


教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目 丁国
道

学习过程与机制研究

——我国学习双机制理论与实验

THE STUDIES OF LEARNING PROCESS
AND ITS MECHANISM:
THE DUAL MECHANISM THEORY OF LEARNING
AND ITS EXPERIMENTS

莫雷
著

 经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

学习过程与机制研究：我国学习双机制理论与实验/莫雷等著.
—北京：经济科学出版社，2012.8
教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目
ISBN 978-7-5141-1864-3

I. ①学… II. ①莫… III. ①学习理论（心理学）-研究
IV. ①G442

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 079315 号

责任编辑：王 娟
责任校对：王凡娥
版式设计：代小卫
责任印制：邱 天

学习过程与机制研究

——我国学习双机制理论与实验

莫 雷 等著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142
总编部电话：88191217 发行部电话：88191537
网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京中科印刷有限公司印装

787×1092 16 开 33.5 印张 630000 字

2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-1864-3 定价：83.00 元

（图书出现印装问题，本社负责调换。电话：88191502）

（版权所有 翻印必究）

首席专家和课题组成员名单

(按姓氏笔画为序)

张积家 王瑞明 冷 英
王穗苹 刘志雅 何先友

编审委员会成员

主任 孔和平 罗志荣
委员 郭兆旭 吕萍 唐俊南 安远
文远怀 张虹 谢锐 解丹
刘茜



总 序

哲学社会科学是人们认识世界、改造世界的重要工具，是推动历史发展和社会进步的重要力量。哲学社会科学的研究能力和成果，是综合国力的重要组成部分，哲学社会科学的发展水平，体现着一个国家和民族的思维能力、精神状态和文明素质。一个民族要屹立于世界民族之林，不能没有哲学社会科学的熏陶和滋养；一个国家要在国际综合国力竞争中赢得优势，不能没有包括哲学社会科学在内的“软实力”的强大和支撑。

近年来，党和国家高度重视哲学社会科学的繁荣发展。江泽民同志多次强调哲学社会科学在建设中国特色社会主义事业中的重要作用，提出哲学社会科学与自然科学“四个同样重要”、“五个高度重视”、“两个不可替代”等重要思想论断。党的十六大以来，以胡锦涛同志为总书记的党中央始终坚持把哲学社会科学放在十分重要的战略位置，就繁荣发展哲学社会科学做出了一系列重大部署，采取了一系列重大举措。2004年，中共中央下发《关于进一步繁荣发展哲学社会科学的意见》，明确了新世纪繁荣发展哲学社会科学的指导方针、总体目标和主要任务。党的十七大报告明确指出：“繁荣发展哲学社会科学，推进学科体系、学术观点、科研方法创新，鼓励哲学社会科学界为党和人民事业发挥思想库作用，推动我国哲学社会科学优秀成果和优秀人才走向世界。”这是党中央在新的历史时期、新的历史阶段为全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，实现中华民族伟大复兴提出的重大战略目标和任务，为进一步繁荣发展哲学社会科学指明了方向，提供了根本保证和强大动力。

高校是我国哲学社会科学事业的主力军。改革开放以来，在党中央的坚强领导下，高校哲学社会科学抓住前所未有的发展机遇，紧紧围绕党和国家工作大局，坚持正确的政治方向，贯彻“双百”方针，以发展为主题，以改革为动力，以理论创新为主导，以方法创新为突破口，发扬理论联系实际学风，弘扬求真务实精神，立足创新，提高质量，高校哲学社会科学事业实现了跨越式发展，呈现空前繁荣的发展局面。广大高校哲学社会科学工作者以饱满的热情积极参与马克思主义理论研究和建设工程，大力推进具有中国特色、中国风格、中国气派的哲学社会科学学科体系和教材体系建设，为推进马克思主义中国化，推动理论创新，服务党和国家的政策决策，为弘扬优秀传统文化，培育民族精神，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人，做出了不可磨灭的重要贡献。

自2003年始，教育部正式启动了哲学社会科学研究重大课题攻关项目计划。这是教育部促进高校哲学社会科学繁荣发展的一项重大举措，也是教育部实施“高校哲学社会科学繁荣计划”的一项重要内容。重大攻关项目采取招投标的组织方式，按照“公平竞争，择优立项，严格管理，铸造精品”的要求进行，每年评审立项约40个项目，每个项目资助30万—80万元。项目研究实行首席专家负责制，鼓励跨学科、跨学校、跨地区的联合研究，鼓励吸收国内外专家共同参加课题组研究工作。几年来，重大攻关项目以解决国家经济建设和社会发展过程中具有前瞻性、战略性、全局性的重大理论和实际问题为主攻方向，以提升为党和政府咨询决策服务能力和推动哲学社会科学发展为战略目标，集合高校优秀研究团队和顶尖人才，团结协作，联合攻关，产出了一批标志性研究成果，壮大了科研人才队伍，有效提升了高校哲学社会科学整体实力。国务委员刘延东同志为此做出重要批示，指出重大攻关项目有效调动各方面的积极性，产生了一批重要成果，影响广泛，成效显著；要总结经验，再接再厉，紧密服务国家需求，更好地优化资源，突出重点，多出精品，多出人才，为经济社会发展做出新的贡献。这个重要批示，既充分肯定了重大攻关项目取得的优异成绩，又对重大攻关项目提出了明确的指导意见和殷切希望。



服务学术创新的理念，坚持科学管理、民主管理、依法管理，切实增强服务意识，不断创新管理模式，健全管理制度，加强对重大攻关项目的选题遴选、评审立项、组织开题、中期检查到最终成果鉴定的全过程管理，逐渐探索并形成一套成熟的、符合学术研究规律的管理办法，努力将重大攻关项目打造成学术精品工程。我们将项目最终成果汇编成“教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目成果文库”统一组织出版。经济科学出版社倾全社之力，精心组织编辑力量，努力铸造出版精品。国学大师季羡林先生欣然题词：“经时济世 继往开来——贺教育部重大攻关项目成果出版”；欧阳中石先生题写了“教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目”的书名，充分体现了他们对繁荣发展高校哲学社会科学的深切勉励和由衷期望。

创新是哲学社会科学研究之魂，是推动高校哲学社会科学研究不断深化的不竭动力。我们正处在一个伟大的时代，建设有中国特色的哲学社会科学是历史的呼唤，时代的强音，是推进中国特色社会主义事业的迫切要求。我们要不断增强使命感和责任感，立足新实践，适应新要求，始终坚持以马克思主义为指导，深入贯彻落实科学发展观，以构建具有中国特色社会主义哲学社会科学为己任，振奋精神，开拓进取，以改革创新精神，大力推进高校哲学社会科学繁荣发展，为全面建设小康社会，构建社会主义和谐社会，促进社会主义文化大发展大繁荣贡献更大的力量。

教育部社会科学司



前 言

本书是教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“儿童、青少年学习的认知过程与学习能力培养研究”的最终成果。

2006年“儿童、青少年学习的认知过程与学习能力培养研究”获批教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目。在研究选题上，学习的认知过程研究不仅是教育心理学领域的关键问题，而且是发展心理学乃至整个心理学科的重大问题；儿童、青少年学习能力的培养，是心理与教育科学在理论与应用层面需要解决的核心问题。对于这样一个具有重要意义与研究价值的课题，我们在大量前期研究的基础上，在四年的时间里进行了近百个实验研究，在实验研究的基础上进行理论探讨，形成了关于学习过程与机制研究的原创性理论“学习双机制理论”，最终写成本著作《学习过程与机制研究——我国学习双机制理论与实验》。

