

---

**واقع ومستقبل الطباعة اليدوية على شبكة الإنترنت**  
**Reality and the future of hand-printing on the web**

**إعداد**

**د/ محمد السيد الشافعي**

مدرس الطباعة كلية التربية النوعية  
جامعة المنصورة - دمياط

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة  
عدد (٢٢) - يوليو ٢٠١١

---



## واقع ومستقبل الطباعة اليدوية على شبكة الإنترنت Reality and the future of hand-printing on the web

إعداد

د/محمد السيد الشافعي\*

### ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى مواكبة الإتجاهات الحديثة لتكامل العملية التعليمية بالتوصل إلى مستقبل مقترح لموقع تعليمي تفاعلي متكامل يشمل المادة العلمية ، مواد تعليمية متنوعة ، كتب ، أبحاث ، أعمال فنانيين ، تدريبات ، معارض ، مواقع عامة ، منتديات ، يساعد على إكتساب المعلومات والمهارات بطريقة ذاتية مشوقة لتفعل عملية التعليم والتعلم المتكاملة والتحصيل العالي ورفع كفاءة الخريج في فن الطباعة اليدوية . باعتبار الحاسب الآلي والنت أحد الإستراتيجيات الحديثة في تكامل العملية التعليمية لتفعل عملية التعليم والتعلم المتكاملة والتحصيل العالي .

### ومن أهم النتائج :

- أن هذه الإستراتيجية متكاملة تتضمن معالجات وروابط بالكليات والمعارض والفنانين والكتب المرتبطة بفضن الطباعة اليدوية والتقنيات والمهارات والمواد التعليمية ، تكون مثيرا ومحضرا للقدرة الإبداعية للطالب والمستخدم عامة ، مما ينعكس على جودة العملية التعليمية ومستواها في مجال فن الطباعة اليدوية .
- وجود موقع متكامل يمنح لمستخدميه في الطباعة اليدوية تجربة جديدة متميزة ، تتيح للمستخدم المشاركة في المعلومات والآراء .

### أهم التوصيات :

- الإهتمام باستخدام الإتجاهات الحديثة لتكامل العملية التعليمية في تحقيق التوظيف الإيجابي الأمثل لموقع خاص بالطباعة اليدوية.
- اجراء مزيد من الدراسات لقياس أثر تحصيل الطلاب على اتجاهاتهم تجاه تعلم الطباعة اليدوية ، المبنية على التطور والمواقع التعليمية .

\* مدرس الطباعة كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة - دمياط

## Reality and the future of hand-printing on the web

*Dr / Mohamed Elsaid Ebrahim ELShafey*  
Teacher print / Faculty of Specific Education  
University of Mansoura / Damietta

### ***Abstract***

This research aims to keep pace with modern trends for the integration of the educational process to reach a future propo -sal for an interactive educational site includes an integrated scientific article, a variety of educational materials, books, research .The work of artists, training, exhibitions, public sites, forums, help to gain information, skills, selfexciting way to do the teaching and learning process integrated and higher achievement and raise the efficiency graduate in the art of hand printing . As a computer and a net one of the strategies of modern educational process to do the integration of teaching and learning process and highly educated.

### ***One of the main results:***

- 1-This strategy include an integrated processors and links to colleges, galleries, artists and books related to the art of the hand print, techniques, educational materials, be exciting and a catalyst for the ability of the creativity of students and general user, which is reflected in the quality of the educatio -nal process and their level in the field of manual art print.
- 2- A site granted to users in the hand print is considered a new distinct, experience . allows the user to share information and opinions.

### ***Recommendations:***

- interest in Using modern trends for the integration of the educational process to achieve optimal positive employment site for hand-printing.
- Activating the role of the Internet in all decisions of Fine Art in all faculties.
- Conduct further studies to measure the impact on student achievement on attitudes toward learning-based hand-printing building on technology development and educational sites.

## واقع ومستقبل الطباعة اليدوية على شبكة الإنترنت Reality and the future of hand-printing on the web

إعداد

د/ محمد السيد الشافعي\*

### ١- مقدمة :

تمر الفنون التشكيلية كغيرها من العلوم بانفتاح واسع المجال ، في سرعة إنتشار المعلومات التشكيلية من خلال الوسائط الإلكترونية ، وهذه المعلومات مع لوحات الفنانين متاحة للجميع بشكل ميسر سهلة النسخ والحفظ والطباعة والذي أضحى مجالاً خصب للتميز والإنتشار وخصوصا على الشبكة العالمية الإنترنت ، مما يؤدي إلى إعادة هيكلة المقررات التعليمية لمجابهة أهداف التعليم التي يشهدها المجتمع المتقدم في ضوء التكنولوجيا التعليمية وما توفره من إمكانيات لفن الطباعة اليدوية لتكامل العملية التعليمية وزيادة فاعلية الطلاب في تعلمهم الفردي .

وحيث أن هناك ارتباطاً فكرياً بين الفن التشكيلي والعلم يتمثل في الإستفادة من الرؤى الجديدة التي قدمها الإنتاج العلمي في المجالات التكنولوجية وغيرها ، ومن المجالات التكنولوجية "التكنولوجيا التعليمية التي تساعد في تحديث وزيادة فعالية التعليم لتحقيق أهداف التنمية البشرية والتنمية الشاملة المستدامة . من حيث زيادة فعالية التعلم ، والعدالة والإنصاف في إتاحة فرصة التعلم أمام الجميع دون إستثناء ، وتقليل تكلفة التعلم أمام المتعلمين ، ومواجهة التحديات التي تبزغ نتيجة للتغيرات المستمرة التي يشهدها عالم اليوم والمستقبل"<sup>(١)</sup>.

فاستخدام الكمبيوتر والإنترنت وما يتصل بهما من أجهزة إدخال وإخراج مهم من الناحية التعليمية وخاصة في التعليم الجامعي ، لمعالجة تعقيد المحتوى ، ازدياد حجم المادة التعليمية في الطباعة اليدوية وتعدد التقنيات ، وأيضاً معالجة عجز الكتاب فيها لتقديمها بشكل فعال .

