

تعداد عمومی کاربردی

سرشناسه	:	کاردنته، مانوئل الخاندرو (ardenete, M. Alejandro (Manuel Alejandro
عنوان و نام پدیدآور	:	تعدادل عمومی کاربردی / [مانوئل الخاندرو کارنته، فران سانچو، آنا-ایسابل گرا؛ ترجمه] مرتضی مظاهری ماریری، بهنام امین رستمکلایی.
مشخصات نشر	:	تهران : آماره ، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	:	۲۰۰ص: جدول، نمودار.
شابک	:	978-600-7446-10-2
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبیا
یادداشت	:	عنوان اصلی: [2012]. Applied General Equilibrium : An Introduction ,
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	تعدادل (اقتصاد)
شناسه افزوده	:	سانچو، فران
شناسه افزوده	:	Sancho, Ferran
شناسه افزوده	:	گرا، آنا-ایسابل
شناسه افزوده	:	Guerra, Ana-Isabel
شناسه افزوده	:	مظاهری ماریری، مرتضی، ۱۳۶۷ -، مترجم
شناسه افزوده	:	امین رستمکلایی، بهنام، ۱۳۶۴ -، مترجم
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۴ ت۷ک/ک/۱۴۵ HB
رده بندی دیویی	:	۳۳۹/۵
شماره کتابشناسی ملی	:	۴۱۴۰۷۲۱

تبادل عمومی کاربرد

مرتضی مظاهری ماربری
بهنام امین رستمکلائی





نشرآماره

عنوان کتاب: تعادل عمومی کاربردی Title: Applied General Equilibrium

ترجمه: مرتضی مظاهری ماربری و بهنام امین رستمکلایی Translators: Mazaheri & Amin

شابک: ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۷۴۴۶ - ۱۰ - ۲ - ۱ ISBN: 978-600-7446-10-2

چاپ اول، ۱۳۹۵ The First Edition Published: 2016

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه Circulation: 1000 impression

هرگونه کپی برداری، اسکن و میکروفیلم، جزئی یا کلی بدون اجازه مکتوب نشر آماره ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد No portion of this book may be reproduced, by any process or technique, without the express written consent of the publisher (Amareh Press)

محتوای اصلی کتاب بازتاب اندیشه‌های پدیدآورنده(ها) توسط ناشر می‌باشد و مسئولیت درستی آن به عهده‌ی ایشان می‌باشد The views expressed in this book represent those of the individual Authors and Editors. These views do not necessarily reflect endorsement by the Publisher (Amareh Press)

© تمامی حقوق چاپ و نشر برای نشر آماره محفوظ است ALL RIGHTS RESERVED: for the Amareh Press

چاپ ایران - تهران Printed in Iran-Tehran

تلفن مرکز نشر و پخش: تهران، ۹۱۴۶ ۹۱۲۷۹۶ ۰

نمایندگی فروش: تهران، خیابان انقلاب، روپروی دانشگاه تهران، بین دانشگاه و فخر رازی، پلاک ۱۲۱۲،

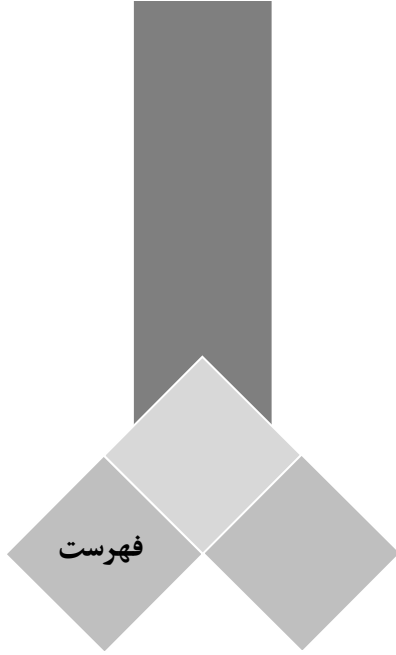
کتابفروشی انتشارات گوتنبرگ، تلفن ۶۶۴۱۳۹۹۸ - ۰۲۱

