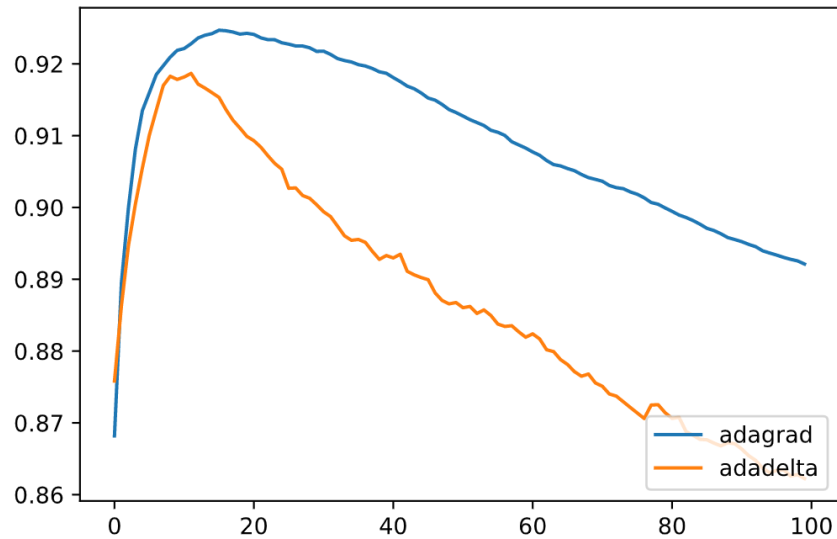
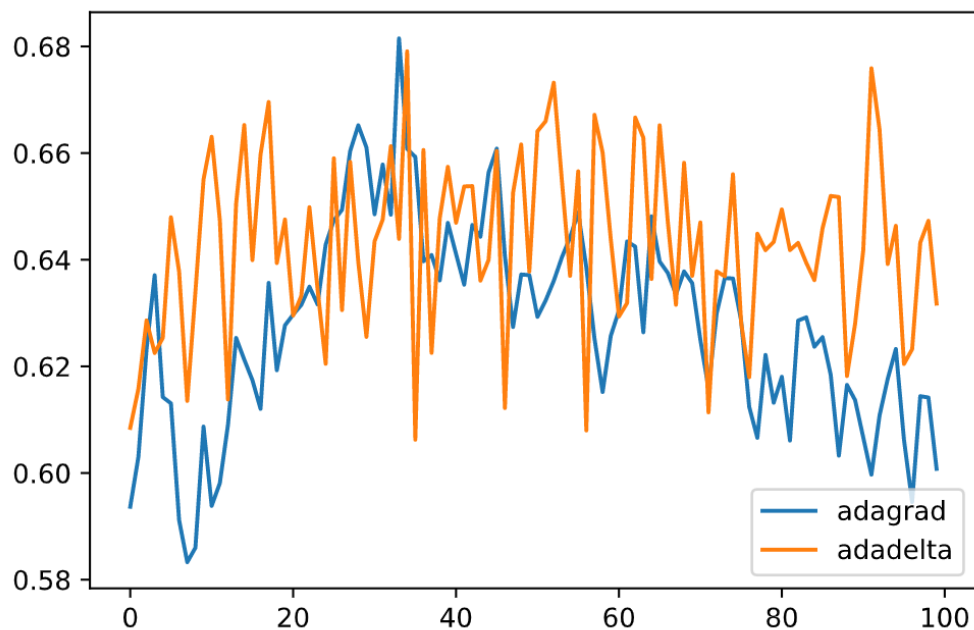


برای مقایسه مدل های مختلف ابتدا برای هر حالت از **loss** دو مدل با دو **learning-schedule** متفاوتی که موجود هستند، ایجاد می کنیم و آموزش می دهیم.

