

曼昆经济学

P

# Principles of Microeconomics 3e

N. Gregory Mankiw (Harvard University)

# 微观经济学原理

夏业良(北京大学) 改编

梁小民(北京工商大学) 审校



高等教育出版社

高等學校經濟學類英文版教材

# P rinciples of Microeconomics 3e

N. Gregory Mankiw (Harvard University)

# 微观经济学原理

夏业良(北京大学) 改编  
梁小民(北京工商大学) 审校

图字：01-2005-1745号

N. Gregory Mankiw

Principle of Microeconomics, Third Edition

ISBN: 0-324-17188-9

Copyright © 2004 by South-Western, a division of Thomson Learning.

Original language published by Thomson Learning (a division of Thomson Learning Asia Pte Ltd). All Rights reserved. 本书原版由汤姆森学习出版集团出版。版权所有，盗印必究。

Higher Education Press is authorized by Thomson Learning to publish and distribute exclusively this Adaptation edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书改编版由汤姆森学习出版集团授权高等教育出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内（不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾）销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

981-265-382-3

#### 图书在版编目(CIP)数据

微观经济学原理 = Principles of Microeconomics, 3e /

(美) 曼昆 (Mankiw, N. G.) ; 夏业良改编. —北京：

高等教育出版社, 2005.4

ISBN 7-04-017137-6

I. 微... II. ①曼... ②夏... III. 微观经济学 - 教  
材 - 英文 IV. F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 027937 号

策划编辑 于明 责任编辑 于明 封面设计 刘晓翔 责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社

购书热线 010-58581118

社址 北京市西城区德外大街 4 号

免费咨询 800-810-0598

邮政编码 100011

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

总机 010-58581000

<http://www.hep.com.cn>

经 销 北京蓝色畅想图书发行有限公司

网上订购 <http://www.landraco.com>

印 刷 北京泽明印刷有限责任公司

<http://www.landraco.com.cn>

开 本 889×1194 1/16

版 次 2005 年 4 月第 1 版

印 张 28.75

印 次 2005 年 4 月第 1 次印刷

字 数 1 000 000

定 价 39.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 17137-00

## 出版前言

自教育部在《关于加强高等学校本科教学工作 提高教学质量的若干意见》【教高(2001)4号】中提出双语教学的要求后，各地高校相继开设了一系列双语教学课程。这对提高学生的学科和外文水平，开阔国际视野，培养创新型人才起到了重要的作用；一大批教师也逐渐熟悉了外文授课，自身的教学水平和能力得到较大提高，具备国际学术思维的中青年教师脱颖而出。同时，经过近几年的双语教学实践，国外原版教材量大、逻辑不够清晰、疏离中国现实等问题也影响了双语教学的效果。因此，对外版教材进行本土化的精简改编，使之更加适合我国的双语教学已提上教材建设日程。

为了满足高等学校经济管理类双语课程本土化教学的需要，在教育部高等教育司的指导和支持下，高等教育出版社同Thomson Learning等国外著名出版公司通力合作，在国内首次推出了金融、会计、经济学等专业的英文原版改编教材。本套教材的遴选、改编和出版严格遵循了以下几个原则：

1. 择优选取权威的新版本。在各专业选书论证会上，我们要求入选改编的教材不仅是在国际上多次再版的经典之作的最新版本，而且是近年来已在国内被试用的优秀教材。
2. 改编后的教材力求内容规范简明，逻辑更加清晰，语言原汁原味，适合中国的双语教学。选择的改编人既熟悉原版教材内容又具有本书或本门课程双语教学的经验；在改编过程中，高等教育出版社组织了知名专家学者召开了数次改编和审稿会议，改编稿征求了众多教师的意见。
3. 改编后的教材配有较丰富的辅助教学支持资源，教师可在网上免费获取。同时，改编后的教材厚度适中，定价标准较低。

由于原作者所处国家的政治、经济和文化背景等与我国不同，对书中所持观点，敬请广大读者在阅读过程中注意加以分析和鉴别。

此次英文改编教材的出版，得到了很多专家学者的支持和帮助，在此深表谢意！我们期待这批英文改编教材的出版能对我国经济管理类专业的教学能有所帮助，欢迎广大读者给我们提出宝贵的意见和建议。

高等教育出版社

2005年1月

7A208/02

# 关于本书

## 内容简介

由主流经济学家来撰写标准经济学教科书，并且试图影响经济学界内外乃至整个社会，是经济学界由来已久的传统。由哈佛大学经济学教授 N·格里高利·曼昆编写的经济学教科书系列是当今世界上最畅销的经济学基础教材，目前已经被翻译成多种语言文字，成为许多国家的大学经济学通用教材，并且被数以百万计的经济学教师、学生和其他读者所使用。它简洁明快、有趣的文字和层次分明的内在逻辑吸引了成千上万对经济学尚无任何了解的读者，成为最便捷和最实用的经济学入门教材。

## 作者简介

N·格里高利·曼昆 (N. Gregory Mankiw)，先后毕业于美国普林斯顿大学和麻省理工学院，目前是哈佛大学经济学教授和美国总统经济顾问委员会主席，讲授微观经济学、宏观经济学、统计学和经济学原理。曼昆教授是一位多产作者，经常参与学术性与政策性的争论。他的作品不但发表在《美国经济评论》等学术期刊上，也发表在诸如《纽约时报》、《金融时报》、《华尔街杂志》和《财富》等大众化报刊上。他还兼任国民经济研究局研究员、波士顿联邦储备银行和国会预算办公室的顾问，以及 ETS 经济学高级考试命题委员会成员。

## 改编及审校者简介

夏业良，经济学家，先后获得复旦大学经济学硕士和博士学位，在北大中国经济研究中心从事博士后研究与教学工作，曾在加拿大、美国访问研究，目前在北京大学经济学院讲授经济学原理、制度经济学和劳动经济学，兼任中国经济体制改革研究会公共政策研究所副所长、北京大学外国经济学说研究中心副主任和上海大学、上海财经大学等校兼职教授。