پخش کتابیران: ۱۵-۶۶۵۶۶۵۱۰ - پخش مهربان: ۶۶۹۷۸۲۶۶

www.nashreamareh.ir

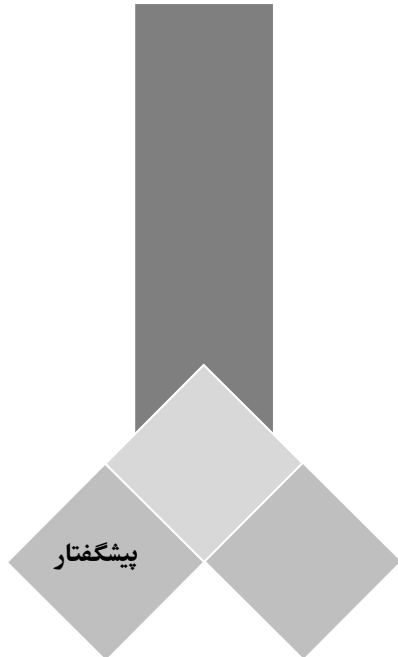
nashreamareh@gmail.com

قیمت: ۱۳۵۰۰ تومان



۷	پیشگفتار.....
۱۳	فصل اول: مقدمه.....
۱۹	فصل دوم: مروری بر نظریه تعادل عمومی.....
۱۹	۱-۲ عاملان، رفتار و بازارها.....
۲۴	۲-۲ تحلیل اثباتی تعادل عمومی.....
۳۹	۳-۲ ویژگیهای دستوری تعادل والراسی.....
۴۳	۴-۲ خلاصه.....
۴۵	فصل سوم: یک مدل ساده تعادل عمومی.....
۴۵	۱-۳ خانوارها.....
۵۲	۳-۳ تعادل.....
۵۷	۴-۳ یک مثال ساده.....
۶۰	۵-۳ راه حل عددی.....
۶۶	۶-۳ خلاصه.....
۶۷	مسائل و تمرینها.....
۶۹	ضمیمه ۱-۳: معادلات جزئی مثال تعادل عمومی.....
۷۱	ضمیمه ۲-۳: کدهای GAMS برای حل مدل ساده تعادل عمومی.....
۷۳	فصل چهارم: یک مدل تعادل عمومی با بخش دولتی.....
۷۴	۱-۴ مالیات غیرمستقیم بر تولید همراه با پرداختهای انتقالی یکجا.....
۸۸	۲-۴ مالیات بر عوامل تولید و درآمد.....
۹۴	۳-۴ پس انداز، سرمایه‌گذاری و قید بودجه دولت.....
۱۰۵	۴-۴ خلاصه.....

۱۰۶	مسائل و تمرین‌ها
	ضمیمه ۴-۱: کدهای GAMS برای مدل CGE ایجادکننده جداول (۴-۱)، (۴-۲) و
۱۰۸	(۴-۳)
۱۱۲	ضمیمه ۴-۲: کدهای GAMS برای مدل CGE ایجادکننده جدول (۴-۴)
۱۱۷	فصل پنجم: گسترش‌های بیشتر مدل: بخش خارجی، بازار نیروی کار و فناوری مصرف
۱۱۸	۱-۵ بخش خارجی
۱۲۴	۲-۵ بازار نیروی کار
۱۲۹	۳-۵ فناوری مصرف
۱۳۱	مسائل و تمرین‌ها
۱۳۳	فصل ششم: پایگاه داده‌ها و درجه‌بندی مدل
۱۳۵	۱-۶ ماتریس‌های حسابداری اجتماعی
۱۴۳	۲-۶ درجه‌بندی
۱۵۹	۳-۶ خلاصه
۱۶۱	مسائل و تمرین‌ها
۱۶۳	ضمیمه
۱۶۵	فصل هفتم: مثال‌های واقعی از تعادل عمومی کاربردی
۱۶۶	۱-۷ ریشه‌های نظری
۱۶۹	۲-۷ از نظریه تا عمل
۱۷۱	۳-۷ موضوعات محاسباتی
۱۷۳	۴-۷ نمونه استفاده‌ها از مدل‌ها و تحلیل AGE
۱۸۲	۵-۷ خلاصه
۱۸۴	ضمیمه: جدول (۷-۱): خلاصه‌ای از مقالات AGE
۱۸۷	کتاب‌شناسی



