

创造力的影响因素研究综述

黄 湘

苏州大学教育学院, 江苏 苏州

收稿日期: 2026年8月31日; 录用日期: 2026年10月1日; 发布日期: 2026年10月12日

摘 要

创造力作为推动社会进步与个体发展的关键驱动力, 已引起众多学者的广泛关注。无论是变量的测量, 还是其影响因素的研究都是心理学领域的核心议题。本文基于以往的实证研究, 梳理了个体差异(生理和遗传因素、人格特质)和后天环境(家庭、社会)对创造力表现和发展的关键作用。相关研究表明, 催产素和多巴胺系统相关基因的表达水平较高、大脑前部和右部的 θ_1 波活动增强以及人格特质中外向性较突出的个体往往展现出更强的创造力。在环境因素方面, 家庭的社会经济地位、父母的教养方式、教师与同伴的支持等, 对学生的创造力表达具有重要影响, 而工作-家庭渗透等因素则会对员工的创造力产生作用。此外, 社会排斥可能引发创造力的“阴暗面”, 即恶意创造力。后续研究可以进一步运用纵向研究设计, 深入探讨个体差异与后天环境之间的交互作用对创造力动态变化的影响。同时, 随着人工智能技术的蓬勃发展, 需要进一步探索AI对个体创造力发展的影响, 包括探讨在不同情境和任务类型下, AI到底是抑制还是激发了人类的创造力, 以及如何优化AI的应用方式, 使其成为促进创造力提升的有力工具, 进而借助AI技术推动个体创造力的培养和社会整体的进步。

关键词

创造力, 个体差异, 环境因素

A Review of Research on Factors Influencing Creativity

Xiang Huang

School of Education, Soochow University, Suzhou Jiangsu

Received: August 31, 2026; accepted: October 1, 2026; published: October 12, 2026

Abstract

As a key driving force behind social progress and individual development, creativity has attracted

extensive scholarly attention. Whether from the perspective of variable measurement or the study of its influencing factors, creativity has become a core topic in psychological research. Drawing on previous empirical studies, this paper reviews the critical roles of individual differences (physiological and genetic factors, personality traits) and acquired environments (family and society) in the expression and development of creativity. Relevant research indicates that individuals with higher expression levels of genes related to the oxytocin and dopamine systems, enhanced theta1 wave activity in the anterior and right brain regions, and higher extraversion tend to exhibit stronger creativity. With regard to environmental factors, family socioeconomic status, parenting styles, and support from teachers and peers exert important influences on students' creative expression, whereas factors such as work-family permeation affect employees' creativity. In addition, social exclusion may trigger the "dark side" of creativity, namely malevolent creativity. Future research could employ longitudinal designs to further examine how the interaction between individual differences and acquired environments influences dynamic changes in creativity. Meanwhile, with the rapid advancement of artificial intelligence, further research is needed to explore the impact of AI on the development of individual creativity, including whether AI inhibits or stimulates human creativity across different contexts and task types, and how to optimize the application of AI so that it can serve as a powerful tool for enhancing creativity. Such efforts could, in turn, promote the cultivation of individual creativity and overall social progress through AI technology.

Keywords

Creativity, Individual Differences, Environmental Factors

Copyright © 2026 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

创造力的研究在吉尔福特的一次演讲后蓬勃发展，众多学者开始深入探索这一领域。然而，创造力的存在其实远早于二十世纪 50 年代，它贯穿了人类发展的始终。从原始人对工具的使用，到中国古人的四大发明、蒸汽机的问世、第二次工业革命的电力应用，再到互联网的出现，创造力一直是推动人类进步的核心动力。每一次重大发明都重塑了社会结构和生活方式：石器工具的使用提高了狩猎的效率；中国四大发明中的活字印刷简化了复印的方式；电力的应用推动了工业化的大规模发展；互联网的出现则彻底改变了信息传播模式。此外，创造力还体现在人文领域。在诗词歌赋中一字之差会带来不同的意境，像是“春风又绿江南岸”中，一个“绿”字生动描绘出春风吹拂下江南大地的盎然生机，而若换作“到”则显得平淡无奇。在绘画艺术中，像是最近网络上热传的川美毕业作品《祷》，作者以独特的艺术表现手法，将消费主义文化中的表面繁华与内在空虚揭露于观者眼前，以特殊的艺术表现形式促使人们反思自身在物质追求中的迷失与挣扎，是推动社会思考的一种创新方式。由此可见，创造力无时无刻不在。由 1950 年的美国心理学会首次对创造力概念展开讨论，强调对创造力的研究，到不同学者对创造力的定义、测量及影响因素等进行深入探讨，学者们从多角度研究该领域。研究聚焦于创造力的定义，试图明确其内涵与外延；有些学者致力于开发测量工具，如南加利福尼亚大学测验、托兰斯创造思维测验、芝加哥大学创造力测验等；不少研究集中在创造力的影响因素，涵盖智力、人格、环境等多方面。而综合对创造力的诸多研究，目前对于影响创造力的因素方面的探索，在研究范围上最为广泛，研究程度上也是最为深入的。

