



عمادة البحث العلمي
DEANSHIP OF SCIENTIFIC RESEARCH

مجلة العلوم الإنسانية
SUST Journal of Humanities

Available at:

<http://scientific-journal.sustech.edu/>



دور خطوط الطباعة العربية في تطوير الأداء التيبوغرافي

خالد عثمان أحمد الصديق ، عمر محمد الحسن

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الفنون الجميلة والتطبيقية، خطاط ومصمم حروف طباعية

khdosman@yahoo.com

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور خطوط الطباعة العربية في تطوير الأداء التيبوغرافي، وقد انتهج الباحث المنهج الوصفي (التحليلي) لمناسبته طبيعة مشكلة الدراسة، كما قام الباحث في إجراءات الدراسة بتحليل آراء المبحوثين، البالغ عددهم ستة من الخبراء عبر أداة الدراسة (المقابلة/الإستشارية)، والذين يمثلون عينات الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى أنّ تطوّر الأداء التيبوغرافي لا يمكن أن يتم إلا من خلال الإرتقاء بالقيم الجمالية والوظيفية في خطوط الطباعة العربية، وذلك بإستنباط أسس ومعايير محددة تحكم صناعتها وفق الأطر والمجالات العامة التي خلّصت إليها الدراسة، وتهيئة البيئة المناسبة لهذا التطور أكاديمياً ومهنياً ومجتمعياً، حتى تستطيع التيبوغرافيا العربية القيام بدورها المنوط، في حفظ ونشر الثقافة والتراث العربي والإسلامي. وقد أوصت الدراسة بضرورة صياغة ونشر وتعميم أسس ومعايير تحكم وتضبط الممارسة الفنية في هذا المجال، كما أوصت بتصميم برامج حاسوبية جديدة لتسكين خطوط الطباعة العربية، تتناسب مع قواعد الخط والكتابة العربية.

الكلمات المفتاحية: الخط العربي، التيبوغرافيا، الطباعة.

Abstract:

This study aimed to identify the role of Arabic Fonts in the development of the typographic performance. The researcher used the descriptive approach (analytical) to the nature of the study problem. The researcher analyzed the opinions of the six researchers through the study tool (interview/consultation), who represent the study samples. The study found that the evolution of typographic performance can only be achieved by improving the aesthetic and functional values in the Arabic Fonts by developing specific principals and standards that govern their industry in accordance with the general framework and guidelines of the study, creating the appropriate environment for this development academically, professionally and socially. So, Arab typography can play its role in preserving and spreading Arab, Islamic culture and heritage. The study recommended the need to formulate, publish and disseminate the rules and standards governing professional practices and regulations in this field. It also recommended the design of new computer programs to generate the Arabic Fonts with the Arabic grammar and writing rules.

Keywords: Arabic Calligraphy, Typography, Print

المقدمة:

عانى تصميم الحرف الطباعي العربي (الرقمي) في أول الأمر من عدة مشكلات، من أهمها ضعف تجويد صناعته، ومرد ذلك عدم وجود تقنيات تتوافق معه، مما أدى إلى حصر تصميماته في أنماط تتوافق مع تقنيات الطباعة اللاتينية دون اعتبار لخصوصيته، كما أن أول من اهتم بهذه القضية كانوا من غير العرب، انطلقوا في معالجته من الحرف الطباعي العربي الأول، الفاقد أصلاً لكثير من خصائص الخط العربي الجمالية والوظيفية، ومن هذا المنطلق تم تشفير الحرف العربي حاسوبياً، ومن ثمّ بناء صرح أنظمة الكتابة العربية الرقمية، ففقدت الكتابة العربية بذلك كثيراً من خصائصها، وتضاعفت الكثير من قضاياها، مما أضرب بصورة واضحة بأداء التيبوغرافيا العربية عن الوفاء بدورها المنوط في حفظ، نشر الثقافة والتراث العربي والإسلامي، وتبادل المعارف بين الشعوب، خصوصاً مع انتشار الأجهزة التي تتعامل بها، وارتباطها بحياة الناس اليومي .

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الآتي: ما هو دور خطوط الطباعة العربية في تطوير الأداء التيبوغرافي؟

أهمية الدراسة:

تتم أهمية هذه الدراسة في التعريف بكيفية الإرتقاء بجماليات ووظيفة خطوط الطباعة العربية، والدور الحقيقي الذي يمكن أن تلعبه في تطوير الأداء التيبوغرافي برمته، مع تقديم فهم مضاف لأهمية التيبوغرافيا العربية في ظل التطور التكنولوجي الهائل .

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى

1/ التعرف على دور خطوط الطباعة العربية في تطوير الأداء التيبوغرافي.

2/ تقويم أسس ومعايير لتطوير الأداء التيبوغرافي العربي.

3/ معرفة تأثير القيم الجمالية والوظيفية في خطوط الطباعة العربية على التيبوغرافيا العربية.

فرضيات الدراسة:

يسعى الباحث أن خلال هذه الدراسة إلى التحقق من الفرضية التالية:

- الإهتمام بخطوط الطباعة العربية وتطويرها؛ من شأنه تطوير الأداء التيبوغرافي العربي .

تاريخ الطباعة بالحروف العربية وتطورها:

لم يكن فنّ الطباعة بأشكالها المختلفة غائب عن المسلمين، على الأقل من حيث درايتهم به، وعلى الرغم من فوائدها الكثيرة إلا أن عدداً كبيراً من علماء المسلمين كان لهم تحفظ من الإستفادة من خدمات المطابع في بادئ الأمر، لأسباب ذوقية وفنية تتعلق بجمالية الخط العربي، وخوفاً من وقوع تحريف في الكتب الدينية. كان مهد الطباعة بالحروف العربية مدينة فانو (Fano) بإيطاليا سنة ٥١٤ م ٢٠ هـ ، ويعتبر أول كتاب عربي مطبوع هو كتاب صلاة السواعي الصلوات الليلية والنهاريا حسب طقوس كنيسة الإسكندرية الأرثوذكسية، وقد ارتبط ظهور الطباعة العربية وتطورها في أوروبا بصناعة (الكاغد) وهو: "القرطاس، أو الورق الصالح للكتابة أو اللّف"

(www.almaany.com . 2017) الذي اخترع صناعته المسلمون سبعة قرون في سمرقند وبغداد ودمشق والقاهرة منذ بداية القرن العاشر للهجرة (السامورائي، 995 م . 50)

بدأ تاريخ تصميم الحرف العربي المطبوع الأول بإيطاليا، بعد أن تحتم على المستعمرين تعلم اللغة العربية، فحاولوا إخضاع الحرف العربي إلى مقاييس الحرف اللاتيني، جاهلين أن لكل خط منطقاً وفلسفة خاصة. وظل الحرف العربي المطبوع يتحمل كل ذلك زهاء خمسة قرون، حتى خضع لمقاييس مصممي شركة مايكروسوفت (Microsoft) التي بسّطت الحرف العربي وجعلته في مستوى الكتابات التكنولوجية، إذ أسندت اختيار الحرف حسب موضعه من الكلمة إلى برنامج محكم، وهو الشئ الذي كان يشكل عقبة أمام الطابع العربي، وما إن تحرر الحرف العربي حتى أسرع خطاه وتعددت نماذجه ونسقاته . سديد، (www.hibastudio.com، 2016).

أما في العصر الحديث فقد أصبحت الحواسيب تضطلع بمهام مختلفة في العديد من المجالات الحيوية الهامة، وتعطي الأشخاص الذين يتعاملون مع الكلمة طريقة فعالة لإعداد الوثائق، كما تعتبر أداة في يد الفنانين تساعد في إنجاز الكثير من الأعمال الفنية والطباعة، ويعتبر الترميز الأمريكي المعياري لتبادل المعلومات آسكي (ASCII) أول ترميز للحروف، ولا يمكن تبادل المعلومات بين الحاسبات إلا إذا كان الترميز فيما بينها موحداً في عدد محارفة (www.ar.wikipedia.org . 2016).

