



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

كلية الفنون الجميلة والتطبيقية

المعالجة البصرية للرموز والعلامات المروية بالحاسوب

VISUAL COMPUTER ASSITED PROCESSING OF *MEROITIC* SYMBOLS & SIGNS

بحث مقدم للحصول على درجة الماجستير في الفنون الجميلة والتطبيقية

(قسم التصميم الإيضاحي)

إعداد الدارس:

خالد محمد علي عبد النور

مشرف رئيس:

أ. مشارك: حسين جمعان عمر

مشرف معاون:

د. إنتصار صغيرون الزين

يونيو 2007 م

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى :

(يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا
غَوَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمُ *
الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ *
فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَكَ).

صدق الله العظيم

سورة الانفطار – الآية (6-8)

الإهداء

إلى أسرتي التي سقتني برعايتها ..
إلى زوجتي العزيزة التي أحاطتني باهتمامها ومساعدتها
الكبيرة لي في هذا البحث
إلى ابنتي العزيزة ملاذ ..
إلى طلابي الكرام . وفقهم الله ..
إلى كل زملائي وأصدقائي وأخواني ..
لكل من أراد أن يستزيد من هذه المعرفة والجهد المتواضع
والذي أتمنى أن يسهم في الإضافة للمكتبة العلمية .

شكر و عرفان

الحمد لله والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد بن عبد الله صلى الله عليه وسلم .

أود أن أتقدم بأعلى وأجزل آيات الشكر والحب والامتنان للأستاذ حسين جمعان الذي أشرف على هذه الدراسة منذ بدايتها وأعانني في كثير من أوجهها، وقدم لي الكثير من خبرته وتجربته الثرة، التي كانت خير فائدة لي في بحثي وعملي، وللدكتورة انتصار صغيرون الزين المشرف المعاون للدراسة التي أمدتني بالمراجع وقدمت لي الكثير من علمها ونقاشها المثمر حول الموضوع وفروعه. والشكر الجزيل للدكتور عمر محمد الحسن درمة عميد كلية الفنون الجميلة والتطبيقية الذي ما لبث دائماً السؤال عن سير الدراسة والدفع بي للاهتمام بها والدعم المتواصل. والشكر أسوقه للدكتور أحمد عبد العال لمتابعته ومدى بالمراجع والمعلومات الغنية واهتمامه الكبير بموضوع الدراسة. وشكري وتقديري للأستاذ عبد الباسط الخاتم الذي كان يتابع سير الدراسة بكل حرص منذ بدايتها ولم ييخل أبداً بمدى بالمعلومات والنصائح، والشكر كل الشكر للأستاذ أحمد حسين بجامعة الخرطوم قسم الآثار الذي صبر على ترددي الكثير له ووفر لي الكثير من المراجع والمعلومات التي ساهمت بقدر كبير في هذه الدراسة وكان خير معين . كما أشكر البروفسير خضر آدم عيسى والدكتورة هويدا بقسم الآثار والدكتورة أمل سليمان بادي قسم التاريخ بجامعة الخرطوم، والشكر والامتنان للأستاذ الجليل حاتم النور محمد سعيد الذي زاد من حبي لفنون الآثار وطوقني بالاهتمام الدائم بسير الدراسة وكان خير دليل خلال هذا المشوار. كما لا يفوتني أن أشكر الدكتور علي محمد عثمان على اهتمامه بسير الدراسة ومدته بالمعلومات الوافية، والأستاذ هشام إبراهيم عز الدين علي تعاونه ومساعدته والذي كان مهتماً جداً ومتابعاً لصيقاً بخطوات الدراسة والبحث . والأستاذ محمد أحمد إدريس والأستاذ صلاح الطيب علي اهتمامهما بموضوع البحث . والشكر للأخ علي الماحي والدكتورة نجاة إبراهيم لتعاونهم الدائم .

وختاماً شكري للأخوة الزملاء بمكتبة كلية الفنون الجميلة والتطبيقية ومكتبة قسم الآثار بجامعة الخرطوم ومكتبة الهيئة القومية للآثار والمتاحف على صبرهم ومدتهم بالمراجع و لكل من عاونني في إعداد هذا البحث ، لهم خالص شكري وتقديري.

مستخلص الدراسة

قامت الدراسة بإتباع منهج الوصف التحليلي والتطبيقي واستعرض الباحث في بداية الدراسة الخطة الكاملة للبحث، وفي الفصل الثاني قام بتعريف التصميم وأساسه وعناصره وارتباطهما بعملية التصميم القرافكي في ظل تكنولوجيا التصميم الطباعي والرقمي ، تلاها تعريف الباحث لبداية الرموز والعلامات في بداية الحياة البشرية ومعانيها وأراء المفسرين للرموز في المجتمع والفن والدين، موضحاً بعد ذلك أنواع الرموز الإيضاحية ومواصفاتها. بعد ذلك تناولت الدراسة معني الفن وعلم الجمال وعلاقتها بالعملية الإبداعية تمهيداً للتحديث عن الفنون في الحضارة السودانية.

