

# 青少年创造性发展的外驱力:创新支持感

张 华<sup>1</sup>,王 燕<sup>2</sup>,燕晓彬<sup>3</sup>

(1.西南大学 心理学部,重庆 400715;2.山西省太原市 第五中学,太原 030012;  
3.华侨大学 计算机科学与技术学院,厦门 361021)

**摘 要:**创造性是推动人类文明发展的重要因素。发挥青少年的创造性是建设创新型国家的内在要求。青少年创造性发展的外驱力可用创新支持感来衡量。创新支持感是个体在所处环境中对支持自身创新的外部刺激的感知。这些外部刺激来自个体周围环境的多种力量,如家庭、学校等。采用修订的自编创新支持感量表对重庆、天津、四川三地多所中学的 1047 名青少年进行调查研究,发现青少年创新支持感主要体现在教师支持、家庭支持、团队支持与学校支持等四个方面。在研究样本中,总体来看,青少年的创新支持感水平偏低,四个因素中,家庭支持得分最高,其次为教师支持,最后为团队支持与学校支持。在青少年不同群体之间创新支持感存在一定差异,除教师支持这一因素外,来自农村的青少年创新支持感显著高于来自城市的青少年;高中生的创新支持感显著高于初中生的创新支持感;独生子女的女生在教师支持、团队支持这两个因素及创新支持感总分上显著高于独生子女的男生和非独生子女的女生;在城市样本中,独生子女的青少年在教师支持这一因素上显著高于非独生子女的青少年。根据研究结果显示,激发青少年创造性发展的外驱力可尝试五项措施:第一,政府部门政策引导,营造良好的社会氛围;第二,学校搭建平台,提供创新实践机会;第三,教师认可创新,鼓励学生的创造性表达与探索;第四,家庭成员示范,重视与保障创新;第五,多种力量创造机会,让青少年参与更多的团队活动。

**关键词:**青少年;创造性发展;创新支持感;创新教育;创新活动

**中图分类号:** B849 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-8580(2017)06-0088-11

## 一、研究回顾与问题提出

### (一)研究背景

“大众创业、万众创新”的国家战略要求实施面向每一个人的创新教育<sup>①</sup>。抓好创新教育,

---

**基金项目:**教育部人文社会科学研究青年基金项目(14YJC190024);重庆市社会科学规划青年基金项目(2014QNSH18)

**作者简介:**张华,博士,副教授,硕士生导师(E-mail:zh17295@swu.edu.cn)

培养创新型人才,不仅是国家创新驱动发展的战略部署,更是社会进步、民族振兴的迫切需求<sup>[2]</sup>。创新往往与创造性视为同义词,创造性被定义为人类所特有的,利用一定条件产生新颖独特、可行适用产品的心理素质<sup>[3]</sup>,它是推动人类文明发展的关键因素之一<sup>[4]</sup>。也有学者认为二者有一定区别,创造性是创新的一个必备条件,创新是创造性想法在组织的成功实施<sup>[5-6]</sup>,根据这一观点,创造性与创新密不可分,要想实现创新,创造性的发挥是一个先决条件。

创新型人才的培养,需要培养目标、形式与方法等来实现,同时离不开培养对象所在的环境。要改善既有的教育土壤,才能孕育出具有创造性的个体<sup>[7]</sup>。创造性的系统观认为,创造性是内外系统交互作用的产物,创造性除了与个体的认知因素、知识背景、动机、人格等内部因素有关外,还与个体所在的家庭、群体、社会背景等外部因素有关<sup>[8,9]</sup>。常见的创新教育多集中于知识传授、教育方法、教育质量等内容,在一定程度上忽略了外部因素的影响。而创造性的系统观要求创造性的培养不仅要重视个体和自身因素,也要重视影响创造性过程的外驱力,即诸多外部因素。

青少年的创造性或创新问题历来受到国际上许多组织、国家等的重视。在2008年举行的第四次亚太经合组织(APEC)教育部长会议上,各经济体成员一致认为,21世纪每个学生必须掌握创新等多种核心能力,只有具备这些能力,才能适应社会发展的需要<sup>[10]</sup>。澳大利亚政府强调发展学生的创新能力,包括幼儿园到大学阶段,其对青少年的培养目标是“成为成功的学习者,自信与富于创造性的个体,积极和明智的公民”<sup>[11]</sup>。然而,一项关于创造性、教育与经济的报告认为,从幼儿到青年时期,人们逐渐在失去发散性思维能力,而这种能力正是创造性的重要组成部分<sup>[12]</sup>。