أنواع الخطوط الطباعية:

تخدم الحروف الطباعية وظائف متعددة، سواء كانت حرفاً طباعياً منفرداً أو ضمن عائلة خط معين (Font Family) ، وهناك خمس عائلات للنص الكتابي هي المسؤولون عن سُمك الخط أو عرضه. وهي: أبيض (light) ، وعادي (Regular, Normal) ، وشبه غامق (semi bold) ، وغامق (bold) ، وأسود (black) ، يختلف استخدامها على حسب نوعه .

أما الأنواع الأساسية للحروف الطباعية فيمكن تقسيمها لعدة أقسام من حيث وظائفها هي :

1. حروف العرض والترويض : وهي حروف طباعية تستخدم لكتابة العناوين والإعلانات واللوحات الدعائية والتجارية .
2. حروف كتابة النصوص : يكون الحرف الطباعي في هذه الحالة ذو تراكيب كثيرة، حتى يستطيع مقابلة كافة احتياجات الكتابة النصية .
3. حروف التعبير عن المناسبات : يكون الحرف الطباعي في هذه الحالة ذو طبيعة زخرفية فنية جمالية .
4. حروف طباعية ذات خاصية ثقافية : هي حروف ذات تصميم يحاكي الخطوط الطباعية العربية التقليدية الموجودة، وهي مفضلة لكتابة النصوص ذات الطبيعة الدينية والتاريخية والثقافية .
5. حروف طباعية متعددة اللغات : هي حروف طباعية مزدوجة، تستعمل لكتابة أكثر اللغات استخداماً في العالم، وتصمم على نسق واحد بحيث تتشابه في جميع الخصائص مثل السماكة والمقاس وخلافه، مع احتفاظ كل حرف بخصائصه اللغوية والتاريخية .
6. حروف طباعية لشاشات العرض : دعت الحاجة لاستخدامها مع تزايد استخدام شاشات الحاسوب عالية الدقة والهواتف الذكية .
7. حروف العرض المتحرك : هي حروف مصممة لأغراض خاصة، مثل الإثارة الإعلامية والإعلانات المبهرة على شاشات العرض المختلفة من حاسوب وتلفاز وسينما وخلافه . (abi Fares, 2007, 197)

خصائص الخطوط الطباعية العربية :

يمكن تقسيم خصائص الحروف الطباعية إلى أربعة أنواع خصائص علمياً وهي كل ما يتعلق بذات الحرف الطباعي (الفونت) وطريقة ترميزه رقمياً في ملفات الحاسوب، وتعتبر تقنية التروتايب (Truetype) والأوبنتايب (Opentype) من أكثر التقنيات استخداماً، وخصائص بصرية تتعلق بمقروئية الحروف وقيمتها الجمالية وطرزها وخصائص موروثها وهي التي ورثها الحرف الطباعي العربي من الخط اليدوي، وخصائص مكتسبة بسبب تأثير تكنولوجيا الطباعة عبر مراحلها تاريخية على الخطوط الطباعية. (خالد: irabictype.wordpress.com).

الضعف الجمالي والوظيفي في خطوط الطباعة العربية:

على الرغم مما يتميز به الخط العربي التقليدي من قدر عالٍ من الجمال، إلا أن الحرف الطباعي العربي يفتقر إلى هذه الجماليات إلى حد كبير، بل ويتسم في كثير من جوانبه بالضعف الجمالي والوظيفي، الذي انعكس بشكل سالب على المتعاملين مع النص العربي في الأوساط التيبوغرافية المتعددة، مما نتج عنه العديد من المشاكل الجمالية والوظيفية التي ظل يعاني منها الحرف العربي الرقمي فيما بعد، والتي يمكن إبراز أهمها فيما يلي:

1. عدم وجود أسس ومعايير خاصة بخطوط الطباعة العربية، تحكم صناعتها، تحافظ على سلامتها وقيمتها الجمالية الوظيفية .
2. تعاني الحروف الطباعية العربية من مشاكل تقنية تتمثل في عدم قدرة برامج تسكين الحروف عن الوفاء الكامل بخصائص الخط العربي، بسبب تصميمها أصلاً لحروف باعية غير عربية.
3. قلة الاهتمام بالدور الوظيفي الذي يرمي إلى تحقيق مبدأ الوضوح والمقروئية وسهولة القراءة، وذلك بسبب عدم الدراية الكافية والإلتزام بقواعد الخط والكتابة العربية.
4. أغلب الحروف الطباعية الموجودة حالياً لا تلبى كافة الإحتياجات البصرية، من حيث النوع في استخدامات الحروف الطباعية لأغراض مختلفة.
5. كثير من الحروف الطباعية العربية تحاكي خطوطاً لاتينية تم تحويل أشكال حروفها ليتم توليد خط عربي (هجين) دون الإستناد لخصائص الخط والكتابة العربي .
6. غياب الوعي بأهمية مجال تصميم الحروف الطباعية والتيبوغرافيا العربية في عصر المعلومات والتقنية الرقمية، وما له من أهمية بالغة في نشر الثقافة والمعرفة، بالإضافة إلى التراخي القانوني أمام انتهاك حقوق الملكية الفكرية وحماية المبدعين.
7. غياب مؤسسات متخصصة ذات رؤية وفلسفة واضحة حول ابتكار وتسويق ونشر تقنيات التيبوغرافيا العربي ، ومحاولة إيجاد حلول تطويرية عملية كما في الغرب . (www.ar.wikipedia.org . 015!م)

النشر الإلكتروني:

النشر الإلكتروني هو : الإختزان الرقمي للمعلومات مع تطويعها وبثها وتوصيلها وعرضها إلكترونياً أو رقمياً عبر شبكات الاتصالات " أحمد: 015!م، 09 ، ويمكن الإستفادة من النشر الإلكتروني عن طريق عدة صيغ إلكترونية ، الأقراص المضغوطة ، والكتب ، والصحف ، والمجلات الإلكترونية ، ومشاركة الملفات والمدونات ، ونظام إدارة المحتوى ، والبرمجيات التعاونية... إلخ، وقد تزايد التوجه نحو النشر الإلكتروني بعد أن أصبحت تكاليف إنتاج وصناعة الورق في تزايد مستمر، مما انعكس على تكاليف طباعة الكتب والمصادر الورقية، حيث يور نظام النشر الإلكتروني جملة من المزايا والفوائد، أبرزها توفير إمكانية الممارسة الاتصالية والمعلوماتية المتبادلة أو التفاعلية، ونقل المعلومات

لكل بقاع العالم بكل سهولة ويسر باختصار الزمان والمكان، بالإضافة إلى القضاء على مركزية المعلومة وزيادة كفاءة وفاعلية استخدامها، كما أنه يتيح للباحثين إمكانية الإطلاع على محتويات المكتبات ومراكز المعلومات والأرشيف الإلكتروني، ويقدم حلاً مثالياً للمشاكل التخزينية . www.ar.wikipedia.org . 015!م).

أهمية التيبوغرافيا العربية:

نشأ علم التيبوغرافيا (typography) أو علم الهيئات المطبوعة، في وقت مبكر مع ظهور تقنيات الطباعة الأولى، وذلك من خلال ترتيب الحروف والوحدات الطباعية الأخرى وإعدادها للطباعة، واستمر في التطور جنباً إلى جنب مع تطور تقنيات الدباغة، حتى ظهر الحاسوب واحتل مكانة كبيرة في حياة الناس من خلال عدة مجالات على رأسها الطباعة والنشر، ولما كان الحرف من أهم مخرجات الحاسوب الأساسية؛ كان من الضروري أن تتطور صناعة الخطوط الطباعية، وما يزال هذا التطور متسارعاً منذ ظهور الحواسيب وتقنياتها المختلفة وإلى يومنا هذا.

