

教育部高校工商管理类教学指导委员会 双语教学推荐教材

PEARSON
Prentice
Hall



BUSINESS
ADMINISTRATION
CLASSES

工商管理经典教材·核心课系列

Administration Classics

企业物流与供应链管理

BUSINESS LOGISTICS/
SUPPLY CHAIN

(第5版)

MANAGEMENT (Fifth Edition)

[美] 罗纳德·H·巴卢 (Ronald H. Ballou) 著

宋 华 改编

中国人民大学出版社

教育部高校工商管理类教学指导委员会双语教学推荐教材



工商管理经典教材·核心课系列

Administration Classics

企业物流与供应链管理

**BUSINESS LOGISTICS/
SUPPLY CHAIN**

(第5版)

MANAGEMENT (Fifth Edition)

[美] 罗纳德·H·巴卢 (Ronald H. Ballou) 著

宋 华 改编

图书在版编目 (CIP) 数据

企业物流与供应链管理: 第5版: 英文 / (美) 巴卢著; 宋华改编.

北京: 中国人民大学出版社, 2007. 10

(工商管理经典教材·核心课系列)

教育部高校工商管理类教学指导委员会双语教学推荐教材

ISBN 978-7-300-08490-9

I. 企…

II. ①巴… ②宋…

III. ①企业管理-物流-物资管理-双语教学-高等学校-教材

②企业管理: 供销管理-双语教学-高等学校-教材

IV. F27

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 136405 号

教育部高校工商管理类教学指导委员会双语教学推荐教材

工商管理经典教材·核心课系列

企业物流与供应链管理 (第5版)

[美] 罗纳德·H·巴卢 著

宋华 改编

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 河北涿州星河印刷有限公司

规 格 215mm×275mm 16 开本

版 次 2008 年 1 月第 1 版

印 张 30.25 插页 2

印 次 2008 年 1 月第 1 次印刷

字 数 958 000

定 价 45.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换



内容简介

本书是一部供应链物流方面不可多得的优秀著作,在国际物流学界具有很大的影响力。在理论阐述上,不仅介绍了物流方面的基本理论和知识,更适时地追踪了物流领域的最新发展和前沿问题;在实践应用上,通过大量的实证资料和案例,对企业物流实践进行了深入的剖析;此外,书中对具体理论和问题的研究非常细致而深入,如对客户物流服务决策的三角理论、网络规划等都作了详尽的论述,这是其他著作所不及的。

全书共分6篇16章。第1篇(第1~2章)对供应链物流的基本概念、战略含义以及环境等作了全面的分析和介绍。第2篇(第3~5章)论述了供应链物流服务的内容与决策,包括供应链物流产品、客户服务的内容与决策以及订单处理系统和信息系统等。第3篇(第6~7章)主要论述了运输的类型和运输配送决策。第4篇(第8~12章)探讨了库存战略与管理,包括供应链物流需求预测、库存管理、采购与供应管理等。第5篇(第13~14章)系统论述了网络规划的方法和流程。最后一篇(第15~16章)讨论了供应链物流组织与控制等问题。

本书适合用作高校经济管理专业物流管理相关课程的双语教学教材,也适合企业从业人员自学参考。



罗纳德·H·巴卢 (Ronald H. Ballou) 美国俄亥俄州立大学博士，俄亥俄州Case Western Reserve大学Weatherhead管理学院运营管理教授。在物流专业期刊上发表论文50多篇。其开发了用于在物流网络中进行设施选址的计算机软件，被世界许多公司所广泛应用。巴卢教授还担任诸多公司物流领域，特别是物流网络设计领域的顾问。曾入选《美国名人录》和《世界名人录》。

作者简介

宋华 经济学博士，日本京都大学博士后，中国人民大学商学院教授、博士生导师，中国物流学会理事，南开现代物流研究中心兼职研究员。主要研究领域：物流与供应链管理、企业间关系与战略管理等。

改编者简介

策划编辑 熊鲜菊
责任编辑 熊鲜菊
封面设计 李亚莉
版式设计 王坤杰

教学支持说明

Higher Education website as follows (高教品牌及网址如下):

