



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: شادی تیرداد، ۱۳۹۴

## بررسی بیان فاکتور ۹ انعقادی در سلولهای پایدار S2-hflx با PCR در زمان واقعی

سامانه بیانی سلول های S2 به عنوان یک سیستم بیانی جدید برای تولید پروتئین های انسانی زیادی استفاده شده است.

قابلیت بیان فاکتور IX به عنوان یک پروتئین انسانی در سلول حشره ای S2 تایید شده است. هر چند که بیان ژن در سطح پروتئین بررسی شده است، اما بررسی میزان بیان در سطح رونویسی انجام نشده است. در این مطالعه میزان رونوشت ژن فاکتور 9 توسط PCR کمی بررسی گردید. نتایج بیان در سطح RNA نشان داد که سلول های S2 قابلیت تولید یک پروتئین نو ترکیب انسانی را دارند و همچنین مشخص شد که بیان در روزهای متوالی افزایش می یابد

سامانه بیانی سلول های S2 به عنوان یک سیستم بیانی جدید برای تولید پروتئین های انسانی زیادی استفاده شده است.

قابلیت بیان فاکتور IX به عنوان یک پروتئین انسانی در سلول حشره ای S2 تایید شده است. هر چند که بیان ژن در سطح پروتئین بررسی شده است، اما بررسی میزان بیان در سطح رونویسی انجام نشده است. در این مطالعه میزان رونوشت ژن فاکتور 9 توسط PCR کمی بررسی گردید. نتایج بیان در سطح RNA نشان داد که سلول های S2 قابلیت تولید یک پروتئین نو ترکیب انسانی را دارند و همچنین مشخص شد که بیان در روزهای متوالی افزایش می یابد

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۳۰۵۶۰۹۴۱۰۱۶

تاریخ دفاع: ۱۳۹۴/۱۱/۰۵

رشته‌ی تحصیلی: زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی

دانشکده: علوم پایه

استاد راهنما: دکتر جعفر وطن دوست

### **M.A. Thesis:**

## Expression of Human Clotting Factor IX in stable S2-hFIX cells By Real Time PCR

S2 cells expression system as a new expression system for production of many human proteins have been used. Ability of these cells for expression recombinant factor IX as a human protein is confirmed. Although expression of factor IX has been investigated at the protein level but expression at the transcriptional level has not been evaluated. So in this study, a mount of factor IX RNA by quantitative PCR was evaluated. The results of expression at the RNA level showed that the S2 cells capable of producing a human recombinant protein and also revealed that expression on consecutive days increased.