كما أدى التطور المتزايد في تكنولوجيا المعلومات والإنترنت والوسائط المتعددة وبيئات البرمجيات الجماعية التعاونية بما هو أكثر من مجرد تحسين الإنتاجية التربوية ، إلى تغير نوعي في طبيعة عملية التعلم ذاتها في فن الطباعة اليدوية ، فيمكن تحقيق شدة الإنتباه ، التعليم والتعلم في أي وقت ، تحقيق الهدف ، تثير وتساعد على تذكر المتطلبات السابقة للتعلم ، تقديم مواد تعليمية مثيرة ، ترشيد المتعلم ، تقود إلى الإنجاز ، توفير تغذية راجعة ، تساعد على التذكر ، نقل أثر التعلم ،

\* مدرس الطباعة كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة - دمياط

<sup>١</sup> محمد محمد الهادي - ٢٠٠٧ : التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، الدار المصرية اللبنانية ،

التعلم بمزيد من الحرية دون قلق وخوف وإزعاج<sup>(١)</sup>. وفى أي مكان في المعامل، المدرجات، حجرات الدرس، الفصول، المكاتب مراكز التدريب، الأفنية، أماكن الراحة، المنازل، الطريق والشارع في المواصلات .

والطلاب في الكليات يبحثون في شبكة الإنترنت Internet ويتبادلون البريد الإلكتروني E-mail ويستفيدون من المحاكاة Simulation وهذه التقنيات كسرت الحواجز، وأعدت صياغة طرائق التعليم وجعلت التعلم أكثر فاعلية<sup>(٢)</sup>. وبالمثل في فن الطباعة اليدوية يبحث الطالب في شبكة الإنترنت ويكتب مدوناته وملاحظاته، ويتبادل البريد الإلكتروني فيما يخص المقرر، كما يستفيد من المحاكاة ليستكمل ويؤكد معلوماته . ويستفيد من أنشطة التعلم الفردي، وعروض البيان العملي للتمارين والتقنيات وتطبيقات التمارين والتدريب، في أي مكان وجد فيه الطالب . والطالب وهو يبحث أو يتعلم في الطباعة اليدوية، جالس على الكمبيوتر وملحقاته ومتصل بالإنترنت يستخدم وسيلة تعليمية تمتلك العديد من الوسائط التفاعلية، كالصورة، الصوت، السمع، التفكير، تفاعل الحواس، التفاعل مع أصدقائه وزملائه وأقرانه، التفاعل مع المهتمين بالمجال، والمتخصصين والخبراء .

وفى البحث الحالى يهتم الباحث بالمداخل التي من شأنها أن تثرى وتفعل عملية التعليم والتعلم المتكاملة والتحصيل العالى ورفع كفاءة الخريج في فن الطباعة اليدوية .

ولعل الوقوف على واقع فن الطباعة اليدوية، بما يحتويه من معالجات وروابط بالكليات والمعارض والفنانين والكتب والمواد العلمية المرتبطة بالطباعة اليدوية، والتقنيات والمهارات، والمواد التعليمية، تكون مثيراً ومحفزاً للقدرة الإبداعية للطالب والمستخدم عامة، مما ينعكس على جودة العملية التعليمية ومستواها في مجال فن الطباعة اليدوية، الذى يعد من المداخل المهمة لبلورة مستقبل هذا الفن على الطريق الصحيح .

## ٢- مشكلة البحث :

تتمثل في حصر واقعى للمواقع المتخصصة لفن الطباعة اليدوية عند التعامل مع شبكة الإنترنت لاكتساب التقنيات والمعارف وتبادل الخبرة وتفعيل عملية التعليم والتعلم المتكاملة والتحصيل العالى ورفع كفاءة الخريج في فن الطباعة اليدوية، وذلك يؤثر على تحديد كم وكيف المهارات والتقنيات التي يحصل عليها المستخدم .

٢- إبراهيم عبد الوكيل الفار- ١٩٩٨: تربيوات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرين، دار الفكر العربى، ص٣٢٠.

٣- إبراهيم عبد الوكيل الفار- ١٩٩٨: المرجع السابق، ص ١٣٠.

### ٣- تساؤلات البحث :

- ١- ما الوضع الحالى لإستخدام مواقع شبكة الإنترنت فى مجال الطباعة اليدوية ؟
- ٢- ما فاعلية التصور لموقع تفاعلى متكامل على شبكة الإنترنت فى مجال الطباعة اليدوية ؟

### ٤- أهمية البحث :

الوقوف على واقع فن الطباعة اليدوية بشبكة الإنترنت ، حيث يقدم البحث إقتراح لبلورة مستقبل هذا الفن باعتبار أن التعامل مع مواقع الويب بشبكة الإنترنت يعد من الإستراتيجيات الحديثة في تكامل العملية التعليمية .

### ٥- أهداف البحث :

تحليل واقع المعلومات لفن الطباعة اليدوية ، بما يساعد على إكتساب المعلومات والمهارات بطريقة ذاتية مشوقة لتفعل عملية التعليم والتعلم المتكاملة والتحصيل العالى ورفع كفاءة الخريج في الطباعة اليدوية .

### ٦- منهج البحث :

اعتمد البحث الحالى على كل من المنهج الوصفى لوصف المواقع الحالية التى تعرض أى محتوى عن الطباعة اليدوية والمنهج شبه التجريبي لقياس مدى فاعلية الموقع المقترح فى إكساب الطلاب الجانب المعرفى والمهارى للطباعة اليدوية ، حيث أستخدم لتحديد طبيعة الوضع الحالى لمواقع الطباعة اليدوية ، مع إقتراح لحل هذه المشكلة .

### ٧- مصطلحات البحث :

#### ١/٧- الطباعة اليدوية :

الطباعة فن متعدد الأساليب تهدف إلى استنساخ تصميم ما على سطح من الأسطح (ورق ، قماش ، معدن ، الخامات المسطحة وغير المسطحة)<sup>(١)</sup> كما تبحث فى العلاقات التشكيلية للمسطح ذو البعدين لإكتشاف إمكانياته وحدوده بتقنيات وأساليب الطباعة المتنوعة. "ومعظم طرق وأساليب الطباعة بمعناها الواسع تستهدف إحداث تأثيرات لونية موضعية فى علاقات تشكيلية جمالية على السطح الطباعى ، تتباين تلك التأثيرات باختلاف طرق ووسائط الأداء الطباعى وعناصر التشكيل وتنظيم التوزيعات التكرارية"<sup>(٢)</sup>.

- ١- نادية فؤاد السيد مصطفى (١٩٩٤) : الطباعة اليدوية كمدخل لتنمية السلوك الجمالى للطفل" ، مؤتمر الفن والبيئة ، المحور الثالث ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص ٤١٠.
- ٢- شعيب محمد على ( ١٩٩٠ ) : دراسة تجريبية لتحليل العلاقات المتبادلة بين متغيرات القيم الملمسية واللونية فى الطباعة اليدوية( رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص ٢ .

