ومن البسيط للمركب ومن الجزئيات للكليات بما يتناسب ومستوى كل تلميذ.
- إشباع حاجات التلاميذ من الحركة والنشاط.
- يتسم البرنامج بالمرونة والبساطة والتنوع والشمول.
- توفير الفرص لكل التلاميذ للممارسة والعمل فى وقت واحد والتقدم فى تعلمهم لتحقيق الأهداف بأسلوب متتابع.
- تحقق محتويات البرنامج تكامل شخصية التلميذ من حيث علاقته بذاته والآخرين.
- يساعد البرنامج على تحقيق مبدأ التفاعلية للتلاميذ.
- يكسب البرنامج التلاميذ القدرة على استخدام الحاسب فى عملية التعلم.
- محتويات البرنامج مشوقة وممتعة ومثيرة للتلاميذ وتستخدم جميع حواسهم
- إعداد بيئة مشوقة للتعليم والتعلم بما يؤدى إلى التحسن فى مستوى الأداء.

- **تحديد محتويات البرنامج:** أمكن تحديد محتوى البرنامج والذى تمثل في مهارات الحاسب قيد البحث، كما قام الباحثون بتحديد مقاطع من شرائط الفيديو، الصور الثابتة، الصور الفوتوغرافية والتوضيحية والمقاطع الموسيقية والصوتيات والنصوص التعليمة والمواد التعليمية الأخرى والخاصة بمهارات الحاسب تمهيدًا للاستعانة بها في عملية

التعليم لتحسين مستوى الأداء المهاري لمجموعة البحث حيث احتوى البرنامج على:

- بيانات توضيحية.
- أسئلة وصور أو رسومات توضيحية تؤدي إلى الشعور أو الحاجة إلى البحث والتنقيب، أو مادة تعليمية غير مكتملة أو غير منظمة أو معلومات متناقضة، وقد تم صياغتها كمفاتيح للحل تؤدي بالتلميذ إلى التدرج في اكتشاف النتيجة النهائية.
- إذا كان هناك أكثر من استجابة ممكنة يجب أن يكون المعلم مستعدًا بمفتاح آخر ليرشد الطالب إلى اختيار واحد فقط ويترك الباقي بتقديم مفتاح أو سؤال إضافي.
- كل خطوة تبني على الاستجابة التي يتم تحقيقها في الخطوة السابقة.
- في حالة الإنحراف عن عملية الاكتشاف يكرر السؤال أو المفتاح الذي يسبق الاستجابة غير الصحيحة وذلك من قبل المعلم.
- في حالة الاستمرار في الاستجابة غير الصحيحة يتدخل المعلم ويقدم سؤالا آخر يمثل خطوة صغيرة مساعدة للتعلم.
- يعطي التلميذ تغذية مرتدة مستمرة بكلمة نعم أو إيماء بالرأس أو كلمة صح أو يواصل الأسئلة التي توضح له أنه على الطريق الصحيح.
- لا يعطي المعلم للتلميذ الإجابة إطلاقًا.
- بند لتذكير التلميذ بأنه عند فشله في اكتشاف المطلوب منه فإن لديه قدرات تمكنه من البحث.
- تعليمات لتوضيح متى يطلب منه إعادة المحاولة.

وقام الباحثون بدمج أوراق العمل قيد البحث داخل سيناريو البرمجية التي سيتم تنفيذها باستخدام الحاسب حيث تم تنظيم محتوى البرمجية حيث اشتمل السيناريو على ما يلي:

- صفحات المقدمة وتمثلت في: المقدمة، الأهداف، التعليمات الإرشادية، قائمة الاختيارات الأساسية.
- المحتوي التعليمي: الصفحات يتحكم التلميذ في عرضها على شاشة الحاسب بالتتابع والتفرع الذى يختاره طبقًا لتعليمات المعلم، ويحتوى هذا الجزء على أوراق العمل ولذلك فقد استعان الباحثون بمصمم متخصص في تكنولوجيا التعليم بتصميم هذا الجزء من، كما استعان ببعض الصور ومقاطع الفيديو للمهارات قيد البحث وبعض المواقف التعليمية المصممة من قبل الباحثون بصورة استكشافية والتى سيتم تفعيلها فى مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار في إطار استخدام الحاسب.
- قام الباحثون بتنظيم محتوي البرمجية بأن جاء الجزء الأول كمقدمة يتم عرضه بتتابع خطي يتضمن التقديم والإعداد والأهداف العامة ثم الأهداف التعليمية والتي يتم تنفيذها فى إطار البرنامج وتعليمات تشغيل البرمجية ثم قائمة الاختيارات، ثم الجزء الثاني خاص بالمحتوى التعليمي وشمل على محتوى أوراق العمل من صور وأسئلة استكشافية ومقاطع فيديو في إطارات إرشادية واستكشافية وتوجيهية، ويتحكم التلميذ في هذا الجزء من حيث الإبحار فيه والخروج منه وذلك تحت إشراف المعلم.
- راعي الباحثون في تصميم محتوى أوراق العمل بالسيناريو داخل البرمجية الاستفادة من مساحة شاشة الحاسب بشكل فعال مع ملائمة التأثيرات اللونية وكذلك المؤثرات البصرية والصوتية والموسيقي التربوية.

- قام الباحثون بعرض البرمجية الـ (CD) على السادة الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وفي مجال الحاسب وفي مجال تكنولوجيا

التعليم من خلال استمارة لتقييم البرمجية وقد أفادوا بضرورة تحديد إستراتيجية التحكم في البرمجية وذلك عن طريق تحكم التلميذ مع إرشاد المعلم بحيث يبقي القرار قرار التلميذ مع توجيه المعلم، وقد تم مراعاة ذلك وعرض الـ (CD) عليهم مرة أخرى فوافقوا عليهما بنسبة مئوية (100%) وبذلك أصبحت البرمجية جاهزة للتطبيق بشكلها النهائي.

- **أسلوب التعلم المستخدم فى تنفيذ البرنامج قيد البحث:** قام الباحثون باستخدام أسلوب التطبيق الذاتي مع توجيه المعلم، وذلك بأن قام المتعلمين بتنفيذ ما جاء بالبرنامج قيد البحث ذاتيًا مع توجيه المعلم لهم.
- **الأدوات والأجهزة اللازمة لتنفيذ البرنامج:** أجهزة حاسب PIII، شاشة عرض، ماسح ضوئي، كاميرا فيديو، شرائط فيديو، حجرة تتواجد بها الأجهزة التعليمية، أقراص مدمجة، المادة التعليمية تتضمن ما يلي: نص مكتوب، مقاطع من شرائط فيديو، صور ثابتة، صور مسلسلة، رسوم كاريكاتيرية، موسيقى ومؤثرات صوتية، تعليق صوتي.
- **الإطار العام لتنفيذ البرنامج:** قام الباحثون باستخدام البرنامج من خلال الوحدات التعليمية للمهارات قيد البحث بواقع (4) أربعة وحدات أسبوعيًا زمن الوحدة التعليمية (90) تسعون دقيقة والزمن الفعلى المخصص لمادة الحاسب بالمدرسة ينفذ لمدة (8) ثمانية أسابيع "شهرين" وبذلك تضمن (32) اثنين وثلاثون وحدة تعليمية بإجمالي (48) ثمانية وأربعون ساعة كان زمن المشاهدة والتفاعلية للبرمجية.
- **القيادات المساعدة فى تنفيذ البرنامج:** استعان الباحثون بأنفسهم فى تنفيذ البرنامج قيد البحث وذلك بالمساعدة فى تنفيذ القياسات القبلية والبعدية وكذلك قام أحد الباحثين بتنفيذ البرنامج قيد البحث

ومتخصص فى الحاسب.

- **أساليب التقويم:** من أجل تقويم مدى فاعلية البرنامج التعليمي قيد البحث في تحسين مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث.

