

القصص التفاعلية القائمة على الكمبيوتر، ج

القصص التفاعلية

القائمة على الكمبيوتر

د/ دالیا أحمد شوقی كامل





رواية القصية هي جزء لا يتجزأ من الحياة البشرية، وتُعد واحدة من أقدم أشكال الفنون الشعبية، وتستخدم في إحاطة مستخدميها بمعلومات تاريخية، وثقافية، وقيم أخلاقية، ومجتمعية، ويمكن أن تساعد بشكل فعّال في اكتساب معرفة القراءة والكتابة، والحساب، واللغات، والمهارات الحياتية، وأيضًا القراءات التكميلية، خصوصًا في المراحل المبكرة من التعليم، وتُعد رواية القصة موردًا وأداة تعليمية يمكن استخدامها داخل وخارج الفصول الدراسية، وتسعى لتطوير مهارات المتعلمين الإبداعية من خلال تحفيز خيالهم في الجوانب التعليمية.

والقصمة التفاعلية هي تلك القصمة المعتمدة على الكمبيوتر، وتقوم على مشاركة المستخدمين لبناء هيكلها، وهي تشمير إلى البرامج التي تحتوى بيئات تحاكى الواقع، وفيها يقوم المستخدم

بالتحكم والسيطرة على شخصيات افتراضية، وبتفاعل هذه الشخصيات نفهم القصة وتروى ، كما تشبه ألعاب الكمبيوتر التي يشارك فيها اللاعبون لبناء المغامرة.

وهى بذلك مجال خصب لدعم وتوسيع استخدام وتطبيق التكنولوجيا فى التعليم، وذلك بهدف إعداد متعلمى القرن الواحد والعشرين على التواصل الإيجابي مع المحتوى التعليمي، وتوسيع حدود قدر اتهم على التنافس فيما بينهم.

كذلك تتيح القصة التفاعلية المشاركة واكتشاف الأنشطة الموجودة في عالم القصة. كما تحتوى بعض المشكلات مثل سريان أحداث القصة (كيفية الرواية)، والخلفية المعرفية للطفل المشارك، والتماسك الداخلي للقصة، ووقت القصة، وسهولة تطوير أحداثها. كما تستخدم القصة التفاعلية في مجال الواقع التخيلي وأيضًا في الألعاب.

وتجدر الإشارة هذا إلى أن رواية القصة الرقمية والتعلم يشتركان معًا في نقاط عديدة، أهمها صناعة المعنى Meaning-Making، وكلاهما يمثل سجلاً لتفكير المتعلمين، حيث يمكن للمعلمين أن يستخدموا رواية القصة الرقمية في تقييم الطلاب على مدى تقدمهم نحو أهداف التعلم.

أهمية القصة التفاعلية

ترجع أهمية القصة التفاعلية إلى أنها تعتمد على عديد من الجوانب، فهى تعتمد على أسلوب التفاعل بأشكال متعددة, كما تراعى الفروق الفردية بين الأطفال فهى تتيح أن يتعلم أو يستكمل كل طفل قصته حسب قدراته وإمكانياته, والقصة التفاعلية تعطى اللعب دورًا داخل تركيبها فلا يمل الطفل من التعامل معها؛ ولقد أكد المتخصصون على أهمية اللعب في مرحلة الطفولة.

كذلك فإنها تعطى صورة عن الواقع الذى تحدث فيه أحداث القصة؛ وبذلك تمكن الطفل من الحصول على خبرات يصعب الحصول عليها، ومهارات ذات أهمية بالنسبة له. فرواية القصة التقليدية تقوم بسرد أحداث القصة فى شكل شفهى و على كل طفل أن يتخيل حسب خبراته ورؤيته السابقة للأحداث التى يعيش فيها.

وتشتمل القصة التفاعلية كذلك على عناصر غير تقليدية مثل الصوت والشخصيات المرسومة في بيئة افتراضية، والقارئ عادة يقوم بدور المشارك (ينتحل أحد الأدوار) لاختيار أحد الاختيارات، والتي بدورها تقرر محور القصة؛ كما أنها عربة جديدة تقودنا إلى التعبير المبدع، ففي الشكل التقليدي الكلمات هي التي تبني عالم القصة، أما في القصة التفاعلية يبني عالم القصة باستخدام الكمبيوتر وأدوات تصميمه، وتروى القصة بشكل ديناميكي وكأنك تبحر في الكمبيوتر.

القصدة التفاعلية ما هي إلا جزء من الأدب التفاعلي، كما أنها نقطة البداية في الأدب التفاعلي، نقوم بعمل القصدة التفاعلية للاشتراك في تجاربها، أو التسلية، أو تسجيل أحداث الحياة، أو للتعلم منها.