نظریه اقتصادی تعادل عمومی، ریشه در کار والراس (۱۸۷۴)^۱ داشته و با مقاله بنیادین ارو و دبرو (۱۹۵۴)^۲ به پیشرفت رسمی خود رسید. پیشرفت این نظریه با تلاش‌های اقتصاددانان و ریاضی‌دانان بسیار باهوشی که تعداد زیادی از جنبه‌های متفاوت این نظریه را اصلاح نمودند حاصل شده است. به هر حال این کار پیشگامانه پروفیسور اسکارف (۱۹۶۹)^۳ بود که این نظریه انتزاعی را به حیطه مسائل تجربی حقیقی وارد کرد. اسکارف مسئله محاسبه تعادل (پیدا کردن مقادیر و قیمت‌های نسبی) را برای مدل به اصطلاح والراسی بیان نمود و آن را حل کرد. پروفیسور شوِن^۴ و پروفیسور والی^۵، دو تن از شاگردان اسکارف، اولین افرادی بودند که توانایی تحلیل تجربی این نظریه را هنگام آغاز تحلیل اثرات اقتصادی برخی اصلاحات مالی در اقتصاد ایالات متحده آمریکا نشان دادند. از آن پس، حوزه و رشته‌ای که در ادبیات اقتصادی آن‌را با نام تعادل عمومی کاربردی^۶ می‌شناسیم از حرکت و رشد بازنایستاده است. ممکن است به نظر برسد مقالات متعددی که در مورد کاربردهای تجربی تئوری پایه‌ای تعادل عمومی پژوهش می‌کنند، مشترکات اندکی داشته باشند. آن‌ها

1. Walras (1874)

2. Arrow and Debreu (1954)

3. H. Scarf (1969)

4. J. Shoven

5. J. Whalley

6. Applied General Equilibrium

موضوعات و سؤالات اساسی را در حوزه‌هایی به تنوع مالیه عمومی (تأثیر اصلاحات مالیاتی بر رفاه خانوارهای کشور و درآمد دولت چیست؟)، تجارت (منافع اقتصادی توافق‌نامه‌های تجاری میان دو یا چند کشور و منطقه چیست و این منافع چگونه میان طرفین توزیع شده است؟)، اقتصاد محیط زیست (چگونه مالیات‌های سبز و/ یا مجوزهای محدودکننده انتشار آلودگی^۱ بر انتشار CO_۲ تأثیر می‌گذارد؟)، علم اقتصاد شهری و منطقه‌ای و سایر حوزه‌ها مطرح می‌کنند. به هر حال، پاسخ‌های کمی مناسب به همگی این سؤالات را می‌توان با کمک ابزارها^۲ و روش‌شناسی^۳ ارائه شده در تعادل عمومی کاربردی پیدا کرد. در اینجا بر واژه‌های "ابزارها" و "روش‌شناسی" تأکید می‌کنیم، زیرا این‌ها مواردی هستند که این مقالات مشترکاً به موضوعات کاملاً متفاوتی که دارند اختصاص داده‌اند.