2. 创造力的概念

尽管国内外对创造力的研究很多,但是对于创造力的概念却没有一个统一的界定。吉尔福特主要从个体的人格和思维过程角度出发,将创造力视为最能体现创造性人物特征的多种能力的集合(Guilford, 1950)。托兰斯从创造性的过程角度来界定创造力,他把创造力界定为“意识到困难、问题,信息缺口、成分的缺失的过程,对此进行猜想,形成假设,进行修订和再验证,最终形成结论的过程”(Torrance, 1995);斯特伯格指出,创造力(Creativity)是指个体运用独特的方式解决问题并产生新颖且有价值产品的能力,其中创造性思维是其核心(Kaufman & Sternberg, 2010)。林崇德在已有研究基础上,综合创造性过程、产品和个人三方面因素,认为创造力是基于特定目的,运用已有信息产生新颖独特且具有社会或个人价值的产品的智力品质,并结合多年研究经验,提出“创造性人才 = 创造性思维 + 创造性人格”的重要结论(林崇德, 胡卫平, 2012)。学者们基于不同的创造力理论,发展出对创造力进行测量的不同方法。国内外测量创造力的评价技术有以测量发散思维为主的测验、以创造性个性或态度为指标的评价工具、以创造性产品为指标的评价工具(李莉, 2013)。其中以发散思维为主的测验,主要是依据吉尔福特提出的定义,将其作为指导测验编制的操作定义,对创造力的测量大多从反应的流畅性、变通性和独特性三个维度进行展开(郑日昌, 1985)。例如,托兰斯创造思维测验(Torrance Tests of Creative Thinking)作为广泛应用的创造力测评工具,由美国前明尼苏达大学教育心理学系主任托兰斯开发。该测验包含 12 个分测验,采用游戏化形式组织,其分测验均从流畅性、变通性和独特性三个维度计分。

3. 创造力的影响因素

3.1. 遗传和生理因素

关于创造力与智力的关系,学术界存在两种主要观点。一方面,有研究认为创造力与智力显著相关(Preckel et al., 2006; 陈国鹏等, 1996),但另一方面,也有观点认为两者之间相关性较低甚至不相关(Kim, 2005; 贺宗鼎, 袁顶国, 1997)。这表明,创造力与智力之间的关系可能受到测量方式、样本特征或其他第三变量的影响。例如,阈值理论认为智力对创造力存在门槛效应,创造力随个体的智力提高而提高,但当智力超过一定水平后,二者的相关性会显著减弱(Jauk et al., 2013)。因此,创造力与智力的关系仍需在控制潜在影响因素的基础上进一步检验。

在行为遗传学层面,较早的研究主要通过双生子设计探讨智力与遗传的关系,结果表明智力具有较高的遗传性(Segal & Tellegen, 1990; Plomin et al., 1994; Plomin et al., 2001)。而创造力的遗传学研究相对起步较晚。Reuter 等人采用基于候选基因的研究策略,发现多巴胺 DRD2 基因和血清素 TPH 基因都与总创造力相关。其 DRD2 的 A1+ 等位基因与较高的语言创造力相关,TPH1 的 A 等位基因的携带者在形象和数字创造力上得分显著更高(Reuter et al., 2006)。该研究将分子遗传学方法引入创造力领域,为后续研究提供了思路。然而,该研究样本量相对较小,其结论需要在更大样本及不同人群中进行验证。研究者通过对中国群体和西方国家群体进行实测,分别发现 COMT 基因以及 DRD4 基因与创造力显著相关(Lu, 2010; Runco et al., 2011; Mayseless, 2013; Zhang et al., 2014)。该项研究将候选基因范围从 DRD2/TPH1 扩展到 COMT 和 DRD4,并在不同文化背景下进行检验,增强了结论的外部效度。这些研究证实了多巴胺系统在创造力中的作用,但其具体基因位点仍不明确。后续 Chong 等人进一步发现,催产素和多巴胺系统相关基因(CD38、CD157、DRD2、COMT)的表达与创造力显著相关,且这种关联存在性别差异,其中催产素相关的 CD38 和 CD157 基因表达及其交互作用对男性的发散思维有显著影响(Chong et al., 2021)。

