
**الشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت"
كمصدر في تصميم الأزياء**

إعداد

د. حنان عبد الحليم بخاري

أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج

كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية

بجده - المملكة العربية السعودية

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة

العدد الحادي عشر - يناير ٢٠٠٨

الشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت" كمصدر في تصميم الأزياء

إعداد

د. حنان عبد الحليم بخاري

المخلص :

في عالمنا اليوم حيث تسيطر التغيرات التكنولوجية والتحولت السريعة على نواحي كثيرة في حياتنا وبشكل خاص في الاتصالات وتبادل المعلومات ، كانت الشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت" محصلة طبيعية لهذه الثورة كأقوى مصدر للمعلومات لمختلف الشعوب بمختلف الثقافات .

وقد أكد الباحثون على أهمية دور الإنترنت في تعزيز قاموس ثقافة الطلاب وحاجتهم الى المصادر المتعددة للتحصيل والبحث العلمي . لذا هدفت الدراسة الى معرفة دور الإنترنت كمصدر في تصميم الأزياء من خلال التعرف على اهم دوافع الاستخدام والمواقع المفضلة لزيارتها الى جانب البرامج المستخدمة في مجال التصميم والأزياء . كذلك هدفت الدراسة الى معرفة الصعوبات التي تواجه الطالبات للاستفادة منها في تحسين عملية التعليم والتعلم .

طبقت الدراسة على (٥٠ طالبة) من المستوى الرابع بقسم الملابس والنسيج في كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجدة . تم التوصل الى النتائج التي اثبتت ان ٢٥.٨% من عينة الطالبات اللاتي لا يستخدمن الإنترنت كان بسبب عدم امتلاكهن لجهاز الحاسب ، في حين ان ٣٠.٦% يستخدمن الإنترنت بدافع الاطلاع على البريد الالكتروني ، و ١٩.٤% لاغراض البحث العلمي ، و ١١.١% استخدمن الإنترنت لسرعة الحصول على المعلومات ، وذلك بمعدل ١ - ٥ ساعات في الاسبوع .

كما انه ليس من المستغرب ان بعض افراد العينة اللاتي يزرن مواقع التصميم والأزياء يفضلن زيارة مواقع بعض المصممين المشهورين ٤١.٢% بالإضافة الى المواقع الأخرى (حواء - لمسات) وذلك فقط للاطلاع على كل جديد في عالم الموضة والأزياء . والجدير بالذكر ان هناك عدد قليل جدا من العينة (٦ طالبات) اللاتي يستخدمن برامج Photoshop والرسام في التصميم وذلك بسبب عدم المعرفة الكافية بالبرامج المتخصصة الأخرى (Info Design - CAD - Gerber) .

توصي الباحثة بضرورة تشجيع الطالبات على استخدام الإنترنت كمصدر في التصميم والأزياء وعمل روابط وصلة بين المناهج ووضعها في الإنترنت حيث يمكن للطالبات الاستفادة من هذه التقنية في أي مكان وبالتالي استخدام برامج مخصصة في التصميم وتبادل المعلومات والخبرات مع المختصين في طول البلاد وعرضها بطريقة أكثر تفاعلية .

The World Wide Web " Internet " As A Source Of Fashion Design

*Hanan Abdul Haleem Barw Bukhari **

Abstract:

In today's world where technological development and rapid changes dominate many aspects in our life mainly on communication and information interchange . The World Wide Web " internet " was typical consequence of this revolution , as the most powerful source of information for different societies with different education .

Many researchers emphasize on the role the internet can play in enhancing students education and their needs to varieties of sources in obtaining educational researches . This study intended to indicate the role of internet as a source of fashion design throughout the motivations of uses , and the preferred web-site to visit , beside the use of most important fashion design software . The study also, aimed to estimate the difficulties faces students to help improving the educational process .

The study was applied on level four (50 students) in the department of Clothing & Textile at College of Education for Home Economic and Arts in Jeddah , Saudi Arabia . The outcome of this study showed that 25.8% of study sample who are not accessing the internet was because of incapability of affording PC's . On the other hand, 30.6% of the study sample access the internet for checking their e-mail , while 19.4% access the internet for scientific researches , and 11.1% for the ease and fast acquire information. The study sample spent 1-5 hours per week.

