إهداء

إِلى الوالدة العزيزة أمد الله في عمرها ،،،

إِلى كل طالب علم ومعرفة ،،،

مستخلص البحث

يهدف هذا البحث إلى توضيح وتحديد إمكانية الاستفادة من التطور الحديث في مجال الحاسوب وعلومه وتقنياته في تجويد الأداء في مجال التصميم وتفادي السلبيات وتقليل الفاقد الزمني والذي يحدث من عدم الإدراك بمداخل هذه التقنية، بالإضافة إلى الاستفادة القصوى من الأجهزة والمعدات واستخدام البرامج التطبيقية المناسبة وتحديثها بما يتناسب والأجهزة المستخدمة.

ويتكون هذا البحث من تمهيد وهو مدخل عام عن دور الحاسوب في تطوير الإخراج والتصميم الرقمي بالإضافة إلى ستة أبواب وخاتمة.

في الباب الأول، تحدث الباحث عن بيئة العمل ويقصد بها جميع الأجهزة والمعدات ونُظُم التشغيل والبرامج التطبيقية التي تعين المصمم في أداء عمله. وكذلك تطرق إلى نُظُم السلامة الواجب اتخاذها عند استخدام الأجهزة والطرق الصحيحة في الجلوس والنظر.

أما الباب الثاني جاء للدور المتعاظم لأهمية المغلف في جميع مناحي الحياة. فتتطرق الباحث إلى دور التصميم الرقمي في تطوير التغليف، وعن البرامج التطبيقية المستخدمة، والمسائل الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم المغلف بالحاسوب ودور الطباعة الرقمية في تطوير تصميم المغلف.

وفي الباب الثالث تناول الباحث تقنية الحرف الرقمي، وحاول أن يجد أجوبة لبعض الأسئلة وايضاح بعض المصطلحات التقنية المرتبطة بالحرف الرقمي.

تناول الباب الرابع اللون وكيفية التعامل معه في التصميم الرقمي وأهم نماذج الألوان المستخدمة في الحاسوب، كما أشار الباحث إلى المصطلحات والنظم المتبعة في إدارة الألوان وأهميته بالنسبة للمصمم، وعن فرز الألوان وكيفية ضبط جودتها.

في الباب الخامس تحدث الباحث عن المعالجة الرقمية للتصميم حيث ذكر أهم المصطلحات وتعريفها وإيضاحها، وأهم الأساليب في معالجة الصورة وطباعتها على الفيلم أو اللوح الطباعي مع ذكر المشكلات والمعالجات التي تتم.

أما الباب السادس والأخير فعن البرامج التطبيقية الرئيسية المستخدمة في النشر المكتبي، وأهم الخصائص التي تتميز بها، وركز الباحث في هذه الناحية على برنامج معالجة الصور (فوتوشوب) وأفرد له مساحة مقدرة وذلك لأهميته بالنسبة للمصمم، وذكر فيه بعض الأساليب المتقدمة في المعالجة الرقمية للصور.

وفي الخاتمة لخص الباحث النتائج التي توصل إليها وبعض المقترحات والتي يمكن أن تساعد في الاستفادة من هذه التقنية .

ABSTRACT

The aim of this research is to make use of current development to improve performance, avoid shortcomings as well as reducing time lapse which normally occurs due to lack of such technical knowledge. In addition, we can make maximum use of current devices and equipment, suitable application software as well as up dating the same and as may be appropriate with devices in use.

This research consists of an introduction which serves as general prelude to computer role in developing production and digital designing. It includes six chapters and a conclusion.

In Chapter I, the researcher tackles issues relating to work environment which includes all Devices, Equipment, Operating Systems and Application Software that enables the Designer to perform his work. It also explains safety systems to be observed when using such devices in addition to the proper way to sit and face them.

In Chapter II, I discussed the increasing importance of the Packaging in every aspect of life. The researcher discusses the role of digital designing in the development of Packaging Pprocess, Applications Software and issues to be considered when designing a Packaging by computer as well as the role of digital printing in developing Packagingr Design.

In Chapter III, the researcher tackles the Digital Font Technology and tries to find answers to some questions and explains certain technological terminologies relating to the Digital Font.

In Chapter IV, I explained issues relating to Colour and how to handle it in digital designing and samples of the most important colours used in computer. I also cited some terminologies and systems followed in colour management and the importance of the same to the designer, colour Seperation and controling of their quality.

In Chapter V, I tackle Digital Process of the Design and I mentioned the important terms and defined them, the important techniques in processing images and printing the same on film or plate with possible problems that may arise and required solutions.

