

التعلم المدمج: مدخل تكنولوجي لتنمية مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت والوعي
بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة

السعيد
كلية التربية جامعة دمياط

:

هدف البحث الى قياس فعالية برنامج قائم علي التعلم المدمج في تنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدي تلاميذ الحلقة الإعدادية. ولتحقيق هذا الهدف تم تصميم برنامج للتعليم المدمج بنظام Moodle وتطبيقه على () تجريبية وضابطة ()
تلميذ بكل مجموعة) بمدرسة أحمد زويل للتعليم الأساسي بمدينة دمياط الجديدة بمحافظة دمياط . كما تم تطبيق أدوات البحث قبليا وبعديا على تلاميذ مجموعتي البحث وبعد التحليل الإحصائي تم التوصل الى فعالية البرنامج في تنمية مهارات ن للكمبيوتر والإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدي تلاميذ الحلقة الإعدادية.

Research Abstract:

Research aimed to measure the effectiveness of a programme based on blended learning in developing skills of safe use of computer and Internet and awareness of contemporary technology ethics among pupils in the preparatory stage. . To achieve this aim, a program is designed based on blended learning with Moodle learning management system and applied on two experimental and control groups (36 pupils in each group) at Ahmed Zewail School for basic education, New Damietta city-governorate of Damietta. Also, research tools had been applied pre and post on students of the two groups. The statistical analysis have been reached to the effectiveness of the blended learning programme in developing the skills of safe use of computers and the Internet, and awareness of ethics of using modern technology among students of prep stage.

:

يمثل التعليم الدعامة الأساسية في تقدم المتقدمة لتطوير تعليمها بانتظام، من خلال توظيف المستحدثات التكنولوجية المعاصرة، التي تهدف الي جعل المتعلم محورا للعملية التعليمية بدلا من المعلم، ومن هذه المستحدثات، علي سبيل المثال لا الحصر، الترحلات المعرفية عبر الويب والتعلم المقلوب والتعلم المدمج.

ويقوم التعلم المدمج وهو أسلوب التعلم المستخدم بالبحث، تعليمي يهدف الي مساعدة المتعلم علي التعلم الذاتي خلال كل مرحلة من مراحل تعلمه ويقوم علي الدمج بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني بأشكاله المختلفة داخل قاعات

وأكدت الدراسات التربوية التي قامت باستخدام التعلم المدمج في الفصول الدراسية علي تمتع التعلم المدمج بالعديد من المميزات مقارنة بالتعلم التقليدي ومنها () التي تناولت فاعلية التعلم المدمج في تصميم برنامج تدريبي لتنمية أداء معلم العلوم بالحلقة الإعدادية في ضوء معايير الجودة علي فاعلية البرنامج التدريبي المدمج في تنمية الجانب المعرفي والجانب التطبيقي في مجال تصميم خرائط المنهج وارتفاع أداء المتدرب الكلي خلال برنامج التدريب المدمج.

يتضح مما سبق أن اختيار الباحث لأسلوب التعلم المدمج بالبحث الحالي مجموعة من التغيرات في نظام التعلم المتبع حاليا في المدارس الإعدادية تتمثل في تغيير من التعلم المتمركز علي المعلم إلى التعلم المتمركز علي المتعلم وتغيير ثان من التعلم التقليدي المعتمد علي الحفظ إلى التعلم الحديث المعتمد علي الفهم وتغيير ثالث من مصادر التعلم التقليدية إلى مصادر التعلم الإلكترونية التفاعلية بأشكالها المختلفة.

وتزايد أهمية استخدام أسلوب التعلم المدمج في التدريس بالحلقة الإعدادية من التعليم الأساسي مع تزايد مشكلات الاستخدام غير الآمن للكمبيوتر والإنترنت بها. فعلي الرغم من أنه لا أحد يستطيع أن ينكر ما توصل إليه العالم اليوم من تقدم في مجال التكنولوجيا التي جنى منها ثمارا كثيرة، فأن العالم المعاصر قد عانى بسببها أيضا من مشكلات التي تتفاوت في تأثيرها علي الإنسان ؛ ومن أهم المشكلات التي تصاحب التكنولوجيا في عصرنا الحاضر عدم مراعاة قواعد الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت (Batchelor et al., 2012, 98).

ويؤكد الواقع الراهن لمجتمع مستخدمي الكمبيوتر والإنترنت، وجود مخالفات قيات وأداب استخدام التكنولوجيا المعاصرة منها الاستخدام غير الأخلاقي لشبكة الإنترنت، الذي يتمثل في الاعتداء على الدراسية. وسرقة الهويات الشخصية وانتهاك حقوق الملكية الفكرية، أو سرقة البرامج أو إعادة نسخها، أو في الإساءة إلى أشخاص وتلويث وتشويه سمعتهم، والمخاطر التي تنجم عن التحوار مع الآخرين عبر مواقع المحادثة أو غرف الدردشة (Herman,2000,23).

وتتطلب تنمية مفهوم الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدي التلاميذ ضرورة العمل علي إظهار النواحي الفنية التكنولوجية المرتبطة بالأجهزة والأدوات والظواهر العلمية عند صياغة محتوى المواد الدراسية . ومراعاة المتخصصين لضرورة إظهار مكونات الوعي التكنولوجي بأبعاده ومجالاته دون الاهتمام بالنتائج. كما تتطلب الأخذ بالبرامج والاستراتيجيات الحديثة في تنمية الوعي التكنولوجي في عصر المعلومات . مل علي توفير مصادر تعلم وبرامج نظامية وغير نظامية تتبني الوعي التكنولوجي وتساعد علي تنميته بما يدعم الوعي كهدف أساسي. وإيجاد المعلم الواعي تكنولوجيا ليمد تلاميذه بذلك مما يتطلب برامج إعداد وتدريب تؤكد ذلك (أحمد) .

مما سبق يتضح أن استخدام التعلم المدمج في تنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لتلاميذ الحلقة الإعدادية ، قد يعزز من فرص فهم هؤلاء التلاميذ لمخاطر وأضرار الكمبيوتر والإنترنت، وقد يسهم في تنمية وعيهم بأخلاقيات استخدام التكنولوجيا المعاصرة وهو الموضوع الذي تدور حوله مشكلة الـ

:

:

- مسح الأهداف العامة لمقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالحلقة الإعدادية بصفوفها الثلاثة والذي أتضح منه عدم كفاية الاهتمام بموضوع الاستخدام الآمن في مناهج الكمبيوتر والكمبيوتر حيث تم تخصيص هدف واحد له وهو الهدف العاشر الخاص بالاستخدام الآمن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من بين هدف عام بنسبة () % فقط . واتضح أيضا عدم كفاية الاهتمام بموضوع أخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة حيث تم تخصيص هدف واحد له وهو دعم وعي المتعلمين بأخلاقيات المعلومات وحقوق الملكية الفكرية من بين هدف عام () % فقط وهو الأمر الذي يؤكد الإحساس بوجود مشكلة في تدريس

مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا

- قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية لمهارات استخدام الكمبيوتر تلاميذ الحلقة الإعدادية بمحافظة دمياط، حيث قامت باستخدام غير الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية (). وقام الباحث بتطبيق هذه الاستمارة على تلاميذ فصلي الصف الثاني الإعدادي بمدرسة حسن الزيات الإعدادية و عددهم تلميذ وتلميذة.
- وبتحليل نتائج الاستمارة باستخدام التكرارات المطلقة والنسبة المئوية إحصاسها بمشكلة البحث منها أن معظم التلاميذ يستخدمون الجهاز مباشرة بمجرد الانتهاء من تحميل نظام التشغيل دون اتخاذ أي مسبة لفحص الجهاز , حيث بلغ عدد التلاميذ الذين يفعلون ذلك دائما أو طالب بنسبة مئوية ويكتب الكثير من التلاميذ كلمات مرور قصيرة وسهلة ومرتبطة بالبيانات الخاصة بهم مثل رقم الموبايل أو تاريخ الميلاد وهي كلمات يسهل سرقتها وكشف سريتها (تلميذ بنسبة) .
- وأظهرت نتائج الدراسة أن التلاميذ يتبادلون كلمة المرور وأسم المستخدم مع الآخرين خوف أو قلق على سرية البيانات الشخصية الخاصة بهم (تلميذ) . ويضع التلاميذ معلومات وصور شخصية لهم وللأسرة على شبكة الإنترنت دون فهم لإمكانية استخدامها , آخرين (تلميذ بنسبة) . ولا يهتم التلاميذ بتحميل أحد برامج جدار الحماية على الجهاز لحمايته من الفيروسات (تلميذ بنسبة) . كما يحاول التلاميذ تصفح واستكشاف بعض المواقع غير الآمنة دون قلق على سلامة الجهاز (تلميذ بنسبة ,) .
- : شعر الباحث بضرورة إجراء هذا البحث من أجل استخدام التعلم المدمج لتنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدى التلاميذ بالحلقة الإعدادية مما قد يترتب عليه زيادة وعيهم بأخلاقيات التعامل مع مستحدثات التكنولوجيا المعاصرة وبالتالي تجنب الأضرار والمخاطر الناتجة عن سوء الاستخدام لها في المستقبل.

:

وجود انخفاض علي المستويين المعرفي والمهارى لدي تلاميذ الحلقة الإعدادية فيما يتعلق بمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت وهو الأمر الذي يقلل من وعيهم بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة.

:

حاول الباحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

فاعلية برنامج مقترح قائم علي التعلم المدمج في تنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدي تلاميذ الحلقة الإعدادية بمحافظة دمياط؟

وتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات التالية:

- ما مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت الواجب توافرها لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية؟
- ما التصور المقترح لتصميم برنامج قائم علي التعلم المدمج لتنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدى التلاميذ بـ
- ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدى التلاميذ بالصف الثاني الإعدادي؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدى التلاميذ بالصف الثاني الإعدادي؟

أهد :

هدف البحث الى:

- تحديد مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت الواجب توافرها لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية.
- وضع تصور مقترح لتصميم برنامج قائم علي التعلم المدمج لتنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدي تلاميذ الصف الثاني الإ

- قياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدى التلاميذ بالصف الثاني الإعدادي.
- قياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدى التلاميذ بالصف الثاني .
- قياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدى التلاميذ بالصف الثاني الإعدادي.

أهمية البحث:

استمد البحث أهميته من الآتي:

- يوفر البحث قائمة بمهارات الاستخد التي يجب للكمبيوتر والإنترنت التي يجب توافرها لدي تلاميذ الحلقة الإعدادية والتي يمكن لمعلمي مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالحلقة الإعدادية أن يستفيدوا منها أثناء تدريس وحدة الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت للتلاميذ .
- ويوفر البحث أيضا قوائم بجوانب التعلم الأساسية المعرفية والمهارية والوجدانية التي تشتمل عليها مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت والتي يمكن لخبراء القياس القياس والتقييم وواضعي الامتحانات في مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالحلقة الإعدادية الاستفادة منها أثناء عمليات التقييم .
- يصمم البحث برنامج قائم علي التعلم المدمج يمكن أن يفيد منه معلمو مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالحلقة الإعدادية في تحسين طريقة تدريس المادة من خلال استبدال أسلوب التعلم التقليدي السائد في المدارس بأسلوب التعلم المدمج الذي يساعد في تنمية مهارات الاستخدام الآمن لكمبيوتر والإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدي التلاميذ في حالة توافر المتطلبات والشروط التكنولوجية اللازمة للتعلم المدمج بالمدرسة.
- يساعد البحث تلاميذ الحلقة الإعدادية في التعرف على دورهم في كيفية التقليل نترنت, والتي تعد من المشكلات التكنولوجية والأخلاقية التي تواجههم في عصرنا الحالي.

- يفتح البحث مجالات جديدة أمام الباحثين في تخصص تكنولوجيا التعليم للبحث في تنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدي تلاميذ المراحل التعليمية المختلفة.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بالمدارس الإعدادية (وعدها مدارس) بإدارة دمياط الجديدة بمحافظة دمياط. وتكونت عينة البحث من فصلين مختارين بطريقة عشوائية من فصول الصف الثاني الإ (دهم) بمدرسة أحمد زويل للتعليم الإعدادي بمدينة دمياط الجديدة . ووقع الاختيار العشوائي للمجموعة التجريبية و فصل / للمجموعة التجريبية و فصل / حيث اشتمل تلميذ وتلميذة وتم تخصيص فصل / بمدرسة حسن الزيات الإعدادية للتجربة الاستطلاعية بالبحث.

متغيرات البحث:

تناول البحث دراسة المتغيرات التالية:

- المتغير علي التعلم و البرنامج المقترح القائم علي التعلم المدمج لتنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر و الإنترنت.
- المتغير التابع: وهو الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي Quasi-experimental design خلال تجربة تدريس برنامج قائم علي التعلم المدمج لتلاميذ التعليم الإعدادي لتنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لديهم.

التصميم شبه التجريبي :

قام البحث على التصميم شبه التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية الذي يتم من خلاله قياس المتغيرات التابعة لدى تلاميذ مجموعتي البحث قبل وبعد تجريب برنامج التعلم المدمج المقترح بالبحث. وتم اختيار هذا التصميم نظرا نظرا لأنه المنهج البحثي المناسب للبحوث والدراسات في العلوم الاجتماعية والتربوية ومنها تكنولوجيا التعليم .

:

اقتصر البحث الحالي على ما يلي:

- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول / .
- الحدود الموضوعية: وحدة الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت المقررة علي التلاميذ.
- الحدود المكانية: مدرسة أحمد زويل للتعليم الإعدادي بإدارة دمياط الجديدة يمية بمحافظة دمياط.

