

سپهر مقیسه

تمرین عملی

Year: Month: Date: ()

Subject

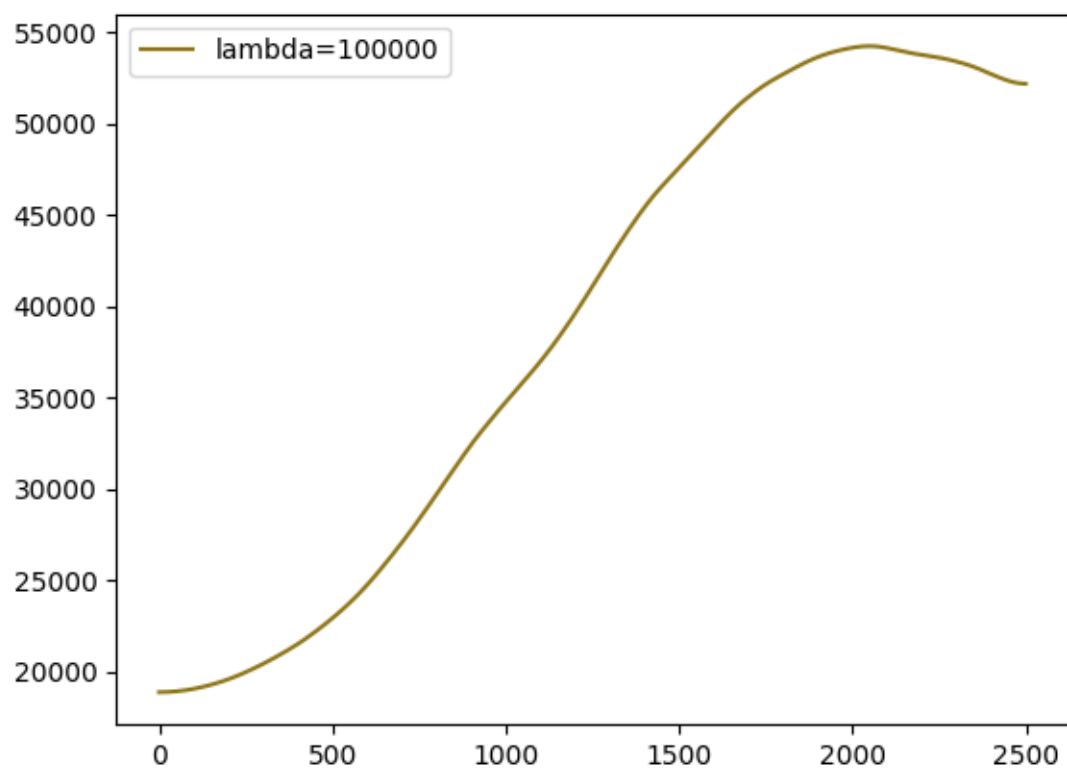
$$b = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix} \quad A = \begin{bmatrix} I \\ \sqrt{\lambda} D \end{bmatrix}$$

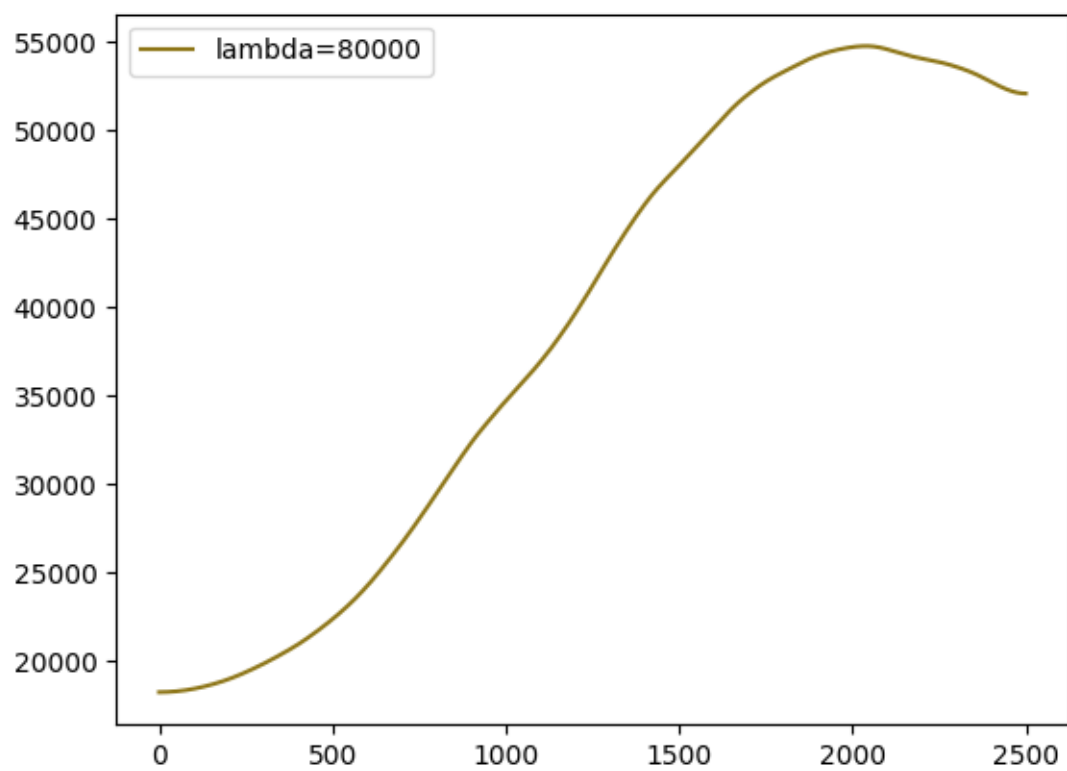
$$A^T A x = A^T b \quad \Rightarrow \quad A^T = \begin{bmatrix} I & \sqrt{\lambda} D \end{bmatrix}^T$$

