تصميم حرف طباعي جديد مستوحى من الخط الكوفي لاستخدامه بواسطة الحاسوب

حمزة محمد أحمد الرحيمة [١]، أحمد عبد الرحمن علي [٢]

١/ادارة الاعلام رئاسة الجمارك المعمل الصحفي Email:hamzalongompa@hotmail.com

٢/ كلية الفنون الجميلة والتطبيقية – قسم الخطوط العربية واللاتينية والزخرفة الاسلامية

المستخلص:

ما زال مجال تصميم الحروف الطباعية من المجالات التي تحتاج الى العديد من الدراسات والتجارب التي يمكن من خلالها ان نسبر أغوار هذا المجال الذي أصبح ملازماً للتطور الفني والتقني معاً ومعظم الخطوط الطباعية التي ظهرت حتى الآن قد لا تلبي رغبات مستخدمي الحاسوب من مصممين وغيرهم وهذا مادفعني أيضاً الى الشروع في هذا البحث الذي أحسب أنه قد يكون إضافة جديدة لتصميم الحرف الطباعي.كما اتناول في هذه الدراسه اطوار الكتابة قبل أن تعتدل في صورتها الحالية، وذلك تبعاً لتطور العقل الأنساني ونموه بنمو المعلومات والمعارف من حوله. كما أحاول من خلال هذه الدراسة الاستفاده من أرث الكتابة االعربية وذلك بالرجوع الى تاريخ الكتابة العربية والخط الكوفي كأحد الخطوط العربية القديمة ذات الأشكال الهندسية التي تسهل برمجتها على البرامج المخصصة لذلك وترتكز هذه الدراسة حول تصميم حرف طباعي جديد مستوحى من الخط الكوفي واستخدام هذا الخط الجديد بواسطة الحاسوب.

الكلمة المفتاحية: الكتابة –الخط العربي – الخط الكوفي – الخطوط الطباعية

ABSTRACT

Designing typographical letters still one of the domains that in need of further studies and experiments which enable us to perish the depth of this field that associates both technical and technological advancement. Most of the typographical scripts .which emerged till this times was not satisfy enough the increasing demands of computer users like designers and others، this motivated me to begin this research which I think would be novel addition to typographical letters designing.

I discussed in this study the stages that writing passed through before reaching its present shape pursuant to the advancement and growth of human mind according to increase in information and knowledge around him.

Through this study I tried to benefit from Arabic script inheritance that is by Turning to the history of Arabic script and Kofi handwriting as one of the ancient Arabic script that distinguished by geometrical shapes that facilitates us programming them in the meant programs، this study concentrates in designing new typographical letter derived from the Kofi handwriting to be used as font in computer systems.

المقدمة:

لقد بات من الصعب جداً حصر المجالات التي يستخدم فيها الحاسوب فنحن نعيش الآن في عصر التكنولوجيا والانفجار التقني والمعرفي والثقافي. ومن الأهمية بمكان مواكبة هذا التطور ومسايرته والتعايش معه وأن نبرز للآخرين إبداعاتنا وقدرتنا على الابتكار ولعل الحرف العربي يتميز بجماليةٍ قلَّ أن نجد لها مثيلاً في حروف اللغات الأخرى، غير التي تعتمد في تركيبها على نمط الكتابة العربية كاللغة الفارسية أو الأوردية.

ومعظم الخطوط الطباعية التي ظهرت حتى الآن لم تكن من الغزارة بمكان حتى تلبي متطلبات مستخدمي الحاسوب من مصممين وغيرهم وهذا مادفعنا إلى الشروع في هذا البحث الذي نحسبه إضافة جديدة لتصميم الحرف الطباعي. ويأتي إختيار الخط الكوفي هنا لملاءمته مع البرامج الحاسوبية المستخدمة لتصميم الحروف العربية والمعدة خصيصاً لهذا الغرض.

وقد ظهرت العديد من المحاولات الجيدة لاقتحام أسوار الصبغة المطبعية السائدة في شكل الحرف العربي على الحاسوب ولتركيبة الحرف العربي نفسه صلة بالصعوبة التي ترافق عملية تنفيذه على الحاسوب، فاختلاف شكل الحرف باختلاف موضعه، وتغير رسمه حسب ما يجاوره من حروف تزيد في تعقيد توليد خط مبني على أسس سليمة سهلة التركيب، فحرف الضاد او الصاد مثلاً لهما أربع حالات مختلفة حسب موقعها من الكلمة في مقابل حالتين لا ثالث لهما لأي حرف في اللاتينية، عدا عن كون الحروف العربية تحتاج ضبطاً في توصيلاتها بحيث يتلامس الحرفان دون تراكب أو تباعد، كما تخضع لموازين في مواقع كل حرف منها على السطر حسب ما جاوره من حروف.

ونحن نسعى في هذه الدراسة إلى الوصول إلى تطبيق متكامل لأحد الخطوط العربية،ونحاول من خلاله اضفاء صبغة جمالية جديدة عليه وهو الخط الكوفي الذي لم ينل الحظ الأوفر من المحاولات لإظهاره بشكل طباعي قريب من المشق اليدوي للحروف. كل ذلك كان دافعا لنا لتقديم معايير جديدة للخط الكوفي الطباعي لاستخدامة بواسطة الحاسوب وتوافقه مع عدة انظمة تشغيلية والتي نسأل الله أن يوفقنا في أداء هذه الرسالة على الوجة الأكمل. والله المستعان..

مشكـــــلة الــدراســـــــــــة : تتمحور مشكلة الدراسة فى الآتي:

١/ كيفية تصميم حرف طباعي محوسب خالٍ من العيوب التصميمية والتقنية؟ وهي من المشكلات التي ظلت تؤرق المصممين على مر الزمن فكان لزاما عليّ أن أستجيب للتغيرات المستجدة في تكنولوجيا الحروف الطباعية لذا كان عليّ أن أعرف الكثير عن طرق إنتاج الخطوط الطباعية وكيفية استخدام تلك الخطوط سواءً عند العرض على شاشات الحواسيب،أو عند الطباعة لكي تمنحني التصميم الأمثل، والنصوص الأكثر دلالة وسهولة في القراءة والكتابة. فلابد أن يكون الخط الطباعي مقروءاً وخالياً من العيوب البرمجية التي تظهر عند تراكيب الحروف مع بعضها البعض وعند تركيب الجمل والنصوص وهي من المشكلات التي تكثر عند برمجة الحروف الطباعية والتي نهدف إلى حلها من خلال هذه الدراسة.

٢/ ماهي الطريقة الأمثل لأحياء الأرث التاريخي للكتابة العربية من خلال الخط الكوفي؟ وتكريس الجهود للوصول إلى مستويات جيدة في الكتابة العربية، إضافةً إلى القدرة على رؤية تراثنا الخطي بعين جديدة بإمكانها استخلاص قيم حديثة، وذلك لغرض تطويرها في اتجاهات معاصرة. وعلى الرغم من أنه بالإمكان تصميم أنماط جديدة تماماً، إلا أنه لدينا ثروة تاريخية هائلة من أنماط الخط، مما يُسهل علينا تصميم أنماط حديثة دون الابتعاد عن الأصول التقليدية للخط. وهذا الأمر يبدو واضحاً من ناحيتين: أولاً: لأن التركيب الأساسي لشكل الخط يجب أن يكون مرتبطاً ومشابهاً للأصل، وثانياً: لأن هناك المئات بل الآلاف من التنويعات على الخطوط التقليدية الأساسية، وهذا يُسهّل عمل المصمم الذي لا يريد التقيّد بالأشكال التقليدية.