كلمة تيبوغرافيا (typography) مشتقة من كلمة (type) التي تطلق على حرف الطباعة من حيث هو جسم معدني أو خشبي يعطو شكل حرف أو علامة ترقيم أو خط أو ما إلى ذلك (كان هذا قبل ظهور أنظمة الجمع التصويري بأنماطها المختلفة)، كما تطلق الكلمة نفسها على مجموع هذه الحروف والأشكال، وتتعلق مهمة التيبوغرافيا بصورة عامة بالشكل المادي للتصميم الفني، من حيث مساحته ونوع الوحدات التيبوغرافية المستخدمة فيه، وترتيبها، ووضوحها، وحفظ التناسق فيما بينها من ناحية، وبين الفراغ الأبيض للصفحة من ناحية أخرى، وبذلك تصبح التيبوغرافيا هي فلسفة استعمال العناصر والوحدات التيبوغرافية، أما عملية توزيع الوحدات التيبوغرافية واختيارها وإبرازها وفق خطة معينة فهذا ما يسمى بالتصميم أو الإخراج الفني . همام 984 م .¹

يمكن تقسيم التيبوغرافيا إلى نوعين أساسيين، هما التيبوغرافيا الجمالية وهي التي تسعى إلى إحداث تأثيرات نفسية وجمالية تتوافق مع أسس وقواعد التصميم والتكوين الفني التشكيلي أولاً، ثم التعبير عن المعنى أو المضمون ثانياً، والنوع الثاني هو التيبوغرافيا الوظيفية وهي التي تقوم على فلسفة استخدام الوحدات الطباعية بحيث يؤدي كل عنصر لها وظيفة ناعمة وضرورية بشكل أسرع وأسهل وأكثر اقتصادية وفعالية. علم الدين 989 م .^٦

الوحدات التيبوغرافية:

الوحدات التيبوغرافية هي المفردات أو العناصر التي يتم توظيفها للتعبير عن لغة الشكل، والتي من خلالها يتم نقل مضموناً معيناً مرتباً، وإعطائه أهمية نسبية معينة عن غيره، في أسلوب جذاب يراعي الموازنة بين الوظيفية والجماليات علم الدين، 989 م،^٦ ، وتقوم التيبوغرافيا بعكس القيم الجمالية السائدة في المجتمع والمتوافقة مع الخصائص المميزة له، ويتمثل ذلك بشكل مباشر في اختيار أنواع الخطوط الطباعية الملائمة، والاهتمام بالأدوار المختلفة للوحدات الطباعية الأخرى، انطلاقاً من قدرة كل عنصر على أداء دوره الوظيفي والمترابط بالادوار لعملية الأداء التيبوغرافي، وتنقسم هذه الهيئات أو الوحدات التيبوغرافية، إلى ثلاث فئات رئيسة هي :

- الحروف الطباعية :

تعد الحروف الطباعية من أهم العناصر التيبوغرافية على الإطلاق، حيث تمثل المادة الأساس التي تقوم عليها عملية الاتصال النصي باعتبارها أداة التعبير عن المتون، كما يجب أن تكون ذات جاذبية عالية؛ من خلال اعتبارات مهنية خاصة، تسهم في تيسير القراءة، منها شكل أو طراز الحرف الطباعي وحجمه، المسافة بين السطور ومدى ملاءمتها لحجم البنت وطول السطر، نوع الطباعة والحبر المستخدم، الإستخدام الصحيح للنمط المناسب للخط في الكتابة، والتوزيع السليم لنسبة البياض الواقع بين الكلمات والسطور. العسكر 998 م .^{١4}

- عناصر الفصل:

هي العناصر التي يمكن من خلالها الفصل بين الوحدات الطباعية التي تعبر عن القوالب والأشكال المشتركة في بناء العمل الفني، مثل الخطوط والفواصل والعلامات وما إليها، والتي يتم استخدامها لتسهيل القراءة. العسكر، 998 م 4 .

- الصور والرسوم ونحوه :

ترتبط أهمية الصورة بقدراتها التأثيرية ومعانيها المهمة التي تحملها، حيث تؤدي دوراً كبيراً في تسهيل إيصال المعاني المتضمنة في المتون، والتي قد لا يمكن الوصول إليها في ظل الاعتماد على الكلمات والمعاني فقد . العسكر، 998 م 5 .

الدور الثقافي والتربوي للتبويغرافيا العربي :

يعتبر علم التبويغرافيا بطبيعته الشمولية، الشاهد على الفوائد الجمة للتبادل الحضاري، كونه محورياً بصرياً اتصالياً يلعب دوراً هاماً في ترجمة ونشر المعرفة والثقافة والوعي، كما يلعب دوراً رئيساً في تكوين الملامح البصرية لهوية أي حضارة، لا سيما الحضارة العربية التي طالما تتفاعل مع الحضارات الأخرى، ونتيجة لهذا الانتشار الواسع للشبكات الرقمية والحركة السكانية المتواصلة حول العالم؛ أصبحت هناك أهمية ثقافية قصوى للتبويغرافيا العربية، لإيجاد توازن بين الهوية البصرية المحلية والعالمية، يتيح تصوراً لإنشاء جسور ثقافية بن الأمم، وبهذا يعتبر الحرف الطباعي العربي، التجسيد المطلق للثقافة العربية والإسلامية في جميع أرجاء العالم. في ذات الوقت تتعكس آثار الضعف الجمالي والوظيفي لحروف الطباعة العربية بشكل سالب على المتعاملين مع النص العربي، فالطفل أو المتعلم للغة العربية قد يلقي صعوبة في تمييز شكل الحرف الواحد من تصميم لآخر، كذلك قارئ اللوحات الدعائية مثلاً قد لا يسهل عليه النقاط اسم أو كلمة فيخطئ في فهم المعنى، بسبب طمس بعض حروفها أو تشوهها، فيضيع عليه معنى الجملة أو النص، هذا فيما عدا الآثار النفسية التي قد تخلفها مثل هذه الصعوبات.

إجراءات الدراسة:**منهج الدراس :**

ينتهج الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لمناسبته طبيعة مشكلة الدراسة، وذلك بتحليل آراء الخبراء والإستشاريين الذين تمت مقابلتهم، للإجابة على سؤال الدراسة والتحقق من فرضيته .

عينات وأداة الدراسة:

يستخدم الباحث في هذه الدراسة أداة المقابلة الشخصية مع عينات الدراسة؛ بغية جمع البيانات اللازمة للإجابة على سؤال الدراسة والتحقق من فرضيتها، وقد تم تحديد عينات الدراسة من الخبراء والمختصين الثقافة في مجال الخط العربي وتصميم الخطوط الطباعية والتبويغرافيين، وبلغ عددهم (١) خبراء (ملحق رقم .)، اختارهم الباحث بالطريقة القصدية. شملت أداة الدراسة (المقابلة) خمس محاور أساسية، غطت جوانب الموضوع المرتبطة بأهداف الدراسة وفرضيتها.

عرض معلومات وبيانات محاور الدراس :

سيعرض الباحث في هذا الجزء من إجراءات الدراسة، آراء المبحوثين مجتمعة معاً تحت كل محور، وذلك لتسهيل حصر الإجابات والآراء المختلفة للمبحوثين ومقارنتها مع المحور المعني.

