تصميم برنامج بإستخدام الوسائط المتعددة لتقنيات النسيج السادة وفاعليته في التعليم عن بعد

ا.م.د/ياسمين احمد الكحكي*
د / زينب عبد الحافظ الخطيب**
محمود جمال فضل ***

مقدمة :-

برز مصطلح التعليم عن بعد distance education وتزايد إستخدامه في الأوساط التربوية منذ أوائل السبعينيات، بعد أن تبين للدول المتقدمة والنامية علي حد سواء أن التربية بمؤسساتها التقليدية لم تعد قادره علي الإطلاع بمسئولياتها وأدوارها الجديدة، في ظل ما يشهده العالم من تغييرات سياسية وإجتماعية وإقتصادية وعلمية وتكنولوجية، ويعد التعليم عن بعد من أهم التجديدات التربوية، إذ يمثل نظاماً تربوياً مرناً يسمح للطالب أن يتعلم حسب إختياره لمكان ووقت الدراسة، ووفقاً لسرعته في التعلم، بأقل تكلفة ممكنة، في إطار أكثر حرية ومرونة من نظم التعلم التقليدية، ومن خلال وسائط تكنولوجية أكثر تقدماً وقدره علي تقديم الخدمة التعليمية لأعداد هائلة من الطلاب بأماكن اقامتهم. وتبدو الحاجة إلى التعليم الجامعي عن بعد مع تزايد الطلب الإجتماعي على التعليم الجامعي، وتطور وسائل الإتصالات الإلكترونية، والتوسع في إستخدام الأقمار الصناعية. (عادل سلامة-٢٠٠١)

ونظراً للتطور التقني في مجال الإتصالات والوسائط المتعددة، بالإضافة إلى الإحتياجات المتزايدة للتعلم الإلكتروني في حياتنا اليومية، نشأت فكره التعلم الإلكتروني التفاعلي، ويسهل هذا المفهوم الذي تم إنشاءه حديثاً علي رجل عصر المعلومات تطوير مواهبه وقدراته المتواصلة بشكل مستمر، دون أن يقتصر على حاجز المكان الذي يمكن أن يعيق تحقيق أهدافه في عالم أصبح صغيراً كقرية واحدة. وتتمثل إحدى الثمار المكتسبة من تقنيات الوسائط المتعددة والإتصال في إمكانية وجود دائرة مناقشة يمكن أن يشاركها أشخاص مختلفون – من تلك القرية – من جميع انحاء العالم ومن الفضاء أيضاً، يمكنهم جميعاً مناقشة وتبادل الخبرات مباشرةً وبسهولة مع بعضهم البعض، ودخل تطبيق استخدام الوسائط المتعددة جميع مجالات الحياة وعلى رأسهم

* استاذ الملابس والنسيج المساعد ورئيس قسم الأقتصاد المنزلي
** مدرس الملابس والنسيج بقسم الاقتصاد المنزلى
*** باحث بمرحلة الماجستير

تاريخ الإصدار أبريل ٢٠٢٢

مجال التعليم. (الشربيني وآخرون-٢٠٠٢)

حيث أصبح التدريس بإستخدام الوسائط المتعددة يتيح الفرصة للمتعلم لمواجهة قضايا وظواهر ومواقف تعليمية غير المألوفة، الأمر الذي يتطلب تفسيرًا من المتعلم في ضوء خبراته السابقة وخلق ما يسمى بالتعلم النشط والذي بدوره يمكن المتعلم من اكتساب المعلومات التي تقدم عبر شاشات الكمبيوتر وبالتالي قد يؤثر التدريس بالوسائط المتعددة في التحصيل والفهم لدي المتعلم، بل واكتساب المهارات العملية التي تمكنه من الاستمرارية في عملية التعلم. (خالد عبدالعزيز-٢٠١٧)

وتعد التراكيب النسجية أساس بناء المنسوج التي يمكن من خلالها تحقيق قيماً جمالية في المشغولة النسيجية من خلال تعاشق خيوط السداء مع خيوط اللحمة بدرجات مختلفة قد تصل إلى السيطرة الكاملة لإحدى المجموعتين على الأخرى، وقبل أن نبدأ في بناء أي منسوج لابد من تمثيل النسيج (التركيب النسجي) على ورق المربعات حيث يعبر كل مربع عن تقاطع خيط من خيوط السداء مع خيط من خيوط اللحمة، ولإيضاح أسلوب تقاطع السداء واللحمة، يلزم وضع علامات على ورق المربعات، مثل علامة (×) أو (•) أو ملئ مربع، وتعبر كل هذه العلامات عن مرور السداء فوق اللحمة، أما الفراغات فتعبر عن مرور اللحمة فوق السداء. (مها الشيمي-٢٠١١)

ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي، حيث يهدف إلى توظيف الوسائط المتعددة في تعليم تقنيات النسيج السادة لمحاولة الإستفادة من إمكانيات الوسائط المتعددة في تيسير تعليم الطلاب للتراكيب النسجية حيث أن إستعمال ودمج عدة وسائط مختلفة مثل (النص، الصوت، الرسومات، الصور المتحركة، الفيديو، والتطبيقات التفاعلية) لتقديم المحتوي بطريقة تفاعلية يساعد في تيسير وصول المعلومات إلى الطلاب وترسيخها بطريقة أكثر فاعلية من خلال تصميم برنامج بإستخدام الوسائط المتعددة لتعليم الطلاب تقنيات النسيج السادة والإستفادة من فاعلية هذا البرنامج في التعليم عن بعد.

مشكلة البحث :-

يمكن صياغة المشكلة البحثية في الإجابة عن التساؤلات الاتية :

١- ما إمكانية الإستفادة من الوسائط المتعددة في تحسين الآداء المهاري للطلاب بالنسبة لتقنيات النسيج السادة من خلال التعليم عن بعد؟

٢- ما إمكانية الإستفادة من الوسائط المتعددة كوسيلة للتعليم عن بعد لتقنيات النسيج السادة؟

٣- ما إمكانية زيادة تحصيل الطلاب لتقنيات النسيج السادة من خلال إستخدام التعليم عن بعد؟

٤- ما آراء المحكمين فى إمكانية تحسين الآداء المهاري للطلاب بالنسبة لتقنيات النسيج السادة من خلال التعليم عن بعد؟

أهداف البحث :-

١- تحقيق أكبر قدر ممكن من الإستفادة من الوسائط المتعددة في تحسين الآداء المهاري للطلاب بالنسبة لتقنيات النسيج السادة.

٢- الإستفادة من الوسائط المتعددة كوسيلة لتدريس تقنيات النسيج السادة عن بعد.

٣- زيادة تحصيل الطلاب لتقنيات النسيج السادة من خلال إستخدام التعليم عن بعد.

٤- التعرف على آراء المحكمين فى إمكانية تحسين الآداء المهاري للطلاب بالنسبة لتقنيات النسيج السادة من خلال التعليم عن بعد؟

أهمية البحث :-

١- مساعدة الطلاب على تعليم النسيج السادة عن طريق الوسائط المتعددة.

٢- تقليل الوقت والجهد المبذول فى تعليم الطلاب التركيب النسجي السادة بإستخدام التعليم عن بعد.

٣- المساهمة فى تسهيل الفهم وتثبيت المعلومات من خلال إستخدام الوسائط المتعددة فى التعليم عن بعد لتقنيات النسيج السادة.

٤- الحد من تأثير عامل الزمان والمكان على تعليم الطلاب عند إستخدام التعليم عن بعد.

فروض البحث :-

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في الإختبار التحصيلي قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في الإختبار المهاري قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي.

منهج البحث :-

يعتمد البحث الحالي علي المناهج التالية: (المنهج الوصفي – المنهج التجريبي)
المنهج الوصفي: من خلال (تحليل الإطار النظري – التحليل الإحصائي لنتائج البحث ودراسة النسيج السادة وكيفية إستخدام الوسائط المتعددة والتعليم عن بعد لتحسين الآداء المهارى والتحصيلى للطلاب)

المنهج التجريبي : من خلال(تطبيق خطوات التجربة البحثية من خلال إستخدام الوسائط المتعددة للتعليم عن بعد وإجراء إختبار قبلى وبعدى للطلاب)

حدود البحث :-

- حدود مكانية: كلية التربية النوعية جامعة أسيوط.
- حدود زمانية: العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢.
- حدود بشرية: تقتصر الدراسة الحالية على طلاب الفرقة الثانية بقسم الاقتصاد المنزلي- كلية التربية النوعية – جامعة أسيوط – مقرر: النسيج والعناية به.
- حدود موضوعية: تصميم برنامج بإستخدام الوسائط المتعددة لتقنيات النسيج السادة وقياس فاعليته في التعليم عن بعد وتطبيق البرنامج على طلاب الفرقة الثانية بقسم الاقتصاد المنزلي- كلية التربية النوعية – جامعة أسيوط – مقرر: النسيج والعناية به.