## ٢/٧ - شبكة الإنترنت Internet Network

تجمع واسع الإنتشار من الشبكات المتداخلة ، كل شبكة مكونة من شبكة أصغر منها ، حتى تصل إلى أجهزة كمبيوتر مترابطة مع بعضها البعض ، تسمح بالمشاركة فى بياناتها والإستفادة من خدماتها وتصفح ملايين المواقع المتعددة (١) .

### ٨. الدراسات المرتبطة :

١/٨ - دراسة سلوى شعبان أحمد (٢٠٠٦) بعنوان "مستحدثات أساليب الطباعة اليدوية" تتيح رؤية شاملة لمدى تطور مجال الطباعة اليدوية فتناولت جميع الأبحاث الحديثة فى مجال الطباعة اليدوية التى أضافت أساليب طباعية جديدة وقدمت حلول تقنية مستحدثة فى الخامة وأسلوب الأداء وصور اتجاهات التعبير الفنى ، بما يتفق مع البحث الحالى .

٢/٨ - دراسة إسلام عبد الحميد زكى دياب (٢٠٠٨) بعنوان "الأسس التصميمية والفنية لمواقع التعليم العالى على شبكة المعلومات الدولية" حيث هدفت الدراسة إلى إعداد موقع مبنى على الأسس والقيم الجمالية التى اقترحها الباحث وهى التناسب الجمالى ، التوازن ، الإيقاع ، الوحدة . مما يفيد فى تصميم موقع جامعة حلوان ويتفق هذا البحث والبحث الحالى فى الوقوف على الأسس الجمالية فى تصميم المواقع التعليمية ، يختلف أنه يتناول مواقع التعليم العالى على شبكة المعلومات الدولية ، أما البحث الحالى فيتناول تصميم موقع تفاعلى لتخصص الطباعة اليدوية يهدف لتكامل العملية التعليمية .

٣/٨ - دراسة داليا حسنى محمد المعداوى (٢٠٠٦) بعنوان "استراتيجية مقترحة فى التكنولوجيا لتعليم الفن التشكيلى وتصور لتطبيقها من خلال شبكة المعلومات للطلاب الجامعيين غير المتخصصين فى الفن " هدفت الدراسة إلى تصور تطبيق الاستراتيجية المقترحة من خلال اعداد موقع " فنون تشكيلية " يشمل برنامج "الثقافة الفنية" لتعليم الفن التشكيلى للطلاب الجامعيين غير المتخصصين فى الفن .

٤/٨ - دراسة عبير عبد الله شعبان (٢٠٠٥) وهى بعنوان "توظيف إمكانات الإنترنت لتدريس الخزف لطلاب كلية التربية النوعية ، وهدفت الدراسة إلى اعداد موقع على شبكة الإنترنت يضم صفحات عن تاريخ الخزف وخاماته وطرق تشكيله اليدوية ، وبعض مواقع المتاحف العالمية ، كما ضم الموقع صفحات خاصة بالمناقشة عن بعد ، وصفحات خاصة للامتحانات .

### ٩. محركات البحث والأدلة Search Engines and Directories

تعتبر حيز تخزينى لقواعد بيانات ضخمة بعنوانين ومواقع ، كما تضم وصف مصغر لصفحات الإنترنت المختلفة ، والتي بواسطتها يبحث عن موضوع معين ، بغرض إيجاد دليل معين لمثل هذه الصفحات ، فتعمل بشكل آلي وتقوم بفرز وفهرسة كم هائل من الصفحات ، تحتوي على كثير

3- Gary B.Shelly, Athars: "Web Desing Introductory Concepts and Techniques",U.S.A.,2002,p.p1-2.□



من المعلومات غير المتوفرة في الأدلة وقد يمثل ذلك جانب إيجابي يجعل من محركات البحث أداة فعالة أكثر من الأدلة . وأهم ما يميز محركات البحث أنها مواقع تم بناؤها اعتمادا على البرامج الآلية Robots وليس العنصر البشري، أي برامج يمكن التحكم فيها آليا وعن بعد . يتم تنظيم محتوياتها بالاعتماد على منزلة وترتيب الصفحات . كما تحتوي على النص الكامل حيث تجعل من كل كلمة داخل النص رابط Link لاسترجاع النص .

كما أن الأدلة لا تعمل بشكل آلي بل تتم إدارتها من قبل أشخاص متخصصين، وما يحدث هو أن العديد من المواقع يتم تسليمها إلى دليل ما ، ومن ثم يتم فرزها وتبويبها تحت تصنيف معين ، ولأن هذه الأدلة يتم إدارتها بشكل بشري فإنها قادرة دوما على توفير معلومات أكثر دقة مثل مواقع AltaVista – Excite ، yahoo ، وتقدم الأدلة للمستخدم طريقة سريعة للبدء بعمليات البحث عن المعلومات بواسطة تفحص المواضيع المصنفة التي يعرضها ، إذ يندرج تحت كل موضوع لأئحة من المواضيع الفرعية فيمكن للمستخدم أن يتفحصها تباعا إلى أن يصل إلى المعلومات المطلوبة، وفي حال عدم وجود المعلومات تحت الموضوع الذي اختاره المستخدم، يتراجع ويختار موضوعاً رئيسياً آخر ليقوم بالبحث في تفرعاته من جديد .

ويوجد على شبكة الإنترنت كميات ضخمة من المعلومات تتوزع على شكل صفحات وتنمو بشكل سريع وتظهر محركات البحث نتائج مختلفة ، لأن كل منها يبحث في قاعدة بياناته الخاصة به ، ويتألف محرك البحث من ثلاثة أجزاء رئيسية هي:

### أولاً : برنامج العنكبوت Program Spider أو الزاحف Crawler

تستخدم محركات البحث برنامج العنكبوت لإيجاد صفحات جديدة على الويب لإضافتها ، ويسمى هذا البرنامج أيضا الزائر لأنه يبحر في الإنترنت بهدوء لزيارة صفحات الويب والإطلاع على محتوياتها، ويأخذ هذا البرنامج مؤشرات المواقع من عنوان الصفحة PageTitle والكلمات المفتاحية Keywords التي تحتويها ، إضافة إلى محتويات محددات الميتا Meta Tags فيها . ولا تقتصر زيارة برنامج العنكبوت على صفحات الموقع ، بل يتابع البرنامج تعقب الروابط ( links ) الموجودة فيها لزيارة صفحات أخرى .