随着认知神经科学的发展,心理学家采用脑电、近红外、脑功能成像等前沿技术对创造力的脑机制展开了研究(刘春雷等, 2009)。研究者发现前扣带回(anterior cingulate cortex, ACC)和左腹侧前额叶(left

ventral lateral prefrontal cortex, IVLPFC)会在参与认知冲突和定势转移与打破时候被激活,说明这两个脑区与创造力活动相关(Luo et al., 2004)。这些脑区的活动通常伴随着特定的脑电波模式变化,为理解创造力相关的神经机制提供了电生理学视角。学者们大多依据吉尔福特对思维的分类,从聚合性思维、发散性思维两个维度考察脑电活动。Razoumnikova 采用脑电技术,发现聚合性思维在大脑前部和右部引发了 θ_1 (4~6 Hz)增强,而发散性思维在大脑前部皮层则显示出 θ (4~8 Hz)波段波幅降低以及 β_2 (20~30 Hz)波幅和相干的大幅增加,这表明发散性思维需要两半球紧密的交互作用(Razoumnikova, 2000)。Fink 等人进一步采用事件相关去同步化,发现脑电 α 波(7~13 Hz)在发散性维度的创造力任务上也存在显著同步性变化,尤其在中央顶叶(Fink & Neubauer, 2006)。该研究结论主要用于解释发散性思维中 α 同步与内部注意、抑制无关信息的关系。与 Razoumnikova (2000)所强调的 β_2 增强不同,而 Fink 发现 α 同步更明显,这一差异可能源于任务要求不同:前者更依赖远距离语义联结,后者更多涉及注意资源的分配。除从发散性思维和聚合性思维角度考察创造力外,有研究通过远距离联想能力来探究创造力,发现与简单联想任务及睁眼休息状态相比,远距离联想任务中,大脑各区域的 β_2 (20~30 Hz)波段功率值和相干值显著增加; θ_1 (4~6 Hz)波段功率值在额叶皮层显著升高; α 波(8~13 Hz)在大脑后部去同步化显著增强,且 α_1 (8~10Hz)波在前额叶区相干性降低(Razoumnikova, 2007)。由于考虑到创造性思维表现在各个不同方面,因此学者从言语任务与图画任务考察创造力的脑机制。研究发现,图画和言语创造性任务涉及多个脑区,其中右中央前回(right precentral gyrus)显著激活。此外,图画任务还激活了右前小脑(right anterior cerebellum),言语任务则激活了右中央后回(right postcentral gyrus)、左额中回(left middle frontal gyrus)、右额叶肠回(right rectal gyrus)等脑区(Chavez et al., 2004)。

3.2. 人格特质

创造力与人格特质的关系密切,这从“创造性人格”术语的产生便有所体现。1950 年,Guilford 首次将“创造性”与“人格”概念相融合,从而创新性地提出了创造性人格的定义。他提出,创造性行为不仅依赖发散思维(如流畅性、变通性、独创性),更与特定人格特质(如好奇心、独立性、冒险性)紧密关联,由此将创造性人格定义为“个体在发明、设计和创作等活动中表现出的稳定品质组合”(Guilford, 1950, 1967)。此后,学者们从不同视角对创造性人格进行定义。学者郭有把创造性人格定义为“以生命发展为创作对象,使自己的生命不断地向身心进步的方向转变的特性,包括创造者自创的属于自己的独特风骨,如清高绝俗、风采翩翩、放浪不羁等”(郭有, 2002)。刘文等人将创造性人格定义为“个体在创造活动中展现的综合性、稳定性特质集合,这些特质直接促进创造性成果的产生”,强调其行为驱动功能(刘文, 李明, 2010)。Feist 通过对有关人格特质与创造性成就的研究进行元分析,结果发现高创造力者在开放性($r = 0.72$)责任心($r = 0.33$)等大五特质上显著高于常人,同时兼具自我接纳与适度敌意的矛盾性特征,说明其本质是“特质的特殊组合模式”(Feist, 1998)。因此可知,创造性人格并非单一特质,而是多维度、动态整合的心理结构,在创造过程中表现为动机、情感与行为模式的统一体。陈红敏等人通过对创新人格品质的人格结构研究,发现创新人格品质包括好奇心、敢为性、独立性、自信心、坚韧不拔的毅力和乐观向上的态度等(陈红敏, 莫雷, 2005)。该研究从整体结构的角度细化了创新人格的具体成分,但其维度主要基于特定样本的探索性分析,测量工具的跨群体稳定性仍有待检验。刘文指出,创造性人格由九大特质组成:新异性、独立性、成就感、合作性、自信心、敏感性、好奇心、审美性和幽默感(刘文, 齐璐, 2008)。Martinsen 通过以艺术家群体为研究对象,发现其存在情绪波动与高敏感度特质,这虽可能引发焦虑,却也增强了对细微刺激的觉察力,从而提高创造性表现(Martinsen, 2011)。但 Akpur 在最近的研究中指出,以更开放的经验、情绪稳定、责任心和外向性为特征的个体往往在学术环境中表现出更高水平的创造力,并且拥有更高情商水平的人更有可能在创造性努力中表现出色(Akpur, 2024)。刘