It was not so surprise that some study sample (41.2%) who visited the fashion design web-sites only prefer visiting the famous designers, Hawaa (Eve) and Lamasat (Touches) web-site in order to be updated with every new in the world of fashion design . Obviously , very few students (6 only) whom used Photoshop and Paint software for fashion design because of the lack of other professional software (Info-Design , CAD , Gerber).

The researcher recommended encouraging students to access the internet as a source of fashion design . It is important to create a network of electronic courses then link them to the internet , so students worldwide can benefit from this technology . Thus , they can use the professional fashion design software , and exchange experiences and knowledge with the expertise around the world in a more effectively manner .

* Assistant Professor , College of Education for Home Economic & Arts Education, Jeddah , Saudi Arabia .

المقدمة :

لقد رحب العالم بدخول الإنترنت كمصدر غير محدود من المعلومات ومن مختلف الثقافات حيث أصبح الطلاب لا يكتفون فقط بالكتب المدرسية أو الكتب المتوفرة في المكتبات بل امتدت الى مكتبات العالم والجامعات الشهيرة مما يرفع من مستوى الطالب ويزيد فهمه للنظريات .

وفي هذا الجانب ذكر كل من (الموسى ، والمبارك ، ٢٠٠٥) ان التعليم بوساطة الانترنت يوفر بيئة تعليمية خارجة عن حيز الفصل الدراسي او عن زمن معين مما يحفز العلاقات مع الآخرين واخذ المعلومات من مصادر مختلفة فيمكن للمعلم وضع المادة العلمية على الشبكة وبالتالي يستطيع الطلاب الحصول على هذه المادة في أي مكان وزمان .

كما يعد شبكة الانترنت كتاباً مفتوحاً للعالم أجمع ومصدراً مهماً في العملية التعليمية حيث يقضي فيها الطلاب ساعات عديدة لمتابعة المعلومات الالكترونية وتبادل الرسائل البريدية واجراء الحوارات والمناقشات مما يعزز عملية البحث العلمي (الشهران ، ٢٠٠٣) ، ويضيف كل من (Munro & Noell , 1994) ان اهم ما يميز استخدام شبكة الانترنت في الحصول على المعلومات هو توافر تلك المعلومات مدعومة بالكتابة والالوان والصور والاصوات والحركة و الفيديو وروابط متعددة لمواقع مختلفة (Multiple links) مع امكانية تخزين وحفظ المعلومات بسهولة .

ومع توسع استخدام شبكة الانترنت اصبحت هذه الشبكة تحتوي على مواقع تشمل كل التخصصات العلمية والدينية والترفيهية والرياضية بما في ذلك بالاستثناء تخصص تصميم الأزياء ذلك ان شبكة الانترنت تعتبر ثروة معلوماتية هائلة لمصممي الأزياء يمكن جلبها مباشرة الى الفصول الدراسية وذلك عن طريق مشاركة التصميمات مع المصممين العالميين من أجل تبادل الآراء والخبرات بينهم ، إضافة إلى تقييم التصميم التي يقوم بها الطالب ومن ثم عرضها على الخبراء والأكاديميين في نفس المجال للتعليق والتصحيح مما يساعد الطالب في التحكم في مدى تقدمه الاكاديمي (بخاري ، ٢٠٠٥)

الدراسات السابقة :

دراسة (الشهران ، ٢٠٠٣) بهدف التعرف على دور الانترنت في دعم عملية البحث العلمي لخدمة العملية التعليمية وشملت عينة الدراسة على ٨٩ طالب من طلاب جامعة الملك سعود وتم معالجة البيانات احصائياً باستخدام برنامج Spss وجاءت نتائج الدراسة بتفاوت استفادة الطلاب من الشبكة وقد حصلت فقرة اهمية تأمين قاعات للطلاب يتوافر فيها خدمات الانترنت على الترتيب الاول وبنسبة ٨٦.٢ % بينما فقرة ايجاد دليل للمواقع العلمية على الترتيب الثاني بنسبة ٧٤.٧ % اما السرعة الهائلة في الحصول على المعلومات جاءت بنسبة ٦٢.٩ % وانتهت الدراسة ببعض التوصيات والتي من أهمها توعية الطلاب بشبكة الانترنت بوصفها احد مستجدات تكنولوجيا التعليم واهميتها في الحصول على اوعية المعلومات العلمية المتنوعة ، وكذلك عمل دورات تدريبية قصيرة تعريفية بشبكة الانترنت لتدريب الطلاب على الاستخدام المفيد للشبكة .