### ثانياً : برنامج المفهرس أو المستكشف Program Indexer

يمثل برنامج المفهرس ( catalogue ) قاعدة بيانات ضخمة لتوصيف صفحات الويب ويركز التوصيف على المعلومات التي حصلت عليها من برنامج العنكبوت Spider كما تعتمد على بعض المعايير مثل الكلمات الأكثر تكرارا من غيرها ، وتختلف محركات البحث عن بعضها في هذه المعايير، إضافة إلى اختلافها في خوارزميات البحث Searching Algorithms .

## ثالثاً : برنامج محرك البحث Program Search Engine

يبدأ دور برنامج محرك البحث عند كتابة كلمة مفتاحية في مربع البحث box search إذ يأخذ هذا البرنامج الكلمة المفتاحية ويبحث عن صفحات الويب التي تحقق الاستعلام ثم يعرض نتيجة البحث المتمثلة بصفحات الويب التي طلبها المستخدم في نافذة المستعرض Browser Window ويقوم أيضا بعملية الترتيب لهذه الصفحات ، وتختلف محركات البحث عن بعضها في أسلوب العمل ، فمثلا: تحتفظ قاعدة بيانات altavista بكل تفاصيل صفحة الويب المخزنة عليها ، أما محركات البحث الأخرى فقد تحتفظ بالعناوين الرئيسية للصفحة فقط ، مما يؤدي إلى اختلاف شكل ودقة نتائج البحث الظاهر للمستخدم . كما أن عنكبوت الشبكة " Web Spider وبرنامج المفهرس Indexer هما المسئولان عن إيجاد صفحات الويب الجديدة وفهرستها وإدخالها داخل قاعدة بيانات المحرك . وهناك طريقتين للبحث هما : البحث البسيط Simple Search ويكون عن طريق وضع كلمة بدون أي علامات ثم البحث عنها فيظهر العديد من النتائج العلائقية والروابط الهائلة.

أما البحث المتقدم Advancer Search : تعتبر طريقة فعالة للبحث عن معلومات محددة بكلمات مفتاحية معا . والبحث في قائمة البحث المتقدم هي من أثمر طرق البحث على الإطلاق ، حيث يتم إختيار البحث المتقدم من شريط google فتظهر قائمة البحث المتقدم ، نكتب الكلمة في الشريط الأول ونحدد اللغة ونوع الملف ونضغط بحث ، فتظهر جميع الملفات المتعلقة بالكلمة .

### ١٠- قواعد البحث Search عن الطباعة اليدوية

لا يخفى على الجميع أهمية مواقع البحث عند البحث في الطباعة اليدوية ، فاستخدام الإنترنت مربوط بشكل كبير بهذه المواقع ، وطبعاً أضخم هذه المواقع وأشهرها على الإطلاق هو محرك البحث Google وعند البحث باللغة العربية عن فن الطباعة اليدوية تظهر مجموعة كبيرة من المواقع التي تظهر فيها هذه الكلمة ، وكلما تم التحديد والتخصيص كان البحث مثمراً ، وعند البحث باللغة الإنجليزية في محرك البحث نجد الكثير من الكتب والمقالات والأبحاث ، ويجب إتباع الأمثلة التالية :

- ١- للبحث عن المواقع التي تتضمن الكلمتين batik art و stenciling نضع البحث بهذه الصورة  
: batik art + stenciling
- ٢- للبحث عن جميع المواقع التي تتضمن كلمة ولا تتضمن كلمة أخرى ، فعند البحث عن المواقع التي تتضمن الكلمة batik art ولا تتضمن الكلمة stenciling نضع البحث بهذه الصورة:  
batik art - stenciling
- ٣- للبحث عن جميع المواقع التي تتضمن ما بداخلها بالكامل و بنفس الترتيب ، فمثلا للبحث عن الجملة "please learn me وبالكامل و بنفس الترتيب نضع البحث بهذه الصورة : "please learnme"

- ٤- للبحث عن جميع المواقع التي تحوي إحدى الكلمات أو جميعها ، فمثلا للبحث عن الكلمة batik art أو stenciling أو كليهما معا نضع البحث بهذه الصورة batik art OR .  
stenciling :
- ٥- للبحث عن جميع المواقع التي تتضمن كلمة في العنوان المخصص للمواقع على Google فمثلا للبحث عن الكلمة batik art في العنوان الظاهر على Google نضع البحث بهذه الصورة : batik art : intitle
- ٦- للبحث عن المواقع التي تتضمن الكلمات batikart ، stenciling ، book في العنوان الظاهر على Google نضع البحث بهذه الصورة : batikart stenciling book . all in title .
- ٧- للبحث عن المواقع التي تتضمن الكلمة batikart فى عنوانها على الانترنت نضع البحث بهذه الصورة : batikart : inurl .

### ١١- واقع المواقع التعليمية في الطباعة اليدوية

انتشرت المواقع الخاصة بالطباعة اليدوية متضمنة فى مواقع الفن التشكيلي بشبكة الإنترنت وانتشرت بقوة لتكون أحد الوسائل المؤثرة في عمليات التعليم والتعلم المختلفة ، وهذه المواقع متعددة الأهداف أثرت بقوة على أساليب التعلم . ولما سيرة هذا التطور اتجهت الجامعات لتحسين خدماتها إلى إنشاء مواقع لها على شبكة المعلومات ، فأصبح الآن لكل جامعات مصر مواقع متميزة تعرض فيها برامجها وأنشطتها المرتبطة بالدراسات العليا وشئون التعليم وشئون التعليم والطلاب ، خدمة المجتمع والبيئة ، دورات ، احتفالات ، ورش عمل ، مؤتمرات ، الإنجازات البحثية ، منح وإعلانات لأعضاء هيئة التدريس والعاملين ، روابط متعددة بالجامعات والكليات والمكتبات العالمية .