学习是有机体在后天生活过程中获得经验的过程，作为人类个体的学习过程，本质上就是人类“种的成就”的获得过程，人类“种的成就”分为两个方面：第一方面是知识经验，第二方面是心理机能，因此，对学习的研究包括两大方面：第一方面，个体获得人类已形成的知识经验的过程的研究；第二方面，个体获得人类已形成的心理机能的过程的研究。这两大问题的研究在学术界分为三个重大领域：第一个领域是教育心理学的学习理论领域，探讨个体获得人类已形成的知识经验的过程；第二个领域是涉及心理学、生物学、哲学、逻辑学等多个领域的个体发生认识论领域，探讨个体心理机能尤其是思维的发生的过程，也就是探讨个体从无到有地获得人类已形成的心理机能

的过程；第三个领域是涉及教育学、心理学等领域的学生能力培养领域，探讨个体心理机能基本形成后如何进一步发展与提高的过程，也就是探讨如何在教学过程培养学生能力的过程。

以上三个领域所要解决的核心问题，都是学术界最为关注的、投入精力最多的重大问题，也是研究难度最大、争议最多的重大问题。学习双机制理论，就是包括上述三个领域的研究的关于学习过程与学习机制的理论，它以学习机制为核心，对上述三个领域的核心问题做出了创新性的解答。

学习双机制理论分为三个组成部分：第一部分是关于个体心理机能形成的理论，第二部分是关于个体经验学习的信息加工过程的理论，第三部分是关于个体能力培养的理论。根据这个思路，本书的第一编总结与梳理了国内外有关个体如何获得新的知识经验的过程的理论，然后对学习问题的各种研究以及观点、理论进行梳理，在这个基础上简要地介绍学习双机制理论的基本框架；第二编系统阐述了学习双机制理论关于学习机能形成的研究，对基于学习双机制理论的幼儿书面语言机能培养实验和基于学习双机制理论的幼儿科学思维机能培养实验进行了详细介绍；第三编系统阐述了学习双机制理论关于知识学习过程的研究，在阐述学习双机制理论关于知识学习过程的观点的基础上，对基于学习双机制理论的文本阅读过程实验研究和基于学习双机制理论的类型与推理过程实验研究进行了详细介绍；第四编在梳理国内外关于能力训练与培养研究的基础上，阐述了学习双机制理论关于学生能力培养的基本观点，提出了“本源性教学理论”，并系统阐述了学习双机制理论关于学习能力培养的本源性教学模式；第五编对学习认知过程研究进行了总结并对未来的发展进行了展望。本著作从理论上对学习双机制理论进行了详细阐述，而且用系统的实验研究证明了该理论的合理性。

总的来看，本著作立足这三大领域问题的研究前沿，通过理论构建与大规模的系统实验研究，形成了具有原创性的“学习双机制理论”，具有一定的理论意义与学术价值。



摘 要

对学习的研究包括对个体获得知识经验过程的研究与个体获得心理机能过程的研究两个方面，这两方面的研究在学术界分为三个重大领域：第一个领域是教育心理学的学习理论领域，探讨个体获得人类已形成的知识经验的过程；第二个领域是涉及心理学、生物学、哲学等多个学科的个体发生认识论领域，探讨个体心理机能的发生过程，也就是探讨个体从无到有地获得人类已形成的心理机能的过程；第三个领域是涉及教育学、心理学科的教学理论领域，探讨个体心理机能基本形成后如何进一步发展与提高的问题，也就是探讨如何在教学过程中培养学生能力的问题。

以上三个领域所要解决的核心问题，都是学术界最为关注的、投入精力最多、争议最大的重大问题。本专著《学习的过程与机制研究——我国学习双机制理论与实验》以学习机制为核心，系统阐述了学习双机制理论与实验研究，对上述三个领域的重大问题做出了创新性的解答。

本专著分为五编，主体部分是第二、第三、第四编：分别阐述了学习双机制理论三个组成部分的理论与实验。

第一编绪论。包括第一章“学习与学习理论概述”，概述了学习心理研究的问题，涉及的领域及其相关的理论，然后概要性地介绍学习双机制理论的整体框架。

第二编“学习双机制理论关于心理机能形成的研究”。阐述了学习双机制理论关于个体学习机能获得的理论观点，以及根据这个理论观点所进行的两个系列的实验研究。

本编共包括三章：第二章“学习双机制理论关于个体心理机能形成的理论构想”，主要总结分析国外关于个体心理机能形成的不同派别的理论，在这个基础上阐述了学习双机制理论关于个体心理机能形成的理论构想，主要观点是：个体心理机能的形成，需要主体在机能形成的关键期与机能载体交互作用才能实现。联结性机能可以由主体直接作用客体实现；而运算性机能的实现，则需要主体在社会传递下从外部进行机能载体所蕴含的智慧活动，然后内化为个体的心理机能。后面两章根据这个理论构想，系统地设计教育实验探讨儿童书面语言机能与科学思维机能的形成过程，以验证学习双机制理论关于个体心理机能形成的构想。第三章“基于学习双机制理论的幼儿书面语言机能培养实验”，阐述了对幼儿书面认字阅读机能（主要是联结性机能）的培养的实验研究，验证学习双机制理论关于联结性机能形成的理论观点。第四章“基于学习双机制理论的幼儿科学思维运算性机能培养研究”，阐述了对幼儿科学思维运算性机能的培养的实验研究，验证了学习双机制理论关于运算性机能形成的理论观点。

第三编“学习双机制理论关于经验获得过程的研究”。阐述了学习双机制理论关于知识经验学习过程的基本观点，以及根据这个理论观点所进行的两大系列的实验研究。

本编共包括三章：第五章“学习双机制理论关于经验获得学习的理论构想”，在总结分析国外关于个体知识学习过程的不同派别的理论的基础上提出学习双加工理论关于经验学习过程的理论构想，主要观点是：个体获得经验的过程按照机制的性质可以分为联结性学习与运算性学习，学习者根据不同的学习内容和学习条件启用不同机制的学习方式，形成不同的表征，不同机制的学习会表现出不同的特点与规律，现实的学习活动往往是这两种不同机制学习过程的交织。后面两章根据这个理论构想系统地设计实验对阅读学习与类别学习的认知过程进行研究，以验证学习双机制理论关于知识经验学习的基本观点。第六章“基于学习双机制理论的文本阅读过程实验研究”主要阐述了基于学习双机制理论所提出的阅读过程双加工理论以及根据这个理论所进行的系统的实验研究，研究结果表明，文本阅读信息加工过程符合学习双机制理论关于经验学习过程的设想，支持了学习双机制理论

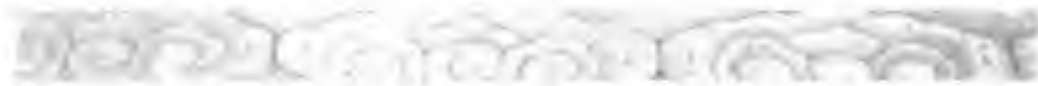


的基本观点。第七章“基于学习双机制理论的类型学习过程实验研究”主要阐述了基于学习双机制理论的基本观点进行的类型学习过程的实验研究，研究表明，类型学习信息加工过程符合学习双机制理论关于经验学习过程的设想，支持了学习双机制理论的基本观点。