时勇认为, 可以将创造性人格的特质从动机和兴趣、热情等性格特征进行拆解, 接着再对其进行细分, 比如创造动机包括责任感与忘我献身精神、创造兴趣则包括好奇心与求知欲(刘时勇, 扶桑, 2005)。上述研究均证实了创造性人格是多维度、多特质的复杂结构。对于创造性人格的形成与发展, 有学者指出, 创造行为通过获得正向反馈(如成就感、社会认可), 能够显著增强个体的创造性自我效能感, 进而更有效地激活和强化相关人格特质, 促进创造性人格的不断完善(Li, 2024)。总体来看, 从人格特质角度探讨创造性, 是通过外在创造行为寻找内在依据, 由表及里地发现创造主体进行创造的动机和动力。创造性人格特质是人格动力结构反复多次运动的结果。同时, 也从侧面说明, 创造力与人格特质的发展紧密相关。

3.3. 家庭环境

家庭环境对创造力的影响体现在多个方面, 包括家庭的社会经济地位、家庭的整体氛围以及父母的教养方式等。家庭社会经济地位是一个综合概念, 通常依据家庭所拥有或掌控的教育资源、职业类型及收入水平等社会资源来划分层级, 反映了个体在获取现实及潜在资源方面存在的差异(Matthews & Gallo, 2011)。研究表明, 较高的家庭社会经济地位对创造力具有显著的促进作用。我国学者师保国等人的研究表明, 家庭社会经济地位(SES)对创造力具有显著的预测作用, 其影响力等于甚至超过智力和内在动机等个体因素对创造力的预测作用(师保国, 申继亮, 2007)。该研究采用本土样本, 突出环境因素在创造力预测中的相对权重, 这一发现与后续多项研究一致, 强调了 SES 作为创造力重要预测源的地位。李建全等人也证实了家庭社会经济地位与青少年创造力的发展密切相关(李建全, 满达呼, 2013)。虽然这些研究为 SES 与青少年创造力的相关性提供了实证支持, 但都未具体区分 SES 内部的不同指标(如收入、父母教育)的作用。国外也有研究聚焦于家庭社会经济地位与创造力之间的关系。Dai 等人通过比较了 2 个学区的 8 年级学生(一个郊区的中上阶层社区和一个位于东北部州的贫困社区)的创造能力, 发现中上阶层家庭的学生的创造力比贫困家庭的学生创造力表现更高(Dai et al., 2012)。Rao 等人发现, 父母拥有研究生学历、家庭收入较高或父亲职业为商人时, 子女的创造力往往更强(Rao & Satyapal, 2011)。另有研究指出, 相比父亲, 母亲的受教育程度对提升高中生创造力更为关键(Parsasirat et al., 2013)。而对于积极的家庭氛围, 也有利于创造力的发展。我国学者李金珍等人以中小学生为研究对象, 采用实用创造力测验任务探讨家庭环境因素对儿童的创造力的影响, 发现家庭环境中的情感温暖和支持对儿童创造力的发展具有积极影响, 这种积极的影响既有直接影响也有间接影响, 其中间接影响是通过影响创造性态度而得以实现的(李金珍等, 2004)。此外, 父母的教养方式也对创造力有重要影响。积极的教养方式, 如支持自主和民主型教养方式, 能够促进创造力的发展, 而消极的教养方式, 如心理控制和专制型教养方式, 则可能抑制创造力(Baumrind, 1991; Fearon et al., 2013; Mehrinejad et al., 2015; 张景焕等, 2014)。这些研究来自不同国家和文化背景, 较为一致地支持教养方式与创造力之间的关联, 增强了结论的稳健性。有研究者还考察了不同家庭结构与儿童创造力的关系, 发现三代同堂家庭(由祖父母、父母和子女三代人组成)成长的儿童其创造力低于核心家庭(由父母和子女组成)成长的儿童(邓惠连等, 2022)。综上所述, 创造力较高的人通常在家庭中获得更多的物质和精神支持。

3.4. 社会环境

在 Sternberg 和 Lubar 的投资理论框架下(Sternberg & Lubart, 1996), 他们提出创造力不仅受智力、认知风格、人格特征等内部因素的左右, 还深受外部环境的影响。人作为社会的产物, 其行为在很大程度上受到社会环境的制约, 社会环境在人类创造力的发展进程中占据着举足轻重的地位, 尤其在社会支持与社会排斥等多方面影响显著。不同群体所处的主要社会环境有所差异, 因此其创造力所受影响的具体路径也存在区别。