:

للإجابة عن أسئلة البحث واختبار فروضه , قام الباحث بالإجراءات التالية:

- . مراجعة الأدبيات التربوية ()
- . بمتغيرات البحث الحالي وصياغة فروض البحث.
- . إعداد قائمة مبدئية بمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت التي يجب تنميتها لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية.
- . تحليل مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت وتحديد الجوانب المعرفية والأدائية والوجدانية بها.
- . عرض القائمة وجوانب التعلم الأساسية بها علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم بكلية التربية والمختصين في تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات ب مديرية التربية والتعليم بمحافظة دمياط وتعديل القائمة في ضوء مهم.
- . إعداد اختبار تحصيلي معرفي لقياس مدى توافر الجوانب المعرفية لهذه المهارات لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- . بطاقة الملاحظة لقياس مدى توافر مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- . والمتابعة. عرض مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت التي يصعب قياسها بواسطة بطاقة الملاحظة.
- . إعداد مقياس للوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدى تلاميذ الصف الثاني
- . عرض أدوات البحث علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم بكلية التربية والمختصين في تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا

المعلومات بمديرية التربية والتعليم بمحافظة دمياط وتعديل الاختبارات في ضوء

م. تجربة استطلاعية يتم من خلالها تطبيق الأدوات والمواد التعليمية السابقة على أحد الفصول الدراسية بالصف الثاني الإعدادي بمدرسة حسن الزيات الإعدادية بمحافظة دمياط للتأكد من صدقها وثباتها وحساب الزمن المناسب لتطبيقها ومدى مناسبة تعليمات ونماذج الإجابة .
تصميم برنامج تعليمي قائم على التعلم المدمج، وفق نموذج محمد خميس الذي يتكون من خمسة مراحل هي التحليل والتصميم والتطوير والتقييم والنشر

مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم بكلية التربية والمختصين في تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بمديرية التربية والتعليم بمحافظة دمياط وتعديله في ضوء م. اختيار مجتمع وعينة البحث بطريقة عشوائية بواقع فصلين من فصول الصف الثاني الإعدادي بمدرسة أحمد زويل التعليم الأساسي بإدارة دمياط الجديدة بمحافظة دمياط.

التطبيق القبلي لأدوات البحث (اختبار مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت- ملاحظة مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت- اختبار المواقف الأدائية- مقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة).

التحقق من التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة من خلال تحليل نتائج التطبيق القبلي لأدوات البحث باستخدام مجموعة البرامج الاحصائية Spsspc والتحقق من عدم وجود فروق بين مجموعتي البحث قبل بدء المعالجة التجريبية.

تجريب البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة بالفرقة الثانية بالحلقة الإعدادية، بحيث تدرس المجموعة الضابطة موديلات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت باستخدام المنهج التقليدي داخل الفصل المعتاد، في حين تدرس المجموعة التجريبية موديلات تخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت، باستخدام نظام

. Moodle

تطبيق الاختبارات البنائية المستمرة قبل دراسة كل موديول وبعد الانتهاء منه.
التطبيق البعدي لأدوات البحث (اختبار مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت- بطاقة ملاحظة مهارات الاستخدام الآ - اختبار المواقف الأدائية - مقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة).

.رصد النتائج وتحليلها ومعالجتها احصائيا من خلال حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSSpc. " " t-test ومعامل ارتباط بيرسون.

.
تقديم المقترحات والتوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها.

اعتمد البحث الحالي على المصطلحات التالية:

يعرفه حسن زيتون () بأنه "إحدى صيغ التعلم التي يندمج فيها التعلم الإلكتروني مع التعلم الصفي التقليدي في إطار واحد ، حيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو على الشبكة في الدروس، مثل معالم الكمبيوتر والصفوف الذكية ويلتقي المعلم مع التلميذ وجها لوجه معظم الأحي ".
بأنه توليفة أو خلطة علمية محسوبة تجمع بين بعض مكونات التعليم التقليدي في الفصول وبعض مكونات التعلم الإلكتروني في ضوء استراتيجية توليف واضحة و محددة المعالم على أساس الاحتياجات التعليمية والظروف والإمكانيات المتاحة.

الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت:

يعرفه حسن داود () بأنه "إبقاء المعلومات الشخصية تحت السيطرة المباشرة والكاملة لمستخدم الكمبيوتر والإنترنت، و عدم إمكانية الوصول لها من قبل شخص آخر دون إذن و أن يكون الفرد على علم بالمخاطر المترتبة عن السماح ما بالوصول إلى معلوماته الخاصة".

ويعرفه الباحث إجرائيا في البحث الحالي بأنه مجموعة المعارف والمهارات التي تحكم استخدام التلاميذ بالحلقة الإعدادية للكمبيوتر والإنترنت في المدرسة بما يحقق الأمن والسلامة الشخصية لهم أثناء الاستخدام ويمكنهم من حمايتهم من أية أضرار قد يتعرضون لها من الغير ويحافظون علي حقوق الغير علي

الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة:

يعرف أندرز (Anders,2006,64) أخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة بأنها "الأخلاقيات المتعلقة بمستخدميها التي تحكم تصرفاتهم وسلوكياتهم نحوها، وتتضمن مجموعة من القواعد والقوانين التي يلتزم بها الأفراد وتبنى عليها قراراتهم وأفعالهم عند استخدام هذه التكنولوجيا. وقد تكون هذه الأخلاقيات بين الفرد المستخدم

للتكنولوجيا ونفسه أو بينه وبين الآخرين، هذا بالإضافة إلى الأخلاقيات بين المستخدم والمكونات المادية للتكنولوجيا، والتي تشمل الحرص على سلامة الأجهزة ومحتوياتها".

ويعرف الباحث مصطلح الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة اجرائيا الحالي بأنه القدرة علي إجادة استخدام الكمبيوتر و القواعد الأخلاقية والتصرف الأخلاقي السليم في المواقف المفاجئة او الدرجة التي تواجه الفرد التعامل مع مستحدثات التكنولوجيا المعاصرة سواء كان ذلك بين الفرد المستخدم للتكنولوجيا ونفسه أو بينه وبين الآخرين، هذا بالإضافة إلى أخلاقيات بين المستخدم والمكونات المادية للتكنولوجيا، والتي تشمل الحرص على سلامة الأجهزة ومحتوياتها .

:

أولاً: أداة قياس الجوانب المعرفية للمهارات

- اختبار التحصيل المعرفي للاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت:

- تحديد الهدف العام :

يهدف الاختبار الي قياس التحصيل المعرفي لمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

- الأهداف السلوكية للاختبار ومستوياتها المعرفية:

بعد تحديد قائمة مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت في صورتها النهائية قام الباحث بتحليل هذه المهارات الي جوانب التعلم الأساسية، المعرفية للمهارات التي تمثل الأهداف التي علي أساسها تم بناء اختبار التحصيل المعرفي مع تحديد المستوى المعرفي لكل منها ().