آن‌هایی که علاقه‌مند به یادگیری درباره سؤالات مطرح شده و پاسخ‌های به دست آمده در کارهای بالا هستند، و بسیاری دیگر از افراد، نه نیازی به یادگیری ابزارها دارند و نه نیازی به یادگیری روش‌شناسی؛ به همان صورتی که برای گوش دادن و لذت بردن از ملودی‌ها نیازی به این نداریم که آهنگساز، رهبر ارکستر یا موسیقی‌دان باشیم. به هر حال برای افرادی که می‌خواهند نقش فعالی در مطالعه موضوعات جذاب اقتصادی داشته باشند و قصد دارند خودشان به سؤالات جذابی از این دست پاسخ دهند، مطالعه این کتاب مفید و مثمر ثمر خواهد بود و من به آن‌ها توصیه می‌کنم که کتاب را به دقت مطالعه کنند. در این کتاب آن‌ها ابزارها و اجزاء روش‌شناختی مورد نیاز برای خلق و اجرای آهنگ خود را خواهند یافت و من این را به این خاطر می‌گویم که امید است خوانندگان دقیق و نکته‌بین کتاب بتوانند پس از خواندن کتاب به صورت همزمان آهنگساز، رهبر اجرای ارکستر و موسیقی‌دان باشند.

برای شروع، ما می‌توانیم ارکان اساسی نظریه تعادل عمومی را بیابیم (در فصل ۲)، که ما را آماده می‌کند که با دقت تمام مدل‌های مورد نیاز برای پاسخگویی به سؤالاتمان را بسازیم و توسعه دهیم. سپس با یک مثال ساده ملاحظه می‌کنیم که

1. Limiting emission permit
2. instruments
3. methodology

خوانندگان با ورودی‌ها و خروجی‌های تعادل عمومی کاربردی آشنا شده‌اند (در فصل ۳)، که به مرور جزئیات مدل ساده بیشتر خواهد شد (در فصل ۴) تا زمانی که به سطح قابل توجهی از پیچیدگی برسد (در فصل ۵). در فصل ۶ خوانندگان با داده‌های واقعی اقتصاد مواجه شده و یاد می‌گیرند هنگامی که محقق می‌خواهد مسئله‌ای را حل کند چگونه داده‌ها بایستی مورد استفاده قرار گیرند. متأسفانه داده‌های اقتصاد معمولاً پراکنده‌اند و وظیفه اولیه و غیر قابل اجتناب محقق گردآوری و سازمان‌دهی داده‌هاست تا اینکه داده‌ها سازگاری اقتصادی مورد نیاز این تحلیل را دارا شوند. قواعد سازگاری و شکل داده‌های اقتصادی که برای توسعه مدل‌های تعادل عمومی کاربردی لازمند، در چیزی که با نام ماتریس حسابداری اجتماعی^۱ شناخته می‌شود مشخص می‌شود. همچنین در فصل ۶ این که این ماتریس‌ها چه هستند، چگونه ساخته شده‌اند و چگونه استفاده می‌شوند، مورد بحث قرار گرفته است. خوانندگان در این فصل با رویه‌ای به نام درجه‌بندی^۲ که مدل‌های نظری و داده‌ها را مرتبط می‌کند آشنا خواهند شد. سرانجام در فصل ۷ می‌توانند به ملودی‌های برخی مثال‌های واقعی گوش دهند که نتیجه به کارگیری روش‌شناسی و ابزارهایی است که در فصول قبل آموخته شده‌اند.

در خاتمه مترجمان این کتاب بر خود لازم می‌دانند که از زحمات مدیر محترم و کارکنان نشر آماره کمال تشکر را داشته باشند که اگر حمایت‌های مستمرشان نبود این نوشتار در این روزگار انجام نمی‌یافت. شادمانی و خرمی همگی را آرزو می‌نمایم.