1. Prentice Hall <http://www.prenhall.com>
2. Addison Wesley <http://www.awl.com>
3. Benjamin Cummings <http://www.awl.com>
4. Longman <http://www.ablongman.com>
5. A&B <http://www.ablongman.com>
6. Merrill Prentice Hall <http://www.prenhall.com>

欲获取相关《教学支持资料》的教师烦请填写如下情况调查表,以便您及时获得此教学辅导材料。

情况调查表如下所示:

证明

兹证明 _____ 大学 (University) _____ 系/院 (Department) _____ 学
年/学期 (Term) 开设的 _____ 课程,采用 _____ 出版社出版的 _____
(英文原版,影印版或中文版)作为主要教材任课教师为 _____,学生 _____ 个班共 _____ 人,年
级/程度 (Year/Level): _____。任课教师需要与本书配套的教师指导手册。

原版书信息:

英文书名 (Title): _____

版次 (Edition): _____ 作者 (Author): _____ 书号 (ISBN): _____

姓名 (Name): _____ 性别 (Gender): _____ 职称 (Title): _____

电话 1 (TEL): _____ 电话 2 (TEL): _____

传真 (FAX): _____ Mobile: _____

E-mail 1: _____ E-mail 2: _____

联系地址 (Add): _____ (该项请用中文填写)

邮编 (Zip Code): _____

系/院主任: _____ (签字)

(系/院办公室章)

____ 年 ____ 月 ____ 日

培生教育出版集团北京办事处

北京市中关村大街甲 59 号文化大厦 1006 室 100872

Tel: (8610) 82504008 Fax: (8610) 82509915 E-mail: service@pearsoned.com.cn

尊敬的读者：

感谢您购买和使用中国人民大学出版社的_____一书，我们希望通过这张小小的反馈表来获得您更多的建议和意见，以改进我们的工作，加强我们双方的沟通和联系。我们期待着能为更多的读者提供更多的好书。

请您填妥下表后，寄回或传真回复我们，对我们的支持我们不胜感激！

1. 您是从何种途径得知本书的：

☐ 书店 ☐ 网上 ☐ 报刊 ☐ 朋友推荐

2. 您为什么决定购买本书：

☐ 工作需要 ☐ 学习参考 ☐ 对本书主题感兴趣

☐ 随便翻翻

3. 您对本书内容的评价是：

☐ 很好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 很差

4. 您在阅读本书的过程中有没有发现明显的专业及编校错误，如果有，它们是：_____

5. 您对哪些专业的图书信息比较感兴趣：_____

6. 如果方便，请提供您的个人信息，以便于我们和您联系（您的个人资料我们将严格保密）：

您供职的单位：_____

您教授的课程（教师填写）：_____

您的通信地址：_____

您的电子邮箱：_____

请联系我们：

电话：62515732 62514162

传真：62514775

E-mail: rdcbsjg@crup.com.cn

通讯地址：北京市海淀区中关村大街甲 59 号文化大厦 15 层 100872

中国人民大学出版社工商管理出版分社

改编者的话

近十几年来,企业的经营环境处在一个巨大的变革期,这种环境上的变化对企业物流的影响十分深远,而且这种环境变革目前仍在持续。不断延续的环境变化已成为物流企业在战略上不断求新、求变,追求竞争优势的压力和动力。具体表现为:首先,在整个经营环境的变化中,最重要的因素是物流需求不断向高度化方向发展,这表现为在必要的时间配送必要量、必要商品的多频度少量运输或即时(just-in-time)运输这种高水准的物流服务将逐渐普及,并成为物流经营的一种标准。其次,在经营环境中,供给因素对战略的影响也相当大,这主要表现在从事物流经营的企业之间竞争日益激化。一方面,参与竞争的企业越来越多,厂商、零售商、批发商等不同阶段的企业,以及同一阶段不同类型的企业都在积极开拓物流业务,建立自身独特的物流系统,从而使物流竞争的范围越来越广;另一方面,随着物流技术与手段的发展,物流竞争的程度也越来越深。这种竞争程度上的变化既反映在物流服务的多样化,即外延上,又反映在物流服务的高技术、高效率,即内涵型发展上,所有这些都使物流竞争比以往任何时期都要激烈。在这一背景下,企业该如何根据自身的经营特点适时、有效地实施供应链物流战略成为其谋求长远发展的重大课题。

