

رقم البحث: (1)  
تاريخ النشر: September-2017  
مكان النشر: مجلة العلوم الهندسية "JES" بحث رقم (17-49) العدد الخامس - المجلد خمسة  
واربعون - كلية الهندسة - جامعة أسيوط.

## **COMPATIBILITY BETWEEN FUNCTION AND TECHNOLOGY IN THE FRAMEWORK OF INTELLIGENCE**

(TOWARDS AN INTRODUCTION TO INTERACTIVE INTELLIGENT DESIGN)

**Abdullah Badawy Mohammed Goda**

*Lecturer, Architectural Engineering Department, Faculty of Engineering, Fayoum University*

### **ABSTRACT:**

The research examines the concept of intelligence of buildings, its objectives, the relationship between technological systems, and the automation of the building. Its relation to the function due to lack of awareness of the intelligent building and the misconception is that intelligence is that the building contains systems and technological means. Therefore, the research aims to achieve an interactive intelligent building based on technological systems, linking, and integrating them by addressing the basic concepts about intelligence; design approaches; technology; and function and uses to improve the functions and services. Also, the role of intelligence as a regulator of the relationship between function and technology to identify the active role of the intelligent system, its main features, the development of basic requirements, and features of intelligent buildings. To root the thought of intelligence in its broadest sense in buildings, compare them with the current situation on models of local buildings, identify the opportunities and the possibilities available. Therefore, access to any of them to be an intelligent building interactive based on intelligent systems, technology, and the use of features, and requirements of the study. Then, the formulation of a mechanism for the relationship between function (services), technology (systems), and intelligence (performance) as a methodology for interactive intelligent design.

## التوافق بين الوظيفة والتكنولوجيا في إطار من الذكاء

(نحو مدخل للتصميم الذكي التفاعلي)

عبد الله بدوي محمد جودة

مدرس بقسم الهندسة المعمارية-كلية الهندسة- جامعة الفيوم

### ملخص البحث:

يتناول البحث مفهوم ذكاء المباني، وأهدافه، والعلاقة بين النظم التكنولوجية، وأتمته المبني، وعلاقة ذلك بالوظيفة بسبب قلة الوعي لماهية المبني الذكي، والمفهوم خاطئ بأن الذكاء هو أن المبني يحتوي علي النظم، والوسائل التكنولوجية ؛ لذلك يهدف البحث للوصول لمبني ذكي تفاعلي بالاعتماد علي النظم التكنولوجية، والربط، والتكامل بينهم من خلال تناول المفاهيم الأساسية حول الذكاء، ومداخل التصميم، والتكنولوجيا، والوظيفة والاستعمالات، وربط التكنولوجيا بالذكاء؛ لتحسين الوظائف، والخدمات، ودور الذكاء كمنظم للعلاقة بين الوظيفة، والتكنولوجيا، والوقوف علي الدور الفاعل للمنظومة الذكية، وأهم سماتها، واستنباط المتطلبات الأساسية، والسمات لذكاء المباني؛ لتأصيل فكر الذكاء بمفهومه الأشمل في المباني، ومقارنتها بالوضع الراهن علي نماذج مباني المحلية، والوقوف علي الفرص، والإمكانات المتاحة، وإمكانية الوصول بأي منهم ليكون مبني ذكي تفاعلي بالاعتماد علي النظم الذكية، والوسائل التكنولوجية، وتوظيف السمات، والمتطلبات التي توصلت لها الدراسة، واستنباط، وصياغة آلية للعلاقة بين الوظيفة (الخدمات)، والتكنولوجيا (الأنظمة)، والذكاء (الأداء) كمنهجية للتصميم الذكي التفاعلي.

**الكلمات المفتاحية:** الوظيفة؛ التكنولوجيا؛ الذكاء؛ مباني ذكية؛ مدخل تصميم المبني الكامل؛ تفاعلي.