

مدرس: م. عبداللهی ازگمی	مهلت تحویل: روز امتحان (اختیاری)	نیمسال اول ۹۴-۹۵	تمرین سوم درس ارزیابی کارایی
-------------------------	----------------------------------	------------------	------------------------------

(۱) مدل GSPN زیر را که در آن گذرهای  $t_4$  و  $t_5$  فوری بوده و مابقی گذرها زمانی هستند و همچنین تابع نگهبان (تواناسازی) گذر  $T_1$

$$(\bullet T_1) = (\#p_1 + \#p_2 + \#p_3 \leq 3)$$

a. توصیف صوری مدل را بنویسید.

b. مدل را بدست آورید.

c. در مورد وجود یا عدم وجود خصوصیت‌های محدود بودن، زنده بودن، برگشت پذیری و ایمنی در این مدل استدلال کنید.

d. مشخص کنید که در ERG بدست آمده کدام حالت‌ها ناپدیدشونده (vanishing) و کدام محسوس (tangible) هستند؟

e. ERG فوق را به یک CTMC تبدیل کنید.