第四编“学习双机制理论关于学习能力培养的研究”。阐述了学习双机制理论关于学习能力培养的研究。

本编共包括三章：第八章“国内外关于能力训练与培养的研究”，主要总结分析国外关于专门的能力培养与训练方案。第九章“教学过程学生能力培养的教学理论派别”，主要介绍国外关于学生知识学习与能力培养的各派教学理论。在这个基础上，第十章“学习双机制理论关于学生能力培养的理论构想”，在总结分析了教学过程中培养学生能力的各个教学理论派别的基础上，提出了学习双机制理论关于学生能力培养的理论构想，主要观点是：应该按照人类知识生产过程进行优选式全程重复的教学途径设计，应该遵循人类生产联结性知识与生产运算性知识的过程的性质设计课堂教学活动，根据知识的不同性质引导学生进行不同的智力活动，让学生在知识学习过程中发展人类生产该知识所形成的能力尤其是创新能力。

第五编“总结与展望”。包括第十一章“学习过程与机制研究的总结与展望”，对学习过程与机制的研究进行总结与概览。



Abstract

The studies on human learning involve both the acquisition of knowledge and the acquisition of mental function. More specifically, the studies in question can be divided into three main domains. The first domain addresses the learning theories of educational psychology, focusing on the process in which individuals obtain knowledge. The second mainly concerns the individual genetic epistemology involving psychology, biology, philosophy, and so on, which focuses on the genesis of mental function, or more specifically, the process in which an individual acquires the human mental function from birth. The third is about the teaching theories on the basis of pedagogy and psychology, which explores how to further enhance the mental function after it is formed, in other words, how to develop students' ability by teaching.

The core issues in these three domains have received much attention and become the most controversial topics studied and discussed by researchers all over the world. In this book, we present an innovative insight into these issues by demonstrating the Dual Mechanism Theory of Learning and its serial experiments systematically.

This book is divided into five parts. Part 2, 3 and 4, which constitute the bulk of the book, introduce the three components of the Dual Mechanism Theory of Learning and its experiments respectively.

Part One: Introduction

The first Chapter, "Introduction to Learning and Learning Theory", serves as a general introduction to the learning psychology, including its major research issues, and related theories. In addition, a brief description of the framework of the Dual Mechanism Theory of Learning is also provided.

Part Two: Studies on the Forming of the Mental Function: In a Perspective of the Dual Mechanism Theory of Learning

In this part, we address the acquisition of individual mental function from the per-

spective of the Dual Mechanism Theory of Learning. Moreover, two series of experiments designed to verify this theory are also introduced.

This part is comprised of three chapters. In Chapter 2, "The Theoretical Construct about the Formation of the Mental Function based on the Dual Mechanism Theory of Learning", we summarize the different theories of the formation of mental function and demonstrate the theoretical construct of the Dual Mechanism Theory of Learning which mainly suggests that in order to develop mental function, it is essential for the interaction between subject and the function carrier to occur in the critical period of function development. The associative function can be acquired by subjects' operating objects directly. But the acquisition of the operational function requires subjects to perform externally the mental activities contained inside the carrier in the context of social transmission, and then internalize the external activity into their own inner mental function. In the following two chapters, we introduce the designs of two series of experiments based on the theoretical construct, which aim at providing substantial evidence in support of the Dual Mechanism Theory of Learning by investigating respectively the formation of literal language function and the formation of the scientific thinking function in children. In Chapter 3, "Studies on the Forming of Literal Language Function in Young Children; Based on the Dual Mechanism Theory of Learning", the experiments of the formation of the literal language of the young children are presented, which prove our hypothesis about the formation of the associative function. In Chapter 4, "Studies of the Forming of Scientific Thinking Function in Children; Based on the Dual Mechanism Theory of Learning", we present the studies on the formation of the scientific thinking of the young children, and the results of which consolidate our viewpoints of the formation of the operational function based on the Dual Mechanism Theory of Learning.

Part Three; Studies on the Process of Knowledge Acquisition; In a Perspective of Dual Mechanism Theory of Learning

In Part Three, we propose the principles of the process of knowledge acquisition on the basis of the Dual Mechanism Theory of Learning and introduce two series of experiments based on this theory.

This part consists of three chapters. In Chapter 5, "The Theoretical Construct about the Process of Knowledge Acquisition Based on the Dual Mechanism Theory of Learning", after summarizing the existing theories of the process of knowledge acquisition, we move on to introduce the theoretical construct about the process of the knowledge acquisition based on the Dual Mechanism Theory of Learning, according to which



the process of knowledge involves two distinguished mechanism types, the associative learning and the operational learning. Individuals apply the different learning mechanisms and form two kinds of representation based on different content and condition. Each of these two different kinds of learning has unique characteristics and patterns. In fact, the actual learning activity is the combination of both or the switch between them. In the following two chapters, two series of studies are presented, which focus on the text reading learning and the category learning based on the above views in order to testify the theoretical construct of the Dual Mechanism Theory of Learning. In Chapter 6, "Studies on the Text Reading: Based on the Dual Mechanism Theory of Learning", we introduce the Dual - Process Theory of Reading based on the Dual Mechanism Theory of Learning, and the systematic experiments based on the theory. The results show that the information process of text reading is consistent with the account of the process of knowledge acquisition of our theory, which lends further support to the Dual Mechanism Theory of Learning. In Chapter 7, "Studies on the Category Learning: Based on the Dual Mechanism Theory of Learning", we introduce the serial experiments of the category learning based on the Dual Mechanism Theory of Learning the results of which also show that the information process of category learning is consistent with the account of the knowledge acquisition based on the Dual Mechanism Theory of Learning; and thus provide more evidence to the theory.

Part Four; Studies on the Cultivation of Learning Ability; In a Perspective of Dual Mechanism Theory of Learning

In Part Four, we introduce the studies of the cultivation of students' learning ability based on the Dual Mechanism Theory of Learning.

This part is comprised of three chapters. In Chapter 8, "Existing Studies of Ability Training and Cultivation", we analyze the existing foreign programs in specific training and cultivation of ability. In Chapter 9, "Theories of the Ability Cultivation during Instruction", we introduce the foreign teaching theories of knowledge learning and cultivation of ability. In Chapter 10, "The Theoretical Construct of the Dual Mechanism Theory of Learning on Ability Training", after summarizing the theories of ability cultivation, we propose the theoretical construct of the ability cultivation based on the Dual Mechanism Theory of Learning. According to this theory, teaching forms should be designed by the way of repeating optimally the process of the knowledge production of human being. And the classroom teaching activity should be in accordance with the process of the production of the associative knowledge and the operational knowledge and guide



教育部哲学社会科学研究
重大课题攻关项目

students to perform different intellectual activities based the nature of knowledge. In this way, students can develop their abilities, especially the creative ability.

Part Five: Summary and Prospect

This part includes Chapter 11, "Summary and Prospect of Studies of Learning Process and Its Mechanism", in which we discuss the prospect further researches of learning process and its underlying mechanism.



