



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

كلية الفنون الجميلة والتطبيقية

تقويم أسس ومعايير التصميم الإيضاحي لصفحات المواقع الإلكترونية

دراسة حالة الموقع الإلكتروني لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

**Web Page Graphic Design Evaluation Principles and Measurements**

A Case Study of Sudan University of Science and Technology Web Site

بحث مقدم للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في الفنون (تصميم إيضاحي)

إعداد الدارس

ماجد دياب الزبير دياب

إشراف

د. أسامة عبد الوهاب الرئيس

أ.د. علي محمد عثمان محجوب

مشرف معاون

مشرف رئيس

٢٠١٢ م - ١٤٣٣ هـ



## Approval Page

The thesis of: ..... MAGID DIAB EL ZUBIER ..... DIAB is approved.

Thesis title: Web page graphics design  
evaluation principles and measurements  
Case study: Sudan University of  
Science and technology web page


### External Examiner

Name: Dr. Mudawi Mukhtar Elmas Lasaf

Sign:  Date: 3/4/2012

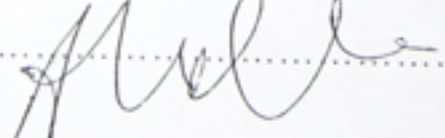
### 2. Internal Examiner

Name: Prof. Dr. Suleiman Sahia Mohamed

Sign:  Date: 3.4.2012

### 1. Supervisor

Name: PROF. DR. ALI MOHAMMAD OSMAN MAHJOUR

Sign:  Date: 3.4.2012

" وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا "

قرآن کریم سورة طه الآية ١١٤

## الإهداء

إلى .....

روح والدي .....

**الأستاذ : دياب الزبير دياب**

رحمة الله عليه

إلى .....

بناتي فلذات كبدي .....

**دان دياب و ليان دياب**

أهدي هذا الجهد المتواضع

## الشكر

أشكر الله وحده أن أدام فضله عليّ لأتم هذه الدراسة، ومن بعدُ فالشكر لوالديتي العزيزة الحاجة: روضة ابراهيم دياب والتي ما انفكت دعواتها تحفني صباح مساءً، وأسأل الله رضاها وبرّها.

الشكر موصول لزوجتي العزيزة سلمى الأزرق التي قدمت لي الكثير من الدعم المعنوي طيلة فترة هذه الدراسة ، فلها مني كل الحب والتقدير.

وفي ذات المكانة يأتي أجزل الشكر وأعظم الفضل لمن معه بدأت هذه الدراسة، وبه اكتملت أ.د. علي محمد عثمان محبوب أستاذ التصميم القرافيكي بكلية الفنون الجميلة والتطبيقية لتفضله وقبوله الإشراف على هذه الدراسة وعلى ما بما بذله معي من جهد كبير وما أبداه من توجيهات وملاحظات قيمة حتى أخذت هذه الدراسة صورتها النهائية ، وأنا إذ أتقدم له بوافر شكري وتقديري، إنما أشهد له بالفضل وعطاء العلماء وتواضعهم، فلم يضمن بعلمه الوافر ووقته في الإشراف على هذه الدراسة شكلاً ومنهجاً ومضموناً ، فأسأل الله تعالى أن يجزيه عني خيراً.

كذلك لا يفوتني أن أشكر د. أسامة عبد الوهاب الرئيس مدير مدينة أفريقيا للتكنولوجيا ، المشرف المعاون والذي تعاون معي في إتمام هذه الدراسة رغم مشغوليته الكثيرة.

أيضاً لا يفوتني أن أسجل الشكر والتقدير لزملائي أعضاء قسم تقنيات التعليم بجامعة الملك عبد العزيز ، وأخص منهم بالذكر د. مصطفى طه، و د. وليد الحلفاوي ، و د. وائل رمضان، و د. حلمي أبو مودة، و د. الطيب الحضيرى والذين كانوا شهوداً على مراحل هذه الدراسة، ولم يخلوا برأيي أو مشورة فجزاهم الله خيراً.

