تصميم وإنتاج وحدة دراسية مبرمجة وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية

مقدم من
الباحثة/ شيماء محمود عبد الغني حلبية
مدرس مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي
كلية التربية النوعية- جامعة بورسعيد

الملخص

إن من السمات البارزة للعصر الحديث مواكبة التقدم العلمى والتطور التكنولـــوجى والاســـتفادة منه فى مجال التعليم والتعلم ، خاصة وأن العنصر البشرى من اهم العناصر ،فلذلك أصـــبح التركيـــز على إعداد الأفراد واكتسابهم المهارات المطلوبة مناط الاهتمام الاساسى للتعليم فى الوقت الحاضـــر، ومع مرور التعليم بأزمات تشمل الاستاذ والطالب فى المناهج الدراسية والنظام التعليمى ووســـائله مما استدعى الباحثة إلى ايجاد وسيلة فاعلة وحديثة يمكن ان تساعد عل تطـــوير التعلـــيم وتجعلـــه يتناسب مع ما يشهده العالم من ثورة معلوماتية من خلال الاستعانة بالحاسب الالى فى تدريس وحدة دراسية فى مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية مع الاستعانة بنموذج تعليمى من النمـــاذج التعليمية الحديثة فى مجال التعليم وهو نموذج عبد اللطيف الجزار التعليمى حيث يتناسب مع المـــادة التعليمية والمرحلة السنية للطالبات عينة البحث وذلك لتصميم وإنتـــاج برنـــامج كمبيـــوتر تعليمـــى لتدريس مبادئ الكروشيه.

Abstract

One of the salient features of the modern era keep pace with scientific progress and technological development and benefit from it in the field of teaching and learning, especially since the human element of the most important elements, and therefore become the focus on the preparation of personnel and acquire the skills needed focus of attention to basic education at the present time, with the passage of education crises include the professor and the student The curriculum and the educational system and means of prompting the researcher to find an effective means and modern can help on the development of education and make it commensurate with what the world is witnessing of the information revolution through the use of computerized in the teaching unit of study in the principles of crochet for students middle school with the help of a model educational models modern education in the field of education is a model educational Abdul Latif Al-Jazzar, where commensurate with educational material and Sunni phase of the research sample and students to design and produce a computer program to educational teaching crochet principles.

المقدمة:

لقد زاد الإهتمام بإستخدام الوسائل التعليمية المتعددة والمتطورة في تعلم المهارات كمحصلة لتأثير مجموعة من العوامل في مقدمتها عدم قدرة نظام التعليم على إستيعاب الأعداد الكبيرة من الطلاب بسبب جمود المعايير التعليمية السائدة المرتبطة بطرق التعليم ووسائل إستراتيجياتة فنجد التعليم في دول العالم الثالث ومن بينها مصر أضطر إلي إستيعاب أعداد كبيرة من الطلاب(فارعة حسن،١٩٩٨، ٤٣) ، ومن هنا فإن جودة المنتج من التعليم وهو الطالب تتوقف على نوعية التفاعلات التي تنتج عن توافر المعلمين والإمكانيات العلمية والتكنولوجية الكافية والمناسبة.

وترى الباحثة أنه مما لا شك فيه أن تعليم المهارات العملية هو أحد المشكلات التي تواجه التعليم ويهتم بحلها، خاصة مع زيادة أعداد الطلاب في مقابل الزيادة في أعداد المعلمين وقلة الإمكانيات المتاحة، فإذا ما أخذنا الكروشيه كمثال، فإننا نلاحظ أن الطالبات يدرسن جانب نظري في المقرر وجانب آخر عملي في شكل فصول عملية وتعتمد طرق التدريس الحالية على البيان العملي وترك فرصة للطلاب لكي يمارسوا المهارة متمثلة في بعض غرز الكروشيه بعد مشاهدة البيان العملى.

كما أنه من الاتجاهات الحديثة في التعليم ،التعلم الذاتي Self-Learning الذي يمكن المتعلم من الإعتماد على نفسه بصورة مستمرة من إكتساب المعارف والمهارات والإتجاهات اللازمة لتربية ذاته بمـــا يمكنه من التلاؤم مع متطلبات الحياة في مجتمع سريع التغيير، وزاد الإهتمام بالتعلـــم الذاتي نتيجة الأبحاث التربوية والنفسية التي ركزت على الإهتمام بالمتعلـــم وعلى ضرورة كونه محور العملية التعليمية ، ومعنى ذلك أن يتعلـــم بنفسه حسب قدرته وإهتماماته ورغباته(محمد مقبل،١٩٩٠،١٧)، كما أن أهمية الكمبيوتر تبرز لزيادة المرونة في الموقف التدريسى، وذلك عن طريق وضع برنامج يكيف من خلال الموقف أو السلوك التدريسى تبعاً لحاجات المتعلم ويحدد أيضاً وسائل التغذية الراجعة التي يقدمها للمتعلم وبذلك يجعل المتعلم ذا كفاءة عالية(كوثر حسين،١٩٩١،١٢).

ولذا إهتمت الباحثة بإستخدام الكمبيوتر كأحد أساليب التعلم الذاتي وتوظيفه لتعلم مبادئ الكروشيه وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار.

مشكلة البحث:

يقع على عاتق المعلم مسئولية تعليم الطالبات ومتابعتهم وتوجيههم أثناء الأداء العملي حيث تظهـــر أمامه عديد من العقبات أهمها:

- تفاوت قدرات الطالبات في إنتاج غرز الكروشيه مما يجعل بعضهم يتخلف عن زملائه أثنـــاء الأداء العملي.