دراسة كل من (Campbell , Johnson , Taylor , & Lee , 2001) حول استخدام بيئة التعلم المعتمد على الانترنت لتسهيل تعلم علوم النسيج بهدف التقليل من استخدام المحاضرات كما في الطرق التقليدية واستبدالها بتقنية الانترنت فيمكن للطلاب الوصول الى المحاضرات في أي وقت او التحضير او مراجعة المحاضرات السابقة خلال الفصل الدراسي او انتهاء الواجبات المطلوبة ، كما تحتوي على الاختبارات التفاعلية والفيديو وقصص جانبية ذات العلاقة وايضا المواقع الاخرى ذات الصلة بالموضوع ، طبقت الدراسة على الطلاب خلال الفصلين خريف ١٩٩٩ وربيع ٢٠٠٠ واثبتت النتائج ان استخدام الانترنت يعتبر مصدر مهم في صقل قدرات ومهارات الطلاب ذلك ان الطلاب يبحثون عن المعلومات بفاعلية وخاصة تلك المعلومات التي يختبرون فيها ، اضافة ان الوسائط المستخدمة في الانترنت يمكن تحميلها في الكمبيوتر الشخصي للطلاب والاستفادة منها فيما بعد .

دراسة كل من (Laughlin , & Scheyer , 1999) بهدف تطوير استخدام الصور المرئية والنشاط التفاعلي على شبكة الانترنت في تدريس مبادئ النسيج خلال مدة المحاضرة الدراسية حيث تم استخدام العديد من الصور الميكروسكوبية لأقمشة الجاكار التي تم مسحها بالماسح الضوئي ثم تحويلها الى فورمات معينة ومن ثم اظهارها على برنامج الفتوشوب ، اما البعض الاخر من الصور المرئية التي تم استخدامها كانت عن طريق الوصول على مواقع الكترونية على شبكة الانترنت في الجامعات والكليات الاخرى المتخصصة ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تطور مدهش وملحوظ في أداء الطالبات وذلك يرجع لطبيعة العرض المرئي والتفاعلي التي تمتاز بها أنشطة وتمارين الانترنت ، كما توصي الدراسة بضرورة تشجيع الطالبات على تهيئة الظروف للاتصال بأستاذة المادة ، وبرز ما في الموضوع هو توضيح الاستاذة الاهداف الرئيسية للمادة وتعطى الطالبة مسؤولية تامه لاستخدام ادوات الانترنت وتحاسب على التقصير في اداء الواجبات بناء على ذلك .

دراسة كل من (Burns , & Jordan , 1996) حول مدى فاعلية استخدام شبكة الانترنت في العملية التعليمية وذلك بهدف تطوير العملية التعليمية وايصال المعلومات للطلاب في الفصول الدراسية ، فمن الضروري جدا امام اعضاء هيئة التدريس في استخدام هذه التقنية وكذلك من المهم جدا وجود الرغبة والقبول للطلاب من استخدامها ، واسفرت الدراسة على الرغم من استخدام هذه الطريقة التقنية لمدة فصل دراسي واحد إلا أن رد فعل الطلاب كانت ايجابية للغاية وذلك من خلال الاجابة على اسئلة الاستبيان من أجل تحسين العملية التعليمية وسوف تستخدم نتائج هذا الاستبيان في تطوير توصيف المنهج الذي يدرس في الفصل الدراسي الثاني .