我国正处于建设创新型国家的关键时期,青少年是创新的重要储备力量。他们目前的创新现状如何呢?最近一项对我国都市青少年创新能力的调查结果表明,我国都市大学生在创新能力得分上显著低于美国大学生。有研究者认为,中美大学生创新能力的差异背后主要是东西方文化差异在起作用:教育系统、父母和社会期望,以及其他影响创新观念生成的社会文化力量<sup>[13]</sup>。一项中德青少年“创造自信”差异分析的研究发现,整体上我国青少年“创造自信”趋于下降,德国青少年则趋于上升。这说明“创造自信”的发展趋势并非是一个普遍性的状况,它除了与年龄有关,还与后天教育、环境有重要联系<sup>[14]</sup>。

每个人都具有潜在的创造性,但并非每个人的创造性都能充分展现出来<sup>[15]</sup>。青少年创造性的发展环境如何?他们感知到的支持其创新的外部环境是怎样的情况?本研究将通过创新支持感来衡量这些外驱力。创新支持感是个体在所处环境中对支持自身创新的外部刺激的感知<sup>[16]</sup>。这些外部刺激来自个体周围环境的多种力量,如家庭、学校、团队等等。

## (二) 创新支持感的理论研究

创新支持感的概念最初源于组织管理与行为研究领域,美国社会心理学家 Eisenberger 等人在社会交换理论的基础上提出了组织支持感理论,认为组织支持感是员工对组织如何看待他们的贡献并关心他们的利益的一种知觉和看法。即员工所感受到的来自组织方面的支持<sup>[17]</sup>。在此基础上,有学者进一步阐明,组织的支持还包含其它一些类型,如工具性支持、行为支持、情感支持和信息支持等多方面<sup>[18]</sup>。如果员工感知到较高的组织支持,会做出更多符合组织导向

的行为<sup>[16]</sup>,也更容易在工作场所产生创新行为<sup>[17]</sup>。而相对于组织支持感来说,组织创新支持感与员工创新行为的关系更为密切,有研究表明,组织创新支持感对员工创新行为有重要影响<sup>[18]</sup>。而管理者对员工的创新支持也直接影响员工对创造力的预期<sup>[19]</sup>。组织支持理论虽然仅限于组织管理与行为领域,但它与以往研究多强调内部主体性因素不同,而是将关注点放在了外部环境因素上,为创新支持感的研究奠定了基础。

在创新人才驱动的“万众创新”时代背景下,不同群体的创造力越来越受到国内社会的广泛关注,尤其是青少年群体,然而国内对于青少年创新支持的研究较为缺乏,少有研究集中在大学生群体上。一项研究在借鉴与改编组织领域的创新支持量表的基础上,对陕西省五所高等院校 934 名大学生的创新支持进行了调查研究。该研究认为“创新支持”是指大学生对学校创新环境和各种有利于创新的举措、做法的主观认知和体验。量表主要测量了学生感知到的国家和学校层面的各类创新支持,结果发现,精神支持与人际支持对个体创新行为有显著的影响<sup>[16]</sup>。

青少年在成长过程中,其创新支持感有众多来源因素<sup>[4]</sup>,包括教师、家庭、团队等多种因素。如,教师因素,在课堂讨论中,教师可支持学生的创造性思维,鼓励和奖励学生的新想法、独特的视角与创意<sup>[19]</sup>。如家庭因素作为环境因素,家庭社会经济地位对创造性有显著预测作用<sup>[20]</sup>。如团队因素在信息高速发展的时代,光靠个人力量来完成创造性的活动显然会面临越来越多的困难,创新需要团队支持,并且团队也是组织创新的核心,是创新发展的关键因素<sup>[21]</sup>。在综合考虑多种来源因素的前提下,创新支持感量表得到了开发,最先的版本有 22 个条目,通过对 813 名国内大学生进行测量,得出量表的五个维度,分别是包容性、家庭支持、教师支持、团队支持、资源保障<sup>[14]</sup>。这一量表具有良好的信度与一定的构想效度,为青少年创新支持感的测量提供了参考。

### (三)青少年创新支持感现有研究的不足

从上述理论研究基础来看,国内研究者们越来越关注青少年这一群体的创新,对其创新支持和创新支持感的研究也开始有所涉猎,但仍有一定的局限性,主要表现在以下两方面:一方面,从研究对象来看,对青少年创新支持有初步探索,但研究对象基本都是在大学生,缺乏对中小学生的研究,同时样本来源区域也较为单一。另一方面,虽然之前的创新支持或创新支持感量表得到了一定的开发,但测量条目缺乏一定的针对性和具体性,整体测量工具缺乏效度的测量。为进一步提高青少年创新支持感量表的效度及其适用性,实现对青少年创新支持感的有效测量,为优化青少年创造性的发展环境提供参考,本研究在进一步修订青少年创新支持感量表的基础上,对我国青少年的创新支持感进行研究。

