

# 新时代视域下拔尖创新人才早期培育的路径探究

马天羽

南通大学教育科学学院, 江苏 南通

收稿日期: 2023年7月7日; 录用日期: 2023年8月7日; 发布日期: 2023年8月14日

## 摘要

党的二十大首次提出要加快“教育、科技、人才”三位一体融合进程,如何在“百年未有之大变局”的世界秩序重塑时期开辟中国新发展道路,以拔尖创新人才之力汇聚国家发展新动能已然成为了新的时代之问。然而现行的拔尖创新人才早期培养模式弊端日渐凸显,在实践中更是存在诸多误区。基于上述时代背景,本文聚焦近五年以来我国关于拔尖创新人才培育模式的十余篇调研成果以及相关政策,并以王灿明教授的儿童创造教育理论为基础,从拔尖创新人才早期培育的主客体因素进行分析,从多学科交融打造儿童创造心理建构大生态、师生关系重构以促进儿童创造心理的稳定化、成果化两方面为我国拔尖创新人才的早期培育提供一条可行之路。

## 关键词

拔尖创新人才, 早期培育, 创造心理

## Exploration on the Path of Early Cultivation of Top-Notch Innovative Talents from the Perspective of the New Era

Tianyu Ma

School of Education Science, Nantong University, Nantong Jiangsu

Received: Jul. 7<sup>th</sup>, 2023; accepted: Aug. 7<sup>th</sup>, 2023; published: Aug. 14<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

The Party's 20<sup>th</sup> National Congress proposed for the first time to accelerate the integration of edu-

cation, science and technology, talents. How to open up a new development path for China in the period of reshaping the world order with “unprecedented changes in a century” and bring together the new momentum of national development with the strength of top-notch innovative talents has become the question of the new era. However, the disadvantages of the current mode of early training of top innovative talents are increasingly prominent, and there are many misunderstandings in practice. Based on the above background, this paper focuses on more than ten research results and relevant policies about the cultivation mode of top innovative talents in our country in the past five years. Based on Professor Wang Canming’s theory of children’s creative education, this study analyzes the subject and object factors of the early cultivation of top innovative talents, and provides a feasible way for the early cultivation of top innovative talents in China from two aspects: creating a large ecological construction of children’s creative psychology and reconstructing teacher-student relationship to promote the stabilization and fruits of children’s creative psychology.

## Keywords

Top Innovative Talents, Early Cultivation, Creative Psychology

Copyright © 2023 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. 引言

习近平总书记在党的二十大报告中强调，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，加快实施创新驱动发展战略，加快实现高水平科技自立自强，加快建设科技强国[1]。以新时代视野纵观全局，随着世界范围内新一轮科技革命和产业变革浪潮的到来，以智能、融合、泛在为特征的颠覆性理论创新和技术突破不断涌现[2]。国际形势复杂动荡，新型冠状病毒冲击加剧了这种不平衡、不稳定的趋势。在这个百年未有之大变局的重大关口，抢先占领科技创新的制高点早已成为了各国心照不宣的破局之法。我国明确提出要大力实施创新驱动发展战略，但随着其他国家的经济与科技封锁，我国的创新发展逐渐显露疲态，创新人才资源匮乏成为了我国创新发展动能不足的困境根源。

拔尖创新人才指的是各个领域具有创新精神和创新意识的优秀人才，多数专家学者认为其应是复合型、学术型、应用型等多种人才类型[3]。目前，我国拔尖创新人才培养整体重心过高，集中在高等教育阶段展开，且目前高校拔尖计划和强基计划覆盖面小，贯通性不足[4]。对于低年级学段的拔尖创新人才的培育往往是被忽视的，将创新人才的培养“战线”拉长，建立系统化、科学化的拔尖创新人才培养生态链是打破科技创新后备人才窘境的关键。将科技创新后备人才培养关口前移，在基础教育阶段有意识地引导与培养儿童的创造心理，抓住青少年儿童思维能力与认知发展的敏感期，厚植科学教育根基，这是解决我国拔尖创新人才储备不足的长远之计，同时摆脱了对于引进海外人才的依赖与桎梏，能够从根本上建立我国独立自主的科技研发之路，开拓战略科技人才竞争的中国道路。

## 2. 走出传统教育误区，在新课程改革的浪潮中建立拔尖创新人才培养链路

去年4月新颁布的《义务教育课程方案和课程标准(2022年版)》使得“核心素养”这一词条迅速成为了近两年教育改革与实践的热点话题，也为传统教育的转型与深化提供了新方向、新依据。核心素养教育以培育全面发展的人为中心，“实践创新”作为其六大评价维度之一贯穿于个人学习成长的全过程，