أدوات البحث :-

- البرنامج التعليمي.
- إستبانة لقياس الكفاءة العلمية والتقنية للبرنامج التعليمي من قبل المتخصيين (استبانة تحكيم البرنامج -الأهداف، المحتوى – ملحق رقم ١).
- إختبار تحصيلي معرفي (قبلي/ بعدي) لقياس المعارف المتضمنة في البرنامج التعليمي.
- مفتاح تصحيح الإختبار التحصيلي المعرفي.
- إختبار تطبيقي مهاري (قبلي/ بعدي) لقياس المهارات المتضمنة في البرنامج التعليمي.
- بطاقة ملاحظة الإختبار المهاري.

إجراءات البحث:

أ- إعداد أدوات البحث:

- إعداد البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام الوسائط المتعددة لتعليم تقنيات النسيج السادة.
- إعداد إستبيان لتحكيم البرنامج المقترح من قبل الأساتذة المتخصصين.
- إعداد إختبار تحصيلي معرفي (قبلي/ بعدي).
- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي المعرفي.
- إعداد اختبار تطبيقي مهاري (قبلي/ بعدي).

- إعداد بطاقة ملاحظة الاختبار المهاري.

ب- تطبيق التجربة البحثية:

- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي والإختبار المهاري على الطلاب قبل التجربة.
- تطبيق البرنامج التعليمي على العينة المستهدفة (الطلاب).
- إعادة تطبيق الإختبار التحصيلي المعرفي والاختبار المهاري بعد التجربة موضع البحث لمعرفة مدى تحقيق الأهداف.

مصطلحات البحث:-

البرنامج: مجموعة الخبرات التربوية والأنشطة التعليمية تسعى إلى تحقيق أهداف تربوية محددة.(أبو حليمة وآخرون-٢٠٠٨)

الوسائط المتعددة: برامج تعليمية متاحة علي مجموعة من أجهزه الحاسوب لها القدرة على عرض (الصورة – الصوت – النص – الأفلام – الرسومات المتحركة) بهدف تنمية المعرفة. (أبو حليمة وآخرون-٢٠٠٨)

النسيج السادة: يعتبر هو تداخل اللحمات أسفل وأعلى خيوط السداء، وهو التركيب النسجي الشائع في مصر القديمة، حيث توجد نماذج عديدة للنسيج السادة منذ عصور ما قبل الميلاد، والنسيج السادة يعتبر الأساس الأول للتراكيب النسجية البسيطة، وهو أول المنسوجات التي استعملت قديماً لسهولة الحصول عليه بأقل الجهد والإمكانيات.(هند إسحق-٢٠١٧)

التعليم عن بعد: يعرفه إدجار آلان بو (Edgar Allan Poe) على أنه: نظام أكثر مرونة وحرية في اختيار الدارس للمكان والزمان الذي يتعلم فيه ويعتبر بديل للتربية المباشرة، تحاول توزيع التعليم من حيث الزمان والمكان، ويعتمد علي وسائل اتصال معينة. (سعاد شاهين-٢٠٠٣)

الدراسات السابقة :- وتنقسم الي ثلاث محاور:

الوسائط المتعددة – التركيب النسجي السادة – التعليم عن بعد

المحور الأول: الدراسات التي تناولت الوسائط المتعددة:

١- دراسة عائشة إلياس رزق الله والسر على سعد: (٢٠١٨) بعنوان: إستخدام تطبيقات الوسائط المتعددة في الإعلام بالمؤسسات الخدمية (دراسة وصفية تطبيقية على إدارة الإعلام هيئة الجمارك).

- والتي تناولت: دراسة وصفية لإستخدام تطبيقات الوسائط المتعددة في الإعلام بهيئة الجمارك.

- تهدف الدراسة إلى:

١) التعرف على أهمية استخدامات تطبيقات الوسائط المتعددة في الإعلام داخل المؤسسة الخدمية.

٢) التعرف على مفهوم الوسائط المتعددة في المؤسسة الخدمية.

٣) عرض تطبيقات الوسائط المتعددة بما يشمل تطبيقاتها في مجال الإعلام في هيئة الجمارك.

٤) قياس مدى استخدام الوسائط المتعددة في هيئة الجمارك.

- توصلت الدراسة إلى:

١) قلة استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة بهيئة الجمارك بسبب قلة المعدات التقنية الحديثة والبرامج الحاسوبية المختصة بالإنتاج الإعلامي بهيئة الجمارك ، فهذه المعدات هي المحور الأساسي للعملية الإنتاجية.

٢) قلة استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة بهيئة الجمارك بسبب قلة الموظفين في تخصص الإعلام والاتصال الدارسين للوسائط المتعددة بإدارة الإعلام بهيئة الجمارك ويؤثر هذا على سير العمل.

٣) قلة فرص التدريب بمجال التصميم والإنتاج البرامجي ولتطبيقات الوسائط المتعددة لموظفي الإعلام بهيئة الجمارك وهذا الأمر يؤثر على الموظفين ، حيث يعيق عملهم.

٢- دراسة ياسر هديب رضوان: (٢٠١٨) بعنوان: أثر الوسائط الفائقة في تنمية مهارات استخدام الصفوف الإفتراضية لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية بغزة.

- والتي تناولت: دراسة أثر الوسائط الفائقة في تنمية مهارات استخدام الصفوف الإفتراضية لدى هيئة التدريس بجامعة غزة.

- تهدف الدراسة إلى:

١) الكشف عن أثر الوسائط المتعددة في تنمية المعارف والآداء لمهارات استخدام الصفوف الافتراضية لدى هيئة التدريس.

٢) الكشف عن الفروق بين متوسط درجات بطاقة ملاحظة آداء مهارات استخدام الفصول الافتراضية قبل تطبيق الوسائط المتعددة وبعدها.

- توصلت الدراسة إلى:

أهمية استخدام الوسائط المتعددة والفائقة في تصميم وإنتاج البرامج التقنية الحيثة المستخدمة في التعليم لتطويره.

١- دراسة خالد إبراهيم عبدالعزيز: (٢٠١٧) بعنوان: الوسائط المتعددة : الاهمية ودواعي الاستخدام في التعليم الجامعي.

- والتي تناولت: أهمية استخدام الوسائط المتعددة في التعليم الجامعي.
- تهدف الدراسة إلى:

١) رفع مستوى الوعي باستخدام تقنيات الوسائط المتعددة وذلك للفوائد التي توفرها للعملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي.

٢) التعرف على المصطلحات والأنواع المختلفة للوسائط المتعددة عند الكتاب والمهتمين في حقل التعليم الجامعي.

٣) تحديد وصف علمي لطريقة تقديم المعلومات من خلال الوسائط المتعددة للطلبة في أشكال مدمجة ومنظمة وبناء تفاعلي متلازم.

٤) إبراز الاستخدامات الواسعة لتكنولوجيا الوسائط المتعددة وأهميتها التعليمية.

- توصلت الدراسة إلى:

١) تسهم الوسائط المتعددة بشكل كبير في المساعدة على توصيل المعلومات بدقة وعمق أكبر ، مما يؤدي إلى رفع الكفاءة ومستوى الآداء.

٢) الوسائط المتعددة هي خليط أو نسيج من : النصوص ، الرسوم الفنية ، الصوت ، الرسوم المتحركة ، الفيديو عن طريق الكمبيوتر.

٣) يعتبر من أهم أهداف الوسائط المتعددة هو الهدف الإنساني الذي يهدف إلى تحقيق رفاهية الأنسان وتقدمه وتحقيق تواصله وتفاعله مع مجالات الحياة المختلفة ومنها التعليم والتدريب والفنون والثقافة والبحث العلمي والاتصالات.

تعليق على دراسات المحور الأول:

تناولت دراسات المحور الأول الوسائط المتعددة، واتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في دراسة الوسائط المتعددة من حيث (تعريف الوسائط المتعددة لغوياً واصطلاحاً وإجرائياً – عنصر الوسائط المتعددة – مصطلحات الوسائط المتعددة – تصنيف الوسائط المتعددة – مكونات الوسائط المتعددة – عوامل تطور الوسائط المتعددة – أهمية الوسائط المتعددة – مجالات الوسائط المتعددة – خصائص برامج الوسائط المتعددة – مزايا الوسائط المتعددة – أنماط التقديم في برامج الوسائط المتعددة – حاجات الطلاب التي يجب مراعاتها عند استخدام الوسائط المتعددة – المعايير التي يجب مراعاتها عند تصميم وإنتاج برامج برامج الوسائط المتعددة الجيدة – المعوقات التي تعترض استخدام الوسائط المتعددة).