درباره نویسندگان

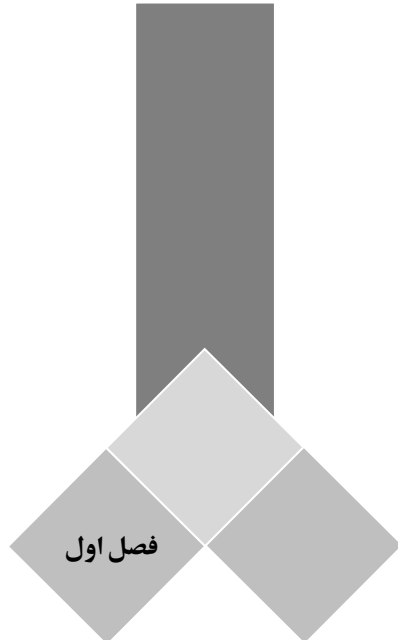
مانوئل آلیخاندرو کاردنته^۱ محقق ارشد موسسه "مطالعات تکنولوژیکی آینده"، "مرکز تحقیق و کمسیون اروپا" که در سویل^۲ اسپانیا قرار گرفته است می‌باشد. همچنین او دارای مرتبه دانشیاری در دانشگاه اولاوید^۳ سویل از زمان ۲۰۰۷ می‌باشد. او نویسنده مشترک چندین کتاب شامل "طرح‌ریزی سیاست‌های عمومی"^۴ انتشارات اشپیرینگر سال ۲۰۱۰ است. همچنین او مقالات متعدد در مجلات علمی از قبیل "محیط زیست و برنامه‌ریزی"^۵، "مطالعات منطقه‌ای"^۶، "بوم‌شناسی صنعتی"^۷ و "تحقیق نظام‌های اقتصادی"^۸ منتشر کرده است. او استاد مهمان در دانشگاه ایلینویز^۹ در سال ۲۰۰۲ بود.

آنا-ایزابل گرا^{۱۰} استاد مهمان دانشکده اقتصاد در دانشگاه اولاوید سیویل است. او مقالات متعدد در مجلات علمی از قبیل "سیاست انرژی"^{۱۱}، "علم اقتصاد انرژی"^{۱۲}، "مطالعات ادبیات علم اقتصاد کاربردی"^{۱۳} و "تحقیق نظام‌های اقتصادی" منتشر کرده است. همچنین او در مراکز تحقیقی دیگری از قبیل مدرسه برنامه‌ریزی و سیاست عمومی ادوارد بلوشتین^{۱۴} در دانشگاه رانگز^{۱۵} در سال ۲۰۱۱ و موسسه آلدنر^{۱۶} در دانشگاه استراسکلاید^{۱۷} اسکاتلند در سال ۲۰۰۸ محقق مهمان بوده است.

-
1. Manuel Alejandro Cardenete
 2. Seville
 3. Olavide
 4. Designing Public Policies
 5. Environment and Planning
 6. Regional Studies
 7. Industrial Ecology
 8. Economic Systems Research
 9. Illinois
 10. Ana-Isabel Guerra
 11. Energy Policy
 12. Energy Economics
 13. Applied Economics Letters
 14. Edward J. Boustein School of Planning and Public Policy
 15. Rutgers
 16. Allander
 17. Strathclyde

فران سانچو^۱ استاد دانشکده اقتصاد در دانشگاه بارسلونا از زمان ۱۹۹۲ می‌باشد. مقالاتش در نشریه "اقتصاد بین‌الملل"^۲، "نشریه اقتصاد اروپا"^۳، "نشریه علم اقتصاد و آمار و نظریه اقتصادی"^۴ منتشر شده است. او در دانشگاه کالیفرنیا در برکلی^۵ در سال‌های ۱۹۹۲ و ۲۰۰۳، بانک مرکزی فدرال مینوپلیس^۶ در سال ۱۹۹۲ و دانشگاه اولوید در سال ۲۰۱۰ محقق مهمان بوده است. همچنین، او رئیس دانشکده علم اقتصاد و معاون دانشگاه آتونوما^۷ بوده است.

-
1. Ferran Sancho
 2. International Economic Review
 3. European Economic Review
 4. Review of Economics and Statistics and Economic Theory
 5. California at Berkeley
 6. Minneapolis
 7. Autonomia