وتشترك هذه الجامعات فى إستخدامها للنظام الشبكي ، أدى ذلك إلى التشابه فيما بينها ، بينما جاء الإختلاف فى تقديم المعلومات وعرضها . "وهذه المواقع تتكون من مجموعة من الصفحات التى تتصل ببعضها عن طريق روابط متعددة (hyper links) وإعداد وإتجاهات وتنظيم هذه الروابط هو الذى يحدد نوعية بناء الموقع ، فتصميم البناء الخاص بالموقع لابد أن يوازن بين سهولة التصفح وإنشاء مستويات رئيسية وفرعية للمعلومات" (١). وبالمثل يوجد موقع لكل كلية وهى مواقع ساكنة لا يوجد بها أى تفاعل ، فهى تعرض معلومات عن الكلية ومحتوياتها من أقسام وأعضاء هيئة التدريس ، ولا تقدم أى محتوى يخص الطالب ، ولا أى خدمة طلابية تخص أى مقرر من المقررات ، كما أنها لا تحدث معلوماتها ، مما يجعلها من المواقع التى ليس لها أهمية ولكن اتجهت كثير من الجامعات إلى ادخال الإنترنت اللاسلكى داخلها مما يسمح باستخدام الإنترنت مجانا فى أى مكان فى محيط الجامعة .

١- إسلام محمود محمد على - ٢٠٠٣: تصميم محتويات موقع على شبكة الإنترنت كمدخل لتدريس أسس التصميم ، ماجستير ، فنية ص ٣٨.

ومن هذه المواقع ما يقوم فقط بعرض المحتوى التعليمي في شكل نصي مجرد أو مصحوب بوسائل توضيحية كالصور<sup>(١)</sup> ومواقع أخرى تعرض معلومات عن أدوات وخامات للفن التشكيلي ومنها ( مجال الطباعة اليدوية ) بغرض التسويق والشراء ، ومنها ما يعرض صور فقط بدون معلومات يعاب على هذه المواقع عدم وجود تفاعل حقيقي بين الموقع والمتعلم . ومن ضمن هذه المواقع : موقع كلية التربية النوعية جامعة الفيوم ، موقع قسم التربية الفنية و الإقتصاد المنزلي بالسعودية ، موقع شركة ديك بليك ( Dick Blick ) ، موقع الفن التشكيلي الخاص "الشارقة" الإمارات العربية المتحدة.

ويتصفح موقع كلية التربية النوعية جامعة الفيوم شكل(١) ، وجد صفحة بها صورة لمعمل طباعة يدوية وهو عبارة عن إعلان عن إستيعاب هذا المعمل لدورات تدريبية لفئات مختلفة ، وذلك للتأهيل للعمل في المصانع وإقامة الورش الصغيرة . حيث يشير أن المعمل يحتوى على مناضد لطباعة القماش يدويا ومنضدة تصوير الشبلاونات ويتم تدريس طرق متنوعة للطباعة اليدوية وهى (عقد وربط ، باتيك شمعى ، طباعة البصمة ، طباعة القوالب ، طباعة الترانسفير ، طباعة الإستنسل ، طباعة الشبلاونات).



شكل (١) موقع كلية التربية النوعية جامعة الفيوم

كما يضم موقع قسم التربية الفنية والإقتصاد المنزلي بالسعودية شكل(٢) اشارة بسيطة للطباعة اليدوية فى مكتبة الصور ، حيث تضم مجموعة من اللوحات الطباعية فقط ، دون التعرض للتقنيات أو الفنيات .

١- عبد الجواد بكر - ٢٠٠٠ : قراءات فى التعليم من بعد ، الإسكندرية ، دار الوفاء ، ص ٢٥ .



شكل (٢) موقع قسم التربية الفنية والإقتصاد المنزلى كلية البنات بالسعودية

وبتصفح موقع ديك بليك ( Dick Blick ) شكل(٣) وجد أنه موقع تجارى مهم يمد ويطلع الفنانين ومدارس الفن بالبرامج والخامات والأدوات فى كل أنواع الفن ويوجد فن الطباعة اليدوية متضمنا أدوات وخامات طباعة القوالب ، الرسوم المطبوعة ، وطباعة الإبريش ، طباعة الشاشة الحريرية .



شكل (٣) موقع شركة بليك لخامات الفن

وعند تصفح موقع الفن التشكيلى "الشارقة" الإمارات العربية المتحدة شكل(٤) هو موقع ثقافى للفن التشكيلى لازال قيد التطوير يوجد فيه رابط باسم جرافيك وعند فتحه تظهر إشارة بسيطة جدا عن فن الجرافيك ، كما ذكر الموقع أنه لم يكن فن الجرافيك يمارس أو يعرف عبر العصور كفن خاص ، له مقوماته إلا في بداية القرن العشرين ، كما أغفل هذا الموقع كل التقنيات والفنيات وأيضا الناحية التاريخية لفن الطباعة اليدوية .



شكل (٤) موقع الفن التشكيلي الخاص "الشارقية" الإمارات العربية المتحدة

كما ظهرت مواقع تفاعلية تميزت بإمكانية تحديث وتبديل المعلومات بشكل منتظم وإمكانية تقييم واختيار المتعلم وعرض نتائج الاختبار بشكل فوري ، وتم إمكانية اتصال المتعلم أو العكس من خلال الرسائل الإلكترونية أو من خلال الهاتف ، وهذه المواقع تقدم تعلم فردي لا يوجد به مشاركة بين الطلاب لتبادل المعلومات والأسئلة والحلول . مثل مواقع الأساتذة ، والبلوجات . كما قامت كليات الفنون وقاعات العرض للفن التشكيلي وبعض المجالات التشكيلية بالتوسع في استخدام شبكة الإنترنت ، كما أدخلت مادة تطبيقات الحاسب في التربية الفنية في مناهج كليات الفنون بغرض زيادة كفاءة وفاعلية العملية التعليمية. ومن هذه المواقع : موقع قطاع الفنون التشكيلية ، موقع مركز معلومات أרגنومية التصميم ، وموقع قاعة الزمالك للفن ، موقع مجلة التشكيلية الكويتي للفن العربي ، كما يقوم موقع قطاع الفنون التشكيلية شكل (٥) بالدور الأساسي والأكثر أهمية تجاه الفنون التشكيلية ورعايتها ، يتمثل في تنظيم المعارض القومية والدولية والإشراف على المتاحف وما تحويه من كنوز وروائع من إبداعات فنانين مصريين وأعماليين أو مقتنيات خاصة بأبرز رموز وأعلام الفكر والثقافة والسياسة بالإضافة إلى تنظيم العديد من الأنشطة والفعاليات الثقافية وورش العمل الفنية ، كما يقوم بالعديد من الأنشطة منها معارض دولية ، معارض قومية ، معارض محلية (فردية وجماعية) ، ويضم أعمال فنية للطباعة اليدوية ، بدون التوسع في التقنيات والفنيات .