أجزل الشكر لله لواء شرطة الدكتور: مضوي مختار المشرف أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك وعميد كلية دراسات الحاسوب بجامعة الرباط الوطني على قبوله مناقشة هذه الدراسة كمرشح خارجي ، كما أشكر الأستاذ الدكتور: سليمان يحيى محمد أستاذ الدراسات السودانية بكلية الموسيقى والدراما على تفضله بقبول مناقشة هذه الدراسة كمرشح داخلي.

أخيراً وليس آخراً الشكر للأخ الصديق د. هشام إبراهيم عز الدين ، على متابعتة لي ولهذا العمل منذ أن كان فكرة حتى رأى النور .

فلهم جميعاً كل الحب والتقدير

## المستخلص

هدفت الدراسة بصورة أساسية إلى إعداد قائمة بالمعايير القرافيكية لتصميم صفحات الويب ومن ثم تقييم موقع جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، وفق المعايير القرافيكية لتصميم صفحات الويب والتي تم التوصل إليها من خلال الدراسة لإثبات أو نفي فرضياتها اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: بناء قائمة من المعايير القرافيكية لتصميم صفحات الويب تضمنت ( ٢٩٧ ) معياراً موزعة على ثمانية محاور رئيسة تمثلت في: محور أسس تصميم صفحة الويب (٦٤) معياراً، محور عناصر تصميم صفحة الويب (٣٤) معياراً، محور التايبوغرافيا (٨٠) معياراً، محور الصور (٢٤) معياراً، محور اللون (٣٤) معياراً، محور الصور والرسوم المتحركة (٢٤) معياراً، محور الفيديو (١٩) معياراً، محور التصميم ومصمم الويب (١٨) معياراً كذلك أخضع موقع جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا للتقييم وفق تلك الأسس، وتوصلت الدراسة إلى نتائج تقييم موقع جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا والتي تمثلت في التالي: محور أسس تصميم صفحات الويب ( ٤٤,٣ % )، محور عناصر التصميم ( ٣٣,٣ % )، محور التايبوغرافيا ( ٦٣,٨ % )، محور الصور ( ٤٣,١ % )، محور اللون ( ٦٢,٧ % )، محور الصور والرسوم المتحركة ( صفر % )، محور الفيديو ( صفر % )، محور التصميم ومصمم الويب ( ٤٨,١ % ) .

بناءً على تلك النتائج تم استخلاص بعض التوصيات لرفع جودة تصميم الويب تتلخص في:

١. الاستعانة بقائمة المعايير القرافيكية لتصميم صفحات الويب التي تم التوصل إليها
٢. التأكيد على الجانب الفني والجمالي في عملية تصميم موقع جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بتطبيق المعايير في تصميم الموقع الحالي

الكلمات المفتاحية : التصميم القرافيكي - المعايير القرافيكية - صفحات الويب . تقييم الويب

# **Abstract**

The main target of This Study is to prepare a list of web page graphic design principles and measurements, then evaluation of the Sudan University for Science and Technology Website

Study depends on the descriptive analytical approach.

The most important results achieved with this Study is the list of web page graphic design principles and measurements, number of measurements is (297) measurements , classified into eight major sectors, represent with Principles of webpage Design (64) measurements, Elements of webpage Design (35) measurements, Typography (79) measurements , Images (24) measurements, Color (34) measurements, Cartoon and Animation (24) measurements, Video (19) measurements and Design and Webpage Designer (18) measurements .

The study came with the evaluation results for Website of Sudan University for Science and Technology , specifically as follows: Principles of webpage Design (44.3% ), Elements of Webpage Design (33.3%) ,Typography (61.1%), Images (43.1%), Color (62.7%) , Cartoon and Animation (-%), Video (-%), and Design and Webpage Designer (48.1%).

Based on the results of this Study, we concluded with some recommendations, to be considered by the decisions makers in order to improve the graphic quality of the web-page:

Most important recommendation is to consider the resulted graphic measurements for web-page design, in order to develop the quality of the web-page design and to use them as indicators for the graphic designers , when designing web-page .

It is important to focus on the artistic and esthetic aspects in designing Website of Sudan University for Science and Technology , applying the criteria to current University webpage .

