

# 儿童经济学认知的发展\*

朱莉琪

皇甫刚

中国科学院心理研究所(北京 100101)

北京航空航天大学经济管理学院(北京 100083)

**摘要** 儿童经济学认知发展的研究是儿童认知发展研究中的新领域。文章主要介绍了发展心理学家在皮亚杰“阶段论”和目前新兴的“朴素理论”两大理论阵营中的研究成果和进展,并从理论和实践两方面阐述了开展儿童经济学认知研究的重要意义。

**关键词** 认知发展, 经济学, 朴素理论

**分类号** B844.1

经济活动在人们的日常生活中极为普遍,经济发展是当今全球的主题。经济心理学这一心理学分支也越来越受到关注,当然它主要以成人的经济学认知和行为为研究对象。在我国市场经济蓬勃发展的今天,儿童也越来越多地接触经济现象,参与经济活动。那么儿童是如何认识这些经济现象的?他们的经济学概念又是如何形成和发展的?经济学业已成为儿童重要的社会认知领域,对儿童经济学认知的研究既可以丰富儿童认知发展的理论,也可以为对儿童进行必要的经济学知识普及和教育提供依据。

在市场经济发达的国家,小学生在课本中很早就接触经济学概念,如美国在20世纪70年代就为小学教师设置了经济学教学的课程材料,美国国家儿童经济教育中心(the National Center for Economics Education for Children)发行的“基础经济学家”杂志也包括给小学教师的经济学教学建议,英国的小学工业教育计划在1983年就有为小学生设计的经济学教育计划。另外,一些心理学家也对儿童的经济学认知的发展进行过研究。我国目前很少对小学生实施这方面的教育,对有关儿童经济学认知发展的研究则更少。本文对国外有关儿童的经济学认知发展的研究做简要回顾,希望对国内同行有所启示。

## 1 皮亚杰理论框架下的研究

早期多数关于儿童经济学概念发展的研究以皮亚杰理论框架为基础,描述发展的顺序。Fox<sup>[1]</sup>和 Schug<sup>[2]</sup>发现儿童对诸如交换、价值和产权的概念发展呈现不连续的阶段性。Danziger<sup>[3]</sup>, Sutton<sup>[4]</sup>, Furby<sup>[5]</sup>, Furth<sup>[6]</sup>等人也从皮亚杰的结构发展角度解释儿童对经济学问题理解的发展。以他们研究的最多的金钱交易(monetary transaction)这一课题为例,他们发现,很小的儿童就能到商店买一些简单的东西,他们会付钱并拿回找的零钱,可是直到5-6岁,他们都不理解为什么要这么做。对他们来说,金钱交换只是一种无意义的仪式。第二阶段的儿童(7-8岁)知道了金钱作为交换工具的功能,但不知道它的进一步用途。第三阶段的儿童(9-10岁)对金钱交易有了更深入的理解,但仍存在一些认知冲突。11岁左右这些认

收稿日期:2001-01-18

\* 国家自然科学基金项目(项目批准号:39970260)。

知冲突基本克服。此处认知冲突指不能把两种经济现象例如经营活动和工资来源整合起来,儿童可能认为商店商品的标价应该等于进价,否则就是不诚实;而商店雇员的工资来源是通过另外的渠道(比如由政府发工资),与商店的经营利润无关。11岁的儿童才能整合这两种现象,知道商店标价应该比进价高,雇员的工资就从这种差价中来。

以上这些研究的基本假设是一致的,即首先,从结构的角强调儿童的理解变得越来越复杂。例如交换概念的发展,儿童从不知道经济关系的水平发展到能够建构部分孤立的关系系统,再到把经济关系整合到一个独立的框架中。其次,他们都对经济学知识的发展是否遵循皮亚杰的智力发展的普遍阶段感兴趣。

以上研究的方法包括问卷或皮亚杰式的访谈。这些研究得出了相似的结论:儿童主动构建对经济学世界的理解而非被动接受成人的信息,且他们对经济学的认知呈现阶段性发展趋势。研究者一致发现理解社会经济制度比物理现象难,因为它是抽象的,不像物理实体那样可以操纵,只有通过思维才能掌握。

