



انجمن علمی بازرگانی ایران

۳۲

فصلنامه

# پژوهشنامه اقتصادی

پژوهشکده امور اقتصادی سال نهم، شماره اول، بهار ۱۳۸۸، تک شماره ۱۱۰۰۰ ریال علمی - پژوهشی

تأثیر زیرساختهای سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی ایران

دکتر مهدی تقوی - دکتر حسین محمدی

الگوی تعادل عمومی پویا برای ادوار تجاری اقتصاد ایران

دکتر حمید شهرستانی - فرزین اربابی

رابطه نرخ ارز و نرخ بهره در اقتصاد ایران (ارزیابی مجدد و توسعه نظریه مقداری پول)

دکتر مهناز ربیعی - دکتر بیژن بیدآباد

بررسی زمینه همکاریهای تجاری بین ایران و ترکیه در جهت انعقاد یک موافقتنامه تجارت ترجیحی دو جانبه

حسن ثاقب - بیژن نوروزی

گسترش جریانهای تجاری و تأثیر آن بر همگرایی درآمدی میان ایران و کشورهای خاورمیانه

دکتر سید کمیل طیبی - دکتر محمد واعظ برزانی - سیمین اکبری دهباغی

بررسی تقاضای نقدینگی در اقتصاد ایران

دکتر محمود دانشور کاخکی - دکتر سیاوش دهقانان - علی فیروز زارع

شبیه‌سازی بازار سهام با توجه به ویژگیهای ساختاری بازار سهام تهران

دکتر سعید مشیری - دکتر امیربهداد سلامی

تحلیل پوششی داده‌ها، روشی برای تخمین ظرفیت تولید (مورد مطالعاتی صنعت بیمه)

دکتر احمد صباحی - محمد فلاح

بررسی ارتباط بین صادرات، درجه و ضمانت اعتبارات صادراتی

دکتر علیرضا کرباسی - بهزاد حسینی شیروانشاهی

تحلیل تأثیر عدم تغییر ساعت رسمی کشور بر مصرف انرژی الکتریکی (مطالعه موردی محدوده شرکت برق منطقه‌ای تهران)

دکتر تیمور محمدی

تازه‌های کتاب اقتصاد

محمد آبیلی

۱۳۸۸ - ۱۱ - ۳۲



انجمن علمی بازرگانی ایران

## فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی

علمی - پژوهشی

پژوهشکده امور اقتصادی  
سال نهم، شماره اول، بهار ۱۳۸۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

صاحب امتیاز: ..... پژوهشکده امور اقتصادی  
مدیر مسئول: ..... محمدتقی ضیایی بیگدلی  
سر دبیر: ..... اکبر کمیجانی  
مدیر اجرایی: ..... علی رستمی

طراح صفحات داخل: ..... اعظم نیازی فر  
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: ..... چاپ صادق

آدرس: ..... تهران - خیابان ایتالیا - پلاک ۶۰  
تلفن: ..... ۷۰-۸۸۹۷۸۱۶۹  
فاکس: ..... ۸۸۹۶۶۹۲۰  
صندوق پستی: ..... ۱۴۱۵۵/۴۹۳۷

www.eri.ir

Email:eriinfo@eri.ir

این نشریه بر اساس تاییدیه شماره ۳/۲۹۱۰/۶۲۵ مورخ ۸۲/۶/۲۵ کمیسیون بررسی نشریات کشور حائز شرایط دریافت درجه علمی پژوهشی شناخته شد و زیر نظر انجمن بازرگانی ایران منتشر می شود.



# تأثیر زیرساختهای سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی ایران

مهدی تقوی\*  
حسین محمدی\*\*

نقش و اهمیت سرمایه‌گذاری در فرایند رشد و توسعه اقتصادی جوامع در اکثر نظریات رشد و توسعه اقتصادی مورد تأکید قرار گرفته است. با توجه به کمبود منابع سرمایه‌گذاری و ضرورت تخصیص بهینه این منابع جهت تحریک رشد اقتصادی، لازم است مزیت‌های نسبی یک کشور در زمینه تخصیص منابع سرمایه‌گذاری، به درستی شناسایی شده و با هدایت منابع سرمایه‌گذاری به

\* دکتر مهدی تقوی؛ عضو هیأت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی.

E.mail: taghavi2009@yahoo.com

\*\* دکتر حسین محمدی؛ عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد.

