استخدام نظام المحاكاة للتدريب على حل مشاكل طباعة الليثو أوفست ذات التغذية بالفرخ " مع التطبيق لحل مشكلة اختلاف كثافة الحبر "

م.د/ مجدي عزت عبد القادر
قسم الطباعة والنشر والتغليف
كلية الفنون التطبيقية ـ جامعة حلوان

أ.م.د/ نصر مصطفى محمد
قسم الطباعة والنشر والتغليف
كلية الفنون التطبيقية ـ جامعة حلوان

نسعى دائما للحصول على الجودة الطباعية المرضية ، وأثناء مراحل الإنتاج الطباعي لطباعة الليثو- أوفست نواجه العديد من المشاكل الطباعية مثل عدم وضوح الصورة واختلاف كثافة اللون على الطبعة واختفاء لون من الألوان على الطبعة والتشحيم والنقع في ظهر الفرخ set-off وغيرها من مشاكل طباعة الليثو- أوفست.

وعند حل أي مشكلة نلجأ إلى التجريب والتخمين والتوقع ونبذل الكثير من الوقت والجهد كما نفقد الكثير من الخامات وقد يتعطل العمل ويتأخر الإنتاج ، ولكن عندما يتم التدريب على حل المشاكل باستخدام جهاز المحاكاة الذي يعد بمثابة بديل للعمل على ماكينة الطباعة فإن ذلك يوفر الكثير من الوقت والجهد والخامات كما أنه يضع أساساً منهجياً لحل أي مشكلة قد تواجهنا على ماكينة طباعة الليثو- أوفست ويعمل على وضع رؤية للمتدرب لكيفية حل أي مشكلة طباعية تواجهه .

وفي هذا البحث تم دراسة جهاز المحاكاة من مكوناته والبرنامج الذي يعمل من خلاله وكيفيه العمل مع هذا البرنامج ، كما تم دراسة المحاكاة في مجال الطباعة بتعريفها وأهدافها والمزايا التي تقدمها سواءً في المؤسسات التعليمية ، والهيئات والمصانع والشركات ، وللطلاب الدراسين لعلوم الطباعة وذلك في مجال التدريب الحديث ، والمتطلبات الخاصة بالمدرب ، وكيفية استخدام جهاز المحاكاة لحل المشاكل الطباعية ، وتم تطبيق ذلك على حل مشكلة اختلاف كثافة اللون على الطبعة باستخدام البرنامج المتاح.

وتم التوصل إلى أن طريقة استخدام جهاز المحاكاة طريقة عمل تضاهي الواقع تماماً ، كما أنها طريقة للتدريب على التفكير قبل الفعل ، وتلافي المشاكل بدلاً من حلها ، وتو فر الوقت والجهد ، وتعد من أساليب التعلم الإلكتروني ، وهي طريقة فهم أفضل لجميع العمليات ، وهي جيدة بيئياً لتلافي الهالك من الخامات وغيرها ، وطريقة تعلم بدون ضغط حيث يتم التعلم في بيئة هادئة لاكتساب مهارات في حل المشاكل.

وتم التوصية باستخدام جهاز المحاكاة للطلاب بالأكاديميات والمعاهد العلمية ، وكذلك استخدامه كبديل عن الواقع ، كتدريب مبدئي للعاملين المبتدئين بالمطابع قبل نزولهم للممارسة العمل في صالات الطبع ، ولإمداد العاملين في مجال الطبع بالأساليب الخاصة لتلافي المشاكل قبل حدوثها ، ولتشخيص المشاكل وتحليلها وكيفية علاجها بصورة تضاهي الواقع.

Using Simulator system for training to solve sheet-fed litho-offset printing problems "Apply to solve unevenness ink densities problem"

Dr. Magdy Ezzat Abd El Kader
Printing, Publishing and Packaging Department
Faculty of Applied Arts - Helwan University

Dr. Nasr Mostafa Mohamed
Printing, Publishing and Packaging Department
Faculty of Applied Arts - Helwan University

Abstract

We shot always for quality of printing, and during litho-offset print production workflow, it can be exposed to many of problems such as, color hidden, scumming ، set-off….etc. .

In this time, it can be solved any problems by theory of try and errors, which need to our guesswork and expectation and consume time, materials and our effort, and in some cases may be delayed production, but when we are training to solve problems using simulator, which is an alternative to work on the printing machine, this saves a lot of time, materials, and effort of operators as it establishes a systematic basis to resolve any problem that may confront us on litho-offset printing machine and working to make a vision for the trainees how to solve any printing problem.

This paper included the components and software that runs through simulator, and how to work with this program, also study of simulation in printing field as definition, aims, and advantages offered in educational institutions and bodies, factories, companies, and students learners to science print and in the field of modern training , and requirements for the coach, and how to use the simulator to resolve printing problems, it was applied to solve the problem of different color intensity edition by using the software available.

The main results of this research were the way to use simulator as the same of actual state, support the way of training to think before done, help to avoid problems than it solved, One of e-learning method, new way to understand variable printing processes, no environment pollution to avoid spoilage of raw materials, and how to learn without the pressure where they are learning in a quiet environment to acquire skills in solving problems.

According to this study, it should be recommended to use simulator for students academies and scientific institutes, as well as used as a substitute for reality, such as training initially for operators junior printing-houses before disembarking to practice work in printing hall, and supply operators by methodology to avoid problems before they occur, and to diagnose problems, analyze and how to treat them more comparable to the reality.