وتضيف الدراسة الحالية إلى تلك الدراسات إمكانية استخدام الوسائط المتعددة في تدريس التراكيب النسجية.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت التركيب النسجي السادة:

١- دراسة نشوى مصطفى ناجي: (٢٠١٩) بعنوان: تنمية وتطوير الحرف اليدوية النسيجية ولإعادة المنافسة محليا وعالميا :دراسة ميدانية بمنطقة كفر أبو جمعة بمحافظة القليوبية.

- والتي تناولت: دراسة ميدانية تنمية وتطوير الحرف اليدوية النسيجية.
- تهدف الدراسة إلى:

١) رصد وتحليل للعناصر الزخرفية المستوحاة من البيئة وإخراجها في شكل معاصر على هيئة منتجات نسيجية نستطيع تسويقها محلياً وعالمياً.

٢) تعتبر العناصر الزخرفية المستوحاة من البيئة وإخراجها في شكل معاصر من القيم الجمالية التي يصونها الإنسان وهي شكل من أشكال التعرف على البيئة والمجتمع.

٣) استنباط تصميمات فنية مبتكرة بما يتفق مع البيئة لإظهار الطابع القومي والحفاظ عليه.

- توصلت الدراسة إلى:

١) العمل على تدريب الشباب وتطوير المنتج على حرفة النسيج اليدوي يؤدي إلى المنافسة الحقيقية في الأسواق المحلية والعالمية.

٢) زيادة النمو الإقتصادي نتيجة لتطوير المنتجات النسجية وزيادة البيع.

٣) العمل على فتح أسواق جديدة للمنتجات النسجية يعد نتيجة إقتصادية هامة.

٢- دراسة مشاعل على فهد الهديب ونجلاء محمد أحمد ماضي: (٢٠١٨) بعنوان: الاستفادة من الإمكانات الجمالية للتراكيب النسجية البسيطة لزخرفة ملابس النساء الخارجية.

- والتي تناولت: دراسة للإمكانات الجمالية للتراكيب النسجية البسيطة للاستفادة منها في زخرفة ملابس النساء.
- تهدف الدراسة إلى:

١) دراسة الإمكانات الجمالية للتراكيب النسجية البسيطة (السادة – المبرد).

٢) تقديم رؤى تصميمية مستحدثة باستخدام بعض أنواع التراكيب النسجية البسيطة لزخرفة ملابس النساء لفترة بعد الظهر.

٣) التعرف على آراء المتخصصين في التصميمات الهندسية المقترحة للتنفيذ بالتراكيب النسجية البسيطة (السادة – المبرد) على ملابس المرأة الخارجية لفترة بعد الظهر.

- توصلت الدراسة إلى:

١) أهمية التراكيب النسجية بالنسبة للمصممين والعاملين في مجال تصميم الأزياء لإعطاء حلول متعددة تثري هذا المجال.

٢) التراكيب النسجية لها أثر جمالي ملحوظ على الملابس والمفارش والأغطية من حيث اللمعان ودرجات الألوان.

٣- دراسة تفاحة موسى عبدالحميد إبراهيم وأميمة رءوف محمد عبدالرحمن: (٢٠١٧) بعنوان: توليف شرائط الجلد والتريكو بتراكيب نسجية لرفع القيمة الجمالية والوظيفية للمفروشات المنزلية.

- والتي تناولت: محاولة رفع القيمة الجمالية والوظيفية للمفروشات المنزلية من خلال توليف شرائط الجلد والتريكو بتراكيب نسجية.

- تهدف الدراسة إلى:

١) توضيح مدى كفاءة توليف الجلد والتريكو بتراكيب نسجية بسيطة فى المفروشات المنزلية لتحقيق الجانب الوظيفى.

٢) توضيح مدى كفاءة توليف الجلد والتريكو بتراكيب نسجية بسيطة فى المفروشات المنزلية لتحقيق الجانب الجمالي.

٣) توضيح مدى كفاءة توليف الجلد والتريكو بتراكيب نسجية بسيطة فى المفروشات المنزلية لتحقيق الجانب الإقتصادي.

٤) توضيح مدى كفاءة توليف الجلد والتريكو بتراكيب نسجية بسيطة فى المفروشات المنزلية لتحقيق الجانب الإبتكاري.

- توصلت الدراسة إلى:

١) الاستفادة من التراكيب النسجية في إثراء مجال المفروشات.

٢) توظيف الخصائص الإبداعية للتراكيب النسجية للخروج بمنتجات ذات قيمة فنية عالية.

٣) إمكانية الاستفادة من جماليات التراكيب النسجية المختلفة في مجالات عديدة.

تعليق على دراسات المحور الثاني:

تناولت دراسات المحور الثاني التركيب النسجيي السادة، واتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في دراسة التراكيب النسجية في: (تعريف المنسوج – تعريف التركيب النسجي – أنواع الأقمشة – أنواع التراكيب النسجية البسيطة – عد النسيج – خصائص التركيب النسجي – الأسس الجمالية للتراكيب النسجية – وضع النسيج على ورق المربعات) . وقد أفادت هذه الدراسات الدراسة الحالية في تلك النقاط، وتضيف الدراسة الحالية إلى تلك الدراسات إمكانية تدريس التركيب النسجي السادة باستخدام الوسائط المتعددة.

المحور الثالث: الدراسات التي تناولت التعليم عن بعد:

١- دراسة منيرة على عايض القحطاني: (٢٠٢١) بعنوان: ضرورة التعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني.

- والتي تناولت: دراسة للتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني وعلاقتهم ببعضهم البعض.
- تهدف الدراسة إلى:

توضيح أن التجربة التي يخوضها الطلبة في هذه الأيام في التعليم عن بعد تنم عن التجارب الثرية التي تتيح للتعليم عن بعد تجارب مهمة للمضي قدماً نحو ترسيخ هذا العلم في صلب العملية التعليمية.

- توصلت الدراسة إلى:

١) تنفيذ التعليم عن بعد مع مراعاة تنوع مجالاته يساعد على حصول المتعلمين على فرص تعليمية عادلة.

٢) تأهيل الكادر البشري لمواكبة التعليم عن بعد يساعد في انتشاره.

٢- دراسة منال على سالم باعرامة: (٢٠٢٠) بعنوان: استراتيجية التلعيب في التعليم عن بعد وأثره في زيادة دافعية التعليم والتعلم لدى الطلاب.

- والتي تناولت: اثر استراتيجية التلعيب في التعليم عن بعد وأثره الإيجابي في زيادة دافعية الطلاب للتعليم.
- تهدف الدراسة إلى:

١) توضيح مفهوم التعليم عن بعد ونشأته وأهميته.

٢) تطبيق التلعيب في التعليم عن بعد ، وذلك لما للتلعيب من دور في تعزيز الدافعية لدى الطلاب وتحفيزهم للتعلم الذاتي.

- توصلت الدراسة إلى:

١) ضرورة تلعيب التعليم عن بعد لتحقيق الأهداف والحصول على النتائج المرجوة.

٢) استخدام تطبيق أو ثلاث تطبيقات على الأكثر لتلعيب التعليم عن بعد حرصاً على وقت وجهد المعلم وتركيز انتباه الطلاب وجهودهم.

٣) دعم المعلمين وتدريبهم على تلعيب التعليم بالطرق والتطبيقات المناسبة للتعليم عن بعد.

٣- دراسة محمد منير زيود: (٢٠٢٠) بعنوان: التعليم الفلسطيني عن بعد في زمن الكورونا.

- والتي تناولت: دراسة التعليم عن بعد في فلسطين في زمن الكورونا.
- تهدف الدراسة إلى:

١) تقييم واقع التعليم الإلكتروني عن بعد في فلسطين في ظل جائحة كورونا.

٢) استطلاع الرأي العام الفلسطيني حول تطبيق نظام التعليم عن بعد.

٣) استطلاع رأي المعلمين والطلاب بتجربة التعليم عن بعد.

- توصلت الدراسة إلى:

١) تدني المهارات التكنولوجية لدى العديد من المعلمين وطلابهم ، مما أثر سلباً على عملية التعليم عن بعد.

٢) الكشف عن عدد كبير من التحديات التي واجهت تطبيق نظام التعليم عن بعد.

٣) فشل التعليم عن بعد في المدارس الحكومية بشكل عام ، ونجاحه نوعاً ما في المدارس الخاصة.