对于学生群体而言,其创造力的发展依赖学校的教师与同伴支持。有研究者对4年级学生展开为期3年的追踪测试,直至学生升至6年级,借此探究教师与同伴支持对学生创造力发展所产生的影响,研究结果显示,教师支持能够对男生成就创造力发展起到正向预测作用(张景焕等, 2020)。研究者将关注点聚焦于教师在评价学生创造性作品时所存在的创造性评价悖论现象,研究发现,尽管教师表面上对学生创新表现给予积极评价,但在内隐层面却持有消极态度,这种内外不一致的评价方式可能成为阻碍学生创造力发展的潜在因素。该研究进一步指出,教师的内隐消极态度能够预测其创造性评价能力处于较低水平,且在现实教育场景中,这种现象同样具有显著性。该研究进一步分析表明,创造性教育意识的缺失在教师内隐态度与评价能力之间发挥着中介作用(白新阳等, 2024)。由此可见,在学校情境中,教师不仅通过显性支持影响学生创造力,其内隐态度与评价能力同样是潜在的促进或抑制因素。

对于员工与线上用户而言,工作场所和在线社区的社会支持是影响创造力的重要因素。随着众多企业纷纷通过开设在线社区,借助用户的想法来推动企业创新进程(Testa et al., 2020)。受此趋势影响,管理心理学领域的相关研究也逐渐涉足这一领域。在线社会支持被视为用户从线上社交环境中能够收获的主要价值之一,同时也是激发用户创造力的关键影响因素(Starbuck, 2014)。基于社会支持理论,社会支持主要分为信息支持和情感支持两种类型。相关研究表明,社区所提供的信息性和情感性社会支持对顾客创造力能够产生显著影响(范钧, 范晓微, 2023)。尹苗苗等研究者指出,在线信息支持对用户创造力的影响呈现出倒U型曲线关系,即在一定范围内,信息支持能促进创造力提升,但超过某个临界点后,其影响力会逐渐减弱;而在线情感支持则对用户的创造力产生持续的积极影响(尹苗苗等, 2025)。此外,有学者以资源保存理论为理论基础,并从工作-家庭边界理论的视角出发,对员工感知挑战性-阻碍性压力通过工作-家庭渗透对员工工作创造力所产生的影响效应进行探讨。研究结果显示,工作-家庭渗透与员工创造力之间存在倒U型关系,家庭支持能够对工作-家庭渗透与员工创造力的U型关系起到调节作用;同时,工作-家庭渗透在挑战性压力对员工创造力的倒U型关系中扮演中介角色,在阻碍性压力对员工创造力的负向影响中也起到中介作用(张煜良等, 2023)。

与支持性环境相对应,社会排斥(涵盖拒绝、忽视等多种形式)则是抑制创造力的系统性因素。元分析研究对56项相关研究进行整合后发现,社会排斥与创造力之间呈现显著的负相关关系($r = -0.19$, 95% CI $[-0.25, -0.12]$),且在未成年人群体中,这种负相关关系更为显著。社会排斥主要通过两种路径对创造力产生抑制作用:一是损害个体的认知灵活性,使被排斥个体更倾向于做出保守决策;二是削弱个体的冒险意愿,因为创造性尝试可能会增加遭受社会排斥的风险(张婷雨等, 2025)。在当前关于创造力的众多研究领域,还提出了创造力的“阴暗面”这一概念,即个体将创造力用于恶意伤害他人或社会,也就是所谓的恶意创造力。有学者从青少年的视角出发,对社会排斥对恶意创造力的影响及其内在机制进行探讨,研究发现,社会排斥会通过增加个体的攻击行为对恶意创造力产生促进作用;同时,不同类型的排斥对恶意创造力的影响也存在差异,其中被拒绝更能正向预测恶意创造力,而自我建构类型在这一过程中起到调节作用;此外,应对排斥的调节策略能够有效削弱恶意创造力,从而对青少年的发展产生积极影响(郝一帆, 白佳欣, 2022)。综上所述,创造力的发展受社会环境的影响,无论是学校的教师支持、企业在线社区的社会支持,还是社会排斥及其引发的恶意创造力,都表明社会因素在创造力的激发与抑制中扮演着关键角色。

4. 展望

个体差异和后天环境对创造力的影响存在交互作用。学者们通过将个体差异和后天环境的变量同时纳入研究,发现同时考虑基因和环境因素时,个体创造力水平的预测和评估更为精准,其中环境因素(如家庭教养方式)在其中发挥调节作用(Plomin et al., 1997)。我国学者深入探讨了家庭社会经济地位、亲子关系