- زيادة أعداد الطالبات في الفصل الواحد مما لا يسمح بمتابعتهم بشكل دقيق أثناء الأداء العملي أو الرد على جميع إستفساراتهم.
- محدودية الوقت المخصص للأداء العملي مما لا يعد كافياً لإتمام العمل وإضطرار بعض الطالبات إلي إستكمال العمل في المنزل.
- لا تراعي طريقة التعليم الجماعي الفروق الفردية بين الطالبات فيما يتعلق بإختيار الوقت المناسب للأداء والزمن المخصص لكل مهارة من المهارات.
- يشعر بعض الطالبات بالحرج لتأخر مستواهم في إنتاج غرز الكروشيه بالنسبة لزملائهم مما يدفعهم إلى السلبية وتجنب الممارسة اليدوية والإعتماد على الغير في الأداء.

وتشير العوامل السابقة إلي ضرورة البحث عن وسائل تكنولوجية حديثة لمعالجة المشكلات التي تواجه الأداء العملي لمهارات إنتاج غرز الكروشيه، بحيث تراعي تلك الوسيلة الفروق بين الطالبات وتسمح للطالبات بالتدريب الإضافي خارج الوقت المخصص للأداء العملي خاصة الطالبة التى تعاني من تأخر في مستواها مقارنة بأقرانها ومن ثم تسمح لها بأن تلحق بهم.

ومما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

إلى أى مدى يمكن الإستفادة من تصميم وحدة دراسية مبرمجة وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية ؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي السابق عدد من التساؤلات الفرعية التي تعمل الدراسة على الإجابة عليها وهي كما يلي:

- ما المهارات اللازم إكسابها للطالبات في الكروشيه؟
- ما المحتوى العلمى للمهارات السابقة والتى يجب إتباعه لأداء كل مهارة من تلك المهارات؟
- ما هى نماذج تصميم برامج الوسائط المتعددة التعليمية ؟
- أي أنواع نماذج تصميم برامج الوسائط المتعددة التعليمية يصلح لتدريس الكروشيه من خلاله؟
- ما هو نموذج عبد اللطيف الجزار ومبررات استخدامه لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية ؟
- ما هى الخطوات الإجرائية لتصميم وإنتاج وحدة دراسية مبرمجة وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي ما يلي:

- **تحديد المهارات اللازم إكسابها للطالبات في الكروشيه**
- **تحديد المحتوى العلمى للمهارات السابقة والتى يجب إتباعه لأداء كل مهارة من تلك المهارات**
- **تحديد أنواع نماذج تصميم برامج الوسائط المتعددة التعليمية .**
- **توضيح نموذج عبد اللطيف الجزار ومبررات استخدامه لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية.**
- **تصميم وإنتاج وحدة دراسية مبرمجة وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية**

أهمية البحث:

تتوقع الباحثة أن يفيد البحث فيما يلي:

- **أن يعين في التغلب على مشكلة زيادة الطلاب ونقص أعداد المعلمين المسئولين عن تدريس وتعليم الأشغال اليدوية.**
- **تتوقع أن يقدم البحث وسيلة تعليمية تراعي الفروق الفردية للطالبات وتعين على تعلم مهارة الكروشيه لديهم من خلال الإستعانة بالكمبيوتر.**
- **يمثل البحث نموذجاً يمكن الإقتداء به فيما يتعلق بتنمية المهارات العملية للطالبات بأسلوب التوجيه الإرشادي من خلال الكمبيوتر.**
- **أن يقدم البرنامج المقترح وسيلة تعلم ذاتي فعالة لتنمية المهارات اليدوية للطالبات في مادة الكروشيه.**
- **أن يساعد البرنامج المقترح على تغيير ميول الطالبات إيجابياً نحو أعمال وأشغال الكروشيه بما يوفره من عنصري الإثارة والتشويق.**
- **أن يملأ البحث الحالي النقص الملحوظ في الأبحاث العربية التي تناولت برامج التعليم والتوجيه من خلال الكمبيوتر وأساليب وطرق الإستعانة به وتوظيفه في تنمية مهارات العمل اليدوي مما يشكل منطلقاً لمزيد من البحوث والدراسات التي تتحدث في هذا المجال.**

حدود البحث:

- **يتناول البحث تدريس مبادئ الكروشيه من خلال بعض الغرز الأساسية بما يتناسب مع قدرات الطالبات مثل غرز (السلسلة- المنزلقة- الفردية البسيطة- المزدوجة- النصف مزدوجة- المنزلقة-الثلاثية).**

- تصميم وإنتاج وحدة دراسية مبرمجة وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية.

أدوات البحث:

- نموذج عبد اللطيف الجزار التعليمى.
- وحدة دراسية معدة فى مبادئ الكروشيه.
- الحاسب الآلي.
- برنامج تم إعداده من قبل الباحثة لتعلم مبادئ الكروشيه وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار.
- مجموعة مدخلات للبرنامج متمثلة في المحتوى العلمى لمبادئ الكروشيه ومجموعة صور وفيديو لطريقة عمل الغرز السابق ذكرها .
- إستمارة تحكيم للبرنامج المعد لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية.

فروض البحث:

- تتوقع الباحثة أن يقدم البحث وسيلة تعليمية تراعي الفروق الفردية للطالبات وتعين على تعلم مهارة الكروشيه لديهم من خلال الإستعانة بالكمبيوتر.
- تتوقع الباحثة أن يقدم البرنامج المقترح وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار وسيلة تعلم ذاتي فعالة لتنمية المهارات اليدوية للطالبات في مادة الكروشيه .