تعتبر الحضارة المروية واحدة من أهم المراحل التاريخية الأثرية في السودان لذا كان لابد للباحث من اعتبار جانب دراسة الفن والرموز والعلامات في تلك المرحلة ، أن يدلف لتعريف وتوضيح نشأة علم الآثار، ومفهومه والمقصود به ومراحل تطوره ، وفي المرحلة التالية قام الباحث بالتحديث عن تاريخ السودان والنوبة في السودان بصورة خاصة ، جغرافياً ولغوياً وقبلياً متناولاً الفترات الحضارية والثقافية المتعاقبة عليه مروراً بالفترة المروية وذلك تمهيداً للتحديث عن الفنون في الحضارة السودانية ، والتي قام الباحث فيها بتناول أوجه الفنون في حضارة ما قبل التاريخ والمجموعات النوبية ثم حضارة كرمة والفنون في مملكة مروي ، وعهد ما بعد مروي والفترة المسيحية والفنون في الفترة الإسلامية في السودان ، موكزاً البحث والتقصي في فنون الفترة المروية موضوع الدراسة مبيناً أهم الجوانب الأثرية والنشاطات في مناطق النقعة والمصورات والبحراوية مكان الدراسة ، عارضاً دور الفنان المروي في إنتاج وابتداع رموز وعلامات خاصة به ، مبيناً إمكانية الفنان المروي علي التعبير الرمزي من خلال تلك المنتجات الفنية، بعد ذلك أستعرض الباحث في الفصل الثالث منهج الدراسة وإجراءاتها في خطوات تنفيذ الجانب التطبيقي بإجراء معالجة للرموز والعلامات المروية للتوصل لشكلها وهيئتها الأولى دون أن تتأثر خصائصها الأساسية والتصميمية والجمالية عن طريق استخدام برنامجي التصميم بالحاسوب كوريل درو 12 وأدوبي فوتو شوب 2 CS ، ثم الإفادة منها تطبيقياً بالحاسوب في مشروع تصميمي إيضاحي إعلاني مطبوع بغرض عكس الجانب الوظيفي والجمالي لتلك الرموز والعلامات ، وتم بعدها عرض نموذج المقابلات ومناقشتها.

وفي الفصل الرابع قام الباحث بعرض نتائج الدراسة، مقدماً في الفصل الخامس توصيات البحث ، ثم يستعرض أخيراً الصور والأشكال والمشروع التطبيقي للدراسة.

Abstract

This study has adopted descriptive analytical as well as empirical methods. At the beginning of the research, the overall research plan has been reviewed. In chapter two, the definition, principles and elements of the design have been considered in addition to its relation to graphic design process amid printing design and digital technology, further more, the origin of the signs and symbols have been defined in the early days of human life coupled with reviews of those who can explain the signs and symbols in the society, art and religion, then the types of graphic symbols and their specifications have been highlighted. The study has also tackled the concept of art and aesthetic and its relation to creativity as a step to tackle art in the Sudanese civilization.

Meroitic civilization is viewed as one of the important archaeological stage in Sudan's history. Therefore, it is imperative for the researcher to study particularly art, signs and symbols in this era. The origin of archaeology has been highlighted and defined as well as stages of its development. The researcher reviewed in particular the history of Sudan. Aspects of art in a given civilization in pre-historic era, Nubian groups, Kerma civilization and the art in Merowe kingdom in addition to pre-Meroitic era, have been studied couple with Christian era in Sudan and art during Islamic era in Sudan with emphasis on art in Meroitic era as a case study where by the most important aspects of archaeology in Naga, musawarat and bejarawia areas have been highlighted.

The role of Meroitic artist has been reviewed in terms of creativity and production of signs and symbols. The potentials of Meroitic artist in symbolic expression through his artistic products has been shown. In chapter three, the research method has been presented and steps taken in putting it into practice, through the treatment of Meroitic symbols and signs so as to arrive at their original forms in order not to affect their basic properties in terms of design and beauty. This was done through computer aided programme such as Corel Draw 12 and Adobe Photoshop Cs 2. This system has been adopted in a graphic design project to reflect the beauty and the function of these symbols and signs. The model of the interviews conducted has been discussed. In chapter four, the researcher has presented the research findings while in chapter five he has come up with recommendations.

Finally, images and forms and the empirical study have been reviewed.