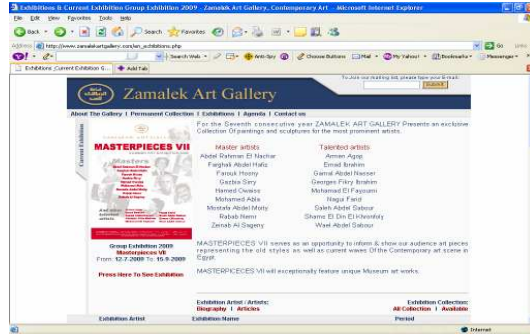
شكل (٥) موقع قطاع الفنون التشكيلية

ويتصفح موقع أرنومية التصميم شكل (٦) وجد بيانات متعلقة بالجسم البشرى وعلاقتها بتصميم المنتجات وظروف وبيئات العمل . ويعرف أيضا بأنه كم من المعلومات عن القدرات البشرية ومعوقات حركته والصفات البشرية الأخرى المتعلقة بالتصميم . إن أرنومية التصميم هي تطبيق هذا الكم من المعلومات فى تصميم الأدوات والمكينات والنظم والمهام والوظائف والبيئات لاستخدام كفاء آمن ومريح . فيعرض معلومات عن التصميم الجيد والتصميم السيئ ، موسوعة المصممين المصريين ، الأرنوميكس والتصميم ، التصميم للفئات الخاصة ، المكتبة الرقمية ، منتديات المصممين ، مقررات .



شكل (٦) موقع مركز معلومات أرنومية التصميم

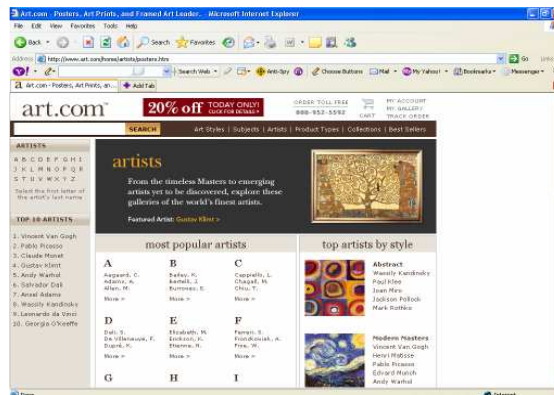
ويتصفح موقع قاعة الزمالك للفن شكل (٧) وجد أنها قاعة مهمة للعرض يضم موقعها تصنيف جميع المعارض التى أقامتها ، فهى تعمل على دعم الفن المعاصر من خلال اقامة العديد من المعارض الشهرية لأبرز الفنانين . وأيضا مجموعة دائمة للفنانين المصريين البارزين بالإضافة الى المواهب الصغيرة الواعدة . كما تقوم بتنظيم العديد من المهرجانات للفن .



شكل (٧) موقع قاعة الزمالك للفن

كما يعتبر موقع التشكيلي الكويتي موقع ثرى ثقافى للفن التشكيلي، يوفر "بيئة معلوماتية تشكيلية عربية وعالمية باللغة العربية"، توفر قدر المستطاع فرصة للفنانين، والباحثين، ومحبي الفنون الجميلة للإطلاع على البحوث والدراسات والمقالات في مجال الفن التشكيلي العربي والعالمي، وتعتمد في مواردها من هذه البحوث والدراسات والمقالات على إعادة نشر ما تراه مناسباً من مواد سبق نشرها في الدوريات والمجلات والجرائد، وما يساهم به الفنانين والنقاد العرب، يضم روابط كثيرة تعطى معلومات كثيرة منها: التشكيل الكويتي، فنون عربية وعالمية، حوار ورأى، كتاب فى سطور، ورقة من حياة فنان، تشكيل الحياة، حرف، متاحف عالمية، الفن وما حوله، فنون العمارة، قاموس التشكيلي، قراءات، أجراس. ولكن لا يوجد فيه أى إشارة لفن الطباعة اليدوية، أو أعمال تشكيلية من هذا الفن.

كما أن موقع art.com شكل (٨) هام لجميع الفنون التشكيلية فى مواضيع عديدة وفنون مختلفة، فهو يضم كل الأعمال الفنية لجميع الفنانين فى مختلف الفنون، كما يضم الكثير من المعارض للفنانين الأجانب، ويعرض بطريقة مميزة فبمجرد كتابة كلمة طباعة فى مكان البحث يظهر كم هائل من الأعمال الفنية فى الطباعة اليدوية.



شكل (٨) موقع الفن التشكيلي "Art"



وبكتابة أى كلمة من طرق الطباعة بالإنجليزية تظهر مجموعة متنوعة من المواقع الفنية المتخصصة لفن الطباعة اليدوية المتعلقة بكلمة الدخول منها ما هو متفرد بالطباعة اليدوية فقط ، ومنها مواقع متخصصة فى وظائف أخرى ويوجد به معلومات عن فن الطباعة اليدوية مثل المجالات و الموسوعات ، طرق التنفيذ ، تاريخها، تقنياتها ، زخارفها ، تصميماتها ، توظيفها وتطبيقاتها .

ولقد أوضحت الكثير من الدراسات أن التعليم من خلال الكمبيوتر وشبكة الإنترنت يتم بالفاعلية والكفاءة ، حيث يتوافر تفاعل إيجابي بين الطالب وأحدث التكنولوجيا التي تطلعه على كل جديد ، بالإضافة إلى توافر تغذية عكسية ترد من المعلم إلى طلابه والعكس ، كما يتيح الوصول إلى المعلومات وقواعد البيانات العالمية الخاصة بالطباعة اليدوية ، مما يخدم المجال في إنتاج التصميمات ونقل التقنيات والخبرات والمهارات (١) .

وظهرت الحاجة إلى ضرورة وجود أساليب تساعد على تفاعل جميع عناصر العملية التعليمية بشكل متبادل فى فن الطباعة اليدوية ، ومن أحدث تلك الأساليب استخدام مواقع الفن التشكيلى ودخول وزيارة المعارض والمنتديات التعليمية بشبكة الإنترنت التى يمكن للمتعلم بدخولها المشاركة بطرح الأسئلة أو الإجابة عن أسئلة سبق طرحها أو الإستفسار عن سؤال معين ، فى صفحات يمكن لزوار المنتدى من المدرسين والطلاب رؤيتها والتفاعل معها .

