

การเหนียวนำเซลล์ต้นกำเนิดมีเซนไคม์ที่แยกได้จากเนื้อเยื่อวาร์ตันเจลลี่ของ  
สายสะดือมนุษย์ไปเป็นเซลล์กระดูกอ่อน และการปลูกถ่ายให้หนูตะเภา  
ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

นายกุลเรช นาดีม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ปีการศึกษา 2567