مصطلحات البحث:

- نماذج التصميم التعليمى:

إن مصطلح نماذج التصميم يشير إلي تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره، والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينها وتمثيلها كما يجب أن تكون وذلك من خلال رسم خطي مبسط مصحوب بوصف لفظي يزودنا بإطار عمل توجيهي لهذه العمليات والعلاقات، وفهمها وتنظيمها وتفسيرها وتعديل واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة فيها والتنبؤ بنتائجها والنماذج وضعت لبناء أي برنامج تعليمي، فيمكن اتباعها في تصميم البرامج التعليمية (محمد عطية، ٢٠٠٣، ٦٨).

- فن الكروشيه:

إن فن الكروشيه هو احدى طرق شغل الابرة ،حيث يتم تكوين عراوى منفردة متشابك بعضها مع بعض بواسطة أبرة الكروشيه،والكروشيه فن من الفنون اليدويه وهو عبارة عن نسيج متشابك من الخيط بعضه مع بعض بواسطة أبرة خطافيه معينه وتعتبر غرزة السلسلة هى غرزة البداية فى جميع الغرز وهى الاساس الذى يبنى عليه جميع غرز الكروشيه(عنايات المهدى،٢٠٠٨،٢٠).

منهج البحث:

- **تتبع الدراسة المنهج الوصفى التحليلى والمنهج التجريبى.**

خطوات البحث:

- **تحديد محتوى البرنامج التعليمي المستخدم لتدريس الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية.**
- **التعريف بنماذج تصميم برامج الوسائط المتعددة التعليمية وتحديد أنواعها .**
- **توضيح نموذج عبد اللطيف الجزار ومبررات استخدامه لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية.**
- **توضيح الخطوات الإجرائية لتصميم وإنتاج وحدة دراسية مبرمجة وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية.**
- **تحديد محتوى البرنامج التعليمي المستخدم لتدريس الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية:**

- **تعريف الكروشيه**
- **نبذة تاريخية عن الكروشيه**
- **أهمية الكروشيه**
- **الأدوات المستخدمة فى الكروشيه**
- **أنواع الخيوط المستخدمة فى الكروشيه**
- **أنواع الكروشيه**
- **إستخدامات الكروشيه**
- **تنمية المهارات الفنية واليدوية لفنون الكروشيه**
- **الشروط الواجب توافرها قبل وأثناء الإشتغال بالكروشيه**
- **طرق الإمساك بإبرة الكوشيه**
- **طريقة بداية العمل فى الكروشيه**
- **خطوات بداية عمل الغرزة فى الكروشيه**
- **بعض غرز الكروشيه الأساسية**

- **التعريف بنماذج تصميم برامج الوسائط المتعددة التعليمية وتحديد أنواعها :**

- **نماذج التصميم التعليمي:**

إن مصطلح نموذج التصميم يشير إلي تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره، والعلاقاتا لتفاعلية المتبادلة بينها وتمثيلها كما يجب أن تكون وذلك من خلال رسم خطي مبسط مصحوب بوصف لفظي يزودنا بإطار عمل توجيهي لهذه العمليات والعلاقات، وفهمها وتنظيمها وتفسيرها وتعديل واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة فيها والتنبؤ بنتائجها (محمد عطية، ٢٠٠٣، ٦٨).

ويوضح كلاً من (Reigeluth, 2002, P 46) , (Gros, B, 2003, P 25), (Richey, 2002, P 25) أن نظرية التصميم التعليمي Instructional Design (ID) Theory تعتمد على عدد من نماذج التصميم التعليمي التي توضح الارتباط بين نظريات التعليم والتدريب وبناء التصميمات والأنظمة التعليمية التقليدية والإلكترونية، كما أن نظرية التصميم التعليمي تعد من النظريات الرئيسية في إعداد وتصميم المقررات والبرامج التعليمية المتنوعة، وهناك ارتباط بين نظرية التصميم التعليمي ونماذجها العديدة من ناحية، وكافة نظريات التعليم الأخرى، مثل النظرية البنائية والمعرفية والسلوكية، ويذكر كل منهم أن عملية التصميم التعليمي تمر بعدة مراحل أساسية هي:

١- مرحلة التحليل:

ويتم في هذه المرحلة تحليل كلاً من الأهداف، الاداء، خصائص العينة المستهدفة، وحاجاتهم التعلمية والمعرفية، والتكاليف، واختيار الوسائل التعليمية المناسبة، ومواصفات البرنامج المنتج.

٢- مرحلة التصميم:

وتشتمل هذه المرحلة على:

- تصميم واجهة المستخدم: والتي يجب أن تكون قوية وسهلة حتى يتألف معها المتعلم، ويتم توصيف دقيق لكافة أزرار ومفاتيح التعامل معها.
- تحديد التتابع: حيث يعد تتابع المحتوى وتقديمه هو عنصر المفاضلة بين برنامج أو تصميم زآخر ويتم تحديد التتابع أثناء إعداد السيناريو بصورة تفاعليه.
- تقيم الدرس (الموضوع) ويتم هذا في ضوء أحدى الاستراتيجيات التعليمية أو نظريات التعلم التي تناسب المحتوى والمتغيرات التعليمية الأخرى.
- تحكم المتعلم: يجب إتاحة قدر من التحكم في البرنامج أثناء التصميم للمتعلم، وتكون عملية اتخاذ القرار أثناء التعلم كاملة في يد المتعلم.

٣- مرحلة التطوير:

تشتمل هذه المرحلة على عملية البرمجة والتنفيذ للسيناريو الذي تم إعداده في ضوء نموذج التصميم المستخدم، والاستراتيجيات التعليمية المناسبة، ويتم في هذه المرحلة إدخال مونتاج الوسائل التعليمية المستخدمة كالفيديو والصور والصوت والرسومات الخطية والمتحركة ويتم في مرحلة التطوير أيضاً تلقي التغذية الراجعة.