تعليق على دراسات المحور الثالث:

تناولت دراسات المحور الثالث وهو التعليم عن بعد، واتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في دراسة التعليم عن بعد في: (مفهوم التعليم عن بعد – عناصر التعليم عن بعد – وسائل التعليم عن بعد – خصائص التعليم عن بعد – متطلبات التعليم عن بعد – أهداف التعليم عن بعد – أهمية التعليم عن بعد – المؤشرات الدالة على نمو التعليم عن بعد في العالم – أسباب انتشار التعليم عن بعد – العوامل التي تساهم في نجاح التعليم عن بعد – أهمية الإنترنت في التعليم عن بعد – مزايا وعيوب التعليم عن بعد – التحديات التي تواجه التعليم عن بعد) . وقد أفادت هذه الدراسات الدراسة الحالية

في تلك النقاط.، وتضيف الدراسة الحالية إلى تلك الدراسات إمكانية تقديم برنامج تعليمي عن بعد متخصص في التراكيب النسجية.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

- تناولت الدراسات السابقة الوسائط المتعددة والتراكيب النسجي السادة والتعليم عن بعد.
- وقد أفادت تلك الدراسات الدراسة الحالية التي أضافت: (تصميم برنامج باستخدام الوسائط المتعددة لتقنيات النسيج اليدوي وفاعليته في التعليم عن بعد).

الإطار النظري :-

لقد جاءت الثورة التكنولوجية المتسارعة التي نعيشها اليوم بوسائل وأساليب لم تقتصر أهميتها على خدمة الإنسان وممارساته الوظيفية، بل لها دور فاعل في زيادة معلوماته ومعارفه ورفع قدراته وكفاءاته ومهاراته ومسايرته لآخر تطورات العلم والتكنولوجيا، فالعالم اليوم يمر بمرحلة انتقالية تقتضي من جانبنا إجراء تغيير جذري في أولويتنا التنموية والإقتصادية والإجتماعية ، إذ أدت عمليات التداخل والإندماج بين تكنولوجيا الحاسوب والإتصالات إلى تغيير تقني كبير أثر على مختلف أوجه النشاط الإنساني وأصبح تقدم الأمم يقاس إعتماداً على نتاجها وإستهلاكها من المعلومات والمعارف، فتكنولوجيا الحاسوب (الكمبيوتر) تتسم بكثير من الإمكانيات والمميزات التي أدت إلى إستخدامه في مجالات عديدة ، ومن بين هذه المجالات التي يتزايد فيها إستخدام الحاسوب يوماً بعد يوم هو مجال التعليم، نظراً لإدراك القائمين عليه بأن الحاسوب أصبح لغة لهذا العصر ولما يتمتع به الحاسوب من مميزات عديدة يمكن أن تسهم في التغلب على بعض المشكلات التعليمية بالإضافة إلى رفع كفاءة وفاعلية هذه العملية، ومن هنا ظهر مصطلح الوسائط المتعددة. (جهاد أبو حليمة، فتحية سالم- ٢٠٠٨)

وعلى الرغم من ظهور الوسائط المتعددة منذ سنوات عديدة، إلا أنها مازالت محل اهتمام من المختصين لكونها عاملاً أساسياً في تطوير منتوجات تكنولوجيا التعليم، وارتباطها بتصميم وتطوير المواد التعليمية الإلكترونية والقائمة على الكمبيوتر. (حنان الشاعر-٢٠١٢)

وتعرف الوسائط المتعددة بانها استخدام الحاسب الآلي – أو أي وسيلة تقنية أخرى – في عرض برنامج متكامل يشترك فيه النص ، الصوت ، الرسوم الثابتة والمتحركة ،

الصور الثابتة والمتحركة (الفيديو) وعرضها بطريقة تفاعلية وفقاً لإختيارات المستخدم. (أحمد مجدي–٢٠١٥)

و من خلال تعريف الوسائط المتعددة نجد أن الوسائط المتعددة تتكون من العناصر الأساسية الآتية:

(النصوص المكتوبة – اللغة المنطوقة – الموسيقى – الرسومات الخطية – الصور الثابتة – الصور المتحركة – الرسوم المتحركة – الواقع الافتراضي) (مروة أبو مطلق–٢٠١٣)

ويعتبر فن النسيج من الفنون التي عرفت منذ العصور القديمة ، واستخدمت لسد حاجات الفرد الضرورية ، كما عرف لنا بأنه التراث الموروث والذي يحمل فكر وثقافة المجتمع ، وقد طرأ عليه اليوم تطورات عديدة ومراحل تجريبية متنوعة أضافت له الجدة في الشكل والمضمون الفلسفي ، وأكسبته الجانب التعبيري والجمالي برؤى تشكيلية معاصرة، فعرف النسيج اليدوي بإبداعاته منذ العصور الفرعونية والرومانية والقبطية والإسلامية ، والعصور الحديثة ، ومنها ما كان مرتبطاً بالوظيفة لتسجيل مضمون ديني أو سياسي أو ثقافي معين في رموز لها دلالتها في أبسطة و مفروشات ومعلقات ، اختلف فيها نوع الآداء والتركيب النسجي والتنوع في الخامة. (هند إسحق–٢٠١٧)

والنسيج السادة هو أكثر الأنسجة شيوعاً وإستعمالاً ، ودلت النتائج على أن ٨٠% من الأقمشة المنسوجة تصنع بطريقة النسيج السادة ، لسهولة صنعه وسرعة إنتاجه وقلة تكاليفه، ولكثرة إستخدام هذا النوع من التركيب النسجي في الأقمشة القطنية أطلق عليه إسم نسيج الأقطان وأيضاً إسم النسيج الشعبي وأحياناً نسيج التفتاه. (خلود الزبيدي–٢٠٠٧)

ويعتبر النسيج السادة من أهم وأبسط أنواع التراكيب النسجية نظراً لكثرة إستعماله في نسيج الأقمشة كما يتميز بإكساب الأقمشة الناتجة بعض الخواص الطبيعية مثل المتانة نتيجة لاندماج وطريقة تعاشق خيوط السداء واللحمة وتبادلها في الظهور والتعاشق مع بعضها بعضاً بطريقة منتظمة وبزوايا ٩٠ درجة. (عصام ظاظا وآخرون–٢٠١٤)

وتتم ترجمة التركيب النسجي المستخدم على ورق المربعات في أسلوب تقاطع خيوط السداء واللحمة مع بعضها البعض للحصول على المنسوج المطلوب من خلال وضع

هذه التراكيب النسجية بطريقة مبسطة داخل هذه المربعات . (فيصل الشناق وآخرون– ٢٠٠٤)

ونلاحظ أن التدريس أو التعليم التقليدي يتضمن التفاعل وجهاً لوجه بين المعلم والطلاب، بينما لايزال التعليم التقليدي يشكل جزءاً رئيسياً من التعليم وصناعة التعليم، فإن التعليم عن بعد يكتسب شعبيته بسرعة في المقام الأول لأنه مرن ويمكن الطالب من التعلم بالسرعة التي تناسبه، بينما في التعليم التقليدي يجب على الطلاب الاستماع إلى ما يقوله المعلم وتعلم ما يتم تدريسه مع عدم وجود مهارات عملية ، بينما عندما نأتي للتعليم عن بعد يتعين على الطلاب التعلم بأنفسهم وبالتالي أيضاً تطوير المهارات المطلوبة حتى يكون التعلم فعالاً، على الجانب الآخر في التعليم التقليدي للمعلم دور رئيسي يلعبه من حيث تشجيع الطلاب على التعلم وكذلك تشكيل أفكارهم، هذا ليس هو الحال في التعليم عن بعد حيث لا يتحكم المعلم في عملية تفكير الطلاب، لأن الطلاب يتعلمون بأنفسهم ويفكرون في أفضل الطرق للتعلم، في التعليم التقليدي يتم إعطاء الكتاب المدرسي الكثير من الأهمية في حين أن التعليم عن بعد يركز أكثر على تطوير المهارات وتطوير عقل الطالب بطريقة أكثر فاعلية. (Michael Grahame Moore and William C. Diehl – 2019)

ويعرف التعليم عن بعد بانه ذلك النوع من التعليم الذي لا يتطلب حضور المعلم بصفة دائمة في قطاعات الدراسة ، وإنما يمكنه التواجد فقط في بعض الأوقات المحددة التي تتطلبها عملية التعليم أو القيام بواجبات مختارة. (علاء قنديل–٢٠١٠)

ومن عناصر التعليم عن بعد:–

١– توفر شبكة الإنترنت والأجهزة الذكية ليتم التواصل والتعلم.

٢– تحديد الهدف من البرنامج التعليمي.

٣– البرنامج التعليمي وفق احتياجات وإمكانيات المتعلمين.

٤– المتعلم الذي يتابع البرامج التعليمية ويقوم بما يطلب منه من مهام وواجبات عن بعد.

٥– المعلم الذي يتابع الطالب ويقيم آداؤه عن بعد. (منال باعرامة–٢٠٢٠)

وسائل التعليم عن بعد:–

(التعليم الهجين – التعليم القائم على شبكة الإنترنت – التعليم بالمراسلة). (بلال جغري، كريم زرمان–٢٠٢٠)

ومن هنا جاءت فكرة البحث وهي توظيف الوسائط المتعددة في تدريس النسيج السادة عن بعد بهدف تنمية معارف ومهارات الطلاب في مقرر النسيج والعناية به.

الإطار التطبيقي :-

مرت التجربة البحثية بالخطوات التالية :

١- اعداد أدوات البحث.

