

تم إجراء هذا البحث بهدف دراسة سلوك دعائم جوانب الحفر العميق وخاصة الستاره الكابوليه وتمت عملية دراسته باستخدام الطرق المختلفة للتحليل مثل طريقة العناصر المحدده باستخدام برنامج التحليل "PLAXIS V8.2" والطرق التقليديه مع تأكيد وبرهنة الحل بمقارنة النتائج المستنتجة من كلا الطريقتين بقياسات حقلية. وبعد عملية المقارنه تم دراسة العوامل المختلفه التي تؤثر علي سلوك الستاره الكابوليه ومنها دراسة تغيير عمق الدفن للستاره, تأثير جساءه الستاره, تغيير زاوية الاحتكاك الداخلي للتربه, تغيير معامل مرونة التربه ومعرفة تأثير تغيير كل عامل علي سلوك دعائم جوانب الحفر العميق. وتمت عملية دراسة علي تصميم الستاره الكابوليه بعدة طرق حل تقليديه منها Simplified Method, Blum Method and Conventional Method ووجد ان الثلاث طرق السابقه تعطي نفس النتيجة. كما ايضا تمت عملية دراسة علي مجموعه مشاكل وحلها باستخدام الطريقة التقليديه "Simplified Method" وبطريقة التحليل باستخدام العناصر المحدده "PLAXIS" لعملية تقييم الحل بكلا الطريقتين وعمل مقارنة بينهم.