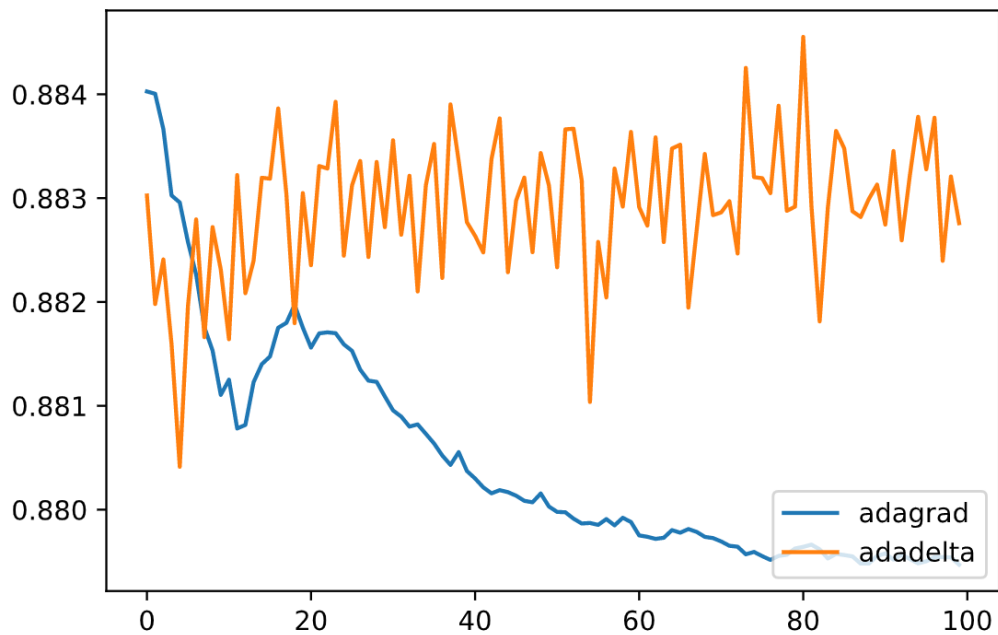
ابتدا برای **loss='wrap'** این مقایسه انجام شده است که نتیجه می گیریم در این حالت **learning-schedule='adagrad'** مناسب تر می باشد.



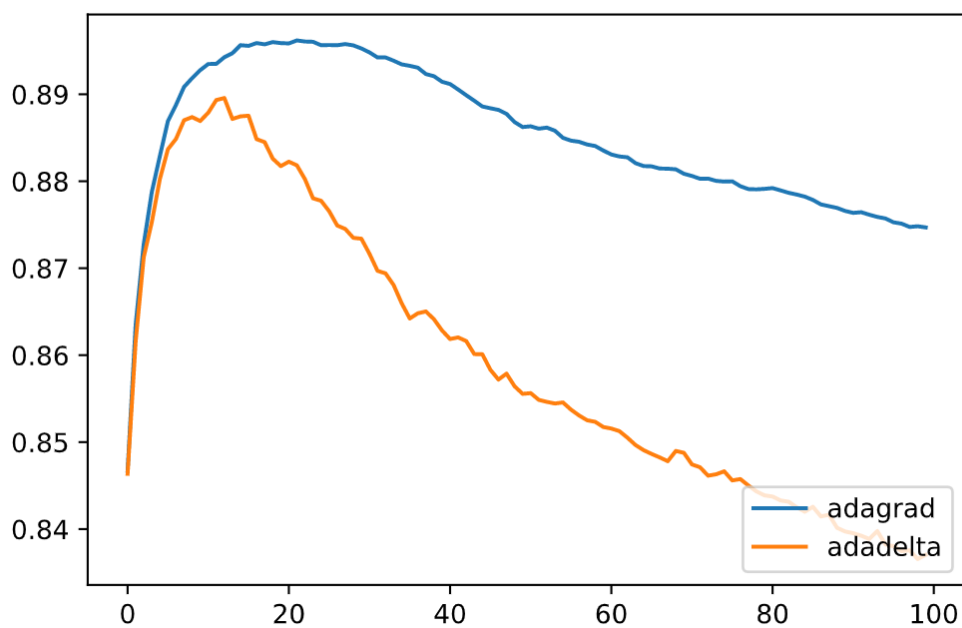
سپس نمودار مقایسه را برای **loss='bpr'** رسم می کنیم. در این حالت **learning-schedule='adadelta'** مناسب تر به نظر می رسد.