أهـمية الـــدراســة:

الخطوط العربية المصممة على الحاسوب تحتاج من المصميمن والخطاطين أن يجعلوا الحرف العربي المحوسب في المقدمة أولوياتهم بصفته وسيلة للتقدم الفكري والحضاري. ويتجلى هذا في تطور الحرف العربي المحوسب.

أهـــداف الـــدراســة:

يتطلع الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١/ إعداد وتنفيذ خط كوفي طباعي جديد مستوحاه من الخط الكوفي اليدوي لاستخدامه في طباعة النصوص والعناوين.

٢/ إيجاد علاقة جديدة ما بين الخط الكوفي اليدوي والتقنية الحرفية المبرمجة في الحاسوب.

٣ /المزج بين أنواع الخط الكوفي اليدوي باختلاف أنواعه في العصور السابقة وإنتاج خط كوفي طباعي جديد.

٤/ توظيف التقنيات والوسائط الحديثة وبرامج الحاسوب الجديدة في الحفاظ على موروثات الكتابة العربية.

فـــروض الدراســـــة:

١/ يعتبر الخط الكوفي هو اقرب الخطوط العربيه إلى التصميم باعتباره خطاً هندسياً.

٢/محاولة تصميم حرف كوفي طباعي جديد يمكن أن يمثل أبعاد جديدة لتصميم الحرف العربي.

٣/ امكانية تصميم حرف طباعي جديد متناسق من حيث امتدادت الحروف وارتفاعاتها وامتدادها ونزول الكاسات.

٤/ الاستفادة من الموروث الضخم للكتابة العربية بعصورها المختلفة لتوليد خطوط جديده تمثل اضافة حقيقة للحروف الطباعية.

منهـــج الـــدراســـة وإجراءاتها:

تنتهج الدراسة المنهج التطبيقي على الخط العربي و برامج الحاسوب المختصة بتصميم الحرف الطباعي وتوظيفها لإنتاج خط حسب فرضية الدراسة.

حـــدود الدراســـــة: تقتصر حدود الدراسة على تصميم حرف كوفي طباعي جديد متكامل ومتناسق من حيث الحروف والعلاقات والأرقام.

مصـطـــلحات الدراســـة:

١/ الحـــاســـوب:

وذلك باستخدام عدد من البرامج الحاسوبية المعدة خصيصا لهذا الغرض والتي تطلب معرفة وإجادة تامة من الباحث ونذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

Font lap Corel Trac11 /Corel /Adobe Photoshop/ Adobe In Design CS/ Adobe Reader MS VOLT/Font Creator/draw11

٢/ التـــصمـــيم:

وهو عبارة عن الفكرة التي تتمحور الى التخطيط المبدئي عن طريق الاسكتشات للخط المراد تصميمة مع مراعاة اسس الخط العربي والتصميم للخروج بشكل جميل للحرف الطباعي الجديد .

٣/ الخـــط العـــربي

اختيار نمط الكتابة اليدوية التي تطورت جمالياً وفقاً لأسس وقواعد معلومة ويشمل ذلك كل أنواع الخط الكوفي الكلاسيكي القديم والمستحدث بواسطة الحاسوب.

أما المجتمع الماثل أمام الباحث فيشمل مجموعة الخطوط المصممة والمستخدمة بواسطة برامج الحاسوب.

المبحث الاول:

١/ الأبـــجـــــــديـــة:

أدى اتصال واحتكاك الفينيقيين بمختلف اللغات وشعوب العالم القديم إلى فكره اختزال الكتابة لتولد الحروف الهجائية لأول مرة في التاريخ فقد أصبحت الكلمة عندهم تكتب بعدة حروف معينة، استقوها من مصادر مختلفة بعد طول تمرس بالأشارات الكتابية في مصر وبابل، والتى كانت تعد بالمئات،أمكنهم أختصارها الى ٢٢حرفاً فقط تسهيلاً للكتابة وتعلم القراءة، وقد اعتمدوا لاختيار أشكال الحروف الأسماء التى تدل عليها، فحرف العين مثلوه بشكل العين وحرف الباء بشكل البيت[١] وهكذا.

في عام ١٩٤٨م اكتشف (شيفير) لوحة في (رأس شمرا)بمدينة أوغاريت على الساحل السوري شمال اللاذقية يعود تاريخها إلى القرن الرابع عشر قبل الميلاد، عليها أبجدية كاملة تضم الحروف التى اعتمدها السوريون العرب القدماء.

٢/ نشأة الكتابة العربية:

اختلفت الآراء كثيراً حول نشأة الكتابة العربية، وهذا أمر طبيعي، ذلك أن كل ما يتعلق باللغة هو من وضع الشعب الناطق بها قبل أن يأتى دور النحوي المتتبع لها ، والكتابه هى وجه من وجوه أى لغة حضارية، قد يطور فيها أحدهم فينال عمله رضا الناس فيأخذون به وسرعان ما ينتشر دون أن يفكر أحد بتأريخ حركته المتطورة هذه نظراً لكونها ليست حركة انقلاب جذرى لكل الحروف إنما حركه غاية في البساطة يأتي من بعده من يطورها،وهكذا نجد أنفسنا في النهاية أمام مجموعة كبيرة من التطورات الصغيرة والبسيطة التى قلبت بمجموعها الكتابة كلها رأساً على عقب بالمقارنة مع أساس الكتابة نفسه على مبدأ (نقطة مـــــــــــاء فوق أخرى تشكل سيلاً في النهاية).وعندما أتحدث عن الكتابة العربية أقصد الكتابة التى وصلتنا في صدر الإسلام وكتب بها القرآن أى كتاب أهل شمال الجزيرة العربية وبلاد الشام.

٣/ الكتابة قبل الإسلام :

إن الكتابة هي توفيق إلهي واعظم شاهد لجليل قدرها وأقوى دليل على رفعة شأنها، أن الله تعالى نسب تعليمها إلى نفسه واعتدّه من وافر كرمه وإفضاله عز اسمه(اقرأ وربك الأكرم الذي علم بالقلم علم الإنسان مالم يعلم) ثم بين شرفها بأن وصف بها الحفظة الكرام من ملائكته فقال جلّت قدرته:(وإنّ عليكم لحافظين كراماً كاتبين) ولا أعلى رتبة وأبذخ شرفا مما وصف الله تعالى به ملائكته ونعت به حفظته[١].ولم تكن الكتاب في عصر الجاهلية معروفة أو منتشرة بين العامة ، بل كانت محصورة في قلة قليلة من الناس ،كان من أشهرهم : عمرو بن زرارة وكان يسمى الكاتب ، وغيلان بن سلمة بن معتب ، جاهلي أسلم يوم الطائف التى خرجت يوسف بن الحكم الثقفى وابنه الحجاج، واشتهرت الطائف بالكتابة وقبيلة ثقيف خاصة، ودعت سيدنا عمر بن الخطاب لأن يجعل كتبة المصحف من قريش وثقيف،ودعت سيدنا عثمان بن عفان إلى أن يقول :((أجعلو المملي من هذيل والكاتب من ثقيف)).