目 录

Contents

第一编

绪论

第一章 ▶ 学习与学习理论概述 3

第一节 学习的系统观 3

第二节 学习心理研究的基本问题与学习理论 10

第三节 学习双机制理论的提出及其基本理论框架 15

第二编

学习双机制理论关于心理机能形成的研究

第二章 ▶ 学习双机制理论关于个体心理机能形成的理论构想 23

第一节 国外关于个体心理机能形成的基本派别 23

第二节 学习双机制理论关于个体心理机能形成的观点 34

第三章 ▶ 基于学习双机制理论的书面语言机能培养研究 43

第一节 学习双机制理论关于个体书面语言机能形成的构想 43

第二节 婴幼儿书面语言培养的思路与实验方案 54

第三节 婴幼儿书面语言机能培养的实验结果 58

第四节 婴幼儿书面语言机能培养研究的综合分析 78

第四章 ▶ 基于学习双机制理论的幼儿科学思维机能培养研究 86

第一节 学习双机制理论关于幼儿科学思维形成的理论构想 86

- 第二节 幼儿科学思维培养的载体设计 91
- 第三节 幼儿科学思维培养的交互作用方式：微观发生法 114
- 第四节 幼儿科学思维培养的实验结果与分析 123

第三编

学习双机制理论关于经验获得过程的研究

- 第五章 ▶ 学习双机制理论关于经验获得学习的理论构想 133
 - 第一节 西方学习理论的形成与发展 133
 - 第二节 西方各派学习理论的基本观点 139
 - 第三节 学习双机制理论关于经验获得学习的理论体系 173
- 第六章 ▶ 基于学习双机制理论的文本阅读过程实验研究 193
 - 第一节 文本阅读研究概述与文本阅读双加工理论的提出 194
 - 第二节 文本连贯阅读加工过程与协调性整合研究 211
 - 第三节 文本焦点阅读加工过程与焦点整合研究 232
 - 第四节 文本阅读双加工理论对西方阅读派别的统合研究 264
- 第七章 ▶ 基于学习双机制理论的种类学习过程实验研究 291
 - 第一节 类别学习研究与学习双机制理论的种类学习观 292
 - 第二节 不同特征概率条件下类别学习的信息加工过程研究 306
 - 第三节 不同形式的类别学习的信息加工过程比较研究 332
 - 第四节 基于学习双机制理论的种类学习阻碍效应研究 345

第四编

学习双机制理论关于学习能力培养的研究

- 第八章 ▶ 国内外关于能力的专门训练与培养研究 369
 - 第一节 国外关于能力的专门培养与训练研究 369
 - 第二节 国外关于教学过程学生能力培养的研究 380
- 第九章 ▶ 当代关于教学过程学生能力培养的重要理论 392
 - 第一节 斯金纳的操作性条件反射学习与教学理论 392



第二节	布鲁纳的发现学习与教学理论	395
第三节	奥苏贝尔的接受学习与教学理论	406
第四节	建构主义的建构学习与教学理论	415
第十章	▶ 学习双机制理论关于学生能力培养的本源性教学模式	427
第一节	个体知识再生产过程的知识获得与能力培养	428
第二节	基于学习双机制理论的本源性教学理论	436
第三节	本源性教学的优选式全程重复的教学设计	442
第四节	本源性教学的知识分类与课堂教学模式	451
第五节	本源性教学的基本教学策略	463
第五编		
总结与展望		
第十一章	▶ 学习过程与机制研究的总结与展望	479
参考文献		490



Contents

Part 1

Introduce

Chapter 1 Introduction to Learning and Learning Theory 3

Part 2

Studies on the Forming of the Mental Function; In a Perspective
of Dual Mechanism Theory of Learning

**Chapter 2 The Theoretical Construct about the Formation of the Mental
Function based on the Dual Mechanism Theory of Learning 23**

**Chapter 3 Studies on the Forming of Literal Language Function in Young
Children; Based on the Dual Mechanism Theory of Learning 43**

**Chapter 4 Studies of the Forming of Scientific Thinking Function in
Children; Based on the Dual Mechanism
Theory of Learning 86**



教育部哲学社会科学研究
重大课题攻关项目

Part 3

Studies on the Process of Knowledge Acquisition; In a
Perspective of Dual Mechanism Theory of Learning

**Chapter 5 The Theoretical Construct about the Process of Knowledge
Acquisition Based on the Dual Mechanism Theory of Learning 133**

**Chapter 6 Studies on the Text Reading; Based on the Dual Mechanism
Theory of Learning 193**

**Chapter 7 Studies on the Category Learning; Based on the Dual
Mechanism Theory of Learning 291**

Part 4

Studies on the Cultivation of Learning Ability; In a Perspective
of Dual Mechanism Theory of Learning

Chapter 8 Existing Studies of Ability Training and Cultivation 369

Chapter 9 Theories of the Ability Cultivation during Instruction 392


**Chapter 10 The Theoretical Construct of the Dual Mechanism
Theory of Learning on Ability Training 427**

Part 5

Summary and Prospect

**Chapter 11 Summary and Prospect of Studies of Learning
Process and Its Mechanism 479**

References 490



第一编

绪 论



第一章

学习与学习理论概述

学习心理主要探讨个体如何从后天中获得经验的问题，整个“经验”，既包括学习者主体获得的客体经验即知识，又包括学习者获得的主体经验即心理机能或学习机能。因此，这个问题不仅是教育心理学要探讨的重大问题，而且是心理科学、教育学、哲学认识论乃至整个人类科学都需要探讨的重大问题。

本章对学习心理研究的问题进行概述，将对学习的研究与学习理论分为两大类，第一类是探讨学习者如何获得主体经验即心理机能的学习理论；第二类是探讨学习者获得客观经验的学习理论。然后对学习问题的各种研究以及理论进行梳理、总结与分析，在这个基础上简要地介绍学习双机制理论的基本理论框架。

第一节 学习的系统观

一、什么是学习

在心理学中，学习是一个非常重要的范畴。心理学家从不同的角度、用不同的措辞给予其不同的定义。学习的概念有广义与狭义之分。从广义上说，学习包括了从低等动物到人类在后天生活过程中，通过活动、练习，获得经验的过程。长期以来，许多心理学家、教育学家根据不同的理论基础或研究成果，从不同的

角度出发,提出了各种各样关于学习的定义。例如,心理学家鲍尔和希尔加德就认为“学习是指一个主体在某个现实情境中的重复经验引起的,对那个情境的行为或行为潜能变化。不过,这种行为的变化是不能根据主体的先天反应倾向,成熟或暂时状态(如疲劳,醉酒,内驱力等)来解释的。”^①行为主义心理学家往往把学习定义为有机体由于经验的结果而发生的行为的比较稳定的变化。心理学家张春兴等也认为,“学习是个体经练习或经验使其行为产生较为持久改变的历程。”^②心理学家山内光雄认为“学习,是由于过去的经验而获得,它不依赖于暂时的疾病,疲劳或药物等心身状态的变化,而是比较持久的行为和行为的可能性的变化。”^③教育学家杜威则认为,学习即经验的改造和改造的历程。总的来看,这些不同的定义,虽然角度不同,强调的重点不同,但是也有许多共识性的地方。总结人们对学习的定义的共识性的地方,我们在理解学习这个范畴时,应该注意把握好以下三个方面:

第一,学习是人与动物共有的普遍现象,无论低级动物或高级动物乃至人类,在其整个生活中都贯穿着学习。正如霍里与特尔福德在《教育心理学》一书所指出那样,“可以把学习视为与生命本身共存的,一切具有高度组织形式的动物的生活就是学习”。

第二,学习是有机体后天习得经验的过程。有机体有两类行为,一类是先天遗传的种的经验,另一类是后天的,习得的经验。前一种经验的获得,是通过遗传而实现的;而学习指的是后一种经验的掌握,它要在有机体个体后天生活中实现。随着有机体所处的进化系列位置不同,两类经验在其生存中的重要性也不同。低等动物主要凭种的遗传经验来生存,习得经验对其生存的意义不大,因此,学习对其生活不是十分重要。而动物的等级越高,其遗传行为越少,学习在其生活中就越重要。