- صياغة مفردات الاختبار:

تمت صياغة مفردات الاختبار في صورة أسئلة موضوعية من أنواع الصواب والخطأ وتكملة الفراغات والاختيار من متعدد

- الأوزان النسبية للمستويات المعرفية للاختبار:

قام الباحث بتحديد المستويات المعرفية (معرفة – فهم- تطبيق) لكل مفردة من مفردات اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الاستخدام للكمبيوتر والإنترنت وتوصلت

:

() الأوزان النسبية للمستويات المعرفية لمفردات الاختبار
المستويات المعرفية

المنوية	المستويات المعرفية	
	تطبيق %	فهم %
	-	-

الاختبار من متعدد

ويتضح من الجدول عدد المفردات الاختبارية التي تقيس مستوى المعرفة بلغ , في حين بلغ عدد المفردات التي تقيس مستوى الفهم , ويعتبر عدد المفردات التي تقيس مستوى التطبيق هو حيث بلغ بيق مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت تقع ضمن المهارات الأدائية التي يتم قياسها بواسطة اختبار المهارات الأدائية وبطاقة ملاحظة الأداء المهارى.

هـ-:

يوضح الجدول التالي, جدول مواصفات اختبار الاستخدام الآمن للكمبيوتر .

()
مواصفات اختبار التحصيل المعرفي للاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت

أمن مكونات جهاز الكمبيوتر وملحقاته.	
أمن البيانات والمعلومات	
أمن الهوية الشخصية والرموز السرية.	
أمن مواجهة التعدي الإلكتروني	الحمائية ضد,
أمن برامج جدار الحماية ضد الفيروسات	,
أمن استخدام البريد الإلكتروني والملفات المرفقة بها.	

_____:

_____:

المحكمين:

الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت من خلال عرض الاختبار في صورته الأولية، على مجموعة من المحكمين المتخصصين تكنولوجيا التعليم وبناء على آراء المحكمين الموضحة أعلاه، تم حذف بعض المفردات، ودمج بعضها الآخر، وقام الباحث بإعادة صياغة عدد منها. ونتيجة لذلك تو الصورة النهائية للاختبار، وأصبح الاختبار يتكون في صورته النهائية من () مفردة، موزعة على ثمانية محاور وفق نسبية تتراوح بين مفردات الاختبار لكل محور. وبذلك أصبح الاختبار صادقا ومناسبا للتطبيق بالبحث ().

التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تطبيق الاختبار في صورته النهائية على مجموعة من تلاميذ الحلقة الإعدادية وعددهم () تلميذ بفصل / بمدرسة حسن الزيات الإعدادية في الأخير من شهر سبتمبر عام في حين تم تطبيق التجربة الأساسية في مدرسة أخرى وهي مدرسة أحمد زويل الإعدادية طوال شهري علي عدم تأثر نتائج التجربة الأساسية علي تلاميذ المجموعة التجريبية بما يحدث أثناء التجربة الاستطلاعية،

_____:

لحساب معامل الثبات لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت، تم استخدام معادلة كيودر - ريتشاردسون (KR -)، ووفقا لهذه فان معامل الثبات لاختبار التحصيل المعرفي للاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت يبلغ ، وهي قيمة داله عند مستوي ار له

من تطبيق الاختبار:

لحساب الزمن المناسب لتطبيق الاختبار على التلاميذ، تم تطبيق الاختبار على تلاميذ المجموعة الاستطلاعية () تلميذ وتلميذة بفصل / بمدرسة حسن الزيات الإعدادية وتم حساب زمن تطبيق الاختبار من خلال تسجيل

زمن الانتهاء من الإجابة لكل تلميذ

:

()

حساب زمن تطبيق الاختبار

عدد التلاميذ

التجهيز والتعليمات	عدد التلاميذ		
	دقيقة	دقيقة	دقيقة

ثانياً: أدوات قياس الجوانب الأدائية للمهارات

- بطاقة الملاحظة للأداء المهاري:

- تحديد الهدف من البطاقة:

هدفت البطاقة الي قياس مستوى الأداء أساسية للاستخدامات التي يمارسها التلميذ يومي داخل معمل الكمبيوتر بالمدرسة بعد الانتهاء من دراسة موديلات برنامج التعلم المدمج للاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت .

- تحديد المهارات الأساسية لبطاقة الملاحظة:

() مهارات أساسية للاستخدام الآمن للكمبيوتر

والإنترنت وهي:

- الكمبيوتر وملحقاته ..
- حماية أمن وسرية بيانات الهوية الشخصية.
- استخدام برامج جدار الحماية لنظم التشغيل والبرامج والتطبيقات.
- وأساليب مواجهة التعدي الإلكتروني
- استخدام رسائل البريد الإلكتروني والملفات المرفقة بها بشكل آمن.

- تحديد المهارات الفرعية للبطاقة:

قام الباحث بتحليل المهارات الي جوانب التعلم الأساسية بها، وتوصلت الي الجوانب الأدائية لمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت التي تمثل المهارات التي علي أساسها تم بناء بطاقة الملاحظة.

- صياغة مهارات البطاقة:

قام الباحث بصياغة مهارات البطاقة في صورة جوانب أداء عملية يمكن ملاحظتها

هـ - :

- المحكمين:

بعد الانتهاء من إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية قام الباحث بالتحقق صدق محتوى البطاقة, وذلك بعرضها علي مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية وقسم إعداد معلم الكمبيوتر بكلية التربية النوعية, وقد كان للملاحظات التي أبداه المحكمون أهميتها في إثراء البطاقة وإخراجها بشكلها النهائي حيث قام المحكمون ببعض التعديلات علي صياغة العبارات, وتم تعديل البطاقة بناء علي آراء المحكمين, وبذلك تصبح البطاقة صالحة

- ثبات الاتفاق بين الملاحظين:

قام الباحث بحساب ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام طريقة اتفاق الملاحظين من تطبيق معادلة كوبر Cooper علي أداء بعض تلاميذ العينة الاستطلاعية (تلاميذ), حيث قام كل من الباحث وأحد معلمي مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالمدرسة تلاميذ وذلك في فترات زمنية متساوية موزعة علي حصص في بداية اليوم ووسطه ونهايته وبواقع ثلاث فترات تلميذ بحيث تبدأ الملاحظات معا وتنتهي معا في نفس الوقت وقام الباحث بحساب عدد مرات الاتفاق الملاحظين علي أداء كل تلميذ علي حدة

()

معاملات اتفاق الملاحظين

الملاحظين	تلاميذ العينة الاستطلاعية
%	
%	
%	
% ,	% ,
%	
%	

يتضح من الجدول السابق أن أعلى معامل اتفاق كان () () وهو معامل اتفاق مرتفع يمكن الاطمئنان منه علي ثبات البطاقة حيث حدد كوبر مستوى الثبات المقبول بدلالة نسبة الاتفاق، التي يجب أن تكون

- **التقدير الكمي لأداء التلاميذ علي البطاقة :**

وتم ذلك من خلال استخدام مقياس تقدير Rating Scales متدرج يتكون من ثلاثة مستويات و ذلك كما يلي:

- (يحصل التلميذ على الدرجة) .
- (التلميذ على الدرجة) .
- أداء متوسط (يحصل التلميذ على الدرجة) .
- (يحصل التلميذ على الدرجة) .
- (يحصل التلميذ على الدرجة) .

وتم تسجيل أداء التلميذ بوضع علامة (√) أمام مستوى الأداء المناسب ، وتم الحصول على الدرجة الكلية للتلميذ ، التي يتم من خلالها الحكم على مستوى أدائه في المهارات المتضمنة في البطاقة، وعلى هذا يكون مجموع درجات بطاقة الملاحظة يتراوح بين (-) .