وكان لقبيلة الأوس والخزرج نصيب من الكتبة أيضاً، إضافة ليهودى من ماسكة علمها لبعض الصبيان.

وعندما نزل القرآن الكريم كان في قريش عدد لا بأس به من الكتبة، كسعيد بن زرارة ، والمنذر بن عمرو،وأبي بن كعب ، وزيد بن ثابت(الذى كان يكتب العبرانية أيضاً)،ورافع بن مالك ،وأسيد بن حضير، ومعن بن عرى، وأبي عيس بن كثير، وأوس بن خولى ، وبشير بن سعد، وعنهم تعلم كثيرون،وتجدد الأشارة هنا إلى أن الكتابة قد كانت شرطاً لابد منه ليكون العربي كاملاً وذا مكانة مرموقة في قومه، إذ كان يشترط فيه أن يكون حسن العوم والرمي والكتابة.

وتنوعت أغراض الكتابة ومواضيعها فيما بين تدوين الكتب الدينية لليهود والنصارى والأحلاف والعهود والمواثيق والصكوك والرسائل بين الأفراد.

٤/ تطور الخط العربي:

الكل يعلم ان تعلم القراءة والكتابة عمل صعب، في حين أن تعلم الكلام وفهمه سهل وطبيعى الى حد أن المرءلا يتذكر متى حدث له ذلك[٢]. دخل الخط العربي في العهد الأموى رحلة التطور والأرتقاء في خط مواز لنهوض الدولة في مضمار الحياة الفنية والزخرفية والمعمارية، فبدأ يتحرر من جمود وبدائية أشكاله ، وتميزت تلك الفترة بـــــــــــــــــ:

١-إدخال الشكل :بوضع الحركات الأربعة لمنع اللحن.

٢-الإعجام: بدخول التنقيط لمنع التصحيف.

٣-ظهور أنواع جديدة من الورق.

٤-تقريب الخطاطين من الخلفاء والولاة وانفراد المبدعين منهم بالحظوة.

١-إدخال الشكل: كان السواد الأعظم من العرب عند ظهور الأسلام أميين لايعرفون القراءة والكتابة ،أما القله التى تعرفها فقد كانت تمتلك سليقه لغوية أغنتها عن الضرورة للحركات في حسن وصواب القراءة، وبظهور الأسلام وإعلاء كلمة الله على أقطار عربية وأخرى أعجمية بدأ اللحن ينتشر بين العامة من قراء القرآن خاصة،ويروى أعرابيا سمع إماماً يقرأ الأية٢٢١من سورة البقرة (ولاتُنْكِحوا المشركين حتى يؤمنوا) على الشكل(ولاتَنْكَحوا المشركين حتى يؤمنوا)أى بفتح التاء بدلاً من ضمها،فطلب زياد وكان والياً على البصرة من أبى الأسود الدؤلى أن يضع طريقة تخلص الخط من هذه المعضله الخطيرة قائلاً له:(إن هذه الحمراء قد أكثرت وأفسدت من ألسنة العرب، فلو وضعت شيئاً يصلح به الناس كلامهم ويعربون به كتاب الله)فاختار أبو الأسود كاتباً من عبد قيس وقال له:(خذ المصحف وصبغاً يخالف لون المداد، فإن رأيتنى فتحت شفتى بالحرف فانقط واحدة فوقه وأن كسرتها فانقط واحدة أسفله وإن ضممتهما فأجعل النقطة بين يدى الحرف، فإن تبعت شيئاً من هذه الحركات غنةٌ فانقط نقطتين)، وظل الحال هكذا إلى أن أتم المصحف كاملاً ،وأتبع الناس فيما بعد طريقة أبي الأسود هذه في المصاحف فقط دون الكتب العادية ،مخافة اللحن في كلام المولي عز وجل ،أما في الكتب العادية فقد وصل الرأي ببعضهم أن قال:(شكل الكتاب سوء ظن بالمكتوب إليه) إضافة لا ستهجان بعضهم فنظر الشكل،فقد عرض مرة على عبد الله بن الطاهر كتاب مشكول وكان خطه جميلاً فقال:(ما أحسن هذه الخط لولا كثرة شونيزه) والشونيزة الحب السوداء.

٢-الأعجام: ويراد بالاعجام نقط الأحرف المتشابهة رسماً لتمييزها عن بعضها بعضاً، ويعتقد الكثيرون أن الإعجام قد عرف قبل زمن عبد الملك ابن مروان فبعض المؤرخين يقولون إن الإعجام كان قبل كتابة المصحف الأمام، كما ورد في بعض الأحرف المنقوطة لبردية أحد عمال عمرو بن العاص في مصر،

المؤرخة عام٢٢هجرية وقد جرد منه المصحف قصداً،حتى إذا أتسعت رقعة الدولة وكثر المسلمون من غير العرب وبدأ التصحيف في العراق نادى الحجاج بن يوسف الثقفى كاتبيه نصر بن عاصم ويحيى بن يعمر وسألهما أيجاد طريقة تميز حرفاً عن آخر شبيه،وكان الاثنان من تلامذة أبى الأسود، فاعتمدوا نقط الأحرف بنفس لون المداد الذى تكتب به الأحرف لكون النقط جزءاً من أصل الحرف وليست إضافة.

وبعد موافقة الحجاج على طريقتهما أمر كتابه في الإمارة بنسخ المصحف وشكله بمداد أحمر وإعجامه بنفس المداد ، وبعد ذلك أبلغ الخليفة عبد الملك ابن مروان فاستحسن عمله وحمل الناس عليه حتى عمت طريقته المصاحف والكتب جميعاً، ومما يروى في ضرورة الإعجام أن سيدنا عثمان بن عفان رضى الله عنه قد كتب يوماً الى أهل مصر في تولية رجل عليهم وقال:(إذا جاءكم فاقبلوه) فقرأها الناس إذا جاءكم فاقتلوه فكانت سبباً لفتنة أودت بحياته ، وأيضاً أن سليمان بن عبد الملك كتب الى عامل له في المدينة : أن أحص المخنثين، فقرأها الكاتب (أخص المخنثين) فخصى تسعة منهم ،أما في باب قراءة القرآن الكريم فإن إعرابياً سمع إمام بقرأ الأية ٥٦من سورة الأعرف (قال عذابي أصيب به من أشاء)هكذا(أصيب به من أساء)

٣- ظهور أنواع جديدة من ورق الكتابه:

يعتبر الصينيون أول من صنع الورق وكان التجار العرب يستوردونه من هنال لقضاء حاجات البلاد منه، ولكن أول من صنع الورق في العالم الأسلامي كانت (سمرقند) التى فتحها العرب عام٨٧هـ .

وقد نافس ورقها قراطيس مصر والجلود التى كان يكتب بها الأوائل لأنها أنعم وأحسن وأرق.