系与儿童社会创造力之间的联系,并考察了人格特质在其中的中介作用,发现家庭环境(社会经济地位和亲子关系)与人格特质均与社会创造力显著相关;在控制年龄和性别后,儿童的开放性、责任心、宜人性和外向性部分中介了家庭环境与社会创造力之间的关系,这对于揭示家庭环境和个体因素在塑造儿童社交创造力中的作用具有重要意义(Zhang et al., 2018)。这些发现表明,综合考察个体差异和后天环境对创造力的影响,能够更全面地理解创造力的发展与变化。在后续研究中,应进一步采用纵向研究设计以探究这种交互作用随时间的动态变化,同时结合多种研究方法,以此更深入地揭示创造力的内在机制。

随着人工智能技术的飞速发展,其对人类创造力的影响成为备受瞩目的研究领域。在未来的研究中, AI 在创造力方面的潜力有待得到进一步挖掘和拓展。从积极方面来看, AI 可以作为一种强大的辅助工具,增强人类的创造力。Zhang 等人基于自我决定理论(SDT),提出了一个理论模型来探讨 GenAI 使用对员工增量和激进创造力的影响。其研究发现,工作相关的 GenAI 使用和非工作相关的 GenAI 使用均能促进员工的开发性和探索性学习,进而提升增量和激进创造力(Zhang et al., 2025)。然而,与此同时, AI 对人类创造力可能带来的负面影响也是需要引起注意的。一些研究表明,若过度依赖 AI,可能会导致人类创造力的某些方面受损,如技能退化、创作者基于自身真实性的知识贡献减少以及想法多样性的降低等(Aru, 2025)。因此,未来面临的挑战在于如何实现平衡,深入探讨不同类型任务在人工智能使用与人类创造力关系中所起到的作用机制,以及如何更精准地运用人工智能来满足个体的心理需求,以更高效地激发和提升创造力,使得人工智能能够成为人类创造力的有益补充者和增强者,而非简单的替代品。

参考文献

- 白新阳,刘芯田,陈璐萍,陈芊,刘睿祺,刘威,赵庆柏,衣新发(2024). 创造力的影响因素与教育应用——第十届全国创造力学术研讨会综述(上). *基础教育参考*, (9), 26-37.
- 陈国鹏,宋正国,林丽英,缪小春,桑标(1996). 我国中小学生的创造力与智力和人格相关研究. *心理科学*, (3), 154-157+191-192.
- 陈红敏,莫雷(2005). 幼儿科学创新人格的架构及其培养. *现代教育论丛*, (1), 49-52+59.
- 邓惠连,赵玲玲,陈传锋(2022). 提升还是抑制:隔代教养对儿童非认知能力的影响. *基础教育研究*, (21), 84-87.
- 范钧,范晓微(2023). 在线品牌社区社会支持对顾客创造力影响机制研究. *中央财经大学学报*, (5), 119-128.
- 郭有(2002). *创造心理学*. 教育科学出版社.
- 郝一帆,白佳欣(2022). 社会排斥对青少年恶意创造力的影响及其调节策略. 见 中国心理学会(编), *第二十四届全国心理学学术会议摘要集*(pp. 651-653). 华南师范大学心理学院.
- 贺宗鼎,袁顶国(1997). 当代我国超常儿童心理研究与教育述评. *四川师范大学学报(社会科学版)*, (1), 18-25.
- 李建全,满达呼(2013). 家庭社会经济地位与创造思维的关系:父母教养方式的中介、补偿和调节效应. *青少年研究(山东省团校学报)*, (3), 1-6.
- 李金珍,王文忠,施建农(2004). 儿童实用创造力发展及其与家庭环境的关系. *心理学报*, (6), 732-737.
- 李莉(2013). *创造力的研究述评*. 硕士学位论文,长春:东北师范大学.
- 林崇德,胡卫平(2012). 创造性人才的成长规律和培养模式. *北京师范大学学报(社会科学版)*, (1), 36-42.
- 刘春雷,王敏,张庆林(2009). 创造性思维的脑机制. *心理科学进展*, 17(1), 106-111.
- 刘时勇,扶桑(2005). 论创造性人格及其培养. *阜阳师范学院学报(社会科学版)*, (5), 98-100.
- 刘文,李明(2010). 儿童创造性人格的研究新进展. *湖南师范大学教育科学学报*, 9(3), 64-67.
- 刘文,齐璐(2008). 幼儿的创造性人格结构研究. *心理研究*, 1(2), 21-26.
- 师保国,申继亮(2007). 家庭社会经济地位、智力和内部动机与创造性的关系. *心理发展与教育*, 23(1), 30-34.
- 尹苗苗,王晓楠,吴钰,赵津艺(2025). 在线社会支持总是有助于提升用户创造力吗? *南开管理评论*, 28(7), 66-77.
- 张景焕,付萌萌,辛于雯,陈佩佩,沙莎(2020). 小学高年级学生创造力的发展:性别差异及学校支持的作用. *心理学报*, 52(9), 1057-1070.