此类研究中以 Berti 和 Bombi<sup>[7]</sup>的研究较为全面系统,他们研究了儿童对工作、货币、商品和产品等的认知,他们的问题涉及:人为什么工作、谁付钱、钱从哪里来、如何获得某项工作、贫富概念、银行的功能、商品的来源、生产和分配、货币在买卖中的价值和作用、商品价格的差别、价格的形成等。他们把儿童的经济认知划分为以下几个阶段:

#### 1.1 概念的前运算阶段(3—6岁)

其研究认为学前儿童缺乏基本的经济学知识。他们的知识受经验局限。学前儿童不认为牛、土地或房子是可以买卖的,他们以为只有商店里的东西才能买卖。他们不理解人们买东西付钱的原因,认为是出于习惯,或因为是法律,或若不付钱就要进监狱。他们还不知道货币的价值,也没有生产的概念,他们以为商店里的商品是商店自己制造的,或从别的商店买来的,他们几乎没有工业和农业产品的概念。这个水平的概念反应了3—6岁儿童思维的局限。这个年龄的儿童不能完成逻辑操作,他们不能区分不同程度的富裕和贫穷。当面对复杂问题时,儿童倾向于自我中心的观点采择,他们在考虑现象时从结果出发而不知原因。如他们回答,商店给顾客找零钱是因为这样顾客不至于把钱花完,司机开公共汽车是因为要不然人们就去不了商店、公园或不能去上班。这种说法与皮亚杰描述的“太阳下山是因为人们要睡觉,月亮出来是为了给人们照亮”如出一辙。儿童并不追问物体(包括商品)的起源,而是认为它们已经存在,因为人们需要它们。

#### 1.2 概念的直觉水平(6—7岁)

这个阶段的儿童开始能够区分不同种类货币的币值,也能够对商品按价值高低排序。在买卖中,付钱是一种等价交换而非一种习惯或仪式。不过,儿童还不清楚工作的性质,6岁的儿童能够识别几种他们能直接观察到的几种职业如医生、警察或司机,不过仍有许多活动成人称之为工作而儿童却不理解,其中主要是工业活动。

水平2中有与水平1保持连续性的地方,也有新的进步。连续性表现在自我中心倾向继续存在,进展表现在他们知道了一些规则,如货币与商品的关系,工资与工作的关系;知道商品价格与商品的特征是相应的,工资是工作的报酬。这种规则的建构是通过前运算阶段后期的认知能力获得的,皮亚杰称之为“直觉思维”。

### 1.3 概念的具体运算阶段（7—10岁）

水平3的儿童对买卖和工作有了更准确的了解。对他们而言，买卖不再局限在商店的货币与商品的交换中，也扩展到诸如房屋或土地。他们能够区分生产者和销售者；他们也知道了一些中介商业人物，比如运输和批发商。不过，他们还不理解商品的价格是由生产成本包括劳动力成本决定的。有些儿童注意到了生产者的工作，却忽视了商品的价值，从而认为商品由工厂到商店应该降价，因为卖东西不象生产东西那么累，所以应该给商店少付钱。

这个阶段的儿童完全理解了单独的买卖活动，也理解了找零钱的含义。他们更清楚了工作和报酬间的关系规则，即他们理解了多劳多得。这个阶段最重要的进步是产品概念的出现。工厂不再是挣钱回家的地方，而是生产的地方。所以他们回答商店的东西从哪里来时，会提到工厂。不过很多儿童把制造东西和修理东西混淆了。这个阶段的儿童也不理解工人的工资从哪来，他们以为是老板发给工人，而老板发工资的钱则是从银行借来的，或老板自己节省下来的，或老板另外有一份工作挣来的。

这一阶段的发展克服了自我中心，儿童能够把自己和他人的想法和愿望区分开，这使得他们获得了“老板”的概念和不同经济阶层的不对称关系。不过水平3的儿童在建构工作和报酬的关系时，只考虑到努力程度和劳动时间，而忽视不可见的因素，这些因素恰恰决定了不同工作有不同的报酬。

具体运算思维最明显的局限是不能把不同领域的经验联系起来。以儿童对银行的理解为例，他们首先认为银行是保管钱的地方，其后，他们认为银行也借钱给人们。他们准确建立了在银行存取的关系，或贷款和还贷的关系，但还未能发现储蓄和贷款的关系。儿童想象银行把人们存的钱锁在安全的地方，直到人们前来支取时就还给他们。银行再用从其它渠道（从国家或其它银行）得来的钱提供贷款。

