

الملخص

تقييم مصادر المياه في منطقة العوجا (المصبّ السطحي و الجوفي) كان القضية الرئيسية للدراسة في هذا البحث، من ناحية علاقة المطر و التدفق السطحي ، تدفق الينابيع ودراسة طاقة التخزين الجوفي للخرانات المغذية لهذه الينابيع (Spring Recession Analysis) ، و ادارة الضخ و الانتاج المستديم لمصدر المياه المنزلي من الطبقة الجوفية السفلى لحوض عين سامية.

إنّ إختيار هذه المنطقة للدراسة مستند على أهميه فيما يتعلق بتجمع السكان، وبسبب حالة تزويد المياه الحرجة في هذه المنطقة المركزية، علاوةً على ذلك تكمن أهمية هذه المنطقة بأنها تمثل وتقع بشكل كلي ضمن الحوض المائي الجوفي الشرقي، الذي يعتبر الأكثر أهمية لإمداد المياه للفلسطينيين في المناطق الوسطى والجنوبية.

تحليل الامطار في الضفة الغربية يعاني من نقص في الدراسات الفعلية في منطقة المصبّات و الاحواض المائية الرئيسية لتخمين كميات الجريان السطحي والتغذية الجوفية. بينما تعتمد كلّ الدراسات على بعض القياسات لتدفق الوديان الرئيسية في الضفة الغربية وتعتم هذه القيم على الوديان الاخرى تبعا لبعض النظرات التجريبية والتقدير، و ذلك لعدم توفر نظام رصد شامل في منطقة الدراسة لقياس الامطار على الفترات القصيرة، لكن محطات المطر الحالية تؤخذ قرأتها بشكل يومي . لذلك كانت (Soil Conservation Surface) الانسب للتطبيق للدراسة و قياس علاقة المطر بالجريان السطحي ولإيجاد معامل التدفق، والتغذية الجوفية لمنطقة العوجا، ولتخمين الكمية السنوية للفيضان التي تحدث في وادي العوجا.

إنّ الأهداف الرئيسية للدراسة (1) لإجراء تقييم شامل لمنطقة المصب السطحي لوادي العوجا يتضمن: تقييم مصادر المياه السطحية:علاقة المطر و الجريان السطحي بإستعمال (Soil Conservation Surface) ،(2) تقييم مصادر المياه الجوفية ضمن الحوض الجوفي في منطقة العوجا: من حيث التغذية للخران الجوفي، حركة المياه الجوفية، و الاستخراج سواء من الابار او الينابيع، (3) تقييم إنتاج المياه الجوفية من الطبقة الجوفية السفلى في حقل آبار عين سامية ، الذي يقع ضمن منطقة الدراسة و الذي يعتبر الاله من حيث التزويد في منطقة الدراسة بإستعمال أداة العرض التحليلية ثنائية الأبعاد (Twodan Model).

وجدت الدراسة ان متوسط معامل الجريان السطحي من أي حدث مطري هو 6.7 %، ومتوسط معامل الجريان السطحي السنوي من المعدل السنوي العام للمطر 3.5 % ، حيث قدرت كميات الفيضان الكلي في منطقة العوجا ومصب وادي العوجا 10.27 و 2.70 مليون متر مكعب في السنة على التوالي. اما بالنسبة للتغذية المائية للخران الجوفي في منطقة العوجا فكان حوالي 30 مليون متر مكعب في السنة و الذي يساوي إلى 11-15 % من معدل المطر السنوي.