

# خصائص جودة الهواء في المنطقة الصناعية بالتنعيم شمال مكة المكرمة

سيد منير<sup>١</sup>، تركي حبيب الله<sup>١</sup>، عصام مرسي<sup>١</sup>، احمد الهليل<sup>٢</sup>، ريان مؤذن<sup>٢</sup>، محمد رجب<sup>٢</sup>،  
خلود فلاتة<sup>٢</sup>، فاطمة السعدا<sup>٢</sup>، بتول الشنبري<sup>٢</sup>، الاء التويجري<sup>٢</sup>  
١. معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة  
٢. الهيئة السعودية للمدن الصناعية ومناطق التقنية  
٣. جامعة الفيصل

## ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى مناقشة خصائص جودة الهواء في المنطقة الصناعية بالتنعيم شمال مدينة مكة المكرمة. تم تثبيت المحطة المتنقلة لقياس ملوثات الهواء على بعد ١٠ كلم من الحرم المكي الشريف شمال مدينة مكة المكرمة. تقوم هذه المحطة بقياس عناصر جودة الهواء وهي اكاسيد النتروجين، ثاني أكسيد النتروجين، أول أكسيد النتروجين، ثاني أكسيد الكبريت، الأوزون، الأتربة المستنشقة عند ١٠ ميكرون، بالإضافة إلى عناصر الطقس مثل سرعة واتجاه الرياح، درجة الحرارة. تم تحليل جميع هذه العناصر لعام ٢٠١٣م، حيث إتضح من خلال التحاليل الإحصائية بأن الأتربة المستنشقة هو الملوث الوحيد الذي تجاوز مستوى الحدود المسموح بها محلياً حسب نظام البيئة الصادر من هيئة الأرصاد وحماية البيئة (٨٠ ميكروجرام/متر<sup>٣</sup> كمتوسط سنوي، ٣٤٠ ميكروجرام/متر<sup>٣</sup> كمتوسط يومي). سجل المتوسط السنوي للأتربة المستنشقة ١٩٥ ميكروجرام/متر<sup>٣</sup>، في حين كان المتوسط اليومي ٥٥٠ و ٤٧٩ و ٤٤٢ و ٤٠٣ و ٣٩٦ و ٣٦٥ و ٣٥٨ و ٣٥٢ ميكروجرام/متر<sup>٣</sup> وهذا بالطبع أعلى من الحد المسموح به.

انظر البحث الكامل في قسم أبحاث اللغة الإنجليزية بعنوان

Characterizing Air Pollution in Al-Tanaeim Industrial Zone, North the City of Makkah, Saudi

Arabia