٤-ظهور خطاطين كبار: أعتلى سدة رئاسة الخط العربي في العهد الأموى الخطاط البارع(قطبة المحرر) الذى ابتكر أولاً الخط الجليل، وكان خطاً ضخم الرسم واضحاً ،اعتمد لكتابة واجهات المباني ،اتبعه بخط أصغر منه هو خط الطومار،فمختصر الطومار،فالمحقق (الذى سمى بجلى الثلث) فخط الأشعار ،فالأشربة،فالسميعى،والذى أدى إلى خط المدور والخط النرجسي، وفي عام١٣٦هـ تقريباً أبتكر قطبة خطى الثلث والثلثين،أما خط الطومر فقد جاء أسمه من الطومار وهي الورقة الكبيرة التى عرضها ذراع واحد، وكان هذا القلم لتوقيع الخلفاء على التقاليد والمكاتبات الى السلاطين والعظماء، في حين أن مختصر الطومار قد كان لكتابه أعتماد الوزراء والنواب على المراسيم ولكتابة السجلات الهامة، واعتمد الخط المدور لكتابة الدفاتر ونقل الحديث والشعر.

المبحث الثاني: ١/ نشأة الخط الكوفى:

نشأ الخط الكوفى فى عهد سعد بن أبى وقاص بأمر من الخليفة عمر بن الخطاب بين عام ١٧و١٩ هـ فى الكوفة،على مقربة من الحيرة والأنبار، وكانت أول امرها معسكر خيام تحولت مع الزمن لمبانٍ من اللبن، وكان غالبية سكانها من الجنود والعرب وبعض التجار والحرفيين وكان معظمهم من الفرس.

اختلط فيها العرب بالفرس، وامتاز سكانها بمواهبهم فى مضمار العلوم الإسلامية قبل انقضاء نصف قرن على إنشائها، وبحكم موقعها الجغرافى ورثت عن الأنبار العناية بالخط، وعن الحيرة المكانة السياسية كون الحيرة عاصمة اللخميين من قبل.

ذكر القلقشندى فى صبح الأعشى على لسان الشاطبى:((أن الخط الكوفى يرجع إلى أصلين هما التقوير والبسط، أى اللين والمزوى:وعلى ترتيب هذين الأصلين الأقلام الموجوده الآن)).

٢/ أنواع الخط الكوفي:

يذكر بعض دارسي الخط العربي أن أنواعه تزيد عن الخمسين نوعاً ذلك أن تقسيمات أنواعه اتخذت أسماء بحسب الشكل أو العهد فنقول من حيث الشكل : الكوفي االبسيط والمورق والمضفر .. ونقول من حيث العهد: فاطمي، ومملوكي واندلسي وسلجوقي ..، ومع هذا فإن التقسيم الأول أعم وأشمل وأبسط كونه يتضمن الأنواع جميعها أولاً ، ولكون الفروق بين أنواع التقسيم الثاني فروق غالبا ما تكون بسيطة من حيث إنها فروق ظواهر أكثر منها فروق خواص.وبحسب التقسيم الأول تنقسم انواع الخط الكوفي الى الآتي:

الكوفي المائل، والكوفي المزهّر، والكوفي المعقّد، والكوفي المورّق، والكوفي المنحصر، والكوفي المعشّق، والكوفي المضفّر، والكوفي الموشّح، والكوفي المشجّر، والكوفي المحرّر، والكوفي المربّع، والكوفي المدوّر، والكوفي المتداخل، والكوفي المنشعب، والكوفي الشطرنجي، والكوفي الفاطمي، والكوفي المشرقي، والكوفي المغربي.

المبحث الثالث

١/ ظهور الحرف العربي المطبوع :

إن جل المعالم الخطية تؤكد أن مهد الحرف العربي المطبوع كان بإيطاليا، بالفاتيكان، وأن مصممي الحروف كانوا مغاربة و أن الكتابة التي اتخذت نموذجاً لحفر الحروف المطبعية وصبها كانت بخط مغربي أندلسي. ويرجح هذا الاحتمال أسباب عدة نذكر منها:

أ) اهتمام الكنيسة المسيحية بالحضارة الإسلامية بالأندلس واستقطاب علمائها ومفكريها إلى إيطاليا للاستفادة من خبرتهم.

ب) صدور مؤلفات عربية عديدة بحروف مطبعية ذات نسق مغربي (الفاء القاف).

ج) وجود بعثات علمية مسيحية بمدارس الأندلس، وخاصة بطليطلة. وكان من بين هؤلاء الطلبة البابا جربير ويدعى سلفتر الثاني رحل من فرنسا الى الاندلس فدرس الهندسة والميكانيكة والفلك وأدخل الارقام العربية والساعة إلى فرنسا.

د) مقام عدة علماء بروما، كالإدريسي (١١٠٠م– ١١٦٥م) والحسن الوزان (1483 م–1555 م) وغيرهم.

هـــ) لم تكن غاية بداية الحرف العربي في بداية أمره نشر العلم والمعرفة، كما هو شأن الحرف اللاتيني.

٢/ المشاكل التي تواجه تصميم الحرف الطباعي العربي:

ظلت قلة المراجع والبحوث العلمية واحدة من المشاكل التي تواجه مصممي الحروف الطباعية ،كذلك من المسائل الشائكة والشائعة في البلدان العربية هي مسألة عدم تطبيق حقوق الملكية الفكرية للخطوط، فلا يزال الخط العربي المحوسب على قلته نسبياً عرضة للنهب، كما أن قليلاً من المؤسسات الكبرى تتخذ لها خطوطاً خاصة بها، وحتى إن كثيراً من الصحف تعتمد على الخطوط المتاحة مجاناً أو السطو على الخطوط، مما قد يثبط همم العاملين في هذا المجال، ويجب أن نعلم أن جميع الخطوط أعمالاً محفوظة الحقوق أي هي ملكية لشخص معين، والتعامل معها يجب ان يكون كما نتعامل مع أي برنامج آخر .وفي القانون فإن الخطوط هي منتجات برامجية software ، وهي محمية بالقانون الدولي تماماً كاتفاقيات الترخيص الشخصي للاستخدام . وحتى إعادة توزيع ما يسمى بالبرامج المجانية free software أو خطوط مِلك عام public domain فهذا أمر مُشكل .أما إذا أنشأت أنت خطاً خاصاً بك بدون استخدام أي شيء من الخطوط الأخرى فيعتبر هذا الخط خاص بك وملكك. وتشجيع أخلاق الالتزام بالحقوق، فيجب أن تكون حقوق الملكية الفكرية للمصمم الأصلي أو منتج الخطوط مصونة.

ولكن هذا الأمر يجب ألا يثني مِن عَزمنا على نشر هذا العلم، ونشر المعرفة اللازمة لذلك ،.كما أن عدد مصممي الخطوط المحوسبة في المنطقة العربية لا يزال قليلاً جداً إلى حد الندرة الشديدة وذلك لغياب المؤسسات التعليمية التي ترعى هذا الحقل، ولا ننسى أن هناك هوّة فاصلة بشكل كبير بين الخطاط المبدع Calligrapherومصمم الخطوط المحترفType designer أو بين الخطاط ومبرمج الخطوط. كما ان التكلفة المرتفعة للبرمجيات الخاصة بتصميم الخطوط ظلت تحد كثيرا من ولوج هذا المجال.

المبحث الرابع:

١/ تصميم حرف طباعي جديد مستوحاة من الخط الكوفي:

لقد تطورت صناعة الخطوط المُحوسبة Fonts بعد انتشار الحاسوب، وهذا التطور هو الذي دفع بالباحث لاختيار هذا الموضوع المهم فاستلهم من الخط الكوفي أشكالا جديده لحروفه.

