

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2015.11.023

# 创造力教育在国内外的研究现状及发展趋势

赵丽<sup>1</sup>, 吕文皎<sup>2</sup>, 邵鹭明<sup>3</sup>

(1. 福建师范大学 光电与信息工程学院, 福建 福州 350007;

2. 原平市教学研究室, 山西 原平 034000; 3. 福建省教育学院, 福建 福州 350007)

**摘要:**创造力是教育、培养和实践的结果,是科技发展的源动力。随着近年来对创造力的逐步重视,创造力教育在国内外迅速发展并成为衡量教育水平高低的重要指标之一。本文通过引用大量的文献以及政策法规,综述创造力教育在国内外的研究现状及发展趋势,论述吉尔福特创造力测量方法、托兰斯创造性思维测验方法以及叶玉珠教授创造力测量方法,并在此基础上探讨创造力教育在未来的发展趋势。本研究为我国创造力教育的发展现状提供参考,为建立符合时代发展要求的新教育观念和体制提供理论支持。

**关键词:**创造力教育; 问卷调查; 研究现状; 发展趋势

**中图分类号:**G40 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-5884(2015)11-0071-04

## 1 创造力教育的概念

创造力教育是指与提倡创造力有关的制度、政策、环境以及学校中与创造力相关的教育措施。在学校教育中,创造力教育指学校的创造力教学,教师通过课程内容及有计划的教学活动,激发和助长学生创造力的一种教学<sup>[1],[2]1-21</sup>。

早期的创造力教育类似于精英教育,主要针对优等生或者某方面有特长的人群,且主要集中在艺术、科技等特殊领域。随着时代的发展及研究的深入,学者们逐渐意识到事实上人人都有创造力,且创造力是可以培养的,从而开始大规模地推广创造力教育。20世纪中叶美国心理学家吉尔福特在就任美国心理学会会长时发表就职演说《论创造力》。从此,创造力的科学研究拉开序幕。如今,世界各国无不将创造力的培养作为本国科技、教育、文化发展的重中之重,各国之间的竞争也演变为创造力的竞争<sup>[3]</sup>。创造力的发展对经济社会的关系重大,其相关研究也备受瞩目。

## 2 创造力教育在国内外的研究现状

### 2.1 创造力教育在国外的研究现状

以《论创造力》的发表为标志,美国是最早开始进行创造力科学研究的国家<sup>[4]</sup>。当时的研究更关注个体的创造力、个体的行为特点等,局限于艺术、科技、工程等领域,注重研究某方面有特殊才能的特殊人群<sup>[5]</sup>。如今,美国等发达国家正从工业经济转向知识经济,这种转变也对社会各界教育的开展提出了新的要求,也使创造力的培养显得更为重要。

20世纪70年代开始,随着经济的发展,与创造力息息相关的美国艺术教育界不再仅仅“为了艺术而艺术”,他们更关注艺术教育为学习者带来的认知成长、创造力培养等方面的贡献,并将这些优势运用到其他方面<sup>[4]</sup>。20世纪80年代,日本成立了创造学会和创造开发研究所。在创造力教育的教材建

收稿日期:20150420

基金项目:福建省教育厅资助项目(JA09341S)

作者简介:赵丽(1990-),女,山西晋城人,硕士,主要从事创造力教育研究。

设、课程设置以及创造力教育教学方法等方面取得了显著的成绩。除此以外,法国、英国等发达国家也纷纷把提高国民素质作为教育改革的核心和“国家最优先发展的课题”<sup>[6]</sup>。20世纪90年代,随着信息时代的到来,研究者们逐渐意识到,人人都具有创造力的潜能。原本认为个体认知仅存在与个体头脑中的观点已太过片面,认知现象也体现在合作情境、人机交互中,因此,提出了分布式认知的理念。随着计算机在教育方面的应用,计算机支持的协作学习(CSCL)开始走入人们的视眼。CSCL应用交互技术,更关注于学习过程中的个体职责和小组协作。2003年,Paul B. Paulus和Bernard A. Nijstad<sup>[7]</sup>发表著作《小组创造》,学者们已从过去的关注个体创造力转变为关注小组协作的创造力。2011年,基思·索耶博士在上海的一次演讲中提到培养创造性学习与授受主义的差别。授受主义诞生于20世纪初,这种方式追求效率,在课堂中主要是教师对课堂进行控制,以知识的灌输为主。就创造力的培养而言,著名心理学家费尔德曼认为,创造力的培养不是单因素作用的结果,需要家庭环境的支撑、家长的支持和鼓励、教师的指导、同辈之间的互动以及实践机会的把握<sup>[8]1-21</sup>。

