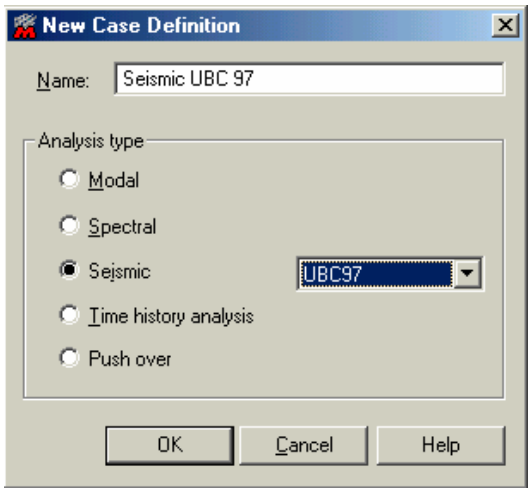
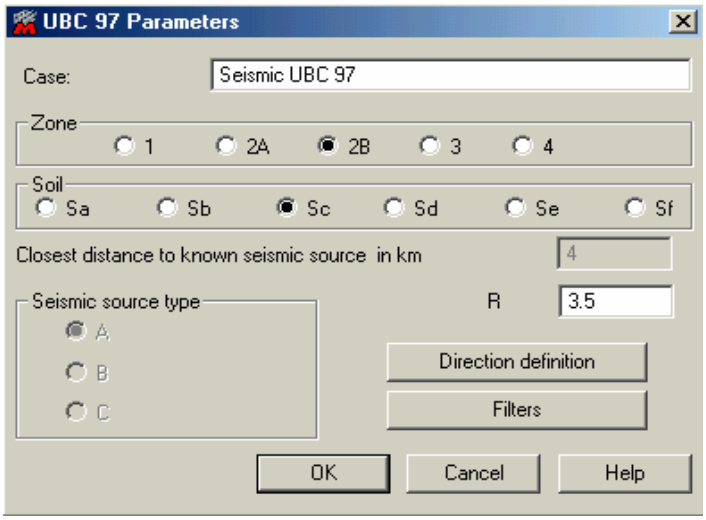


الشكل - 137 –

إن الخيار Spectral هو عبارة عن منحني لأحد الهزات الأرضية التي وقعت في مكان ما وإن إختيارنا هنا لهذا الخيار سيقوم البرنامج أثناء عملية التحليل بتعريض المنشأ إلى هزة أرضية حقيقية ، أما الخيار Time history analysis فهو عبارة عن القيام بإخضاع المبنى لقوى محددة وذلك لفترة زمنية معينة ، وأما عن طريق الخيار Push over فإن برنامج الروبوت سيعمل بصورة عكسية حيث نحدد قيمة معينة لأحد المعطيات والتي نجبر البرنامج على عدم تخطيها ، كإعطائنا قيمة معينة للإنزياحات التي سيتعرض إليها المبنى والتي لانرغب بأن يتعداها المنشأ فبمجرد وصول البرنامج أثناء عملية التحليل الديناميكي إلى هذه القيمة سيعتبر البرنامج بأن المنشأة قد تعرضت للإنهيار وسيوضح البرنامج ما هي القوى التي أثرت على المبنى حتى وصلت به إلى القيمة التي تم تحديدها ، نحن هنا سنعتمد في تحليل المنشأة على الخيار Seismic وبمجرد تفعيل هذا الخيار تتفعل النافذة المقابلة لهذا الخيار والتي تضم مجموعة من الكودات العالمية والتي يمكن لنا الإعتماد على واحد منها أثناء عملية التحليل ، وهنا سنختار الكود الأمريكي UBC97 فهو أقرب مايكون إلى الكود العربي السوري ، بعد ذلك نضغط على الأمر OK لتظهر نافذة خاصة بالكود المحدد المبينة في الشكل التالي :



الشكل - 138 –

عن طريق هذه النافذة ندخل إسم الحالة ومعامل زلزالية المنطقة المدروسة [Z] والذي لمثالنا سنختاره مساوي 2B وهي تعادل حسب الكود العربي السوري المنطقة الزلزالية الرابعة والتي فيها [Z = 0.4] (للمنطقة الثالثة في سوريا نختار 2A وللمنطقة الثانية نختار 1) وندخل نوع التربة التي سيقام عليها المنشأ وذلك حسب نوع التربة وكما هو مبين في الجدول التالي :