اختبار المواقف الأدائية:

- تحديد الهدف من الاختبار:

هدف الاختبار الي قياس للتلاميذ المهارات التي يصعب قياسها باستخدام بعد انتهاء التلاميذ من دراسة برنامج الاستخدام الآمن للكمبيوتر

- المهارات الأساسية للاختبار:

يتمثل محتوى الاختبار في مجموعة مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت التي يجب توافرها لدي تلاميذ الحلقة الإعدادية والتي يصعب قياسها باستخدام بطاقة علي ست مهارات أساسية للاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت وهي نفس المهارات الأساسية التي اشتملت عليها بطاقة () .

- المهارات الفرعية للاختبار:

تم تحليل المهارات الي جوانب التعلم الأساسية بها، وتوصل الباحث الي الأدائية لمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت التي يصعب قياسها بواسطة بطاقة الملاحظة وتمثل المهارات التي تم علي أساسها بناء اختبار المواقف الأدائية.

- صياغة مواقف الأداء المهارى بالاختبار:

تمت صياغة مواقف الأداء المهارى بالاختبار في صورة مواقف أدائية يمكن قياسها من خلال التعرف علي السلوك المتوقع من التلاميذ عندما يتعرضون لهذه المواقف داخل المدرسة أو خارجها

هـ- :

- المحكمين:

- ثبات علي مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية وقسم إعداد معلم الكمبيوتر بكلية التربية النوعية وقد كان للملاحظات التي أبدأها المحكمون أهميتها في إثراء الاختبار وإخراجه بشكله النهائي حيث أضاف المحكمون بعض التعديلات علي صياغة المواقف وقام الباحث بتطوير الاختب علي أراء المحكمين وبذلك أصبح الاختبار صالحا للاستخدام في البحث.

- :

لحساب ثبات اختبار المواقف الأدائية , استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان - Spearman and Brown، وذلك على عينة قوامها تلميذ. وتطبيق هذه الطريقة توصل الي النتائج

:

()

بين

العينة

ويتضح من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين نصفي الاختبار بلغ () تقريبا، وهو يعني أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن تطبيقه بثقة على عينة البحث.

تصميم مقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة:

- الهدف من المقياس :

هدف هذا المقياس الي قياس وعي التلميذ بالصف الثاني الاعدادي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة وفهمها وتقبلها وتكوين الاتجاهات والميول الايجابية نحوها وتوظيفها في الحياة اليومية.

- أبعاد المقياس :

تم تحديد مكونات مفهوم الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة في البحث علي :

- تقبل أخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة

- تكوين الاتجاهات والميول الايجابية نحو التكنولوجيا المعاصرة

. توظيف أخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة في الحياة اليومية.

- المواقف الأخلاقية بالمقياس:

قام الباحث بتحليل هذه المهارات الي جوانب التعلم الأساسية بها, وتوصل الباحث الي الجوانب الوجدانية لمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت التي تمثل المواقف الأخلاقية التي تم علي أساسها بناء مقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة () .

- تحديد نوع مفردات المقياس

يقوم الطالب بالإجابة عن مفردات المقياس من خلال تحديد درجة الاستجابة لهذا الموقف الأخلاقي وفق مقياس تقدير ليكرت خماسي البعد يتراوح بين القبول بقوة أو الموافقة بشدة وتحصل علي تقدير كمي () بشدة وتحصل علي تقدير كمي () لهذا الموقف.

هـ - قياس:

صدق المحكمين للمقياس:

تم عرض مقياس أخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم بكليات التربية وكليات التربية النوعية. وبناء على آراء السادة المحكمين, تم حذف بعض المفردات ودمج بعضها الآخر وتم إعادة صياغة عدد آخر منها. ونتيجة لذلك, تم التوصل الى الصورة النهائية للمقياس, وأصبح المقياس يتكون في صورته النهائية من أصبح المقياس صادقا ومناسبا للتطبيق بالبحث الحالي(ملحق).

- صدق الاتساق الداخلي للمقياس:

تباط بيرسون بين درجات كل محور من محاور المقياس والدرجة الكلية, باستخدام مجموعه الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSSpc)

:

() مصفوفة صدق الاتساق الداخلي للمقياس

المقياس	التوظيف	الاتجاهات	أبعاد المقياس
			أخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة الاتجاهات والميول الايجابية نحو التكنولوجيا المعاصرة توظيف أخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة في الحياة اليومية.
			المقياس ككل

أبعاد المقياس، بمجموع درجات المقياس ككل، مرتفعة وتتراوح بين (. - .) ودالة إحصائية عند مستوى دلالة . وهذا المقياس: معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس مرتفعة. ويؤكد تلك النتائج صدق المحكمين السابق التوصل إليه مما يؤكد صلاحية المقياس للتطبيق

- ثبات المقياس :

لحساب ثبات مقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا استخدم الباحث طريقة

()
- كرو نباخ لمقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة

- / /

- كرو نباخ لمقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة بلغ ، وهي قيمة داله عند مستوى

: تصميم

لتصميم البرنامج المقترح بالبحث بمراجعة نماذج التصميم التعليمي من الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، واتضح وجود عدة نماذج لتصميم التعلم المدمج بداية من عام ومن أبرز نماذج التصميمات التعليمية المنشورة في الأدبيات السابقة لتكنولوجيا التعلم نموذج ديك المعدل (Dick, 1996) و نموذج محمد خميس () ، - ونموذج كافاريل (Caffarella (2001) نموذج التصميم التعليمي العام (Molenda,2003,p34-37) Generic ID Model (2007Sriwongkolol) و نموذج بيتشينو المتعدد للتعلم المدمج

(2009Multimodal modalPicciano) ونموذج عبد اللطيف الجزار ()

واختار الباحث نموذج محمد خميس () ، لأنه من النماذج الوافية للتصميم التعليمي التي تغطي جميع مراحل أدبيات تكنولوجيا التعليم توصل إليه مصممه بعد دراسته المتعمقة وتحليله لثلاثة عشرة نموذجاً أجنبياً منذ بداية السبعينات إضافة إلى نموذج الجزار. وينتج هذا النموذج للباحث تخطيط وتصميم وتطبيق وتقويم البرنامج المقترح للتعلم المدمج .

: الأساسية :

: تنفيذ :

- الباحث بإتباع الإجراءات التالية قبل تنفيذ تجربة البحث وهي :
 - عمل لقاء تمهيدي مع التلاميذ لتعريفهم بالبرنامج.
 - تدريب التلاميذ على الدخول لصفحة برنامج إدارة التعليم الإنترنت والتعامل مع محتويات البرنامج بشكل عملي والتأكد من قدرتهم علي استخدام البرنامج بأنفسهم قبل البدء في التجربة.
 - إعطاء التلاميذ اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بكل منهم.
 - إعلان البريد الإلكتروني للباحثة للتلاميذ للإجابة على أية استفسارات فورية لديهم.
 - إعداد نسخ من موديولات البرنامج وأدوات البحث بأعداد تتناسب مع عدد تلاميذ عينة البحث.

