**المستخلص عربي :**

إن مقترح شبكة الرصد الزلزالي بالمنطقة الغربية يمثل قمة التكنولوجيا المعاصرة لتتوائم مع المتطلبات الهامة لتقييم درجة الخطر الزلزالي ، والتخفيف من أخطار الزلازل ، والأبحاث الأساسية والتطبيقات الهندسية المتعلقة بذلك . تتكون هذه الشبكة من عدد من المحطات الموزعة في غرب المملكة العربية السعودية ، والتي تتصل بمركز التسجيل والتحليل الواقع بجامعة الملك عبد العزيز ، يستلزم هذا النظام الحديث تعيين معاملات الشبكة بدقة ، وتزويد الشركة الموردة بالمعلومات اللازمة لكل موقع . وتشمل هذه الدراسة البيانات الأساسية لمعاملات كل من المحطات الحقلية النائية ، ومواقع إعادة البث ، ومعايير اختيرا مواقع محطات الزلازل ودراسة كل الطرق المتاحة لنقل المعلومات الرقمية الزلزالية آنيا وفي الزمن الحقيقي من الموقع النائي إلى المركز بالجامعة .

هذا وقد تم توضيح حساسية شبكة مكة المكرمة من حيث اكتشافها للزلازل داخل منطقة الشبكة .

**Abstract:**

The proposed seismic monitoring network in the Western Region represents the peak of contemporary technology to conform with the requirements important to assess the degree of seismic risk, and mitigation of earthquake risk, and basic research and engineering applications related to this. This network consists of a number of stations distributed in western Saudi Arabia, which relate to the status of registration and analysis of reality, King Abdulaziz University, this modern system requires the appointment of network transactions accurately, and provide the company supplied the necessary information for each site. This study includes the basic data for all transactions from remote field stations, and sites for the broadcast, and the criteria were selected locations of earthquakes and stations considering all available methods for the transfer of digital seismic information instantly and in real time from remote location to the center at the university.

 This was to clarify the sensitivity of the network of Mecca, where discovery of earthquakes within the network area.