Published Researches
الأبحاث المنشورة

Title عنوان البحث	**تحسين إنتاجية مقطر شمسي صندوقي بربطه مع بركة شمسية صغيرة** **Improving the productivity of a box solar distiller by connecting it with a small solar pond**
Author الناشر	**م. ريام أيمن الاحمد** **Eng. Ryam ayman al ahmed**
Source Title اسم المجلة	**مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية**
ISSN	**ISSN 1999-7302** **ISSN 2789-6854(on line)**
Q	**4**
Link رابط البحث من موقع المجلة	**Journals.dpt@damascusuniversity.edu.sy**
Abstract خلاصة	**بسبب ندرة المياه الصالحة للشرب، ووجود صعوبة بتأمينها من المصادر الطبيعية المعروفة، من الطبيعي البحث عن طرق أخرى لحل هذا العجز باستخراج الملح من ماء البحر و الاستفادة من المياه الجوفية بهدف الحصول على ماء صالح للشرب. يعتبر التقطير الشمسي حل يطرح لحل مشكلة نقص المياه الصالحة للشرب.** **تم في هذا البحث دراسة النموذج الرياضي للنظام المقترح (مقطر شمسي صندوقي+ بركة شمسية) لمدينة في ريف دمشق لاحتوائها على مياه كلسية، ومقارنة إنتاجيته مع مقطر صندوقي بسيط ثنائي الميل مساحة قاعدته ($1m^2$) حسب الشروط المناخية لمدينة في ريف دمشق، عند كميات مياه (15 liter/m^2day) و (20 liter/m^2day) و (50 liter/m^2day) و (70 liter/m^2day) وذلك بالاعتماد على برنامج ال (Excel) باستخدام طريقة التكرار. وقد وجد أن أفضل ناتج تقطير تم الحصول عليه عند كمية ماء (70 liter/m^2day) حيث وصلت قيمة ناتج التقطير إلى (5 liter/day).** **الكلمات المفتاحية: الإشعاع الشمسي، التقطير الشمسي، المقطر الشمسي الصندوقي، البركة الشمسية.**