- 张景焕, 李建全, 郑雪梅, 张舜, 刘桂荣(2014). 父母教养方式对初中生创造思维的影响: 自我概念的中介作用. *心理与行为研究*, 12(2), 145-150.
- 张婷雨, 林佳佳, 孙翠翠(2025). 社会排斥与创造力关系的元分析. *心理科学进展*, 33(4), 632-646.
- 张煜良, 闫淑敏, 夏青, 何江(2023). 把工作带回家会影响创造力吗?——二元压力下的工作-家庭渗透与员工创造力关系研究. *科学学与科学技术管理*, 44(4), 139-158.
- 郑日昌(1985). 创造力的测量. *心理发展与教育*, (1), 36-39.
- Akpur, U. (2024). Does Creativity Matter in Personality Traits and Emotional Intelligence? *Psychology in the Schools*, 61, 3612-3625. <https://doi.org/10.1002/pits.23245>
- Aru, J. (2025). Artificial Intelligence and the Internal Processes of Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 59, e1530. <https://doi.org/10.1002/jocb.1530>
- Baumrind, D. (1991). The Influence of Parenting Style on Adolescent Competence and Substance Use. *The Journal of Early Adolescence*, 11, 56-95. <https://doi.org/10.1177/0272431691111004>
- Chavez, R. A., Graff-Guerrero, A., Garcia-Reyna, J. C., Vaugier, V., & Cruz-Fuentes, C. (2004). Neurobiology of Creativity: Preliminary Results from a Brain Activation Study. *Salud Mental*, 27, 38-46.
- Chong, A., Tolomeo, S., Xiong, Y., Angeles, D., Cheung, M., Becker, B. et al. (2021). Blending Oxytocin and Dopamine with Everyday Creativity. *Scientific Reports*, 11, Article No. 16185. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95724-x>
- Dai, D. Y., Tan, X., Marathe, D., Valtcheva, A., Pruzek, R. M., & Shen, J. (2012). Influences of Social and Educational Environments on Creativity during Adolescence: Does SES Matter? *Creativity Research Journal*, 24, 191-199. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.677338>
- Fearon, D. D., Copeland, D., & Saxon, T. F. (2013). The Relationship between Parenting Styles and Creativity in a Sample of Jamaican Children. *Creativity Research Journal*, 25, 119-128. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.752287>
- Feist, G. J. (1998). A Meta-Analysis of Personality in Scientific and Artistic Creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2, 290-309. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0204_5
- Fink, A., & Neubauer, A. C. (2006). EEG Alpha Oscillations during the Performance of Verbal Creativity Tasks: Differential Effects of Sex and Verbal Intelligence. *International Journal of Psychophysiology*, 62, 46-53. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2006.01.001>
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill.
- Jauk, E., Benedek, M., Dunst, B., & Neubauer, A. C. (2013). The Relationship between Intelligence and Creativity: New Support for the Threshold Hypothesis by Means of Empirical Breakpoint Detection. *Intelligence*, 41, 212-221. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2013.03.003>
- Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (2010). *The Cambridge Handbook of Creativity*. Cambridge University Press.
- Kim, K. H. (2005). Can Only Intelligent People Be Creative? A Meta-Analysis. *Journal of Secondary Gifted Education*, 16, 57-66. <https://doi.org/10.4219/jsge-2005-473>
- Li, Y. Q. (2024). The Effect of Personality Traits and Creativity of College Students: The Mediating Effect of Creative Self-Efficacy. *Advances in Psychology*, 13, 2580-2586. <https://doi.org/10.12677/ap.2023.136318>
- Lu, L. (2010). Association between Creativity and COMT Genotype. In *2010 4th International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering* (pp. 1-4). IEEE. <https://doi.org/10.1109/icbbe.2010.5515671>
- Luo, J., Niki, K., & Phillips, S. (2004). Neural Correlates of the 'Aha! Reaction'. *NeuroReport*, 15, 2013-2017. <https://doi.org/10.1097/00001756-200409150-00004>
- Martinsen, Ø. L. (2011). The Creative Personality: A Synthesis and Development of the Creative Person Profile. *Creativity Research Journal*, 23, 185-202. <https://doi.org/10.1080/10400419.2011.595656>
- Matthews, K. A., & Gallo, L. C. (2011). Psychological Perspectives on Pathways Linking Socioeconomic Status and Physical Health. *Annual Review of Psychology*, 62, 501-530. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.031809.130711>
- Mayseless, N., Uzefovsky, F., Shalev, I., Ebstein, R. P., & Shamay-Tsoory, S. G. (2013). The Association between Creativity and 7R Polymorphism in the Dopamine Receptor D4 Gene (DRD4). *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, Article 502. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00502>
- Mehrnejad, S. A., Rajabimoghadam, S., & Tarsafi, M. (2015). The Relationship between Parenting Styles and Creativity and the Predictability of Creativity by Parenting Styles. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, 205, 56-60. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.09.014>
- Parsasirat, Z., Foroughi, A., Yusoooff, F., Subhi, N., Nen, S., & Farhadi, H. (2013). Effect of Socioeconomic Status on Emersion Adolescent Creativity. *Asian Social Science*, 9, 105-112. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n4p105>