الدراسات الاستطلاعية:

- **الدراسة الاستطلاعية الأولى:** قام الباحثون بإجراء هذه الدراسة فى الفترة من 2015/9/14م إلى 2015/9/24م على عينة قوامها (20) عشرون تلميذًا من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وكان هدفها:

- تجربة بعض أدوات القياس لمعرفة مدى تفهم الباحثين والتلاميذ لهذه الأدوات.
- التعرف على المشاكل التي تقابل عملية القياس.
- اختبار صلاحية الأجهزة والأدوات والمكان المستخدم لتنفيذ البرنامج.
- إجراء المعاملات العلمية "الصدق . الثبات" لأدوات جمع البيانات المستخدمة فى البحث

ولقد أسفرت هذه الدراسة على أن أدوات جمع البيانات المستخدمة فى البحث على درجة جيدة وتم إيجاد الصدق والثبات للاختبارات قيد البحث.

- **الدراسة الاستطلاعية الثانية:** بعد الانتهاء من تصميم وإنتاج البرنامج الإلكتروني قام الباحثون بتجريب استخدام وحدتين من البرنامج على عينة مماثلة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بلغ قوامها (20) عشرون تلميذًا فى الفترة من 2015/9/25م، 2015/9/26م وذلك بهدف تعرف:

- مدى مناسبة محتوى البرنامج لقدرات التلاميذ ومدى فهمهم واستيعابهم له.

- تعرف قدرات التلاميذ فى التعامل مع البرمجية قيد البحث بواسطة الحاسب.
- إيجاد حلول لأى مشاكل قد تنتج عن عدم تفهم التلاميذ لكيفية التعامل مع البرمجية باستخدام الحاسب.

إجراءات التطبيق:

- **القياس القبلي:** تم تنفيذ القياس القبلي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لمهارات الحاسب قيد البحث وذلك فى الفترة من 2015/9/29م إلى 2015/9/30م.
- **التجربة الأساسية:** قام الباحثون عقب الانتهاء من القياس القبلي بتطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب على المجموعة التجريبية والبرنامج التقليدي المتبع تنفيذه على المجموعة الضابطة وذلك فى الفترة من 2015/10/3م إلى 2015/11/27م بواقع (4) أربعة وحدات أسبوعيًا لكل مجموعة على حدة وزمن الوحدة التعليمية (90) تسعون دقيقة والزمن الفعلي المخصص لتعليم أو تدريب تخصص كرة اليد بالمدرسة الإعدادية الرياضية ينفذ لمدة (8) ثمانية أسابيع "شهرين" وبذلك تضمن البرنامج (32) اثنين وثلاثون وحدة تعليمية بإجمالي (48) ثمانية وأربعون ساعة طوال فترة تنفيذ التجربة.

وقد التزم الباحثون أثناء تنفيذ التجربة بالآتى:

- الالتزام بمحتوى البرنامج التعليمي باستخدام بالحاسب بالنسبة لأفراد المجموعة التجريبية.
- الالتزام بنفس محتوى البرنامج التعليمي قيد البحث وتنفيذه على المجموعة الضابطة ولكن بالطريقة التقليدية والتي تتمثل فى الشرح النظرى وإعطاء النموذج ثم التطبيق.
- ملاحظة الباحثون لتلاميذ المجموعة التجريبية أثناء مشاهدتهم

للبرنامج والإجابة عن استفساراتهم.

- تم تطبيق التجربة على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة كلا على حدى أيام (السبت، الاثنين، الأربعاء، الخميس) من كل أسبوع.

- **القياس البعدي:** قام الباحثون بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدى لمجموعتي البحث لتعرف مستوى الأداء المهاري لمهارات الحاسب قيد البحث وذلك خلال الفترة من 2015/11/30م إلى 2015/12/1م.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام المعاملات الإحصائية الآتية "المتوسط الحسابي . الوسيط . الانحراف المعياري . معامل الالتواء . معامل الارتباط . معامل السهولة . معامل الصعوبة . معامل التمييز . النسبة المئوية . اختبار مان ويتنى اللابارومترى . اختبار ت . نسبة التغير المئوية". وقد ارتضى الباحثون مستوى دلالة عند مستوى (0.05) كما استخدم الباحثون برنامج Spss لحساب المعالجات الإحصائية.