1. المحور الأول :

(كيف يمكن أن نرتقي بالقيم الجمالية والوظيفية في خطوط الطباعة العربية؟)

إن إرتقاء بالقيم الجمالية والوظيفية في خطوط الطباعة العربية، هو الام شاغل جميع المتعاملين في هذا المجال الحيوي والهام، وذلك للأهمية الكبرى التي تمثلها التيبوغرافيا العربية في عصر التكنولوجيا الرقمي . ذكر (بلال، 2017) : "أن الارتقاء بالقيم الجمالية والوظيفية في خطوط الطباعة العربية، يتطلب في الأساس وجود برامج وتطبيقات حاسوبية (Software) ، خاصة بتنثيث وتسكين الحروف الطباعية العربية، تستطيع أن تحقق مواصفات قياسية تناسب طبيعة الحروف الطباعية العربية، وأن ما نراه اليوم من محاولات رديئة لتسكين الخطوط اليدوية على الحاسوب (كالرقعة والديواني والفارسي) شاهد على ذلك القصور".

أما (سيد أحمد، 2017م) فقد ذهب إلى أن هذا الإرتقاء يمكن أن يحدث بصورة تدريجية تراكمية، عند الإدراك بقيمة وأهمية المجال الاحترافي لتصميم الحروف، مع الاستفادة من الإرث الجمالي للخط العربي، ولا يحدث هذا إلا اعتماد منهج أكاديمي لتصميم حروف الطباعة في المستوى الجامعي، وتأسيس بيوتات ومكاتب مهنية احترافية للمصممين، وعقد ندوات علمية متخصصة، لبحث وحل الصعوبات التقنية المتعلقة بمعالجة العربية في الوسط الطباعي والرقمي.

افق مع هذا الرأي محي الدين ، 2017م ، ذاكراً ثلاث نقاط رئيسية: "الأولى هي تطوير مناهج لدراسة التيبوغرافيا بصفة عامة، وتيبوغرافيا العربية بصفة خاصة، بالإضافة إلى قيام مراكز إنتاج احترافية لإنتاج وتطوير الأطقم العربية، مع وجود الدراسات النقدية المنشورة والتي عرف بالقيم الجمالية لأطقم الطباعة العربية".

أما عز الدين ، 2016. ، فقد نادى بضرورة أن يتوي الأكاديه من والمهته من بشأن التيبوغرافيا العربية، صياغة وتوليد أسس ومعايير تضبط عملية إنتاج خطوط الطباعة العربية، ومن ثم نشر هذه المعايير في المحافل الأكاديمية والتصميمية والتعريف بها، هذا بالإضافة إلى النظر بعين الاعتبار للمفهوم الوظيفي الذي تحققه الخطوط الطباعية العربية أولاً، وليس بالقياس الجمالي مع فن الخط العربي.

ويرى (محمد أحمد، 2017م)، أن هذا الإرتقاء يتطلب القيام بأمرين هامين، الأول أن تتم توعية القائمين على أمر التصميم والنشر الطباعي بشكل عام، ومصممي ومطوري الخطوط الطباعية بشكل خاص، بالقيم الجمالية والوظيفية، وقواعد الكتابة الخطية العربية المتوارثة، وضرورة ستلهاها وتطبيقها في تصاميم الخطوط الطباعية، والثاني هو ألا يتم تسويق ونشر وتداول تصاميم هذه الخطوط، إلا بعد إخضاعها للتقييم والتجريب والتأكد من خلوها من مثل هذه العيوب وغيرها، وذلك من قبل جهات مختصة تحددها الدول والمنظمات الإقليمية المعنية بالكتابة بحروف اللغة العربية.

وذهب النعمان ، 2016م ، إلى إن للخط الرقمي ارتباط وثيق باللغة، ونظام الكتابة، والتراث لخطي، وقوة تأثير النظم الكتابية المحيطة، ولا بد لمصمم الخطوط الرقمية أن يسبح في الحدود التاريخية العامة للحرف، وأن يقوم بتوظيف جميع الإمكانيات التقنية الممكنة لصناعة جديدة للخطوط الطباعية العربية، تناسب مختلف الأغراض.

2. المحور الثاني:

(تحدث عن إمكانية استنباط أسس ومعايير تحكم خطوط الطباعة العربية، وتحافظ على سلامتها وقيمها الجمالية)

ظل الحرف الطباعي العربي منذ ولادته لا يرتكز إلى أي قواعد و أسس ثابتة تحكم صناعته أسوة بالخطوط الطباعية الأخرى .

حيث ذكر (بلال ، 2017م ، أن استنباط الأسس والمعايير التي تحكم تثبيت خطوط الطباعة العربية وتحافظ على مقوماتها ، هو الحل المنشود لتطوّر هذه الخطوط، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال تصميم برامج (Software ، خاصة بتسكين ومعالجة الخطوط الطباعية العربية، وهو ما يحتاجه تصميم الحرف العربي الآن، وإلا سنظل نتعامل مع أنظمة تثبيت اللغات الأخرى، والتي تفرض علينا الإلتزام بنظام تصميم حروف للغات أخرى، والتي تختلف عن حروف اللغة العربية في كل مقوماتها.

أما (سيد أحمد، 2017 ، فقد ذهب إلى أن إمكانية استنباط أسس ومعايير لخطوط الطباعة العربية أمراً ممكناً، ولكن بشرط! أن تشكّل هذه الأسس في مجملها نظاماً مفتوحاً يتيح الإضافة والإبداع"، ذاكراً جملة من النقاط التي يمكن أن تؤسس لهذه المعايير، وهي: "أن يكون لكل حرف من حروف الأبجدية العربية، شكلاً خاصاً يحدد قراءته، بحيث لا يلتبس مع الحروف الأخرى، وأن تتأسس الأشكال المرجعية للحروف في المفردات، ولا تختلف كثيراً عند اختزالها في حال الوصل في الكلمات، مع الإنتباه إلى تمييز أشكال وأحجام بعض الحروف التي تتشابه فيها حركة الرسم بقلم الخط في الكلمات، مثل: (الميم، الفاء والقاف ، الصاد والضاد، والعين والغين في وسط الكلمة)، فحرف الميم - ي سبيل المثال دائرة صغيرة في هيئتها التثليث، فيما الصاد تدوير بيضي مستطيل، ومثال آخر هو اشتباه حرف الفاء في وسط الكلمة مع حرف الغين إذا رسما على شكل الدائرة، فحرفا العين والغين في كل أنواع الخط هما من الشكل المثلث". أكد على ذلك محي الدين : 2017م ، قائلاً: "تتوفر هذه إمكانية مبدئياً بالإنتقال من أسس ومعايير الخط العربي جمالياً، مع ضرورة الاهتمام بالجانب اللغوي الإملائي في تصميم الحروف الطباعية العربية".

وعن كيفية استنباط هذه الأسس والمعايير، فقد أشار عز الدين ، 2016م ، إلى ضرورة إجراء العديد من الدراسات وبحوث حول إمكانية استنباط أسس ومعايير تحكم خطوط الطباعة العربية، تحافظ على سلامتها وقيمها الجمالية، عازياً هذا الدور للأكاديميين والمهتمين والمختصين، باعتباره دور حيوي يناط بهم القيام به، كما توقع أن تقوم مثل هذه الدراسات في المستقبل القريب ، خاصة مع انتشار هذه المعارف.

اتفق معهم كذلك (محمد أحمد. 2016م)، قائلاً: "هذا أمر ممكن، عبر مزيد من البحث والدراسة في ما ميّز المخطوط بالحرف العربي - أيّاً كانت لغته - وجعله مستحسناً بصرياً وجمالياً، ويسرّ سلامة قراءته في كل زمان ومكان، أيّاً كان الخط الذي كتب به، ونتيجة هذا الدرس سيمكّن من صوغ معايير ملزمة، لضمان سلامة وجمال الكتابة بالخطوط الطباعية".