梁小民，著名经济学家，现任北京工商大学教授，兼清华大学、南开大学、西南财经大学、中国青年政治学院教授，国务院特邀监察员，民盟中央地区与发展委员会委员。1992 年起享受国务院特殊津贴，1996 年被评为国家级有突出贡献中青年专家。出版教材、译著、专著 40 余部，著有《经济学原理》(译著)、《经济学的开放》和《微观经济学纵横谈》。

## 教学支持说明

(见本书教学支持说明页，登陆 <http://la.hep.com.cn>)

1. Instructor's Manual
2. PowerPoint
3. Test Bank
4. Interactive quizzes
5. Microeconomics lecture
6. Others

# 导读 经济学的逻辑与效用

对于初次接触经济学这门学科的读者或学生来说，不经意中想到的第一个问题可能就是“经济学能做什么”，这一问题显然要涉及到经济学的逻辑与效用，因为对“经济学能够为大家所提供的东西到底是什么”的探询，有可能会影响到学习者的兴趣、偏好、时间配置和投资决策。

概括地说，经济学并非世俗理解中的一套致富方法或快速见效的实用工具，而仅仅是一套观察世界和分析世界的理论分析方法和应用体系。虽然增进效率和追求利益最大化是经济学的基本任务，但是经济学的应用意义和内在逻辑显然要比这一基本任务宽泛得多。

要理解和掌握经济学的逻辑和思维方法，就需要对经济学原理或基础知识进行系统的学习。但是关于什么是经济学的基本原理和共通知识，即使在经济学界内部也存在着一定的争议。好在许多著名经济学家的学术影响力和实际话语权使得这种永无止境的争议大多停留在更加专业的学术层面上，我们只要对照阅读每一时代最有影响的几部教科书，就可以大致了解到那一时代背景中的经济学共通知识和关注焦点。

从有“经济学之父”称谓的亚当·斯密在1776年出版的《国富论》，到我们今天所面对的曼昆经济学教科书系列，中间跨越了近230年的演进历程。不少读者甚至一部分经济学家似乎已经忘却了这两百多年中间曾经辉煌并且影响过一国乃至世界经济发展及其思想进程的教科书或有关经济学基本研究命题的著作。

两百多年来，诸多经济学家在构建经济学基本知识体系方面不遗余力地身体力行，已经撰写出数量可谓汗牛充栋的经济学教科书，为经济科学体系和经济学知识的传播和延续，提供了丰富的知识积累和储备。

当我们有幸站在巨人的肩膀上时，我们当然能够看到更高和更远的景观，但是每一时代都面临着特定的经济社会难题，从而派生出诸多研究命题，对于这些命题的研究和解析不可避免地成为经济学教科书内容的一部分。从这个意义上说，经济学教科书的内容总是与特定时代相联系的，因此经济学教科书的内容既是历史精华的浓缩，也是时代进步和思想演进的体现。

美国哈佛大学经济系的N·格里高利·曼昆教授是当今主流经济学的后起之秀和代表人物之一，他不仅在学术和政策层面上占据着重要的地位（这一点从他现任美国总统经济顾问委员会主席，兼任国民经济研究局研究员、波士顿联邦储备银行和国会预算办公室的顾问，以及ETS经济学高级考试命题委员会成员等方面可窥一斑），而且在普及和传授经济学基本原理和共通性知识方面一直是乐此不疲、身体力行的。

值得一提的是，据说曼昆教授的《经济学原理》尚未完稿，出版商就以140万美元买下其版权，创立了经济学教科书作者报酬的天价记录。此外，这本教科书出版仅3个月就被300多所大学作为教材而使用，出版当年就售出20多万册，成为世界上首次出版最为成功的经济学教科书，其畅销的速度与数量使人叹为观止。

从本书的逻辑结构上看，作者将经济学原理大致划分为十三篇，每一篇相对集中地讨论一个方面的问题。比如在第四篇“公共部门经济学”中讨论了外部性、公共物品和公共资源以及税制的设计，在第八篇“宏观经济学的数据”中讨论了“一国收入的衡量”和“生活费用的衡量”。作者既考虑到入门知识和基础概念的引导与衔接，又考虑到较为高深的微观经济学知识的逐步渗入。

作者将学习工具、案例研究、新闻摘录栏、参考资料栏、关键概念的定义、即问即答、各章的内容提要等有机地融合在一起，丝毫没有突兀和割裂的感觉。复习题、问题与应用等也力图针对社会实际和学生的接受能力而设计，在难度上也有不同的层次划分。另外作者事先提示读者：他讲授宏观经济学的方法是在考察短期（价格为粘性时）中的经济之前，考察长期（价格有伸缩时）中的经济。

在我看来，本书的最大特色是较为人性化，从内容的取舍、表述到阅读及练习材料的挑选和编排，都体现出“潜移默化”的柔性风格。作者在第1章中就开门见山地介绍了“经济学十大原理”，把经济学的基本概念和

内在逻辑条分缕析地展现给读者。

作者特别注重培养学生的“经济学思维”，并且把第2章的标题就定为“像经济学家那样思考”。他非常注重学生的实际感受，试图从一个对经济学一无所知的读者开始，激发读者的兴趣和求知欲，将学习者逐渐引领到经济学的大千世界之中。

他以自己的亲身感受告诉大家：经济学甚至可以改变你的一生！“在我20年的学生生涯中，最令我兴奋的课程是在上大学一年级时所选的连续两个学期的‘经济学原理’。可以毫不夸张地说，这门课程改变了我的一生”，“大学一年级的‘经济学原理’课程使我了解到一种新的思维方式。经济学结合了政治学和科学的优点，是一门真正的社会科学。它的主题是社会的，即人们的选择如何引导他们的生活，以及他们如何相互影响，但它以科学的冷静来研究这一主题。通过把科学方法引入政治问题，经济学力图对所有社会面临的基本挑战予以推动”。曼昆的这番话也使我回想起自己在20世纪80年代阅读萨缪尔森《经济学》第10版时的那种震撼和振聋发聩的深切感受。