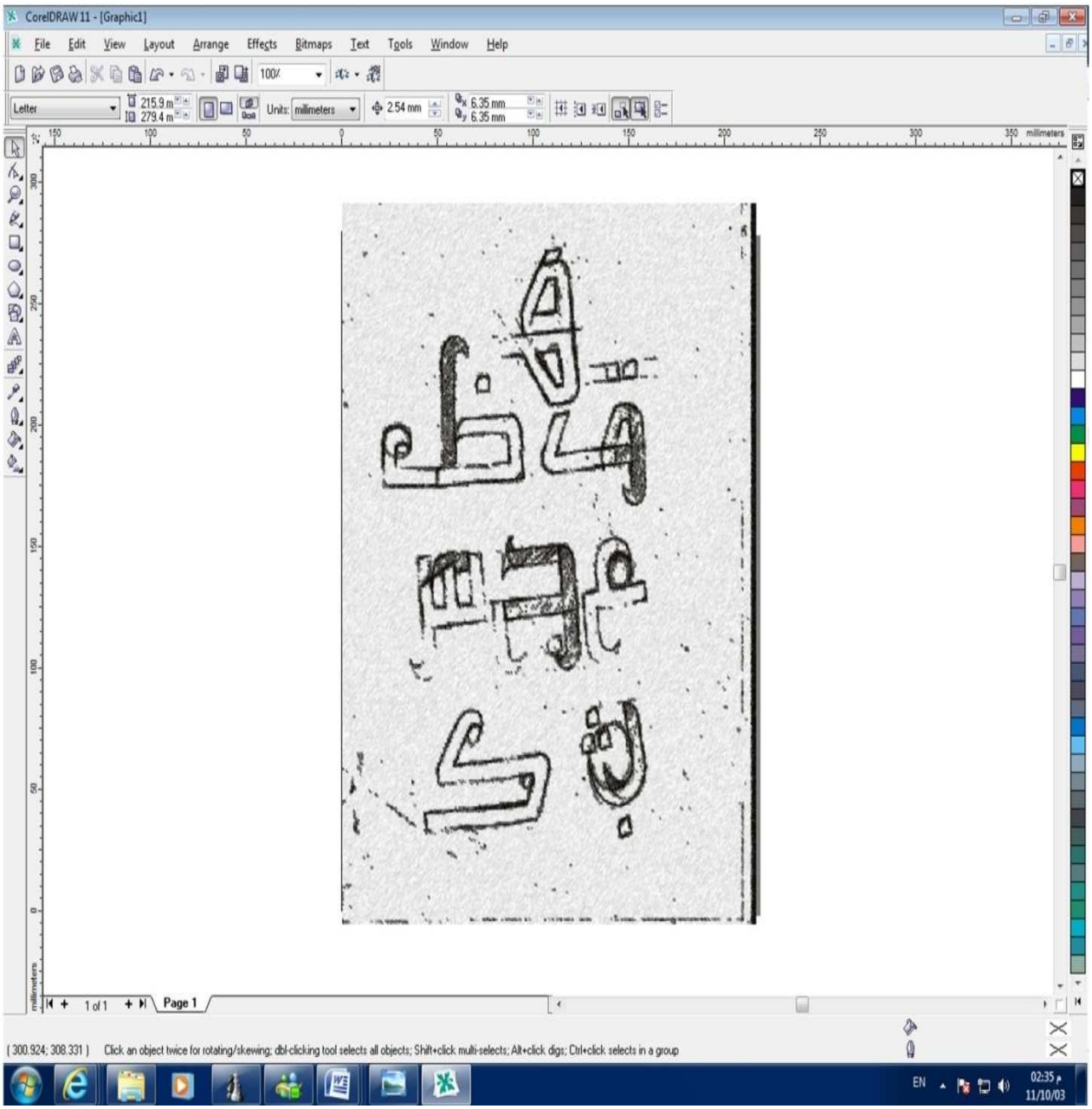
وفي هذه الورقه نستعرض الملامح العامه لهذا المشروع والمتمثلة في تصميم حرف طباعي جديد مستوحى من الخط الكوفي.أشكال الحروف حيث قام الباحث بعمل تصميم مبدئي لأشكال الحروف(sketch)على الورق ومن ثم قام باستنباط أشكال الحروف من بعضها البعض حتى تكون من التشابه والتناسق بمكان.

٢/ التقنيات المستخدمه لبرمجة الحروف:

استخدم الباحث عدة تقنيات حتى تتم برمجة الخط الطباعي المستحدث برمجه صحيحة وعلى نسق جميل. فبدأ اولا بعمل مسح ضوئي للتصميم المبدئي(sketch)كما في الشكل السابق فقام بوضع الورقه التي عليها أشكال

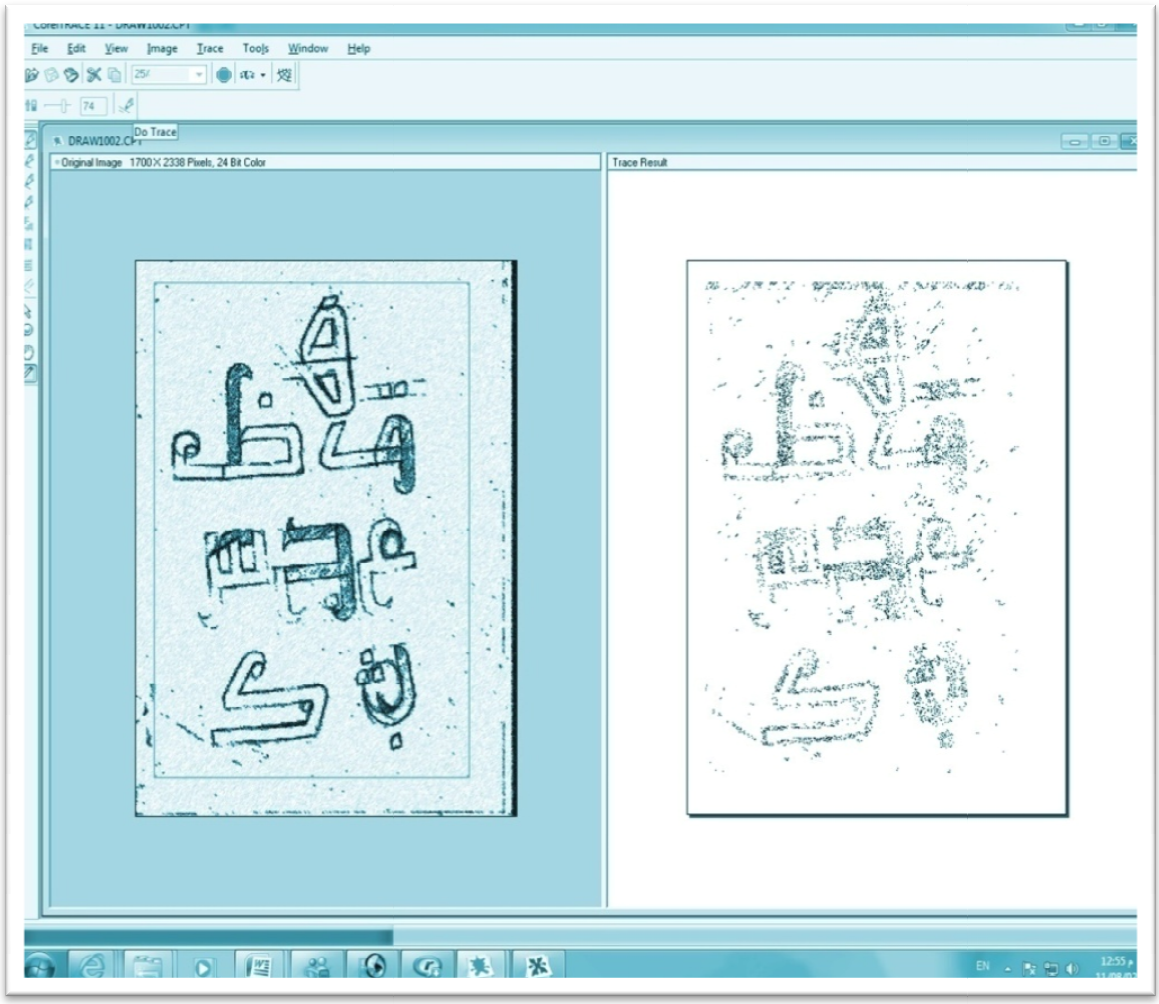
الحروف المبدئية على الماسح الضوئي ثم قام بحفظها في جهاز الحاسوب باسم (اسكتش) بعد أن أعد ملفاً خاص بهذا المشروع وتمت تسمية الملف باسم (Font)وحفظ الصورة بداخله.