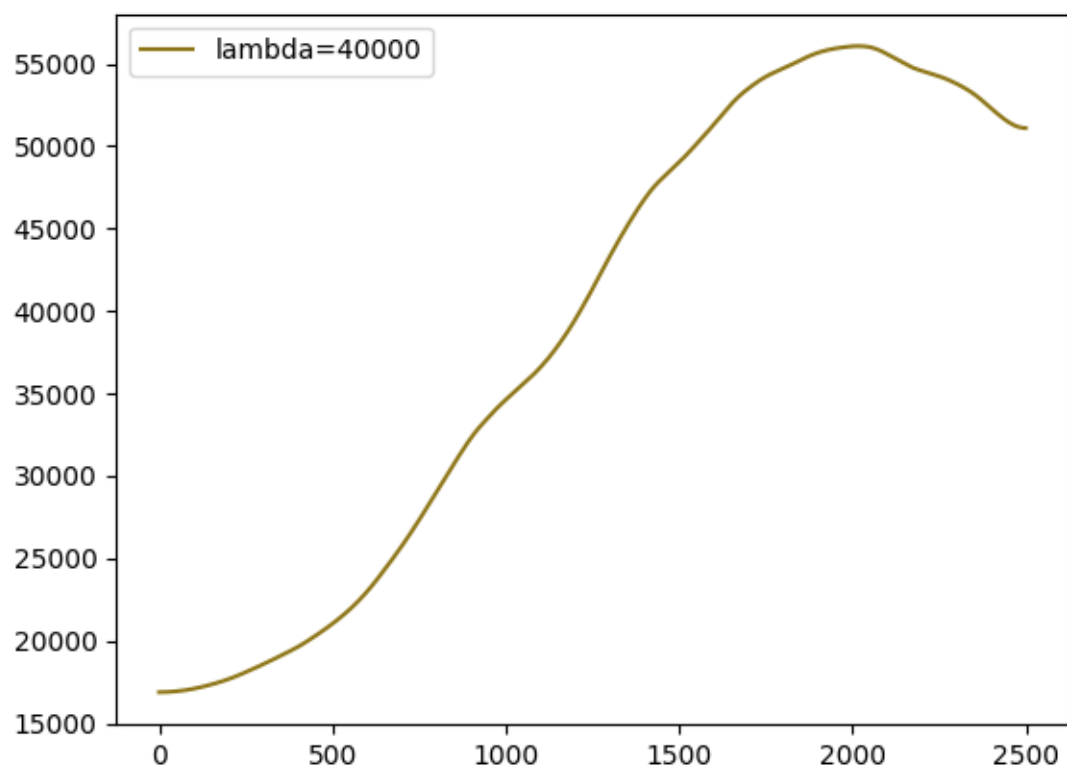
$$A^T A = \begin{bmatrix} I + \lambda D^T D \end{bmatrix} \quad A^T b = y$$