由美国著名物流专家巴卢撰写的《企业物流与供应链管理》一书是该领域的经典之作,在世界物流学界享有盛誉,本书无论在理论阐述还是实践介绍方面都显现出一流力作的特点,既具有理论上的前瞻性和深度,又适时反映了实践发展的趋向,可以说是迄今为止有关供应链物流不可多得的好书,在国际上有很大的影响力。本书作者是供应链物流方面的著名专家,具有丰富的理论研究和企业实践经验。具体讲,本书的特点表现为:

1. 理论反映上的时代性。本书作为供应链物流方面的经典之作,不仅介绍了物流方面的基本理论和知识,更适时地追踪了供应链物流方面的最新发展和潮流,例如供应链物流控制等章节对控制信息、绩效测度以及供应链绩效诊断模型做了全面、详尽的介绍和分析,供应链物流组织等章节对近年来出现的战略联盟等问题也做了很好的分析。

2. 论述的全面性和细致性。本书对供应链物流的研究可以说十分全面、细致,如客户物流服务决策的三角理论、网络规划等都在本书中得到了详尽的论述,这是其他著作所不及的。

3. 理论分析与案例分析的有机结合。本书的另一个特点是,对供应链物流的介绍并不仅仅局限于理论介绍和分析,而是紧紧围绕实践介绍和案例分析来开展。本书在正文中穿插了大量的实证资料和案例,使读者能加深对供应链物流管理的理解。

本书以全新的视野,全面、详尽地介绍和分析了供应链物流管理的基本理论、方法和最新动向,具有很高的理论价值和较强的实践指导意义。正是因为这些特点可以满足先进教学方法的要求,所以本书既有助于教师培养学生全面掌握供应链物流管理的能力,也便于实践人士自学。原书共分6篇16章。第1篇(第1~2章)对供应链物流的基本概念、战略含义以及环境等做出了全面的分析、介绍。第2篇(第3~5章)论述了供应链物流服务的内容与决策,包括供应链物流产品、客户服务的内容与决策以及订单处理系统和信息系统等。第3篇(第6~7章)主要论述了运输的类型和运输配送决策。第4篇(第8~12章)探讨了库存战略与管理,这部分内容包括供应链物流需求预测、库存管理、采购与供应管理等。第5篇(第13~14章)系统论述了网络规划的方法和流程。最后一篇(第15~16章)讨论了供应链物流组织与

控制等问题。

当前,我国高校的商学院正在大力提倡专业课程的双语教学,但原版教材高昂的价格往往使学生望而止步。为了使更多的高校本科生和研究生有能力购买和阅读《企业物流与供应链管理》英文影印本,中国人民大学出版社在获得作者和版权公司许可后,删减了本书的部分章节,缩减后的教材更适合课程教授。

被删节的章节具有以下特点:较之被保留的部分相对次要,一般性的介绍较多,理论和方法性的内容较少,或者其内容在其他学科和教科书中也重复论述。现将具体删节内容做如下说明:

1. 原书第3章详细介绍了产品的类型以及定价的基本方式,这些内容可见于《市场营销学》,故删去。
2. 原书第6章花了大量篇幅介绍运输的重要性和运输的基本类型,这些属于常识性的内容,因此被删节。
3. 原书第15章关于管理分销冲突的内容常见于《营销渠道管理》,也做了删减。
4. 原书第16章关于控制流程框架的内容,一般在《管理学》中有较多的论述,被删减。
5. 原书索引部分是非常好的查阅工具,有助于检索,因删减后原版编排的页码不再适用,也做了删减处理。

在删减改编过程中,本人得到了中国人民大学出版社工商管理出版分社诸位编辑的热情支持和帮助,在此谨对他们表示诚挚谢意。本人对原书的诠释和所做的删减难免有不当之处,敬请各位老师和读者批评指正。

PREFACE

No book that will not improve by repeated readings deserves to be read at all.