مميزات القصة التفاعلية

- 1- المرونة: القصص الرقمية تُنتجُ في وحداتِ منفصلة. يقوم المستخدم باختيار أحد وحداتها و السير في المسار الذي يناسبه، كما تستند على تعليقاتِ الجمهور، للردّ على استفساراتهم بصدق (قصة لها storyteller ، ومشاهدين يتحكم المعلم فيما يعرضه على المشاركين)
- ٢- المشاركة المتعددة: فالقصة التفاعلية تسمح في بعض أنواعها بمشاركة أكثر من مستخدم (منتحل لدور) حتى في القصة التفاعلية ذات المستخدم الواحد، فنجد أن هذا المستخدم يتفاعل مع شخصيات افتر اضية ذكية.
- ٣- التفاعلية: أما التفاعلية فهي أهم مميزاتها والتي نعتمد عليها في جعل المتعلم (الطفل)
 للمهارات الحياتية إيجابيًا نشيطًا.
- 3- سهولة تطويرها وتحديثها: سهولة التطوير تأتى عندما تكون حرية المستخدمين أكبر ما يكون كما في القصـ س التفاعلية المفتوحة النهايات، وتكون الحوارات هي الأساس في بناء هيكلية القصـة التفاعلية فنجد أن القصـة بتفاعل المستخدمين وخبراتهم تتطور القصـة التفاعلية، حيث إن عناصر التوالد بداخلها متجددة، أمّا في القصـص ذات السيطرة الكبيرة والبناء الهيكلي المحدد لسلوك الشخصية فهنا نجد صعوبة في تطويرها.
- ٥- ترتبط القصة التفاعلية بكثرة الوسائط المتعددة: تستخدم القصة التفاعلية العديد من الوسائل كالصوت، والشخصيات الرسومية ثلاثية الأبعاد، والفيديو، وأفلام الكرتون.

العناصر الواجب توافرها برواية القصة التفاعلية

هناك سبعة عناصر فعالـــة وأساسيـــة لابد من توافر هم فى رواية القصة الرقميـــة، وذلك لضمان إنتاج قصص مثيرة للاهتمام. إن بناء رواية القصص الرقميـــة ليست عملية بسيطة، ولا يوجد صيغة أو شكل ثابت لهـا، فتصميم رواية القصص الرقمية لابد وأن يأخذ الكثير من التفكير وإعادة التفكير. وفيما يلى توضيح لهذه العناصر السبعة:

١- وجهة النظر A Point of View

لابد وأن تحمل رواية القصص وجهات نظر مختلفة، ولا تقدم بطريقة مجردة مثل سرد الوقائع، كما أنه لابد من مراعاة وجهات نظر الجمهور، بحيث لا يحدث صدام في وجهات النظر.

A Dramatic Question سوال درامي

يتم طرح ســــوال يُثير اهتمام الجمهور وذلك في بدايــة الرواية، ويتم الاحتفاظ باهتمام الجمهور طوال عرض الرواية، إلى أن يتم الإجابة عن السؤال في نهاية الرواية.

٣- المحتوى العاطفي Emotional Content

توافر محتوى عاطفى لرواية القصة الرقمية يساعد على زيادة مساحة الاهتمام لدى الجمهور، فمن خلال التأثيرات، والموسيقى، ونبرة الصوت للراوى يمكن الاحتفاظ باهتمام الجمهور طوال فترة العرض.

٤- الصوت Voice

الصوت في رواية القصص الرقمية يمثل صوت الراوى، والذى يقوم برواية القصة، ويمثل العصب الرئيس للرواية، ويراعى أن الصوت هنا ليس مجرد قراءة تعليق على القصة، ولكنه المحرك الأساسى لها؛ لذلك لابد من الاختيار الجيد للصوت حتى يكون مؤثرًا بشكل إيجابى على الجمهور، وعادة ما يتم تسجيل الصوت أكثر من مرة، ثم يتم الاستقرار على أفضل المحاولات.

٥- الموسيقى التصويرية The Soundtrack

الموسيقى عنصرًا هامًا فى رواية القصة الرقمية، فهى تعبير صادق عن المشاعر المراد طرحها فى الرواية، ويمكن لها نقل الجمهور من حالة إلى حالة أخرى تمامًا، أو على الأقل يمكن لها التمهيد لذلك، والموسيقى التصويرية يمكن لها إضافة حالة من الترقب للجمهور تساهم فى جذب الانتباه، ولكن يراعى هنا الحذر الشديد فى استخدام وتوظيف الموسيقى التصويرية حتى لا تأتى بنتائج سلبية.

