

非认知能力的研究述评

姜宇, 蒋亚丽

四川外国语大学, 国际法学与社会学院, 重庆
Email: 502599929@qq.com, wxnprxy@163.com

收稿日期: 2021年4月25日; 录用日期: 2021年5月13日; 发布日期: 2021年5月20日

摘要

近年来, 非认知能力这个全新的概念逐渐出现在社会学研究的视野当中。随着研究的增多, 与非认知能力相关的研究结论不断完善。为了后续更深入地理解和发展非认知能力, 文章通过对非认知能力的研究, 梳理出了非认知能力的概念和研究现状, 重点分析了非认知能力影响因素和影响层面, 总结了现有的实证研究的不足, 以期进一步扩展非认知能力在中国的发展前景。

关键词

非认知能力, 研究现状, 青少年发展

Review of Non-Cognitive Ability Research

Yu Jiang, Yali Jiang

College of International Law and Sociology, Sichuan International Studies University, Chongqing
Email: 502599929@qq.com, wxnprxy@163.com

Received: Apr. 25th, 2021; accepted: May 13th, 2021; published: May 20th, 2021

Abstract

In recent years, the new concept of non-cognitive ability has gradually appeared in the field of sociological research. With the increase of research, the conclusions related to non-cognitive ability are constantly improved. In order to further understand and develop non-cognitive ability, this paper combs out the concept and research status of non-cognitive ability through the study of non-cognitive ability, and analyzes the influencing factors and levels of non-cognitive ability. This paper summarizes the shortcomings of existing empirical research in order to further expand the development prospects of non-cognitive ability in China.

Keywords

Non-Cognitive Ability, Research Status, Adolescent Development

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景

近年来,非认知能力这个全新的概念逐渐进入社会学研究的视野当中。它最早是由经济学家 Bowles 和 Gintis 于 1976 年提出,他们认为个体的能力可以分为认知能力和非认知能力,其中非认知能力对个体的学业成就和在劳动力市场中的收入具有重要影响[1]。近年来,人力资源和社会学界学者把研究视角由认知领域转移到了非认知领域。开始探索非认知能力对个人人生发展的重要作用。普遍认为,认知能力决定着个人的教育获得及职业成就,非认知能力作为认知能力的重要补充,预示着个人在遭遇困境时快速反弹的能力,更适用于弱势群体和困境人群。随着众多学者的后续研究,非认知能力的概念得以完善,并为不同领域的问题解决提供了重要思路。

2. 非认知能力概念界定

认知能力是指智力的各个方面,例如个人的语言流畅性或解决新问题的能力都可以成为认知能力。在现有的研究中认知能力被定义为人们推理、计划、解决问题、抽象思维、理解复杂思想、快速学习和从经验中学习的能力。并且还有等级组织的能力和预测多种形式的学术和专业成功的能力[2]。

非认知技能包括个性特征,例如情绪稳定性、可靠性。在经济学文献中,人格特质通常被称为非认知能力,此特质可以与智力区分。盛卫燕和胡秋阳提出非认知能力在心理学上被称之为是一种“设身处地”的能力,一般是指合作意识、适应能力、沟通能力、社交能力等不能完全通过教育测度的人格特征[3]。在之前的研究中,专家们认为非认知能力是一种与解决抽象问题的能力、训练和经验等人力资本的传统度量不同的能力术语。这个术语还并不完美,因为大多数(或所有)被认为是“非认知”的性格特征依旧涉及某种形式的认知,也就是说认知能力和非认知能力还不能分开考虑[4]。在此基础上黄超认为,非认知能力是一个多维度的概念,包含各种与认知能力相关但又不同的社会态度、行动和行为习惯[5]。

综上所述,非认知能力是指与个人人格特质、个性特征等相关的能力,包括个人的态度、信念、价值观和行为。它是在控制了认知能力的个体差异之后,也对个人教育、就业和健康等结果发挥着突出的作用的社会态度、行动和行为习惯。

3. 非认知能力的研究现状

3.1. 非认知能力的测量

非认知能力主要的测度方法分为:人格测试、问卷调查和行为实验。其中,问卷调查是研究者经常采用的方法,基于问卷调查可进行分析的有三种量表,分别是大五人格量表、内外控制量表和自尊量表。其中,大五人格量表是国际公认的测量量表,所以国内外学者对非认知能力的研究使用此量表更多。此量表将人格分为五个特质,分别是:思维开放性(Openness)、责任感(Conscientiousness)、外向性(Extraversion)、随和性(Agreeableness)以及神经敏感性(Neuroticism)。大五人格量表对各特质的阐释如下:具有高度思维开放性的个体包含强烈的创造力和好奇心、对新鲜事物接受度高,区别于墨守成规的个体;具有高度责任感的个体,其组织策划能力很强,并且有高度的责任心,办事效率高。区别于具有低责任感个体所包含的缺乏组织能力、不可靠、办事效率低的特点;外向性可以被解释为活泼、精力充沛、热情大方、社交能力强的个体,区别于孤僻、冷淡、不善于社交、压抑的低分个体;具有高度随和性特质