—THOMAS CARLYLE

This book is about the vital subject of business logistics/supply chain—an area of management that has been observed to absorb as much as 60 to 80 percent of a firm's sales dollar and that can be essential to a firm's competitive strategy and revenue generation. This management area has been described by many names, including physical distribution, materials management, transportation management, logistics, and now supply chain management. The business activities of concern may include all or part of the following: transportation, inventory maintenance, order processing, purchasing, warehousing, materials handling, packaging, customer service standards, and production.

The focus of this book is on the planning, organizing, and controlling of these activities—key elements for successful management in any organization. Special emphasis is given to strategic planning and decision making as perhaps the most important parts of the management process. The mission of this managerial effort is to set the level of the logistics activities so as to make products and services available to customers at the time, place, and in the condition and form desired, in the most profitable or cost-effective way.

Because logistics activities have always been vital to companies and organizations, the field of business logistics/supply chain management represents a synthesis of many concepts, principles, and methods from the more traditional areas of marketing, production, accounting, purchasing, and transportation, as well as from the disciplines of applied mathematics, organizational behavior, and economics. This book attempts to unify these into a logical body of thought that can lead to the effective management of the supply chain.

As with any field of management, there are frequently changing terms to capture the methods and concepts of business logistics/supply chain. An attempt has been made to resist following the popular press and fads, and to present the ideas, principles, and techniques that are fundamental to good business logistics practice, now and in the near future. In this spirit, the fifth edition is organized around two themes. First, the basic activities of management, namely, planning, organizing, and controlling, provide the overarching theme for the book. Second, a triangle of interrelated transportation, inventory, and location strategies are at the heart of good logistics planning and decision making. This triangle is emphasized through the text.

Several trends have been noted that affect the scope and practice of business logistics/supply chain. These have been integrated into the body of the text as application illustrations of the fundamental ideas being presented. First, emphasis is placed on logistics/supply chain in a worldwide setting to reflect the growing internationalization and globalization of business in general. Second, the shifting toward more service-oriented economies by industrialized nations is emphasized by show-

ing how logistics concepts and principles are equally applicable to service-producing firms as they are to product-producing ones. Third, attention is given to the integrated management of supply chain activities, as well as managing these activities among the other functional areas of business as well as across multiple enterprises. Fourth, many practical examples are given to show the applicability of the material. Fifth, computer software is provided to assist in solving logistics/supply chain problems reflecting the growing use of computer technology in managerial decision making.

Over the years, so many people and companies have contributed to the ideas embodied in this fifth edition that a list of acknowledgments would be far too long to print. However, to all those students and professors around the world who were willing to comment on the previous editions, to those businesspeople who were willing to try the ideas embodied in them, and to all others who made comments of praise as well as criticism—my heartfelt thanks. A special note of gratitude goes to my wife, Carolyn, for editorial assistance and encouragement throughout this revision. Considering all of this help, any shortcomings and errors that remain must be mine.

R. H. BALLOU

Weatherhead School of Management
Cleveland, Ohio

中国人民大学出版社工商管理类英文原版教材

序号	中文书名	英文书名	版次	作者	定价(元)	出版年份	ISBN
----	------	------	----	----	-------	------	------

(一) 工商管理经典教材·核心课系列(教育部高校工商管理类教学指导委员会双语教学推荐教材)