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

سوف يستعرض الباحثون نتائج البحث وفقًا للترتيب الآتي:

1. دلالة الفروق بين متوسطى القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث.
2. دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث.
3. دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث.

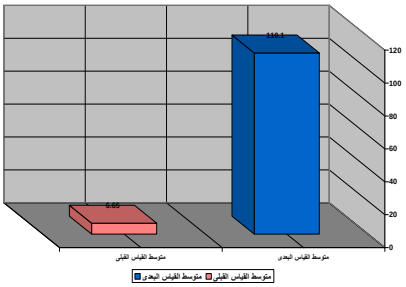
جدول (4): دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط القياس القبلي ومتوسط القياس البعدي لطلاب

المجموعة الضابطة في بطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013

(ن = 20 متعلمًا، الدرجة العظمى = 170 درجة)

المهارات	الدرجة العظمى	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	فرق المتوسطات	الخطأ المعيارى	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة	مربع ايتا	معدل الكسب لبليك
1	3	0.35	1.40	1.05	0.22	4.70	0.000	0.54	0.75
2	21	1.35	12.90	11.55	0.41	28.38	0.000	0.98	1.14
3	53	1.35	37.00	35.65	0.51	69.30	0.000	0.99	1.36
4	26	1.05	18.20	17.15	0.37	46.12	0.000	0.99	1.35
5	13	0.55	6.55	6.00	0.37	16.22	0.000	0.93	0.94
6	30	0.75	19.65	18.90	0.59	32.09	0.000	0.98	1.28
7	18	0.80	10.30	9.50	0.34	27.61	0.000	0.98	1.08
8	6	0.45	4.10	3.65	0.30	12.10	0.000	0.89	1.27
ككل	170	6.65	110.10	103.45	1.37	75.31	0.000	0.99	1.24

أظهرت نتائج جدول (4) ارتفاع المتوسط الحسابي في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013 عن القياس القبلي لطلاب المجموعة الضابطة، وبحساب قيمة (T) لدلالة الفروق بين المتوسطات وجد أنها دالة إحصائيًا وفي اتجاه القياس البعدى حيث أن قيمة مستوى الدلالة تساوى (0.000) وهي أقل من مستوى دلالة (0.05)، وامتدت قيم مربع إيتا لدرجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي ما بين (0.54 : 0.99) وبلغت للدرجة الكلية للبطاقة (0.99) أكبر من (0.50) مما يدل على أن حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع تأثير قوي. كما امتدت قيم نسبة الكسب المعدل بين التطبيقين القبلي والبعدي ما بين (0.75 : 1.35) وبلغت للدرجة الكلية للبطاقة (1.24) وهي قيم متباينة ما بين أكبر وأقل من (1.20) مما يدل علي فاعلية المتغير المستقل على المتغير التابع فى بعض المهارات وعدم فاعلية المتغير المستقل على المتغير التابع فى البعض الأخر.



شكل (8): رسم بيانى يوضح متوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013

جدول (5): دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط القياس القبلي ومتوسط القياس البعدي لطلاب

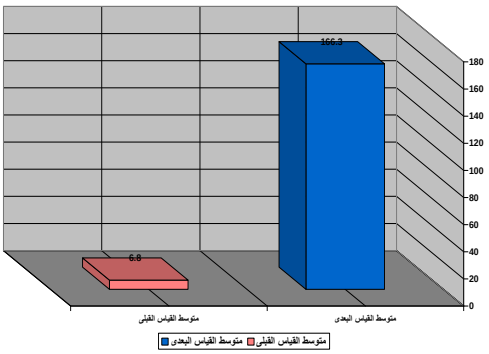
المجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013

(ن=20 متعلمًا، الدرجة العظمى=170 درجة)