ويعتبر موقع الموسوعة الحرة Wiki pedA شكل (٩) من المواقع الشاملة بمعلومات كثيرة لطرق الطباعة منها التعريف ، التاريخ ، تقنية الطباعة ، الإستعمالات ، التطبيقات الحديثة لطريقة الطباعة ، الأدوات .



شكل (٩) موقع الموسوعة الحرة

١- محمد عبد الرحمن مرسى عبد الرحمن - ٢٠٠٤ : أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة ، ص ٣٦ ، ٣٧ .

## ومن العرض السابق يتبين الآتى :

- مواقع تعرض معلومات عن أدوات وخامات بغرض التسويق والشراء.
- مواقع تعرض صور فقط بدون معلومات ، وتعتبر مواقع ساكنة ، يعاب على هذه المواقع عدم وجود تفاعل حقيقي بين الموقع والمتعلم .
- مواقع فنية متخصصة لفن الطباعة اليدوية منها ما هو متفرد فى الطباعة اليدوية فقط ، ومنها مواقع متخصصة فى وظائف أخرى يوجد بها معلومات عن الطباعة اليدوية مثل المجالات و الموسوعات .
- مواقع ثقافية توفر "بيئة معلوماتية تشكيلية عربية وعالمية باللغة العربية" كما يضم روابط كثيرة تعطى معلومات كثيرة فى الفن التشكيلى.
- مواقع عرض بها تصنيف جميع المعارض التى أقامتها لأبرز الفنانين. كما تقوم بتنظيم العديد من المهرجانات للفن ، بها منتديات متخصصة للفن ، تعتبر مواقع متحركة متفاعلة.
- جميع المواقع المتخصصة فى الفن التشكيلى لا تسمح للزائر بإضافة معلومات أو التعبير عن رأى فنى . وعدم ربط المواقع السابقة بكل مواقع الجامعات التى بها نفس التخصص ، أو بمراكز بحثية .

## ١٢- مستقبل فن الطباعة اليدوية على شبكة الإنترنت (للطالب/ المعلم)

من المستهدف وجود استراتيجية لتكامل العملية التعليمية لفن الطباعة اليدوية مع الاتجاهات الحديثة ، تساعد على إكتساب المعلومات والمهارات بطريقة ذاتية مشوقة وممتعة لتفعيل عملية التعليم والتعلم المتكاملة والتحصيل العالى ورفع كفاءة الخريج فى فن الطباعة اليدوية ، حيث يقدم التوظيف الإيجابى الأمثل لعلم الطباعة اليدوية بموقع متكامل يشمل المادة العلمية ، مواد تعليمية متنوعة ، كتب ، أبحاث أعمال فنانين تدريبات ، معارض مواقع عامة منتديات ، وأهم متطلبات موقع شامل كامل هى عناصر التصميم الخاصة بموقع الطباعة اليدوية وهى : المادة العلمية ، الصور والرسوم ، اللون ، الوسائط المتعددة (مؤثرات ، فيديو) ، محركات بحث وروابط . مع مراعاة الجوانب الفنية المؤثرة فى تصميم الموقع ، البساطة فى التصميم وعرض المعلومات ، تنسيق عناصر رأس الصفحة ومظهرها مع سهولة الإبحار والدخول للموقع ، الروابط ، استخدام الجداول المسدلة ، تكامل مدلول المحتوى مع الصورة ، استخدام اللون ، تميز الروابط وتسميتها ، استخدام أيقونات وأزرار مساعدة ، إثراء وإبهار الموقع الأساسى ليناسب رضا المستخدم . مع توافر الأسس الجمالية العالية من التناسب الجمالى ، التوازن ، الإيقاع ، الوحدة للجذب

وأيضاً الإستفادة من التطورات الحديثة فى صناعة المعلومة بعلم الطباعة اليدوية بشكل خاص وجعلها إلكترونية تعتمد على الكمبيوتر بشكل أساسى لتتشر فى التلفزيون ، أو على

أسطوانات ، أو على شبكة الإنترنت لتجمع بين الكلمة المكتوبة والصورة الفتوغرافية والرسوم والأفلام المتحركة والصوت من خلال تقنية الوسائل المتعددة .

ويسهل التوصل لهذه المعلومة فى الطباعة اليدوية بواسطة محرركات البحث المتعارف عليها لتقوم بالعديد من الوظائف التعليمية ، لذلك يتم تصنيفها ضمن المواقع التعليمية . وهى مواقع الفهرس والتصنيف Index and Category Site التى تقوم بعدد من الوظائف ، لخدمة العملية التعليمية مثل : الأخبار ، الشرح والتفسير ، المعلومات ، التعليم ، الدعوة للأفكار المؤيدة والمناهضة ، التسلية ، الإعلان والتسويق... وبالمثل يمكن أن تتمثل هذه الوظائف فى موقع واحد متكامل لتقديم المعلومات لفض الطباعة اليدوية لخدمة العملية التعليمية كالأتى :

- الأخبار الفنية ، تتمثل الأخبار الفنية فى مواقع الطباعة اليدوية مكان الصدارة فى الصفحة الرئيسية ، ويمكن تحقيق ذلك فى الطباعة اليدوية بأخبار عن طرق الطباعة ، المعارض ، الفنانين ، إنتاجهم الفنى ، إفتتاح معارض ، وقد تكون مناقشات جماعية ومقالات فى الطباعة اليدوية ومن حق المشترك قراءة هذه الأخبار وإبداء الرأى .
- الشرح والتفسير ، حيث تقدم شروحا وتفسيرات للكثير من الطرق والمهارات والفنيات والمعلومات التاريخية ، ونقد المعارض وشرحها .
- المعلومات ، من الممكن أن تقدم المواقع معلومات خاصة بفض الطباعة اليدوية مصنفة ومفهرسة فى فئات عديدة تتفق وحاجات كل مستخدم .
- التعليم ، حيث يحقق الموقع تعليم مهارات وفنيات فن الطباعة اليدوية ، كما يمكن تعليم المعارف المتخصصة والدقيقة للطرق المتنوعة .
- بنوك الأسئلة ، يضم مجموعة من الأسئلة بإجاباتها ، تمكن المستخدم من معرفة مستواه التحصيلى والمهارى فى المهارة التى يختارها .
- الأفكار المؤيدة والمناهضة لفض الطباعة اليدوية ، حيث تعرض أفكار معرض جديد ، وأتقنيات جديدة ، كما يمكن أن يرتبط الموقع بروابط مشاركة ونقاش ومدونات Blogs .
- المتابعة والتغذية المرتجعة ، لتزويد المستخدم بمعلومات على فترات منتظمة لتكوين صورة واضحة عن مدى نمو المهارات التى إكتسبها .
- الرؤية المشتركة ورضا المستفيد ، باعتبارأرى مستفيد محور العملية التعليمية بتنظيم الندوات ، الإتماعات ، المؤتمرات ، المحاضرات ، ورش العمل ، المنشورات ، الوثائق المكتبية بشكل دورى .
- وظيفة التسلية ، يمكن جذب المستخدمين لتكرار التردد لزيارة الموقع ، ويمكن أن تقدم مواقع ألعاب ترفيحية باللوحات الفنية .
- الإعلان والتسويق<sup>(١)</sup> ، ويمكن أن تضم الصفحة الرئيسية إعلانات عن معارض ، إعلانات عن شركات لبيع الأدوات والخامات الفنية .