的个体通常表现的友善温柔、待人友好谦虚、富有同情心。低亲和性的个体则表现的自私冷漠、待人刻薄。最后的神经敏感性特征与上述四大特质不同, 具有高分神经敏感性的个体更容易表现出不良的自我调节能力, 更容易愤怒、沮丧、抑郁。而低分个体则相应表现出冷静、自信、富有安全感的特质。

但是值得一提的是认知技能在不同的研究中相对一致地被操作, 但非认知技能的定义是广泛和不一致的。一些学者将研究重点放在中心人格特征(例如五大人格特征)上, 而另一些学者则提到了更广泛的属性, 包括控制位点和自尊, 这就需要使用到内外控制量表以及自尊量表。

3.2. 非认知能力的影响因素

1) 家庭背景层面

父母以及家庭背景对于孩子非认知能力的形成有重要的作用。受过更好的教育的父母可以提供孩子在更有教养的家庭环境中长大。受教育程度高的父母比受教育程度较低的父母挣得更多, 因此可以将更多的资源用于子女的营养和医疗保健, 这些投资减少了他们的孩子成长的阻碍。聪明的父母也更擅长创造有利于孩子的成长环境, 从而有利于孩子的成长发展。在这方面 Catherine Doren 和 Eric 认为父母的学历反映了各种各样的技能和价值观, 它经常被包括在评估财政资源对儿童学历的影响的模型中。富裕的孩子所享有的优势可能与他们的父母的非认知能力有关[6]。

2) 家庭投资层面

有众多文献研究表明父母对孩子的早期干预也就是在儿童教育这方面也会影响孩子非认知能力的塑造。Cunha 和 Heckman 提出, 认知和非认知技能是由父母、父母对儿童不同阶段的投资、儿童所处的环境共同决定的[7]。此外, Heckman 和 Kautz 研究表明, 通过高质量的幼儿和小学方案, 非认知技能也可以以持久和成本效益高的方式得到提高[7]。

3) 教育投资层面

学校环境也对孩子的非认知能力塑造产生了重大影响。许多多认为学生在上学期间有很大的发展非认知能力的空间, 贫困学生的非认知能力发展的更快[8]。不同社会出身的大学生除了获得专业知识和技能外, 在上学期间还可以有机会与全国各地的年轻人联系, 参加各种社会和社区活动, 并通过实习和兼职工作获得工作经验。通过这个过程, 他们的社会资本得到积累, 世界观得到拓宽, 实践技能得到磨练, 非认知能力得以提升。

4) 其他影响因素层面

还有一些学者另辟蹊径, 从一些更为巧妙的角度分析哪些因素对非认知能力的形成产生了影响。Sandra E. Black, Erik Grönqvist, and Björn Öckert 认为出生顺序与非认知能力有关, 研究发现早出生的孩子比晚出生的孩子情绪更稳定, 更持久, 在社交方面更外向, 更愿意承担责任, 并且能够主动行动[9]。Persico 等人认为, 身高与非认知能力之间具有强烈相关性, 高个儿童更具有认知能力和非认知能力。这种机制是在少年早期形成的, 在青少年认为身高较高的人擅长运动的年龄。同伴压力导致较高的个人加入运动队, 在那里他们更有可能积累生产性的非认知能力如团队合作、纪律、信心和领导能力[10]。

3.3. 非认知能力的影响层面

1) 非认知能力对青少年学业的影响

非认知能力的遗传和文化传播往往作为不平等代际传递的重要影响因素而存在[4]。相关研究表明青少年在上学期间有很大的发展非认知能力的空间[8]。

一方面, 父母的经济资源和青少年教育结果之间的关系与父母的认知和非认知技能混淆在一起。帮助父母积累经济资源的特质同时也帮助了他们的孩子在学校取得成功[6]。研究表明, 高收入家庭的孩子

凭借他们更高的非认知能力获得了高等的教育和高收入职业。随着国内流动现象越来越普遍, 流动儿童父母群体内部异质性较强。流动儿童父母的社会经济地位日益呈现出分化的趋势, 在此情况下流动儿童父母对子女非认知能力的影响也出现了内部分化。研究发现家庭人力资本、文化资本和经济资本对学生非认知能力有正向影响[11]。处于不同社会阶层的家长, 通过不同教养方式的选择导致子女非认知能力呈现差异化[5]。