是现代社会不可或缺的发展动能。

## 2.1. 合理分配教育资源，拔尖创新人才培养与普通基础教育并行不悖

在教育实践的过程中，中小学设立“少年班”“创新班”等重点实验班的现象屡见不鲜。丰厚的师资力量、优质的教学环境等大量优质教育资源向这些所谓的重点班纷纷倾斜，然而，这些打着“创新”旗号的人才培育集体实质上却是教育内卷的优生集中营，致使我国早期的拔尖创新人才培养还是落入了“唯分数论”的窠臼，也招致了诸如“教育不公平”之类的非议。事实上，拔尖创新人才的培育链路应当是与基础教育步调一致的，但同时拔尖创新人才又可作为一种特殊的教育模式单独考量。有学者指出要让“具有拔尖创新人才特质的孩子能够不因义务教育的公平性而被埋没”[5]。这实际上是对于现存“分数重点班”的纠偏与拨正，也是对由于无科学标准的考评方式所导致的我国目前早期拔尖创新人才培养模式误区的旁指曲谕。上述两种教育模式在育人本质上并无区别，但在选拔标准、考核内容、评价指标等方面不可混为一谈。尤其是在升学通道上，两者可以说是“平行与并列”的关系，既不能够让普通基础教育的升学制度障碍压缩早期拔尖创新人才的培育空间，也不可让拔尖创新人才的新教育模式成为升学的捷径，从而背负“教育不公平”的污名。

## 2.2. 完善小中高教育衔接，打造长期可持续化的拔尖创新人才培养链路

目前我国的拔尖创新人才培养链路由于长期依附普通教育模式的节奏往往会出现“断层”的情况，具体表现为“小学至初中”“初中至高中”教育难度跨度大，内容重复多，不同的学校对于拔尖创新人才培养有着自己的一套制度与规划，所以许多拔尖创新人才在升学节点出现了“跟不上”“适应不了”等尴尬情况。打造长期可持续化的拔尖创新人才培养链路需要有关政府部门根据当地学情打通拔尖创新人才内部流通的脉搏，建立“小学-初中-高中”的拔尖创新人才统一管理培育体系。对于拔尖创新人才培养这一特殊教育模式的考评实际上是很难量化的，或者说不能仅以数据作为分析依据。美国于全国范围内统一实施教育评估——国家教育进展评估(National Assessment of Educational Progress, 简称 NAEP)，又于 2010 年发布了《共同核心州立标准》(Common Core State Standards, 简称 CCSS) [6]。评估体系的变革使得美国学生不再疲于应对考试，他们拥有了更多自由发展与创造的空间。对于我国多年以来的传统教育模式而言，上述评估标准显得过于跃进，不可盲目照搬，而对于早期拔尖创新人才的教育模式则具有极大参考和借鉴意义。

## 3. 开辟创造性课程体系，在多学科交融的变革中构建儿童创造心理发展生态

“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”。双减政策的出台对教育高质量发展提出了新要求，健全家校社协同育人机制为搭建学习型社会提供了新方向，“网课时代”所暴露出的“互联网+”教育的短板为教育数字化转型注入了新动能。近年来，我国的教育领域已然掀起改革的浪潮，在智慧教育发展背景下，如何基于已有实践，不断探索并实践学校教育系统的整体变革是培养面向未来创新型人才的时代需求[7]。作为教育要素中的客体部分，儿童学习生态的构建有助于在课堂学习与课外实践中培育儿童的创造心理，引导儿童的创新行为，为拔尖创新人才的发掘提供温床。

### 3.1. 以 STEM 课程学校为例，面向未来教育开设创造性课程

现如今，各学科之间的交叉融合已然成为了教育研究的热点话题，但由于缺乏相关经验，在教学实践中还存在着不少忽视学科之间的逻辑联系而“强行融合”的现象。关于如何建构“大单元”课程思想下的基础教育课堂形式，给予儿童创造心理的自由发展空间，笔者认为可以从 STEM 课程中汲取灵感。STEM 是科学、技术、工程和数学的首字母缩写。在不同的应用领域也出现了诸多变式，如 STEAM，增

加艺术应用,将艺术融入理工类学科[8]。其课程核心围绕着问题的解决与独立学习方式的培养,能够打破单一学科的限制,全方位调动学生的思维与认知,为学生创造性行为的产生创设情境。

### 3.2. 家校社三方协同育人,共同构筑拔尖创新人才培育大生态

创设安全自由的活动氛围,使儿童自然而然地产生创意和灵感,这是儿童创造教育的理想[9]。学校是教学活动的主阵地,但学生的学习行为则是在生活中时刻不断发生的。在家庭里,父母要鼓励儿童去探索,去发现,能够以多维度的评价标尺发掘儿童身上的闪光点。不同主体参与下的多元培养模式相结合,是培养拔尖创新人才的有效路径。在文献查阅中,笔者发现了国外已有意识地在社会公共场所开展对儿童的创造心理暗示,例如,美国的国家公园和州立公园侧重引领儿童认识自然、开展初步的探索研究活动,分布广泛的城市公园侧重给儿童提供便捷、有趣的游戏场所。同时,美国的社区活动极为丰富,消防演习、卫生急救……都给予了儿童在真实情境中自由探索的空间与机会[10]。

