## اصلاحات مربوط به پروژه پایانی درس تحقیق در عملیات ۲

## نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۳–۱۴۰۴

✔ هزینه توقف با توجه به مدت زمان توقف متفاوت خواهد بود که از تابع زیر پیروی میکند

$$C(W_i) = \begin{cases} r \triangle W_i & , & \cdot \leq W_i \leq 1 \\ 1 \cdot W_i + 1 \triangle \cdot & , & 1 \cdot \leq W_i \leq \tau \\ \Delta W_i + \tau \triangle \cdot & , & \tau \leq W_i \leq \gamma \cdot \end{cases}$$

سه همچنین به جهت یکسان بودن جنس عناصر تشکیل دهنده تابع هدف (همگی از جنس هزینه باشند)، هزینه ای معادل  $\frac{\Delta}{2}$  واحد برای هر واحد زمانی جهت تخلیه بار کشتی i در بندر j لحاظ کنید.

بنابراين:

- ✓ هدف از این مدل ریاضی هدف حداقل سازی هزینه ناشی از زمان کلی تخلیه کشتیها در بندر و کاهش هزینه مربوط به زمان انتظار کشتیها و کمینه سازی هزینه استفاده از ظرفیت مازاد در هر اسکله است.
  - ✓ توجه: تغییرات فوق، تغییری در ساختار مساله ایجاد نمی کند چراکه همگی پارامتر هایی از مساله هستند.