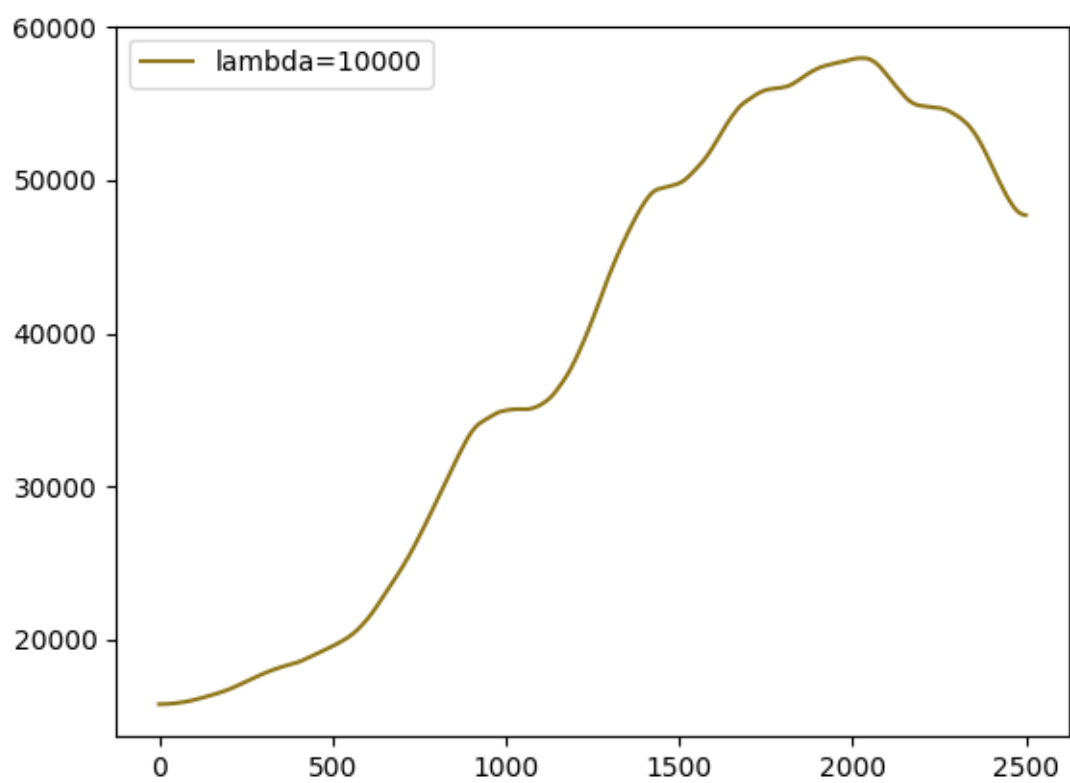
$$\Rightarrow \begin{bmatrix} I + \lambda D^T D \end{bmatrix} x = y$$

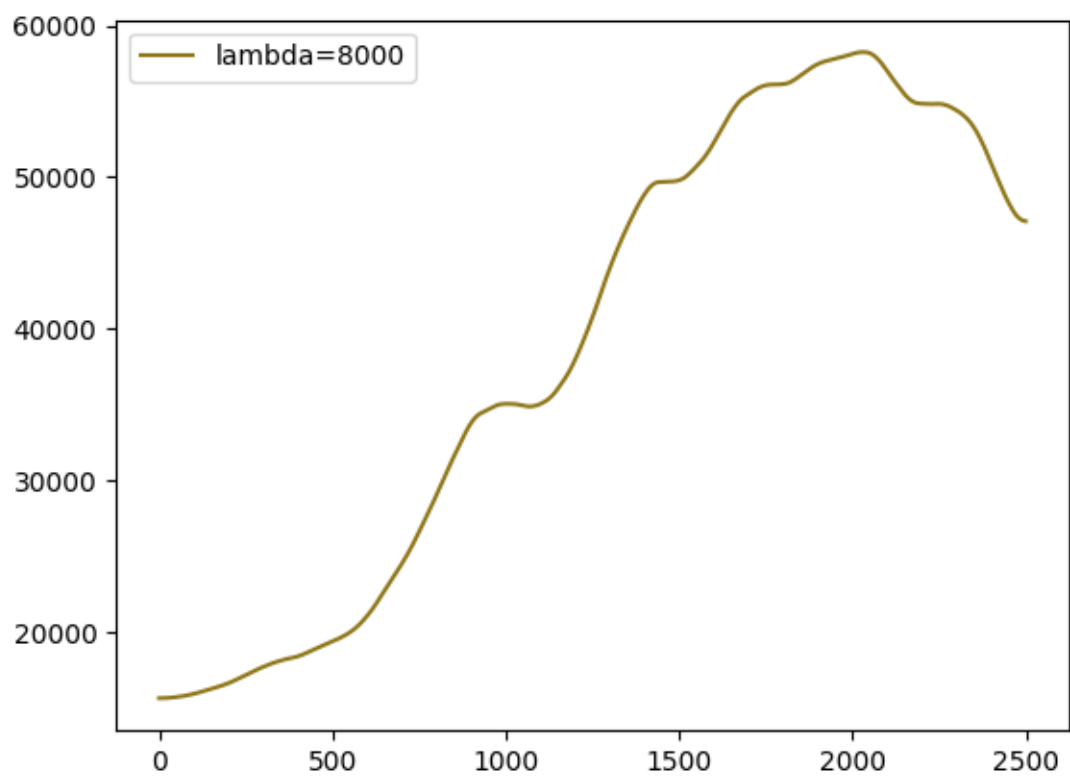
برای Least-square لافیت = مقدار کم کردن.