## 4. 重塑师生关系,让儿童在自主创造的空间中形成持续而稳定的创新品质

传统的教育观念下,师生之间往往是“主导与被主导”、“管理与被管理”的关系,过于强调教师权威而导致学生对于老师产生敬畏乃至害怕的心态。新时代的师生关系应当是民主平等、互创共乐的。新时代的课程改革强调要将课堂还给学生,要让教育回归育人本质。教师应当是早期拔尖创新人才的发掘者与引路人,重视与学生的情感交互与道德体验而非简单的知识传递。教师的教育智慧和创造性教学能力在早期拔尖创新人才的培养中起着至关重要的作用。

第一,教师需要提升自身的信息技术素养、自身具备知识迁移与运用、问题的分析与解决能力。当前我国正处于教育数字化转型时期,数字教育以精准强大的数据分析能力,智能完善的评估能力,科学合理的建议能力可以成为检测学生拔尖创新程度的评价反馈工具。如若教育工作者缺乏信息技术素养,便无法积极引导参与智慧课堂之中,使得教育数字化成果沦为“背景板”。

第二,教师需落实“立德树人”的教育理念,对基础教育阶段发掘培育的拔尖创新人才更是要加强德育教育。一百多年前,不甘民族的屈辱于落后,年仅12岁的周恩来立下了“为中华之崛起而读书”的鸿鹄之志;在我国科技创新人才短缺的今日,教师需得培育起学生的社会责任感与家国情怀,这也属于儿童创造动力模型三维度之一。为拔尖创新人才的培育注入思政力量是构筑我国自己的高精尖人才库的重要手段,试想,当大批爱国有志人才涌入到科技研发的最前端,我国定能打破国外的恶意封锁,以“中国智造”展现大国底蕴,在复杂动荡的国际形势下坚定不移地走中国特色社会主义发展道路。

第三,教师要积极引导儿童的创造心理成果化,培育儿童长期且稳定的创新意识,“敢想敢为又敢做善成”。根据人的身心发展阶段的客观规律可知,中小学时期的儿童创造心理表现出多样化、抽象化的特点。这一方面说明了儿童具有更大的想象力,思维活跃度极高,但也暴露了早期拔尖创新人才的共同弊端,即多数创造成果停留在意识层面,儿童无法将创造成果具象化,更遑论运用到实践之中。教师此时要作为儿童创造心理发展的引导者,要在创造性活动中鼓励儿童自主探究、发现问题、解决问题,逐步形成批判性思维与多角度分析的能力。天才也不会一帆风顺,在早期拔尖创新人才的培育过程中要警惕学生“自作聪明”的现象,既要善于引导学生进行自我反思,又要及时处理失败所带来的负面情绪。

## 5. 结语

总之,新时代视域下拔尖创新人才早期培育模式将在未来很长一段时间内进行探索与试点。在早期教学中发掘并培育拔尖创新人才,在师生交互中鼓励并培养学生的创造意象,这是一场理论指导与实践操作相互交织的教育变革。在拔尖创新人才亟待的当下,打造一条“发掘-培育-成果化”的通畅且有

效链路是迫切之举，课程体系的优化与教师素养的提升也需要同步进行。这场关于国家前途命运的教育变革方兴未艾，我国科研人才后备军当大有可为。

## 参考文献

- [1] 中共中央关于认真学习宣传贯彻党的二十大精神的决定[N]. 人民日报, 2022-10-31(001).  
<https://doi.org/10.28655/n.cnki.nrmrb.2022.011760>
- [2] 孟洲, 钟玮, 汪洋. 拔尖创新人才培养模式优化研究和思考[J]. 高教学刊, 2021, 7(31): 59-63+68.  
<https://doi.org/10.19980/j.CN23-1593/G4.2021.31.014>
- [3] 徐晓媛, 史代敏. 拔尖创新人才培养模式的调研与思考[J]. 国家教育行政学院学报, 2011, 160(4): 81-84+57.
- [4] 秦琳, 姜晓燕, 张永军. 国际比较视野下我国参与全球战略科技人才竞争的形势、问题与对策[J]. 国家教育行政学院学报, 2022, 296(8): 12-23.
- [5] 周彬. 拔尖创新人才早期培养的实践困境及突破[J]. 全球教育展望, 2023, 52(4): 63-72.
- [6] 陈晨. 美国基础教育创新人才培养模式研究[J]. 外国中小学教育, 2018, 301(1): 8-13+7.
- [7] 祝智庭, 管珺琪, 丁振月. 未来学校已来: 国际基础教育创新变革透视[J]. 中国教育学刊, 2018, 305(9): 57-67.
- [8] 王灿明, 钱小龙. 创新时代的儿童创造教育: 理论建构与实践路径[J]. 教育研究与实验, 2016, 171(4): 17-23.
- [9] 王亮, 熊建辉. 拔尖创新人才早期培养的实践探索与深化路径[J]. 全球教育展望, 2023, 52(4): 46-62.
- [10] 林上海. 儿童成长与创新力培育: 美国社会教育环境调查[J]. 中国园林, 2018, 34(1): 140-144.