كما أشار النعمان ، 2016م ، إلى جملة من المتطلبات الجمالية والتقنية التي يراها أساسية وبديهية، يجب أن تحكم خطوط الطباعة العربية، وتحافظ على سلامتها، ذاكراً منها:

- "يجب أولاً رسم الحروف العربية مستقلة وفي بداية ووسط ونهاية الكلمة.
- مراعاة تشابه بعض الحروف العربية في شكلها العام، ويتم التفريق بينها بالتنقيط: ب ت ث، ج ح خ، د ذ، ر ز، س ش، ص ض، ط ظ، ع غ.
- الانتباه إلى تشابه بعض الحروف العربية في أجزاء منها، في بدايتها أو في نهايتها: ب ك ف ق، ق ن ل ي، س ش ص ض ن، ص ض ط ظ، ح ع غ، ر ز و.
- تضمين علامات التشكيل العربية.
- تضمين الأرقام وعلامات الترقيم العامة.
- ذي خارطة الخط على معيار ترميز اليونيكود.

- للخط أن يحتوي على رموز نقدي ، ورياضي ، فني ، وغيرها.
- وضع وضبط مسافات منسقة فنياً تسمح بمقروئية الخط.
- تتساوى الحروف الصاعدة عند مستوى موحد (قدر الامكان).
- تركز الحروف على خط قاعدي تنطلق منه صعوداً ونزولاً و ستلقاءً ورجوعاً.
- تتساوى الحروف النازلة عند مستوى موحد.
- تموضع علامات التشكيل في أعلى وأسفل الحرف وقريبة منه.
- تترك فتحات الحروف المغلقة عن المقروئية البصرية عند التصغير.
- لا تم تجاوز وضع نقاط الحروف الصاعدة والنازلة.
- تساوي وتطابق النقاط شكلاً وحجماً.
- تساوي سماكة الحروف.
- تساوي متن قاعدة جميع الحروف المتلامسة.
- الحروف المبتدئة والوسطية والمتطرفة من مقطع الكلمة لا يتخللها بياض ما.
- تبني شكلاً محورياً لرسم الحروف - إن أمكن.
- إنسجام وتكامل ووحدة الخط ثنائي اللغة. " سلطان النعمان 2016".

3. المحور الثالث:

(بحسب اعتقادك، ما هي أهم العوامل التي تسهم في تطور خطوط الطباعة والتبويبغرافيا العربية؟)

يبدو أنه من الصعب إحداث ثورة حقيقية في مجال التصميم الطباعي العربي، بدون إحداث تطور حقيقي في الخطوط الطباعية والتبويبغرافيا العربية وتنوع أشكاله .

أشار إلى ذلك (بلال ، 2017م ، مؤكداً أن التبويبغرافيا عامة هي أهم إفرزات تصميم الحروف الطباعية لأي لغة من لغات العالم، وأن تنوع أشكال الحروف المصممة، يفرز بالضرورة تطوراً إيجابياً للتبويبغرافيا العربية، كما أننا لا نستطيع أن نتوقع أي تطور للتبويبغرافيا العربية في عصر التكنولوجيا الرقمية، ما لم يتم إدراج الخط العربي وتحويله إلى خطوط طباعية رقمية، مثل خطوط النسخ المتكامل بكامل جمالياته، والثلاث، والديواني، والرقعة...إلخ، هذا بالإضافة إلى السعي الجاد لإزالة جميع مظاهر القصور الجمالي والوظيفي، التي حالت دون تطور خطوط الطباعة والتبويبغرافيا العربية.

أكد على ذلك (سيد أحمد، 2017 ، حيث قال: لا يمكن أن يحدث أي تطور في خطوط الطباعة والتبويبغرافيا العربية، إلا من خلال تهيئة البيئة المناسبة لذلك، أكاديمياً، ومهنياً، ومجتمعياً، وذلك بنشر وتعميم ثقافة التصميم . كما أشار محي الدين ، 2017م ، إلى ضرورة إثراء وتنوع الأطقم الطباعية العربية إستفادةً من المخزون والتجربة الجمالية الكبيرة في تاريخ الخط العربي، بالإضافة إلى التحاور بين المشتغلين في المجال للتوصل إلى معايير عامة تتناول الحلول الممكنة والتقنيات المناسبة عبر المؤسسات، فيما يخدم تطور خطوط الطباعة والتبويبغرافيا العربية. ويرى عزالدين ، 2016م ، أن من أهم العوامل التي تسهم في تطور خطوط الطباعة والتبويبغرافيا العربية: هو السعي لإحداث تقارب بين التقنية والحرف الطباعي العربي فيما يخدم النص ومطلوباته، كما وعلى المهتمين بالأمر السعي الجاد لإحداث أكبر قدر ممكن من المقاربة بين الآلة وشكل الحرفة، والتي تعني بالضرورة تطويع إمكانات البرمجيات

الحاسوبية بالقدر المستطاع، والقبول بالتحويلات الفنية و'ا'يضاحية على شكل الحرف العربي، دون أن حدث هذه المقاربة قطيعة ثقافية بينما كُتب وكتب على قواعد الخط العربي، وما ينضد ويُصف طباعياً . كما ذهب (محمد أحمد، 016م ، إلى أن ضرورة البحث والعمل الجاد والإلتزام المهني من كافة جوانبه، يعتبر من أهم العوامل التي تسهم في الإرتقاء بخطوط الطباعة والتبويغرافيا العربية وتطورها، لتكون امتداداً للممارسة المهنية والجمالية التي حافظ عليها وطورها الخطاطون والوراقون في عصور الإزدهار الإسلامي، وهذا يتطلب أن يعي المجتمع العربي والمسلم خطر وأهمية أن يكون ما يُكتب له بالحرف العربي سليماً وخالياً من العيوب والتشويه، وبمثل ما كان الحرص على . سن تعلم وممارسة فنون الكتابة وإنتاج المخطوط عالياً، يجب الإهتمام الآن بتعليم هذه الفنون والإرتقاء بها وتمييز المشتغلين بها.

أما النعمان ، 016م ، فقد ذهب إلى أن من أهم العوامل التي تسهم في تطور خطوط الطباعة والتبويغرافيا العربية، هو انخراط الخطاطين المبدعين في صناعة خطوط جديدة مواكبة للعصر، مع عدم تعسف الحرف العربي واخضاعه لحرف غيره عند التصميم، هذا بالإضافة إلى الإنطلاق من حيث وصل إبداع الحرف العربي جمالياً، ودمجه بتقنيات الطباعة والإظهار الرقمية، مع قيام صروح أكاديمية لتعلم هذه الصناعة، والإكثار من المؤتمرات والندوات والورش المهمة بالخطوط الرقمية.

4. المحور الرابع:

(تحدث عن أهمية التبويغرافيا العربية في عصر التكنولوجيا الرقمية)

مع الإنتشار الكبير لشبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي والقنوات الفضائية ، أصبحت البيوغرافيا تمثل أهمية كبرى في عصر التكنولوجيا الرقمية والمعلومات .

هذا ما أكد عليه (بلال ، 017م ، قائلاً: "من أهم إفرزات التكنولوجيا الرقمية، أن أتاحت سهولة توصيل المعلومة للمتلقى بصورة واضحة وصحيحة، ومحتوى معبر عن الرسالة المنشورة عبر كل الوسائط المرئية وغيرها من وسائل الاتصال البصري، ولا ترتبط أهمية التبويغرافيا العربية بعصر من العصور، فمنذ أن عرف العالم العربي تقنية الطباعة وفي مراحلها الأولى، أسهمت التبويغرافيا في نشر لمعرفة بين الأفراد في المجتمعات العربية التي عرفت تقنية الطباعة، وما التكنولوجيا الرقمية إلا وسيلة حديثة ومتقدمة في مجال الطباعة، وربما يأتي اليوم الذي سنشهد فيه وسائل جديدة أكثر تقدماً وإتقاناً، ولذلك تبقى التبويغرافيا في أي عصر من العصور ذات أهمية كبرى في نشر المعلومة وتعميمها بين أفراد المجتمع، كما ساعدت التبويغرافيا وبصورة كبيرة في انتشار المعرفة وسهولة توصيلها إلى المجتمع العربي، وأسهمت بصورة فاعلة في سرعة وتسهيل واستيعاب الرسالة التي يحملها مضمون الصورة والنص".