:

- تقديم طلب للإدارة التعليمية بدمياط الجديدة لإجراء تجربة البحث بمدرسة أحمد زويل الإعدادية والحصول علي الموافقة علي التجريب () .
 - اختيار أحد معلمي مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالمدرسة بشرط أن يملك خبرات سابقة متكافئة مع في مجال تدريس الكمبيوتر لتدريس موديلات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت .
 - اختيار مجتمع وعينة البحث بطريقة عشوائية بواقع فصلين من فصول الثاني الإعدادي بمدرسة أحمد زويل التعليم الأساسي بإدارة دمياط الجديدة بمحافظة دمياط
 - التطبيق القبلي لأدوات البحث (اختبار مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت- ملاحظة مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت- اختبار المواقف الأدائية- مقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة).

. التأكد من التكافؤ بين مجموعتي البحث من خلال تحليل نتائج التطبيق القبلي حيث تم حساب قيمة اختبار "ت" للفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة الناتجة من تطبيق أدوات البحث الثلاثة قبل البدء في تطبيق المعالجة التجريبية .

()
اختبار "ت" للفروق بين متوسطات درجات التطبيق القبلي لأدوات البحث الثلاثة

متغيرات البحث	التلاميذ	المعياري	قيمة (ت)
التحصيل المعرفي	التجريبية		() غير دالة
الأداء المهاري	التجريبية		() غير دالة
الوعي بالأخلاقيات	التجريبية		() غير دالة

يتضح من الجدول السابق تراوح قيم اختبار "ت" الناتجة بين وكلها قيم غير دالة احصائيا عند مستوى مما يؤكد تكافؤ مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث قبل البدء في تطبيق المعالجات التجريبية

. وضع خطة دراسية لتوزيع الموديولات التعليمية على الأسابيع الدراسية للتجربة (أسابيع دراسية لمدة شهرين) :

الأسبوع الأول: التطبيق القبلي لأدوات البحث

الأسبوع الثاني: قواعد ومهارات الأمن والسلامة للتلاميذ أثناء استخدام الكمبيوتر

الأسبوع الثالث: أهمية برامج جدار الحماية لحماية الأجهزة والبرمجيات والتطبيقات

الأسبوع الرابع: مخاطر وأضرار كشف بيانات الهوية الشخصية والحسابات الإلكترونية

الأسبوع الخامس: كيفية مواجهة محاولات التعدي الإلكتروني من الآخرين

الأسبوع السادس: أهمية أمن الرموز والأكواد السرية للبيانات

الأسبوع السابع: كيفية طلب المساعدة أثناء

الأسبوع الثامن: التطبيق البعدي لأدوات البحث.

. بعد تحديد موديولات البرنامج، وضع الباحث خطة السير في تلك الموديولات بما

يتناسب مع طريقة تعلم مجموعة البحث حيث تم عقد لقاء مبدئي

البحث، لتعريفهم بالبرنامج وأهدافه وكذلك تعريفهم بالخطة الموضوعية لدراسة

البرنامج، وكذلك الموضوعات التي سيتم تعلمها داخل الفصل الدراسي،
والموضوعات الأخرى التي سيتم تعلمها من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني
موودل في معمل الكمبيوتر بالمدرسة.

قام التلاميذ بالإجابة على الاختبار البنائي القبلي لكل موديول قبل البدء في دراسة
هذا الموديول. يتم موديول بشكل مباشر وجها لوجه .

ي بتوضيح المهارات للتلاميذ أن يبدووا
المهارات المستهدفة البنائية القبليّة على التلاميذ للتيقن
فهمهم للمهمة تعليمها ويقوم التلاميذ بالإجابة على الاختبار البنائي البعدي
لكل موديول قبل الانتهاء من دراسة هذا الموديول.

قام الباحث بتجريب البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج على تلاميذ
المجموعتين التجريبية والضابطة بالفرقة الثانية بالحلقة الإعدادية، بحيث تدرس
المجموعة الضابطة موديولات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت باستخدام
الطريقة التقليدية داخل الفصل المعتاد، في حين تدرس المجموعة التجريبية
موديولات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت .

Moodle . وتم تدريس الجزء التقليدي (وجها لوجه) داخل الفصل
المعتاد والجزء الإلكتروني للتعلم المدمج داخل معمل الكمبيوتر بالمدرسة لطلاب
المجموعة التجريبية بواسطة الباحث.

قام الباحث أثناء التجربة بتشجيع مشاركة التلاميذ وتنشيط استجاباتهم من خلال:
- تحديد تقديم المهام
- زمنية لاتزيد

- تقويم والمهام
تظهر للتلميذ
انتهاؤ تقديمها تغذية
عليها.

تطبيق الاختبارات البنائية المستمرة قبل دراسة كل موديول وبعد الانتهاء منه.
التطبيق البعدي لأدوات البحث (اختبار مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت-
بطاقة ملاحظة مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت- اختبار المواقف الأدائية-
مقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة).
- التحليل الإحصائي للبيانات والتوصل الي نتائج البحث.

:

_____:

تم اختبار فروض البحث باستخدام اختبار النسبة التائية (t-test)، كما يلي:

:

-

لاختبار هذا الفرض إحصائياً تم وصف درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت من خلال تحديد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجموعة. ولدراسة دلالة الفروق بين هذه المجموعتين، استخدمنا اختبار (t-test) الذي يحسب قيمة الفرق بين المتوسطين مقسوماً على الخطأ المعياري للفرق بين المتوسطين ، SPSS ،

()

نتائج اختبار "ت" للفروق بين متوسطات
في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الاستخدام الآمن للإنترنت

الحرية	المعياري	التلاميذ	قيمة ت
		تجريبية	جهاز الكمبيوتر وملحقاته
		تجريبية	البيانات
		تجريبية	لهوية الشخصية السرية.
		تجريبية	.
		تجريبية	مواجهة
		تجريبية	الحماية الفيروسات
		تجريبية	.
		تجريبية	البريد
		تجريبية	به.
		تجريبية	

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" للفرق بين متوسطي الدرجات الكلية لتلاميذ المجموعتين التجريبية، والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لموضوعات

الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت بلغت () ، وبلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية () ، بينما بلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة () ، وبذلك نجد أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوي . كما يتضح أن قيم "ت" للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية، والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي علي كل بعد من أبعاد الاختبار علي حدة تراوحت بين (-) ، وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوي ، وبهذا يتم توجيه الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في المتوسطات الحسابية علي الاختبار ككل وعلي كل بعد من أبعاده علي حدة ، وهي المجموعة التجريبية التي .

- :

بطاقة الملاحظة واختبار المواقف الأدائية يقيسان معا نفس مجموعة مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدى تلاميذ مجموعتي البحث، فقد تم اختبار هذا الفرض من خلال جمع درجات تلاميذ مجموعتي البحث علي الأدوات معا التحليل الإحصائي علي الدرجات الكلية ا التالية:

الدرجة الكلية = درجات بطاقة الملاحظة + درجات اختبار المواقف الأدائية لكل تلميذ.