## 二、研究方法 with 取样

采用文献查阅、青少年自身参与、专家评定等方法,对创新支持感量表进行了修订<sup>[14]</sup>。并采用修订后的量表对来自天津、四川、重庆的 1200 名中学生进行调查,回收有效问卷 1047 份,有效回收率为 87.25%。使用 Likert 五点量表,要求被试者对问卷描述的 32 个条目进行判断,为

“完全符合”“比较符合”“一般”“比较不符合”“完全不符合”,分别记为 5、4、3、2、1 分。第一阶段调查发放问卷 600 份,回收有效问卷 523 份,问卷有效回收率为 87.2%,用于探索性因素分析;第二阶段调查发放问卷 600 份,回收有效问卷 524 份,问卷有效回收率为 87.3%,用于验证性因素分析。在第二阶段调查时,同时对被试者的创造性也进行了测量,采用威廉姆斯(Williams Creativity Assessment Packet,CAP)的创造性倾向量表施测<sup>[2]</sup>,该量表共有 50 道题,答案为三选一,采用 3 级记分制,分为正向记分和反向记分,从好奇心、想象力、挑战性和冒险性四个维度评价被试者的创造性倾向。在本研究中,威廉姆斯的创造性倾向量表总信度为 0.821。

问卷由任课老师在班级向学生集体发放。被试者年龄在 12-18 岁之间。男生 527 人,占 50.3%,女生 520 人,占 49.7%;独生子女学生 556 人,占 53.1%,非独生子女学生 491 人,占 46.9%;来自农村的学生 402 人,占 38.4%,城市或城镇的学生 645 人,占 61.6%;高中生 859 人,占 82.0%,初中生 188 人,占 18.0%。数据采用 SPSS16.0 和 AMOS17.0 进行统计分析处理。

### 三、结果与讨论

#### (一)青少年创新支持感量表的信效度

对第一阶段调查回收的 523 份有效样本进行取样适当性检验,KMO 值为 0.94,Bartlett 球度检验  $\chi^2$  值为 8004.09,df=496, $p < 0.001$ ,说明各条目之间有共享因素的可能,适合做因素分析。对 32 个条目进行探索性因素分析,使用主成分法、四次方最大法抽取因素。最终得到 5 个因素,包含 29 个条目,一共能够解释 57.45%的变异。5 个因素各条目均在相应因素上具有较大载荷,载荷值在 0.41~0.80 之间。

因素一包括 9 个条目,涉及教师对其创新活动的鼓励与支持,如,“在课堂上,老师允许我们质疑任何观点(包括老师本人的观点)。”将其命名为教师支持。因素二包括 9 个条目,涉及家人对其创新活动的支持。如,“对于我的一些新奇的想法或做法,家人一般持开放态度。”将其命名为家庭支持。因素三包括 5 个条目,涉及团队组建难易程度、同学的帮助等。如,“即使我特立独行,班级中也会形成接纳我的温暖气氛。”将其命名为团队支持。因素四包括 3 个条目,涉及学校对创新活动的物质等支持。如,“我们在校内开展重要的创新活动时,学校会提供必要的物质资源。”将其命名为学校支持。因素五包括 3 个条目,涉及对创新失败的宽容等。如,“即使我创新失败,还是会受到他人的鼓励。”将其命名为氛围支持。创新支持感问卷的总信度(Cronbach  $\alpha$  系数)为 0.93,分半信度为 0.82。各维度信度在 0.89 至 0.63 之间,分半信度在 0.84 至 0.55 之间。因素五氛围支持分半信度为 0.55,处于较低水平,故将这一因素删除,即保留了前四个因素。

对第二阶段调查回收的 524 份有效样本进行验证性因素分析,该模型的主要拟合指标 $\chi^2/df$  为 2.32,RMR 为 0.07,GFI 为 0.91,TLI 为 0.93,CFI 为 0.94,RMSEA 为 0.05。各拟合指标达到很好的水平,符合理想的推荐标准,模型对数据的拟合好<sup>[23]</sup>。这表明修订后的创新支持感量表具有良好的结构效度。

同时,为衡量创新支持感的效标效度,将第二阶段调查的创造性结果联系起来,发现创新支持感各维度与创造性倾向各维度均呈不同程度的显著正相关,二者总分也呈较大程度的显著正相关,系数为 0.342( $P<0.01$ )。这在一定程度上说明青少年创新支持感量表具有良好的效标效度。同时也表明,青少年创新支持感越高,他们的创造性也越高。

