المؤثرات البصرية لتصميم القصة الرقمية بمرحلة المراهقة وأهميتها قى معالجة المعلومات

مقال بحثى
كامل

* علياء محمد محمود السيد
* الدارسة بمرحلة الدكتوراه، قسم التصميمات الزخرفية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
البريد الإليكتروني: aliaa90moh90@gmail.com

تاريخ المقال:

- **تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة: 08 نوفمبر 2022**
- **تاريخ القرار الأول لهيئة التحرير: 09 نوفمبر 2022**
- **تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 30 يناير 2023**
- **تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 30 يناير 2023**

الملخص:

تناولت الباحثة فى هذا البحث أهمية نظرية معالجة المعلومات من خلال تناول مفهومها ومراحلها,هى سلسلة من العمليات المعرفية للأنشطة العقلية التى تتوسط المثير وظهور الإستجابة المناسبة له,ويستغرق تنفيذ هذه العمليات زمنا يسمى (زمن الرجع),وهو زمن بين إستقبال المثير وصدور الإستجابة المناسبة له,وبذلك تأتى أهمية نظرية معالجة المعلومات, فى كونها أحد المداخل المعرفية للتعلم, والتى تساعد فى الوصول إلى الأهداف التربوية للعملية التعليمية, حيث قدرة الطلاب على التعامل مع المعلومات ليصبح لديهم القدرة على التفاعل مع الثورة المعلوماتية والتقدم العلمى بطريقة الحفظ إلى التعامل معها من خلال معالجتها. وهو ما يجب أن تركز عليه مناهج التعليم لأنها تعد متغيرات وسيطة تتأثر وتؤثر بسرعة الإستجابة وتذكر المعلومات ,ومن خلال ذلك يتحول التعليم إلى التدريس بهدف الفهم العميق وكيفية التوصل للمعلومة والتعامل معها . ويرى أصحاب هذا النموذج أن نظام معالجة المعلومات يمر بعدة مراحل: التكنولوجى والتطور الكبير فى التعليم الإلكترونى, مما يحول الطلاب من التعامل مع كم المعلومات مرحلة الإستقبال, مرحلة الإنتباه الإنتقائى،مرحلة التخزين، مرحلة الإسترجاع . كما تناول طريقة المعالجة الرقمية للأسس والعناصر التصميمة المستخدمة فى القصة الموجه للمرحلة المعينة بها .

الكلمات المفتاحية: المعالجات الرقميةالقصة،التعليم الإلكترونى ،المداخل المعرفية.

خلفية البحث:

فى ظل عصـــر المعلوماتية والتقدم التكنولوجى الهائل لم يعد التركيز على كم المعلومات المكتســـبة بل بكيفية إكتســـابها وتوظيفها توظيفا ســـليما,"وبناء على ذلك ظهرت تطورات ملموسة فى مختلف فروع العلم وخاصة علم النفس المعرفى المعاصـــر, حيث ظهرت نظرية معالجة المعلومات"(الشـــخيبى, 2019, ص307)

تأتى أهمية نظرية معالجة المعلومات فى كونها أحد المداخل المعرفية للتعلم, والتى تساعد للوصول إلى الأهداف التربوية للعملية التعليمية, حيث قدرة الطلاب على التعامل مع المعلومات ليصبح لديهم القدرة على التفاعل مع الثورة المعلوماتية والتقدم التكنولوجى والتطور الكبير فى التعليم الإلكترونى ,مما يحول الطلاب من التعامل مع كم المعلومات بطريقة الحفظ إلى التعامل معها من خلال معالجتها, وهو ما يجب أن تركز عليه مناهج التعليم لأنها تعد متغيرات وسيطة تتأثر وتؤثر بسرعة الإستجابة وتذكر المعلومات,

لذلك سوف تقوم الباحثة بتصميم قصة رقمية قائمة على مفاهيم معالجة المعلومات مما يسهم فى تنمية تفعيل مهارات الإدراك ومعالجة المعلومات .

مشكلة البحث:

وجد أن الطلاب الذين يفتقدون للتركيز والفهم العميق يرجع بدرجة كبيرة إلى تقليدية تدريس المقررات, مما يتطلب تطوير وتطبيق برامج ذات مرونة كافية لزيادة قدرة الطالب على الإحتفاظ بالمعلومات وفهمها, لذلك سوف تقوم الدراسة الحالية بتقديم مقترح يسهم فى تفعيل إكتساب الثقافة البصرية لدعم الفهم العميق ، والتفكير فيما وراء الشكل, وذلك من خلال تصميم قصة رقمية قائمة على نظرية معالجة المعلومات, وتتلخص مشكلة الدراسة الحالية من خلال التساؤل التالى: ما إمكانية الإستفادة من نظرية معالجة المعلومات كمدخل لتصميم قصة رقمية موجة لمرحلة المراهقة.