٤- مرحلة التقويم:

تتم عملية التقويم من خلال اختبارات الجودة للحكم على مدى صلاحية برمجيات الكمبيوتر التعليمية للاستخدام، وتنقسم الإختبارات إلي:

- الاختبار المبدئي Alpha test:

وفيه يتم عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء المتخصصين للتأكد من صحة وجودة جوانب البرنامج (العلمي، التربوي، التقني) ومطابقتها لمعايير التصميم والإنتاج، وكذا إبداء رأيهم في كيفية استخدام البرنامج، والهدف من هذا الاختبار هو امكانية التعديل في البرنامج خلال عملية الانتاج.

- الاختبار القبلي Beta Test:

وفيه يتم تطبيق البرنامج على عينة من المجتمع المستهدف للبرنامج، ويجب أن تكون العينة ممن ليس لديهم أي فكرة مسبقة عن هذا البرنامج، ويفيد في أنه يزود مطور والبرنامج بمعلومات عن العيوب أو الأخطاء الموجودة في البرنامج كصعوبة اللغة المستخدمة أو غموض بعض الرموز، ويتم أيضاً في هذا الاختبار تحديد فاعلية برنامج الكمبيوتر التعليمي :في تحقيق الأهداف التربوية المطلوبة.

ولقد لاحظت الباحثة بعد اطلاعها على بعض النماذج أنها تتفق جيداً في هذه الخطوات الأساسية وإن اختلفت فيما بينها في بعض الخطوات الفرعية أو التقسيمات المفصلة لخطوات بناء برنامج الكمبيوتر.

- نماذج تصميم برامج الوسائط المتعددة التعليمية:

هناك العديد من النماذج التي تمثل تاريخ عملية التصميم التعليمي لبرامج الوسائط المتعددة التعليمية من الستينات من القرن الماضي وحتى مطلع القرن الحالي، فهناك:

- النموذج التعليمي لجامعة ستوكولد (١٩٩٧).
- نموذج محمد البغدادي (١٩٩٨).
- نموذج على عبد المنعم، وعرفة حسن (٢٠٠٠).
- نموذج زينب أمين (٢٠٠١).
- نموذج نبيل جاد عزمى (٢٠٠١).
- نموذج أحمد محمد عبد السلام (٢٠٠١).
- نموذج استيفن واستانلي (٢٠٠١).
- نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢)
- نموذج خميس (٢٠٠٣).

نجد أن هذه النماذج وضعت لبناء أي برنامج تعليمي، فيمكن اتباعها في تصميم البرامج التعليمية، وفيمايلي عرض لنموذج عبد اللطيف الجزار التعليمى:

- **نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢):**

ويضم هذا النموذج خمسة خطوات منظومية تشكل الاجراءات المرحلية لإعداد وتطوير التعليم وفق مدخل النظم، وقد وضع في الاعتبار أن تكون ملائمة للتعليم بدون وجود محتوى وكذا للتدريس إذا وجد محتوى للمادة الدراسية، كما هو الواقع في المؤسسات التعليمية كالمدارس، والمقررات الدراسية في الجامعات، وبالنظر إلي هذا النموذج الذي يوضح مراحل تطوير النظام، تجد أنه يتمشى مع مدخل النظم في مراحله الأساسية التي تسمى دورة حياة للنظام كما تنطبق على تعريف المنظومة التعليمية كما يوضحه شكل(١).

شكل(١) نموذج الجزار المعدل لتطوير التعليم بمساعدة الكمبيوتر

- مبررات اختيار نموذج الجزار للدراسة الحالية:

١-يناسب تطوير المنظومات التعليمية (البرامج التدريبية) في المجال التربوي .

٢-يتمشى مع منهجية أسلوب المنظومات و خطوات التفكير المنظومي .

٣-يستخدم أقل ما يمكن من المفاهيم المعتمدة المرتبطة بالنظرية العامة لأسلوب المنظومات التعليمية.

٤- يتسم بالشمولية و الوضوح في خطواته و منطقية تتابعها .

٥-سهل ومبسط ، مما يجعله يناسب المبتدئين من الطالبات.

٦-أثبت هذا النموذج فعالية في تطوير المنظومات التعليمية ، حيث طبقته العديد من الدراسات السابقة و التي تهتم بتطوير تصميم المنظومات التعليمية .

٧-يعد هذا النموذج من أحدث النماذج في هذا المجال ، على حد علم الباحثة مما يعني أنه جمع بين محسناتها، علاوة على أنه استفاد من خبرات الآخرين.

- الخطوات الإجرائية لتصميم وإنتاج وحدة دراسية مبرمجة وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية :

أولاً- مرحلة التحليل:

وتتضمن الخطوات التالية:

١- تحديد خصائص المتعلم.

إن تحديد خصائص المتعلمين ذات أهمية قصوى في تصميم البرنامج التعليمي، ويعتبر خطوة أساسية في سبيل نجاح البرنامج.

ولقد حددت الدارسة عينة البحث من طالبات الصف الأول الإعدادي بمحافظة بورسعيدواللاتي لم يسبق لهن دراسة الكروشيه من قبل.

٢-تحديد الحاجات التعليمية لموضوع البرنامج:

قامت الدارسة باختيار موضوع التعلم و هو (مبادئ الكروشيه) بعد أن قامت الدارسة بالبحث والاطلاع على العديد من الكتب والرسائل العلمية لتحديد مبادئ الكروشيه ووجدت أيضاً أنه لم يتم عمل برنامج كمبيوتر لتدريس مبادئ الكروشيه لطالبات المرحلة الإعدادية في رسائل سابقة لذلك فقد رأت الدارسة أن هناك حاجة إلى إنتاج برنامج كمبيوتر يضم هذا الجزء حيث أن هذا الجزء من الوحدة الدراسية مهم و حيوي لأي مبتدئة تتعلم الكروشيه.