المشكلة - أسئلة الدراسة - :

ما الصعوبات والعقبات التي تواجه الطالبات في استخدام شبكة الانترنت ؟

ما أهم دوافع استخدام شبكة الانترنت ؟

ما مدى استخدام الانترنت في مجال تصميم الأزياء ؟

ما البرامج المستخدمة في التصميم ؟

الأهداف :

- التعرف على الصعوبات والعقبات التي تواجه الطالبات في استخدام شبكة الانترنت .
- التعرف على أهم دوافع استخدام شبكة الانترنت .
- التعرف على مدى استخدام الانترنت في مجال تصميم الازياء .
- التعرف على أهم البرامج المستخدمة في التصميم .

الأهمية :

تكمن هذه الدراسة في كونها الدراسة الوحيدة _ من وجهة نظر الباحثة _ التي تناولت دور شبكة الانترنت كمصدر في تصميم الازياء لدى طالبات قسم الملابس والنسيج بكلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجده ، وتأتي نتائج هذه الدراسة في مساعدة اعضاء هيئة التدريس والباحثين في التغلب على الصعوبات التي تواجه الطالبات وبالتالي تحسين عملية التعليم والتعلم من خلال الانترنت .

العينة :

شملت عينة الدراسة طالبات المستوى الرابع في قسم الملابس والنسيج بكلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجده وعددهم ٥٠ طالبة .

منهج الدراسة :

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في ضوء المعلومات المتوفرة في الاستبيان .

المعاملات الإحصائية :

استخدام برنامج Spss في حساب التكرار والنسبة المئوية .

المصطلحات :

- الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) :

مجموعة من الحاسبات المرتبطة ببعضها البعض في انحاء العالم بحيث يمكن بواسطتها نقل وتبادل المعلومات (سواء كانت منطوقة او مكتوبة او صور مرئية ثابتة او متحركة) مع عدد لانهائي من المرسلين Senders الى عدد لانهائي من المستقبلين Receivers في شتى انحاء العالم (الموسى والمبارك ، ٢٠٠٥) .

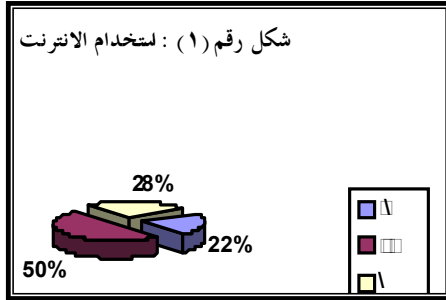
- تصميم الازياء :

قدرة المصمم على الابتكار عن طريق استغلال ثقافته وقدراته التخيلية ومهارته في انتاج عمل يتصف بالحدائة ويحقق الغرض او الوظيفة التي وُضع من أجلها (التركي والشافعي ، ٢٠٠٠) .

النتائج والمناقشة :

جدول رقم (١) : استخدام الانترنت

م	العبارة	التكرار	النسبة المئوية
١	نعم	١١	22.0
٢	أحيانا	٢٥	50.0
٣	لا	١٤	28.0

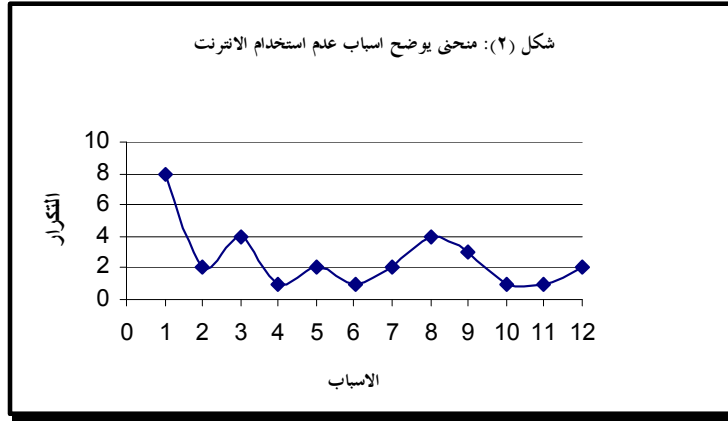


يتضح من الجدول والشكل السابقين أن نسبة الطالبات اللاتي لا يستخدمن الانترنت بلغت ٢٨% ، و نسبة المستخدمات بلغت ٢٢% في حين ان اللاتي يستخدمنه في بعض الاحيان بلغت ٥٠% .
ويمكن توضيح الصعوبات والعقبات التي تواجه الطالبات في استخدام الانترنت من خلال الاسباب الاتية (جدول ٢) :