هدف البحث:

1. تصميم قصة رقمية لتنمية المفاهيم وثقافة التفكير البصرى لدى طلاب مرحلة المراهقة
2. الإستفادة من نظرية معالجة المعلومات فى كونها أحد المداخل المعرفية التى تساعد فى الوصول إلى الأهداف التربوية المنشودة للعملية التعليمية .

فرض البحث:

تصميم قصة رقمية موجه لمرحلة المراهقة قائمة على نظرية معالجة المعلومات

أهمية البحث:

1. توظيف نظرية معالجة المعلومات فى:
2. تعزيز مفاهيم السرد البصرى لدى طلاب مرحلة المراهقة
3. إكتساب الثقافة البصرية و الفهم العميق للتفكير فيما وراء الشكل

حدود البحث:

حدود موضوعية: تصميم قصة رقمية قائمة على نظرية معالجة المعلومات

الحدود البشرية:مرحلة المراهقة من(12-14)

الحدود الزمانية: الفصلين الدراسين2021/2022

الحدود المادية:تستخدم الباحثة برامج (Motion Graphic-Toon boom-After effects cc-Adobe animate)

مصطلحات البحث:

القصة الرقمية :هى معالجة جديدة فى سرد القصص بطريقة رقمية بإستخدام الموسيقى والوسائل السمعية الآخرى والرسوم والمواقف والخبرات"(Nazuku.A, F.khan, s,raza,,2016, p1)

نظرية المعلومات :"إحدى النظريات الرياضية عالية المستوى وضعها عالم الرياضيات شانون C.E.Shanon عام1948,والنظرية تضع جميع المؤثرات والعوامل الداخلة فى نقل المعلومات ,وسلامة الرسائل وكيفية تشفيرها (تكويدها) فى صيغ رياضية ,لضمان سرعة نقلها, وإكتشافما بها من أخطاء وتصويبها" (BirzeitUniversity,2022).

منهجية البحث وإجراءاته:

يتبع البحث المنهج الوصفى التحليلى فى الإطار النظرى لتحليل وإستخلاص صفات القصة الرقمية القائمة على نظرية معالجة المعلومات, والمنهج التجريبى فى الإطار العملى.

مفهوم معالجة المعلومات:

"يعرفها شابمان وشابمان بأنها أساليب معرفية تشير إلى الفروق فى إستراتيجيات الأداء المميز للأفراد فى الإدراك والتفكير والتذكر وحل المشكلات, والطريقة التى يستعملها الفرد فى تفسير وتناول مثيرات البيئة" (Shipman,S.& Shipman,N.C.. 1985, p.299)

كما"يعرفها البدران بأنها عملية إنتباه فعال وإدراك عال, وتمثيل دقيق لإنتاج عمليات الترميز والتخزين والإسترجاع ، وتمتد بين العمق والتوسع بالمعلومات تبعا لنوع الهدف من التعليم".(لفتة, 2002, ص104)

مراحل نظرية معالجة المعلومات:

1-مرحلة الإستقبال Receiving Stage:

أي إستقبال المعلومات من العالم الخارجي عبر المستقبلات الحسية والعمل على تحويلها إلى تمثيلات معرفية معينة.

2-مرحلة الترميز Encoding Stage:

هى عملية تأتى عقب تسجيل المعلومات, وفيها يتم تكوين دلالات معينة للمدخلات الحسية في الذاكرة على نحو يساعد في الإحتفاظ بها.

3.مرحلة التخزين Storage Stage :

هى عملية يتم فيها تسجيل المعلومات عن طريق المسجلات الحاسية, حيث تحل فى الذاكرة قصيرة المدى بعد معالجتها وتحويلها إلى تمثيلات عقلية معينة.

4-مرحلة الإسترجاع Take back stage:

تتمثل هذه العمليه فى إستدعاء أو إسترجاع المعلومات والخبرات السابقة التى تم ترميزها وتخزينها فى الذاكرة الدائمة.