المهارات	الدرجة العظمى	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	فرق المتوسطات	الخطأ المعيارى	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة	مربع إيتا	معدل الكسب
1	3	0.40	2.95	2.55	0.14	18.86	0.000	0.95	1.83
2	21	1.40	20.90	19.50	0.20	98.15	0.000	0.99	1.92
3	53	1.30	51.90	50.60	0.28	183.80	0.000	0.99	1.93
4	26	1.00	25.45	24.45	0.21	115.77	0.000	0.99	1.92
5	13	0.60	12.80	12.20	0.14	88.63	0.000	0.99	1.92
6	30	0.80	28.85	28.05	0.30	92.49	0.000	0.99	1.90
7	18	0.85	17.55	16.70	0.19	86.39	0.000	0.99	1.90
8	6	0.45	5.90	5.45	0.11	47.75	0.000	0.99	1.89
ككل	170	6.80	166.30	159.50	0.57	280.35	0.000	0.99	1.92

أظهرت نتائج جدول (5) ارتفاع المتوسط الحسابي في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013 عن القياس القبلي لطلاب المجموعة التجريبية، وبحساب قيمة (T) لدلالة الفروق بين المتوسطات وجد أنها

دالة إحصائيًا وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن قيمة مستوى الدلالة تساوى (0.000) وهي أقل من مستوى دلالة (0.05)، وتراوحت قيم مربع ايتا لدرجات أفراد التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي ما بين (0.95 : 0.99) وبلغت للدرجة الكلية للبطاقة (0.99) أكبر من (0.50) مما يدل علي أن حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع تأثير قوي، كما امتدت قيم نسبة الكسب المعدل بين التطبيقين القبلي والبعدي ما بين (1.83 : 1.93) وبلغت للدرجة الكلية للبطاقة (1.92) وهي قيم أكبر من (1.20) مما يدل على فاعلية المتغير المستقل على المتغير التابع فى تلك المهارات.



شكل (4): رسم بيانى يوضح متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات استخدام برنامج Word 2013

يتضح من جدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05).

ويعزو الباحثون سبب هذا التقدم إلى أن ممارسة التلميذ للمهارات قيد البحث ومعرفته لمضمون الأداء الخاص بهذه المهارات ساعده على تكوين الصورة الواضحة لهذه المهارات، مما ساهم فى تكوين قدرًا من المعرفة لديه، وأن ما قام به المعلم من استخدام الأسلوب التقليدى فى تنفيذ البرنامج قيد البحث

للمعلومات التى تختص بطرق الشرح لمهارات الحاسب وذلك أثناء أجزاء الوحدة التعليمية مما أثر على مستوى التلاميذ عينة البحث ورفع مستوى أدائهم المهارى. كما يعزو الباحثون هذا التقدم إلى أن هذا الأسلوب يعتمد على الشرح اللفظى للمهارة المطلوب تعلمها والعرض الخاص بها من قبل المعلم وكذلك تأدية النموذج والممارسة والتكرار من جهة التلميذ، وهذا أتاح للتلميذ فرصة التعليم مما يؤثر إيجابيًا فى كفاءة الأداء.

وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج دراسات كل من: (فاطمة السيد عبد العظيم، 2016؛ عبد العزيز محمد جودة، 2016؛ محمد السيد أحمد، 2011). وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول للبحث والذى ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث ولصالح القياس البعدي".

يتضح من جدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05).

ويعزو الباحثون تلك النتيجة إلى تطبيق البرنامج باستخدام بالحاسب والذي تميز بتقديم المعلومات بطريقة متكاملة وبترتيب منطقى فى إطارات تراعى مبادئ ونظريات التدريس وتكنولوجيا التعليم من حيث الإثارة والاستجابة والرجع والتعزيز الفورى والتي ساهمت فى إكساب التلاميذ المعرفة والمعلومات الخاصة بالمحتوى التعليمي وحل مشكلات التعليم بأسلوب متميز وبحلول فعالة. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة عادل أحمد حسن (2016)، والتي تشير إلى فاعلية الحاسب عن طريق الأسئلة المعروضة عليهم وتطبيقها وصولا إلى تعلم الأداء الأمثل للمهارات قيد أبحاثهم.