## (二)青少年创新支持感的总现状

数据分析表明,青少年创新支持感总体水平不高,总分平均数为 3.03,见表 1。家庭支持与教师支持得分略高于 3 分,学校支持与团队支持接近 3 分,大致都处于“一般符合”水平,青少年创新支持感现状并没有达到令人满意的水平。

表 1 青少年创新支持感现状(n=1047)

	最小值	最大值	平均数	标准差
教师支持	1.00	5.00	3.03	1.18
家庭支持	1.00	5.00	3.09	0.96
团队支持	1.00	5.00	2.99	0.95
学校支持	1.00	5.00	2.99	1.07
创新支持感总分	1.06	4.92	3.03	0.82

一项对青少年创新能力培养现状的调查表明,青少年学生、教师、家长等被调查者关注度最高的三个项目是“品德修养”“身心健康”与“学习成绩”,而对“创新能力”的关注度最低,尤其是家长与青少年自身对这一能力的关注度很低<sup>[29]</sup>。家长对创新的关注度低,就难以从行为上有效支持青少年从事创新活动,青少年的家庭支持感也无法达到较好的水平。

来自教师的支持是青少年创新支持感的重要来源之一。但在当前教育环境中,很多课堂缺乏信息反馈和民主宽松的氛围,这在研究中也得到了相应的结果,以教师支持感的具体条目为例,“在课堂讨论中,老师鼓励我们发表不同的意见。”得分低于 3 分。这一点在有效的课堂讨论中对老师来说应是最基本的要求,然而,学生却没有明显地感知到。在成绩排名和升学等压力下,部分教师往往不知不觉的成了应试教育的践行者,分数成了他们关注的重点之一。托兰斯认为,由于富有创造力的儿童所具有的人格特点,他们可能被老师、同伴视为调皮、胡思乱想者,因不服从老师管教、违反课堂纪律而被看作问题儿童,因此,常常不被同伴接受、信任,也不为老师所喜欢,而陷入孤立状态<sup>[29]</sup>。部分教师若是持类似态度,那么他们对学生的创新支持将面临更大的挑战。另外,还有来自学校的硬件及资源支持也面临一定的困境,这也导致青少年学生的学校支持感偏低。

青少年的团队支持感较低,表明他们在组建团队、寻求同学帮助、感知班级包容气氛等方面存在一些问题。与单独学习相比,同伴互动的学习方式更能提高学生提出创造性科学问题的能力<sup>[29]</sup>,同伴互动利于青少年创造性培养。团队合作将是未来创新的重要趋势之一,团队成员之间的交流、知识共享等会给创新带来积极作用。然而青少年升学和就业的残酷竞争,对培养与他人合作的团队精神可能会有一些消极影响。

## (三)不同类型的青少年创新支持感

通过 t 检验发现,来自农村与城市的青少年的创新支持感水平存在显著性差异( $p < 0.05$ ,  $p < 0.005$ ),来自农村的青少年在家庭支持、团队支持与学校支持等三个维度以及创新支持感总分显著高于城市的青少年。

初中生和高中生的创新支持感的 t 检验结果表明,二者存在显著性差异,高中生的创新支持感在所有四个维度及总分上都显著高于初中生的创新支持感水平。更为明显的是,除学校支持这一维度外,在初中阶段,教师支持、家庭支持、团队支持等三个维度及创新支持感总分都呈现出了逐个下降的现象,即初中年级越高的青少年感知到的创新支持越来越低。

从总体样本来看,不同性别以及是否是独生子女的青少年的创新支持感不存在显著性差异。但在独生子女群体的样本( $n=556$ )中发现,不同性别的青少年在创新支持感上存在显著性差异,女生在教师支持、团队支持这两个维度以及创新支持感总分上都显著高于男生。同时结合女生群体的样本( $n=520$ )发现,是独生子女的女生在教师支持与团队支持两个维度上显著高于非独生子女的女生。这说明是独生子女的女生在教师支持、团队支持这两个维度上得分相对较高,都显著高于独生子女男生和非独生子女的女生。在城市样本( $n=645$ )中,是独生子女的青少年在教师支持这一维度上得分显著高于非独生子女的青少年。