**Keywords:** Graphic Design, Graphic measurements, Web Page, Web Evaluation .

## قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
أ	استهلال
ب	الإهداء
ج	الشكر
د	المستخلص باللغة العربية
هـ	المستخلص باللغة الإنجليزية
و	قائمة المحتويات
ك	قائمة الأشكال
ل	قائمة الجداول
ل	قائمة الملاحق
١٤ - ١	<b>الفصل الأول : الإطار العام</b>
١	مقدمة الدراسة
٤	مشكلة الدراسة
٥	أهداف الدراسة
٥	أهمية الدراسة
٦	فرضيات الدراسة
٦	منهج الدراسة
٦	إجراءات الدراسة
٧	حدود الدراسة
٧	مصطلحات الدراسة
٤٢ - ١٥	<b>الفصل الثاني : الدراسات السابقة</b>
١٥	مقدمة
١٥	استعراض الدراسات السابقة وللصيقة
٤١	ملخص التعليق على الدراسات السابقة



١٦١ . ٤٣	<b>الفصل الثالث : الإطار النظري</b>
٦١ . ٤٣	<b>المبحث الأول : الفن والتصميم</b>
٤٣	مقدمة
٤٣	تعريف الفن
٤٤	الفن التشكيلي.
٤٦	مفهوم التصميم
٥٢	الأسس الجمالية للتصميم
٥٢	العناصر البنائية للتصميم
٥٣	الكمبيوتر والتصميم
٥٤	مبررات استخدام الكمبيوتر في عمليات التصميم
٥٥	مميزات الكمبيوتر في الممارسة التصميمية
٥٧	معوقات استخدام الكمبيوتر في عمليات التصميم
٥٩	واجبات المصمم في نظم التصميم بالكمبيوتر
٦٠	خلاصة المبحث الأول
٧٧ . ٦٢	<b>المبحث الثاني : التصميم القرافيكى Graphic Design</b>
٦٢	مقدمة
٦٢	رؤية تاريخية للتصميم القرافيكى Graphic Design
٦٨	مفهوم التصميم القرافيكى Graphic Design
٧٤	تعريف الباحث للتصميم القرافيكى Graphic Design
٧٤	الكمبيوقرافيك Compugraphic
٧٦	مجالات التصميم القرافيكى Graphic Design
٧٧	خلاصة المبحث الثاني
٩١ - ٧٨	<b>المبحث الثالث : مدخل لبيئات الويب القرافيكية</b>
٧٨	مقدمة
٧٨	التصميم القرافيكى الويب
٧٩	التعريف بصفحات الويب

٨٠	الفرق بين التصميم القرافيكي العام وتصميم قرافيك الويب
٨٢	الصفحة الرئيسية في مواقع الويب
٨٣	تشریح صفحة الويب
٨٤	طريقة تنظيم المعلومات في صفحة ويب
٨٤	خطوات النجاح لصفحة ويب
٨٥	أنواع الصفحات التي تشكل مواقع الويب
٨٦	متغيرات بيئة الويب
٨٦	- درجة الوضوح أو الدقة
٨٨	- اختلاف أنواع المتصفحات
٨٨	- ألوان الويب
٨٨	- صغر حجم صور الويب
٨٩	- النصوص المتاحة على الويب
٩١	خلاصة المبحث الثالث
٩٢ - ١١٨	<b>المبحث الرابع : توظيف المبادئ الجشطالتيية في تصميم صفحات الويب</b>
٩٢	مقدمة
٩٢	الإدراك البصري
٩٤	تعريف التفكير البصري
٩٤	تعريف الاتصال البصري
٩٤	التنظيم الإدراكي
٩٥	مبادئ التنظيم الإدراكي
٩٦	الشروط البصرية الأساسية
٩٨	توظيف المبادئ الجشطالتيية في تصميم صفحات الويب
١٠١	مبادئ التصميم البصري للشاشة
١٠١	- الاتزان
١٠٢	- الوحدة والثبات
١٠٥	- البساطة