٢- تطبيق التجربة البحثية.

أولاً: اعداد أدوات البحث

١- اعداد البرنامج التعليمي المقترح.

بعد الإطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، قام الباحث بالآتي:

أولاً: تحديد أهداف البرنامج

- تحديد الهدف العام للبرنامج وهو: "تصميم برنامج تعليمي بإستخدام الوسائط المتعددة لتقنيات النسيج السادة وفاعليته في التعليم عن بعد لطلاب الفرقة الثانية بقسم الإقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية جامعة أسيوط".
- صياغة الأهداف الإجرائية للبرنامج: وكانت كالآتي

(أ) الأهداف المعرفية:

١- يُعرف النسيج السادة.

٢- يشرح خصائص النسيج السادة.

٣- يذكر طريقة صناعة النسيج السادة.

٤- يشرح أهمية ورق المربعات بالنسبة للنسيج السادة.

٥- يميز بين القطع النسجية المستخدم فيها اتجاه السداء والمستخدم فيها اتجاه اللحمة.

٦- يشرح خطوات عمل قطعة نسجية بطريقة النسيج السادة.

٧- يعدد الطرق المستخدمة للتغيير في مظهر النسيج السادة.

٨- يذكر أهم الأقمشة التي تصنع بطريقة النسيج السادة.

٩- يعدد مميزات وعيوب النسيج السادة.

(ب) الأهداف المهارية:

١- يرسم النسيج السادة على ورق المربعات.

٢- يبين طريقة تعاشق الخيوط في النسيج السادة.

٣- يوضح طريقة استخدام ورق المربعات في النسيج السادة.

٤- يفرق بين النسيج السادة المنتظم والنسيج السادة غير المنتظم.

٥- يشرح التأثير الناتج من استخدام التركيب النسجي السادة على القماش.

٦- ينفذ قطعة نسجية باستخدام شرايط الساتان للنسيج السادة الممتد في اتجاه السداه.

٧- ينفذ قطعة نسجية باستخدام شرايط الساتان للنسيج السادة الممتد في اتجاه اللحمة.

٨- ينفذ قطعة نسجية باستخدام شرايط الساتان للنسيج السادة الممتد في كلا الاتجاهين.

٩- يمرر خيوط اللحمة أعلى وأسفل خيوط السداه على النول تبعاً للتركيب النسجي السادة.

١٠- ينفذ التأثيرات المختلفة المتبعة في النسيج السادة.

١١- يبتكر بعض المسائل النسجية في النسيج السادة.

(ج) الأهداف الوجدانية:

١- يقدر أهمية التركيب النسجي السادة في إنتاج أشكال مختلفة من القطع النسجية.

٢- يهتم بتنمية الذوق الحسي في اختيار ألوان السداه واللحمة في القطع النسجية المتبع فيها التركيب النسجي السادة.

٣- يتطلع إلى عمل المزيد من القطع النسجية باستخدام التركيب النسجي السادة.

٤- يستجيب للتعليمات الموضحة من قبل الباحث.

٥- يراعي الدقة في العمل للوصول إلى أفضل منتج ممكن.

٦- يتقبل بصدر رحب كل ماهو جديد في مجال التخصص ويسعى إلى تطبيقه والاستفادة منه.

٧- يتحمس لتمثيل المسائل النسجية للنسيج السادة على ورق المربعات.

٨- يهتم بتنمية الذوق الحسي في اختيار أنواع الخيوط المناسبة للتركيب النسجي المتبع.

٩- يقتنع بتفضيل تركيب نسجي معين لنوع معين من الأقمشة.

١٠- يفضل نوع أو لون معين في الخيوط تبعاً لنوع القماش المنتج.

ثانياً: تصميم محتوى البرنامج وتنظيمه في صورة متسلسلة:

- إعداد البرنامج التعليمي (إعداد عناصر البرنامج):

ويتكون العنصر من أربع مكونات رئيسية هي :-

- المعلومات والمعارف التي يقدمها ويعرضها الإطار للمتعلم.
- المثيرات وهي الأسئلة المطروحة في الإطار والتي تتطلب من المتعلم استجابات معينة.
- الإستجابات الظاهرة التي ينشئها المتعلم على السؤال المعطى له.
- التعزيز الفوري أو التغذية الراجعة وهذا المكون لا يظهر أمام المتعلم إلا بعد قيامه بالإستجابة.

- ويجب أن يتصف العنصر بالآتي:-

١- البساطة وعدم المغالاة في الزخرفة، لأن هذا يؤدي إلى فقدان العنصر لهدفه التعليمي ويساعد على التشتت.

٢- المرونة، بحيث لا يطغى الجانب الفني على التعليمي، مع الاحتفاظ أيضاً ببعض التقنيات، لأن هذا الجانب الفني يساعد على التشويق.

وعند صياغة البرنامج تم تقسيم المادة العلمية إلى وحدات صغيرة يكون كل منها عنصر، ثم صياغة محتوى البرنامج في عناصر متتابعة مع مراعاة التسلسل المنطقي في سرد المعلومات وفقاً للمحتوى العلمي للبرنامج، وقد حرص الباحث على مراعاة الدقة في المعلومات التي يتضمنها كل عنصر وأن تصاغ المعلومات داخل العناصر بلغة بسيطة ومحددة.

وقد تضمن البرنامج الحالي مجموعة من العناصر وهي كالآتي:-

- عناصر استهلالية:-

وفيها يعرف الباحث المتعلمين بنفسه وبنعوان الموضوع الخاص بالوحدة التي سيتحدث عنها، وعددها (١)

- عناصر تمهيدية:-

وهي عناصر يتم فيها تقديم وعرض محتويات الموضوع للمتعلم والتمهيد له لاكتساب معرفة جديدة، وعددها (٢)

- عناصر اختبار (تقييم):-

وهي عناصر الغرض منها اختبار المتعلم في النقاط التعليمية التي تم دراستها، واستخدم سؤال بعد كل وحدة من وحدات البرنامج التعليمية، وهي عبارة عن أسئلة الصواب والخطأ، وعددها (١)

- عناصر إثرائية (تنموية):-

وهي عناصر الغرض منها إمداد المتعلم بالمعارف الإضافية التي تعمل على إثراء بعض المفاهيم وتعميقها لدى الطلاب، ويتضمن البرنامج العديد من الصور التي تحمل مزيداً من التوضيح، وعددها (١٣٧)

- عناصر تقديم المعلومات:-

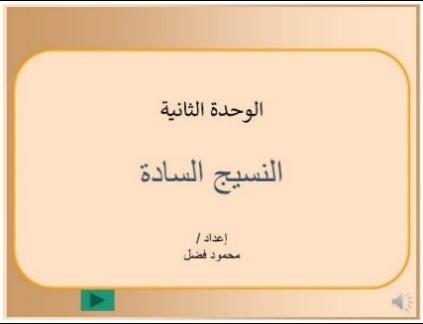
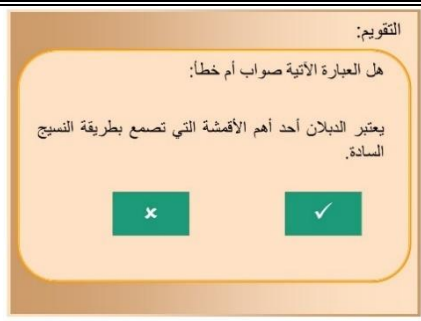
وتهدف هذه العناصر إلى إمداد المتعلم بالمعارف الأساسية في البرنامج، وعددها (١٦)

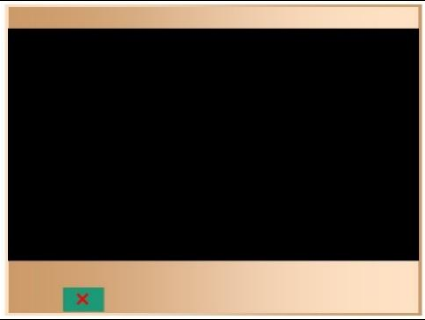
- عناصر الإنهاء:-

والتي بها زر إنهاء البرنامج، وعددها (١)

والجدول التالي يوضح بعض عناصر البرنامج

جدول رقم (١) يوضح عناصر البرنامج التعليمي

م	نوع العنصر	شكل العنصر
١	عناصر استهلالية: وفيها يعرف الباحث المتعلمين بنفسه وبعنوان الموضوع الخاص بالوحدة التي سيتحدث عنها.	
٢	عناصر تمهيدية: وهي عناصر يتم فيها تقديم وعرض محتويات الموضوع للمتعلم والتمهيد له لاكتساب معرفة جديدة.	
٣	عناصر اختبار (تقييم): وهي عناصر الغرض منها اختبار المتعلم في النقاط التعليمية التي تم دراستها.	
٤	عناصر إثرائية (تنموية): وهي عناصر الغرض منها إمداد المتعلم بالمعارف الإضافية التي تعمل على إثراء بعض المفاهيم وتعميقها لدى	

	الطلاب.	
٥	عناصر تقديم المعلومات: وتهدف هذه العناصر إلى إمداد المتعلم بالمعارف الأساسية في البرنامج.	
٦	عناصر الإنهاء: والتي بها زر إنهاء البرنامج.	

