

عنوان طرح : عملگرهای وزن دار مرکب بر روی برخی مدولهای باناخ توابع تحلیلی

مجری طرح : علی ظهري

مدت اجرا : 6 ماه

چکیده

فرض کنید  $B = \{\beta_n\}_{n=0}^{\infty}$  دنباله‌ای از اعداد مثبت باشد که  $B_0 = 1$  و  $\frac{B_{n+1}}{B_n} \rightarrow 0$  وقتی که  $n \rightarrow \infty$ . فرض کنید  $H^2(B)$  فضای

وزن دار هاردي باشد یعنی مجموعه توابع تحلیلی  $f(z) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n z^n$  بر دیسک واحد  $D$  باشد با شرط  $\sum_{n=0}^{\infty} |a_n| 2\beta_n < \infty$ .

فرض کنید  $X$  یک مدول باناخ بر  $H^2(B)$  باشد. فرض کنید  $W$  یک نگاشت تحلیلی از دیسک واحد بر خودش باشد. موارد زیر در این پروژه مطالعه و بررسی خواهند شد : عملگر وزن دار مرکب  $X \square H^2(B) : T$  بفرم  $f \square u$  (fow) که  $U \in X$  یک تابع معین و  $f \in H^2(B)$  فشردگی، هسته‌ای بودن - برخی خواص طیفی و کراندار بودن عملگر مذکور در بالا مورد بررسی قرار خواهند گرفت.