

## ریسک خنثایی

### Risk neutral

### برابری مطلوبیت قطعی و مطلوبیت انتظاری یک رویداد

بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی مانند مصرف و سرمایه‌گذاری (جین و همکاران، ۲۰۲۰)، بازار بیمه (باینر و همکاران، ۲۰۱۹) و بازار پول (تراسو، ۲۰۱۹) در معرض نااطمینانی و ریسک قرار دارند. در وضعیت ریسک به دلیل مشخص بودن توزیع احتمال، یک رویداد و پیامدهای احتمالی آن قابل پیش‌بینی است (سامسون و همکاران، ۲۰۰۹). بر این اساس، واحدهای تصمیم‌گیرنده با شرایط مشابه، ترجیحات متفاوتی در رویارویی با ریسک دارند و از این نظر، به سه گروه: ریسک‌پذیر، ریسک‌گریز و ریسک‌خنثی دسته‌بندی می‌شوند. مطلوبیت قطعی و مطلوبیت انتظاری یک رویداد در شرایط ریسک خنثایی با هم برابر است. در چنین وضعیتی، برای مثال در اقتصاد مالی، سرمایه‌گذار، ریسک را در فرایند سرمایه‌گذاری منظور نمی‌کند (بوث و همکاران، ۲۰۱۰).

به منظور ارزیابی نوع رجحان ریسک از روش‌های ارو پرت، مطلوبیت انتظاری، مطلوبیت قبلی و میانگین منهای انحراف معیار استفاده می‌شود. شاخص ارو پرت از نسبت شیب مطلوبیت نهایی به مطلوبیت نهایی به دست می‌آید،  $r(w) = -\frac{u'(w)}{u(w)}$ . براساس این شاخص،  $r=0$  بر ریسک‌خنثایی دلالت دارد (هندرسون و کوانت، ۱۹۷۱). در روش مطلوبیت انتظاری چنانچه فرد مطلوبیت انتظاری خود را بیشینه سازد و تابع مطلوبیت در تمام پیامدهای ممکن یکسان باشد، تابع مطلوبیت مقعر و محدب به ترتیب، نشان‌دهنده ریسک‌گریزی و ریسک‌پذیری و تابع مطلوبیت خطی، بیان‌گر ریسک‌خنثایی است (واریان، ۱۹۹۲). براساس شاخص مطلوبیت قبلی، درآمد یک چشم‌انداز ریسکی (A) و چشم‌انداز مطمئن (B) مقایسه می‌شود. در صورتی که ارزش انتظاری دو چشم‌انداز یکسان باشد، فرد ریسک‌خنثی،

بین دو چشم‌انداز، بی تفاوت خواهد بود (لیارد و والترز، ۱۹۷۸). بر اساس معیار میانگین ( $\mu$ ) منهای انحراف معیار ( $\delta$ )،  $\phi(z_k) = \mu(z_k) + q * \delta(z_k)$ ، چنانچه  $\phi(z_k)$  پیامدهای ممکن باشد، فرد ریسک خنثی به واریانس و انحراف معیار توجهی ندارد، بنابراین فاکتور ریسک  $q$  برای او برابر صفر است (والک، ۲۰۱۷).

### کتاب‌شناسی

- Biener, C., Landmann, A., and Santana, M. I. (2019). "Contract nonperformance risk and uncertainty in insurance markets", *Journal of Public Economics*, 175, 65-83.
- Booth, L., Cleary, and W. S. Rakita, I. (2010). *Introduction to Corporate Finance*, Canada: John Wiley & Sons.
- Henderson, J. M., and Quandt, R. E. (1971). *Microeconomic theory: A mathematical approach*, New York: McGraw-Hill.
- Jin, Z., Liu, G., and Yang, H. (2020). "Optimal consumption and investment strategies with liquidity risk and lifetime uncertainty for Markov regime-switching jump diffusion models", *European Journal of Operational Research*, 280 (3), 1130-1143.
- Layard, P., and Walters, A. (1978). *Microeconomic Theory*, New York: McGraw-Hill.
- Samson, S., Reneke, J. A., and Wiecek, M. M. (2009). "A review of different perspectives on uncertainty and risk and an alternative modeling paradigm", *Reliability Engineering & System Safety*, 94(2), 558-567.
- Varian, H. R (1992). *Microeconomic analysis*, (Vol. 3), New York: Norton. p 177-179.
- Volk, R. (2017). *Proactive-reactive, robust scheduling and capacity planning of deconstruction projects under uncertainty* (Vol. 20), KIT Scientific Publishing, p 229-232.
- Tarassow, A. (2019). "Forecasting US money growth using economic uncertainty measures and regularisation techniques", *International Journal of Forecasting*, 35(2), 443-457.

امیرمنصور طهرانچیان

دانشگاه مازندران، مازندران، ایران