从上述结果来看,除教师支持外,来自农村的青少年其创新支持感显著高于城市青少年。这可能是由于农村的天地广阔,有更多的机会亲近、探索大自然;现有玩具少,青少年很多时候和同伴一起做玩具、做游戏、开展户外活动等;同时许多父母忙于农务或外出打工,隔代抚养的情况让青少年有更加自由的家庭环境,这些青少年不受过多的家庭管束,有些学校管束也不如城市学校严格,在一定程度上导致他们的创新支持感相对较高。当然,不容忽视的是,少部分农村学生从农村来到城市的中学学习,在多方面形成强烈对比的基础上,感知也有可能出现更为积极的倾向。

初中生比高中生明显感知到更低的创新支持感,这可能与中考有关。经过中考,一般来讲,考分低的学生进了职业高中或其它学校。考分高的学生大多进了高中,他们更容易受到周围人的支持,创新支持感会相对比较高。同时,初中生处在一个叛逆与成长共存的年龄,却过早地要面临来自中考的压力,中考升学的压力影响了初中生的创新表达<sup>[27]</sup>。最近的研究得出了与本研究紧密相关的另一结论,即青少年年龄越低,创新能力越高。这在一定程度上得益于 21 世纪以来,我国政府和教育系统在创新政策与创新教育方面的改善<sup>[28]</sup>。

独生子女尤其是女生感知到更多的创新支持,城市样本中的独生子女青少年也能感知到更多的创新支持。与此紧密相关的另一项对 300 名大学生的创造力测验的行为数据及大脑影像数据进行研究的结果表明,在行为上,独生子女个体相对于非独生子女个体而言,表现出更高的创造性得分,另外,独生子女组在缘上回的灰质体积(与创造性得分显著正相关)明显大于非独生子女组;而非独生子女组在内侧前额叶的灰质体积(与宜人性得分显著正相关)明显大于独生子女组。这项研究从大样本行为学和神经影像学的角度证明了“独生子女更具创造性但社交能力较差的传统直觉”<sup>[29]</sup>。由此可见,一般情况下,独生子女可能获得更多来自家庭的

关注以及更多的资源,而独生子女群体中的女生由于性别特点,则会得到更多的爱护、宽容和支持,从而利于其创造性的发挥。

## 四、对策建议

培养创造性不仅是我国社会发展的需要,它也成为全世界共同追求的核心素养之一<sup>[29]</sup>。然而,本研究表明,不管是青少年感知到的总的创新支持感,还是具体来自家庭、学校、教师、团队等方面的创新支持感都较低,这无疑阻碍青少年创造性的培养与发挥。要想激发青少年创造性发展的外驱力、提升青少年的创新支持感,宜坚持政府部门政策引导,社会、学校、家庭等各方面积极参与,坚持政策支持与多元教育并行的原则,从教师、家庭、学校和团队等多方面出发,提升青少年创新支持感,优化青少年创造性发展的外部环境。

### (一) 政府部门政策引导,营造良好的社会氛围

目前社会创新环境存在一定的不足,如社会基础设施还不完善,社会创新机制及制度还不健全,在社会舆论和道德规范方面鼓励、支持和激励创新的氛围还不是很浓郁<sup>[30]</sup>。不管是针对社会、学校还是家庭,有关部门或机构都可制定相关的政策与指导意见或提供相应的平台,关注青少年创造性的培养,营造与保护青少年创造性发展的良好氛围。例如,有些地方实施的青少年创新人才培养计划,有关机构建立中国青少年创新教育联盟以及各地的青少年科技创新活动服务平台,提供全国性或地方性交流互动平台等等,在一定程度上起到了积极引导的作用。

当然,良好社会氛围的构建最终要落实到青少年更易感知的学校、家庭等环境。例如,对于家庭环境,政策的引导意义与作用也开始凸显,近日教育部印发的《教育部关于加强家庭教育工作的指导意见》(教基一[2015]10号),涉及到良好家庭教育环境的营造,为学生全面和谐发展提供更为有力的支持。《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发[2015]36号)也涉及了学校对创新的支持活动,虽然是针对高校的政策,但也会让部分青少年从中受益。如何将这些政策落到实处,更大程度地发挥其积极作用,也是亟待探索与实践的问题。总之,青少年创造性的发展离不开政府、社会、学校及家庭等力量的关注与支持,也离不开这些力量的有机配合与衔接。一旦这些力量有效发挥作用,青少年的创新支持感将会得到很大程度地提高<sup>[31]</sup>。

### (二) 学校搭建平台,提供创新实践机会

学校可采取一些具体措施为青少年学生提供创新活动平台或保障,如提倡问题解决式的学习方式,类似科学探索式研究;开展除巩固课堂知识之外的其它丰富多彩的活动或竞赛提供机会,让青少年学生与社会适当接轨,与创新型人才或创新型企业家一起讨论创新问题<sup>[32]</sup>。当然,无论是这些创新活动的举办还是创新基金的设立,都应体现一种安全氛围,让学生认为敢于尝试与挑战更重要,即使失败了也不会受到相应的批评或惩罚,学生才能获得更强的创新支持感。