与许多传统教科书有所不同的是，在内容的编排顺序上，作者也有自己的思考和取向，比如把一般放在宏观经济学部分的国际贸易原理分别放到微观经济学部分的第3章和第9章，又把税赋和税制设计分别作为第8章和第12章的内容，第19章“收入与歧视”和第20章“收入不平等与贫困”则反映出作者对现实世界矛盾冲突的关注和探索。

在传授基本概念体系和工具性知识的同时，作者并没有忽略促进学习者提高经济学理论知识的职责，在第22章增加了微观经济学前沿的知识性介绍，又在结尾的第36章向大家介绍了“宏观经济政策5个有争议的问题”。事实上，曼昆在内容上各有侧重和取舍的5种经济学教科书版本可以为需求略有不同的读者提供更切合自身特点和要求的学习材料。

在《微观经济学原理》一书中，第一部分承担了引论的功能，首先在第1章中介绍了作者集中归纳整理的“经济学十大原理”，并且侧重以生活中常见的事例来辅佐这些原理的阐释。接着在第2章中引导学生初步建立经济学的思维方式，并且对经济学的基本方法论和经济学家之间的争议进行了有限的介绍。第3章引出了相互依存关系和来自交易（或对外贸易）的收益，强调了专业化和分工的重要性。同时介绍了亚当·斯密和大卫·李嘉图有关绝对优势和比较优势的基本观点。

第二部分“供给与需求Ⅰ：市场是如何运行的”通过第4章“对供给与需求的市场力量”的分析，演示了需求曲线、供给曲线的移动变化以及需求曲线与供给曲线相交的均衡图形，由此展示出通过几何图形和相关图表演示经济学原理的实际功效。第5章“弹性及其应用”介绍了弹性和需求的价格弹性等基本概念，以及演算需求的价格弹性的公式和过程，尤其侧重介绍了中点方法。在该章的案例研究中，以博物馆门票定价的事例应用弹性计算进行分析，使学生初步体验到运用经济学原理解决实际问题的乐趣。

第6章“供给、需求与政府的政策”涉及政府对价格的管制和干预，通过价格天花板（上限）和价格地板（下限）的图形分析，揭示了生活中许多定价政策所引发的矛盾现象。该章的案例研究“加油泵前的长队”和“短期与长期中的租金控制”、“最低工资”以及阅读材料为读者提供了丰富的思考素材，使读者懂得一种主观愿望良好的政策，并不一定能够得到预期的良好效果，甚至有可能产生灾难性的后果。

第三部分是第二部分的延伸和扩展，通过供给与需求之间的关系，侧重分析市场与福利的效果。第7章“消费者、生产者和市场效率”介绍了“消费者剩余”、“生产者剩余”和“市场效率”的概念，在该章的案例研究中提供了一个有关倒票“黄牛”的故事，得出的经济学结论避开了通常的社会道德评判，认为资源配置最为有效的方式是，让那些对某些资源或商品估价最高的消费者，而有时这一工作却落在这些“黄牛”的肩膀上。

第8章“应用：税收的成本”介绍了税收过程中的无谓损失，分析了税收如何影响市场活动的参与者。在该章的案例研究中介绍了著名的“拉弗曲线”和供给学派经济学。第9章“应用：国际贸易”涉及世界价格与比较优势，分析了进口的得失和进口配额的影响，讨论了有关贸易限制的争论和贸易政策的教训。

第四部分是“公共部门经济学”，首先在第10章中介绍了外部性和福利经济学的基本概念，接着讨论了对

外部性的解决办法（包括科斯定理和诸如规制与庇古税及补贴等有关外部性的公共政策）。第 11 章“公共物品和公共资源”对各种物品进行了分类，重点讨论了公共物品，对公共资源和自然资源的利用及滥用问题进行了有益的探讨。第 12 章涉及税制的设计，主要介绍了美国联邦政府和州政府的税制框架。该章的案例研究中介绍了还介绍了税收的横向公平原则和结婚税的事例。

第五部分“企业行为与产业组织”在第 13 章“生产成本”中首先分析了机会成本的概念，接着又划分了显性成本和隐性成本，从而区分出经济利润与会计利润，然后引导出一系列成本概念：固定成本与可变成本，平均成本与边际成本，再派生出平均总成本、平均固定成本和平均可变成本。该章侧重分析了短期和长期中的成本变化，引出规模经济收益递增、规模经济收益不变和规模经济收益递减三种状况。第 14 章“竞争市场中的企业”分析了利润最大化目标、边际成本曲线和企业的供给决策，讨论了为什么当利润为零时竞争性企业还要维持经营的问题。第 15 章“垄断”、第 16 章“寡头”、第 17 章“垄断竞争”分别讨论了不完全市场结构的三种形态。

第六部分“劳动力市场经济学”通过第 18 章“生产要素的市场”引出对劳动力的需求，接着分析了生产函数和劳动力的边际产品价值，通过劳动力市场的均衡分析讨论了劳动力的需求与供给问题。该章的案例研究中讨论了生产率与工资的关系。第 19 章“收入与歧视”讨论了人力资本、补偿性工资差异和就业歧视。第 20 章“收入不平等与贫困”介绍了对不平等的测度以及相关的案例研究。

第七部分有关进一步学习的主题，其中第 21 章介绍了消费者选择理论，主要是借助无差异曲线等方法分析消费者选择的最优化。第 22 章介绍了微观经济学的前沿问题，主要包括委托—代理和道德风险、逆向选择和私人信息，尤其强调了信息不对称和公共政策问题。