学习发生的变化有时直接表现在行为方面,有时这种变化未必立即见诸行为,可以视为行为潜能的变化或内部心理的内容与机能的变化。当然,无论是行为还是心理的变化,都是比较持久的。

第三,学习表现为个体行为由于经验而发生的较稳定的变化。学习的发生是由于经验所引起的。此种经验不仅包括外部环境刺激,也包括个体的练习,更重要的是包括个体与环境之间复杂的交互作用。有机体学习这个特征很重要,它将学习的结果与其他非学习过程的结果区别出来。有机体的行为经常会发生一定的变化,但是,有的变化是学习的结果,有的则不是。例如,有时个体由于特定的

① G. H. 鲍尔, E. H. 希尔加德,《学习论》,郑瑞琦等译,上海教育出版社 1987 年版,第 198 页。

② 张春兴,林青山,《教育心理学》,尔华书局 1994 年版,第 64 页。

③ 山内光雄,《学习与教学心理学》,李毅等译,教育科学出版社 1986 年版,第 5 页。

心理状态,如疲劳、醉酒而引起某些行为的变化,这只是一种临时性的变化,一旦这些特定的状态消除,这些行为的变化也就随之消失;另外,个体由于成熟等因素也会发生行为方面的比较稳定的变化,但这不是由于经验的结果,因此,也不是学习。

总结上面学术界对学习的一致,我们可以对学习下一个较为合适的定义:学习是有机体在后天生活过程中经过练习或经验而产生的行为或内部心理的比较持久的变化的过程。这个定义,也可以简要地表述如下:学习是有机体在后天生活过程中获得经验的过程。

这是关于广义学习的定义,广义学习的“广”包括两个方面:

第一方面,从学习的主体来看,广义学习的学习主体是所有有机体,既包括低级动物,也包括高级动物与人类。如果作为狭义的学习,就是指人类的学习。

第二方面,从学习获得经验的性质来看,广义学习的“经验”是广义的经验,包括两大类型,一类是客观经验,即学习者之外的知识经验;另一类是主观经验,即学习者的心理机能。因此,作为对学习过程的探讨,既包括对个体获得知识经验(客观经验)过程的探讨,也包括个体获得或形成心理机能(主观经验)过程的探讨。如果作为狭义的学习,就是指获得知识经验的学习。

综上所述,“学习”是一个复杂的范畴,因此,学术界各种理论派别对学习内涵的阐述,对学习类型的界定,对学习过程的分析,对学习问题的讨论,可能涉及的是不同的学习主体,探讨的是不同性质的经验,因此,在理解与分析不同的学习理论派别时,必须首先对它们明确定位。

二、对学习的系统分析

学习是一种极为复杂的现象,范围广泛,形式多样,层次不一,因此,对学习可以从不同的角度作不同的分析。下面,分别从学习主体、经验性质与学习类型的角度对学习进行分析。

(一) 从学习主体的角度理解学习

从学习主体的角度,需要把握有机体的学习、人的学习、与学生的学习三个不同层次的学习。

广义学习是有机体共有的一般的学习,人的学习除了具有有机体学习的一般特征之外,还有其特定的特征。人的学习,无论在内容上、方式上及性质上都与其他动物有重要的区别。

首先,从内容上看,人的学习从内容上比动物广阔得多,动物的学习,仅仅

是掌握个体经验，而人的学习，不仅是掌握个体经验，而且更重要的是以个体的形式掌握社会的经验。动物的活动，是一种消极的被动的适应活动，因此，每一代动物个体所积累的经验，无法以物化的形式保存下来，其个体经验随动物个体的灭亡而消失。而人类的实践活动尤其是劳动实践，是一种有意识有目的的活动，能将每一代个体的经验客体化，并且保存下来代代相传，因此每一代新的个体能够以个体化的形式掌握这些社会经验。人除了同动物那样可以在后天生活过程中获得个体经验外，还可以以个体经验的形式来掌握人类社会千百年积累形成的社会历史经验。这些知识经验首先以物化的形式凝聚在实践活动的成果与产品中，也以符号的形式储存在书本资料之中。人类个体要掌握这些社会历史经验，才能实现作为人类社会历史发展产物的人的本性与能力。

其次，从方式上看，动物的学习，主要是一个自发的过程，而人的学习是在社会的传递下，以语言为中介而实现的。正是因为人的学习主要掌握的是客体化的人类社会历史经验，因此，其学习不可能自发地实现，而要在成人的指导下进行，儿童对工具世界的关系，最初是以成人的动作为中介的，他们就是在与周围人的交往中，在成人的影响下逐渐掌握周围工具世界的事物的意义。同时，人的学习是以语言为中介实现的。语言是人们传递经验与交际的手段，也是记载人类社会历史经验的工具，个体一方面可以通过语言直接与别人进行交往，获得社会经验，另一方面通过语言获得用语言符号记载下来的关于客观世界的知识，这是一种间接的交往而获得知识。语言开辟了人类个体掌握社会历史经验的广阔的可能性。有了语言，使人不仅能掌握具体的经验，而且有可能掌握概括、抽象的经验，因为语言是使事物之间关系抽象化概括化的信号。按照巴甫洛夫学说，由于第二信号系统的出现，给人的学习带来了新的机制，而且使人的第一信号系统也具有了与动物不同的内容和方式。维果斯基认为，由于儿童掌握了语言，以此为中介，才可能由低级的以知觉过程为主的心理功能，转为高级的以抽象思维为主的心理功能（L. S. Vygotsky, 1978）。

最后，从性质上看，人的学习是自觉的、有目的的、积极主动的过程。动物的生活方式是以其对外界自然条件的适应为特征的，其学习是不自觉的，只是消极被动地适应其生存的环境。而人不是消极被动地接收人类的经验，而是在积极地作用与改造周围环境的过程中，在与人们积极的交往的过程中获得知识经验的。

综上所述，我们认为，人的学习即狭义学习的定义是：学习是在社会生活实践中，在社会传递下，以语言为中介，自觉地、积极主动地掌握社会的和个体的经验的过程。

人类学习与学生学习之间是一般与特殊的关系，学生的学习是人的学习的一



种特殊的形式，学生的学习既与人类的学习有共同之处，但又有其特点。

一是学生的学习以掌握间接经验为主，因此，它与人类认识客观世界的过程有所不同。人类的认识是从实践开始，而学生的学习则未必如此，他们不必要也不可能事事从直接经验开始，而可以从现有的经验、理论、结论开始。同时，尽管学生的学习也要求个人有一定的经验基础，但学生的实践活动的目的与方式也与人类认识世界的过程有所不同。因此，在教学组织和教学方法上，特别要求教师能把学校学习与实际生活和学生的原有经验相联系。如果不了解学生学习的特点，就可能使学生的学习成人化，事事要求直接经验，或是放弃指导，强调生活即教育，这都是不恰当的。

二是学生的学习是在教师的指导下，有计划、有目的和有组织地进行的。由于教师既掌握所教知识的内在联系，又了解学生学习过程的特点，因此，能够保证在较短时间内，采用特殊有效的方法，帮助学生学会学习，完成掌握前人经验和建构自己的认知结构的学习过程。