## 2.2 创造力教育在国内的研究现状

由于社会历史的原因,国内对创造力教育的研究起步较晚。20世纪初,我国著名教育家张伯苓先生、陶行知先生等人相继意识到创造力教育的重要性,并提出相关理论与实践要求。20世纪30年代,著名教育家陶行知先生开展了一系列创造力教育的实践<sup>[9]</sup>。

近年来,随着社会经济的发展,人们越来越意识到创造力培养的重要性,创造力教育的研究也轰轰烈烈地开展。1985年,中国发明协会成立,该协会设有“创造力开发委员会”“高校创造教育分会”“中小学创造教育分会”,努力推动创造教育的发展进程;1999年,全国教育部第三次会议正式提出素质教育的发展要求。在素质教育思想的推动下,素质教育在我国各级各类学校开展起来,为创造力教育打下了基础。教育部科技司、共青团中央学校部和中国(科协)科普研究所于1998年、2000年和2002年连续3次发起全国青少年创造能力培养社会调查和对策研究,对我国青少年创造能力培养的现状进行讨论和分析,并提出了相关对策和建议。

随着研究的推进,不同学者关于创造力的研究思路、研究方法、研究侧重点也各不相同,对于创造力的理解更是莫衷一是。陈昭仪教授认为,在校园中推行创造力教育,关键是要在教学与辅导过程中进行融入式的创造思考教学<sup>[10]</sup>。创造思考教学的内涵是五力四心。五力(能力)是指敏锐力、流畅力、变通力、独创力及精进力,四心(情意特质)是指想象力、挑战性、好奇心以及冒险性。马抗美教授针对我国青少年创造力教育的现状,提出要高度重视创造力教育,在考虑学校发展规划、人才培养模式、学科建设、师资队伍建设、经费分配等问题时,要把有利于学生创造能力的培养作为一个重要因素。要整合社会上和学校内的资源,为学生创新、实践活动提供条件<sup>[11]</sup>。赵海认为,创造力教育的实施对于学生的影响应是全面的和全方位的,它对学生的综合心理素质也会产生积极的影响。因此,创造力教育的测量指标应包含学生综合心理素质水平<sup>[12]</sup>。刘仲林通过比较东西方的创造教育的起源、目标与方法等,提出“成物”与“成己”会通、“创造自觉”与“创造技法”会通、“创造哲学”与“创造心理学”会通,是“东西方创造教育会通”新模式的核心内容<sup>[13]</sup>。

## 3 创造力测量方法在国内外的研究现状

由于学者们对创造力的定义不同,所依据的理论基础不同,因此研究角度和侧重点也各不相同。如今,有关创造力的测量量表多达上百种<sup>[14]</sup>。创造力与创造力教育息息相关,但是,目前国内用于创造力教育测量的问卷还比较少。

创造力的界定是对创造力进行测量和评价的前提。目前,对创造力界定的观点和角度主要包括发散思维测量、创造性人格评价、创造性产品评价、主观评价法、创造力实验法。基于这些界定方式,对创造力的评价方法主要有标准化的测量方式、创造力产品评价、主观评价法、创造力实验法和档案袋评价法<sup>[15]</sup>。

发散思维测量和创造性人格评价一般均基于标准化的测量方式<sup>[16]</sup>。发散思维测量基于过程的角度。理论基础是吉尔福特的创造力的发散思维观点。档案袋评价法也是一种综合化的评价方法,将平

时的表现归档整理,再进行具体分析<sup>[17]</sup>。

### 3.1 创造力测量在国外的研究现状

#### 3.1.1 吉尔福特创造力思维测验

最早的创造力测量工具是根据美国南加州大学心理学教授吉尔福特的智力结构理论编制的<sup>[3, 18]</sup>。吉尔福特的智力结构主要包括3个维度,分别是思维的变通性、流畅性、独特性,主要考察发散思维能力。这3个维度是吉尔福特的儿童创造力测验编制的基础。该测验共14个项目,主要由5个言语和5个非言语测验组成。具体内容包括给故事取名字、从复杂图形中找出隐藏的字母等。这套测验的适用对象为初中生。吉尔福特的另一套测验也由言语测验和非言语测验组成,适用于初中以下的学生。这2套测验均依照计分手册的标准,根据被试反应速度、新颖性等进行记分。