ولمساعدة المتعلمين وتحفيزهم على الفهم وتوصيل المعلومة, لابد من تطبيق نظرية المعالجة المعلوماتية من خلال الوسائط المتعددة التى تربط بين الرسوم المتحركة والصور, والأصوات بالإضافة إلى الأشكال الجرافيكية فى آن واحد ، والتى تحقق بذلك تأثير كبير على فئة المستفيدين منها,

المعالجات الرقمية للقصة :

1-المعالجة الرقمية والإدراكية للأشكال :

أ-المعالجة الجرافيكة ثنائية الأبعاد

تعتمد المعالجة على توظيف العناصر المكونة للتصميم مثل النقطة ,الخط ,الملمس والإستفادة من خصائصها وأنواعها كى تخدم الفكرة ويحقق لها التميز والتفرد, وقد تعتمد المعالجة على الإستفادة من أحد العناصر المكونة كما يوضح شكل(1) أو الإعتماد على أكثر من عنصر.

شكل (1)فيديو لقصة رقمية, توضح هذه الصورة المعالجة ثنائية الأبعاد لأحد مشاهد القصة عن:
https://www.youtube.com/watch?v=IwSDilLCHCc

ب-التكامل بين عناصر وأسس التصميم لتحقيق هوية بصرية للقصه :

يعتمد هذا الأسلوب على الإستفادة من خصائص ومميزات الأسس الفنية, للوصول إلى معالجة توظف الأسس الفنية فى إطار يخدم الفكرة ويدعمها كمعالجة الشكل من خلال التأكيد كإستخدام اللون مما يحقق له التمييز كما يوضح شكل (2).

شكل (2) فيديو لقصة رقمية عن تصميم الجرافيك للأطفال, توضح الشكل عن الخلفية من خلال إستخدام اللون عن:
https://www.youtube.com/watch?v=B7Y1Jn9rLLE

2- المؤثرات البصرية وتحريك الكتابات :

"تعتمد هذه المعالجة على الإستفادة من العناصر التيبوغرافية بصفاتها التشكيلية المجردة, كمساحات وألوان فى تحقيق الرؤية للعناصر الشكلية المكونة "(عطية,2010,ص77),كما يوضح شكل(3)

شكل (3) فيديو لقصة رقمية ماليزى عن إعادة التدوير, توضح هذه الصورة إستخدام العناصر التيبوغرافية والمؤثرات البصرية بحيث يراعي فيها الموازنة بين الجمال والوظيفة لتوصيل الفكرة
عن:https://www.youtube.com/watch?v=v9wkBjfjhIQ

3-المعالجة الرقمية وإتجاهات المدارس الفنية:

يعتمد هذا النوع على إستخدام هذه المدارس, كأسلوب لمعالجة العناصر الشكلية ومنها.

أ-المعالجة الجرافيكية من خلال الإعتماد على الخيال وإعادة تشكيل عناصر البيئة المكونة للمشهد .

"وتتمثل فى المدرسة السريالية تتجه وإطلاق العنان للأفكار المكبوتة والتصورات الخيالية وسيطرة الأحلام كما يوضح شكل (4) (Hopkins,2004,p28,29)

شكل (4) فيديو لقصة رقمية للتفريق بين الإستدلال الإستقرائي والإستدلال الإستنباطي ضمن دروس مقرر التفكير الناقد للصف الأول ثانوي, يوضح هذا الفيديو إستخدام عناصر(كائنات) من وحى الخيال , فكرة وتنفيذ: نورة اليوسف، لينا العريفي. عن: https://www.youtube.com/watch?v=clKm7AicrHQ

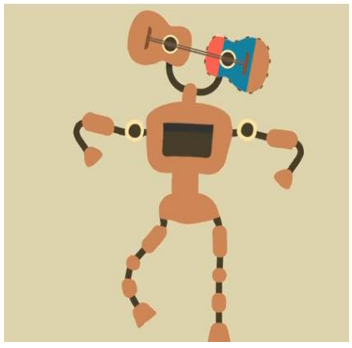
ب-المعالجة الرقمية والإختزال:

"وتتمثل فى المدرسة التجريدية, والتى تعتمد بشكل أساسى على مبدأ الإختزال, وهو عملية تجريد الشكل وتحويله من الشكل الواقعى إلى الشكل المجرد" (كلى,2003,ص271).كما يوضح شكل(5)

شكل(5) فيديو لقصة رقمية (دكان للبضائع المستعملة), توضح هذه الصورة إستخدام أشكال تجريدية عن:https://www.youtube.com/watch?v=Rg8EYaaqEec

ج-المعالجة الرقمية والنزعة الطفولية :

إن النزعة الطفولية أو بروز البعد الطفولى فى الأشكال يمكن أن ينطلق فى الأساس من الإهتمام بالرسوم الخطية, التى تتسم بالبساطة والبراءة والتلقائية فى التشكيل كعناصر أولية, وقد أتسمت المدرسة الوحشية ببساطة الرسومات وخلوها من التفاصيل الكثيرة, وإستخدامها للألوان الصاخبة الصريحة دون مزج كما يوضح شكل(6).