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
أ	الآية
ب	الاهداء
ج	الشكر والعرفان
د	مستخلص الدراسة باللغة العربية
هـ	مستخلص الدراسة باللغة الإنجليزية
و	قائمة المحتويات
ك	قائمة الأشكال
ن	قائمة الصور
الفصل الأول : الإطار العام للبحث	
1	المقدمة
2	أهداف البحث
3	أهمية البحث
3	مشكلة البحث
4	أسباب اختيار البحث
4	منهجية البحث
4	فرضيات البحث
5	أدوات البحث
5	حدود البحث
6	مصطلحات البحث
الفصل الثاني : الإطار النظري	
10	المبحث الأول: التصميم والحاسوب
10	التصميم
12	أهمية التصميم
14	عناصر التصميم

16	أسس التصميم
24	الحاسوب
25	الحاسوب الحديث
27	مكونات الحاسوب
29	الحاسوب كأداة للتصميم والإخراج
30	دور المصمم في إثراء التصميم
32	برمجيات التصميم ومعالجات الصور
39	المبحث الثاني: الرموز
41	الفرق بين الرمز والعلامة
44	الرمز: الإنسان والدين
47	الفن الرمزي
49	الرمز الإيضاحي
51	الرمزية في التصميم
55	المبحث الثالث : الفن وعلم الجمال
55	مقدمة
55	الفن
60	الفن ظاهرة اجتماعية
64	الفن والدين
70	علم الجمال
71	الفن والجمال
82	الظاهرة الجمالية الرمزية في العمل الفني
84	المبحث الرابع : علم الآثار
88	مفهوم الآثار
90	المقصود بعلم الآثار
91	أهداف علم الآثار
92	فن التنقيب عن الآثار
93	الطرارز الفني للمكتشفات الأثرية

95	المبحث الخامس: النوبة في السودان
100	ما قبل التاريخ في السودان
100	العصر الحجري القديم
102	العصر الحجري الوسيط
104	مملكة كرمة
105	مملكة مروي
116	رموز الآلهة المروية
117	الإله آمون
119	الإله أبيدماك
120	عهد ما بعد مروي
120	الفترة المسيحية
123	الفترة الإسلامية
125	المبحث السادس: الفنون في الحضارات السودانية
125	الفنون في العصور الحجرية
127	المجموعات النوبية
129	فن ما قبل التاريخ
132	الفنون في مملكة كرمة
135	الفنون في مملكة مروي
136	فن النحت في مروي
141	فن النقوش
146	فن صناعة الخزف
146	فن صناعة الفخار
151	الأشكال الفنية لرمز الإله آمون
156	الأشكال الفنية لرمز الإله أبيدماك
162	رمز الآلهة ايزيس
165	رمز الفيل تقديس الأفيال
168	رمز الإله سبوي مكر

169	اللغة والكتابة المروية
177	الرمزية في تصوير الملك والآلهة
179	الرمزية في تصوير الملكة
180	الرمزية في تصوير الآلهة - الإله آمون
181	الرمزية في تصوير الإله أبيدماك
183	الرمزية في تصوير الإله أرنسوفيس
184	الرمزية في تصوير عامة الناس
185	الرمزية في تصوير الأسرى والأعداء
185	الرمزية في تصوير الأبقار
186	الرمزية في تصوير الأفيال
187	الرمزية في تصوير الضفدعة
188	الرمزية في تصوير زهرة اللوتس
189	الرمزية في تصوير جريد النخيل
192	الرمزية في تصوير الإله حورص (صقر الجديان)
192	الرمزية في تصوير الجعارين
193	الرمزية في الهرم
193	الرمزية في تصوير علامة عنخ
194	الرمزية في الخواتم
194	التأثيرات الشرقية على الفن المروي
196	الفنون في عهد ما بعد مروي
200	الفن المسيحي
200	فن النسيج
202	فن الزجاج
203	فن الخزف
205	الرسم الجداري
209	أسلوب الألوان المتعددة
213	الفن الإسلامي

213	عمارة وزخرفة العصر الإسلامي شمال ووسط السودان
214	الزخرفة الإسلامية في السودان
215	الخط السوداني
217	الفن الإسلامي في البحر الأحمر "سواكن"
220	الموروث الثقافي والحضاري لأهل السودان
227	التذوق الجمالي للموروث الثقافي
229	الدراسات السابقة
الفصل الثالث: منهج الدراسة وإجراءاتها	
234	المقدمة
234	منهج الدراسة
235	جمع البيانات
235	مجتمع الدراسة
235	عينة الدراسة
235	حجم العينة
236	أدوات الدراسة
236	خطوات تطبيق الدراسة
237	المرحلة الأولى
237	المرحلة الثانية
238	المرحلة الثالثة
238	المرحلة الرابعة
238	المرحلة الخامسة
الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها	
249	مقدمة
249	نتائج الفرض الأول
250	نتائج الفرض الثاني
250	نتائج الفرض الثالث
251	النتائج

الفصل الخامس : خاتمة الدراسة وتوصياتها	
253	الخاتمة
255	التوصيات
257	قائمة المراجع
269	الأشكال
279	الصور
280	نماذج من العلامات والرموز المروية قبل وبعد المعالجة من قبل الباحث بواسطة الحاسوب.
281	العلامات والرموز المروية المختارة والمعالجة بواسطة الحاسوب من قبل الباحث ضمن المشروع التطبيقي.
291	علامات و رموز من (الكتابة) الهيروغليفية .
293	نماذج أعمال تصميمية إعلانية لمملكة مروي لاستخدامات الرموز والعلامات قرافيكياً ضمن المشروع التطبيقي.

قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل
269	الشكل رقم (1) خريطة توضح موقع النوبة في السودان
269	الشكل رقم (2) خريطة توضح قبائل النوبة مع المناطق المجاورة
269	الشكل رقم (3) يوضح بوابة لبيت نوبي بكامل زينتها
269	الشكل رقم (4) يوضح الدفوفة بكرمة القديمة
270	الشكل رقم (5) خريطة توضح جزيرة مروي
270	الشكل رقم (6) يوضح رسوم تصويرية على أواني من ثقافة المجموعة الثالثة
270	الشكل رقم (7) فخار نموذجي المجموعة الثالثة و كرمة
270	الشكل رقم (8) يوضح الملك إرنخمانى
271	الشكل رقم (9) يوضح التصاوير والنقوش والأشكال العامة بشكل جانبي Profile
271	الشكل رقم (10) يوضح رسم تصويري لانتصار الملك شركاير ، جبل قبلي
271	الشكل رقم (11) يوضح نماذج من الفخار المروي
272	الشكل رقم (12) يوضح صوراً متعددة من هياكل مختلفة لرمز الآلهة آمون
272	الشكل رقم(13) يوضح الإله أبيدماك برأس أسد وجسم إنسان
272	الشكل رقم(14) يوضح أن الإله أبيدماك كان المعبود الأول ومن بعده آمون
273	الشكل رقم(15) صورة لأحد ملوك مروي
273	الشكل رقم(16) يوضح الملك نتكامني وهو يقوم بخبط أعدائه
273	الشكل رقم(17) يوضح الملك على هيئة الإله الأسد وهو يقوم برمي السهام على أعدائه
273	الشكل رقم(18) يوضح الملكة خلف الملك المتوفي وتشاركه استلام القرابين
273	الشكل رقم (19) يوضح الملكة أمانى شخيتي وهي تطعن الأعداء
274	الشكل رقم(20) يوضح علامة الحياة في شكل الإله آمون علي خاتم الملكة أمانى شخيتي
274	الشكل رقم(21) يوضح نقش الإله آمون برأس كبش وجسم إنسان كالحمال
274	الشكل رقم(22) يوضح الإله أبيدماك يستمتع للموسيقى
275	الشكل رقم(23) يوضح الإله أبيدماك معطي الملكية
275	الشكل رقم (24) يوضح الإله أرنسنوفيس في معبد الأسد بالمصورات الصفراء

275	الشكل رقم(25) يوضح تصوير عامة الناس بأحجام صغيرة جداً مقارنة مع الشخصيات الأخرى
275	الشكل رقم (26) يوضح مجموعة من عامة الناس وهم يقومون بتقديم القرابين متمثلة في أبقار
276	الشكل رقم (27) يوضح الملكة أماني توري وهي تبتش بالأعداء
276	الشكل رقم (28) يوضح تصوير الأبقار بشكل متراص على قطع الفخار بأشكال متعددة
276	الشكل رقم(29) يوضح تصوير لرجل وأمرأة وقد بدت اعضاء الرجل التناسلية في شكل شاذ وضخم كرمز للخصوبة
276	الشكل رقم(30) يوضح ملك مروي وهو يقود فيلاً
277	الشكل رقم(31) يوضح الإله أبيدماك وهو يستنشق عبير زهرة اللوتس
277	الشكل رقم(32) يوضح صورة لملكة مروية تمسك بجريدة النخيل وقد انتزعت بعض وريقاتها ووضعت بدلاً عنها علامة الحياة
277	الشكل رقم(33) رأس تمثال الإله الإغريقي ديونيسوس إله الخمر
277	الشكل رقم(34) بعض الزخارف والرموز على الخزف في الفترة المسيحية
278	الشكل رقم(35) نماذج من فن الزخرفة الإسلامية في سواكن

قائمة الصور

الصفحة	الصورة
279	رمز الهيئة الثانية للإله أبيدماك
279	رمز الهيئة الثالثة للإله أبيدماك
279	الآلهة ايزيس
279	جدول حروف المرويين
279	نموذج لهرم من أهرامات البجراوية
279	نموذج للرسم الجداري في الفن المسيحي