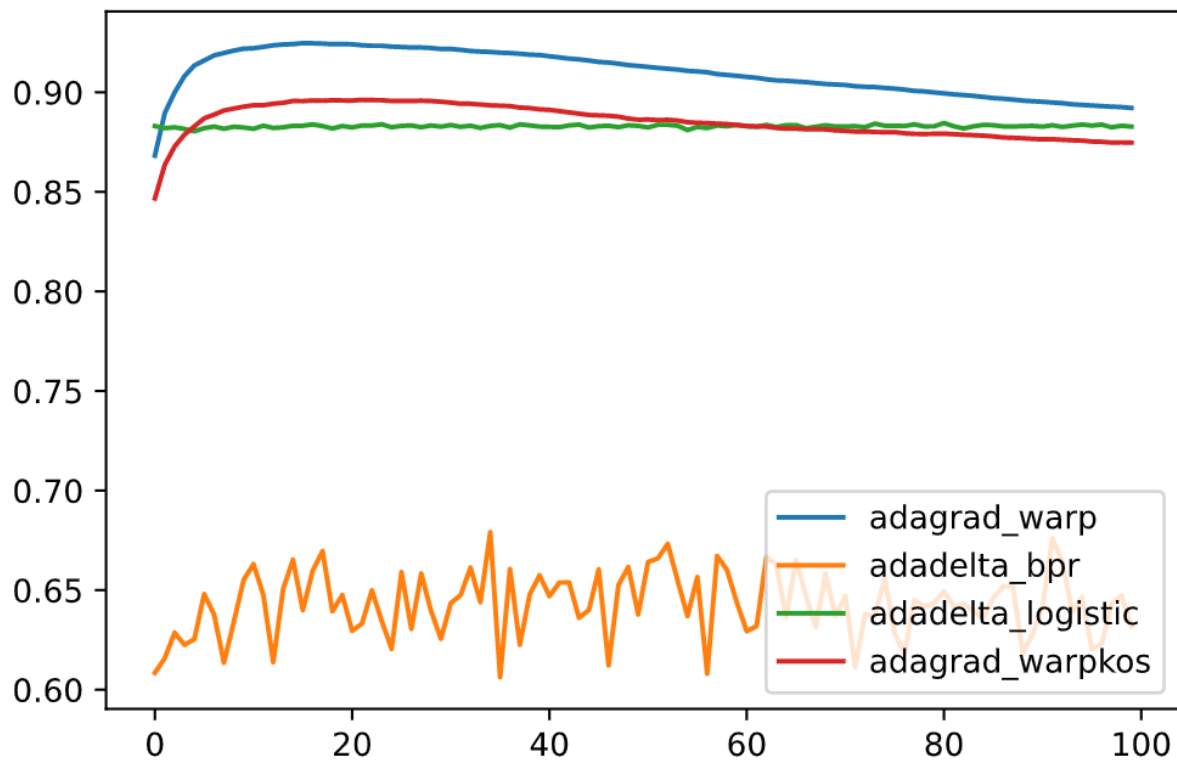
نمودار مقایسه برای `loss='logistic'` نیز `learning-schedule='adadelata'` را مناسب تر نشان می دهد.



در حالت `loss='wrap-kos'` مشاهده می کنیم که `learning-schedule='adagrad'` مناسب تر است.



حال ۴ حالتی که مناسب تر بوده اند را با یکدیگر مقایسه می کنیم. با توجه به این نمودار `loss='wrap'` و `learning-` `schedule='adagrad'` از حالت های دیگر مناسب تر می باشد.



حال با توجه به این مدل، عملیات `sample recommendation` را انجام می دهیم و می توانیم برای هر حالت خروجی دریافت کنیم.