

**عنوان طرح:** صفر شدن مدول های کوهمولوژی موضعی از بالاترین مرتبه

**مجري طرح:** دکتر محمد حسن بیژن زاده

**مدت اجرا:** ۱۲ ماه

**چکیده:**

در این طرح پژوهشی، نتایج پژوهش های مرتبط با طرح به تفصیل مطالعه گردید. از جمله مقاله های ذکر شده در لیست منابع مطالعه، بررسی و بین مجریان طرح نتایج آنها بحث و بررسی گردید.

در این طرح پژوهشی در صدد بررسی سؤالات زیر و یافتن شرایط مناسب برای پاسخ دادن به آن می باشیم. حدسیه طرح بدین شکل مطرح گردید که بین سه مسأله اساسی طرح ارتباط مستقیم وجود دارد. مسائل عبارتند از:

**سؤال یک)** آیا در حالت کلی، برای يك ایده ال دلخواه مانند  $I$  از حلقه  $R$  نوتری (نه لزوماً موضعی) و يك مدول متناهیاً تولید شده  $M$  محکمی برای صفر شدن مدول های کوهمولوژی موضعی از بالاترین مراتب، یعنی  $\dim(M)$ ، وجود دارد؟

**سؤال دو)** همچنین اگر  $H_I^{\dim(M)}(M)$  يك  $R$  - مدول متناهیاً تولید شده باشد، آیا  $H_I^{\dim(M)}(M)$  مساوی صفر است؟ تحت چه شرایطی؟

**سؤال سه)** تحت چه شرایطی  $(H_I^{\dim(M)}(M))$  مجموعه ای متناهی است؟