另一方面, 背景较弱的青少年可以通过提高自身的非认知能力而得到学业的发展。以前的研究将青少年家庭背景较弱的影响集中于青少年选择性入学过程或学业发展。许多多在研究中提供一个替代的解释, 她认为青少年学习期间的非认知能力的积累, 可以弥补了他们家庭层面的潜在劣势。经验证据表明, 除了分类和认证外, 高等教育还可以通过为不同社会出身的学生提供一个公开和公平的舞台, 帮助他们削弱弱势家庭背景的影响[8]。

2) 非认知能力对职业发展影响

首先, 非认知能力影响了人们的职业选择。Sandra E. Black, Erik Grönqvist, and Björn Öckert 研究发现非认知能力高的人情绪更稳定, 更愿意承担责任, 在职业选择上更有可能成为管理者, 并会顺利进入需要领导能力、社交能力和五大个性特征(经验开放性、尽责性、外向性、随和性和情绪稳定性)的公司[12]。

其次, 非认知能力对于劳动力市场的结果有不可忽视的影响。Erik Lindqvist 和 Roine Vestman 发现, 利用瑞典军队招募的基于心理学家进行的个人访谈的认知和非认知技能的数据, 非认知技能在收入分配结束时对劳动力市场结果的影响要大得多。提出认知能力是人们实现成功的重要因素, 而一定水平的非认知能力是避免人们在劳动力市场竞争中失败的先决条件[4]。许多多提出, 大学毕业生之间的差异主要来源于未测量或未观察到的个人特质, 非认知能力对毕业生劳动力市场的竞争结果更具决定性。大多数社会学家认识到情绪稳定和外向性在工人生产力中起着重要的作用[8]。还有很多学者也有类似的观点, 他们认为情绪稳定的个体更善于控制自己的情绪, 培养积极、理性的人格特征, 这样的人格特征更有可能促进生产力, 而外向的人更擅长于清晰的沟通, 并在社交场合与他人接触, 这样的社交技能在生产中起着重要的作用。所以众多研究表明, 非认知能力提高了生产力, 并且从侧面影响了劳动力市场的结果。

最后, 非认知能力对人们的工资收入有重大影响。许多人认为, 非认知能力对毕业生收入的影响比其社会出身甚至认知能力更具决定性[8]。Erik Lindqvist and Roine Vestman 也表示认知能力比非认知能力更能预测工资[4]。

3.4. 对非认知能力的干预实践

家庭通常被认为是个体获得非认知能力的重要单元, 优化个体非认知能力的习得环境, 减少家庭环境制约甚至可以改变处于社会弱势的个体命运。对于一些集体来说, 非认知技能似乎比先天的智力能力更能预测观察到的生命时间结果个体差异[7]。因而, 相较于研究非认知能力的内在形成机制, 探索对其的有效干预措施实则更为重要。特别是对于出身就处于底层位置的农村户籍儿童而言, 建设优良的可供非认知能力发展的家庭环境将在个体未来成长过程中发挥至关重要的作用。幸运的是, 与固化认知能力相比较起来, 非认知能力的积累可以在相对较短的时间内实现[8]。在 Heckman 和 Kautz 2013 年中审查的证据表明, 通过高质量的幼儿和小学方案, 非认知技能也可以以持久和成本效益高的方式得到提高[13]。很多帮助孩子发展非认知能力的项目都被证明是有效的, 包括执行功能、注意力集中、忽视分心、存储和使用新信息、根据需要规划活动和改进方案, 以及限制冲动行为(自我控制、自我调节)[14]。学校教育越多样化, 孩子的非认知能力就会越高[7]。

4. 结语

在过去研究中,国内外的学者们实证研究大多集中在认知能力上。究其原因是由于大多数学者更早、更可靠、更精确地找到了测量认知能力的方法,但是对于非认知能力的测量还存在一定困难。所以学者们更多地集中在对非认知能力理论的探讨上,已经建立了对非认知能力数量重要性等认识,而没有识别任何特定的非认知能力并对此进行深入研究,对于这些非认知能力的形成或所有这些不同特质的单独影响理解还是太少。