三是学生的学习具有一定程度的被动性。学生的学习与人类学习一样，应该是一个主动建构的过程。但他们的学习又不是为了适应当前环境，而是为了适应将来的环境，当学生意识不到他当前的学习与将来的生活实践的关系时，就不愿为学习付出努力。因此教师要注意用各种方法来培养和激发学生的学习动机，提高其学习的主动性和积极性。

综上所述，学生的学习是在教师的指导下，有目的、有计划、有组织地掌握系统的科学知识和技能，发展各种能力，形成一定的世界观与道德品质的过程。

（二）从获得经验的性质的角度理解学习

从学习获得经验的性质的角度来看，不同性质的经验获得过程是不同的，必须区分获得知识经验的学习过程与获得心理机能的学习过程这两类不同的学习。

学习是有机体获得经验的过程，根据经验的性质，可以分为两种类型的经验，第一种是客观的知识经验，第二种是学习者主观经验，即心理机能。因此，作为对学习过程的探讨，可以分为对个体获得知识经验（即客观经验）过程的探讨，与个体获得或形成心理机能（即主观经验）过程的探讨。这两个过程是不同的。前者涉及的是已经具备了学习机能（心理机能）的主体是如何学习新的知识经验，例如，涉及的是机器已经存在的情况下，应该如何开动机器生产出产品的问题；后者涉及的是主体的学习机能本身是如何形成的问题，例如，涉及的是机器是如何制造出来的问题。

由此可见，对学习过程的研究包括对个体获得知识经验过程的研究与个体获



得心理机能过程的研究两大方面，这两大方面的研究在学术界分为三个重要领域：第一个是教育心理学领域，重点探讨个体是如何获得知识经验，关于这个方面的研究所提出的理论，人们习惯称为“学习理论”，如西方心理学的联结派学习理论与认知派学习理论，就是这个方面的理论。第二个领域是涉及心理学、生物学、哲学等多个学科的个体发生认识论领域，探讨个体心理机能的发生过程，也就是探讨个体从无到有地获得人类已形成的心理机能的过程。关于这个方面的研究所提出的理论，称为“发生认识论”，或者称为“儿童发展理论”，皮亚杰的发生认识论，苏联维列鲁学派的关于个体高级心理机能形成的理论，就属于这个范畴的理论。第三个领域是涉及教育学、心理学科的教学理论领域，探讨个体心理机能基本形成后如何进一步发展与提高的问题，也就是探讨如何在教学过程中培养学生能力的问题。关于这个方面的研究提出的就是教学过程如何传授知识与发展能力的教学理论。

（三）从学界对学习的分类的角度理解学习

心理学界从不同维度对学习进行分类，这些分类对于理解学习的本质也有启发。

许多心理学家从学习要掌握的具体内容的维度对学习进行分类。

我国心理学工作者一般将学习分为四类：知识的学习、技能的学习、心智的以思维为主的能力的学习以及道德品质与行为规范的学习。知识的学习，主要是掌握反映客观事物的属性、联系与关系的知识与知识体系。技能的学习主要是掌握顺利地进活动的动作活动方式或心智活动方式。以思维为主的能力的学习主要是掌握具有高度概括特征的认识能力。道德品质与行为规范的学习则是指掌握一定的社会规范。这种分类与学校的教育实践活动相吻合，适合教育工作的实际需要。

心理学家林格伦按学习内容把学习分为三类：（1）技能和知识的学习；（2）概念学习；（3）态度的学习。

心理学家加涅也按照学习的内容把它分为五类：

（1）言语信息的学习。即学生掌握的是以言语信息传递（通过言语交往或印刷物的形式）的内容，学生的学习结果是以言语信息表达出来的。

（2）智慧技能的学习。言语信息的学习帮助学生解决“是什么”的问题，而智慧技能的学习要解决“怎么做”的问题。以处理外界的符号和信息，又称过程知识，如怎样把分数转换成小数，怎样使动词和句子的主语一致，等等。加涅认为每一级智慧技能的学习要以低一级智慧技能的获得为前提，最复杂的智慧技能则是把许多简单的技能组合起来而形成的。

(3) 认知策略的学习。认知策略是学习者用以支配他自己的注意、学习、记忆和思维的有内在组织的才能,这种才能使得学习过程的执行控制成为可能。因此,从学习过程的模式图来看,认知策略就是控制过程,它能激活和改变其他的学习过程。认知策略与智慧技能的不同在于智慧技能定向于学习者的外部环境,而认知策略则支配着学习者在对付环境时其自身的行为,即“内在的”东西。简单地说,认知策略就是学习者用来“管理”他的学习过程的方式。这种使学习者自身能管理自己思维过程的内在的有组织的策略非常重要,是目前教育心理学研究中的热门课题。认知策略的培养也应该成为学校教育的重要任务之一。

(4) 态度的学习。态度是通过学习获得的内部状态,这种状态影响着个人对某种事物、人物及事件所采取的行动。学校的教育目标应该包括态度的培养,态度可以从各种学科的学习中得到,但更多的是从校内外活动中和家庭中得到。加涅提出有三类态度:一是,儿童对家庭和其他社会关系的知识;二是,对某种活动的积极的喜爱的情感,如喜欢音乐、阅读、体育锻炼,等等;三是,有关个人品德的方面,如爱国家、关切社会需要和社会目标、尽公民义务的愿望,等等。

(5) 运动技能的学习。运动技能又称为动作技能,如体操技能、写字技能、作图技能、操作仪器技能等,它也是能力的组成部分。

不少心理学家从学习实现的机制的角度,对学习进行分类。

苏联心理学家彼得罗夫斯基将学习分为反射学习与认知学习两个类型。所谓反射学习,是指掌握一定的刺激和反应间联系的学习。所谓认知学习,是指掌握一定知识和一定行为的学习。反射学习是人与动物共有的,而认知学习则是人所特有的。认知学习可以分为感性学习与理性学习,进一步理性学习可以分为概念学习、思维学习与技能学习。这一种分类,注重区分了人的学习与动物的学习的本质,并且注重了学习活动的性质与水平。

加涅也从学习活动的性质的角度由简到繁将它分成八类:信号学习、刺激反应学习、连锁学习、消音的联合、辨别(或多重辨别)学习、概念学习、规则学习(或原理学习)和解决问题(或高级规则)的学习。

加涅认为,这八类学习由简到繁,由低到高,排成一个层次,高级学习要以低级学习为基础。1971年,加涅对上述分类作了修正,把前四类学习合并为一类,把概念学习扩展为具体概念和定义概念的学习两类,这样共有六类:连锁学习、辨别学习、具体概念学习、定义概念学习、规则的学习和解决问题的学习。

加涅这种对学习活动的分类,实质上反映了他力图融合学习的联结派与学习的认知派的一种折衷主义的观点。

心理学家盖齐把学习分为五类：(1) 应答性学习；(2) 接近学习；(3) 操作学习；(4) 观察学习；(5) 认知学习。索里和特尔福德也把学习分为五类：(1) 经典性条件作用或简单联想学习；(2) 工具性条件作用和尝试错误学习；(3) 模仿性学习；(4) 顿悟学习；(5) 含有推理的学习。这些种分类与加涅的分类思路相类似。

除了前面两种分类维度对学习进行分类之外，也有人从其他角度对学习进行分类。如奥苏贝尔按学习的实现方式，将学习分为接受学习与发现学习两类；同时又根据学习材料与学习者的原有知识的关系，将学习分为机械学习与有意义学习两类；两个维度结合，可以将学习分为机械的接受学习、机械的发现学习、有意义的发现学习与有意义的接受学习四类。他强调有意义的接受学习是学生学习的主要形式。