١- محمد عبد الحميد- ٢٠٠٧ : الإتصال والإعلام على شبكة الإنترنت ، عالم الكتب ، ص ٢١٤ ، ٢١٥ .

- نقل الملفات ، تتيح نقل ملفات الطباعة اليدوية على هيئة بحوث ، تصميمات تقارير لباحثين وأمهتمين بالمجال، ويتم النقل من الشبكة إلى كمبيوترالمستخدم.
- النشر والتصفح ، تهدف إلى إتاحة مصادر المعلومات الخاصة بالطباعة اليدوية بطريقة سهلة لجميع المستخدمين ، والمتخصصين فى المجال.
- البريد الإلكتروني ، خدمة يتم فيها إرسال واستقبال الرسائل فى جميع أنحاء العالم من المتخصصين فى مجال الطباعة اليدوية وتصل لحظياً ، كما يعتبر حلقة وصل بين الطلاب وبعضهم وبين معلمهم ليساعد فى التغذية الراجعة ، ومتابعة الواجبات المنزلية وتصحيحها .
- التخاطب الإلكتروني "الدردشة"<sup>(١)</sup>، وهو إتصال حى مباشر يثرى الطباعة اليدوية بتبادل الخبرات ، وفيه يقول الشخص ما يريدده والشخص المقابل يسمع مايقول حول موضوع معين من مواضيع الطباعة اليدوية .
- التخاطب الكتابى ، وهو أيضا إتصال حى مباشر يتم بين المهتمين بفن الطباعة اليدوية وفيه يكتب الشخص ما يريدده بلوحة المفاتيح والشخص المقابل يرى مايكتب فى نفس اللحظة ، فيرد عليه بنفس الطريقة ، وقد تكون الدردشة كتابة فقط ،أو الكتابة مع الصورة بما يشبه مؤتمرات الفيديو، ويتم النقاش حول موضوع من موضوعات الطباعة اليدوية ، وتعرض الردود والتعليقات على الشاشة عادة بترتيب ارسال الرد ، وأفضل أنواع الدردشة فى الطباعة هى التى تتم فى وقت معين متفق عليه مع شخص آخر أو أكثر فى برنامج يتيح ذلك ليكون تفاعلاً منتجاً .
- تطويرالعمليات والنتائج ، بالتحسين المستمرللنظام ككل ، وتوفير الإمكانيات وحسن إدارتها وإيجاد حلول للمشكلات الطارئة والمزمنة مع التغذية الراجعة بكل المراحل .

١- عبد الحميد بسيونى - ٢٠٠٢: استخدامات شبكة الإنترنت فى المدارس ودعم التعليم ، مكتبة ابن سينا للطباعة والنشر، ص ٦٣ : ١٢٠ .

## المراجع :

- إبراهيم عبد الوكيل الفار(١٩٩٨): تربيوات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرين ، دار الفكر العربى .
  - إسلام عبد الحميد زكى دياب (٢٠٠٨) : "الأسس التصميمية والفنية لمواقع التعليم العالى على شبكة المعلومات الدولية"، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
  - إسلام محمود محمد على (٢٠٠٣) : تصميم محتويات موقع على شبكة الإنترنت كمدخل لتدريس أسس التصميم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان
  - داليا حسنى محمد المعداوى (٢٠٠٦) : "استراتيجية مقترحة فى التكنولوجيا لتعليم الفن التشكيلى وتصور لتطبيقها من خلال شبكة المعلومات للطلاب الجامعيين غير المتخصصين فى الفن " مؤتمر قضايا تطوير التربية الفنية ، المحور الأول ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
  - سلوى شعبان أحمد (٢٠٠٦) : "مستحدثات أساليب الطباعة اليدوية" مؤتمر قضايا تطوير التربية الفنية ، المحور الأول ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
  - شعيب محمد على (١٩٩٠) : "دراسة تجريبية لتحليل العلاقات المتبادلة بين متغيرات القيم الملمسية واللونية فى الطباعة اليدوية" رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
  - عبير عبد الله شعبان (٢٠٠٥) : "توظيف إمكانيات الإنترنت لتدريس الخزف لطلاب كلية التربية النوعية " مؤتمر قضايا تطوير التربية الفنية ، المحور الأول ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
  - عبد الحميد بسيونى (٢٠٠٢) : استخدامات شبكة الإنترنت فى المدارس ودعم التعليم ، مكتبة ابن سينا للطباعة والنشر .
  - عبد الجواد بكر (٢٠٠٠) : قراءات فى التعليم من بعد ، الإسكندرية ، دار الوفاء .
  - محمد عبد الحميد (٢٠٠٧) : الإتصال والإعلام على شبكة الإنترنت ، عالم الكتب .
  - محمد عبد الرحمن موسى (٢٠٠٤) : " أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية " النوعية بالمانيا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .
  - محمد محمد الهادى (٢٠٠٧) : التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، الدار المصرية اللبنانية .
  - نادية فؤاد السيد مصطفى (١٩٩٤) : الطباعة اليدوية كمدخل لتنمية السلوك الجمالى للطفل ، مؤتمر الفن والبيئة ، المحور الثالث ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
- Gary B.Shelly, Athars:"Web Desing Introductory Concepts and techniques",U.S.A.,2002.  
WWW: wikipedia.org/wiki/Screen-printing .  
www:art.com  
www:zamalekartgallery.com  
www:Bliekartmaterials.com  
www:altshkeely.com  
http://fineart.gov.eg/Arb/About/About.htm  
<http://www.art.com/gallery/id--c23944/fine-art-prints.htm>