

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أماكن أفضلية للحصاد المائي المتمثل بإقامة مستجمعات مائية لما له ذا الحصاد من دور إيجابي على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي والايكولوجي.

إن استخدام نظم المعلومات الجغرافية لهذا الغرض يكتسب أهمية خاصة في الكثير من المناطق الجافة والمهمشة والمعزولة والتي ينقصها الكثير من المعلومات الميدانية اللازمة لتحديد مواقع أفضلية للحصاد المائي، كما هو الحال في منطقة الدراسة الواقعة جنوب غرب مدينة الخليل والممتدة على أكثر من 26 كم² والتي تمتاز بشح أمطارها. ونظ حياة يجمع ما بين الفلاحة البسيطة والرعي.

ولتحقيق الهدف من الدراسة تم جمع وإيجاد معلومات طبيعية وبشرية عن معايير اختيار أماكن المستجمعات مثل كميات الأمطار، جيولوجية المنطقة، التربة، الطبوغرافيا، استعمالات الأراضي، إضافة إلى معلومات بشرية كنسبة التعليم والثروة الحيوانية كمؤشرات على الوضع الاقتصادي والاجتماعي للسكان في منطقة الدراسة. وللتعويض عن النقص في المعلومات حول كمية الجريان السطحي تم اختيار طريقة المنحنى العددي Curve Number (CN) والتي تم تطويرها من قبل وزارة الزراعة الأمريكية وطُبقت في العديد من الدراسات والأبحاث وفي بيئات مختلفة . كما تم بناء نموذج هيدرولوجي لتقسيم مجاري المياه السطحية إلى مستويات حسب قدرتها على تجميع مياه الفيضان ومن ثم استخدامها كأحد المدخلات اللازمة لتحديد الأماكن المناسبة للمستجمع.

وباستخدام الـ Arc GIS تم إدخال طبقات المعلومات المختلفة والموصوفة أعلاه في بيئة نظم المعلومات الجغرافية والحصول على تقسيم لمنطقة الدراسة لأماكن أفضليات متباينة لإقامة مستجمع مياه مقترح.