ولذلك تم وصف الدرجات الكلية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل من بطاقة ملاحظة الأداء واختبار المواقف الأدائية لمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت بتحديد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. وللتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات تم استخدام اختبار النسبة التائية (t-test) النتائج التي يوضحها الجدول التالي:

تربويات الرياضيات - () () يناير

المهارات الادائية	التلاميذ	المعياري	قيمة (ت)	الحرية
حماية جهاز الكمبيوتر وملحقاته.	تجريبية			
حماية وسرية بيانات الهوية الشخصية.	تجريبية			
	تجريبية			
جدار الحماية التشغيل والتطبيقات.	تجريبية			
ومواجهة	تجريبية			
البريد	تجريبية			
بها				
الدرجات الكلية ()	تجريبية			
المواقف الأدائية معا				

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" للفرق بين متوسطي الدرجات الكلية (بطاقة الملاحظة + اختبار المواقف الأدائية معا) لتلاميذ المجموعتين التجريبية، والضابطة ()، وبلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ()، بينما بلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة ()، وبذلك نجد أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوي . كما يتضح أن قيم "ت" للفرق بين متوسطات ات تلاميذ المجموعتين التجريبية، والضابطة علي كل مهارة علي حدة تراوحت بين (-) وهي قيم ذات دلالة احصائية عند مستوي ، وبهذا يتم توجيه الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في المتوسطات الحسابية وهي المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم المد .

بالتوصل الي فاعلية البرنامج المقترح للتعلم المدمج في تنمية مهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت لدى التلاميذ بالصف الثاني .

- :

لاختبار هذا الفرض إحصائياً تم وصف درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي بالتكنولوجيا المعاصرة بتحديد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. وللتأكد من دلالة الفرق بين المتوسطات تم استخدام اختبار النسبة التائية (t-test)، التي يوضحها الجدول التالي:

()

نتائج اختبار "ت" للفرق بين في اختبار الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة		أبعاد المقياس
التلاميذ	المعياري ()	الحرية
تجريبية		أخلاقيات التكنولوجيا
تجريبية		تكوين الاتجاهات والميول الايجابية
تجريبية		التوظيف الايجابي لأخلاقيات التكنولوجيا
تجريبية		التوظيف السلبي لأخلاقيات التكنولوجيا
تجريبية		المقياس ككل

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" للفرق بين متوسطي الدرجات الكلية لتلاميذ المجموعتين التجريبية، والضابطة في مقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة بلغت () وبلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ()، بينما بلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة ()، وبذلك نجد أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوي . كما يتضح أن قيم "ت" للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية، والضابطة في مقياس الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة علي كل بعد من أبعاد المقياس علي حدة تراوحت بين (-)، وهي قيم ذات دلالة احصائية عند ، وبهذا يتم توجيه الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في المتوسطات الحسابية علي المقياس ككل وعلي كل بعد من أبعاده علي حدة ، وهي المجموعة التجريبية

ثانياً: قياس الفاعلية التربوية لنتائج البحث:

لقياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات الاستخدام الآمن لكمبيوتر والإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية بحساب الدلالة العملية $Eta\text{-squared} (\eta^2)$ لنتائج الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة (رضا السعيد, (

قيم ت	قيم ت	قيم ت
<	<	التحصيل المعرفي لموضوعات الاستخدام الآمن لكمبيوتر والإنترنت
<	<	
<	<	
<	<	
<	<	
<	<	
<	<	
<	<	
<	<	
<	<	الأدائية لمهارات الاستخدام الآمن لكمبيوتر والإنترنت
<	<	
<	<	
<	<	
<	<	
<	<	
<	<	الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة
<	<	
<	<	
<	<	
<	<	

ويتضح من الجدول أن التباين الكلي لنتائج التلاميذ في العينة موضع البحث ، والذي يرجع إلي استخدام التعلم المدمج بلغ قيم تتراوح بين - ، وهذا يعني أن الفاعلية التربوية لاستخدام التعلم المدمج في تنمية التحصيل المعرفي والمهارات الأدائية لدي تلاميذ لصف الثاني الإعدادي والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة تخطت القيمة وهذا يدل علي أن استخدام التعلم المدمج فعال في تنمية معارف ومهارات الاستخدام الآمن

للكمبيوتر والإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة لدى تلاميذ الصف الثاني

ثالثا : مناقشة وتفسير نتائج البحث

- النتائج المرتبطة بالتحصيل المعرفي للتلاميذ :

أن تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت قد يعود للأسباب الآتية :

. أن إمكانية الاطلاع على الموديولات التعليمية المقدمة من خلال نظام Moodle المتاح عبر الإنترنت دون التقيد بحدود الزمان والمكان، مكنت التلاميذ من الوصول للمعلومة بسهولة وسرعة ، وهذا يؤدي لزيادة التحصيل المعرفي لديهم.

. أن تفاعل التلميذ مع الموديولات التعليمية من خلال عرضها باستخدام النص، والصور والرسوم ، الخ، يساعد على توضيح المفاهيم، واستثارة الدافعية للتعلم وبالتالي زيادة التحصيل المعرفي في موضوعات الاستخدام الآمن للكمبيوتر

. أن الاطلاع على أهداف برنامج التعلم المدمج بالبحث، وأهداف كل موديول من ل إتاحتها عبر نظام Moodle ، أدى إلى إدراك التلاميذ لما هو مطلوب منهم قبل البدء في دراسة البرنامج، وهو ما سهل عملية التعلم و أسهم في زيادة التحصيل المعرفي لدى التلاميذ.

النتائج المرتبطة بالأداء المهارى للتلاميذ:

أن تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مجال الأداء المهارى للاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت قد يعود للأسباب الآتية:

- بقاء أثر التعلم المدمج نتيجة تفاعل التلميذ مع الموديولات التعليمية المقدمة Moodle المتنوعة، وهو ما أنعكس على تنمية الأداء المهارى للتلاميذ في مجال الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت.

- إمكانية تعلم المهارة العملية أكثر من مرة من خلال البرنامج التعليمي المتاح Moodle دون التقيد بحدود الزمان والمكان، وهو ما ساعد التلاميذ على فهم وتحليل المهارة.

- طبيعة بيئة التعلم المدمج التي تتيح للطالب لقاء المعلم وجهاً لوجه، وهو ما أتاح للطالب التدريب العملي على المهارة بطريقة المحاولة والخطأ بالإضافة إلى تعلمها على نظام التعلم ، مما سهل عملية اكتساب المهارة.

- النتائج المرتبطة بالوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة:

يرى الباحث أن تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية (التعلم المدمج) على تلاميذ (تقليدي) في الوعي الأخلاقي قد يعود للأسباب الآتية :

. أن مكونات التعلم المدمج تساعد على تنمية قدرات المعرفة والفهم لموضوعات الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت والتي تسهم بدورها في تنمية الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة .

. أن تعدد أساليب التعلم المدمج من صور ونصوص ورسومات ومنتديات النقاش و أساليب التقويم الذاتية والبنائية وتبادل الآراء والأفكار تساعد في تنمية قدرة التلاميذ علي اختيار التصرفات المناسبة للمواقف الأخلاقية تسهم في الوعي بأخلاقيات التكنولوجيا الـ .