كما أشار (سيد أحمد، 2017 ، إلى أن التبويغرافيا بوجه عام تخدم النشر الورقي والنشر الإلكتروني بوقتٍ سواء، إلا أن التركيز مطرد على النشر الإلكتروني، باعتبار الحاضر والمستقبل، ولهذا فإن تصميم الحروف يجب أن يخدم أيضاً القراءة الضوئية، بمثل ما علينا أن نقوم بتنشيط وتفعيل تصميم الحروف بشكل عام، وبصورة أكبر .

وأمّن أيضاً على ذلك محي الدين ، 017م ، بقوله: "أن التبويغرافيا العربية أصبحت ضرورة ملحة يجب معرفتها وإدراكها، خصوصاً مع انتشار الأجهزة التي تتعامل بها، وسطوتها وارتباطها بحياة الناس اليومية".

كما ذهب عز الدين . 016م ، إلى ذات الرأي قائلاً: "معوم أن الكتابة تتسم بقدر كبير من الثبات قياساً على صنوها الكلام، فحين تتغير لغة الناس المنطوقة من حين لآخر، نجد أن للكتابة مزلاتها وعيوبها أيضاً، وقد تفتقر الكتابة إلى

الخصوبة والحيوية الموجودتين في الكلام المنطوق، من هنا تتبع أهمية التيبوغرافيا العربية في المحافظة على ثبات الكتابة والاتصال والإرث الثقافي، والأمل في إيصاله للأجيال اللاحقة بأمانة، دون أدنى احتمال لخطأ قراءة المکتوب، خاصة وأن التيبوغرافيا العربية تحمل من ضمن ما تحمله من ثقافة وفكر؛ الموروث العربي والإسلامي والديني والمعتقد".

أما (محمد أحمد، 2016) م، فقد أشار إلى أنه ومع تزايد المطبوع، فيمكن أن يحتوي على خطأ ما، وأن يصوب وهو لا يزال قيد التنضيد، أو أثناء الطباعة، أو بعدها أثناء النشر، أو حتى أن يسحب من دور النشر وأرفف المكتبات خلال فترة زمنية تتناول نسبياً، دون أن يكون قد تعرض للخطأ كثيرون، ولأن الحال يختلف الآن، فالنشر الرقمي يختصر تلك الفترة الزمنية لمجرد ثوانٍ، كما أن دائرة النشر التي كانت تتوزع على عدد من الأفراد والجهات (كاتب، ناشر، منضد، طابع، موزع)، وبعضها جهات مختصة في اختيار وتصميم شكل المطبوعة، تتقاصر إلى شخص واحد الآن قد لا يتمتع حتى بالقدرة على سلامة الكتابة! فكل من يحمل هاتفاً محمولاً يمكنه مثلاً نشر أي نص - قد يكون معيباً - على ملايين المستخدمين في كافة أرجاء العالم خلال ثوانٍ معدودة، وقد لا يمكنه وقف نشره إن رغب في استعادته لتصويبه أو تعديله، وهنا تكمن أهمية الاهتمام بالتيبوغرافيا العربية لأنها الحامل كل ذلك والأمين عليه.

ينفق مع هذا أيضاً، ما ذهب إليه النعمار، 2016) م، فقد أشار إلى أن الأهمية الجوهرية التي أحدثتها صناعة الخطوط الرقمية ومنها الخطوط العربية في كل مناحي حياة الإنسان المعاصر، واستخدامه للوسائط والأجهزة الرقمية، التي صبح لا يخلو منها أي بيت أو جامعة أو شارع أو سوق أو مستشفى أو مكتبة أو حتى ملعب، لا نقل بحالٍ من الأحوال عن الثورة المعرفية والحرفية والتجارية الكبيرة التي أحدثتها صناعة الورق.

5. المحور الخامس:

(كيف ترى طبيعة العلاقة بين استخدام خطوط طباعية عربية جيدة، وبين تطور التيبوغرافيا العربية؟)

تعتبر العلاقة بين الخطوط الطباعية والتيبوغرافيا علاقة أزلية منذ نشأت كليهما، باعتبار أن كل منهما يؤثر على الآخر، وحول طبيعة هذه العلاقة .

يرى (بلال، 2017) م، أن الخطوط الطباعية العربية الجيدة، تتيح للعاملين في مجال التيبوغرافيا لعربية، فرص عديدة في اختيار نوع الحرف وحجمه ووضوح مقروئته وجماله، وكل الجوانب الأساسية التي تتعلق بسهولة توظيفه واستيعابه، مما يخدم بالضرورة تطور التيبوغرافيا العربية.

أكد على ذلك (سيد أحمد، 2017)، حيث قال: "تطور التيبوغرافيا لا بد أنه يعتمد وبنى على كتابة الحروف، فإن كانت غنية؛ ساهم ذلك في تيسير خيارات المصمم لتحقيق توافقية التصميم مع الأغراض المتوقعة منه".

ويتعبر محي الدين، 2017) م، العلاقة بين الخطوط الطباعية الجيدة وبين تطور التيبوغرافيا العربية هي علاقة جدلية وحتمية، فالتيبوغرافيا المتطورة والمعرفة بمزاياها، تقود إلى استخدام خطوط طباعية متطورة بالضرورة، كما أن الثقافة (التيبوغرافية) الجيدة تساعد المستخدمين في الاختيار والاستخدام الجيد للأطعم الطباعية.

أما عز الدين، 2016) م، فيقول: "لا تنفصم العلاقة بين الخطوط الطباعية وتطورها وبين تطور التيبوغرافيا، فكلاهما وجهان لذات العملة (إن صح التشبيه)، فتطور أي منهما يعني بالضرورة تطور الآخر".

وقد آمن أيضاً على ذلك (محمد أحمد، 2016) م، ذاكراً أن الغرض من الكتابة الطباعية في الأصل هو النشر والتواصل، ومتى ما حرصنا على أن يكون هذا المکتوب المطبوع، حسن الصورة، سليماً وخالياً مما يعيبه، أتحننا فرصاً أفضل للنشر وللحصول على القراءة السليمة والفهم الجيد لما يكتب، وهذا بدوره يعتبر محفزاً جيداً لصدار

المزيد من المطبوعات ذات الشكل والمحتوى الجيد، وبذا تتكامل المسألة، فيكون الكاتب والطابع والناشر أحرص على استخدام حروف طباعية جديدة، تحتوي على قيم جمالية ووظيفية أعلى، تميز مطبوعاتهم عن غيرهم. وذكر النعمان : 2016م ، مؤمناً على ذلك، أنه عادة ما يسبق الإبداع الفني والتقني جوانب من الاستخدام العام لأي منتج، ومنه إبداع الخطوط الرقمية، كما أن استخدام الخطوط الطباعية تعوزه ربة اختيار الخط المناسب للغرض المناسب والمساحة المناسبة، ثم أضاف قائلاً: "وعلى الرغم من تزايد عدد الخطوط الطباعية العربية وتنوع طرزها في السنوات الأخيرة، إلا أننا ما زلنا بحاجة إلى ثقافة احترام الحق الفكري والأدبي لمبدع الحرف الطباعي، حيث أنه لا توجد جهات ضابطة لقرصنة الخطوط العربية إلى اليوم".

