

تأثير التقنيات الناشئة للثورة الصناعية الرابعة على صناعة التغليف المصرية

م. د/ هيثم محمد نجيب مصطفى

مدرس بقسم الطباعة والنشر والتغليف كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان.

haithamnagieb@gmail.com

ملخص البحث

يعد مصطلح الصناعة 4.0 باعتباره ثورة صناعية رابعة أحد الموضوعات الأكثر شعبية بين الصناعة والأوساط الأكاديمية في العالم حيث تتحقق التقنيات الناشئة من خلال الجمع بين الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية والروبوتات الذكية والواقع المعزز والتصنيع المضاف وإنترنت الأشياء، في هذه البحث سيتم مناقشة وتحليل الاتجاهات العالمية للتغليف في ضوء الثورة الصناعية الرابعة وتقنياتها وتأثير واستخدام السوق المصري لهذه التقنيات الناشئة، تتلخص مشكلة البحث في الإجابة عن كيفية الاستفادة من تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في سوق التغليف المصري؟ والتعرف على ودور الذكاء الصناعي في تنفيذ مهام تصميم التغليف البنائي والابداعي، ويهدف البحث إلى تسليط الضوء على التقنيات الحديثة للثورة الصناعية الرابعة وتأثيرها على سير عمل تصميم التغليف وتحديد حدود وقدرات الذكاء الصناعي خلال مختلف مراحل العمل في تصميم التغليف، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لاتجاهات التعبئة العالمية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة والمنهج التجريبي العملي لتأثير الذكاء الاصطناعي كأحد أدوات الثورة الصناعية الرابعة على مصمم التعبئة والتغليف واستبيان للتعرف على مدى استخدام مؤسسات التغليف المصرية لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة

نتائج البحث

- 1- يوجد استخدام غير متكامل لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة بمؤسسات التعبئة والتغليف المصرية.
- 2- يعد استخدام الذكاء الاصطناعي والتصميم بمساعدة الحاسوب من أكثر التقنيات المستخدمة للثورة الصناعية الرابعة في مؤسسات التعبئة والتغليف المصرية.
- 3- تقنيات الثورة الصناعية الرابعة تعزز وتمكن وتزيد من بعضها البعض، وهي إعادة تشكيل أساسية للعمل في العصر الرقمي لاسيما في مجال التغليف.
- 4- تعمل تقنية الواقع المعزز في التغليف كأداة تسويقية للعلامات التجارية وتسمح لها بتضمين عناصر افتراضية في عبواتها.
- 5- تكمن قوة الذكاء الاصطناعي في سرعته في التحليل السريع لكميات كبيرة من البيانات وإخراج تصميمات بديلة، ويمكن للمصممين بعد ذلك مراجعتها لتحديد وتحسين الصور التي تم إنشاؤها، وهذا يزيد من السرعة ويقلل التكاليف ويحسن الكفاءة ويخلق تصميمات متعددة.
- 6- على الرغم من أن الآلات لديها القدرة على التفكير إلا أنها ليست إبداعية كالأشخاص، الإبداع يتطلب كلا من الأصالة والفعالية، بحيث يكون لكل مصمم حلول فريدة لمشكلات التصميم فعلى الرغم من قدرة الذكاء الصناعي على إنشاء التصميم المرئي إلا أنه يجب ان يتوافق مع مجموعة محددة من القيود

الكلمات الرئيسية:

(الذكاء الاصطناعي - الواقع المعزز - إنترنت الأشياء - التغليف الذكي - الثورة الصناعية الرابعة - لغة ماكينات التغليف).