曼昆经济学教科书系列的另一特色是文字通畅有趣，且逻辑层次分明，使读者阅读起来较为轻松愉快。书中配有引人捧腹大笑的漫画，也有大量丰富的相关案例和阅读材料，这些案例材料揭示了现实世界中的经济学问题以及决策过程中的难点与困惑，不同的分析方法和论点都能促使我们进一步思考，并且这些作者中不乏在经济学界内外产生重大影响的学界精英、主管经济事务的政府要员和金融界大腕。

本书的每一章都有小结或结论部分、关键性概念、复习问题和习题与应用，并且提供了进一步学习需要检索的工具网址，附录部分除了提供一个简明扼要的词汇表之外，还提供了全书的检索，查找起书中的概念和内容十分方便。原书的检索请登陆 <http://la.hep.com.cn> 下载。

作为北京大学经济学院的专任教师，近几年我一直承担着本科生一、二年级“经济学原理”课的教学任务，面对着这些来自全国各地乃至东亚和东南亚地区（包括日本、韩国、新加坡、菲律宾、马来西亚、越南等国）的优秀学生，我责无旁贷地向他们讲授和提供被称为标准经济学教科书内容的经济学基础知识，因此我一直采用的是曼昆的《经济学原理》（先后采用过第二版和第三版）。

在此教学过程中，我的学生们经常会当面或者通过电子邮件的形式提出各式各样的问题，其中有不少问题实际上已经超越了教科书本身的范畴，但是这些问题促使我对那些看起来很熟悉的内容进行重新思考，往往从中获得新的收益和感悟。

事实上，经济学的效用不仅仅体现在经济效率的增进和最大化效益的实现，它给我们提供了一个观察世界、认识世界进而有限地改造世界的思维方式和分析工具，从基本的需求—供给原理、成本—收益分析、机会成本到产权与外部性分析，我们每一个人的经济理性和趋利避害的本能都会促使自己更加亲近于经济学的原理和内在逻辑。只要我们不是总抱着先入为主的知识偏见和认知经验上的傲慢，就总是能够在现实世界中发现经济学的乐趣和奥妙。

承蒙高等教育出版社的厚爱与信任，我有幸承担了曼昆经济学教科书英文版的缩略改编任务，在缩略改编过程中，我往往会感到诚惶诚恐，难以割舍。因为这么多绝妙的内容和丰富的案例阅读资料都存在着这样或那样的使用价值，让我亲自下手删除不少相当精彩的文字和图片，的确有些于心不忍。但为了压缩篇幅，节省成本和读者的时间，只能根据出版社的要求进行有限的删除。感谢高等教育出版社于明编辑的及时沟通、适时督

促和细致的编辑工作。

为了方便更多有志于深入探索经济思想发展轨迹及其经济学教科书演进历程的读者检索和阅读，我以附录的形式在本文结尾处列出一部分在经济思想发展和经济学说演进中曾经产生重大影响的部分经济学教科书或基础性理论著作（包括作者姓名和出版时间）。

希望所有对经济学有兴趣并且愿意进一步学习和探讨的读者都能在英文版的阅读中获得前所未有的收益，并且在一定程度上重塑或改进自己的思维方式。

夏业良

2005年2月于博雅西园“听瀑斋”

## （附录）曾经产生重大影响的部分经济学教科书或基础性理论著作

1. 色诺芬《经济论》(约公元前355年)
2. 斯密《国富论》(1776年)
3. 萨伊《政治经济学概论》(1803年)
4. 李嘉图《政治经济学与赋税原理》(1817年)
5. 西斯蒙第《政治经济学新原理》(1819年)
6. 马尔萨斯《政治经济学原理》(1820年)  
《人口原理》(1798年)
7. 麦克库洛赫《政治经济学原理》(1825年)
8. 西尼尔《政治经济学大纲》(1836年)
9. 李斯特《政治经济学的国民体系》(1841年)
10. 罗雪尔《历史方法的国民经济学讲义大纲》(1843年)
11. 约翰·穆勒《政治经济学原理》(1848年)
12. 杰文斯《政治经济学原理》(1871年)
13. 门格尔《国民经济学原理》(1871年)
14. 瓦尔拉《纯粹政治经济学原理》(1825年)
15. 庞巴维克《资本实证论》(1889年)
16. 维塞尔《自然价值》(1889年)
17. 马歇尔《经济学原理》(1890年)
18. 凡勃伦《有闲经济论》(1899年)
19. 威克塞尔《国民经济学讲义》(1901年)
20. 克拉克《政治经济学要义》(1907年)  
《财富的分配》(1899年)
21. 庇古《福利经济学》(1920年)
22. 缪尔达尔《货币均衡论》(1933年)
23. 俄林《区际贸易与国际贸易》(1933年)
24. 张伯伦《垄断竞争理论》(1933年)
25. 康芒斯《制度经济学》(1934年)
26. 凯恩斯《就业、利息和货币通论》(1936年)
27. 希克斯《价值与资本：对经济理论某些基本原理的探讨》(1939年)
28. 哈耶克《通向奴役的道路》(1944年)  
《个人主义与经济秩序》(1949年)
29. 萨缪尔森《经济学》(1948年第1版)  
《经济分析的基础》(1947年)
30. 阿罗《社会选择与个人价值》(1951年)
31. 弗里德曼《资本主义与自由》(1962年)  
《自由选择》(1979年)
32. 里昂惕夫《投入产出经济学》(1966年)
33. 斯蒂格勒《产业组织》(1968年)  
《公民和国家》(1975年)
34. 哈罗德《动态经济学》(1973年)
35. 琼·罗宾逊等《现代经济学导论》(1973年)
36. 加尔布雷思《经济学和公共目标》(1973年)
37. 科斯《经济学与经济学家》(1994年)
38. 斯蒂格利茨《经济学》(1997年第2版)
39. 伯格，费希尔，多恩布什《经济学基础》(2001年)
40. 曼昆《经济学原理》(2003年第3版)