٢- إعداد إستمارة تحكيم البرنامج التعليمي (الأهداف – المحتوى). ملحق رقم (١)

هدفت الإستمارة إلى تحكيم البرنامج التعليمي (الأهداف والمحتوى) من خلال إستطلاع آراء المحكمين في مجال التخصص.

بناء الاستمارة:

واشتملت الإستمارة على محورين، وإشتمل المحور الأول على عدد (٥) من البنود، واشتمل المحور الثاني على عدد (٨) من البنود.

وللتأكد من صلاحية الإستمارة للهدف الموضوعة من أجله تم حساب الصدق والثبات والفاعلية لمحاور وبنود الاستمارة.

- صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستمارة، والجدول رقم (٢) يوضح قيم معاملات الارتباط.

جدول رقم (٢) يوضح قيم معاملات الارتباط لمحاور وبنود استمارة تحكيم البرنامج التعليمي (الأهداف والمحتوى)

المحاور	البنود	الارتباط	الدلالة
المحور الأول: الأهداف	وضوح الأهداف.	٠,٩٠٩	٠,٠١
	الأهداف سليمة الصياغة لغوياً.	٠,٨٨٤	٠,٠١
	الأهداف تشتمل على معظم المستويات.	٠,٩٠٤	٠,٠١
	الأهداف متنوعة وتغطي جميع جوانب التعلم.	٠,٩٠٢	٠,٠١
	الأهداف موضوعية يمكن قياسها.	٠,٨٩٦	٠,٠١
المحور الثاني: المحتوى	سلامة الصياغة لغوياً.	٠,٨٨٦	٠,٠١
	التسلسل المنطقي.	٠,٨٩٦	٠,٠١
	سهولة استخدام البرنامج.	٠,٩٠٣	٠,٠١
	مناسب لمستوى الطلاب عينة الدراسة.	٠,٨٩٣	٠,٠١
	يحقق الأهداف.	٠,٩٠١	٠,٠١
	وضوح الشاشات.	٠,٨٩٩	٠,٠١
	البرنامج يتصف بالدقة.	٠,٩٠١	٠,٠١
	سلامة المحتوى العلمي.	٠,٩٠٩	٠,٠١

ويتضح من الجدول أن قيم معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠,٠١) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستمارة.

كما قام الباحث بتعديل الأهداف والمحتوى وفقاً لآراء السادة المحكمين للأهداف التعليمية والمحتوى الخاص بالبرنامج التعليمي.

- صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستمارة.

- ثبات الاستمارة:

تم حساب ثبات معامل الاستمارة عن طريق معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach وقد بلغت قيمته (٠,٨٩٦)، وهي قيمة مرتفعة لاقترابها من الواحد الصحيح ما يدل على ثبات المقياس.

- **حساب الفاعلية الداخلية للبرنامج:**

تم حساب الفاعلية الداخلية للبرنامج باستخدام معادلة بلاك (Blacke) لنسبة الكسب المعدل، وقد حدد نسبة الكسب المعدل (١,٦٥) كمؤثر لفاعلية البرنامج التعليمي.

اعداد الاختبار التحصيلي المعرفي.

الاختبار التحصيلي هو الآداة التي تستخدم في قياس المعرفة والفهم في مادة دراسية معينة أو في مجموعة من المواد.

الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى الحصول على مقياس ثابت وصادق بدرجة مرضية لتحديد مدى تحصيل الطلاب للمعلومات المعرفية في بعض تقنيات النسيج اليدوي الخاصة بالمرحلة الجامعية في البرنامج التعليمي المقترح لطلاب الفرقة الثانية بقسم الإقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية جامعة أسيوط، وصمم هذا الاختبار ليضم ثلاثة أنواع من الأسئلة تغطي محتوى البرنامج وتتفق اتفاقاً وثيقاً مع أهداف البرنامج المقترح، حيث يطبق قبل وبعد البرنامج المقترح.

صياغة مفردات الاختبار:

تضمن الاختبار ثلاثة من عناصر الاختبارات الموضوعية وهي: أسئلة الصواب والخطأ وعددها (٢٠) سؤال، وأسئلة الاختيار من متعدد وعددها (٢٠) سؤال، وأسئلة الإكمال وعددها (١٠) أسئلة، وقد تم اعداد الأسئلة إلكترونياً في البرنامج المقترح، وقد روعي أن تقيس أسئلة الاختبار جميع الأهداف المعرفية للبرنامج.

تعليمات الاختبار:

تم صياغة تعليمات الاختبار لتوضيح الهدف من الاختبار، وعدد الأسئلة المتضمنة فيه، والتعليمات التي يجب أن يلتزم بها الطالب قبل الإجابة على الأسئلة، وقد تم وضعها في الصفحة الأولى من الاختبار، وتضمنت ما يلي:

- **سجل اسمك والبيانات المطلوبة.**
- **صمم هذا الاختبار لقياس مدى تحصيل الطلاب في الوحدات التعليمية المقترحة.**
- **يتكون الاختبار من عدد (٥٠) سؤال.**
- **لكل مجموعة من الأسئلة تعليمات خاصة من الأفضل قراءتها قبل البدء في الإجابة.**

إعداد مفتاح التصحيح:

تم اعداد مفتاح تصحيح الإختبار محدد به الإجابات النموذجية المطلوبة حتى تكون عملية التصحيح دقيقة وموضوعية وبعيدة عن الذاتية، وقد كان توزيع الدرجات على الأسئلة بواقع درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة وعلى ذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار هي (٥٠) درجة.

وتم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من المحكمين من الملابس والنسيج وطرق التدريس لاستطلاع آراءهم فيه من خلال مقياس تحكيم الاختبار التحصيلي (قبلي – بعدى)، وذلك في ضوء البنود الآتية:

١- وضوح الأسئلة.

٢- الأسئلة سليمة الصياغة لغوياً.

٣- ملائمة الدرجة المقترحة لكل سؤال.

٤- الأسئلة متنوعة وتغطي جميع جوانب التعلم.

٥- الأسئلة تشتمل على معظم المستويات.

وقد أجمع المحكمين وعددهم (١٥) على صلاحية الاختبار مع إبداء بعض المقترحات والتي تم تعديلها

في ضوء الآراء التي أجمع عليها المحكمين تم صياغة الاختبار التحصيلي في صورته النهائية.

وبعد اعداد استمارة الاختبار ومفتاح التصحيح تم التأكد من صلاحيتهما من خلال الصدق والثبات.

- الصدق المنطقي:

استعان الباحث بصدق المحكمين حيث تم عرض الاختبار التحصيلي المعرفي ومفتاح تصحيحه على مجموعة من المحكمين في مجال "الملابس والنسيج"، لاستطلاع آرائهم في بنود الاختبار وللتأكد من صحة محتواه وفقاً لما يهدف لقياسه، وقد أقروا بصلاحيته للتطبيق مع إبداء مع الملاحظات فيما يخص الصياغة اللغوية لبعض الأسئلة، وقد تم الأخذ بآرائهم، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية وصالح للتطبيق.

- ثبات الاختبار التحصيلي:

يقصد بثبات الاختبار "دقة المقياس أو اتساقه"، فإذا حصل نفس الفرد على نفس الدرجة (أو درجة قريبة منها) في نفس الاختبار (أو مجموعة من الأسئلة المتكافئة أو المتماثلة) عند تطبيقه أكثر من مرة، فإننا نصف المقياس أو الاختبار في هذه الحالة

بأنه على درجة عالية من الثبات، وبذلك يكون الاختبار ثابتاً إذا أعطى نفس النتائج عند إعادة تطبيقه على نفس الأفراد وفي نفس الظروف، والهدف من قياس ثبات الاختبار هو معرفة مدى خلو الاختبار من الأخطاء.

وقد تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام معامل الارتباط بيرسون فكان معامل الثبات (ر= ٠,٩٠٥) وهي قيمة عالية تدل على ثبات الاختبار لاقترابها من الواحد الصحيح.

٣- اعداد الاختبار المهاري.

الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى آداء الطلاب في الجانب التطبيقي للمهارات التي يحتويها البرنامج التعليمي والخاصة بتقنيات النسيج السادة للمرحلة الجامعية.

صياغة مفردات الاختبار:

يحتوى الاختبار على سؤال واحد تتطلب الإجابة عنه (تمثيل بعض المسائل النسجية على ورق المربعات).

وبذلك تضمن الاختبار المهارات المتضمنة بالبرنامج المقترح.