从本研究结果来看,相比农村青少年,城市青少年感受到更少的学校支持。城市的学校可尝试创造机会让学生有更多的机会接触大自然,并一起协作制作具有创意的玩具或开展新颖

的活动。从国外的经验来看,在确保学生安全的前提下,学校经常组织学生参加户外活动或外出参观,不仅提高学生的满意感,还能让学生提出更多的问题、进行更具创意的思考。

### (三)教师认可创新,鼓励学生的创造性表达与探索

作为教师,需认可创新或创造性的重要性,将它当做是一个核心或基本技能,与读写、数学等技能一样同等对待,创造性不能从任何学科中分离出来。然而一项对中小学生学习创新素质的调查表明,教师不鼓励学生大胆质疑和求异,学生回答问题时,教师常以统一的答案来衡量学生答案正确与否,使学生学会了对权威的顺从,而不敢自由表达、求异创新<sup>[9]</sup>。本研究的结果也表明,学生在课堂上并没有强烈地感受到自己能自由提问或发表不同的意见。虽然我国教师比美国教师更清楚某些课堂活动对学生创造性的好处<sup>[12]</sup>,但上述研究却表明真正让青少年学生获得来自教师的支持依然是个严峻的挑战,现状需得到进一步改善。

教师不同的评估反馈方式以及营造的评估氛围对学生的创造动机和创造性表达的能力有显著影响<sup>[32]</sup>。由于教师与青少年学生接触的主要时间在课堂,因此为提高青少年的教师支持感,可从以下几方面着手改善。首先,关注每一个学生创造性的开发。学业成绩不好或难以服从管教的学生,其创造性的培养与开发也同等重要,教师不能因为他们的这些特点而对其缺少关注与鼓励。其次,努力营造安全的课堂环境,让学生自由思考并表达自己的观点,即使学生的观点对权威者或教师的观点有所批判,教师也应鼓励其充分阐述与并之交流,让学生敢于说出自己的观点和想法,而不是让学生认为批判了权威观点就会被批评或惩罚。比如在课堂讨论中,让学生体会到来自教师的包容与鼓励,能促进学生创造性的培养<sup>[33]</sup>。最后,鼓励与肯定创造性思维。在课堂上,一旦发现学生从批判的或新颖独特的角度思考与回答问题,教师可适当肯定学生的这些创造性表现,让他们获得更多从事创新活动的动力与支持。从本研究的结果来看,由于初中高年级学生、独生子女男生以及非独生子女的女生相比其他的群体感知到更少的教师支持,教师开展这些课堂活动时可适当关注这部分学生,让他们获得更多的支持。

### (四)家庭成员示范,重视与保障创新

家庭是个体成长的摇篮,它在青少年创造性发展中的作用非常重要,家庭对创新活动的支持是青少年获得创新支持感的重要来源之一。家庭的教育方式、父母的行为方式、父母对教育的重视程度等家庭特点对青少年创造性的发展产生一定影响<sup>[9]</sup>。大量证据表明,凡是能促进创造性发展的家庭都是民主型的,较少权威主义的限制,鼓励独立,父母和孩子之间的交往较强调理性<sup>[9]</sup>。父母是孩子的第一任老师,“尊重、宽容、包容等思想理念和严谨、求实、创新等品质的培育应该以家庭为起点,并最终进入国民的社会属性之中”<sup>[34]</sup>。在孩子面前,父母就是他们的榜样,如果父母等家庭成员经常表现出用创造性思维来解决问题并赏识创造性思维,那么孩子们也更愿意去尝试、冒险<sup>[10]</sup>。

为了让青少年在创新活动中获得更多的家庭支持,一方面,家长可启发孩子经常去观察、思考自然与社会现象,有意识地培养孩子的想象力和观察力<sup>[35]</sup>,在这一过程中,家长可尽量做



出示范,与孩子一起实践创造性思维。尤其是来自城市的以及初中高年级的青少年,据本研究结果,他们的家庭在这一点上应给予更多支持,而不是占用孩子大部分休息时间让其参加各种兴趣或特长班。另一方面,家长应充分尊重孩子,不管是思想层面,还是言行。即使孩子的观点与想法看似荒唐,也依然能包容他们,如果有些想法很独特或新颖,也可与他们一起探索或实践新想法。此外,国外研究表明,家庭、社会、经济地位对青少年的创新能力有正向预测作用<sup>[36]</sup>,以我国青少年为研究样本的结果也支持这一结论<sup>[2]</sup>。因此,对于青少年创新活动中需要的物质资源保障,家庭成员在经济条件允许的前提下可给予适当支持。