جدول رقم (٢)

أسباب عدم استخدام الانترنت

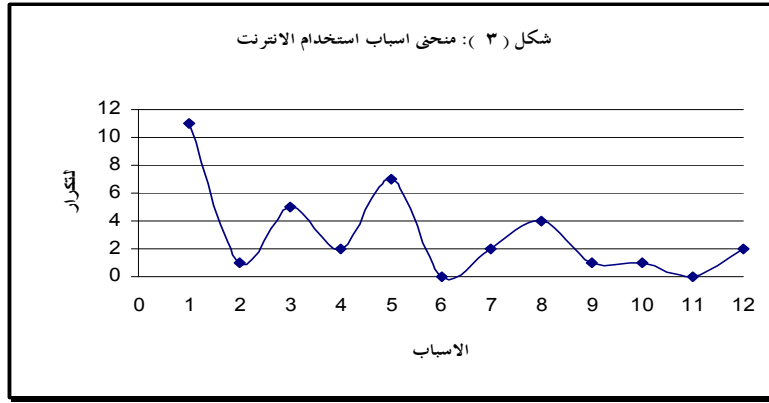
م	السبب	التكرار	النسبة المئوية
١	عدم امتلاك جهاز الحاسب	٨	25.8
٢	عدم وجود الرغبة	٢	6.5
٣	حاجز اللغة	٤	12.9
٤	الخوف من التعامل معه	١	3.2
٥	عدم توفر الوقت	٢	6.5
٦	عدم مصداقية المعلومات	١	3.2
٧	عدم وجود التشجيع	٢	6.5
٨	مراقبة الاهل	٤	12.9
٩	عدم وجود روابط بين المناهج وتقنية المعلومات	٣	9.7
١٠	الحذر من الاصابة بالفيروسات	١	3.2
١١	ارتفاع تكلفة الاشتراك	١	3.2
١٢	الانقطاع المفاجئ	٢	6.5



يتبين من المنحنى (شكل ٢) ان السبب الرئيسي الاول في عدم الاستخدام كان عدم امتلاك جهاز الحاسب الالى حيث بلغت أعلى المنحنى وبنسبة ٢٥.٨ % ، ويليه السبب الثالث والثامن المتمثل في حاجز اللغة ومراقبة الاهل ١٢.٩ % ، في حين بلغ السبب التاسع وهو عدم وجود روابط بين المناهج وتقنية المعلومات نسبة ٩.٧ % ، اما عن عدم وجود الرغبة وعدم توفر الوقت وعدم وجود التشجيع والانقطاع المفاجئ للانترنت بلغت نسبتها ٦.٥ % ، واخيرا جاء السبب الرابع والسادس والعاشر والحادي عشر في أسفل المنحنى وبنسبة ٣.٢ % .

جدول رقم (٣) : أسباب استخدام الانترنت

م	السبب	التكرار	النسبة المئوية
١	الاطلاع على البريد الالكتروني	١١	30.6
٢	قراءة الصحف والمجلات	١	2.8
٣	الترفيه والتسلية	٥	13.9
٤	الاتصال مع الآخرين	٢	5.6
٥	لاغراض البحث العلمي	٧	19.4
٦	للدراة من خلال التعليم عن بعد	٠	0.0
٧	الحصول على الدورات التدريبية	٢	5.6
٨	سرعة الحصول على المعلومات	٤	11.1
٩	سرعة الحصول على اراء المختصين	١	2.8
١٠	زيادة الاطلاع عن كل ما هو جديد في التخصص	١	2.8
١١	التسويق والاعلانات التجارية	0	0.0
١٢	زيارة مواقع تصميم الازياء	٢	6.5