تعليمات الاختبار:

تم صياغة تعليمات الاختبار والتي تضمنت الأدوات المستخدمة وطريقة كتابة الاسم على الرسمة المنفذة، وكذلك وضعها داخل المظروف الخاص بها بعد الانتهاء من التنفيذ.

تصحيح الاختبار:

تم تصحيح الاختبار من خلال بطاقة ملاحظة لملاحظة آداء الطلاب أثناء تنفيذ بعض المهارات ومقياس تقدير منتج نهائي لتقييم العينات بعد الإنتهاء من التنفيذ، ومجموع الدرجات (٦٨) درجة.

أ- بطاقة الملاحظة:

الهدف من بطاقة الملاحظة:

تم اعداد بطاقة ملاحظة لتقويم الآداء المهاري للطلاب أثناء التعلم من خلال البرنامج التعليمي، وأثناء آداء الاختبار المهاري البعدي، ولإعداد بطاقة الملاحظة قام الباحث بتحليل بعض المهارات التي تتضمنها الوحدات التعليمية في خطوات بسيطة متتابعة تم صياغتها في عبارات تصف آداء الطلاب في كل خطوة مع مراعاة الترتيب، وقد تم تحديد ثلاث مستويات لقياس مستوى آداء كل خطوة وهي (صحيح – صحيح إلى حد

ما – غير صحيح) وقد تم تقسيم بطاقة الملاحظة إلى ثلاثة أجزاء تبعاً لثلاثة وحدات من البرنامج التعليمي وهم (النسيج السادة – النسيج المبرد – النسيج الأطلس).

تصحيح بطاقة الملاحظة:

تم توزيع الدرجات على التوالي كالآتي: درجتين لـ (صحيح)، ودرجة لـ (صحيح إلى حد ما)، وصفر لـ (غير صحيح) وبالتالي تكون الدرجة النهائية لبطاقة الملاحظة أثناء تعلم البرنامج وأثناء الآداء العملي هي (٦٨) درجة.

وبعد اعداد استمارة الاختبار بطاقة الملاحظة تم التأكد من صلاحيتهما من خلال الصدق والثبات.

- الصدق بطاقة الملاحظة:

استعان الباحث بصدق المحكمين حيث تم عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين في مجال "الملابس والنسيج"، وقد اتفقت آرائهم في ملائمة محاورها وبنودها لتقييم آداء الطلاب المهاري.

- ثبات بطاقة الملاحظة:

ثبات المصححين:

يمكن الحصول على معامل ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر لنفس الطلاب في نفس الاختبار، حيث قام ثلاثة من المصححين من قسم الاقتصاد المنزلي – كلية التربية النوعية – جامعة أسيوط بتقدير درجات الطلاب كلاً بمفرده.

وقد تم حساب معامل الارتباط بين درجات مصححي الاختبار المهاري (س، ص، ع).

جدول رقم (٣) يوضح قيم معامل ارتباط بيرسون بين درجات المصححين الثلاثة لبطاقة الملاحظة

المصححين	رسم التركيب النسجي السادة	تنفيذ قطعة باستخدام شرائط الساتان	المقياس ككل
س، ص	٠,٩٠٢	٠,٩٠١	٠,٩٠٨
س، ع	٠,٩٠٧	٠,٩٤٢	٠,٩١٨
ص، ع	٠,٨٩٦	٠,٨٩٢	٠,٨٧٨

يشير الجدول إلى ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين الثلاثة القائمين بالملاحظة ومستوى الدلالة (٠,٠١) لقربها من الواحد الصحيح، مما يشير إلى أن بطاقة ملاحظة الآداء المهاري أثناء آداء البرنامج تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ثانياً: تطبيق التجربة البحثية

١- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي والاختبار المهاري على الطلاب قبل التجربة.

- في البدء قام الباحث بتطبيق الاختبارين (الاختبار التحصيلي المعرفي – الاختبار المهاري) قبل البدء في التجربة وذلك لتحديد المستوى المعرفي والمهاري لطلاب عينة البحث.

٢- تطبيق البرنامج التعليمي على العينة المستهدفة (الطلاب).

- تم تطبيق البرنامج بالطريقة الآتية:

- إعطاء كل طالب نسخة من البرنامج التعليمي مع توضيح هدف البرنامج وتعليمات الاستخدام للبرنامج.
- تعريف الطلاب بطبيعة البرنامج وكيفية التعامل معه.
- التنبيه على الطلاب باتباع التعليمات بكل دقة، حتى تتحقق الفائدة المرجوة من البرنامج.
- القيام بآداء الأنشطة والتدريبات التي يحتويها البرنامج.
- التواصل مع الطلاب بشكل مستمر للتأكد من سير التجربة بشكل سليم.

٣- إعادة تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي والاختبار المهاري بعد التجربة موضع البحث لمعرفة مدى تحقيق الأهداف.

- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي قام الباحث بالآتي:

- تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي تطبيقاً بعدياً لمجموعة البحث بنفس الطريقة التي تم بها تطبيق الاختبار القبلي.
- تطبيق الاختبار المهاري تطبيقاً بعدياً لمجموعة البحث، وقياس الآداء المهاري للطلاب من خلال بطاقة الملاحظة لثلاثة من الملاحظين، وقد تم تصوير الطلاب أثناء العمل بالبرنامج.

تفسير النتائج ومناقشتها:

يتناول هذا الجزء عرضاً لنتائج البحث في ضوء الفروض والتساؤلات عن طريق تحليل البيانات المستخرجة من واقع درجات تطبيق تجربة البحث على العينة ومعالجتها إحصائياً للتحقق من فروض البحث، ثم تفسير النتائج في ضوء الدراسات السابقة.

وقد تم استخدام الطرق الإحصائية الملائمة لتحليل النتائج وتفسيرها:

- اختبار "ت" (t–test) لقياس الفروق بين متوسط درجات الطلاب.
- استخدام معادلة بلاك (Blacke) لنسبة الكسب المعدل للتحقق من فعالية البرنامج.

١- الفرض الأول: وينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي)

وللتحقق من صحة الفرض تم تطبيق اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسط درجات الطلاب بالنسبة للمعارف المتضمنة بالبرنامج، والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول رقم (٤) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	عدد أفراد العينة (ع)	درجات الحرية (د ح)	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
القبلي	١٤,٥	٣,٧٢	٣٠	١٩	١٨,٥٣	٠,٠١ لصالح البعدي
البعدي	٣٥,٣	١,٤٥				

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة (ت) تساوي ١٨,٥٣ للاختبار التحصيلي، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح التطبيق البعدي، أي أن البرنامج التعليمي المقترح له فعالية في تعليم الطلاب معارف النسيج السادة عن بعد، وبذلك يتحقق الفرض الأول، ويرجع ذلك إلى فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية معارف الطلاب في النسيج السادة.

٢- الفرض الثاني: وينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار المهاري قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي)

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق معادلة "بلاك" للكسب المعدل، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك

جدول رقم (٥) يوضح نسبة الكسب المعدل بين متوسط درجات الطلاب في محاور الآداء المهاري والدرجة الكلية في التطبيق "القبلي والبعدي"

م	المحاور	القياس	المتوسط الحسابي	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل	الدلالة
١	رسم التركيب النسجي السادة	قبلي	–	٥٥	١,٧٨	دال
		بعدي	٤٨,٩			
٢	تنفيذ قطعة باستخدام شرائط الساتان	قبلي	–	٨	١,٨٢	دال
		بعدي	٧,١٥			
	مجموع المحاور	قبلي	–	٦٣	١,٧٦	دال
		بعدي	٥٦,١			

يتضح من الجدول (٥) أن نسبة الكسب المعدل لكل من المحور الأول "رسم التركيب النسجي السادة"، والمحور الثاني "تنفيذ قطعة باستخدام شرائط الساتان"، كانت (١,٧٨، ١,٨٢) على التوالي وهي قيم دالة إحصائياً ومقبولة حيث تقع في المدى الذي حدده "بلاك" والذي يتراوح بين (١,٢ – ٢).

نسبة الكسب المعدل (١,٧٦) للمجموع الكلي للاختبار المهاري، وهي قيمة دالة إحصائياً ومقبولة حيث تقع في المدى الذي حدده "بلاك" والذي يتراوح بين (١,٢ – ٢)، مما يدل على فعالية البرنامج التعليمي في تعليم الطلاب مهارات التركيب النسجي السادة، وبذلك يتحقق الالفرض الثاني.