١٠٦	- التنظيم أو الوضوح
١٠٧	- التوكيد
١١٠	- النسبة والتناسب
١١٤	- التنسيق العام
١١٥	خطوات تنسيق محتويات صفحة الويب
١١٥	معايير تخطيط صفحات الويب وتنسيقها
١١٧	خلاصة المبحث الرابع
١١٩ - ١٦٠	<b>المبحث الخامس : العناصر البنائية لتصميم صفحات الويب</b>
١١٩	مقدمة
١١٩	الصور
١٣٦	ألوان الويب
١٤٠	التايوغرافيا
١٤٧	التقسيم الشبكي
١٤٩	الرسوم المتحركة والفيديو
١٥٣	المساحة
١٥٥	الأسطح
١٥٩	خلاصة المبحث الخامس
١٦١ - ١٧٢	<b>الفصل الرابع : إجراءات الدراسة</b>
١٦١	مقدمة
١٦١	أولاً: بناء قائمة المعايير القرافيكية لتصميم صفحات الويب
١٦١	- تحديد الهدف من القائمة
١٦١	- مصادر اشتقاق المعايير
١٦٢	- اعداد الصورة الأولية للقائمة
١٦٣	- صدق القائمة
١٦٩	- إعداد القائمة في صورتها النهائية
١٧٠	ثانياً: تقويم موقع جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

١٧٠	- اسباب اختيار موقع جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
١٧٠	- إعداد بطاقة التقييم
١٧١	- إجراءات التقييم
١٧٤ . ٢١٩	<b>الفصل الخامس : نتائج الدراسة والتوصيات</b>
١٧٤	مقدمة
١٧٤	نتائج الدراسة
١٧٤	- النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى
١٩٤	- النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية
٢١٧	توصيات الدراسة
٢١٩	بحوث مقترحة
٢٢٠ . ٢٣٠	<b>قائمة المراجع</b>
٢٣٠	<b>الملاحق</b>

## قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل	م
٤٩	التصميم يستخدم العلاقات البصرية من خلال الأشكال	١
٥٠	التصميم عملية متعاقبة ومتسلسلة	٢
٨٣	تشريح صفحة الويب	٣
٨٧	الصفحة الرئيسية لموقع جامعة قطر علي شاشة بدقة ٦٠٠ × ٨٠٠	٤
٨٧	الصفحة الرئيسية لموقع جامعة قطر علي شاشة بدقة ٧٦٨ × ١٣٦٦	٥
٨٩	أكثر أنواع الخطوط العربية والإنجليزية دعماً لدي معظم متصفحات الإنترنت	٦
١٠٠	نموذج لصفحة ويب يعتمد على مبدأ التقارب والتشابه من نظرية الجشطالت	٧
١٠٤	استخدام مجموعة ألوان متجانسة ويتخللها لون مكمل في مركز الأهمية	٨
١١١	هيمنة اللون الأصفر على بقية العناصر الأخرى لجذب الانتباه	٩
١١١	النسبة الذهبية	١٠
١١٢	صدفة حلزون مقطوعة بشكل عرضي	١١
١١٣	قاعدة الثلاثيات	١٢
١١٤	تطبيق قاعدة الثلاثيات في تصميم الويب	١٣
١١٦	صفحة طويلة تستوجب التمرير الرأسي Scrolling	١٤
١٢٢	عنصر الصورة ( البكسل ) عند تكبير جزء من الصورة	١٥
١٣٠	الفرق بين الصور النقطية وصور المتجهات	١٦
١٣٧	نظم الألوان	١٧
١٣٨	ألوان الويب الآمنة	١٨
١٤٨	التقسيم الشبكي	١٩
١٥٤	التوظيف الجيد للمساحة في التصميم	٢٠
١٥٧	توظيف الأسطح Texture في موقع كلية التربية النوعية جامعة المنصورة	٢١
١٧٢	موقع جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ( الواجهة العربية )	٢٢
١٧٣	موقع جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ( الواجهة الإنجليزية )	٢٣

## قائمة الجداول

الصفحة	الجدول	م
١٦٣	توزيع المعايير المبدئية على مجالاتها الرئيسية	١
١٦٩	توزيع المعايير النهائية على مجالاتها الرئيسية	٢
١٩٤	نتائج تقييم موقع جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	٣

## قائمة الملاحق

الملاحق	م
خطاب المحكمين	١
قائمة بأسماء المحكمين	٢