

إعادة استخدام أنظمة العرض كواجهات ميديا مستدامة

نسرين يوسف ابراهيم
مدرس بكلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان

كارولين كليمنجر

استاذ بقسم ادارة الإنشاءات، جامعة ولاية كلورادو، الولايات المتحدة الأمريكية

ملخص باللغة العربية

تنحو تكنولوجيا اليوم نحو مجتمع متعدد في وسائل ووسائل اتصاله، حيث تتغير باستمرار تكنولوجياته وتقنياته لتغدو أكثر واقعية وأكثر تفاعلا، وتتطور بالتزامن وسائل العرض وتكنولوجياتها أيضا بتسارع مطرد. وقد اوجد هذا التسارع في التقنيات المستحدثة لأنظمة العرض، كميات كبيرة سنويا من المخلفات الالكترونية الناتجة عن التخلص من الشاشات ذات التقنيات الأقل حداثة. ومن هنا تقترح الورقة البحثية إعادة استخدام تلك الشاشات كتكسيات معمارية لواجهات متكاملة ذاتية الطاقة، وذلك بدمج الخلايا الشمسية الفوتوفولتية (PV) والشاشات معادة الاستخدام في تكوينات تشكيلة جديدة لتغليف واجهة المباني والعمائر، في محاولة لتعزيز الرؤية المستقبلية لمفهوم التصميم البيئي المتكامل.

ان استخدام واجهات الميديا ذات الخلايا الشمسية المدمجة لتجديد واجهات المباني القديمة لبعض البلدان خصوصا النامية منها يعتبر حلا لبعض مشكلاتها الاقتصادية، حيث يكون التخلص من النفايات الالكترونية محليا وتوفير مصادر الطاقة لواجهات ميديا عاملة هو في حد ذاته عبئ على الدولة.

يناقش البحث مصر كدراسة حالة محتملة حيث تتناول الورقة البحثية بالدراسة والتحليل التطبيقات المحتملة لدمج التكنولوجيا الحديثة بالفكر المستدام في مصر، وذلك في محاولة لتأكيد اهمية مفهوم إعادة التدوير والاستدامة في رؤية مصر المستقبلية. ويقترح إعادة استخدام الشاشات المسطحة (شاشات الكمبيوتر المسطحة وشاشات الكمبيوتر المحمول) لإعادة تكسية واجهة المباني القديمة في القاهرة، بعد دراسة تحليلية لواقع النفايات الالكترونية في مصر من حيث المصدر ونسب إعادة تشغيلها. والعمل على إعادة تفعيل أنظمة العرض التي تجاوزت تكنولوجياتها الزمن (وهي عبئ على الدولة المصرية) لتشكيل بيئات و وحدات ميديا تعمل كوحدة اضاءة لتصميمات متغيرة على واجهات مباني مدينة القاهرة كتكسية حديثة للمباني القديمة ذات الواجهات المتهاككة، تتفاعل تشكليا مع المحيط والبيئة المعمارية مع دمج الخلايا الشمسية الكهروضوئية للوصول لتكسيات ميديا ذاتية الطاقة.

ان تكنولوجيا الواجهات ذات أنظمة العرض المدعمة بخلايا شمسية لتوليد الطاقة تعطي بعدا جديدا لمفهوم الاستدامة منخفضة التكلفة، وتعطي مساحة لتفاعل كل من فنان الميديا ومصممي الواجهات المعمارية والمعماريين لتعزيز التواصل بصريا مع عالم أكثر تقدما واستدامة.

النقاط التي تناولها البحث؛

المقدمة

1. تكنولوجيا واجهات الميديا
2. واجهات الميديا ومدن المستقبل
3. تحديات استخدام واجهات الميديا
4. النفايات الالكترونية وإعادة استخدام شاشات العرض في مصر
5. وجهات الميديا في الدول النامية

النتائج

المراجع