### 1.4 概念的形式运算阶段（11—14岁）

水平4的儿童开始能够协调他所知道的经济角色的关系。他们知道老板用卖掉的产品得来的钱付给工人工资。他们知道商品的价格由材料、劳动力成本和利润等构成。那种认为产品是通过回收或修理旧东西而来的观念消失了，取而代之的认识是所有商品都是加工自然资源的结果。他们也理解了银行的功能。形式运算阶段分类和对应能力的获得使他们对信息的组织更有层次性。他们开始能够表征抽象的概念。

在此基础上，有些研究致力于探查儿童的经济学认知由一个水平提高到另一水平的转变机制，以及促进这种转变的教育干预措施。Berti等<sup>[8]</sup>探查了通过不同方式（发现式和教学式）的训练，儿童的“利润”概念如何变化。Berti<sup>[9]</sup>还比较了训练前后儿童对银行作用和利息的理解发生的变化。有的研究也和其它具体任务联系起来如研究儿童经济学认知与其分类、匹配等能力的关系。

## 2 “朴素理论”框架下的研究

众所周知，皮亚杰的理论描述了思维发展的普遍阶段，并把它用之于各个内容领域。例如，具体运算思维结构涵盖非常不同的概念，如儿童对数、时间、空间、重量、道德、分类、因果关系等的理解，即认知结构与内容无关，各领域通用。近年来，皮亚杰的普遍领域观受到挑战，强调特殊领域知识的重要性成为儿童认知发展研究的一个趋势。“理论理论”正体

现了这种特殊领域观,它是当今认知发展理论中很有前景的理论,它是指用儿童的“理论”发展来解释认知发展,即儿童通过“朴素理论”来组织其经验,当儿童早期的理论的局限导致儿童重组或放弃某些信念(belief)并根据新理论重组其经验时,就推动了认知发展。而所谓“朴素理论”(naive theory),简单地说,就是儿童在一些领域获得的非正式的、前科学的知识框架。相当与 Kuhn 提出的前科学范型。儿童对这些知识领域形成的朴素理论成为研究中的一个热点。其中物理学、生物学和心理学被认为是儿童认知的三个核心的领域<sup>[10]</sup>。经济学也是一个基本的知识领域,而且是一个重要的理论领域<sup>[11,12]</sup>,Siegler 和 Thompson<sup>[13]</sup>认为它具备核心领域(core domain)的特征:本体区分(如买主和买主),因果机制(如供求关系)和理论建构间的一致关系。儿童的朴素经济学越来越受到关注。

曾有一项较大规模的国际性的研究项目探察儿童的朴素经济学。这项研究在美国、荷兰、波兰、南斯拉夫、法国、英国、奥地利、以色列等国家进行。被试为 8 岁、11 岁和 14 岁的儿童。研究内容包括儿童对经济学现象(价格、工资、存款和投资等)的理解、经济学推理(如价格变化对消费者、经营者和生产者行为的影响)及经济态度(如对贫富和失业原因和结果的判断)。结果发现各国儿童的反应间存在很高的一致性,也因其制度文化差异而表现出不同;随年龄增长,他们的认识加深加宽,但经济态度则保持相对稳定。Leiser 等在总结研究结果时谈到<sup>[14]</sup>,这只是一项探索性的研究。以后的研究可以从更多其他的维度入手,以此深入了解儿童环境中的客观因素如何影响他们对经济学机制的理解。Leiser 放弃了皮亚杰的理论,运用现代认知理论,用脚本和元认知,重新解释儿童经济学认知发展:最初水平的经济学概念构成脚本,这些脚本发展成概念。推理和元认知的进步使儿童可能发现和消除认知中的矛盾,从而概念得到发展。

因果机制的理解应是经济学领域知识的核心。Siegler 和 Thompson<sup>[13]</sup>的研究探查了 4—10 岁儿童如何理解以下五个变量对销量的影响:对产品的需求、产品的供应(竞争)、销售者的销售动机、无关情境中销售者的道德行为以及产品容器的颜色。其中需求和供应的变化直接影响销量,动机和道德的变化不影响或间接影响销量,容器颜色的变化不会对销量产生一致性的影响。

