

النموذج الرياضي الخطي لحساب المساحات المعمارية الأمثل للمشروعات باستخدام القيود الحاكمة
دراسة تطبيقية على مبنى إداري بجامعة الفيوم

م.م. ابراهيم دسوقي عبدالله
مدرس مساعد بقسم العمارة جامعة الفيوم
eng_id_2010@yahoo.com

أ.م. د. محمد سعيد مصيلحي
أستاذ مساعد العمارة بكلية الهندسة جامعة الفيوم
dr.meselhy@waveegypt.com

أ.د. شريف محمد صبرى العطار
أستاذ العمارة بكلية الهندسة جامعة الفيوم
sma00@fayoum.edu.eg

المخلص : تعتبر ميزانية العميل المحدودة، وظروف وإشترطات الموقع وإمكانياته، ومتطلبات العميل والأسس والمعايير التصميمية والأكواد والقوانين والتشريعات التي تحكم عملية البناء وغيرها جميعا قيودا حاكمة لتصميم المباني ، وغالبا ما يعد البرنامج الفراغي للمشروعات الإدارية والبدء في التصميم قبل العرض على العميل، وقد يكتشف مصمم المشروع عدم كفاية الميزانية المخصصة لإحتياجات العميل أو أي قيود معارضة للتصميم في مراحل متقدمة يترتب عليها إنفاق مزيدا من الجهد والمال والوقت لمعالجتها ، وتجري هذه العملية التحليلية حاليا بطرق تقليدية يترتب عليها مراعاة بعض القيود وتجاهل البعض الاخر، لذا يفترض البحث إمكانية تصميم نموذج رياضي يمكن إستخدامه كبديل للطرق التقليدية المستخدمة في حساب المساحات المثلي التي تحقق أهداف المشروع في وجود القيود الحاكمة ودون التعارض مع أي منها ، وقد تم تصميم النموذج الرياضي الخطي وتجربة إدخاله لبرنامج الحل تطبيقا على أحد المباني الإدارية بجامعة الفيوم وبعد تطبيق مراحل المنهج المقترح لحساب المساحات إفتراضيا لنفس متطلبات ومستعملين وموقع المبنى وإشترطاته ... الخ أظهرت النتائج إيجابية نتائج برمجة المشروع إفتراضيا مقارنة بنتائج برمجة المشروع للمبنى القائم المعد بالطرق التقليدية .

الكلمات المفتاحية : القيود الحاكمة، النموذج الرياضي الخطي .