

## **الخصائص الجيمورفولوجية والبيئية لحوض وادي السمن - الظاهرية، وابو العسجا، وابو الغزلان في جنوب الخليل- حالة دراسية**

### **الملخص :**

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على الأسباب والمصادر التي تؤدي الى تلوث الاودية (الظاهرية ، ابو العسجا ، ابو الغزلان ) . وتأثيره التجمعات السكانية المحيطة بها . ودراسة تقييم الآثار البيئية الناتجة عن روبة مناشير الحجر الموجودة في المنطقة الصناعية في مدينة الخليل . والتعرف على أهم المظاهر الجيمورفولوجية في تلك الاودية. وتقديم انصب الحلول من أجل التخلص من المخاطر البيئية الناتجة عن المياه العادمة في تلك الاودية.

وللوصول الى تلك الاهداف تم استخدام المنهج الوصفي الايضاحي من أجل وصف المنطقة والخصائص البيئية ومعرفة الاسباب وراء التغيرات البيئية . وتفسير سلوك السكان المحليين المحاذين للوادي ومعرفة مدى وعيهم البيئي . كما استخدم الاسلوب الميداني والتحليلي للتعرف على المنطقة بشكل دقيق وشامل حيث يساعد العمل الميداني في فهم أكثر للمشكلة والحصول على معلومات أكثر دقة ووضوح عن المشكلة وآثارها وطبيعتها الحالية، ومنطقة الدراسة وماهية المشكلة، وتحديد جوانبها ميدانيا من خلال جمع المعلومات، عن طريق المشاهدة و الملاحظة.

ظهرت في الدراسة بعض الاشكال الجيمورفولوجية التي تتكون بفعل عوامل بيئية كعمليات الاذابة الناتجة من تفاعل المياه العادمة مع الصخور الجيرية اللينة الموجودة في المنطقة، مما يؤدي الى تفتتها ونحتها و هذه الظاهرة تتشكل خلال فيضانات المياه في الوادي في مدينة الظاهرية ، وايضا عمليات انجراف التربة نتيجة لفيضانات المياه العادمة على التربة مما ادى الى تفككها ، وعمليات الترسيب لكميات كبيرة من الروبة الخطرة السامة على اراضي منطقة الدراسة . ايضا تم اخذ عدة عينات من التربة عن طريق الزميل المهندس محمد يوسف لمعرفة نسبة التلوث بالمعادن الثقيلة بفعل المياه العادمة ومناشير الحجر سواء اكانت من مستوطنة كريات اربعة او المنطقة الصناعية في مدينة الخليل . وقد قورنت نتائج فحص التربة بالمعايير العالمية وتبين أن التربة في وادي الظاهرية ووادي ابو العسجا ملوثة بشكل كبير بالمعادن الثقيلة وكانت النتائج كالتالي ( الكروم ، الكادوميوم ، الزنك ) ، والمعادن الاخرى ( المنغيز ، الصوديوم ، المغنيسيوم ، الرصاص ) .

وترجع هذه النسبة الكبيرة في التلوث الى المياه العادمة التي تتسبّب من المستوطنات الصناعية في كريات اربعة الناتجة عن صناعة الالمنيوم وصناعة مواد التنظيف ايضا المنطقة

الصناعية في مدينة الخليل التي نتج عنها من مخاطر على صحة الانسان وعلى التربة مما يقلل من خصوبتها وعلى الاراضي الزراعية حيث دمرت المياه العادمة اكثر من 450 دونم من الاراضي في منطقة الدراسة (معهد الابحاث التطبيقية ، اريج ، 2012). بينما ان عمليات الترسيب الضخمة من روبة مصانع الحجر اثرت على اشجار الزيتون والبرفوق .