# T A B L E   O F   C O N T E N T S

## **PART 1**

### **INTRODUCTION 1**

---

#### **CHAPTER 1**

##### **TEN PRINCIPLES OF ECONOMICS 2**

###### **How People Make Decisions 3**

- Principle #1: People Face Tradeoffs 3
- Principle #2: The Cost of Something Is What You Give Up to Get It 4
- Principle #3: Rational People Think at the Margin 5
- Principle #4: People Respond to Incentives 6

###### **How People Interact 7**

- Principle #5: Trade Can Make Everyone Better Off 7
- Principle #6: Markets Are Usually a Good Way to Organize Economic Activity 8
- FYI: Adam Smith and the Invisible Hand 9
- Principle #7: Governments Can Sometimes Improve Market Outcomes 9

###### **How the Economy as a Whole Works 10**

- Principle #8: A Country's Standard of Living Depends on Its Ability to Produce Goods and Services 10
- Principle #9: Prices Rise When the Government Prints Too Much Money 11
- Principle #10: Society Faces a Short-Run Tradeoff between Inflation and Unemployment 12
- FYI: How to Read This Book 13

###### **Conclusion 14**

###### **Summary 14**

###### **Key Concepts 15**

###### **Questions for Review 15**

###### **Problems and Applications 15**

#### **CHAPTER 2**

##### **THINKING LIKE AN ECONOMIST 17**

###### **The Economist as Scientist 18**

- The Scientific Method: Observation, Theory, and More Observation 19

- The Role of Assumptions 19
- Economic Models 20
- Our First Model: The Circular-Flow Diagram 21
- Our Second Model: The Production Possibilities Frontier 22
- Microeconomics and Macroeconomics 24

###### **The Economist as Policy Adviser 26**

- Positive versus Normative Analysis 26

###### **Why Economists Disagree 27**

- Differences in Scientific Judgments 28
- Differences in Values 28
- Perception versus Reality 28

###### **Summary 30**

###### **Key Concepts 30**

###### **Questions for Review 30**

###### **Problems and Applications 30**

#### **CHAPTER 3**

##### **INTERDEPENDENCE AND THE GAINS FROM TRADE 32**

###### **A Parable for the Modern Economy 33**

- Production Possibilities 33

###### **The Principle of Comparative Advantage 35**

- Absolute Advantage 36
- Opportunity Cost and Comparative Advantage 37
- Comparative Advantage and Trade 38

###### **Applications of Comparative Advantage 39**

- Should Tiger Woods Mow His Own Lawn? 39
- Should the United States Trade with Other Countries? 40

###### **Conclusion 41**

###### **Summary 41**

###### **Key Concepts 41**

###### **Questions for Review 41**

###### **Problems and Applications 42**

**PART 2**  
**SUPPLY AND DEMAND I:**  
**HOW MARKETS WORK** 45

---

**CHAPTER 4**  
**THE MARKET FORCES OF SUPPLY AND DEMAND** 46

**Markets and Competition** 47

- Competitive Markets 47
- Competition: Perfect and Otherwise 47

**Demand** 48

The Demand Curve: The Relationship between Price and Quantity Demanded 48

Market Demand versus Individual Demand 49

Shifts in the Demand Curve 50

**CASE STUDY:** Two Ways to Reduce the Quantity of Smoking Demanded 53

**Supply** 54

The Supply Curve: The Relationship between Price and Quantity Supplied 54

Market Supply versus Individual Supply 55

Shifts in the Supply Curve 56

**Supply and Demand Together** 58

Equilibrium 58

Three Steps to Analyzing Changes in Equilibrium 60

**Conclusion: How Prices Allocate Resources** 65

**Summary** 66

**Key Concepts** 67

**Questions for Review** 67

**Problems and Applications** 68

**CHAPTER 5**

**ELASTICITY AND ITS APPLICATION** 70

**The Elasticity of Demand** 71

The Price Elasticity of Demand and Its Determinants 71

Computing the Price Elasticity of Demand 72

The Midpoint Method: A Better Way to Calculate Percentage Changes and Elasticities 73

**CASE STUDY:** Pricing Admission to a Museum 75

**IN THE NEWS:** On the Road with Elasticity 75

Other Demand Elasticities 76

**The Elasticity of Supply** 77

The Price Elasticity of Supply and Its Determinants 77  
 Computing the Price Elasticity of Supply 78  
 The Variety of Supply Curves 78