كما يعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن البرنامج قيد البحث باستخدام الحاسب أدى إلى زيادة التشويق والتنوع وجذب انتباه التلاميذ إأثناء تعلمهم مهارات الحاسب قيد البحث، فأصبحوا أكثر فعالية أثناء المشاهدة والتعلم من خلال الحاسب والذى يسهم فيه التلميذ ذاتيًا وبنفسه والذي أعطى له قدرة على تحمل مسئولية تعلمه من خلال مجموعة من الإيضاحات المختلفة من "صور ورسوم ولقطات فيديو وتعليق صوتى". وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث ولصالح القياس البعدي".

الاستخلاصات والتوصيات:

أولًا . الاستخلاصات:

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثون إلى الاستخلاصات الآتية:

1. البرنامج التقليدي قيد البحث المنفذ بالأسلوب التقليدي ساهم بطريقة إيجابية فى تحسين مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث لأفراد المجموعة الضابطة.
2. البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب ساهم بطريقة إيجابية فى تحسين مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث لأفراد المجموعة التجريبية.
3. تفوقت المجموعة التجريبية والتى طبقت البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب على المجموعة الضابطة والتى طبقت البرنامج قيد البحث بالأسلوب التقليدي فى تحسين مستوى أداء مهارات الحاسب قيد البحث.

ثانيًا . التوصيات:

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصى الباحثون ما يلى :

1. ضرورة استخدام البرنامج باستخدام الحاسب فى تحسين مستوى أداء مهارات الحاسب.
2. دعوة القائمين على العملية التعليمية بالحث والتشجيع لاستخدام الحاسب فى

تعلم مهارات الحاسب لتلاميذ المدارس الإعدادية.

3. ضرورة مخاطبة أقسام المناهج وطرق التدريس بكليات التربية النوعية لإدخال الحاسب ضمن محتوى مقرر طرق التدريس والمساهمة فى تنظيم دورات صقل . خاصة بهذا الموضوع . للمعلم أثناء الخدمة.
4. إجراء دراسات مشابهة باستخدام برامج مختلفة باستخدام الحاسب على عينات تعليمية أخرى وعلى مواد أخرى ومتغيرات أخرى.

المراجع:

إبراهيم عبد الوكيل الفار (1998). **تربويات الحاسوب وتحديات مصطلح القرن الحادي والعشرين**، القاهرة: دار الفكر العربي.

حسن حسين زيتون، كمال عبد الحميد (2003). **التعلم والتدريس من منظور البنائية**، القاهرة: عالم الكتب.

عادل أحمد حسن (2016). "برنامج إلكتروني للتنمية الإدارية للأخصائيين الرياضيين بجامعة دمياط"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

عاطف السيد (2002). تكن**ولوجيا التعليم في المعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم**، الإسكندرية: مطبعة رمضان وأولاده.

عبد العزيز محمد جودة (2016). "تطوير برنامج للتعلم الإلكتروني قائم على النظم الخبيرة وأثره على تنمية التحصيل ومهارات التفكير وحل المشكلات في مقرر إلكتروني عن بعد بمملكة البحرين"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

عفت مصطفى الطهناوى (2002). **أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها فى البحوث التربوية**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

فاطمة السيد عبد العظيم (2016). "فاعلية برنامج إلكتروني تفاعلي قائم على القصة الناطقة في تنمية بعض المهارات السمعية لدى التلاميذ المكفوفين بالمرحلة الابتدائية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

محمد السيد أحمد (2011). "برنامج قائم على التعلم الإكتروني لتنمية بعض مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادى"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة جنوب الوادى.

مصطفى عبد السميع، محمد لطفي، صابر عبد المنعم (2001). **الاتصال والوسائل التعليمية**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

مكارم حلمى أبو هرجة، محمد سعد زغلول، هانى سعيد عبد المنعم (2001). **تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

وفيقة مصطفى سالم (2007). **تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية**، الإسكندرية: منشأة المعارف.