第二节 学习心理研究的基本问题与学习理论

一、学习心理研究的意义

早在心理学尚未分化出来成为一门独立的学科时，就有不少哲学家论及学习。例如，古希腊哲学家柏拉图、亚里士多德对学习及记忆问题就进行过许多探讨。其中亚里士多德的三条联想律：邻近律、相似律和对比律，构成了后来心理学中联想主义的主要基础。而中国古代的学习心理思想更是十分丰富。例如，伟大的教育家孔子在《论语》中就谈到“学而时习之，不亦说乎”（学习后经常及时地复习，不是一件乐事吗？），“学而不思则罔，思而不学则殆”（学习中必须进行认真的思考，否则就会迷惑不解，但如果只思考而不学习，则会精神懈怠）等学习心理的问题。由此可见，古今中外思想史上已有了丰富的学习心理的思想。自从19世纪末心理学从哲学和生理学中分出来成为一门独立的学科开始，心理学界对学习的性质、过程与规律等进行了大量的研究，形成了系统的学习理论。

学习理论的研究具有重大的理论意义与应用意义。从理论意义来看，由于有机体的学习过程，实质上就是其心理的形成、变化与发展的过程，因此，对学习实质的研究，即关于学习理论的研究，一直是心理学界投入最多、花费精力最大、涉及面最广的重大课题。从应用意义来看，学习理论的研究试图解释学习是

如何发生的?它是一个什么样的过程?它有哪些规律?如何才能进行有效的学习?因此,对学习理论的研究,有助于人们掌握学习的实质及其规律,改进自身的学习,更有效地通过学习来认识世界和改造世界;同时,学习理论的研究有助于学校教育工作者了解与掌握学生学习的规律,提高教学质量。

二、学习理论研究所要解决的基本问题与不同的规范

前面谈到,学习是指有机体在后天生活中获得个体经验的过程,也就是有机体的经验系统变化发展的过程,这些变化发展的实质是什么,产生这些变化发展的原因是什么,发生这些变化的心理机制是什么,这类关于学习本质的问题是学习理论所要解决的问题,对于这些问题的解答可以分为两个层面进行:

作为学习理论,它首先要解答“个体(或有机体)的经验从哪里来?”这个最基本问题,即第一个层面的问题。对这个问题的回答有两种不同的规范:一种是先验论的规范,它认为,个体的经验来自先天或遗传;另一种是学习论的规范,该规范主张个体的经验来自后天,学习是个体在后天生活中获得经验的过程。根据这两种规范,可以将个体经验获得的各种理论区分为先验论与学习论两大派别。

作为学习论的规范,它在解答个体的经验来源这个问题的基本立场是唯物论的,但是,进一步要解答“个体(或有机体)如何在后天生活中获得经验?”这个重大问题,即第二层面的问题。对这个问题的回答可以分为两个方面。

第一方面是回答个体如何获得主体经验即心理机能的问题,对这方面问题的解答,有三种不同的规范:第一种是先验论的规范,认为个体的心理机能来自先天;第二种是经验论的规范,它认为个体的心理机能来自后天的经验;第三种是活动内化论的规范,它认为个体的心理机能来自外部活动的内化。其中第一种规范是第一层次问题的“天赋论”规范在解答第二层面问题的延伸,可以称为“天赋论”的二级规范,后面第二、三种规范是第一层次问题的“学习论”规范在解答第二层面问题的延伸,可以称为“学习论”的二级规范。

第二方面是回答个体如何获得客体经验的问题,对这方面问题的解答,也有两种不同的规范:一种是联结派的规范,认为学习就是联结的形成,个体或有机体是通过形成联结而获得经验;另一种是认知派的规范,认为学习是经过复杂的认知活动而形成认知结构。

关于学习理论要解决的基本问题及形成的不同规范情况见图1-1。

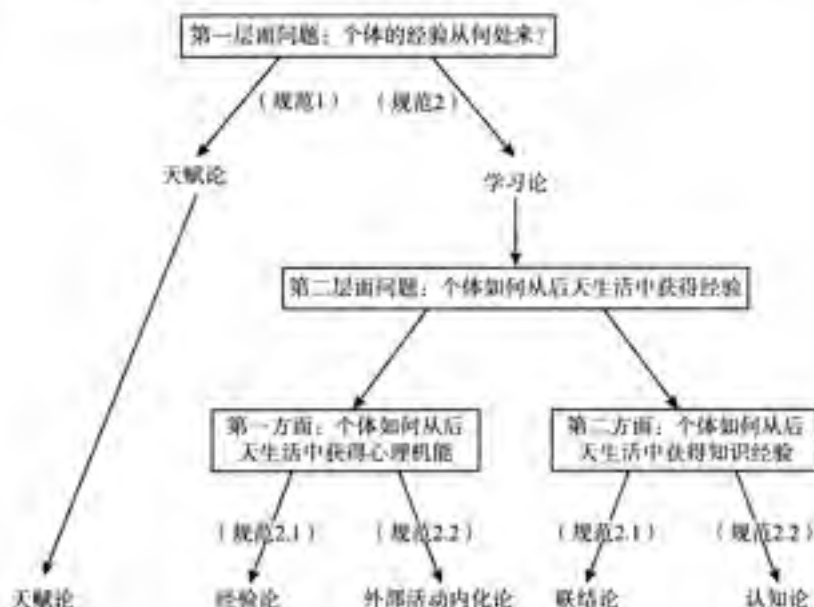


图 1-1 学习理论系统分析图

从图 1-1 可见，个体的学习可以分为两类，第一类型的学习是指个体获得客观经验的学习，第二类型学习则是指个体获得心理机能的学习。我们把第一种学习称为一般的学习，那么，第二种学习则可以称为“心理机能的学习”，或称为“学习机能的学习”，它涉及的是个体如何获得进行学习的问题。相应地，各种关于学习实质的理论也可以分为讨论一般经验获得的学习理论与讨论学习机制获得的学习理论。按照学界的习惯，前者称为“学习理论”，后者则称为“心理机能形成理论”或“发生认识论”。作为学习理论，它是假定个体已具备了相应的学习机制的前提下讨论其获得经验的实质；作为学习机能形成理论，它则是讨论个体这种学习机制是如何获得的问题；这两个问题显然有重大的不同。诚然，有的学习理论既涉及一般的学习，也涉及讨论了学习机制的学习，即使如此，对其观点具体作分析，也可以分为关于客体经验获得的学习的见解与关于学习机能获得的见解。皮亚杰、列昂捷夫等主要讨论的是心理机能的形成问题。其理论总体上可以认为是属于“心理机能学习”理论。而以桑代克、华生、斯金纳为代表的联结派学习理论，以格式塔、托尔曼、布鲁纳为代表的认知派学习理论，以及以加涅等为代表的折中主义的理论等，尽管有时对学习机制的获得问题也发表一些看法，但总的来看，其讨论的主要是个体获得经验的过程与实质的问题，因此，它们总体上是属于一般的学习理论。应该指出，以往不少人在讨论学

习理论时，往往将这两类学习理论或观点混为一谈，纠缠在一起，因而使本来就千头万绪的学习理论问题更令人难以捉摸，无法清晰地把握。

下面，我们分别总结分析学界关于心理机能或学习机能形成的理论派别与关于知识经验获得的学习理论派别。

三、国外关于学习机能形成的基本理论派别

关于个体如何获得学习机制或心理机能的问题，不仅是教育心理学领域的重大问题，而且是发展心理学乃至整个心理学科至关重要的重大问题，同时也是哲学认识论、逻辑学等学科都迫切需要解决的重大问题。