يتضح من (جدول ٣ ، شكل ٣) ان السبب الرئيسي لاستخدام الانترنت كان بدافع الاطلاع على البريد الالكتروني حيث بلغ أعلى المنحنى بنسبة ٣٠,٦ % ، وفي الجاني الاخر انخفض مستوى المنحنى الى ادنى مستوى في السببين السادس والحادي عشر المتمثلين في الدراسة من خلال التعليم عن بعد وفي التسويق والاعلانات التجارية ، اما ما بين المستويين سجل السبب الخامس وهو بدافع البحث العلمي نسبة ١٩,٤ % وهذا يتفق مع دراسة الشهران (٢٠٠٣) حول دور الانترنت في دعم البحث العلمي ، ويليه السبب الثالث الترفيهية والتسلية ١٣,٩ % ثم السبب الثامن بدافع سرعة الحصول على المعلومات ١١,١ % ويتفق مع دراسة الشهران (٢٠٠٣) حيث سجلت ايضا السرعة الهائلة في الحصول على المعلومات نسبة عالية ، وزيارة مواقع التصميم والأزياء سجل نسبة ٦,٥ % ، في حين سجل السبب الرابع والسابع نسبة ٥,٦ % وذلك من خلال الاتصال بالآخرين والحصول على الدورات التدريبية ، اما باقي الاسباب جاءت بنسبة ٢,٨ % وهي بدافع قراءة الصحف والمجلات وسرعة الحصول على آراء المختصين وكذلك زيادة الاطلاع عن كل ما هو جديد في مجال التخصص .

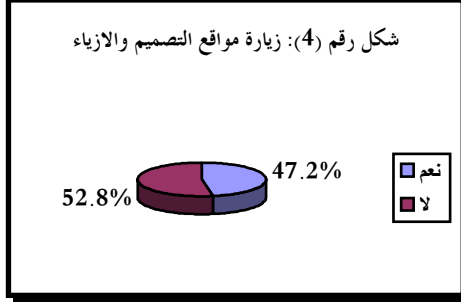
ومهما اختلفت الأسباب فإنها تعتبر دوافع حقيقية لوجود الرغبة من قبل الطالبات في استخدام تقنية الانترنت وهذا يتفق مع دراسة كل من (Burns & Jordan ,1996) والتي أكدت على أهمية وجود الرغبة والقبول من قبل الطلاب بهدف تطوير العملية التعليمية .

جدول رقم (٤) : عدد الساعات المخصصة للانترنت في الاسبوع

م	عدد الساعات	التكرار	النسبة المئوية
١	اقل من ساعة واحدة	١١	30.6
٢	١ - ٥ ساعات	٢٠	55.6
٣	اكثر من ٥ ساعات	٥	13.9

بالنسبة للوقت المخصص لاستخدام الانترنت في الاسبوع فقد سجلت أعلى نسبة من ١- ٥ ساعات وبمعدل ٥٥.٦ % ، و اقل نسبة جاءت لاكثر من ٥ ساعات ، اما نسبة اقل من ساعة واحدة بلغت ٣٠.٦ % (جدول ٤) .

جدول رقم (٥) : زيارة مواقع التصميم والازياء



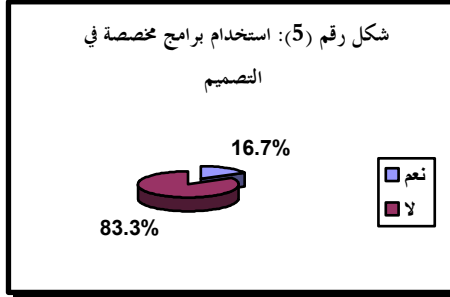
م	العبارة	التكرار	النسبة المئوية
١	نعم	17	47.2
٢	لا	19	52.8

يتضح من (جدول ٥ ، شكل ٤) ان النسبة المئوية لافراد عينة الدراسة في حالة زيارة مواقع التصميم والازياء جاءت بمقدار ٤٧.٢ % وان غالبيةهم يكتفون فقط بالاطلاع على كل ما هو جديد في عالم الموضة والازياء حيث ترك مسافة لعينة الطالبات لكتابة اسم المواقع المفضلة لزيارتها فأحتل موقع زيارة بعض المصممين المشهورين اعلى نسبة بلغت ٤١.٢ % ثم البحث عن طريق محركات البحث (جوجل) وعالم حواء بنسبة ١٧.٦ % ، وبلية موقع لمسات بنسبة ١١.٨ % ثم عرب اون لاين ومنتدى المرأة العربية بنسبة ٥.٩ % (جدول ٦)