شكل(6) فيديو لقصة رقمية(دكان للبضائع المستعملة), توضح هذه الصورة النزعة الطفولية فى الشكل عن:https://www.youtube.com/watch?v=Rg8EYaaqEec

4-المعالجة الرقمية والخداع البصرى :

هى "ظاهرة تحدث للمشاهد, نتيجة لإستثارة حاسة الإبصار لدية من خلال مجموعة من المثيرات تتسبب فى الإحساس بحدوث الحركة فى مجال الرؤية سواء ذات البعدين أو الثلاثة أبعاد"(عطية, 2010,ص80),ويتم الخداع البصرى من خلال تغيير إيهامى فى صفات الشكل, كما يوضح شكل(7) .

شكل (7)فيديو لقصة رقمية ماليزى عن (إعادة التدوير), أستخدم فى هذه الصورة الخداع بصرى عن طريق تحريك مستويات هذا المشهد ثنائى الأبعاد لخلق بعد ثالث إيهامى عن: https://www.youtube.com/watch?v=v9wkBjfjhIQ

5-المعالجة الرقمية التفاعلية:

تطلق التفاعلية على الدرجة التى يكون فيها المشاركين فى عملية الإتصال تأثيرا ودورا فعالا فى تكوين وتوصيل الرسالة, بحيث يكون المتفاعلين مساهمين فى تشكيل أو تتابع التصميم, حيث يقوم فيه المشارك بالإتصال والتفاعل مع سطح التصميم, من خلال رسم الجسم الذى ينتمى أن يكون عليه كما يوضح شكل(8).

شكل(8)يوضح برنامج عن قصص تفاعلية أونلاين للطلبة فى مراحل مختلفة عن:https://www.storyplace.org/story/color-rainbow

6-المعالجة الرقمية للأسطح والمستويات:

يتنوع هذا الأسلوب وفقا لأبعاد وطبيعة الأسطح, فهناك الأسطح ثنائية الأبعاد والذى تعتمد على معالجة الأشكال من خلال التسطيح ثنائى الأبعاد, وهناك المعالجة الثلاثية الأبعاد والتى تعتمد على التجسيم لإبراز العناصر الشكلية, كما يوضح شكل (9).

شكل(9) فيديو لقصة رقمية (هجوم على وجبة), يوضح فيها معالجة الصورة ثلاثية الأبعاد لتجسيم الشخصيات عن :
https://www.youtube.com/watch?v=38y_1EWIE9I

7-المعالجة الرقمية والمبالغات الشكلية:

ويتضمن عمل تحريفات مثل المبالغة فى أبعاد الصورة وزيادة الطول نسبة للعرض والعكس, أو التسطيح أو إحداث خدوش أو تغيير الملامس عن المألوف وغيرها من التلاعبات البصرية كما يوضح شكل(10).

شكل (10) فيديو لقصة رقمية (دورة الطبيعة), توضح هذه الصورة إستخدام ملمس إيهامى لشعر الأم بشكل حلزونى , للفنانين(Lucy Xue & Paisley Manga)
عن: https://www.youtube.com/watch?v=iGzotj3O2m4

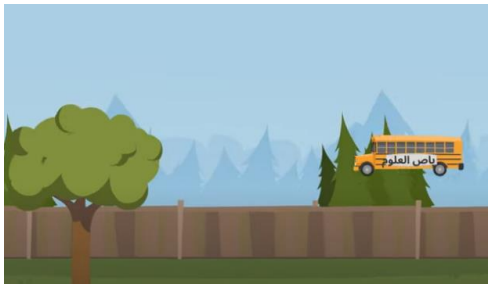
8-المعالجة الرقمية لأنواع اللقطات ومناظير المشهد:

"تعتمد هذه المعالجة على حذف التفاصيل أو إقتطاع جزء من الصورة الأصلية للتقريب والتركيز على جزء معين, كما يوضح شكل(11).