### (五)多种力量创造机会,让青少年参与更多的团队活动

从本研究的结果来看,青少年感知到的团队支持也较低,尤其是独生子女男生和非独生子女的女生以及初中高年级的青少年。如前所述,团队合作极为重要,是未来创新的趋势之一。来自社会的不同力量可开展或联手开展有关活动,创造青少年团队合作、实践创新的机会。如社会机构举办创新竞赛时,参赛规则可鼓励以家庭为单位或自行组建团队参加,创造青少年与家庭成员或他人组建团队并合作的机会。而学校和教师也可开展一些团队活动,让青少年学生在团队内分工协作完成某项具有创意的活动。家庭之间也可组织活动,让孩子们一起参加户外活动、分工完成有趣的任务或一起协作解决某一问题。这样青少年有了更多的团队合作环境,在从事创新活动时会有能力组建高效的团队,获得更多的团队支持。

当然,上述五项措施能否有效实施,关键在于这些不同的社会力量对创新是否有充分的认识与足够的重视,只有当他们认可或肯定创造性的价值,才能真正为青少年提供有力的外部支持,从而让他们的创造性得到充分培养与发挥。

### 参考文献:

- [1] 周彦.“大众创业、万众创新”时代我们需要怎样的教育培养目标[J].湖南师范大学教育科学学报,2017(3):45-50.
- [2] 商云龙,王芳,王陶冶.大学人才培养全过程的创新创业教育融入机制研究[J].思想理论教育导刊,2016(10):152-155.
- [3] 张庆林,Sternberg,R J.,司继伟,等.创造性研究手册[M].成都:四川教育出版社,2002.
- [4] Runco,M A.Creativity[J].Annual Review of Psychology,2004(1):657-687.
- [5] Amabile,T M.The social psychology of creativity:detrimental effects of competition in a field setting[J].Personality and Social Psychology,1983(45):357-376.
- [6] Amabile,T M.,Conti,R.,Coon,H.,Lazenby,J.,& Herron,M.Assessing the work environment for creativity [J].Academy of Management Journal,1996(39):1154-1184.
- [7] Urban,K K. Recent Trends in Creativity Research and Theory in Western Europe[J].European Journal of High Ability,1991(1):99-113.
- [8] 周满生.基础教育阶段是青少年创造力发展的关键时期[N].中国教育报,2015-02-26.
- [9] Ministerial Council on Education,Employment,Training and Youth Affairs. Melbourne declaration on educational goals for young Australians[R].Canberra,MCEETYA,2008.
- [10] 张华,刘梦月.澳大利亚青少年创造性培养管窥与启示[J].青少年学刊,2017(6):15-19.