وتشير النتيجة السابقة إلى فعالية البرنامج التعليمي في تنمية الآداء المهاري لمهارات التركيب النسجي السادة، وقد يرجع ذلك إلى ما يتميز به البرنامج من تنظيم وتسلسل منطقي، وتقسيم مهارات التركيب النسجي السادة بالبرنامج، مما ساعد على سهولة تعلم المهارات المتضمنة بالبرنامج التعليمي بالإضافة إلى رغبة وتحمس الطلاب لتعلم آداء ومهارات التركيب النسجي السادة، مما يؤكد فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارات الطلاب في النسيج السادة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة: مثل دراسة (ياسر رضوان – ٢٠١٨)، ودراسة (مها الشيمي – ٢٠٠٨) والتي أسفرت عن "وجود فروق دالة

إحصائياً بين متوسط درجات الطلاب في الآداء المهاري قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي"

مستخلص النتائج:-

١- تحسن الآداء المهاري للطلاب بالنسبة لتقنيات النسيج السادة.

٢- الإستفادة من الوسائط المتعددة كوسيلة لتدريس تقنيات النسيج السادة عن بعد.

٣- زيادة تحصيل الطلاب لتقنيات النسيج السادة من خلال إستخدام التعليم عن بعد.

التوصيات :-

١- زيادة الإهتمام بإستخدام الوسائط المتعددة في شرح التركيب النسجي السادة وغيرها من المواد العلمية الأخرى وتطبيقها فى جميع الفرق المختلفة.

٢- إلقاء الضوء على فاعلية الوسائط المتعددة في التعليم عن بعد.

٣- زيادة الإهتمام بتطبيق الوسائط المتعددة في مختلف المواد الدراسية.

المراجع :

- المراجع العربية

١- أحمد مجدي شفيق أحمد (٢٠١٥): إستخدام الوسائط المتعددة في المواقع الإلكترونية للفضائيات ، السودان ، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

٢- أسماء محمد محمود خطاب (٢٠١٣): النسج باستخدام الشرائط الجاهزة للتغلب على مشكلات تنفيذ التراكيب النسجية للطلاب المبتدئين، مجلة بحوث التربية النوعية جامعة المنصورة، عدد ٣١.

٣- بلال جغري وكريم زرمان (٢٠٢٠): واقع التعليم عن بعد بجامعة قسنطينة ، مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة ، مجلد ٣ عدد ٢.

٤- جهاد أحمد السبع أبو حليمة وفتحية صبحي سالم (٢٠٠٨) : أثر استخدام برنامج بالوسائط المتعددة يظف الأحداث المتناقضة في تنمية التنور الغذائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم، رسالة ماجستير بكلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

٥- حنان محمد محمد الشاعر (٢٠١٢): أثر نوع المناقشات الإلكترونية في أسلوب التعلم القائم على الحالة على تفاعل الطلاب داخل المجموعة وتحقيق بعض أهداف التعلم لمقرر الوسائط المتعددة ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، عدد ٣ مجلد٢٢.

٦- خالد إبراهيم عبد العزيز (٢٠١٧): الوسائط المتعددة: الأهمية ودواعي الاستخدام في التعليم الجامعي، مؤسسة كنز الحكمة للنشر والتوزيع، عدد ١١.

٧- خلود مانع الزبيدي (٢٠٠٧): فنون النسيج اليدوي، المملكة الأردنية الهاشمية ، دار دجلة ، الطبعة الأولى.

٨- سعاد أحمد محمد شاهين: تكنولوجيا التعليم عن بعد (٢٠٠٣): المؤتمر العلمي الثامن لكلية التربية النوعية جامعة طنطا.

٩- الشربيني وآخرون (٢٠٠٢): الاتصالات وتكنولوجيا الوسائط المتعددة في التعليم الإلكتروني، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية.

١٠- عادل عبد الفتاح سلامة (٢٠٠١): التعليم الجامعي عن بعد، جامعة عين شمس – مركز تطوير التعليم الجامعي.

١١- عصام ظاظا وآخرون (٢٠١٤): النسيج اليدوي ، عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى.

١٢- علاء محمد سيد قنديل (٢٠١٠): التعليم عن بعد ودوره في تدريب القيادة التعليمية ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى.

١٣- فيصل الشناق وآخرون (٢٠٠٤): المنسوجات ، عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى.

١٤- مروة إسماعيل محمد أبو مطلق (٢٠١٣): فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة في تنمية مفاهيم العبادات للصف السابع الأساسي ، فلسطين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الجامعة الإسلامية (غزة).

١٥- منال على سالم باعرامه (٢٠٢٠): استراتيجية التلعيب في التعليم عن بعد وأثره في زيادة دافعية التعليم والتعلم لدى الطلاب ، المؤتمر الدولي الإفتراضي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، هيئة إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث ، الطائف ، مجلد ٢.

١٦- مها علي حسين الشيمي (٢٠١١): استحداث تصميمات زخرفية على أساس التراكيب النسجية البسيطة لإثراء مادتي التصميم والنسيج لطلاب التربية الفنية، مجلة بحوث التربية النوعية، عدد ٢٣.

١٧- هند فؤاد إسحق (٢٠١٧): فكر وفن النسيج اليدوي الحديث ، دار الكتاب الحديث ، الطبعة الأولى.

- المراجع الأجنبية

1- Michael Grahame Moore and William C. Diehl (201٩): Handbook of Distance Education, Routledge , New York , United States of America, first edition.

ملخص البحث :-

إن التدريس باستخدام الوسائط المتعددة يتيح الفرصة للمتعلم لمواجهة قضايا وظواهر ومواقف تعليمية غير المألوفة، الأمر الذي يتطلب تفسيرًا من المتعلم في ضوء خبراته السابقة وخلق ما يسمى بالتعلم النشط والذي بدوره يمكن المتعلم من إكتساب المعلومات التي تقدم عبر شاشات الكمبيوتر وبالتالي قد يؤثر التدريس بالوسائط المتعددة في التحصيل والفهم لدي المتعلم، بل وإكتساب المهارات العملية التي تمكنه من الإستمرارية في عملية التعلم، ومن هنا جاءت فكرة البحث في توظيف الوسائط المتعددة في تعليم تقنيات النسيج السادة لمحاولة الإستفادة من إمكانيات الوسائط المتعددة في تيسير تعليم الطلاب التركيب النسجي السادة حيث أن إستعمال ودمج عدة وسائط مختلفة مثل (النص، الصوت، الرسومات، الصور المتحركة، الفيديو، والتطبيقات التفاعلية) لتقديم المحتوي بطريقة تفاعلية يساعد في تيسير وصول المعلومات إلى ذهن الطلاب وترسيخها بطريقة أكثر فاعلية من خلال تصميم برنامج بإستخدام الوسائط المتعددة لتعليم الطلاب تقنيات النسيج السادة والإستفادة من فاعلية هذا البرنامج في التعليم عن بعد.

ويهدف البحث إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الإستفادة من الوسائط المتعددة في تحسين الآداء المهاري للطلاب بالنسبة لتقنيات النسيج السادة و الاستفادة من الوسائط المتعددة كوسيلة لتدريس تقنيات النسيج السادة عن بعد، ولتحقيق ذلك أشتملت أدوات البحث على تصميم برنامج تعليمي بإستخدام الوسائط المتعددة لشرح التركيب النسجي السادة وتوظيفه في التعليم عن بعد وإعداد استمارة تحكيم لتقييم تحصل الطلاب المعرفي والمهاري واتبع البحث المنهج الوصفي والتجريبي وكانت عينة البحث طلاب الفرقة الثانية قسم الإقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية جامعة أسيوط ، وقد جاءت نتائج البحث محققه لفروضة كمايلي حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في الإختبار التحصيلي قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح

التطبيق البعدي، وكذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في الإختبار المهاري قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي.

Summary:

Teaching using multimedia provides the opportunity for the learner to confront unfamiliar educational issues, phenomena and situations, which requires an explanation from the learner in light of his previous experiences and the presentation of what is called active learning, which in turn enables the learner to acquire information that is presented through computer screens, which affects on the learner's achievement and understanding, and even the acquisition of practical skills that enable him to continue in the learning process, hence the idea of research in the employment of multimedia in teaching plain weaving techniques to try to take advantage of the possibilities of multimedia in facilitating the teaching of students' histological structure, as the use and integration of different several media , such as (text, audio, graphics, animation, video, and effective applications) presenting content in a way that helps facilitate information to students' minds and consolidate it in a more effective way through the use of multimedia to teach students weaving techniques and benefit from the program in distance education.

The research aims to achieve the greatest possible benefit from multimedia in improving the skill performance of students with respect to plain weaving techniques and to make use of multimedia as a means of teaching plain weaving techniques at a distance. And employing it in distance education and preparing an arbitration form to

assess students' acquisition of knowledge and skills. The research followed the descriptive and experimental method, while the sample of the research was from the second year students of the Department of Home Economics, Faculty of Specific Education, Assiut University. In the achievement test before and after the application of the program in favor of the post application, As well there are also statistically significant differences between the average scores of students in the skill test before and after the application of the program in favor of the post application.