1	宏观经济学原理	Principles of Macroeconomics	7	Karl E. Case Ray C. Fair	35	2005	7-300-06727-1
2	微观经济学原理	Principles of Microeconomics	7	Karl E. Case Ray C. Fair	35	2006	7-300-06728-X
3	管理学	Fundamentals of Management	5	Stephen Robbins	38	2007	978-7-300-08494-7
4	组织行为学	Essentials of Organizational Behavior	8	Stephen Robbins	39(估)	2008	——
5	战略管理	Strategic Management: Concepts and Cases	7	Michael A. Hitt	38	2006	7-300-07686-6
6	管理经济学	Managerial Economics	11	Mark Hirschey	38	2007	978-7-300-07769-7
7	人力资源管理	Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage	5	Raymond A. Noe	35	2006	7-300-06709-3
8	商务统计学	Business Statistics	4	David M. Levine	36	2006	7-300-06124-9
9	管理信息系统精要	Essentials of Management Information Systems: Managing the Digital Firm	6	Kenneth C. Laudon	39	2006	7-300-07549-5
10	商学精要	Business Essentials	5	Ronald J. Ebert Ricky W. Griffin	32	2006	7-300-07210-0
11	公司财务管理	Corporate Financial Management	2	Douglas R. Emery	38	2007	978-7-300-08366-7
12	商业研究方法	Business Research Methods	9	Donald R. Cooper	39	2007	978-7-300-08421-3
13	企业物流与供应链管理	Business Logistics/Supply Chain Management	5	Ronald H. Ballou	45	2008	978-7-300-08490-9
14	运作管理原理	Foundations of Operations Management	1	Larry P. Ritzman	30	2004	7-300-05679-2

(二) 工商管理经典教材·国际化管理系列(教育部高校工商管理类教学指导委员会双语教学推荐教材)

1	国际贸易	International Trade	12	Thomas A. Pugel	35	2005	7-300-06281-4
2	国际金融	International Finance	12	Thomas A. Pugel	30	2005	7-300-06282-2
3	国际管理	International Management: Text & Cases	5	Paul W. Beamish	35	2005	7-300-06398-5
4	国际营销	International Marketing	12	Philip R. Cateora	34	2005	7-300-06312-8
5	国际商务	International Business: Competing in the Global Marketplace	5	Charles W. L. Hill	35	2005	7-300-06702-6

(三) 工商管理经典教材·市场营销系列(教育部高校工商管理类教学指导委员会双语教学推荐教材)

1	营销学导论	Marketing: An Introduction	7	Gary Armstrong	36	2006	7-300-07720-X
2	消费者行为学	Consumer Behavior: Buying, Having, and Being	6	Michael R. Solomon	35	2006	7-300-07299-2
3	全球营销学	Global Marketing	4	Warren J. Keegan	36	2005	7-300-06726-3
4	电子商务导论	Introduction to E-Commerce	1	Efraim Turban	35	2006	7-300-07727-7
5	网络营销	E-Marketing	3	Judy Strauss	49	2004	7-300-05475-7

(四) 工商管理经典教材·会计与财务系列(教育部高校工商管理类教学指导委员会双语教学推荐教材)

1	会计学原理	Fundamental Accounting Principles	18	John J. Wild, Kermit D. Larson	29	2007	978-7-300-07904-2
2	会计学	Accounting	21	Carl S. Warren	39	2007	978-7-300-07969-1
3	中级会计学	Intermediate Accounting	12	Donald E. Kieso, Jerry J. Weygandt	49	2007	978-7-300-07949-3
4	成本会计:以管理为重心	Cost Accounting: A Managerial Emphasis	12	Charles T. Horngren	38	2007	978-7-300-07913-4
5	高级会计学	Advanced Accounting	9	Floyd A. Beams	36	2007	978-7-300-07928-8
6	公司理财	Corporate Finance: Core Principles and Applications	1	Stephen A. Ross	36	2007	978-7-300-07902-8
7	财务报表分析与应用	The Analysis and Use of Financial Statements	3	Gerald I. White	38	2007	978-7-300-07948-6
8	审计学:一种整合方法	Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach	11	Alvin A. Arens	42	2007	978-7-300-07936-3
9	政府与非营利组织会计	Accounting for Governmental & Non-profit Entities	14	Earl R. Wilson	39	2007	978-7-300-08568-5

序号	中文书名	英文书名	版次	作者	定价(元)	出版年份	ISBN
10	会计信息系统	Accounting Information Systems	10	Marshall B. Romney	48(估)	2008	
11	财务呈报、报表分析与估值:战略的观点	Financial Reporting, Financial Statement Analysis, and Valuation: A Strategic Perspective	6	Clyde P. Stickney	56(估)	2008	