- [11] 陆烨.我国都市青少年创新能力发展现状及其主要特征[J].中国青年研究,2016(12):98-103.
- [12] 师保国,申继亮,郭锦平.中德青少年“创造自信”差异分析[J].中国教育学报,2009(3):26-28.
- [13] 张庆林,赵玉芳.心理发展与教育[M].重庆:重庆出版集团,2006.
- [14] Zhang,H.,Yang,X.,Zhang,Y.,& Hennessy,B J. Dimensions of Perceived Support for Innovation Scale: A Comparison of Students from Only Child and Multiple Children Families in a Chinese University[J]. British Journal of Education,Society & Behavioural Science,2014(5):633-646.
- [15] 凌文铨,杨海军,方俐洛.企业员工的组织支持感[J].心理学报,2006(2):281-287.
- [16] 梅红,任之光,冯国娟,等.创新支持是否改变了在校大学生的创新行为[J].复旦教育论坛,2015(6):26-32.
- [17] 顾远东,周文莉,彭纪生.组织创新支持感对员工创新行为的影响机制研究[J].管理学报,2014(4):548-554.
- [18] Tierney,P.,&Farmer S M.The Pygmalion process and employee creativity[J].Journal of Management,2004(3):413-432.
- [19] Sternberg,R J.,& Grigorenko,E L.Successful intelligence in the classroom[J].Theory into Practice,2004(4):274-280.
- [20] 师保国,申继亮.家庭社会经济地位、智力和内部动机与创造性的关系[J].心理发展与教育,2007(1):30-34.
- [21] Taggar,S.Individual creativity and group ability to utilize individual creative resources:a multilevel model [J].Academy of Management Journal,2002(2):315-330.
- [22] Williams,F E.Creativity assessment packet(CAP):Manual[M].Buffalo:D.O.K. Publishers,Inc,1980.
- [23] 毕重增,黄希庭.青年学生自信问卷的编制[J].心理学报,2009(5):444-453.
- [24] 王羽左,阮望兴.嘉兴市青少年创新能力培养的现状调查与分析[J].浙江教育科学,2012(4):31-34.
- [25] 董奇.E·P·托兰斯的创造力研究工作[J].心理发展与教育,1985(1):40-42.
- [26] 胡卫平,韩葵葵.青少年科学创造力的理论研究与实践探索[J].心理发展与教育,2015(1):44-50.
- [27] Yi X,Hu W,Plucker,J A.,& McWilliams,J.Is There a Developmental Slump in Creativity in China The Relationship Between Organizational Climate and Creativity Development in Chinese Adolescents[J]. Journal of Creative Behavior,2013(1):22-40.
- [28] Yang,J.,Hou,X.,Wei,D.,Wang,K.,Li,Y.,& Qiu,J.Only -child and non -only -child exhibit differences in creativity and agreeableness:evidence from behavioral and anatomical structural studies [J].Brain imaging and behavior,2016(2):493-502.
- [29] 张华.论核心素养的内涵[J].全球教育展望,2016(45):10-24.
- [30] 陈莉,赵华鹏.创新型国家视域下的青少年创新素质培养[J].中国青年研究,2010(2):112-114.
- [31] 陈新景.中小学生学习创新素质的调查与思考[J].教学与管理,2001(2):28-30.
- [32] Beghetto,R A.Does assessment kill student creativity?[J].The Educational Forum,2005(3):254-263.
- [33] Zhang,H.,Cheng,J.,Yuan,X.,& Zhang,Y.The Survey on Classroom Discussion of Middle School Students [J].International Journal of Learning,Teaching and Educational Research,2015(2):121-130.
- [34] 王树国.培养创新型人才的十要素[J].中国高等教育,2006(23):1-3.
- [35] 曾燕波.青少年创新能力培养策略研究[J].当代青年研究,2013(9):13-17.
- [36] Dai,D Y.,Tan,X.,Marathe, D.,Valtcheva,A.,Pruzek,R M.& Shen,J.Influences of Social and Educational Environments on Creativity During Adolescence:Does SES Matter [J].Creativity Research Journal,2012(24):2-3,191-199.

责任编辑:梁 雁

# The External Driving Force of Youngsters' Creativity Development: Perceived Support for Innovation

ZHANG Hua<sup>1</sup>, WANG Yan<sup>2</sup>, YAN Xiaobin<sup>3</sup>

(1. Faculty of Psychology, Southwest University, Key Laboratory of Cognition and Personality (Southwest University), Ministry of Education, Chongqing 400715; 2. No. 5 Middle School of Taiyuan, Taiyuan 030012; 3. School of Computer Science, Huaqiao University, Xiamen 361021, China)

**Abstract:** Creativity is an important factor in promoting the development of human civilization. Cultivating youngsters' creativity is the internal requirement of building the innovation-oriented country. The perceived support for innovation is an individual's perception of external stimuli that support his or her innovation in the environment. These external stimuli come from different forces, such as family or school. The study surveyed 1047 youngsters in Chongqing, Tianjin, Sichuan by the revised self-compiled questionnaire, and found that perceived support for innovation included teacher support, family support, team support and school support. Overall, their perceived support for innovation was low, and among the four factors, family support scored the highest, followed by teacher support, and finally the team support and school support. There were some differences for the perceived support for innovation among different groups in youngsters, except of the teacher support, the youngsters' perceived support for innovation from rural areas was significantly higher than those youngsters from cities. The perceived support for innovation of high school students was significantly higher than that of junior high school students. The scores of teacher support, team support and total perceived support for innovation of the girls from only child family were significantly higher than boys from only child family and girls from multiple children family. In the samples from cities, the teacher support of youngsters from only child family was significantly higher than those from multiple children family. According to the research results, the following five measures of inspiring the external driving forces for creativity development can be tried. First, government sectors create good social atmosphere by policy guidance. Second, schools set up platforms to provide opportunities for students' innovation. Third, teachers recognize innovation and encourage students' creative expression and exploration. Fourth, family members demonstrate, emphasize and secure innovation. Fifth, a variety of forces create chances and let youngsters participate in more team activities.

**Key words:** youngster; creative development; perceived support for innovation; innovation education; innovation activity