**Three Applications of Supply, Demand, and Elasticity** 81

Can Good News for Farming Be Bad News for Farmers? 81

Why Did OPEC Fail to Keep the Price of Oil High? 83

**Conclusion** 84

**Summary** 85

**Key Concepts** 85

**Questions for Review** 85

**Problems and Applications** 86

**CHAPTER 6**

**SUPPLY, DEMAND, AND GOVERNMENT POLICIES** 88

**Controls on Prices** 89

How Price Ceilings Affect Market Outcomes 89

**CASE STUDY:** Lines at the Gas Pump 91

**CASE STUDY:** The Minimum Wage 92

How Price Floors Affect Market Outcomes 92

**IN THE NEWS:** Does a Drought Need to Cause a Water Shortage? 93

Evaluating Price Controls 96

**Taxes** 97

How Taxes on Buyers Affect Market Outcomes 97

How Taxes on Sellers Affect Market Outcomes 99

**CASE STUDY:** Who Pays the Luxury Tax? 101

**Conclusion** 101

**Summary** 102

**Key Concepts** 102

**Questions for Review** 102

**Problems and Applications** 102

**PART 3**

**SUPPLY AND DEMAND II: MARKETS AND WELFARE** 105

---

**CHAPTER 7**

**CONSUMERS, PRODUCERS, AND THE EFFICIENCY OF MARKETS** 106

**Consumer Surplus** 107

Willingness to Pay 107	IN THE NEWS: Life in Isoland 149
Using the Demand Curve to Measure Consumer Surplus 108	The Effects of an Import Quota 150
How a Lower Price Raises Consumer Surplus 109	<b>The Arguments for Restricting Trade 152</b>
What Does Consumer Surplus Measure? 110	FYI: Other Benefits of International Trade 153
<b>Producer Surplus 112</b>	The Jobs Argument 153
Cost and the Willingness to Sell 112	The National-Security Argument 154
Using the Supply Curve to Measure Producer Surplus 113	The Infant-Industry Argument 154
How a Higher Price Raises Producer Surplus 115	The Unfair-Competition Argument 154
<b>Market Efficiency 116</b>	The Protection-as-a-Bargaining-Chip Argument 155
The Benevolent Social Planner 116	<b>CASE STUDY: Trade Agreements and the World Trade Organization 155</b>
Evaluating the Market Equilibrium 117	IN THE NEWS: Globalization 156
IN THE NEWS: Ticket Scalping 120	<b>Conclusion 157</b>
<b>Conclusion: Market Efficiency and Market Failure 121</b>	<b>Summary 158</b>
<b>Summary 122</b>	<b>Key Concepts 159</b>
<b>Key Concepts 122</b>	<b>Questions for Review 159</b>
<b>Questions for Review 122</b>	<b>Problems and Applications 159</b>
<b>Problems and Applications 123</b>	
<b>CHAPTER 8</b>	<b>PART 4</b>
<b>APPLICATION: THE COSTS OF TAXATION 125</b>	<b>THE ECONOMICS OF</b>
<b>The Deadweight Loss of Taxation 126</b>	<b>THE PUBLIC SECTOR 161</b>
How a Tax Affects Market Participants 127	
Deadweight Losses and the Gains from Trade 129	
<b>The Determinants of the Deadweight Loss 130</b>	<b>CHAPTER 10</b>
CASE STUDY: The Deadweight Loss Debate 132	<b>EXTERNALITIES 162</b>
<b>Deadweight Loss and Tax Revenue as Taxes Vary 133</b>	<b>Externalities and Market Inefficiency 163</b>
FYI: Henry George and the Land Tax 134	Welfare Economics: A Recap 164
CASE STUDY: The Laffer Curve and Supply-Side Economics 135	Negative Externalities 165
Conclusion 137	Positive Externalities 166
Summary 138	CASE STUDY: Technology Spillovers and Industrial Policy 167
Key Concepts 138	
Questions for Review 138	<b>Private Solutions to Externalities 168</b>
Problems and Applications 138	The Types of Private Solutions 168
<b>CHAPTER 9</b>	The Coase Theorem 169
<b>APPLICATION: INTERNATIONAL TRADE 140</b>	Why Private Solutions Do Not Always Work 170
<b>The Determinants of Trade 141</b>	<b>Public Policies toward Externalities 171</b>
The Equilibrium without Trade 141	Regulation 171
The World Price and Comparative Advantage 142	Pigovian Taxes and Subsidies 172
<b>The Winners and Losers from Trade 143</b>	CASE STUDY: Why Is Gasoline Taxed So Heavily? 173
The Gains and Losses of an Exporting Country 143	Tradable Pollution Permits 174
The Gains and Losses of an Importing Country 145	Objections to the Economic Analysis of Pollution 175
The Effects of a Tariff 147	Conclusion 176
	Summary 177
	Key Concepts 177
	Questions for Review 177
	Problems and Applications 177

<b>CHAPTER 11</b>	<b>Conclusion: The Tradeoff between Equity and Efficiency</b>	<b>214</b>
<b>PUBLIC GOODS AND COMMON RESOURCES</b>	<b>Summary</b>	<b>215</b>
<b>The Different Kinds of Goods</b>	<b>Key Concepts</b>	<b>215</b>
<b>Public Goods</b>	<b>Questions for Review</b>	<b>216</b>
<b>The Free-Rider Problem</b>	<b>Problems and Applications</b>	<b>216</b>
<b>Some Important Public Goods</b>		
<b>CASE STUDY: Are Lighthouses Public Goods?</b>		
<b>The Difficult Job of Cost-Benefit Analysis</b>		
<b>Common Resources</b>	<b>PART 5</b>	
<b>The Tragedy of the Commons</b>	<b>FIRM BEHAVIOR AND</b>	
<b>Some Important Common Resources</b>	<b>THE ORGANIZATION OF INDUSTRY</b>	<b>219</b>
<b>IN THE NEWS: The Singapore Solution</b>		
<b>CASE STUDY: Why the Cow Is Not Extinct</b>		
<b>IN THE NEWS: Should Yellowstone Charge as Much as Disney World?</b>		
<b>Conclusion: The Importance of Property Rights</b>	<b>CHAPTER 13</b>	
<b>Summary</b>	<b>THE COSTS OF PRODUCTION</b>	<b>220</b>
<b>Key Concepts</b>	<b>What Are Costs?</b>	<b>221</b>
<b>Questions for Review</b>	<b>Total Revenue, Total Cost, and Profit</b>	<b>221</b>
<b>Problems and Applications</b>	<b>Costs as Opportunity Costs</b>	<b>221</b>
<b>CHAPTER 12</b>	<b>The Cost of Capital as an Opportunity Cost</b>	<b>222</b>
<b>THE DESIGN OF THE TAX SYSTEM</b>	<b>Economic Profit versus Accounting Profit</b>	<b>223</b>
<b>A Financial Overview of the U.S. Government</b>	<b>IN THE NEWS: True Profit versus Fictitious Profit</b>	<b>224</b>
<b>The Federal Government</b>	<b>Production and Costs</b>	<b>224</b>
<b>State and Local Government</b>	<b>The Production Function</b>	<b>225</b>
<b>Taxes and Efficiency</b>	<b>From the Production Function to the Total-Cost Curve</b>	<b>226</b>
<b>Deadweight Losses</b>	<b>The Various Measures of Cost</b>	<b>228</b>
<b>CASE STUDY: Should Income or Consumption Be Taxed?</b>	<b>Fixed and Variable Costs</b>	<b>229</b>
<b>Administrative Burden</b>	<b>Average and Marginal Cost</b>	<b>230</b>
<b>Marginal Tax Rates versus Average Tax Rates</b>	<b>Cost Curves and Their Shapes</b>	<b>231</b>
<b>CASE STUDY: Iceland's Natural Experiment</b>	<b>Typical Cost Curves</b>	<b>232</b>
<b>Lump-Sum Taxes</b>	<b>Costs in the Short Run and in the Long Run</b>	<b>233</b>
<b>IN THE NEWS: How Taxes Affect Married Women</b>	<b>The Relationship between Short-Run and Long-Run Average Total Cost</b>	<b>233</b>
<b>Taxes and Equity</b>	<b>Economies and Diseconomies of Scale</b>	<b>236</b>
<b>The Benefits Principle</b>	<b>FYI: Lessons from a Pin Factory</b>	<b>236</b>
<b>The Ability-to-Pay Principle</b>	<b>Conclusion</b>	<b>237</b>
<b>CASE STUDY: How the Tax Burden Is Distributed</b>	<b>Summary</b>	<b>238</b>
<b>CASE STUDY: Horizontal Equity and the Marriage Tax</b>	<b>Key Concepts</b>	<b>238</b>
<b>Tax Incidence and Tax Equity</b>	<b>Questions for Review</b>	<b>238</b>
<b>IN THE NEWS: The Case against Taxing Capital Income</b>	<b>Problems and Applications</b>	<b>239</b>
<b>CASE STUDY: Who Pays the Corporate Income Tax?</b>	<b>CHAPTER 14</b>	
	<b>FIRMS IN COMPETITIVE MARKETS</b>	<b>241</b>