نتائج الدراسة:

النتائج العامة للدراسة:

1. تعاني كثير من الخطوط الطباعية العربية، قصوراً واضحاً في القيم الجمالية والوظيفية، وقد يخلف استخدامها آثاراً سلبية على تطور الأداء التيبوغرافي بشكل عام، تمثلت أهم مظاهر هذا القصور في الآتي:
 - استخدام برامج تسكين خطوط الطباعة اللاتينية لتسكين الخطوط العربية، على الرغم من عدم توافقها مع طبيعة الخط العربي والكثافة العربية ونظامها الأساسي، بدلاً من إيجاد برامج حاسوبية خاصة بخطوط الطباعة العربية، مما سبب الإضرار بجمالياتها وقيمها الوظيفية.
 - عدم وجود أسس ومعايير خاصة بخطوط الطباعة العربية، تحكم صناعتها، تحافظ على سلامتها وقيمها الجمالية الوظيفية.
 - قلة الاهتمام بالدور الوظيفي لخطوط الطباعة العربية، الذي يرمي لتحقيق مبدأ الوضوح والمقروئية وسهولة القراءة، مع عدم الاهتمام بتصميم الرموز والعلامات والأشكال الأخرى، وبخاصة الحركات الإعرابية وتموضعها على الأحرف.
 - غياب التصنيف المنهجي لأنماط وأساليب الخطوط الطباعية العربية، حسب طبيعة استخدامها.
 - تولي غير المختصين أمر تصميم الخطوط الطباعية العربية، مع قلة الكادر المؤهل.
2. يتطور الأداء التيبوغرافي العربي من خلال الإرتقاء بالقيم الجمالية والوظيفية في خطوط الطباعة العربية، وذلك بتحقيق عاملين رئيسيين:
 - الأول: استنباط أسس ومعايير تحكم صناعة وإنتاج خطوط الطباعة العربية، وذلك من خلال الأطر والموجهات العامة التالية:
 - استلهام القيم الجمالية والوظيفية الأصيلة الموجودة في الخط العربي، واستصحابها في مجال خطوط الطباعة العربية، مع الاهتمام بأساسيات وقواعد التصميم العامة.
 - تصميم برامج حاسوبية خاصة بتسكين خطوط الطباعة العربية، تحقق مواصفات قياسية تتناسب مع طبيعة الخط العربي، ونظام الكتابة العربية الأساسي.
 - النظر بعين الاعتبار للمفهوم الوظيفي الذي تحققه الخطوط الطباعية العربية، من حيث الوضوح والمقروئية، وسلامة رسم الحروف والمحارف، حسب قاعدة الكتابة الطيبة والإملائية.
 - أن تمثل هذه الأسس في مجملها نظاماً مفتوحاً للإبداع، يقبل التعديل والإضافة.
 - الثاني: تهيئة البيئة المناسبة لتطوير خطوط الطباعة العربية، أكاديمياً، ومهنياً، ومجتمعياً، وذلك من خلال:

- قيام مراكز حترافيه ، تنظم عملية إنتاج ، تطوير أطقم الخطوط الطاعية العربي ، وفق التصنيف المنهجي الذي يتناسب مع طبيعة استخدامها .
- د - اعتماد منهج أكاديمي لدراسة التيبوغرافيا العربية على المستوى الجامعي في كليات وأكاديميات الفنون والتصميم، مع بالاهتمام بالدراسات النقدية المنشور .
- نشر وتعميم ثقافة التصميم التي تعرف بالقيم الجمالية والوظيفية لخطوط الطباعة العربي .
- سن النظم القوانين اللازمة لحماية الحقوق الأدبية والمادية لمصممي ومطوري ومنتجي الخطوط الطباعية العربية.

تفسير ومناقشة نتائج الدراسة:

قام الباحث من خلال استخدام أداة الدراسة، بإجراء مقابلات شخصية مع عدد من الخبراء و لاستشاريين في مجال تصميم الخطوط الطباعية والتيبوغرافيا العربية، لمناقشة عدد من المحاور الهامة حول دور خطوط الطباعة العربية في تطور الأداء التيبوغرافي، وقد اتفقت معظم الآراء التي ناقشت كيفية الإرتقاء بجماليات ووظيفة خطوط الطباعة العربية، بأن ذلك يمكن أن يتحقق من خلال تحقق عاملين رئيسيين، الأول هو استنباط أسس ومعايير محددة تحكم صناعة خطوط الطباعة العربية وتحافظ على سلامتها وقيمها الجمالية، حيث حددت الدراسة مجموعة من الأطر والموجهات العامة التي يمكن أن تؤسس لهذه المعايير، وهي أن يتم استلهاها واستنباطها من واقع القيم الجمالية الأصيلة الموجودة في الخط العربي، مع الاهتمام بأساسيات وقواعد التصميم العامة، وضرورة استحداث برامج حاسوبية جديدة لتسكين خطوط الطباعة العربية، تكون متوافقة بصورة كاملة مع قواعد الخط العربي ونظام الكتابة، حتى يصبح بالإمكان استنباط خطوط طبا.ية جديدة استناداً إلى هذه الخطوط، أو حتى تصميم خطوط (حدثية) جديدة، تتفق مع روح الكتابة العربية وقواعدها الأساسية، وتحقق أعلى درجات الإبداع الجمالي والوظيفي، بما يخدم التيبوغرافيا العربية في القيام بدورها، الذي ظل متأخراً أعواماً عديدة، ولا يتأتى ذلك إلا عن طريق عقد العديد من الدراسات والمؤتمرات والبحوث بين جميع طوائف المشتغلين والمتعاملين في هذا المجال الحيوي والهام، وحتى تتكامل هذه الأطر والموجهات لأبد من النظر بعين الاعتبار للمفهوم الوظيفي الذي تحققه الخطوط الطباعية العربية ، من حيث الوضوح والمقروئية، وه لامة رسم الحروف والمحارف حسب قاعدة الكتابة الخطية والإملائية، كما يجب أن تمثل هذه الأسس في مجملها نظاماً مفتوحاً للإبداع، يقبل التعديل والإضافة، ولا تكون قيداً يكبل أيدي المبدعين. ثانياً تهينة البيئة المناسبة لإحداث هذا التطور أكاديمي، ومهني، ومجتمع، وذلك من خلال قيام عدد من المراكز الحترافية /نتاج تطوير أطقم الخطوط الطباعية العربي ، وفق التصنيف المنهجي الذي يناسب طبيعة استخدامها، مع اعتماد منهج أكاديمي لدراسة التيبوغرافيا العربية على المستوى الجامعي في كليات وأكاديميات الفنون والتصميم، ونشر وتعميم ثقافة التصميم التي تعرف بالقيم الجمالية والوظيفية لخطوط الطباعة العربي ، مع ضرورة سن النظم القوانين اللازمة لحماية الحقوق الأدبية والمادية لمصممي ومطوري ومنتجي الخطوط الطباعية العربية.