٣-تحديد الاحتياجات والموارد المتاحة:

تم استخدام الأجهزة و الأدوات الآتية لإعداد البرنامج (موضوع الدراسة):

- جهاز ماسح ضوئي (Scanner).
- طابعة (Printer) .
- كاميرا فيديو لتصوير مقاطع الفيديو .
- إبر كروشيه و خيوط صوفية .

ثانياً- مرحلة التصميم:

١-تحديد عناصر المحتوى التعليمي:

إن تحديد موضوع التعلم يعتبر خطوة هامة في إعداد البرنامج و قد قسمت الدارسة البرنامج إلى خمسة دروس تبعاً لمراحل تعلم مبادئ الكروشيه وهم كالآتي:

- تعريف الكروشيه وأهميته ونشأته .
- أدوات الكروشيه وأنواعه واستخداماته .

- طرق الإمساك بإبرة الكروشيه وبداية عمل الغرزة في الكروشيه.
- غرزة السلسلة والغرزة المنزلقة والفردية البسيطة (تعريفها – استخداماتها – طريقة عملها – شكل الغرزة النهائي).
- الغرزة النصف مزدوجة و الغرزة المزدوجة و الغرزة الثلاثية (تعريفها – استخداماتها – طريقة عملها – شكل الغرزة النهائي) .

٢- تحديد و صياغة الأهداف الإجرائية للبرنامج:

إن خطوة تحديد أهداف التعلم خطوة أساسية في تخطيط أي برنامج تعليمي و تتضمن عملية تحديد الأهداف مجموعة من الخطوات التي تتركز في تحديد الأعمال المطلوب أدائها تحليلها من حيث المعارف و المهارات والاتجاهات مما يؤدي إلى وضع الخطوات الأساسية للبرنامج لخدمة هذه الأهداف و لذا فقد قامت الدارسة بتحديد الأهداف كما يلي:

- **الأهداف المعرفية:**

من المتوقع في نهاية البرنامج أن تحقق الطالبة الأهداف التالية :

- تكون الطالبة وعياً بأدوات و أساليب تعلم الكروشيه بما يفيدها في حياتها العامة و الشخصية .
- تتعرف الطالبة على الخامات المصنوع منها إبر الكروشيه .
- تدرك الطالبة العلاقة بين الخيط و الإبرة المناسبة له .
- تتعرف الطالبة على أدوات الكروشيه و استخداماتها .
- تذكر الطالبة غرز الكروشيه الأساسية و استخداماتها .
- توضح الطالبة أشكال غرز الكروشيه الأساسية .

- **الأهداف المهارية:**

من المتوقع في نهاية البرنامج أن تحقق الطالبة الأهداف التالية:

- تدرب الطالبة لإخراج عمل متقن و متكامل .
- تتقن الطالبة طريقة عمل بعض أنواع غرز الكروشيه .
- تتقن الطالبة طريقة مسك الإبرة بطريقة سليمة .
- تقوم الطالبة بعمل عينات لبعض غرز الكروشيه .

- **الأهداف الوجدانية:**

من المتوقع في نهاية البرنامج أن تحقق الطالبة الأهداف التالية:

- تهذيب حواس و ذوق الطالبة و القدرة على حسن القيام بكل ما يتعلق بالنواحي الفنية فى الحياة الخاصة و العامة .
- إحساس الطالبة بقيمة العمل اليدوي و أهميته في الوقت الحاضر .

- تهتم الطالبة بالناحية الجمالية و الفنية لما تنتجه من مشغولات بالكروشيه .

٣- اختيار تصميم التفاعل والتفرع:

اختارت الدارسة الشكل الهرمي المتفرع حيث أنه أنسب أشكال التفاعل مع قوائم البرنامج موضوع البحث حيث يعطي للمتعلم قائمة من الاختيارات و التي تؤدي إلى قوائم أكثر واختيارات أكثر و قد حددت الدارسة الأزرار و القوائم كلاً على حدة حيث يقوم المستخدم بالعمل مع الشاشة الرئيسية للبرنامج ثم الانتقال إلى أي جزء من البرنامج عن طريق قائمة رئيسية توجهه إلى أي مرحلة من مراحل البرنامج و تم وضع زر الخروج في كل شاشات البرنامج في حالة خروج المستخدم من البرنامج لأي سبب بالإضافة إلى زر الرجوع للخلف الخاص ببرنامج العرض حيث تتيح هذه الأزرار التنقل بين عناصر البرنامج بسهولة.

٤- تحديد أسلوب البرمجة ، أسلوب التعلم .

استخدمت الدارسة أسلوب البرمجة الخطية حيث أن البرنامج الخطي تتوافر فيه المبادئ الآتية:

- نظام التعلم خطوة بخطوة
- استجابة منشأة مطلوبة من المتعلم .
- التعزيز لكل استجابة و يكون بقدرة المتعلم على التعرف على الإجابة الصحيحة .
- تعلم كل طالب حسب سرعته الذاتية و قد استخدمت الدارسة العديد من البرامج لإعداد البرنامج.