心理学界对个体心理机能形成问题，历来有不同的观点与理论，总的来说，首先可以分为唯心主义的天赋论与唯物主义的学习论。

唯心主义的天赋论认为个体的心理机能来自先天，或与生俱来，或来自成熟。哲学家莱布尼茨、康德，心理学家鲍勒、霍尔等，都主张天赋论。

唯物主义的学习论都认为个体的心理机能是来自后天，是个体在后天生活过程中获得的。尽管有的学习理论派别也会掺杂了某些唯心主义的观点，但在总体上它们还是属于唯物主义的范畴。学习论各个派别在总体上都承认个体的心理机能来自后天，这个基本观点是正确的，但就个体的心理机能尤其是高级的心理机能如何来自后天这个重大问题上，又有各种不同见解。其内部又可以分为机械唯物论的经验论与活动内化论两个派别。联想主义、行为主义心理学家，都属于机械唯物的经验论，认为个体的心理机能来自对客体的把握，来自客体的经验。而皮亚杰、苏联心理学家维果茨基、列昂捷夫等则持外部活动内化的观点，认为个体的高级心理机能来自于外部活动的内化。

四、国外关于知识经验学习的基本理论派别

教育心理学领域主要研究的是获得客体经验的学习理论，即通常所说的学习理论。在这里的“学习”是狭义的学习，指有机体获得客体经验的学习。数十年来，关于学习理论的提出与争论一直是教育心理学界的主题之一，以桑代克、华生、斯金纳等为代表人物的联结学习理论，以格式塔、托尔曼、布鲁纳等为代表的各派认知学习理论，相互论争，构成了数十年心理学发展的主旋律。自20世纪五六十年代以来，一方面由于论争的双方都有其合理性但又无法涵盖对方，因而出现了企图融合两大派的折中主义理论，如加涅、推尔福特等人的理论；另一方面由于人们对这种似乎是毫无结果的论争逐步不感兴趣，后来对学习理论的

研究更多地指向具体的对学生学习过程的特点与规律的探讨，因而对学习理论的研究与论争渐趋平缓。但这并不意味着学习实质这个问题的研究已经得到解决。实际上，折中主义的学习理论只是简单地将两大派合并起来，并不能真正解决两派的论争从而科学地对学习的问题做出解释。可以说，关于学习的探讨至今还没有达到共识。

为了正确地把握各种学习理论，应该注意以下两个方面：

首先，要把握好各种学习理论的基本倾向。不同的学习理论可以根据它们对学习的基本问题的解答归为不同的派别，不同派别在解答学习的基本问题时有不同的规范。而同一派别或同一规范内部在解答次级问题时又会有不同的观点，因此在同一规范内部又会形成各种各样的分支流派。不同的理论之争，有时是不同的规范之争，有时是同一规范内部对次级问题之争。因此，我们应该具体分析，不同规范的学习理论其赖以存在的价值是什么？同一规范内部为什么会产生不同的分支流派？这就要求我们要把握住各个学习理论的核心，理清其在学习领域中对不同层面的问题采用的规范以及为什么它要采用这种规范。

其次，要把握好各种学习理论的讨论范围。学习理论主要解答有机体在后天生活过程中获得客体经验的问题，但有的理论指向的是有机体全域；有的理论指向的是学习主体中的典型领域即人的学习或学生的学习；有的理论既讨论有机体全域的学习问题，又讨论人的学习问题。因此，我们在分析各学习理论时，要首先将该理论准确定位，分析该理论主要讨论的是哪种范围的主体的学习。如果以有机体全域的学习为讨论对象的学习理论，则看它如何解答有机体整体的学习的实质问题，而如何将这个基本看法延伸去解释人的学习；而以人的学习或者学生的学习为讨论域的学习理论，则看它如何解答学生的学习的实质问题，并且看这个观点如何溯源于其关于整个有机体学习的基本看法，两者之间有何逻辑联系。

根据前面两个基本依据，我们可以对学习理论作一个系统的分析。如前所述，学习理论要解答的是有机体如何在后天生活过程中获得客观经验问题，根据对这个问题的基本解答，可以分为联结派学习理论与认知派学习理论两大派别。

学习的联结派理论主要代表人物是桑代克、华生、巴甫洛夫、格罗斯、斯金纳等。联结派学习理论的核心观点是认为，学习过程是有机体在一定条件下形成刺激与反应的联结从而获得新的经验的过程。联结派学习理论内部各种流派，在总体上表现出三个共同特点：（1）在过程上，简化了有机体学习过程的内部操作活动，将它看成由此到彼的联结。（2）在结果上，简化了有机体学习的结果，将它看成若干兴奋点形成的通道。（3）在条件上，注重学习的外部条件而忽略了内部条件。例如，在学习的动力方面，联结派注重外部强化，忽略了内部动

机；在学习条件方面，注重当前情境而忽略了过去经验，等等。

与联结对立的是认知的学习理论，学习的认知派理论主要代表人物是格式塔心理学家、托尔曼、布鲁纳、奥苏贝尔等。作为学习理论的一大派别，基本观点是认为，学习过程不是简单地在强化条件下形成刺激与反应的联结，而是由有机体积极主动地形成新的完形或认知结构的过程。因此，该派别认为，有机体获得经验的过程，是通过积极主动的内部信息加工活动形成新的认知结构的过程。总体上，认知派各派理论也有三个共同特点：（1）从学习的过程来看，它们都把学习看成复杂的内部心理加工过程。（2）从学习的结果来看，它们都主张学习的结果是形成反映事物整体联系与关系的认知结构。（3）从学习的条件来看，它们都注重学习的内部条件，强调学习者在学习过程中的主动性、积极性，注重学习者的内部动机；注重学习的认知性条件，如过去经验、背景知识、心智活动水平等；注重学习过程中信息性的反馈等。但是，对于有机体如何进行信息加工活动、认知结构的构成等问题，认知派理论内部各个流派则有不同的看法：格式塔心理学家、托尔曼、布鲁纳、奥苏贝尔等学习认知派心理学家的学习理论的相继提出，既反映出该派别对于如何用认知的观点说明有机体的学习过程的思路的发展轨迹，也反映了这些心理学家思考问题的不同角度。

从总体来说，联结派学习理论与认知派学习理论在学习的基本问题上有着重要的分歧。联结派把学习看成是刺激（或情境）与反应之间联系的形成，认为学习是受外界的刺激或情境所决定，强调强化对学习的作用，用外部条件来控制学习过程，因此，它们一般都强调反复练习和复习的重要性，主张用外部的奖励与惩罚即积极的强化来控制学习。认知派则把学习看成有机体通过复杂的认知操作形成或改组认知结构，从而把握情境中事物的联系与关系，注重主观条件包括过去经验、内部动机对学习的重要作用，强调理解、积极思考与认知的作用，重视学习动机与学习态度的培养。

由于联结派学习理论与认知派学习理论都有局限性，任何一派都无法涵盖学习的全野，因此出现了越来越多的企图融合两大派的折中主义倾向。但关于学习本质的探讨至今还没有达成共识。

第三节 学习双机制理论的提出及其基本理论框架

发生认识论领域中个体心理机能发生的不同理论派别之间的相互论争与相互促进、教育心理学领域中联结派与认知派学习理论的相互论争与相互促进，不断