كما ساهمت هذه الدراسة أيضاً في التأكيد على طردية العلاقة بين إرتقاء بخطوط الطباعة العربية جمالياً ووظيفياً، وبين تطور الأداء التيبوغرافي، الذي أصبح منوطاً بالثقافة والفكر والموروث العربي والإسلامي والديني والمعتقد، كما يسهم بصورة فاعلة وأساسية في نشر المعلومة والمعرفة وتعميمها بين أفراد المجتمع، هذا بالنظر إلى استدام الإنسان المعاصر للوسائط والأجهزة الرقمية التي أصبحت من ضرورات الحياة الأساسية، وتشكل أهمية كبرى في كل مناحي الحياة، ومتى ما حرصنا على أن يكون هذا المكتوب المطبوع، جميلاً وود من الصورة، سليماً وخالياً مما يعيبه، أتحنا

فرصاً أفضل للنشر و لحصول على القراءة السليم ، والفهم الجذ لما كتب، وهذا بدوره يعتبر محفزاً قوياً لإصدار المزيد من المطبوعات ذات الشكل والمحتوى الجذ، وبذا تتكامل المسأل ، ويحدث التطور المنشود للتبوغرافيا العربية. كما برز من خلال جميع الآراء التي ناقشت أهمية تطوّر التبوغرافيا العربية، الأهمية الجوهرية التي أحدثتها صناعة الخطوط الطباعية الرقمية (في كل مناحي حياة الانسان المعاصر، من خلال استخدامه للوسائط والأجهزة الرقمية المختلفة، وضرورة السعي إلى إحداث تطور حقيقي وتنوع في الأطقم الطباعية العربية إستفادةً من المخزون والتجربة الجمالية كبيرة في تاريخ الخط العربى ، مع إحداث تقارب حقيقي بين التقنية والحرف الطباعي العربي فيما يخدم النص ومطلوباته ، باعتبار أن أي تطور في التبوغرافيا العربية لا بد أنه يعتمد وبنى على مكتبة الحروف، وأن الخطوط الطباعية العربية الجدة، تتيح للعاملين في مجال البوغرافيا العربية، فرص عديدة في اختيار نوع الحرف وحجمه ووضوح مقروؤيته وجمال ، وبالتالي إيصال رسالته على الوجه الأكمل. مما يعني تحقق هذه فرضية الدراسة إيجاباً.

وبشكل عام، فإن هذه النتائج تتفق مع سؤال الدراسة وفرضيتها، كما قدمت الدراسة اسهامات جديدة تتعلق بكيفية تطوير خطوط الطباعة العربية، من خلال التوصل إلى أطر وموجهات عامة يمكن أن تكون الأساس لوضع معايير تحكم صناعة خطوط الطباعة العربية، وبيئت بشكل جلي دور خطوط الطباعة العربية في تطوير الأداء التبوغرافي، كما يعتبر الباحث أن نتائج المقابلات الشخصية التي تم إجراؤها مع الخبراء والإستشاريين في مجال الدراسة، ساهمت وبصورة فاعلة في إثراء محتوى الدراسة وتوفير كم هائل من المعلومات التي لم يكن بالإمكان توفيرها من أي مصدر آخر.

أهم التوصيات:

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يقدم الباحث التوصيات التالية:

١. قيام المؤتمرات والندوات الجامعة، التي تضم جميع طوائف العاملين في حقل الحروف الطباعية العربية بمختلف مجالاتهم، للاتفاق على أسس ومعايير محددة تحكم صناعة خطوط الطباعة العربية، وتنظم نتائجها وتوزيعها.
٢. السعي الجاد بين التبوغرافيين والفنيين العرب للتوصل إلى تصيم برامج حاسوبية جديدة، لتسكين خطوط الطباعة العربية، تتناسب مع قواعد الخط العربي، ونظام الكتابة العربية الأساسي، وتستطيع أن تستوعب الخطوط العربية التقليدية بكامل هيئتها وتراكيبها الجمالية، وتتفق مع ما يمكن التوصل إليه من أسس ومعايير لخطوط الطباعة العربية.

المراجع:

١. أحمد، بدر (996 م)، علم المكتبات والمعلومات "دراسة في النظرية والارتباطات الموضوعية"، مصر: القاهرة، دار الغريب.
٢. العسكر، فهد بن عبد العزيز بدر (998 م)، الإخراج الصحفي أهميته الوظيفية واتجاهاته الحديثة، السعودية - الرياض: مكتبة العبيكان.
٣. علم الدين، محمود (989 م)، الإخراج الصحفي، مصر - القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.
٤. همام، طلعت (984 م)، مائة سؤال عن الإخراج الصحفي، الأردن - عمان: جمعية عمال المطابع التعاونية.

المقابلات:

1. عز الدين، هشام إبراهيم 11 | 1 016:م)، مقابلة في مدينة الخرطوم - السودان.
2. محمد أحمد، سعد الدين عبد الحميد 13 | 1 016:م)، مقابلة في مدينة عبري - عمان، عبر البريد الإلكتروني.
3. النعمان، سلطان محمد سعيد 15 | 1 016:م)، مقابلة في مدينة عدن - اليمن، عبر وسائل التواصل الاجتماعي.
4. محي الدين، مأمون أحمد 1 | 1 017:م)، مقابلة في مدينة جدة - لسعودية، عبر الهاتف.
5. بلال، أحمد عبد الرحمن علي 3 | 1 017:م)، مقابلة في مدينة الخرطوم - السودان.
6. سيد أحمد، تاج السر حسن 10 | 1 017:م)، مقابلة في مدينة الشارفا - الإمارات، عبر البريد الإلكتروني.

الندوات:

1. السامورائي، قاسم 22 أكتوبر 1995 م)، الطباعة العربية في أوروبا، الوقائع والبحوث التي أقيمت في ندوة: "تاريخ الطباعة العربية حتى انتهاء القرن التاسع عشر"، الإمارات العربية - أبوظبي: منشورات المجمع الثقافي.

الإنترنت:

1. خالد، محمد خالد، مقال بعنوان: "خصائص الحروف الطباعية العربية"، التصميم الطباعي العربي، arabictype.wordpress.com | 2 015 م 2:10PM .
2. سديد، محمد، مقال بعنوان: "تاريخ الحرف العربي المطبوع"، ستيديو هبة، www.hibastudio.com ، 10 | 1 016 م 11PM: .
3. قاموس المعاني www.almaany.com .
4. ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، www.ar.wikipedia.org .

الكتب الأجنبية:

1. Abi Fares, Huda Smitshuijzen (2001), Arabic Typography, A Comprehensive Sourcebook, London: Saqi Books.

(ملحق رقم .)

بيان عينات الدراسة (المقابلات الشخصية - الاستشارية)

الاسم	التخصص	مكان العمل	سنوات الخبرة	مكان المقابلة	وقت إجراء المقابلة	وسيلة المقابلة
الدكتور/ هشام ابراهيم عزالدين محمد علي	الخطوط العربية التقليدية/ التايوغرافيا	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا/ كلية الفنون الجميلة والتطبيقية/ قسم الخط العربي والزخرفة الاسلامية	١٨ عام	الخرطوم السودان	٩:٥ م الإثنين ٢١ نوفمبر ٢٠١٦ م	مقابلة مباشرة
الأستاذ/ تاج السر حسن سيد أحمد	خطاط ومصمم	دائرة الثقافة الشارقة الإمارات العربية المتحدة	٤٠ عام	الشارقة الإمارات	٨:٣٠ م الإثنين ٢٠ فبراير ٢٠١٧ م	البريد الإلكتروني
الأستاذ/ سلطان محمد سعيد النعمان	مصمم ومدرس خطوط رقمية	كلية المجتمع اليمن - عدن	١٩ عام	عدن اليمن	٧:٠٨ م الإثنين ٢٥ نوفمبر ٢٠١٦ م	وسائل التواصل الإجتماعي
الدكتور/ سعد الدين عبد الحميد محمد أحمد	تصميم خطوط طباعية عربية تصوير فوتوغرافيا	وزارة التعليم العالي سلطنة عمان	٤٠ عام	عربي عمان	٤:٣٠ م الأربعاء ٢٣ نوفمبر ٢٠١٦ م	البريد الإلكتروني
الأستاذ/ مأمون أحمد محي الدين	خطاط ومطور حروف طباعية ومحاضر في التايوغرافيا	شركة الإبداع المساند السعودية - جدة	٣٦ عام	جدة السعودية	٨:٠٤ م السبت ١١ فبراير ٢٠١٧ م	الهاتف
الدكتور/ أحمد عبدالرحمن على بلال	تصميم حرف طباعي	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	٥٠ عام	السودان الخرطوم	١٠:٠٥ ص الإثنين ١٣ فبراير ٢٠١٧ م	مقابلة مباشرة