و فيما يلي سرد لهذه البرامج:

م	اسم البرنامج	وظيفيته
١	3D Studio Max	تم استخدام هذا البرنامج في إخراج المجسمات ثلاثية الأبعاد .
٢	Switch Max	تم استخدام هذا البرنامج في تصميم الدروس .
٣	Quiz	تم استخدام هذا البرنامج في عمل الاختبارات .
٤	Auto play	تم استخدام هذا البرنامج في تجميع برامج الاسطوانة لتظهر في شكلها النهائي .
٥	Record Audio	تم استخدام هذا البرنامج لتسجيل الصوت .
٦	Camtacia	تم استخدام هذا البرنامج في تصميم الفيديوهات .
٧	Adobe photo shop CS3	تم استخدام هذا البرنامج في عمل رسومات الخلفيات و كتابة النصوص و تحويلها إلى صور .
٨	Adobe flash CS3 Professional	تم استخدام هذا البرنامج في عمل جميع أنواع الحركات التي

		يتضمنها البرنامج و كذلك إعداد الصفحة الرئيسية التي تقوم بتشغيل جميع أجزاء البرنامج من صور و حركات و غيره
٩	Adobe premiere pro SC3	تم استخدام هذا البرنامج في عملية تحويل ملفات الفيديو إلى امتداد يمكن استخدامه و التعامل معه في الفلاش

وقد استخدمت الدارسة أسلوب التعلم بواسطة الكمبيوتر حيث يعتبر رائد للمتعلم حيث يقدم و يشرح موضوع التعلم في صورة وحدات صغيرة متتالية و بطريقة بسيطة و جذابة وتمكن المتعلم من التنقل داخل البرنامج بسهولة للأمام أو للوراء.

٥- وضع إستراتيجية تنفيذ التعلم .

يتناول البرنامج اختبار تحصيلي يتم تطبيقه قبل دراسة البرنامج و بعد دراسة البرنامج و بعد إجتياز الاختبار القبلي تقوم كل طالبة بدراسة كل درس من الخمسة دروس السابق توضيحها بواقع ساعة لكل درس ثم تجيب عن سؤال الدرس و إذا لم تحصل على نسبة ٧٥ % لا تدخل للدرس التالي و تقوم بإعادة الدرس مرة أخرى و هكذا حتى تصل للدرس الخامس ثم الاختبار البعدي .

٦- اختيار عناصر بناء البرنامج .

قامت الدارسة بتحديد محتوى وعناصر البرنامج وذلك باختيار المحتوى العلمي للبرنامج وشرح كل جزء بالرسومات والصور و كذلك مقاطع فيديو للدارسة لتوضيح طريقة عمل غرز الكروشيه و اختارت الدارسة مقاطع الصوت بما يتناسب مع البرنامج .

٧- التصميم التنفيذي للبرنامج (السيناريو).

قامت الدارسة بإعداد تصميم سيناريو البرنامج و توضيح أماكن النصوص حسب شكل ومساحة الشاشة، وتنظيم أماكن الأزرار والعناوين الرئيسية والفرعية بما يتيح للمتعلم سهولة التنقل بين عناصر البرنامج.

ثالثاً- مرحلة الإنتاج:

و تتضمن الخطوات التالية:

١- إحضار المتوفر من العناصر .

قامت الدارسة بالبحث على شبكة الإنترنت و البرامج المختلفة للحصول على الصور والأزرار والخلفيات و أشكال الأسهم و كذلك الاطلاع على البرامج التعليمية الأخرى ، كذلك اختيار مقاطع موسيقية للعرض ، و تأثيرات صوتية للأزرار و كذلك حركة الإطارات ، و كذلك البحث عن الصور المناسبة في الكروشيه و التي تخدم العرض التعليمي للمادة العلمية داخل البرنامج.

٢- إنتاج العناصر وتعديل المتوفر .

قامت الدارسة بتصميم الأزرار الخاصة بالبرنامج، وذلك بما يتناسب مع طبيعة البرنامج حيث أن البرنامج خاص بالكروشيه، و اختيار اسم لكل شاشة من شاشات البرنامج عمل عنوان رئيسي لها، وإدخال النصوص وشرح المهارات وقامت بسحب مجموعة من الصور باستخدام جهاز (Scanner) و ضبطها و تعديلها بما يتناسب مع حجم الإطار وكذلك اختيار حجم الخط والألوان، وتصوير مقاطع فيديو للدارسة لطريقة عمل غرز الكروشيه الأساسية داخل البرنامج و أضيفت إلى البرنامج ، ثم تم إعداد الاختبار المعرفي التحصيلي .

٣- التجميع (السيناريو).

قامت الدارسة بتجميع كل العناصر مع بعضها و تنسيقها من خلال تصميم الشاشات واختيار الألوان الملائمة مع بعضها و كذلك أحجام الصور و الأزرار و قد صمم للبرنامج مقدمة 3D جذابة تقوم الدارسة فيها بصوتها بدعوة الطالبات للإبحار داخل الاسطوانة و تتضمن أيضاً اسم البرنامج واسم الباحثة و أسماء المشرفين على البرنامج ، إلى جانب شاشة القوائم الرئيسية للبرنامج و التي تحتوي على الإرشادات العامة للبرنامج و أهداف البرنامج و محتوى البرنامج و الاختبار القبلي / البعدي و زر للخروج من البرنامج و بعد أن تجيب الطالبة على أسئلة الاختبار القبلي يسمح لها بدخول الدرس الأول و إذا قامت بإجابة اختبار الدرس الأول وحصلت على ٧٥ % فأكثر تستطيع دخول الدرس الثاني وهكذا حتى الدرس الخامس ثم تجيب على أسئلة الاختبار البعدي.

٤- إعداد دليل استخدام البرنامج.

