

بسمه تعالی

## دانشگاه تربیت مدرس

بخش مهندسی معدن – گروه بررسی فنی و اقتصادی

درس اقتصاد سنجی و پیش بینی (ترم دوم ۱۳۹۴)

مدرس: دکتر وحید برادران، دکترای مهندسی صنایع

Email: “V\_Baradaran@iau-tnb.ac.ir” and “V\_Baradaran@yahoo.com”

اقتصادسنجی در لغت علم سنجش و اندازه گیری اقتصاد است. اقتصادسنجی با مطالعه نظاممند پدیده‌های اقتصادی با استفاده از داده‌های مشاهده شده سر و کار دارد. به عبارتی دیگر، اقتصادسنجی علم تحلیل‌های (عمدتاً) آماری از مدل‌های اقتصادی است.

اگرچه بسیاری از روش‌های اقتصادسنجی کاربرد مدل‌های آماری را بیان می‌کنند، اما بعضی شاخصه‌های خاص داده‌های اقتصادی سبب تمایز اقتصادسنجی از سایر شاخه‌های آمار می‌شود. داده‌های اقتصادی عمدتاً مبنی بر مشاهده هستند و نه به دست آمده از آزمایش‌های کنترل شده. از این رو اقتصاد سنجی روش‌هایی برای شناسایی و تخمین مدل‌هایی با چند مجهول را ایجاد می‌کند. این متدها به محقق اجازه می‌دهند که استنتاجی علی‌معلولی در شرایطی غیر از شرایط آزمایشی کنترل شده ارائه دهد.

در پایان دوره انتظار می‌رود که دانشجویان بتوانند:

۱. مسائل کاربردی با داده‌های اقتصادی را صورت بندی نمایند.
۲. روشهای اقتصاد سنجی مناسب را برای برآورد و تحلیل انتخاب نمایند
۳. محاسبه و برآورد مدل مورد نظر را با استفاده از نرم افزارهای مناسب انجام دهند.
۴. نتایج حاصل از برآورد را تفسیر نمایند.

مهمترین عناوین درس:

- ✓ تعریف اقتصادسنجی و کاربردهای آن
- ✓ روشهای اقتصاد سنجی
- ✓ مروری بر آمار و احتمالات
- ✓ رگرسیون خطی تک متغیره
- ✓ استنباط آماری در رگرسیون
- ✓ پیش بینی در رگرسیون
- ✓ بررسی شرایط رگرسیون و روشهای رفع آن
- ✓ مدل‌های رگرسیون چند متغیره

- ✓ رگرسیون لجستیک
- ✓ اقتصادسنجی سری های زمانی
- ✓ کاربردهای اقتصادسنجی مانند تخمین منحنی های عرضه و تقاضا و ...
- ✓ آشنایی با نرم افزارهای آماری

### نحوه ارزیابی

درصد نمره	روش ارزیابی
٪۱۰	پروژه
٪۱۰	حضور و انجام تکالیف
٪۸۰	امتحان پایان ترم
٪۱۰	مقاله تحقیقی (نمره اضافی) پس از Submit

### منابع درس:

1. Damodar Gujarati, 2004, "Basic Econometrics", , McGraw-Hill, Fourth Edition.
2. Jeffery M. Wooldridge, "Introductory Econometrics".
3. Badi H. Baltagi, 2008, "Econometrics", Springer, Fourth Edition.
4. G. Bardsen & Eitrheim& Jansen and Nymoen, 2005, "The econometrics of Macroeconomic Modeling", Oxford University Press.
5. Intriligator, M.D., R.G. Bodkin, and C. Hsiao, 1996, "Econometric models, techniques, and applications", Amsterdam: North-Holland.
6. Johnston, J. and J. DinNrd, 1997, "Econometric Methods", McGraw-Hill, Fourth Edition.
۷. حمید ابریشمی، "مبانی اقتصادی سنجی"، جلد اول و دوم، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۹.
۸. منوچهر عسگری، "اقتصادسنجی مقدماتی (نظری و کاربردی)"، انتشارات بازتاب، ۱۳۹۰.
۹. محمدحسین طوفانی نژاد، "آشنایی با اقتصادسنجی"، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۰.