Chapter VI, which is the closing chapter, covers the main Application Software used in desktop publishing, their most important characteristics. In this aspect, the researcher concentrates on Image Processing Application (Photoshop) which is given a considerable space for its importance to the Designer. Advanced techniques and methods relating to image digital processing are also mentioned.

In the conclusion, the researcher summaries his findings and suggests some proposals which can help in developing this field.

شكر وتقدير

أتقدم بالشكر الجزيل لكلّ من ساهم وساعد في تمكيني من إنجاز هذا البحث وأخص بالشكر والتقدير الأستاذ المشارك / حسين جمعان عمر ، المشرف على هذا البحث وذلك بمتابعته المستمرة وتوجيهاته وإرشاداته النيرة والتي فتحت لي آفاق واسعة من المعرفة، والشكر إلى الدكتور/أسامة عبدالوهاب الريس الممتحن الداخلي والأستاذ/محمد شريف حسين مطر الممتحن الخارجي وذلك بتفضلهما بمناقشة هذا البحث وملاحظاتهم القيمة، وأشكر الدكتور/جعفر كمال الدين أحمد بتفضله بمراجعة البحث لغوياً ونصائحه القيمة، وكما أشكر الزملاء في كلية الفنون الجميلة على كل ما قدموه لي من مساعدة، والشكر الخالص لأبنائي وبناتي وزوجتي الذين هيئوا لي البيئة الصالحة في المنزل لإكمال هذا البحث.

الباحث / خليل أبكر خليل

فهرس المحتويات

الموضوع **رقم الصفحة**

مستخلص البحث ..... أ

تمهيد
الحاسوب وتكنولوجيا التصميم والإخراج
(٨-١٥)

نبذة تاريخية ٠٠٩
النشر المكتبي ٠٠٩
دور المصمم في إثراء التصميم بالحاسوب ٠١٠
المهام الإضافية على المصمم في ظل استخدام الحاسوب ٠١١
مزايا الإخراج والتصميم الطباعي بالحاسوب ٠١٢
الأمانة المهنية للمصمم في ظل التصميم الرقمي ٠١٣
الهوامش : ٠١٥

الباب الأول
بيئة العمل
(١٦-٣٦)

أولاً : الحاسوب ٠١٨
ثانياً : أنظمة التشغيل ٠١٩
ثالثاً : أجهزة الإدخال ٠٢١
رابعاً : أجهزة الإخراج ٠٣١
خامساً : وسائط التخزين ٠٣٢
سادساً : السلامة والصحة ٠٣٣
الهوامش : ٠٣٦

الباب الثاني
دور التصميم الرقمي في تطوير صناعة التغليف
(٣٧-٤٩)

أولاً: دور الحاسوب في تطوير شكل المغلف ٠٣٩
ثانياً : اعتبارات تصميم المغلف الرقمي في جذب المستهلك ٠٤١
ثالثاً : البرامج التطبيقية المستخدمة في التغليف الرقمي ٠٤٥
رابعاً : طباعة التغليف ٠٤٦
الهوامش : ٠٤٩

الباب الثالث
الحرف الرقمي
(٥٠-٦٧)

أولاً : لغة الحرف ٠٥٢
ثانياً : تقنية الحرف ٠٥٥
ثالثاً : الطابعات وتقنية الحرف ٠٥٩
رابعاً : أدوبي لإدارة الخطوط ٠٦٠
خامساً : مشكلات الخط ٠٦٣
سادساً : المقروئية (يسر القراءة) ٠٦٣
الهوامش : ٠٦٦

الباب الرابع
إدارة الألوان
(٦٨-٩١)

أولاً : من أين أتى اللون؟ ٠٦٩
ثانياً : نماذج الألوان ٠٧٢
ثالثاً : نظام إدارة الألوان ٠٧٤
رابعاً: فرز الألوان الرقمي ٠٧٩
الهوامش ٠٩٠

الباب الخامس
المعالجة الرقمية للتصميم
(٩٢-١١٥)

أولاً : درجة الوضوح ٠٩٣
ثانياً : التدرج الظلي ١٠١
ثالثاً : التشبيك العشوائي ١٠٨
رابعاً : الطباعة الرقمية ١٠٩
الهوامش : ١١٤

الباب السادس
البرامج التطبيقية للتصميم الرقمي
(١١٦-١٤٩)

أولاً : برنامج تصميم الصفحات : ١١٧
ثانياً : برنامج معالجة الصور (فوتوشوب) ١٢٥
ثالثاً : برامج الرسوم الموجهة ١٤١
رابعاً : البرامج المساعدة ١٤٦
الهوامش : ١٤٨

الخاتمة : ١٥١

الملاحق : ١٥٤

المصادر والمراجع : ١٨٧