شكل (11)فيديو لقصة رقمية(Taking Flight), توضح التركيز على مشهد معين فى الصورة, مستوحى من حياة أنطونيو باسين مخترع عربة (Radio Flyer)
عن: https://www.youtube.com/watch?v=Gj6V-xZgtlQ

9-المعالجة الرقمية ونسبية الأحجام:

تعتمد هذه المعالجة على التغيير فى الحجم من خلال المبالغة فى التكبير أو التصغير بهدف الإستحواذ على إنتباه المتلقى, حيث يقارن المتلقى بين معلوماته المختزنة حول الحجم النسبى للعناصر مع تلك التصورات المغايرة التى تشير إليها الرسالة" (سمير,2009, ص134), كما يوضح شكل (12).



شكل (12) فيديو لقصة رقمية, لشرح مفهوم الخلايا في جسم الكائن الحي ومستويات تنظيمها,وهذه الصورة توضح حجم النسبى للأتوبيس المدرسى الصغير والذى غلب مساحته على ما عداه, كتاب العلوم للصف الرابع الإبتدائي، الفصل الدراسي الأول, فكرة وتنفيذ(منال المطيري ومها العشيوان)
عن: https://www.youtube.com/watch?v=N2SskzMfvWs/

10-المعالجة الرقمية من خلال زوايا الرؤية :

تعتمد هذه المعالجة على إستخدام زوايا غير مألوفه للعناصر الشكلية, مما يضفي أبعادا جديدة لرؤية تلك العناصر, حيث "يعمل على إستيقاف المتلقى لإعادة إكتشاف تلك الأبعاد والعلاقات النسبية التى تجمع العناصر من ذلك المنظور الجديد" (سمير,2009, ص134), كما يوضح شكل (13).

شكل (13) فيديو لقصة رقمية(Taking Flight), توضح الصورة التجسيم الشخصيات والذى ترى من عدة زوايا
مستوحى من حياة أنطونيو باسين مخترع عربة (Radio Flyer)
عن: https://www.youtube.com/watch?v=Gj6V-xZgtlQ

11-المعالجة الرقمية من خلال تراكب وترابط الأشكال :

أ-التراكب التام :وهو يعنى أن تغطى المساحة الصغيرة جزءآ بأكمله من المساحة الكبيرة.

ب-التراكب الجزئى: وهو يعنى أن تغطى مساحات أجزاء من مساحات آخرى, فلا تعتمد على التغطية التامة, كما يوضح شكل(14).

ج-التراكب القائم على الشفافية: "وهو يعنى أن تتصف المساحة الأعلى بالشفافية بحيث تظهر المساحة التى تحتها" (صلاح,2002,ص32).

شكل (14) فيديو قصة رقمية تعليمية (العمل الجماعى الجيد مقابل العمل الجماعى السيئ), يوضح التراكب الجزئى, أى يغطى الطائر أجزاء من تغطى المساحة أجزاء من مساحات آخرى من باقى الطيور

عن:https://www.youtube.com/watch?v=gg-Tf5TF53A

12-**المعالجة الرقمية وتحريك الأشكال:**

حيث تعتمد على عنصرين أساسين وهم :

أ- الحركة التقديرية للشكل:

"تعد الحركة جزء جوهرى بالنسبة لجميع التصميمات المرئية, وهى إحدى المصادر الرئيسية التعبير, وعندما ندرك الحركة فنحن ندرك حدثا فى فراغ وفى زمن معين, وتتضمن الحركة فى التصميم فكرتين هما التغير والزمن, والتغير قد يحدث موضوعيا فى المجال المرئى أو ذهنيا فى عملية الإدراك أو كليهما.

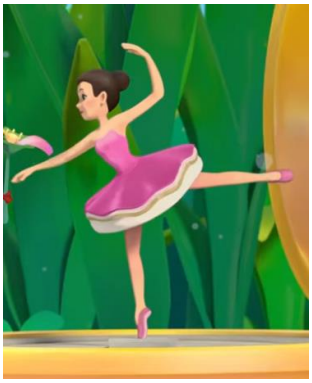
والحركة الجرافيكية ليست فعلا حركيا, حيث أن الفعل الحركى تغير مادى فعلى فى الوضع, أما فى الفن فالحركة تعرف من خلال مقارنة أوضاع مفردات ثابتة فى علاقاتها بعضها ببعض داخل حدود الصورة, أى أن الحركة الظاهرية" (عطية,2010,ص94) (التقديرية) "هى الإحساس بتحرك أشياء ثابتة فى واقع الأمر, عن طريق الشد عدم الإتزان, الإمالة, الخطوط, الأشكال كما يوضح شكل(15), الأسهم وغيرها من المعطيات تتولد الحركة الجرافيكية.