جدول رقم (٦): المواقع المفضلة لزيارتها

م	العبارة	التكرار	النسبة المئوية
١	حواء	٣	17.6
٢	لمسات	٢	11.8
٣	عرب اون لاين	١	5.9
٤	بعض المصممين	٧	41.2
5	منتدى المرأة العربية	١	5.9
6	البحث في جوجل	٣	17.6

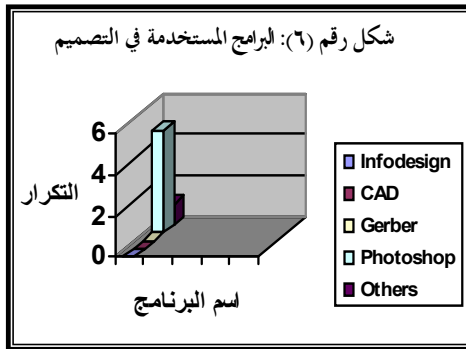
جدول رقم (٧): استخدام برامج مخصصة في تصميم الأزياء



م	العبرة	التكرار	النسبة المئوية
١	نعم	٦	16.7
٢	لا	٣٠	83.3

يشير (جدول ٧، شكل ٥) ان هناك نسبة عالية من عينة الطالبات ٨٣,٣ % لا يستخدمن برامج مخصصة في التصميم، في حين بلغ نسبة المستخدمين فقط ١٦,٧ %. اما عن البرامج المستخدمة في التصميم احتل برنامج Photoshop نسبة عالية جدا بمقدار ٨٣ % وهذا يتفق مع دراسة كل من Laughlin & Scheyer, (1999) من خلال مسح الصور وتحويلها الى فورمات معينة ومن ثم اظهارها على برامج Photoshop، وبالنسبة للبرامج الاخرى المستخدمة فقد احتل برنامج الرسم نسبة ١٧ % (جدول ٨، شكل ٦).

جدول رقم (٨): البرامج المستخدمة في التصميم



م	اسم البرنامج	التكرار	النسبة المئوية
١	Info design (انفو ديزاين)	٦	٠
٢	CAD (كاد)	٦	٠
٣	Gerber (جرير)	٦	٠
٤	Photoshop (فتوشوب)	٥	٨٣
٥	أخرى	١	١٧

وأخيرا توصي الباحثة بأهمية ربط مناهج التصميم والأزياء وتقديم محتوياتها على الانترنت، ومتابعة تطور الطالبات وبالتالي توفير طريقة سهلة وسريعة للتحديث مع المختصين العالميين.

المراجع

- ١- بخاري ، حنان عبد الحليم (٢٠٠٥) . فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الالي لفن تأثيرات الأقمشة المتنوعة في تصميم الملابس والنسيج ، رسالة دكتوراة منشورة ، كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية بجده ، قسم الملابس والنسيج .
- ٢- التركي ، هدى سلطان ، والشافعي ، وفاء حسن (٢٠٠٠). تصميم الازياء : نظرياته وتطبيقاته . مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض .
- ٣- الشرهان ، جمال عبدالعزيز (٢٠٠٣). الشبكة العالمية للمعلومات "الانترنت" ودورها في تعزيز البحث العلمي لدى طلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض . مجلة كليات المعلمين ، المجلد الثالث : العدد الثاني .
- ٤- موسى ، عبدالله ، والمبارك ، أحمد (٢٠٠٥). التعليم الالكتروني : الاسس والتطبيقات . مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض .
- 5- Burns, L. & Jordan, C. (1996). Using The Word Wide Web in Teaching: Is It An Effective Tools? International Textile and apparel association proceeding.
- 6- Campbell , J., Johnson , N., Heather , T. & Lee ,S. (2001).Using a web Environment to facilitate Learning in an Image Intensive Textile Science Course. International Textile and apparel association.
- 7- Laughlin, J. & Scheyer, L. (1999). The Development And Use of Visual Images And Interactive Activities on The Web For Teaching Beginning Textile. International Textile and apparel association proceeding.
- 8- Munro , M. & Noell , S. (1994) . From The 3Rs to The 3Ws: World Wide Webs Hypertext Features Available To Educators And Students. North Carolina State University : computing Center .