他假定三个因素对儿童的经济学因果认知(销量变化的原因)有影响:该变量是直接还是间接引起销量变化(间接推理会比直接推理难。因为间接推理需要较大数量的因果关系表征。原因越直接,越容易推理);该变量与销量的变化是正相关还是负相关(一般来说,推理正相关比推理负相关更容易,至少对儿童如此);该变量的变化是否引起销量的变化(当变量看起来相关时,理解无效果可能比理解有效果更难)。根据以上假设,Siegler 和 Thompson 的研究预计:需求是首先被理解的变量因为它直接引起销量变化而且与之成正相关。供应是第二个被理解的变量,它直接引起销量变化,但与销量成负相关。其他三个变量的理解较晚,因为它们间接影响或不影响销量变化。其结果证实了以上三个假设。

Siegler 和 Thompson 的研究有许多经济学变量没有涉及,比如价格应当是描述经济学认知发展的必要概念。另外其研究尚不能说明儿童早期对经济学因果关系的认知反映的是他们的普遍领域知识还是特殊领域知识,因为在其研究中,儿童可能通过其它领域的特殊知识或普遍领域知识(domain-general knowledge)解释经济学因果关系。比如儿童可以用朴素心理

学知识来解释需求和动机对经济学变量的影响,或以物理世界的法则来解释经济现象。因此,今后研究一个方向是考察儿童对经济学中具有领域特殊性的方面的认知,比如通货膨胀或失业的因与果。由此可以解决一个理论上的争论,即儿童是否在学前时期就具备了朴素经济学理论?亦或儿童先用其它的领域知识解释经济学因果关系,随着年龄增长逐渐用经济学的特殊领域知识(domain-specific knowledge)理解经济学现象。

另外,经济学认知与自然认知领域不同,它与儿童所处的经济环境尤其是国家的经济制度有密切关系。我国正处在由计划经济向市场经济转轨时期,我们的经济制度具有鲜明的中国特色,我国儿童的经济学认知也必然有别于他国儿童。儿童是国家的未来,是将来我国经济建设的主人,对他们的经济学认知的研究也具有重要的现实意义。

## 参考文献

- [1] Fox K. What children bring to school: the beginnings of economic education. *Social Education*, 1978,42: 478-481
- [2] Schug M C. The development of economic thinking in children and adolescents. *Social Education*, 1983,47:141-145
- [3] Danziger K. Children's earliest conceptions of economic relationships. *Journal of Social Psychology*, 1958,47:231-240
- [4] Sutton R S. Behavior in the attainment of economic concepts. *Journal of Psychology*, 1962,53: 37-46
- [5] Furby L. Inequalities in personal possessions: explanations for and judgements about unequal distribution. *Human Development*, 1979,22: 180-202
- [6] Furth H G. *The world of grown-ups*. New York: North-Holland, 1980
- [7] Berti A E, Bombi A S. *The child's construction of economics*. New York: Cambridge University Press, 1988
- [8] Berti A E, Bombi A S, De Beni R. Acquiring economic notions: profit. *International Journal of Behavior Development*, 1986,9: 15-29
- [9] Berti A E. Fifth-graders' ideas on bank functions and interest before and after a lesson on banking. *European Journal of Psychology of Education*, 1993,2: 183-193
- [10] Wellman H M, Gelman S. Cognitive development: foundational theories of core domains. *Annual Review of Psychology*, 1992,43: 337-375
- [11] Carey S. *Conceptual change in childhood*. Cambridge, MA: MIT Press, 1985
- [12] Leiser D. Children's conceptions of economics —the constitution of a cognitive domain. *Journal of Economic Psychology*, 1983, 4: 297-317
- [13] Siegler R S, Thompson D R. "Hey, Would you like a nice cold cup of lemonade on this hot day?" Children's understanding of economic causation. *Developmental Psychology*, 1998,34: 146-160
- [14] Leiser D, Sevón G, Levy D. Children's economic socialization: summarizing the cross-culture comparison of ten countries. *Journal of Economic Psychology*, 1990,11:591-614