**الخلاصة**

أن عدد كبير الباحثين الأوائل اهتموا و بشكل كبير منذ زمن طويل بالعلاقة بين الركائز و التربة. على أية حال لا توجد دراسات كثيرة و دقيقة حول تأثير شكل و طول الركيزة بالإضافة إلى خواص مقاومة التربة على التصرف العمودي للركائز. أن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تقييم تأثير شكل الركيزة على التصرف العمودي لركيزة محملة تحميل شاقولي في الترب الطينية. هذا التحليل طور على شكلين من الركائز و هو الشكل التقليدي (الاسطواني) و الشكل الذي يحتوي على مقطع مربع أو مستطيل, بالإضافة إلى ذلك أن طول الركيزة و الذي عرف في هذه الدراسة على انه طول الركيزة مقسوم على قطرها أيضا ضمن هذه الدراسة. وأخيرا هذه الدراسة تتضمن أيضا تأثير خواص التربة و هي معامل تماسك التربة و معامل مرونة التربة على تصرف الركيزة.

استخدمت طريقة العناصر المحددة ثلاثية الأبعاد لتمثيل كل من الركيزة و التربة المحيطة بها و التداخل فيما بينهما بواسطة ( PLAXIS 3D Foundation Software )أن طريقة العناصر المحددة المستخدمة تضمنت كل من نموذج المرونة الخطية لتمثيل الركيزة و نموذج

( Mohr -Coulomb ) لتمثيل التربة المحيطة بالركيزة (16-nodes interface element ) لتمثيل التداخل.

وجد من هذه الدراسة إن تصرف الركيزة يتأثر بشكل قليل عند تغيير شكل الركيزة, وجد إن هناك تأثير اكبر من ذلك نتيجة تغيير طول الركيزة, لكن وجد إن هناك تأثير كبير على تصرف الركيزة عند تغير خواص التربة.