

موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی
دوره کارشناسی ارشد مهندسی سیستمهای اقتصادی-اجتماعی
مجموعه سوالات ۳ (جمع بندی از بخش تعادل عمومی)
علی مزیکی

یک اقتصاد صرفاً مبادله‌ای شامل دو خانوار را در نظر بگیرید. خانوار اول تابع مطلوبیت:

$$u^1(x_1, x_2) = -(x_1 - 2)^2 - (x_2 - 2)^2$$

را نسبت به کالاهای x_1 و x_2 دارا بوده و تابع مطلوبیت خانوار دوم به شکل زیر است:

$$u^2(x_1, x_2) = x_1 x_2$$

با فرض اینکه مواهب اولیه ۴ واحد از هر کالا موجود باشد:

الف) جعبه اجورثی را رسم نمایید که شامل منحنی‌های بی تفاوتی خانوارها و مجموعه تخصیص‌های بهینه پارتو باشد.

ب) قضیه اول رفاه را بیان کرده و آن را برای مواهب $w = (w^1, w^2)$ بررسی نمایید. (با رسم شکل استدلال کنید)

ج) فرض کنید $w = (w^1, w^2) = ((2,0), (2,4))$. ابتدا مفهوم هسته را تعریف کنید و سپس آن را برای این اقتصاد به دست آورید.

د) اگر تعداد خانوارهای هر نوع افزایش یابند (n عدد خانوار نوع ۱، n عدد خانوار نوع ۲، و مواهب هم n برابر شوند) چه اتفاقی برای هسته این اقتصاد رخ خواهد داد؟ (با رسم شکل استدلال نمایید)