. أدي تطبيق برنامج التعلم المدمج الفرصة للتلاميذ لتبادل الملفات والأسئلة والمناقشات عبر البريد الإلكتروني والإجابة على جميع الأسئلة والرسائل الإلكترونية، الى تحسن مستوي تقبل التلاميذ للبعد الأخلاقي أثناء استخدام الكمبيوتر والإنترنت وبالتالي تحسن مستوى وعيهم في مواقف التعامل مع التكنولوجيا المعاصرة.

: توصيات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج, يمكن التوصية بما يلي:

. تطوير أهداف تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالمرحلة الإعدادية بحيث تشمل الأهداف الأخلاقية الخاصة بالاستخدام الآمن لمستحدثات التكنولوجيا المعاصرة جنباً الى جنب مع الأهداف التعليمية المعتادة.

. بناء مناهج تكاملية تجمع بين الاستخدام الآمن للكمبيوتر والإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة وتدريبها لطلاب المرحلة الإعدادية .

. Blended learning في تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالصف الثاني الإعدادي التدريس بغرض تنمية مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت, ويمكن للمعلمين أثناء التدريس على النموذج المستخدم في تصميم التعلم المدمج بالبحث.

. ضرورة توفير جميع المتطلبات البشرية والمادية والتكنولوجية اللازمة لاستخدام التعلم المدمج بفاعلية في تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالمدرسة الإعدادية.

. تدريب المعلمين بالمرحلة الإعدادية علي استخدام Moodle في تطوير تدريس كل التخصصات.

: مقترحات لدراسات وبحوث مستقبلية:

إليها البحث الحالي واستكمالها , يمكن اقتراح الموضوعات التالية لبحوث أخرى في المستقبل:

. فاعلية استخدام الحواسيب اللوحية Tablets في تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات للطلاب بالمرحلة الثانوية.

. أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب web quest في تدريس الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات علي التحصيل الدراسي والقدرة علي التعلم الذاتي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

. فعالية المقررات الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تدريس الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لطلاب المرحلة الثانوية.

. أثر استراتيجية تلعب التعليم Gamification في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات استخدام الكمبيوتر لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.

. فعالية استخدام تطبيقات جوجل المجانية Google Apps في تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لطلاب المرحلة الثانوية.

:

أولاً: المراجع العربية

أحمد هاشم علي موسي () . أثر تقويم ملف إلكتروني مقترح في تنمية مهارات العلم والوعي التكنولوجي لدي تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم . كلية التربية , جامعة الفيوم .

أمل أحمد اسماعيل عبد الرحمن () . فاعلة التعلم المدمج في تصميم برنامج تدريبي لتنمية أداء معلم العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء معايير الجودة . رسالة ماجستير . جامعة طنطا

أمل عبد الفتاح سويدان وأحمد سالم عويس () . توظيف الشبكات الاجتماعية في تنمية الوعي التكنولوجي لدي طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوها في ضوء الحوار الوطني حول ثورات الربيع العربي . تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث , يوليو , - .

حسن حسين زيتون. () . رؤية جديدة في التعليم " التعلم الإلكتروني " : المفهوم - القضايا التطبيق - التقييم ، المملكة العربية السعودية ، الرياض : الدار الصولتية للتربية حسن طاهر داود . () . الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية . عبد اللطيف بن الصفي الجزائر . () . نموذج للتصميم التعليمي لمستحدثات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. () .

محمد عطية خميس. (/) . عمليات تكنولوجيا التصميم التعليمي ، القاهرة : دار الكلمة

محمد عطية خميس. (/) . تكنولوجيا التعليم . القاهرة :

محمد عطية خميس. (/) . عمليات تكنولوجيا التعليم . القاهرة :

محمد عطية خميس () . تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم . القاهرة : دار السحاب .

محمد عطية خميس () . الكمبيوتر التعليمي وتكنولوجيا الوسائط المتعددة . القاهرة : دار

محمد عطية خميس () . تكنولوجيا التعليم والتعلم . الطبعة الثانية . القاهرة : دار السحاب .

محمد عطية خميس. () . الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني

السحاب للنشر والتوزيع .

محمد عطية خميس () . النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم . القاهرة : دار

محمد عطية خميس () . : . القاهرة :

s/26/230.htm

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ()

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. () مؤتمر حماية وتمكين الشباب في عصر القاهرة :

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (/) . المبادرات الهادفة إلى تعزيز الأمان على ي لآسيا والمحيط الهادي ومنظمة القاهرة :

التعاون الاقتصادي والتنمية . ابريل

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (/) المشروع المصري لحماية النشاء العربي يونيو

الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (/) .

للاتصالات . جنيف : -

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (/) . تحسين أخلاقيات التعامل مع الإنترنت وتعزيز القاهرة : فبراير

- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (/) .جلسة نقاشية بعنوان: التعاون والأمن والحماية. مؤتمر توصيل العالم العربي , القاهرة :
- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (/) .الاجتماع السادس لفريق العمل الوطني , القاهرة: يناير .
- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (/) .الاجتماع الثاني للجنة الوطنية لحماية الأطفال . القاهرة : يوليو .
- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (/) .الاجتماع الأول للجنة الوطنية لحماية . القاهرة : يونيو .
- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (/) .دليل الاستخدام الآمن للإنترنت للأطفال معا . القاهرة : يونيو .
- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (/) مسابقات اليوم العالمي للإنترنت . القاهرة : وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات . فبراير .
- وزارة التربية والتعليم () . خطة تدريس منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالحلقة الإعدادية من مرحلة التعليم الاساسي. القاهرة: ديوان عام الوزارة.
- ثانيا : الأجنبية:**

- Anders, A. (2006), Ethics and technology design .*Ethics and Information Technology*,9, 63–72.
- Batchelor, R., Bobrowicz, A., Mackenzie, R., Milne, A. (2012).Challenges of ethical and legal responsibilities when technologies' uses and users change: social networking sites, decision-making capacity and dementia. *Ethics & Information Technology*, 14, 99-108.
- Caffarella, R. (2001). *An Interactive Model of Program Planning*. Planning Programs for Adult Learners.
- Dick, W., & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction*.4th Ed. New York, NY: Harper Collin.
- Herman, t. (2000).*Ethics and Technology: controversies, questions, and strategies for ethical computing*. 3th edition,River College, Newhampshier State.
- Molenda, M. (2003).In Search of the Elusive ADDIE Model. *Performance improvement*, 42 (5), 34–37.
- Picciano, A.G. (2006) Blended Learning: Implications for Growth and Access, *Journal of Asynchronous Learning Networks*.

- Picciano, A (2009).*Blending with purpose: the Multimodal model*. In Hooft, M (2009) *Journal of the Research center of educational Technology (RCET)*, 5(1), spring 2009.
- Sriwongkol, T. (2007).*Development of AAA Model for Blended learning based on the philosophy of sufficiency Economy*. KingMingus Institute of Technology, North Bangkok.
-