مقدمه

شاید یکی از هیجان‌انگیزترین جنبه‌های علم اقتصاد توانایی آن در ارائه دیدگاهی از عملکرد درونی سیستم اقتصادی است که هرگز برای یک فرد عادی و حتی گاهی اوقات برای بسیاری از متخصصان تحصیل‌کرده علم اقتصاد آشکار نیست. اقتصاد در دنیای واقعی نسبتاً پیچیده می‌باشد و سیستمی است که به خوبی درک نشده است، اما امروزه اقتصاددانان نسبت به ۲۰ تا ۳۰ سال قبل شناخت بهتری از آن دارند که البته به خاطر سایر پیشرفت‌ها در علوم، همین‌طور هم باید باشد. علیرغم تمام دانش انباشته و تمام پیشرفت‌های جدید، علم اقتصاد هنوز برای مردم عادی به مانند نوعی روابط مبهم باقی می‌ماند. مردم طرفدار پر و پا قرص بحث‌های اقتصادی هستند و اگر تعداد بسیار کمی از مردم وانمود کنند که از اختفیزیک با علوم پزشکی سررشته دارند، طرفداران گفتگوهای اقتصادی به آن کمی نیستند، چون هنوز مانده تا معادل پنی‌سیلین یا آسپرین در علم اقتصاد کشف شود، و همه مردم ادعا می‌کنند که از اقتصاد سررشته دارند و مجال بیشتری برای گمانه‌زنی فکری و دوستانه در مورد اینکه چگونه اقتصاد - به عنوان بدنه اجتماعی ما - می‌تواند تحت کنترل درآمد، می‌یابند.

جنبه بسیار مهمی که کمک می‌کند توضیح دهیم چرا برخی اوقات فهم توسعه اقتصادی مشکل است، ماهیت وابستگی متقابل سیستم اقتصادی است. بدین لحاظ سیستم اقتصادی از اجزایی تشکیل شده است که به شیوه‌هایی پیچیده و اغلب نا آشکار با هم تعامل دارند و اثر ترکیبی کل این تعاملات به وضوح درک نشده است. نظریات اقتصادی در فراهم کردن زمینه‌های مناسب در فهم و تفسیر پدیده‌های اقتصادی مفید هستند، البته با این قید که بقیه عوامل ثابتند (بدین معنی که با ثابت بودن بقیه عوامل افزایش قیمت یک کالا منجر به کاهش تقاضای آن خواهد شد). این شیوه تفکر که با نام تجزیه و تحلیل تعادل جزئی شناخته می‌شود، علیرغم دقیق بودن دارای کاربرد محدودی است. این روش بدین دلیل دقیق است که به تدریج بیشتر شاخه‌های روش‌شناختی را در استدلالات اقتصادی وارد می‌کند (و در حقیقت در تمام استدلالات علمی). وقتی فرضی که دربرگیرنده مجموعه مشخصی از پیامدها هستند برقرار شد، ارتباط علی و واضح میان متغیرهای اقتصادی تشخیص داده می‌شود و اقتصاددانان اطلاعات ارزشمندی در مورد مکانیسم ارتباط‌دهنده محرک و عکس‌العمل که در ضمن پدیده مورد مطالعه قرار دارد را فرامی‌گیرند. به هر حال این رویکرد محدود است زیرا در دنیای واقع تمام عوامل دیگر ثابت نیستند و مجموع اجزا همیشه ارائه‌کننده دقیق و منسجمی از کل نیست.

اگر ما خودمان را به ارزیابی‌های کیفی در مورد اینکه چگونه متغیرهای اقتصادی بر متغیرهای دیگر تأثیر می‌گذارند و تأثیر می‌پذیرند قانع کنیم آنگاه محدودیت‌های تجزیه و تحلیل تعادل جزئی چندان مهم نخواهد بود. اما به هر حال علم اقتصاد یک علم اجتماعی است که دعوی آن را دارد که برای درک دنیای واقعی و همچنین اثرگذاری بر آن با استفاده از سیاست‌ها مفید است. بنابراین تنها در مواردی بسیار خاص رویکرد ثابت بودن بقیه عوامل^۱ ابزار تجربی مفیدی برای نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی خواهد بود و به وضوح مشخص است که به ابزارهای دیگری مورد نیاز است. خوشبختانه علم اقتصاد ابزارهایی در اختیار دارد که می‌تواند به کمک آن‌ها به این سؤالات پاسخ گوید.

1. ceteris paribus