الاقتصاد Economy

الاقتصاد بشكل عام من أكبر المشكلات التى تواجه إنتاج رواية القصة الرقمية، حيث يسعى مُصممو رواية القصة إلى استخدام أكبر كم ممكن من الوسائط (الصور، الفيديو، ...) فى حين أنه يمكن إنتاج القصية ذاتها مع عدد محدود من الوسائط، بل والاعتماد فقط على النص المكتوب فى بعض الحالات؛ لذلك لابد من وضع قيود تحكم عملية استخدام الوسائط، مع مراعاة

أن يكون للجمهور دور في استيعاب محتوى الرواية، ولا يتم عرض جميع الأفكار بشكل مُفصل ودقيق.

٧- السرعة Pacing

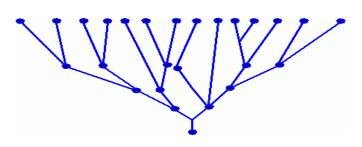
لابد من وجود وتيرة واضحة في عرض رواية القصة الرقمية، حيث تعمل هذه الوتيرة على إنتقال الجمهور من حالة وجدانية إلى أخرى، والتعديل في الوتيرة يمكن إيجاده من خلال سرعة سرد الأحداث، وإيقاع الموسيقي، ومعدل سرعة الصوت (الرواي)، والفترة الزمنية لعرض الصور، ولكن يراعي أن يكون هناك اتساق بين كل هذه العناصر، فلابد من الحرص في تسريع، تقليل، تشغيل، إيقاف عرض عناصر رواية القصة الرقمية.

أنواع القصة التفاعلية

تتعدد تصنيفات القصة التفاعلية: فهناك تصنيف وفق مسارات التفاعل بداخلها، أو من حيث عدد المستخدمين للقصة التفاعلية، أو من حيث نهاية القصة التفاعلية، وسوف نتعرض في هذا المقال للنوع الأول؛ حيث إنه أكثرها أهمية في تحديد طبيعة القصة.

١- التفرع الشجري Branching

فى هذا النوع يتم البداية من نقطة واحدة، وتتفرع إلى نقاط كثيرة، ونلاحظ أنه كلما كثرت التفرعات يمكن أن تصيب الطفل بالإرهاق و التشتت، كما أن النهايات تكون كثيرة، وتكون هناك صحوبة فى المستويات الأعلى إذا أراد الطفل الرجوع إلى مستوى سابق هذا التفرع قليل الاستخدام، كما يقود إلى عديد من المشكلات، ومنها مشكلة قلة الإدراك للقصة التفاعلية، ويصعب استخدام هذا التفرع فى ألعاب الأطفال صغار السن؛ وذلك لكثرة عدد التفرعات كلما زاد مستوى اللعبة فإذا استخدمنا مسار ثنائي فعلينا أن نتعامل مع ستة عشر مسار مختلف.



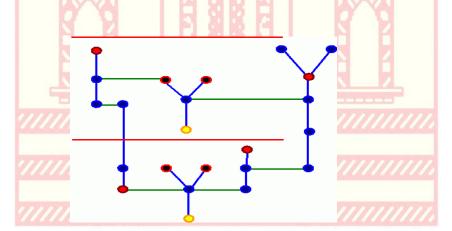
شكل التفرع الشجرى

۲ – مسلسل Threaded

هذا الشكل المخطط المعقد يكون قويًا للمستخدمين الذين يريدون قصصًا لا خطية

تفاعلية، والتى تتيح للمستخدمين حرية استكشاف عالم القصة, حيث يتم فى هذا النوع تحديد خطة مسبقة للهدف الذى نريد الوصول له وما هى المراحل التى نمر بها، ويوضع هذا فى شكل مخطط يتم على أساسه وضع نقط البداية والتفرع والنهايات، وتوضع فى شكل مراحل متتالية. وهذا الشكل به قوة الشكل المتوازى في التحكم فى الرواية، وعدم التشتت الداخلى، وقلة التفرعات المركبة فيه، والتى نجدها فى المتفرع الشجرى. أما عن المشاكل التى يواجهها هذا الشكل فهى فى صعوبة تطوير هذه القصة، وترجع هذه الصعوبة إلى صعوبة ترابط أحداثها، وإن لم تترابط الأحداث تفقد القصة كفاءتها.

وتكون البداية في هذه القصية من النقطة الصيفراء فيتفاعل الطفل مع الأحداث الموجودة بداخلها، وعندما ينتهي منها تقوده الخطوط الحمراء إلى الأحداث التالية سواء إلى اليمين أوالشمال، وإذا أراد أن ينهى القصة فلابد من الوصول إلى النقط الحمراء.