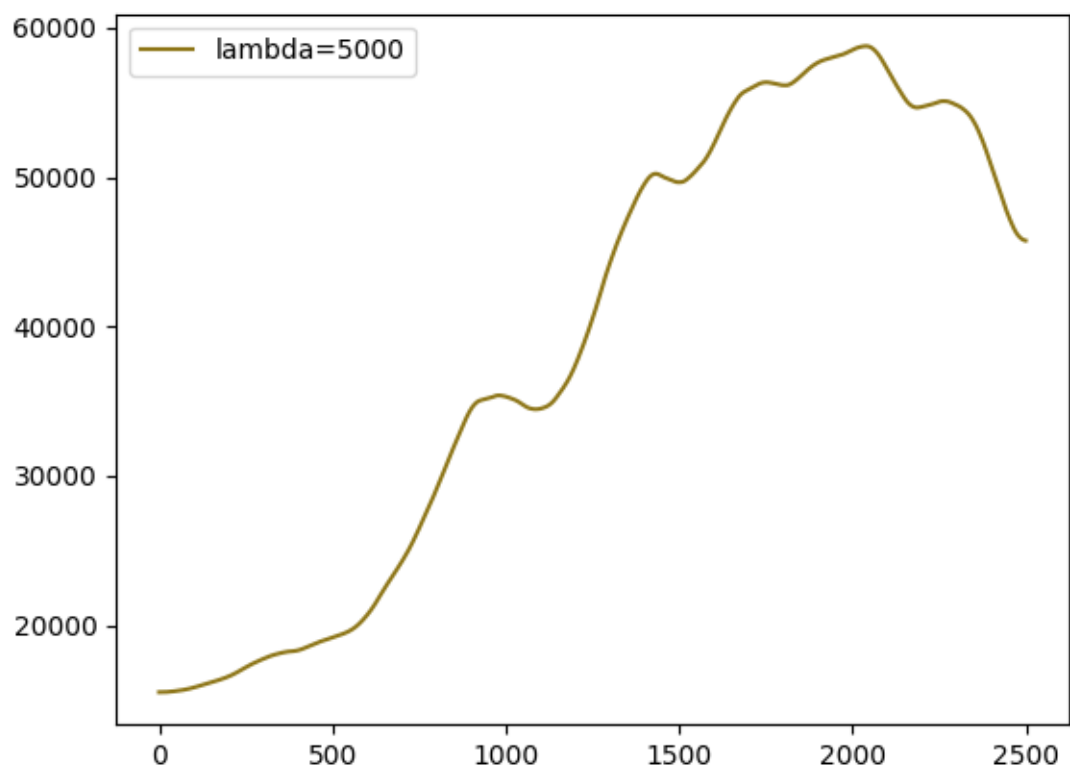


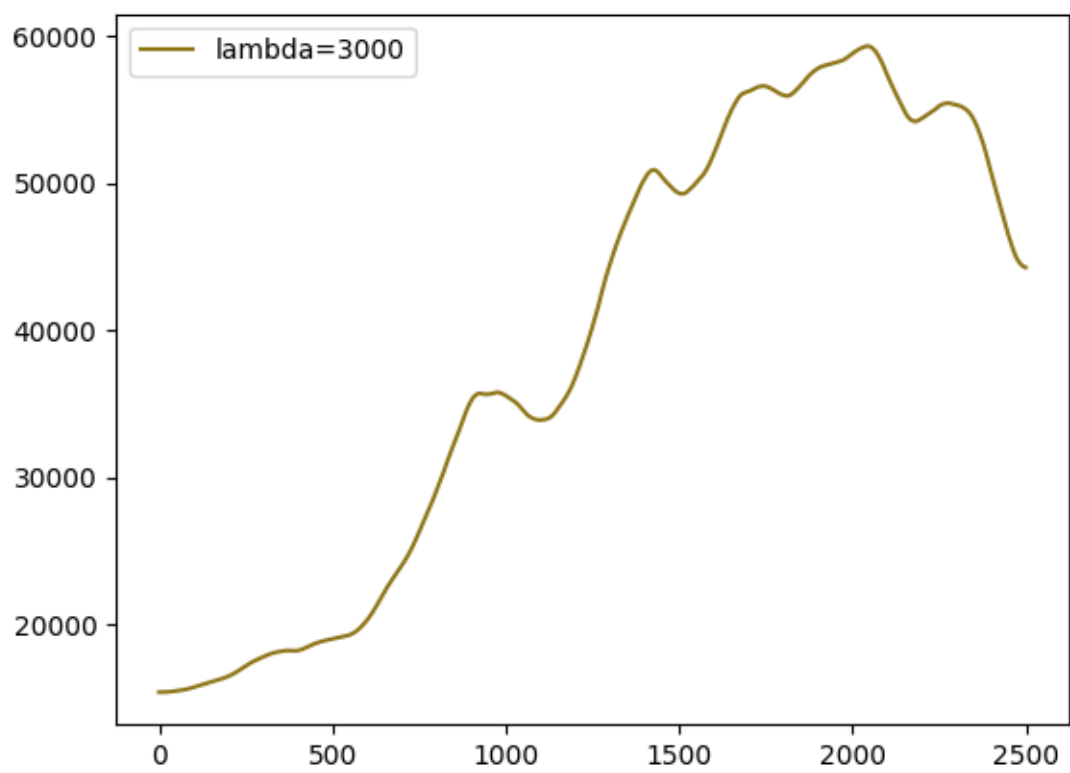


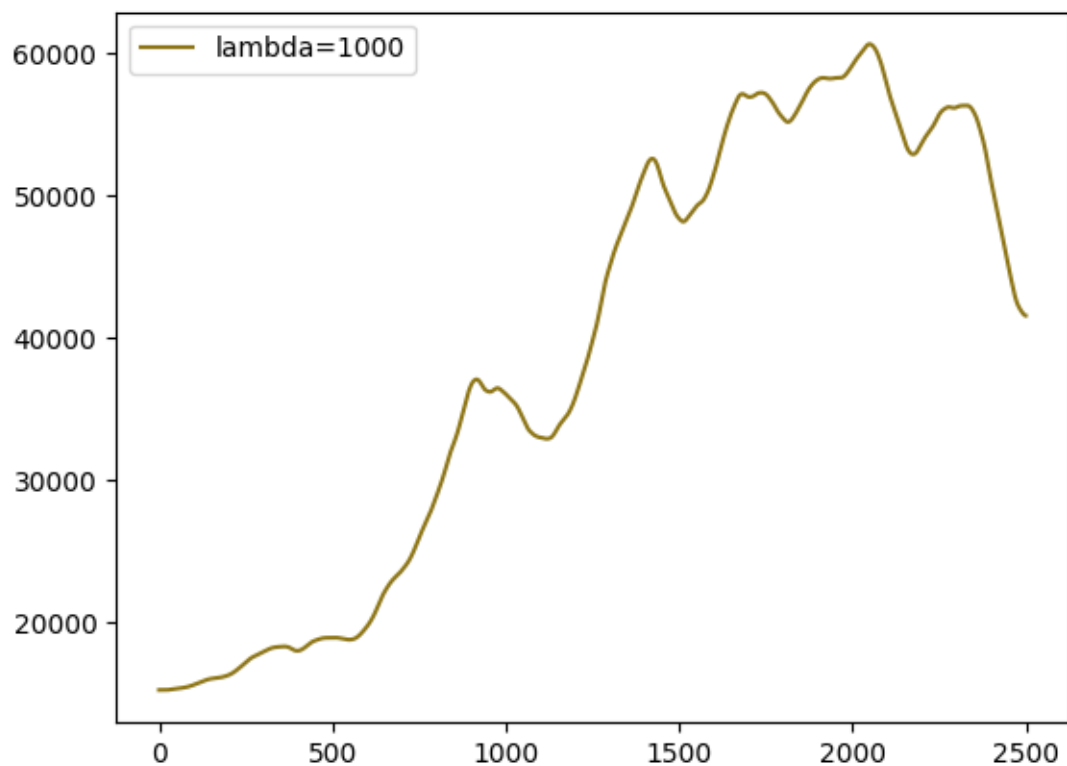












بهترین λ بین ۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ قرار دارد که ۱۰۰۰ نیز مقدار خوب و قابل قبولی هست