- Plomin, R., Defries, J. C., McClearn, G. E. et al. (1997). *Nature and Nurture in Individual Development* (pp. 185-213). Routledge.
- Plomin, R., Hill, L., Craig, I. W., McGuffin, P., Purcell, S., Sham, P. et al. (2001). A Genome-Wide Scan of 1842 DNA Markers for Allelic Associations with General Cognitive Ability: A Five-Stage Design Using DNA Pooling and Extreme Selected Groups. *Behavior Genetics*, 31, 497-509. <https://doi.org/10.1023/a:1013385125887>
- Plomin, R., McClearn, G. E., Smith, D. L., Vignetti, S., Chorney, M. J., Chorney, K. et al. (1994). DNA Markers Associated with High versus Low IQ: The IQ Quantitative Trait Loci (QTL) Project. *Behavior Genetics*, 24, 107-118. <https://doi.org/10.1007/bf01067815>
- Preckel, F., Holling, H., & Wiese, M. (2006). Relationship of Intelligence and Creativity in Gifted and Non-Gifted Students: An Investigation of Threshold Theory. *Personality and Individual Differences*, 40, 159-170. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.06.022>
- Rao, V. G., & Satyapal, D. (2011). Socioeconomic Status, Scheduled Caste, and Creativity. *International Journal of Transformations in Business Management*, 1, 32-41.
- Razoumnikova, O. M. (2000). Functional Organization of Different Brain Areas during Convergent and Divergent Thinking: An EEG Investigation. *Cognitive Brain Research*, 10, 11-18. [https://doi.org/10.1016/s0926-6410\(00\)00017-3](https://doi.org/10.1016/s0926-6410(00)00017-3)
- Razoumnikova, O. M. (2007). Creativity Related Cortex Activity in the Remote Associates Task. *Brain Research Bulletin*, 73, 96-102. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2007.02.008>
- Reuter, M., Roth, S., Holve, K., & Hennig, J. (2006). Identification of First Candidate Genes for Creativity: A Pilot Study. *Brain Research*, 1069, 190-197. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2005.11.046>
- Runco, M. A., Noble, E. P., Reiter-Palmon, R., Acar, S., Ritchie, T., & Yurkovich, J. M. (2011). The Genetic Basis of Creativity and Ideational Fluency. *Creativity Research Journal*, 23, 376-380. <https://doi.org/10.1080/10400419.2011.621859>
- Segal, N. L., & Tellegen, A. (1990). Sources of Human Psychological Differences: The Minnesota Study of Twins Reared Apart. *Science*, 250, 223-228.
- Starbuck, W. H. (2014). Five Stories That Illustrate Three Generalizations about Radical Innovations. *Industrial Marketing Management*, 43, 1278-1283. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2014.08.009>
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in Creativity. *American Psychologist*, 51, 677-688. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.51.7.677>
- Testa, S., Massa, S., Martini, A., & Appio, F. P. (2020). Social Media-Based Innovation: A Review of Trends and a Research Agenda. *Information & Management*, 57, Article 103196. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103196>
- Torrance, E. P. (1995). Insights about Creativity: Questioned, Rejected, Ridiculed, Ignored. *Educational Psychology Review*, 7, 313-322. <https://doi.org/10.1007/bf02213376>
- Zhang, D., Zhou, Z., Gu, C., Lei, Y., & Fan, C. (2018). Family Socio-Economic Status and Parent-Child Relationships Are Associated with the Social Creativity of Elementary School Children: The Mediating Role of Personality Traits. *Journal of Child and Family Studies*, 27, 2999-3007. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1130-4>
- Zhang, S., Zhang, M., & Zhang, J. (2014). An Exploratory Study on DRD2 and Creative Potential. *Creativity Research Journal*, 26, 115-123. <https://doi.org/10.1080/10400419.2014.874267>
- Zhang, X., Yu, P., & Ma, L. (2025). How and When Generative AI Use Affects Employee Incremental and Radical Creativity: An Empirical Study in China. *European Journal of Innovation Management*, 29, 702-727. <https://doi.org/10.1108/ejim-04-2024-0466>