(五)工商管理经典教材·英文影印版

1	亚洲营销管理	Marketing Management: An Asian Perspective	3	Philip Kotler	68	2004	7-300-06101-X
2	战略品牌管理	Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity	2	Kevin Line Keller	68	2004	7-300-06137-0
3	战略过程	Strategy Process: Concepts, Contexts, Cases	4	Henry Mintzberg	48	2005	7-300-05227-4
4	经理人财务管理	Finance for Executives: Managing for Value Creation	3	Gabriel Hawawini	49	2006	7-300-07752-8
5	商业研究方法	Business Research Methods	8	Donald R. Cooper	66	2004	7-300-04970-2
6	基础商务沟通	Basic Business Communication: Skills For Empowering the Internet Generation	10	Raymond V. Lesikar	38	2004	7-300-06182-6
7	管理沟通	Management Communication	1	Arthur H. Bell	48	2004	7-300-06045-5

(六)哈佛商学院案例·MBA 核心课案例教学推荐教材

1	企业、政府与国际经济	Business, Government & the International Economy		哈佛商学院	48	2005	7-300-06669-0
2	组织行为学	Organizational Behavior		哈佛商学院	45	2005	7-300-06673-9
3	技术与运营管理	Technology and Operations Management		哈佛商学院	48	2005	7-300-06671-2
4	公司财务管理	Corporate Financial Management		哈佛商学院	45	2005	7-300-06677-1
5	供应链管理	Coordinating and Managing Supply Chains		哈佛商学院	39	2005	7-300-06670-4
6	财务报告与控制	Financial Reporting & Control		哈佛商学院	39	2005	7-300-06676-3
7	领导学	Leadership and Corporate Accountability		哈佛商学院	38	2005	7-300-06672-0
8	战略管理	Strategy		哈佛商学院	45	2005	7-300-06675-5
9	人力资源管理	Human Resource Management		哈佛商学院	38	2005	7-300-06674-7
10	营销管理	Marketing Management		哈佛商学院	48	2005	7-300-06678-X

(七)双语教学丛书

1	宏观经济学原理	Foundations of Macroeconomics	2	Robin bade, Michael Parkin	49	2004	7-300-05519-2
2	微观经济学原理	Foundations of Microeconomics	2	Robin bade, Michael Parkin	49	2004	7-300-05520-6
3	组织行为学精要(注释本)	Essentials of Organizational Behavior	7	Stephen Robbins	28	2004	7-300-05669-5
4	战略管理精要(注释本)	Essentials of Strategic Management	3	J. David Hunger	29	2004	7-300-05753-5
5	管理经济学	Managerial Economics	4	H. Craig Petersen	59	2006	7-300-07488-X
6	广告学:原理和实务	Advertising: Principles and Practice	6	William Wells	68	2005	7-300-05997-X
7	当代物流学	Contemporary Logistics	8	Paul R. Murphy	49	2004	7-300-05476-5
8	管理人力资源	Managing Human Resource	4	Luis R. Gomez-Mejia	49	2004	7-300-05473-0
9	组织行为学:理解和管理工作者	Behavior in Organizations: Understanding and Managing the Human Side of Work	8	Jerald Geenberg	69	2005	7-300-06080-3
10	工程经济学原理	Fundamentals of Engineering Economics	1	Chan S. Park	39	2004	7-300-05490-0
11	零售管理	Retail Management: A Strategic Approach	9	Barry Berman, Joel R. Evans	59	2004	7-300-05435-8
12	商务沟通精要	Business Communication Essentials	1	Courtland L. Bovee	58	2005	7-300-06899-5
13	国际商务:环境与运作	International Business: Environment and Operations	10	John D. Daniels	68	2005	7-300-06905-3