شكل المسار المتسلسل

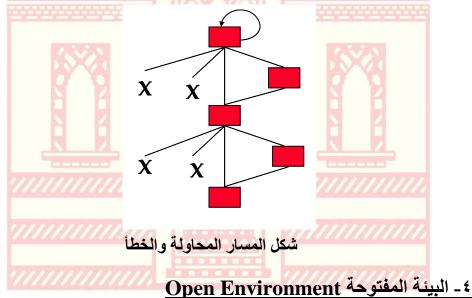
- 💠 مفاتيح هذا الشكل
- النقطة الصفراء تدل على بداية الأحداث
- النقطة الزرقاء أحداث مؤامرة غير إلزامية
- ❖ الدوائرُ الحمراءُ أحداثُ مؤامرةِ إلزاميةِ: اللاعب يَجِبُ أَنْ يُواجهَ كُلّ الدوائر الحمراء (ويَجِبُ أَنْ يُواجهَ على الأقل دائرةَ واحدة حمراء بمركز أسود) للمَضى إلى الحدث القادم.
 - الخطوط الحمراء لتحديد الأحداث و المراحل.

الخطوط الخضراء تحدد مسار القصة.

٣-شرك الموت (المحاولة والخطأ) Death Trap

فى هذا النوع يحاول الطفل التحرك داخل فضاء القصة بأشكال عدة إما أن يرجع إلى الخلف كى يعيد المرحلة التى تخطاها أو أن يتقدم إلى الأمام كمرحلة جديدة فى القصة أو يسير فى المسار الخطأ، فتنتهى هذه المرحلة بموته وانتهاء القصة، والشكل الأخير هو الذهاب فى جولة مصاحبة للقصة.

وهذا الشكل سوف يستفيد منه الباحث في تعليم الأطفال للمهارات الحياتية ، على سبيل المثال عندما يعلم الطفل كيف يعبر الطريق فسوف يكون مسار التعلم هكذا إما أن يستطيع عبور الطريق بشكل سليم وينتقل إلى المرحلة التالية، أو يعبر خطأ فتحدث حادثة سير، أو يرجع إلى الخلف، أو يأخذ جولة مصاحبة تعلمه كيفية عبور الطريق.

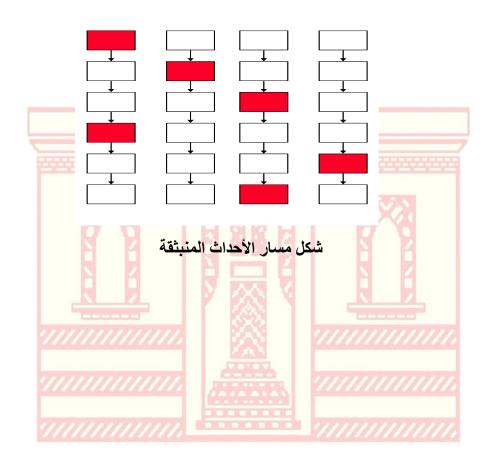


فى هذا الشكل يتم استكشاف شخصيات القصة وأدوارها ونوعية كل شخصية داخل عالم القصة، كما أن هذه الشخصيات تتفاعل مع عالم القصة وذلك كى يتم تأليف هذه القصة، وفى هذا النوع من القصص يكون هناك صعوبة فى رواية القصة وإحداث حبكة درامية، كما يوجد فيها صعوبة فى التفاعل وإعطاء شخصيات مشوقة.

وذلك نظرًا للمساحة الكبيرة من الحيرة المتروكة للاعبين كى يتفاعلوا مع بعضهم البعض كما هو موضح فى الشكل من إمكانية اللاعب من التحرك إلى أية نقطة يريدها دون وجود أية عوائق.

٥- الأحداث المنبثقة Peeping Tom

فى هذا النوع من القصصص أشياء كثيرة تحدث، لكن حدثًا واحدًا هو الذى يظهر لدى المستخدم، كما يمكنه أن يعيد الحدث، لا يستطيع المستخدم أن يغير الحدث، ولكنه يستطيع أن يختار الأحداث.



الكنب والوثابة القوصية

<u>المراجع:</u>

- ميسون عادل منصور (٢٠٠٨): برنامج كمبيوتر قائم على محاكاة القصة التفاعلية لتنمية بعض المهارات الحياتية لأطفال ما قبل المدرسة، كلية التربية جامعة المنصورة.
- نادر سعید علی شیمی (۲۰۰۹): أثر تغیر نمطروایة القصة الرقمیة القائمة علی الویب علی التحصیل و تنمیة بعض مهارات التفکیر الناقد و الاتجاه نحوها, مجلة تكنولوجیا التعلیم در اسات و بحوث, یولیو.
- Carolyn Handler Miller (2004) Digital StorytellingA Creator's Guide to Interactive Entertainment, Focal Press, Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, UK
- "Agents' Interaction in : Cavazza, M., Charles, F. and Mead, S.J. (2001) Virtual Storytelling", Intelligent Virtual Agents 2001

"User Intervention in : Charles, F., Mead, S.J., and Cavazza, M (2001) Virtual Interactive Storytelling", *Proceedings of VRIC*, Laval, France