أعدت الدارسة دليل لاستخدام البرنامج حيث يساعد الطلاب في التعرف على محتويات البرنامج و التنقل بين عناصره بسهولة بالرغم من أن الدارسة سوف تكون بمثابة المرشد للطالبة أثناء تطبيق البرنامج إلا أنها قامت بإعداد دليل ورقي ملحق بالبرنامج نظراً لأن هناك بعض الطالبات يتعثرن في استخدام الحاسب و هذا يساعد على التعرف على البرنامج بشكل أفضل .

رابعاً – مرحلة التقويم Evaluation :

وهي المرحلة الأخيرة في منظومة الخطوات الإجرائية لإنتاج البرنامج التعليمي و هي من الخطوات الهامة حيث أنها المؤشر الذي يستدل منه على مدى كفاءة و فعالية البرنامج التعليمي بشكل عام و تشمل هذه المنظومة جزئين هما :

١-تقويم برنامج الكمبيوتر:

يعتبر تقويم برنامج الكمبيوتر عملية أساسية تتم أثناء إعداد البرنامج و ذلك لرفع درجة فاعليته لأقصى حد ممكن. و لقد تم التقويم الداخلي للبرنامج من خلال عرضه على الخبراء في مجال

الاقتصاد المنزلي و طرق التدريس و تكنولوجيا التعليم و ذلك للتحقق من صلاحية البرنـــامج للـــتعلم الذاتي وإمكانية استخدامه للتدريس .

نتائج البحث:

- يقدم البحث الحالى وسيلة تعليمية تراعي الفروق الفردية للطالبات وتعين على تعلم مهارة الكروشيه لديهم من خلال الإستعانة بالكمبيوتر.
- يقدم البرنامج المقترح وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار وسيلة تعلم ذاتي فعالة لتنمية المهارات اليدوية للطالبات في مادة الكروشيه .

التوصيات و المقترحات:

أولاً- التوصيات:

يوصى البحث بما يلى:

- ضرورة الإهتمام بتدريب الطالبات على إنتاج غرز الكروشيه.
- الإهتمام بإستخدام برامج الكمبيوتر لتحقيق إتجاهات إيجابية لدى المتعلمين نحو إنتاج غـــرز الكروشيه.
- إنتاج المزيد من برامج الكمبيوتر التعليمية لخدمة الجوانب العملية فى المقرارات المختلفة.
- ضرورة تكامل إستخدام برامج الكمبيوتر التعليمية مع الطرق التعليمية المتبعة حاليا لزيـــادة كفاءة تعليم المهارات وعدم النظر إلى الكمبيوتر كأداة للتعلم الذاتى فقط أو أنهـــا تلغـــى دور المعلم بل يجب التكامل ما بين المعلم والكمبيوتر لرفع مستوى العملية التعليمة.

ثانياً- البحوث المقترحة:

يقترح البحث الموضوعات البحثية التالية:

- العمل على إختبار أثر برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط علـــى تنميـــة المهـــارات التعليميـــة المختلفة.
- دراسة سبل زيادة كفاءة برامج الكمبيوتر فى تعليم المهارات المختنلفة.
- تصميم نموذج يهدف إلى تكامل التدريس بالكمبيوتر مع طرق تدريسية أخرى لخدمة أهـــداف الموقف التعليمى.

المراجع

أولاً المراجع باللغة العربية:

١. بثينة الكفراوي: كتاب التدريبات المهنية للاقتصاد المنزلي للصف الثامن من التعليم الأساسي، كتاب وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٠.
٢. ثريا عبد الرسول: الأشغال الفنية، دار انس للطباعة، القاهرة، ٢٠٠٥.
٣. حامد عبد الحميد: نظريات واتجاهات التنشئة الاجتماعية، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٧.
٤. حامد عبد السلام زهران: علم النفس للطفولة والمراهقة، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٠.
٥. حسن على دومي: الوسائل التعليمية، الكويت، مكتبة الفلاح، ٢٠٠٤.
٦. حسن زيتون: تصميم التدريس- رؤية منظومية، عالم الكتاب، القاهرة، ٢٠٠٣.
٧. حسين سيد محمد: دراسة استكشافية لبعض المشكلات النفسية والاجتماعية للطلاب المتفوقين، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ٢٠٠١.
٨. حسين عبد الحميد: المراهق في علم الاجتماع النفسي المكتب الجامعي، القاهرة، ٢٠٠٨.
٩. حنان حسن بشار: دراسة امكانية تدريس برامج انتاج الملابس باستخدام الكمبيوتر بأسلوب التعلم الذاتي لرفع المستوى المهاري لدارسي مقرر الملابس الخارجية بكلية التربية النوعية، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، ٢٠٠١.
١٠. حنان مرزوق: المشكلات السلوكية لعينة من الأطفال ساكني العشوائيات، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ٢٠٠١.
١١. خالد محمد فرجون: الوسائط المتعددة بين التنظيم والتطبيق، الكويت، مكتبة الفلاح، ٢٠٠٥.
١٢. خليل ميخائيل: سيكولوجية النمو، دار الفكر، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٣.
١٣. رحاب عبد الشافي: فعالية برنامج مقترح لتنمية المهارات الإعلانية اللازمة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لدى طلاب كلية التربية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، ٢٠٠٠.
١٤. ريتشارد لن ترجمة أحمد عبد الخالق: مقدمة لدراسة الشخصية، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٨.
١٥. زكريا الشربيني: المشكلات النفسية، مكتب الجامعة الحديث، القاهرة، ٢٠٠٦.
١٦. زينب محمد أمين، نبيل جاد عزمي: نظم تأليف الوسائط المتعددة باستخدام أوثروير، المنيا، دار الهدى، ٢٠٠١.
١٧. سعاد نصر فريد: المبتكر في فن التريكو والكروشيه، مطبعة عقل، القاهرة، ٢٠٠٠.