شكل (15) فيديو لقصة رقمية(دكان للبضائع المستعملة) , توضح هذه الصورة الاحساس بالحركة من خلال إستخدام عنصر الخط

عن-https://www.artforum.com/print/reviews/201008/chefs-d-oeuvre

ب-الحركة الفعلية للشكل :

حيث الحركة فى معالجة الشكل, "والذى يعتمد على مبدأ ميكانيكية الحركة, وفيه تتغير العناصر الشكلية بناء على عنصر الحركة, حيث تظهر أجزاء" (عطية,2010, ص96) التصميم وفقا لعاملى الزمن والحركة كما يوضح شكل(16).



شكل(16) فيديو لقصة رقمية (حياة النمل),يوضح صورة لعروسة تدور من أجل العمل على إحداث حركة الفعلية الحقيقية عن:
https://www.youtube.com/watch?v=GjP90KCahro

النتائج:

1. القصة الرقمية توفر بيئة ممتعة ومشجعة للتعليم, مما يساهم في إستيعاب أفضل.
2. إستخدام التقنيات الرقمية الحديثة, تساعد على تيسير عملية الفهم في مجال التعليم.
3. 3-تسليط الضوء على نظرية معالجة المعلومات, لما لها من أثر إيجابي في مواكبة التغيرات فى التعليم الإلكترونى والتقدم التكنولوجى.
4. المعالجات الجرافيكية من العوامل الهامة لتوصيل الرسالة

التوصيات:

1. تدريب وتشجيع المعلمين على إستخدام إستراتيجية القصة الرقمية, لما لها من أثر على زيادة التحصيل الدراسى .
2. التغيير والتنوع فى عرض القصص, فبدلا من العرض مطبوع يصبح رقمى يتضمن صوت وصورة وحركة .
3. الإهتمام بنظرية معالجة المعلومات فى كونها أحد المداخل المعرفية للتعلم, مما يسهم فى تنمية تفعيل مهارات الإدراك.
4. إلقاء الضوء على معاصرة ومواكبة التطور الكبير فى التعليم الإلكترونى والتقدم التكنولوجى فى المدارس في سياق المعالجات المعلوماتية.

المراجع :

أ-رسائل دكتوراه:

1. لفته, البدران عبد الزهرة,2002,أساليب معالجة المعلومات بأنماط الشخصية لدى طلبة الجامعة ,رسالة دكتوراه ,الجامعة المستنصرية ,كلية التربية .
2. صلاح, إيمان, 2002, تحقيق عنصرى التشويق والإبهار من خلال المعالجات التشكيلية فى الإعلان التليفزيونى ,رسالة دكتوراه ,كلية الفنون التطبيقية, جامعة حلوان.

ب-رسائل ماجستير:

3. عطية, مروة عادل, 2010,المعالجات الجرافيكية للأشكال فى تصميم الحملات الاعلانية بهدف تحقيق الهوية البصرية, قسم إعلان,رسالة ماجستير,كلية الفنون التطبيقية.
4. سمير, نجلاء, 2009, دراسة تقيمية لنماذج من التصميمات الإعلانية المطبوعة فى المجتمع المصرى (فى الفترة من 1990-1995) والإستفادة منها فى محاولة وضع أسس إجراء دراسات الجدوى الفنية, رسالة ماجستير, كلية الفنون التطبيقية, جامعة حلوان.

ج-الكتب :

5. كلى, بول ,2003 نظرية التشكيل(ترجمة عادل السيوى), الطبعة الأولى, دار ميريت
6. Hopkin ,David,2004 (Dada and Surrealism A Very Short Intrduction)university Press Oxford
7. Nazuku.A, F.khan, s,raza, 2016, use of digital storytelling as a teaching tool at national university of science and technology, Bulletin of education and research,
8. Shipman,S.& Shipman,N.C. ,(1985),Cogni ve styles some conceptual and applied itssues published by the American Education Research Association Review of Research in Education

د-المواقع الإلكترونية:

9. الشخيبى, أسماء مصطفى على,2019,"سعة الإنتباه وسرعة معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة البصرية لدى عينة من التلاميذ الصم في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية", مجلة دراسات عربية,1011175(مج18,ع2)
10. 10BirzeitUniversity,online(https://ontology.birzeit.edu/term/%D9%86%D8%B8%D8%B1%D9%8A%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA),2022