بعد ذلك استخدم الباحث برنامج (Corel draw11) الذي يختص بالتصميم من خلال الحاسب الآلي وقام بفتح الصورة (اسكتش) بواسطته حتى يتم التعديل عليها كما في الشكل التالي:



(الصورة في داخل برنامج ال–Corel draw11 لتنظيف الأحرف)

وبعد ذلك من قائمة البرنامج كورل تم تحويل الصورة ألى برنامج ال(Corel TRACE) وهو البرنامج الذي يقوم بتحويل الصور النقطية إلى الصور المتجهة (Vector) حتى يسهل التعامل معها وتعديلها بالشكل الأنسب. ثم قام الباحث بتتريس بعض الحروف التي يتم استنباط حروف أخرى من خلالها كما في الشكل التالي:



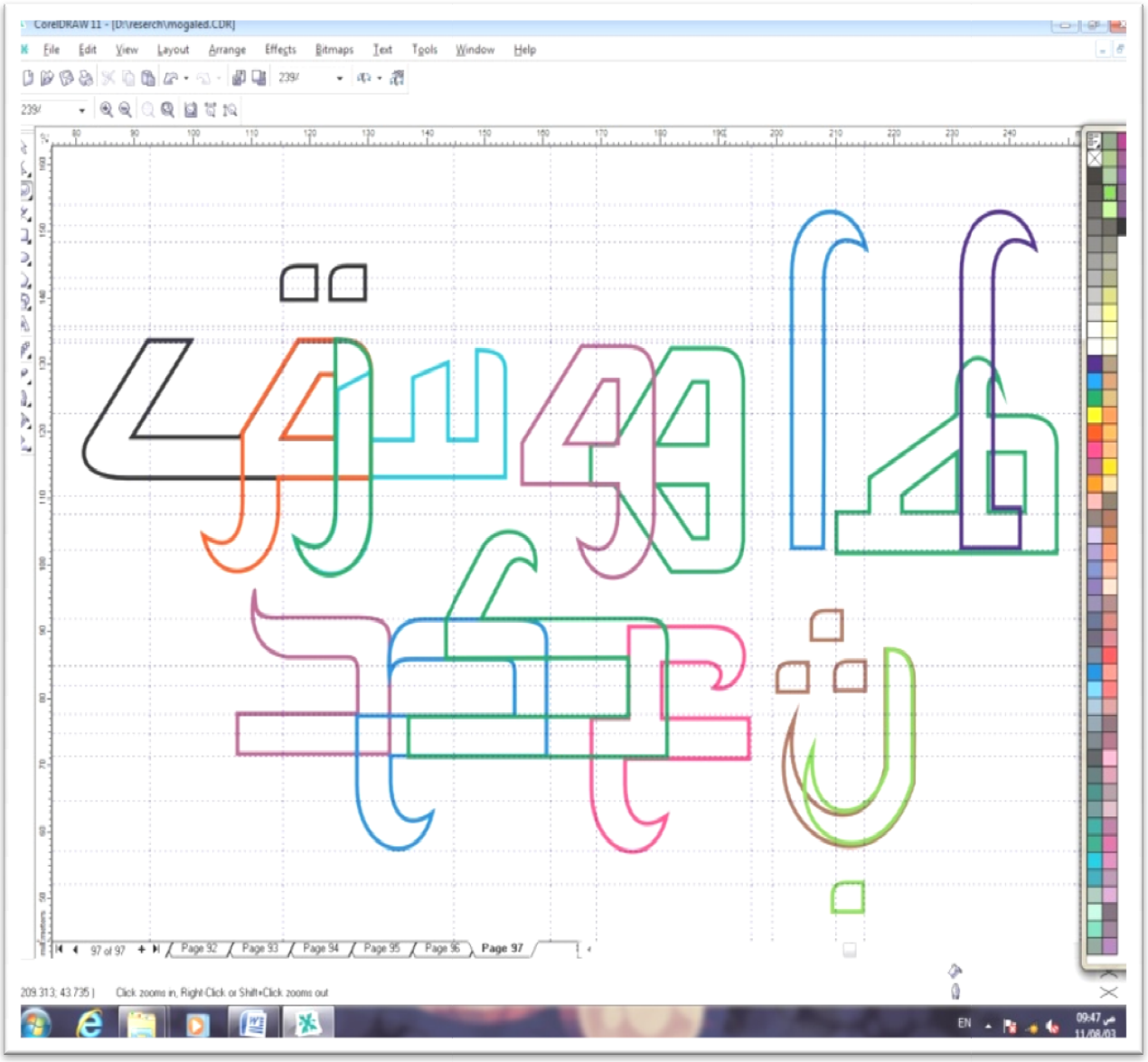
(الصورة في برنامج ال–Corel TRACE لتحويلها لصورة Vector)

بعد ذلك قام بحفظها ومن ثم العودة لبرنامج ال(Corel draw11) حتى يكمل مرحلة استنباط االحروف وتنسيقها،وتحديد سماكتها وارتفاها وأعلى ارتفاع لها وأدنى سقوط تحت السطر الرئيس والمتعارف عليه بـــــ(صلب الحرف) فقد قسم الخطاطون أجزاء الحروف إلى عدة أقسام: المنتصب، والمنسطح، والمستدير، والمنحني، والمنكب، والمستلقي، إلى غير ذلك. ينقل الزفتاوي نصا في رسالته دون إيعاز إلى القائل أو

الكاتب: (أحمدُ الخطوط رسما ما اعتدلت أقسامه، وانتصبت ألفه ولامه، واستقالت سطوره، وضاهى صعوده حدوره، وتفتحت عيونه، ولم تشتبه راؤه ونونه، وقدرت أصوله، واندمجت وصوله، وتناسب دقيقه وجليله).