由于数据可得性的困难,学者们对于非认知能力的研究还处于起步阶段。虽然少数研究对于非认知能力方面有所涉及,但是在数据、全面性等方面都存在局限。程虹和李唐运用“中国企业-员工匹配调查(CEES)”数据研究表明,开放性、严谨性等积极的人格特征对劳动者工资提升具有显著的促进作用[10]。这一结果是非认知能力研究的一次有益尝试,但是不足之处在于文章采用的数据仅包括湖北和广东两省,样本代表性上存在问题。黄国英、谢宇基于全国性抽样调查数据——中国家庭追踪调查(CFPS)的非农劳动力为样本检验认知能力和非认知能力对劳动力市场结果的影响[15]。虽然数据涉及范围广泛,但是文章只对收入情况进行数据分析,所得的结论只能是从“收入”角度进行的实证推测,不能作为实证依据。因此,在高质量数据的基础上对非认知能力进行进一步探索是十分有必要的。

综上所述,对于非认知能力的实证研究已经得到了众多学者的关注,但研究的效果却呈现出了一定的差异。笔者认为下一步非认知能力研究可以从以下几个方面展开:第一,聚焦家庭层面改变促进非认知能力提升的因素,为儿童、青少年的教育成长方面提供新的可能。第二,进行高质量的数据收集和实证探索研究,提高研究样本代表性,对非认知能力研究进行进一步的深入探索。第三,整合已有的测量框架,经过大量实证研究之后整合研究结论,拓展适用于中国国情的非认知能力理论。

基金项目

本研究受重庆市社科规划项目“家庭积累模式下重庆农村青少年非认知能力的传递及干预路径研究(项目编号为:2020YBSH112)”资助。

参考文献

- [1] Andrisani, P.J. and Gilbert, N. (1976) Internal-External Control as Contributor to and Outcome of Work Experience. *Journal of Applied Psychology*, **61**, 156-165. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.61.2.156>
- [2] Duckworth, A.L., Quirk, A., Gallop, R., Hoyle, R.H., Kelly, D.R. and Matthews, M.D. (2019) Cognitive and Noncognitive Predictors of Success. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **116**, 23499-23504. <https://doi.org/10.1073/pnas.1910510116>
- [3] 盛卫燕, 胡秋阳. 认知能力、非认知能力与技能溢价——基于CFPS 2010-2016年微观数据的实证研究[J]. *上海经济研究*, 2019(4): 28-42.
- [4] Lindqvist, E. and Vestman, R. (2011) The Labor Market Returns to Cognitive and Noncognitive Ability: Evidence from the Swedish Enlistment. *American Economic Journal: Applied Economics*, **3**, 101-128. <https://doi.org/10.1257/app.3.1.101>
- [5] 黄超. 家长教养方式的阶层差异及其对子女非认知能力的影响[J]. *社会*, 2018, 38(6): 216-240.
- [6] Catherine, D. and Eric, G. (2016) What Skills Can Buy: Transmission of Advantage through Cognitive and Noncognitive Skills. *Sociology of Education*, **89**, 321-342. <https://doi.org/10.1177/0038040716667994>
- [7] Mendez, I. (2015) The Effect of the Intergenerational Transmission of Noncognitive Skills on Student Performance. *Economics of Education Review*, **46**, 78-97. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.03.001>
- [8] Xu, D.D. (2018) From Poverty to Prosperity: College Education, Noncognitive Abilities, and First-Job Earnings. *Chinese Sociological Review*, **50**, 53-82. <https://doi.org/10.1080/21620555.2017.1376581>
- [9] Schick, A. and Steckel, R.H. (2015) Height, Human Capital, and Earnings: The Contributions of Cognitive and Noncognitive Ability. *Journal of Human Capital*, **9**, 94-115. <https://doi.org/10.1086/679675>

-
- [10] 程虹, 李唐. 人格特征对于劳动力工资的影响效应——基于中国企业员工匹配调查(CEES)的实证研究[J]. 经济研究, 2017, 52(2): 171-186.
- [11] 曹连喆, 方晨晨. 家庭背景、非认知能力与学生成绩的关系研究——基于中国教育追踪调查数据的分析[J]. 上海教育科研, 2019(4): 5-9.
- [12] Black, S.E., Grönqvist, E. and Öckert, B. (2018) Born to Lead? The Effect of Birth Order on Noncognitive Abilities. *Review of Economics and Statistics*, **100**, 274-286. https://doi.org/10.1162/REST_a_00690
- [13] Heckman, J.J. and Kautz, T. (2013) Fostering and Measuring Skills: Interventions That Improve Character and Cognition. NBER Working Paper 19656, National Bureau of Economic Research, Inc., Cambridge. <https://doi.org/10.3386/w19656>
- [14] Diamond, A. and Lee, K. (2011) Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old. *Science*, **333**, 959-964. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>
- [15] 黄国英, 谢宇. 认知能力与非认知能力对青年劳动收入回报的影响[J]. 中国青年研究, 2017(2): 56-64+97.