#### 3.1.2 托兰斯创造性思维测验

托兰斯创造性思维测验由美国著名心理学教授托兰斯编制。该测验应用广泛,不同年龄阶段的人皆可用它进行测试。具体来讲,该测验主要用于考查被试者的发散性思维能力。该测验包括口头和图形2种版本,均为开放性的题目,且均以游戏的形式组织呈现。主要评分依据是被试者答案的流畅性、变通性、独特性以及精细化。考察内容主要包括3个方面,言语、图画、声音词语。该测验的不足之处在于被试者创造力的成绩受到其言语表达流畅性的影响,虽然词语的流畅性是一个重要的方面,但据此来判断其创造性思维能力就显得有些以偏概全<sup>[19]</sup>。

### 3.2 创造力测量在国内的研究现状

近年来,人们逐渐意识到培养有用的能力比传授知识更为重要,社会各界对创造力的培养日趋重视,学者们对于创造力的相关研究也越来越多。在创造力的测量方面,也取得了令人欣慰的成果。

#### 3.2.1 全国青少年创造能力培养调查问卷

2009年10月,南京市对18所中小学学生的创造力进行问卷调查,主要侧重于调查青少年对脑科学和创造学有关知识的了解程度,青少年的心理发展特点,对创造活动的认识与行为取向的关系,以及青少年所处学校、家庭、社会环境对其创造力形成的影响。除此之外,还包括青少年对创造成果的影响及保护的认知等<sup>[20]15-30</sup>。

#### 3.2.2 台湾国小学童科技创意发展的因素问卷

台湾国立政治大学师资培育中学叶玉珠教授于2005年编制了3份影响台湾国小学童科技创意表现的量表<sup>[21]</sup>。包括台湾国小学童科技创意发展个人因素量表、台湾国小学童科技创意发展家庭因素量表、台湾国小学童科技创意发展学校因素量表。该量表以创造力发展的生态系统模式为理论基础,主要考察在小学生科技创造力发展的过程中各因素的影响。通过调查2166名小学四~六年级学生,发现该量表具有很好的内部一致性信度以及结构效度。其中,个人量表包括4个因素,分别是富于想象、多元思考,善于调试与分享、乐观积极,善于学习与自省、追求进步,喜欢阅读、兴趣广泛。家庭量表主要包括提供意见及学习榜样、提供学习机会及支持鼓励等。学校因素主要包括支持与鼓励的教学态度、讨论与探究的教学方法、激发创意的学校活动、支持创新的学校环境。

#### 3.2.3 青少年科学创造力测验量表

申继亮、胡卫平等<sup>[22]</sup>以科学创造力的结构模型为基础,结合青少年科学创造力的表现,并参照托兰斯的创造性思维测验,编制了青少年科学创造力测量量表。该量表共有7道题目,分别是物体应用、问题提出、产品改进、科学想象、问题解决、科学实验、产品设计。通过对英国和我国山西某中学的学生进行初测,中英两国学生测试所得Cronbach系数分别为0.775和0.893,并具有良好的结构效度。在此基础上,选取英国和中国共2174名学生进行测试,确定了青少年科学创造力的常模。

## 4 创造力教育在国内外的研究趋势

国内外研究者在创造力和创造力教育方面得出比较一致的结论是:创造力是个体普遍具有的心理能力,创造力是教育、培养和实践的结果。因此,如今研究者们不再关注对少数天才的研究,而是认为每

个人都具有创造力潜能,每个人的创造力都能通过适当的教育来提高<sup>[23]</sup>。

关于创造力的知识、人格、组织与文化等因素的研究成果表明,创造力的培养需具备很多条件,但这些条件都是必要的,而非充分条件。研究者近期关注的焦点在于创造性成果是如何通过必要条件相互作用而产生的。因此,在探讨各个因素间相互作用的过程中,研究者们试图建立起能够揭示各因素之间相互作用的关系模型。在建立模型的过程中,必然会用到心理测量法。出于对发散思维测验的反思,研究者在研究过程中提出了一些新的测量方法,如创造性产品的等级评定问卷、同感评估技术等,这些新的测量方法为创造力的研究提供了数据收集基础<sup>[24]</sup>。