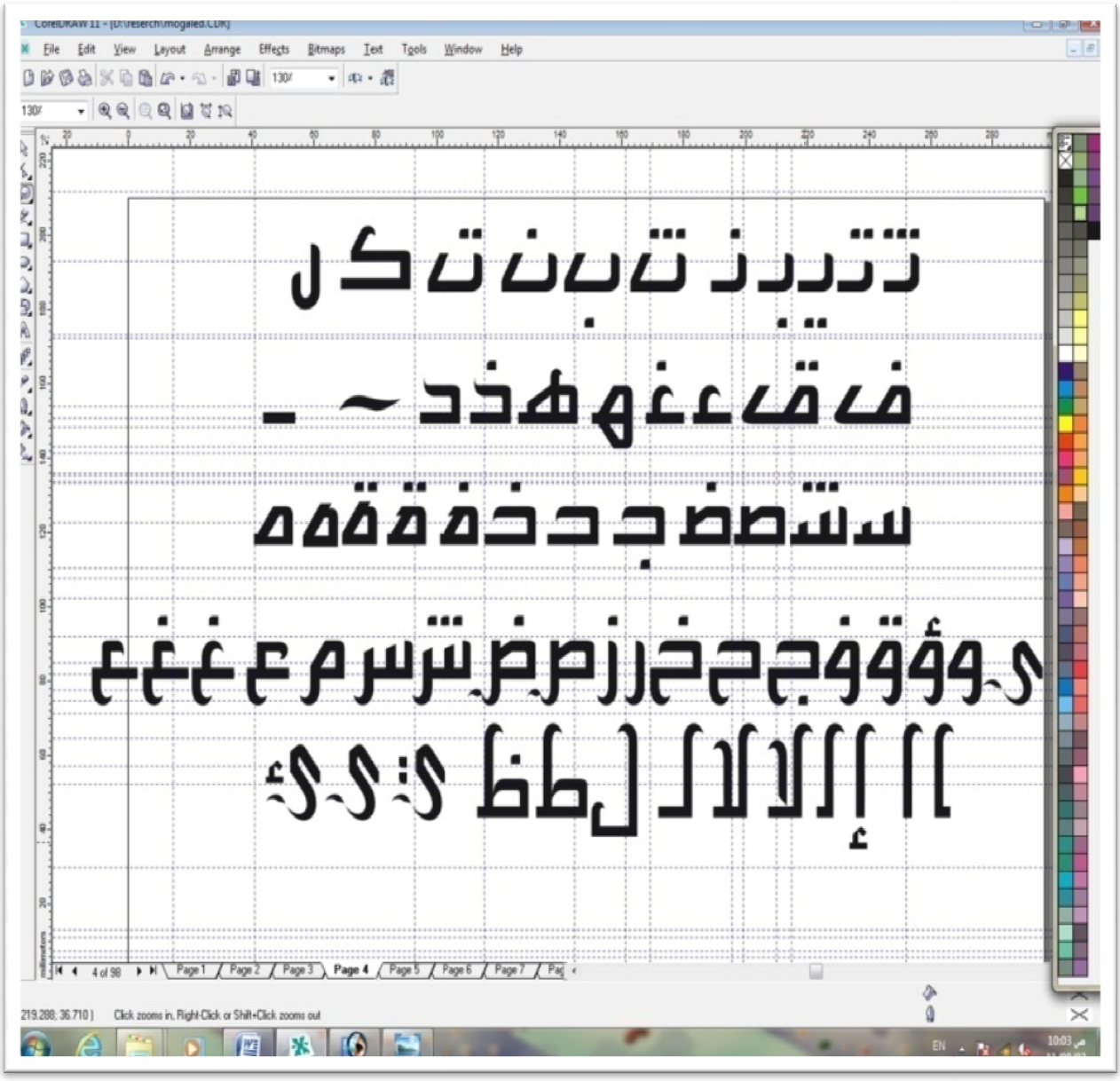
وتشترك الحروف العربية في كثير من تلك الأجزاء، ما جعلهم يقسمونها إلى حروف أصلية وأخرى مستخرجة ؛ أو إلى حروف أساسية وأخرى ثانوية. مثلاً في خط الثلث والنسخ، يمكن حصر الحروف الأصلية في: (أ،ب،ج،د،ر،و،ن). وبقية الحروف هي حروف مستخرجة [٨]. استنادا إلى ما تقدم من فكرة توالد الحروف لا بد من تتبع المراحل التالية:

تحديد الأجزاء المتماثلة بين الحروف، فيتم تجزئة الحروف على هذا الأساس إلى أجزاء أولية، فالقاف المنفردة مثلاً هي حرف مركب من رأس الواو المنفردة وكاسة حرف النون المنفردة والنقطتين. فيتم أخذ هذه اللبنات كأجزاء أولية يتم من خلالها بناء الحروف الأخرى إن أمكن ذلك. فتركيب رأس الواو وجسم الراء يعطينا حرف الواو والألف وكاسة حرف الباء تعطينا حرف اللام على سبيل المثال. عملية التجزيء والتركيب هذه تتم كلها على مستوى صور المحارف Glyph لا على مستوى الرموز Character. فإذا تم اشتقاق شكل الحرف المنفرد من أجزاء أولية معينة فهذا لا يعني أن الحرف في شكله الانتهائي سيشتق من الأجزاء نفسها في شكلها الإنتهائي. فكل متغير سياقي قد يتم تركيبه من أجزاء أولية مختلفة. تمدنا صيغة الحروف الذكية تروتايب بخاصية "الحرف المركب" Composite glyph وهي تقنية لإعادة تركيب الحروف من خلال هذه الاجراءات الأولية والشكل التالي يوضح ذلك:



(استنباط الحروف من بعضها البعض من حيث تشابه الأشكال)

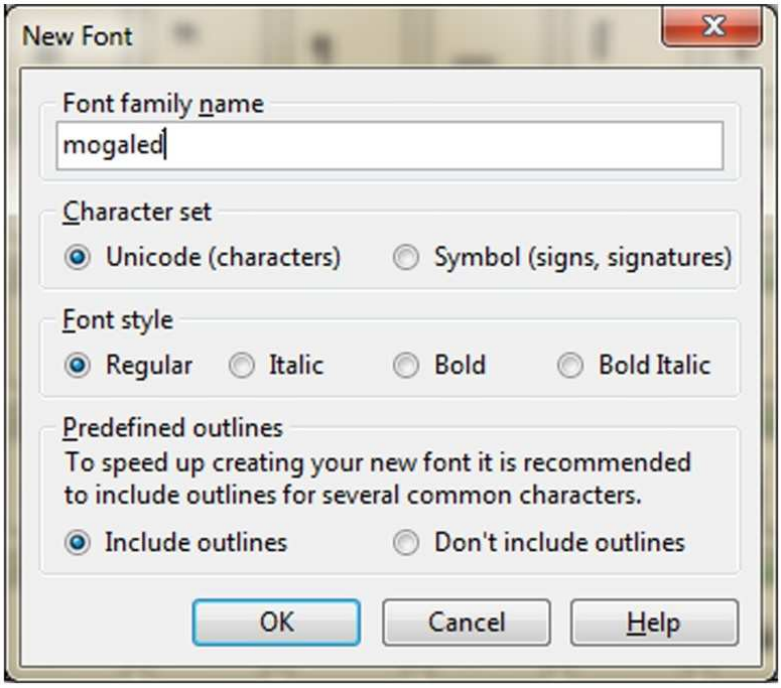
ثم بدأ الباحث في استنباط الحروف كلٍ على حسب تقاربها في الأشكال وحسب موقع الحرف في الكلمة إذا كان مبتدأ أو وسطاً أو نهائياً أو إذا كان مفرداً .وقام باجراء كافة التعديلات التي تقتضيها جمالية الحرف المصمم وذلك بعد توجيهات وإرشادات المشرف الرئيس للدراسة والذي كان له الدور الكبير في خروج الحرف المصمم بهذا الشكل الذي نحسب أنه من التناسق والجمالية بمكان. بعد ذلك قام الباحث بوضع كل الحروف على صفحات مفرده كلها في ملف واحد في برنامج ال (Corel draw11) حتى يتم تصدير صفحات الحروف مفرده على شكل صورة بصيغة (jpg–jpegBitmaps) وباعلى درجه وضوح ممكنه كما ان هنالك عدة صيغ يمكن ان يصدر بها الحرف إلى البرنامج الذي نريد أن نكمل فيه مرحلة البرمجه ولكن حسب تجربة الباحث التي أثبتت أن الصيغة (jpg) هي الأيسر والأوضح و الشكل التالي يوضح ذلك:



(أشكال الحروف مفرده في برنامج الكورل)

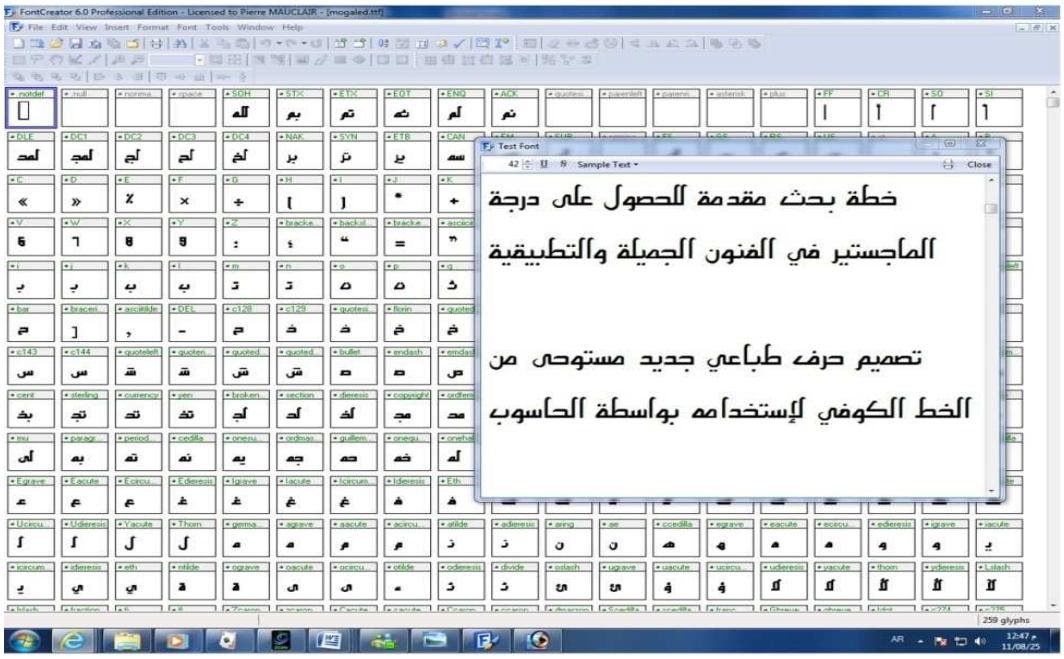
٣/ استيراد الحروف للفونت كريتر :

بعد الانتهاء من تصدير كل أشكال الحروف قام الباحث بفتح برنامج الوفنت كريتر ،ثم من قائمة ملف اخترنا جديداً ، لننشئ خطاً جديداًFile > New.ومن المهم أن نعطي كتابتنا اليدوية اسماً خاصاً شخصياً، وإلا فلن نكون قادرين على تعريف وتنصيب الخط Installation في الحاسوب بشكل صحيح . ثم قام الباحث بتسمية الخط في خانة اسم عائلة الخط Font family name field وسماه ب (mogaled)ونضغط زر موافق كما في الشكل التالي :



(تسمية الحرف المصمم في برنامج الفونت كريتر)

بعد ذلك قام الباحث ببرمجة كل الحروف كل على حسب تركيبه في الكلمة والجملة وبعد الانتهاء من برمجة كل التراكيب قام الباحث بتجربه الخط المصمم على برنامج الفونت كريتر ومن ثم قام بتنصيبها على نظام التشغيل (Windows7) وقام بكتابة النص التالي للتحقق من كفاءة الحرف المصمم (الخـط الحـسن يزيـد الحـق وضـوحـاً) كما في الشكل التالي:



(تجربة الخط في برنامج الفونت كريتر)

النتائج:

١/خلصت الدراسه الى أنه يمكن تصميم أكبر عدد من الحروف الطباعية بالاستناد الى الخط العربي والاستفادة من جماليته في استنباط خطوط جميلة ومتناسقة تقارب المشق اليدوي.

٢/الاستفادة من برامج تصميم الحروف الطباعيه لمكافحة التزوير باستخدام برمجة التوقيع الالكتروني.

٣/ اكتشاف قيم جمالية جديدة للخط العربي من خلال تصميم الحروف وتراكيبها في الجمل.

التوصيات :

١/ ضرورة الاهتمام بتصميم وتطوير الحروف الطباعيه لتوفير أكبر عدد من الخيارات للمصممين .

٢/ عمل العديد من الدراسات والبحوث في مجال تصميم الحروف الطباعية لفتح المجال أمام الراغبين في تصميم الحروف الطباعية.

٣/ على الشركات والمؤسسات رعاية مثل هذه المشاريع التي يمكن توفر لها خطوطها الخاصة بها والتي تمنع من تزوير الخطابات والمكاتبات.

٤/توفير البرمجيات المتعلقة بتصميم الحوف الطباعية لتقليل تكلفة انتاج الحروف.

المراجع:

١/ بلال عبد الوهاب الرفاعي/ الخط العربي تاريخه وحاضرهــ/ ١٤١٠هــ-١٩٩٠م/ دار ابن كثير للطباعه والنشر_ دمشق.

٢/ أبو العباس أحمد بن علي القلقشندي، صبح الأعشى في صناعة الإنشا، نسخة مصورة من المطبعة الأميرية مع تصحيح وفهرسة، وزارة الثقافة والتوجه الوطني، مصر.

٣/ مايكل كورباليس / عالم المعرفة / ترجمة :محمود ماجد عمر/مارس ٢٠٠٦/شركة مطابع المجموعه الدولية-الكويت

٤/ الزفتاوي، منهاج الإصابة، مجلة المورد، المجلد ١٥ العدد الرابع .١٩٨٦

٥/ الدكتور محمد سديد - تاريخ الحرف العربي المطبوع - - كلية الآداب - الرباط(http://www.attarikh-alarabi.ma/Html/adad8partie5.htm)

٦/ اياد حسين عبد الله الحسيني، التكوين الفني للخط العربي، جروس برس، طرابلس ٢٠٠٣.

٧/ محمد حسيني عزالدين عبد الرازق/التصميم التيبوغرافي الرقمي العربي وقضايا اتصال الحروف/ شعبة المعلوماتية:جامعة القاضي عياض مراكش المغرب