Saber M. Saleh, Khaled H. Ibrahiem, and Mahmoud B. Magdi Eiteba, "Economic aspects for multi-Step LC compensator with uncertain load characteristics using genetic algorithm" IET Generation, Transmission & Distribution, Vol. 10, Iss. 4, 10 March 2016, pp. 1075 – 1082.

بيانات عن البحث الثالث

Paper Title	Economic aspects for multi-Step LC compensator with uncertain load characteristics using genetic algorithm	عنوان البحث
No of Authors	**3**	عدد المؤلفين
Authors Names	**Saber M. Saleh**, Khaled H. Ibrahiem, and Mahmoud B. Magdi Eiteba,	أسماء المؤلفين
Publication Place	IET Generation, Transmission & Distribution, Vol. 10, Iss. 4, 10 March 2016, pp. 1075 – 1082.	مكان النشر
Publisher	**Institution of Engineering and Technology (IET)**	الناشر
Classification	International Journal — **مجلة دولية متخصصة ومحكمة**	التصنيف
Publication Details	Print-ISSN: 1751-8687 Website : http://ieeexplore.ieee.org/document/7436479/ **DOI:** 10.1049/iet-gtd.2015.0996	تفاصيل النشر
Publication Year	2016	سنة النشر
JCR/ SJR Impact Factor	– Thomson Reuters' ISI **Impact Factor of 2015 is: 1.576** – Cited in Scopus, 2015 SJR: 1.332	معامل التأثير
Indexing	IET Generation, Transmission & Distribution is abstracted/indexed in all databases.	التواجد فى قواعد البيانات المختلفة

ملخص البحث الثالث

ملخص البحث باللغة العربية :

هذه الدراسة توضح طريقة تأخذ الطبيعة الاحتمالية لمعاوقات الاحمال وتيارات التوافقيات بتحويل معوض الملف و المكثف التقليدى الى معوض متعدد الخطوات مكون من وحدات يمكن دخولها الواحده تلو الاخرى مفترضاً أن وحده واحده لا تكفى لضمان نتائج مرضية. تم تحسين خطوات المعوض الى أبعد حد ممكن مبنيا على المعيار الاقتصادى؛ تقليل التكاليف وتعظيم الادخار؛ فوق قيود التكلفة يضاف معيار الأدء ؛ تحسين معامل القدرة وتقليل الفقد فى النقل أو تقليل نسبة تشوه الجهد نتيجة التوافقيات. كما تم تقييد قيم المعوض التى تعطى حالة رنين. وتم أخذ قيم المكثفات القياسية للمصنع فى الاعتبار. استخدمت الخوارزمية الجينية (GA) في عملية التحسين بالإضافة إلى أسلوب التكرار العددي. آلية بحث الخوارزمية الجينية مبنية على مبدأ الجينات الوراثية والاختيار الطبيعى. وتتجلى مساهمة الإجراء المقترح من خلال التطبيق على أمثلة مأخوذة من الابحاث السابقة. وأخيراً، نتائج المحكاة تبين أن معوض الملف والمكثف المتعدد الخطوات يحسن بشكل معتبر الاقتصاد فى الحالات ذات الطبيعة الاحتمالية.