我国的创造力教育应在继承20世纪初创造力教育探索成果的基础上,着眼建立起一个既具有东方创造力教育特点,又充分吸收和借鉴西方创造力教育理论和方法,打破东西文化的隔阂,拆除不同学科之间的樊篱,推动东西方创造力教育的互动,中国教育变革与中国哲学创新的互动;进行跨文化、跨学科的前瞻性探索,建立符合时代发展要求的新的教育观念和体制<sup>[25]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 陈龙安. 台湾的创造力教育发展及突破之道[J]. 创造学刊, 2010, 1(1): 5-37.
- [2] Gaggioli A, Riva G, Milani L, et al. Introduction from Creativity to Creative Networks [M]. Networked Flow. Springer, 2013.
- [3] Guilford J P. The structure of intellect[J]. Psychological bulletin, 1956, 53(4): 267.
- [4] Yamamoto K. Creativity and higher education: A review[J]. Higher Education, 1975, 4(2): 213-225.
- [5] Murray J J. Art, creativity, and the quality of education[J]. Daedalus, 1983, 112(3): 129-147.
- [6] Olszewski P, Kulieke M, Buescher T. The influence of the family environment on the development of talent: A literature review[J]. Journal for the Education of the Gifted, 1987, 11(1): 6-28.
- [7] Paulus P B, Nijstad B A. Group creativity: Innovation through collaboration[M]. Oxford University Press, 2003.
- [8] Sternberg R J. Handbook of creativity[M]. Cambridge University Press, 1999.
- [9] 张景焕, 林崇德, 金盛华. 创造力研究的回顾与前瞻[J]. 心理科学, 2007, 30(4): 995-997.
- [10] 田友谊. 创造教育环境研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2007.
- [11] 马抗美, 翟立原. 青少年创造能力培养调查与对策[J]. 中国青年政治学院学报, 2000(1): 8-11.
- [12] 赵海. 创造教育中的几个问题[J]. 中国教育学刊, 2000(4): 12-14.
- [13] 刘仲林, 江瑶. 东西方创造教育的比较与前瞻[J]. 天津师范大学学报(社会科学版), 2011(3): 56-60.
- [14] Isaksen S G., Lauer K J, Ekvall G. Situational outlook questionnaire: A measure of the climate for creativity and change [J]. Psychological reports, 1999, 85(2): 665-674.
- [15] 俞国良. 中小学生学习创造力的测量和评价[J]. 山东教育科研, 2001(2): 97-100.
- [16] Runco M A, Acar S. Divergent thinking as an indicator of creative potential[J]. Creativity Research Journal, 2012, 24(1): 66-75.
- [17] Creech A, Lopez-Real C, Paterson K, et al. 27 Creative assessment of creativity in musical performance[J]. Developing creativities in higher music education: International perspectives and practices, 2013, 1(21): 318.
- [18] 李志鸿. 国外对学生创造力的评价技术[J]. 外国中小学教育, 2005(10): 23-27.
- [19] Kim K H. Proven reliability and validity of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT) [J]. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 2011, 5(4): 25-33.
- [20] 马抗美, 翟立原, 教育部科学技术司. 青少年创造力国际比较[M]. 北京: 科学出版社, 2003.
- [21] 叶玉珠. 影响国小学童科技创意发展的因素之量表发展[J]. 师大学报, 2005, 50(2): 29-54.
- [22] 申继亮, 胡卫平, 林崇德. 青少年科学创造力测验的编制[J]. 心理发展与教育, 2002, 18(4): 76-81.
- [23] Borgman J. Respecting the Creativity in Our Children [J]. Montessori Life, 2000, 12(1): 42-43.
- [24] Lefever M. Creative teaching methods [M]. David C Cook, 2013, 11-20.
- [25] De Rooij A, Jones S. Mood and creativity: an appraisal tendency perspective; proceedings of the Proceedings of the 9th ACM Conference on Creativity & Cognition, F, 2013 [C]. ACM.