简明目录

第1篇 导言和规划

第1章 企业物流与供应链——一个至关重要的主题	1
第2章 物流与供应链的战略和规划	25

第2篇 客户服务目标

第3章 物流与供应链产品	48
第4章 物流与供应链客户服务	54
第5章 订单处理和信息系统	85

第3篇 运输策略

第6章 运输基础知识	113
第7章 运输决策	122

第4篇 库存策略

第8章 供应需求预测	152
第9章 库存决策	182
第10章 采购和供应规划决策	236
第11章 仓储和搬运系统	270
第12章 仓储和搬运决策	297

第5篇 选址策略

第13章 设施选址决策	334
第14章 网络规划流程	371

第6篇 组织和控制

第15章 物流与供应链组织	418
第16章 物流与供应链控制	444

CONTENTS

PREFACE i

PART I: INTRODUCTION AND PLANNING 1

CHAPTER 1 Business Logistics/Supply Chain—A Vital Subject 1

Introduction	1
Business Logistics Defined	3
The Supply Chain	6
The Activity Mix	8
Importance of Logistics/Supply Chain	11
Business Logistics/SC in the Firm	19
Objectives of Business Logistics/SC	22
Approach to the Study of Logistics/SC	23
Questions and Problems	24

CHAPTER 2 Logistics/Supply Chain Strategy and Planning 25

Corporate Strategy	26
Logistics/SC Strategy	27
Logistics/SC Planning	29
Selecting the Proper Channel Strategy	41
Measuring Strategy Performance	44
Concluding Comments	45
Questions	45

PART II: CUSTOMER SERVICE GOALS 48

CHAPTER 3 The Logistics/Supply Chain Product 48

Product Characteristics	49
Product Packaging	52
Questions	53

CHAPTER 4 Logistics/Supply Chain Customer Service 54

Customer Service Defined	55
Order Cycle Time	59
Importance of Logistics/SC Customer Service	63
Defining a Sales-Service Relationship	65

Modeling the Sales-Service Relationship	66
Cost versus Service	68
Determining Optimum Service Levels	69
Service Variability	72
Service as a Constraint	75
Measuring Service	76
Service Contingencies	77
Concluding Comments	82
Questions	83

CHAPTER 5 Order Processing and Information Systems 85

Defining Order Processing	86
Order Processing Examples	91
Other Factors Affecting Order-Processing Time	97
The Logistics Information System	99
Information System Examples	107
Concluding Comments	111
Questions	111

PART III: TRANSPORT STRATEGY 113

CHAPTER 6 Transport Fundamentals 113

Service Choices and Their Characteristics	114
Transport Cost Characteristics	117

CHAPTER 7 Transport Decisions 122

Transport Service Selection	122
Vehicle Routing	127
Vehicle Routing and Scheduling	135
Freight Consolidation	149
Concluding Comments	150
Questions	151

PART IV: INVENTORY STRATEGY 152

CHAPTER 8 Forecasting Supply Chain Requirements 152

Nature of Forecasting	153
Forecasting Methods	156
Useful Techniques for Logisticians	161
Special Prediction Problems for Logisticians	172
Collaborative Forecasting	176
Flexibility and Quick Response—An Alternative to Forecasting	177
Concluding Comments	178
Questions	178

CHAPTER 9 Inventory Policy Decisions 182

Appraisal of Inventories	183
Types of Inventories	185
Classifying Inventory Management Problems	186
Inventory Objectives	189
Push Inventory Control	193
Basic Pull Inventory Control	195
Advanced Pull Inventory Control	201
Pipeline Inventories	222
Aggregate Control of Inventories	224
Supply-Driven Inventory Control	231
Virtual Inventories	232
Concluding Comments	234
Questions	235

CHAPTER 10 Purchasing and Supply Scheduling Decisions 236

Coordination in the Supply Channel	237
Supply Scheduling	238
Purchasing	254
Concluding Comments	268
Questions	268

CHAPTER 11 The Storage and Handling System 270

Need for a Storage System	270
Reasons for Storage	271
Storage System Functions	273
Storage Alternatives	278
Materials Handling Considerations	284
Storage System Costs and Rates	290
Virtual Warehousing	293
Concluding Comments	295
Questions	295

CHAPTER 12 Storage and Handling Decisions 297

Site Selection	298
Planning for Design and Operation	299
Materials Handling System Design	314
Order-Picking Operations	330
Concluding Comments	332
Questions	332