**المستخلص عربي :**

تحتاج منطقة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بكثافتها السكانية وما يفد إليها من حجاج ومعتمرين إلى مصادر للمياه بصفة مستمرة ومتزايدة ، وأن تأمين مياه الشرب أو للإستعمالات المتعددة من أهم الأولويات التي توليها حكومة المملكة العربية السعودية جل اهتمامها . وهناك عدة مصادر حالياً تؤمن المياه بشكلٍ جيد لمنطقة المشاعر المقدسة من خلال محطات تحلية المياه المالحة ومصادر المياه الجوفية من الوديان المجاورة .

ولما كانت نسبة الزيادة في السكان عالية نسبياً وكذلك عدد حجاج بيت الله الحرام والمعتمرين فإن البحث والتنقيب عن مصادر مساندة للمياه في هذه المنطقة يعتبر من المسلمات ، ومن هذا المنطلق فإن هذا البحث يهدف إلى دراسة مصادر المياه الجوفية في وادي يلملم والذي يقع على بعد 70 كلم جنوب غرب مكة المكرمة ويتميز بأنه يصرف حوضاً كبيراً تبلغ مساحته 1610 كلم2 يحده شرقاً حد توزيع المياه على أعلى قمم جبال السروات ( منطقة الشفا ) . ويتواجد في الوادي مياه جارية محلية طوال أيام السنة في أعلى الوادي . وكذلك فإن معدل الأمطار السنوي يبلغ 200 ملم وهي من ضمن القيم الأعلى في المملكة . ويجب أن نذكر أن مصادر المياه في الحوض المذكور لم تدرس حتى الآن وكذلك فإن الكثافة السكانية قليلة والنشاط الزراعي قليل أيضاً .

واشتملت هذه الدراسة على دراسات للهيدرولوجيا السطحية للحوض المائي وخصائصه المورفومترية . ومن ثم تحيدي الصفات الهندسية والهيدروليكية للوادي باستخدام الطرق الهيروجيولوجية والجيوفيزيائية مع تحديد نوعية المياه في الحوض من الناحية الكيميائية والبيولوجية . وكذلك تحديد التغذية المطرية الحقيقية والمخزون العام .

وأخيراً تم اقتراح موقع لإنشاء شبكة من الآبار ( 14 بئراً ) في منطقة الميقات لضخ حوالي 7500 متر مكعب يومياً بشكل آمن ومتجدد بالإضافة إلى أربعة ونصف مليون متر مكعب متوفرة في المنطقة المقترحة وذلك للإستفادة منها كمخزون مهم لمنطقة مكة المكرمة.

**Abstract:**

Need of Makkah and the holy places its population and come to it by the pilgrims and pilgrims to the sources of water in a continuous and increasing, and that the drinking water or for multiple uses of the most important priorities attached by the Government of the Kingdom of Saudi Arabia the greatest attention. There are several sources now believe the water well to the holy sites of desalination plants during the salt water and groundwater resources of the neighboring valleys.

As the rate of increase in the population is relatively high and the number of pilgrims and Umrah performers, the search and prospecting for resources in support of the water in this region is one of the Muslim, and in this sense, this research aims to study the sources of groundwater in the Valley picks up the pieces, which is located at a distance of 70 km south-west of Mecca and the advantage of being paid a large square basin 1610 km 2 is bounded by the east end of water distribution at the highest mountain peaks Sarawat (the labrum). And resides in the valley, running water, a local year-round at the top of the valley. Also, the annual average rainfall of 200 mm it is in the higher values ​​in the Kingdom. We must remember that the sources of water in the basin in question has not been studied so far, as well as the low population density and agricultural activity is low as well.

These included the study to the studies of the hydrology of the basin surface water and its properties Almorvomitrih. Thida and then engineering and hydraulic characteristics of the valley using geophysical methods Alheirogiologih and with determining the quality of water in the basin in terms of chemical and biological weapons. Nutrition as well as identifying the real rain and inventory of the year.

Finally been proposed site for the establishment of a network of wells (14 wells) in the meeqaat to pump about 7,500 cubic meters per day of safe and renewable as well as four and a half million cubic meters are available in the area proposed to take advantage of them as inventory is important for the Makkah region.