<b>What Is a Competitive Market?</b>	242	<b>CASE STUDY: Monopoly Drugs versus Generic Drugs</b>	272
The Meaning of Competition	242		
The Revenue of a Competitive Firm	243		
<b>Profit Maximization and the Competitive Firm's Supply Curve</b>	244	<b>The Welfare Cost of Monopoly</b>	274
A Simple Example of Profit Maximization	244	The Deadweight Loss	274
The Marginal-Cost Curve and the Firm's Supply Decision	246	The Monopoly's Profit: A Social Cost?	276
The Firm's Short-Run Decision to Shut Down	247		
Spilt Milk and Other Sunk Costs	249		
<b>CASE STUDY: Near-Empty Restaurants and Off-Season Miniature Golf</b>	250	<b>Public Policy toward Monopolies</b>	277
The Firm's Long-Run Decision to Exit or Enter a Market	250	Increasing Competition with Antitrust Laws	277
Measuring Profit in Our Graph for the Competitive Firm	251	Regulation	278
<b>The Supply Curve in a Competitive Market</b>	253	Public Ownership	279
The Short Run: Market Supply with a Fixed Number of Firms	253	Doing Nothing	280
The Long Run: Market Supply with Entry and Exit	254	IN THE NEWS: Public Transport and Private Enterprise	280
Why Do Competitive Firms Stay in Business If They Make Zero Profit?	255		
A Shift in Demand in the Short Run and Long Run	256	<b>Price Discrimination</b>	282
Why the Long-Run Supply Curve Might Slope Upward	256	A Parable about Pricing	282
Conclusion: Behind the Supply Curve	258	The Moral of the Story	283
Summary	259	The Analytics of Price Discrimination	284
Key Concepts	259	Examples of Price Discrimination	285
Questions for Review	259	IN THE NEWS: Why People Pay More Than Dogs	286
Problems and Applications	260	<b>Conclusion: The Prevalence of Monopoly</b>	288
<b>CHAPTER 15</b>		<b>Summary</b>	289
<b>MONOPOLY</b>	262	<b>Key Concepts</b>	289
<b>Why Monopolies Arise</b>	263	<b>Questions for Review</b>	289
Monopoly Resources	264	<b>Problems and Applications</b>	290
Government-Created Monopolies	264		
Natural Monopolies	265		
<b>How Monopolies Make Production and Pricing Decisions</b>	266	<b>CHAPTER 16</b>	
Monopoly versus Competition	266	<b>OLIGOPOLY</b>	293
A Monopoly's Revenue	268		
Profit Maximization	270	<b>Between Monopoly and Perfect Competition</b>	294
FYI: Why a Monopoly Does Not Have a Supply Curve	271		
A Monopoly's Profit	272	<b>Markets with Only a Few Sellers</b>	295
		A Duopoly Example	296
		Competition, Monopolies, and Cartels	296
		The Equilibrium for an Oligopoly	297
		How the Size of an Oligopoly Affects the Market Outcome	298
		CASE STUDY: OPEC and the World Oil Market	300
		<b>Game Theory and the Economics of Cooperation</b>	300
		IN THE NEWS: The Growth of Oligopoly	301
		The Prisoners' Dilemma	302
		Oligopolies as a Prisoners' Dilemma	303
		Other Examples of the Prisoners' Dilemma	304
		The Prisoners' Dilemma and the Welfare of Society	306
		Why People Sometimes Cooperate	307
		CASE STUDY: The Prisoners' Dilemma Tournament	308