E. mail: hoseinmohammadi@yahoo.com

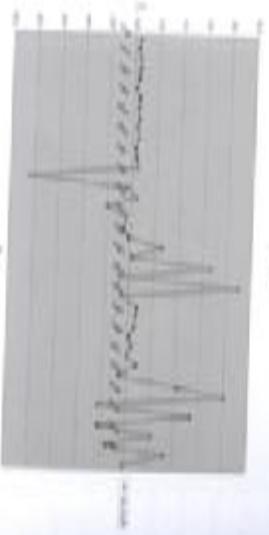






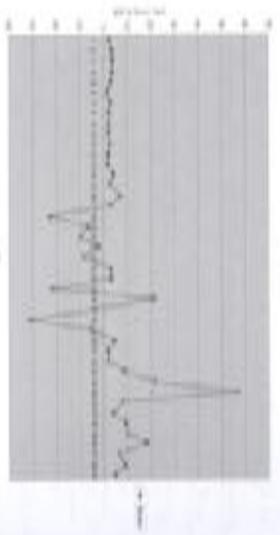


شکل ۱: نوار قلبی در حالت عادی (Normal ECG)



شکل ۲: نوار قلبی در حالت عادی (Normal ECG)

مقایسه نوار قلبی در حالت عادی (Normal ECG) و نوار قلبی در حالت غیر طبیعی (Abnormal ECG). در این نوار قلبی، تغییراتی در فاصله PR، عرض کمپلکس QRS و ارتفاع موج T دیده می‌شود. این تغییرات می‌تواند نشان‌دهنده یک بیماری قلبی باشد. در این نوار قلبی، فاصله PR کوتاه‌تر از حد طبیعی است. همچنین، عرض کمپلکس QRS گسترده‌تر از حد طبیعی است. این تغییرات می‌تواند نشان‌دهنده یک بیماری قلبی باشد. در این نوار قلبی، ارتفاع موج T کمتر از حد طبیعی است. این تغییرات می‌تواند نشان‌دهنده یک بیماری قلبی باشد.



شکل ۳: نوار قلبی در حالت عادی (Normal ECG)





نمودار از ریتم سینوسی طبیعی در حالت استراحت

در حالت استراحت، ریتم قلبی طبیعی در محدوده 60 تا 100 ضربه در دقیقه است. در این حالت، موج P در نوار قلب دیده می‌شود و با یک موج QRS باریک همراه است. در این حالت، موج T نیز دیده می‌شود.

در این حالت، ریتم قلبی طبیعی در محدوده 60 تا 100 ضربه در دقیقه است. در این حالت، موج P در نوار قلب دیده می‌شود و با یک موج QRS باریک همراه است. در این حالت، موج T نیز دیده می‌شود.

$$f = \frac{1}{T} \times 60$$

در این حالت، ریتم قلبی طبیعی در محدوده 60 تا 100 ضربه در دقیقه است. در این حالت، موج P در نوار قلب دیده می‌شود و با یک موج QRS باریک همراه است. در این حالت، موج T نیز دیده می‌شود.



نمودار از ریتم سینوسی طبیعی در حالت استراحت

در این حالت، ریتم قلبی طبیعی در محدوده 60 تا 100 ضربه در دقیقه است. در این حالت، موج P در نوار قلب دیده می‌شود و با یک موج QRS باریک همراه است. در این حالت، موج T نیز دیده می‌شود.

در این حالت، ریتم قلبی طبیعی در محدوده 60 تا 100 ضربه در دقیقه است. در این حالت، موج P در نوار قلب دیده می‌شود و با یک موج QRS باریک همراه است. در این حالت، موج T نیز دیده می‌شود.

$$f = \frac{1}{T} \times 60$$

در این حالت، ریتم قلبی طبیعی در محدوده 60 تا 100 ضربه در دقیقه است. در این حالت، موج P در نوار قلب دیده می‌شود و با یک موج QRS باریک همراه است. در این حالت، موج T نیز دیده می‌شود.

$$\frac{\partial Z}{\partial X} = 2X + 2Y \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial Y} = 2X + 2Y = 1 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial X} = \frac{\partial Z}{\partial Y} = 1 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial X} = 2X + 2Y = 1 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$2X + 2Y = 1 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$X + Y = \frac{1}{2} \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$X + Y = \frac{1}{2} \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$X + Y = \frac{1}{2} \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$X + Y = \frac{1}{2} \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

مسئله 3

با داشتن تابع هدف و دامنه امکان پذیر

$$Z = 3X + 4Y + 4 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

حل با روش گرافیک

$$\frac{\partial Z}{\partial X} = 3 + 4 \frac{\partial Y}{\partial X} = 0 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial Y} = 4 + 3 \frac{\partial X}{\partial Y} = 0 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial X} = 3 + 4 \frac{\partial Y}{\partial X} = 0 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial Y} = 4 + 3 \frac{\partial X}{\partial Y} = 0 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial X} = 3 + 4 \frac{\partial Y}{\partial X} = 0 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial Y} = 4 + 3 \frac{\partial X}{\partial Y} = 0 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial X} = 3 + 4 \frac{\partial Y}{\partial X} = 0 \quad \text{باید در نقطه بهینه باشد}$$











### Appendix 1

Handwritten notes in Arabic script, likely a list of references or a detailed index, located at the top of the page.

10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...

Handwritten notes in Arabic script, continuing the list or providing additional details, located at the top of the page.