١٨. سعدية علي بهادر: علم نفس النمو، المؤسسة السعودية بمصر، القاهرة، ٢٠٠٤.
١٩. سليمان الخضري وأنور رياض: مهارات التعلم والاستذكار وعلاقتهما بالتحصيل والذكاء ودافعية التعلم، مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، ٢٠٠٠.
٢٠. سميحة الباشا: فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب الالكتروني في تدريس وحدة النماذج لطالبات اشعبة الإقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، ١٩٩٥.
٢١. سناء محمد متولي: المراهق بين الحاضر والمستقبل دار الفلاح، القاهرة، ٢٠٠٨.
٢٢. صالح بن موسى الضبيان: منظومة الوسائل المتعددة في التعليم الرسمي، القاهرة، مركز الكتاب، ٢٠٠٠.
٢٣. صمويل مكاريوس: المراهق المصري، دار الفكر، القاهرة، ١٩٩٩.
٢٤. طلعت حسن عبد الرحيم: الأسس النفسية للنمو الإنساني، دار القلم، الكويت، ٢٠٠١.
٢٥. عادل السيد سرايا: تكنولوجيا التعلم ومصادر التعلم الرياضي، مكتبة الرشد، ٢٠٠٧
٢٦. عارف رشاد: دليلك إلي عالم الوسائط المتعددة، مجلة عالمك الكمبيوتر، ٢٠٠٣
٢٧. عايد حمدان الهرش: تصميم البرمجيات التعليمية، دار المسيرة، عمان، ٢٠٠٣.
٢٨. عبد الحميد بسيوني: استخدام وتأليف الوسائط المتعددة، دار الكتب العلمية، القاهرة، ٢٠٠٨.
٢٩. عبد الرحمن سيد: أساليب المساعدة في مشكلات المراهقين، دار الفكر العربي، عمان، ٢٠٠٠.
٣٠. عبد الرحيم كمال: دراسة لبعض الحاجات والمشكلات النفسية لدي الأطفال المتفوقين، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، ١٩٨٦.
٣١. عبد السلام عبد الغفار: مقدمة في الصحة النفسية، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٩.
٣٢. عبد العزيز الشخص: قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير القادرين، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٥.
٣٣. علاء محمود: إعداد برامج الكمبيوتر للأغراض التعليمية، القاهرة، دار الكتب للنشر، ٢٠٠٤.
٣٤. عنايات المهدي: كل شئ عن الكروشيه، مكتبة ابن سيناء، القاهرة، ٢٠٠٨.
٣٥. عنايات المهدي: فن كروشيه الفيلية، مكتبة ابن سيناء، القاهرة، ٢٠٠٧.
٣٦. عنايات المهدي: أكثر من ٥٠ هدية فى الكروشيه، دار المعارف، الفاهرة، ٢٠٠٨
٣٧. غادة محمد سعيد: فن الكروشيه، دار المستقبل، القاهرة، ٢٠٠٩.

ثانياً المراجع الأجنبية:

38. **Hopstetter: Multimedia literay, New York, p 15, 2001**
39. **Jaxz, N: The randon house dictionary of the english Language, New York, p 581, 1990.**
40. **Matteva, L: vhianie nazanimaniata po piziceskо vaz pitanic varchu psichi ceski kacestva piziceskata deseposobnost na student seriab, article vaprasi-na fiziceskata kultura sofia, 2002**
41. **Maroon, Rebeoa: the conditions of learning, New york, P 10, 6, 2005.**
42. **Marign, J, Matei Ski: Image and influence, p 150, 1995.**
43. **Mona Ply: Intelligent tutoring system for basics or mathematics, U.S.A. p 76, 2000**
44. **Pauline Turner: Tunisian Crochet search press, p 34, 2002**
45. **Price, I.S: A study of active recreational preperences of adults attending community colleges in the dallas, port worth metropolex, phd, East rexas state university dissertation abstract international vo., 50, No, 3l 2000**
46. **Rada, Roy: Interactive Media, New York, Springer velage, P. 32, 2000.**
47. **Rengen Li: creating interactive computer based training lessens without video, P. 33, 2002.**
48. **Reigeluth: Intructional theory, practitioner needs, and new directions some reflections, Educational Technology p 46, 2002.**
49. **Richey: Agenda Building and Its implications for theory construction in Instructional technology, educational technology, p 25, 2002.**
50. **Smeation:using hypertext for computer based learning, p. 17 2000.**
51. **Schroder, E.E.: Interactive Mutimedia computer system educational technology vo., 11, 1992**
52. **Sicloudstate Education: Design Methods for the busy instructory, 1997.**
53. **Stephen & Stanley: Multimeding for learning methods and development, U.S.A., 2001.**
54. **Studios: Caress In multimedia, California, p 19, 2000.**
55. **Vaughan: Multimedia Making it Work, p 196, 1995.**
56. **Vaughan, Tay: Multinedia making it work 2nd edition, Osborne, Mcgraw- Hill califrotnia U.S.A.**
57. **Villamil & Mdinu: Ah Interactive Guide to multimediam U.S.A. p. 90, 2000.**
58. **Wendy Hall: hypermedia tools for multimedia information systems, p 10, 2005.**
59. **Yamamurs: Comcept teahing New York, p 117, 123, 2000.**

ثالثاً- مواقع شبكة الإنترنت:

60- www.learn to crochet. Lion brand.com
61- www.lanna.com
62- www.naseem alwadee.com
63- www.crochet.about.com
64- www.sedty.com
65-www.stop55.com
66- www.al.wlid.com
67- www.كروشيه.com
68- www.crochet.com
69- www.hawaaworld.com.
70- www.منتدى كروشيه.com