<b>Public Policy toward Oligopolies</b> 309	<b>The Value of the Marginal Product and the Demand for Labor</b> 338
Restraint of Trade and the Antitrust Laws 310	<b>What Causes the Labor Demand Curve to Shift?</b> 340
Controversies over Antitrust Policy 310	
<b>CASE STUDY:</b> The Microsoft Case 312	
IN THE NEWS: Antitrust in the New Economy 314	
<b>Conclusion</b> 314	<b>The Supply of Labor</b> 340
<b>Summary</b> 315	The Tradeoff between Work and Leisure 340
<b>Key Concepts</b> 315	What Causes the Labor Supply Curve to Shift? 341
<b>Questions for Review</b> 315	
<b>Problems and Applications</b> 315	<b>Equilibrium in the Labor Market</b> 342
	Shifts in Labor Supply 342
	Shifts in Labor Demand 343
	<b>CASE STUDY:</b> Productivity and Wages 344
	FYI: Monopsony 346
<b>CHAPTER 17</b>	<b>The Other Factors of Production: Land and Capital</b> 346
<b>MONOPOLISTIC COMPETITION</b> 318	Equilibrium in the Markets for Land and Capital 346
	FYI: What Is Capital Income? 348
<b>Competition with Differentiated Products</b> 319	Linkages among the Factors of Production 348
The Monopolistically Competitive Firm in the Short Run 319	<b>CASE STUDY:</b> The Economics of the Black Death 349
The Long-Run Equilibrium 320	
Monopolistic versus Perfect Competition 322	<b>Conclusion</b> 350
Monopolistic Competition and the Welfare of Society 324	<b>Summary</b> 350
FYI: Is Excess Capacity a Social Problem? 325	<b>Key Concepts</b> 350
<b>Advertising</b> 325	<b>Questions for Review</b> 351
The Debate over Advertising 326	<b>Problems and Applications</b> 351
<b>CASE STUDY:</b> Advertising and the Price of Eyeglasses 327	
Advertising as a Signal of Quality 327	
Brand Names 328	
<b>Conclusion</b> 330	<b>CHAPTER 19</b>
<b>Summary</b> 331	<b>EARNINGS AND DISCRIMINATION</b> 353
<b>Key Concepts</b> 331	
<b>Questions for Review</b> 331	<b>Some Determinants of Equilibrium Wages</b> 354
<b>Problems and Applications</b> 332	Compensating Differentials 354
	Human Capital 354
<b>PART 6</b>	<b>CASE STUDY:</b> The Increasing Value of Skills 355
<b>THE ECONOMICS</b>	Ability, Effort, and Chance 356
<b>OF LABOR MARKETS</b> 333	FYI: Looking for True Love? Go to School 357
	<b>CASE STUDY:</b> The Benefits of Beauty 358
	An Alternative View of Education: Signaling 358
	The Superstar Phenomenon 359
	IN THE NEWS: Are Elite Colleges Worth the Cost? 360
	Above-Equilibrium Wages: Minimum-Wage Laws, Unions, and Efficiency Wages 360
<b>CHAPTER 18</b>	<b>The Economics of Discrimination</b> 362
<b>THE MARKETS FOR THE FACTORS OF PRODUCTION</b> 334	Measuring Labor-Market Discrimination 362
<b>The Demand for Labor</b> 335	Discrimination by Employers 364
The Competitive Profit-Maximizing Firm 336	Discrimination by Customers and Governments 364
The Production Function and the Marginal Product of Labor 337	<b>CASE STUDY:</b> Discrimination in Sports 365
	<b>Conclusion</b> 366
	<b>Summary</b> 366
	<b>Key Concepts</b> 367
	<b>Questions for Review</b> 367
	<b>Problems and Applications</b> 368

**CHAPTER 20****INCOME INEQUALITY AND POVERTY** 370**The Measurement of Inequality** 371

U.S. Income Inequality 371

**CASE STUDY:** The Women's Movement and the Income Distribution 372**CASE STUDY:** Inequality Around the World 373

The Poverty Rate 374

Problems in Measuring Inequality 375

Economic Mobility 377

**The Political Philosophy of Redistributing Income** 378

Utilitarianism 378

Liberalism 379

Libertarianism 380

**Policies to Reduce Poverty** 381

Minimum-Wage Laws 382

Welfare 382

IN THE NEWS: Should the Government Try to Help Poor Regions? 383

Negative Income Tax 384

In-Kind Transfers 385

Antipoverty Programs and Work Incentives 385

**Conclusion** 386

IN THE NEWS: School Vouchers 387

**Summary** 388**Key Concepts** 389**Questions for Review** 389**Problems and Applications** 389**PART 7****TOPICS FOR FURTHER STUDY** 391**CHAPTER 21****THE THEORY OF CONSUMER CHOICE** 392**The Budget Constraint: What the Consumer Can Afford** 393**Preferences: What the Consumer Wants** 395

Representing Preferences with Indifference Curves 395

Four Properties of Indifference Curves 396

Two Extreme Examples of Indifference Curves 397

**Optimization: What the Consumer Chooses** 399

The Consumer's Optimal Choices 400

**FYI: Utility: An Alternative Way to Describe Preferences and Optimization** 401

How Changes in Income Affect the Consumer's Choices 401

How Changes in Prices Affect the Consumer's Choices 402

Income and Substitution Effects 403

Deriving the Demand Curve 405

**Three Applications** 407

Do All Demand Curves Slope Downward? 407

How Do Wages Affect Labor Supply? 408

**CASE STUDY:** Income Effects on Labor Supply:

Historical Trends, Lottery Winners, and the Carnegie Conjecture 411

How Do Interest Rates Affect Household Saving? 412

**Conclusion: Do People Really Think This Way?** 414**Summary** 415**Key Concepts** 415**Questions for Review** 415**Problems and Applications** 416**CHAPTER 22****FRONTIERS OF MICROECONOMICS** 418**Asymmetric Information** 419

Hidden Actions: Principals, Agents, and Moral Hazard 419

Hidden Characteristics: Adverse Selection and the Lemons Problem 420

Signaling to Convey Private Information 421

**CASE STUDY:** Gifts as Signals 422

Screening to Induce Information Revelation 422

Asymmetric Information and Public Policy 423

**Political Economy** 424

The Condorcet Voting Paradox 424

Arrow's Impossibility Theorem 425

The Median Voter Is King 426

Politicians Are People Too 427

**Behavioral Economics** 428

People Aren't Always Rational 428

IN THE NEWS: Farm Policy and Politics 429

People Care About Fairness 431

People Are Inconsistent over Time 432

**Conclusion** 432**Summary** 433**Key Concepts** 433**Questions for Review** 433**Problems and Applications** 434**Glossary** 435

# 1

## INTRODUCTION

