

المخلص

تعاني فلسطين من تاريخ زلزالي خطير، ومن هنا جاءت الدراسة بهدف مساعدة صناع القرار في رسم سياسة واضحة لاستخدامات الاراضي وعمل مخططات هيكلية تأخذ بعين الاعتبار العامل الجيولوجي والنشاط الزلزالي وتأثير تربة الموقع .

في هذه الدراسة تم تحديد الخصائص الطبيعية وغير الطبيعية لمدينة قلقيلية وكيفية تأثيرها على النشاط الزلزالي .

واشارت نتائج الدراسة بأن هناك تفاوت في قيمة التردد الطبيعي للتربة في مواقع مختلفة من مدينة قلقيلية و وجود قيم للتضخيم الزلزالي متفاوتة، مما يقتضي سن قوانين فيما يتعلق بسياسة استخدام الاراضي اولا، وايضا اعطاء المهندسين عامل جديد عند تصميم المباني، بحيث يتم بناء مباني امنة زلزاليا من خلال تحديد الزمن الدوري للمبنى والابتعاد عن الزمن الدوري للتربة لتجنب ظاهرة الرنين، بالتالي انهيار المبنى في حالة حصول زلزال .

وقد خرجت الدراسة بمخطط هيكلية جديد لمدين قلقيلية يراعي العامل الجيولوجي وزلزالية المنطقة، وقد اوصت الدراسة بضرورة وجود سياسة وطنية يمكن من خلالها تجنب مخاطر الزلازل .

Abstract

The historical and instrumental earthquake studies in Palestine demonstrate that damaging earthquakes, mainly along the Jordan–Dead Sea fault, have caused in several cases severe devastation and many hundreds and sometimes thousands of fatal casualties. Therefore, it is of prime importance to search for seismic risk mitigation in the Palestinian urban areas.

In this study, the natural and unnatural characteristics of the city of Qalqilya and its impact on seismic activity were identified.

The results of the study indicate that there is a difference in the value of the natural frequency of the soil in different locations of the city of Qalqilya and the existence of values for seismic amplification vary, which requires the enactment of laws regarding the policy of land use first, and also give engineers a new factor in the design of buildings, so building safe seismic buildings By determining the periodic time of the building and away from the periodic time of the soil to avoid the phenomenon of ringing, so the collapse of the building in the event of an earthquake.

The study is based on a new structural plan for the city of Qalqilya that takes into consideration the geological and seismic factor of the region. The study recommended the need for a national policy to avoid the risk of earthquakes.