

探究式科学教育对儿童社会情绪能力发展的促进

文_ 杨元魁 / 东南大学学习科学研究中心 儿童发展与学习科学教育部重点实验室



◎ 社会情绪能力的概念

情绪是个体的重要心理过程，具有建立、维持和改变个体与外界关系的功能，因此情绪的这种功能被广泛地认为是一种能力，即“情绪能力 (Emotional Competence, EC)”^[1]。由于个体的情绪能力总是在一定的社会情境下表现出来，因此又被称为“社会情绪能力 (Social Emotional Competence, SEC)”^[2]。

情绪能力的概念源自于“情绪智力 (Emotional Intelligence, EI)”^[3]，但二者有很大区别。人们在生活中经常采用“情商”一词代指情绪智力，以表示个体在察言观色、换位思考、为人处世、待人接物、自我调节等方

面的能力。关于情绪智力和情绪能力的争论从来就没有停止过。Goleman 在其里程碑著作《Emotional Intelligence》一书中指出，情绪智力是一种关于生活中情绪方面的智力，例如识别和管理自己的和他人的情绪，激励自己和克制冲动，以及有效地处理人际关系的能力。它主要包括：了解自己的情绪，管理自己的情绪，激励自己，识别他人的情绪和处理人际关系等^[1]。情绪能力则是基于情绪智力的一种习得性能力，它使人们在工作中有出色的表现。情绪智力决定了我们在自我意识、动机、自我调节、同感和熟练的社会关系 5 个因素的基础之上学习这种实践技能的潜能^[1, 2]。因此，具备情绪智力未必能够发展出良好的情绪能力。

社会情绪能力的定义目前并没有统一的结论。Foster 等人根据研究和实践的需要,将社会情绪能力定义为和他人进行友好的互动(不羞涩也不退缩),表现出亲社会行为(与别人分享、友好的态度),很少表现出攻击性和破坏性行为^[3]。Saarni 将社会情绪能力定义为“在引发情绪的社会互动情境中,表现出自我效能(self-efficacy)”。所谓自我效能,是指个体能够积极调节情绪,策略性地将他们对情绪和情绪表达的知识应用在人际关系中,最终能够借由这种特质来协调具有挑战性的人际互动^[4]。这是目前被广泛接受的两个定义。

◎ 社会情绪能力的重要性

在经济合作与发展组织(OECD)有关“脑工作机制和学习科学”的第一次工作纪要中指出:“儿童时期具有的情绪能力,而不是他们的IQ,是他们以后生活中能否成功的最好预示。但是,目前正规的教育和大部分的家长们,强调的是认知能力,忽略了情绪能力培养的重要性。”

大量有关情绪的神经科学研究和儿童发展研究表明,社会情绪能力的培养必须在一定的社会情境中从小开始培养,社会情绪能力在儿童的发展过程的各方面中起着核心作用,影响着儿童的认知过程、社会行为和心理,是儿童道德发展的重要组成部分。在当代中国以独生子女为主的社会环境下,社会情绪能力的培养显得尤为重要。对于独生子女而言,尤其是已经大规模出现的两代独生子女家庭环境下,儿童的成长从小就得到几代人的过度关心和保护,他们往往不需要去感受他人的情绪和需求,很容易变得以自我为中心、自私自利。养育者的过度关心和保护可能会导致儿童在将来的人际交往过程中走向两种极端,一种是盲目的自大和目中无人,另一种是严重的社会退缩。因此,在我国强调儿童社会情绪能力的培养显得尤为重要,这不仅对于个体的发展而言非常重要,而且对于建设和谐社会、维护社会稳定也具有重要意义。

◎ 探究式科学教育中的社会情绪能力

科学活动是一种社会性行为。在科学活动

过程中,人们需要制订严谨的研究计划并遵照执行,在研究过程中进行分工、合作、交流、分享材料和成果,在碰到挫折时需要调节自己的情绪并激励自己和他人,这都需要人们能够正确地认识自己的优势和不足,识别自己和他人情绪状态,并对这些情绪反应所可能产生的结果进行评价,从而做出适应性的行为反应。

探究式科学教育让每一位儿童亲历科学探究的过程,动手进行操作和实验。在这个过程中,儿童是学习的主体,亲自动手参与的科学探究活动为儿童提供了一个社会化的情境,在这个情境中儿童、教师和同伴组成了科学学习的共同体。在这样的学习过程中,儿童将不断地参与小组的合作实验,与小组进行讨论和交流,很多时候还要面临实验失败等各种挫折状况。因此,儿童将会面临各种人际关系的处理问题,如在进行小组合作实验时,儿童需要能协调组内的分工,学会体察他人的情绪、与同伴分享实验材料、谦让和合作,在别人需要支持的时候给予及时的帮助;在进行讨论交流时,儿童需要倾听教师和同伴的意见,表达自己的想法,接收他人合理的建议,给他人提出合理的建议,以及在发生争执时需要采用合适的方式表达自己的意见,在成功地完成任务时会表现出自豪,等等。因此,在平时的教学活动中,教师需要对儿童的情绪和行为做出及时反应和合理引导,不能忽略了一节课给儿童带来的情感意义。

当前,国际科学教育领域已经意识到科学教育对儿童情感、态度和价值观的培养具有重要作用,因此美国、英国、澳大利亚等西方国家的最新科学教育课程标准中,已经明确提出了通过科学课程培养儿童的情感和科学态度;在PISA等国际教育评测项目中,也明确将情感和科学态度作为儿童科学素质的重要内容进行评估。

从2001年开始,在教育部和中国科协的共同领导下,我国开展了名为“做中学”的科学教育改革实验项目,该项目也是探究式科学教育在国内的重大示范项目之一。《“做中学”内容标准》明确指出,“儿童的社会情绪能力只能通过社会实践活动来培养,在人类三种基本的社会实践活动——阶级斗争、生产斗争和

科学实验中,对儿童来说,科学实验活动是最适宜引入课程,而有系统地进行的社会实践活动。因而需要把儿童社会情绪能力的内容列入科学课程的内容标准。”^[5]

《“做中学”内容标准》中同时指出,社会情绪能力包括以下5个方面:正确地估价自己,调节自己的情感,激励自己,能了解别人的情感,善于处理人际关系。同时指出,“在幼儿园和小学科学教育过程中,应该特别注意培养儿童的同感和同情心,以及人格发展的重要因素——自尊。”^[5]这里指出了儿童社会情绪能力的2个方面:对他人情绪的理解和对自己情绪的理解,这是儿童社会性发展的情感基础,也构成了人际交往的情感纽带。由此可见,探究式科学教育不仅从认知的角度关注儿童的发展,也希望能够在教育过程中促进儿童社会情绪能力的发展。

相关研究和实践表明,探究式科学教育可以有效地促进儿童社会情绪能力的发展。赖小林等人采用访谈法和问卷法,发现与控制组相比,长期参与“做中学”活动的幼儿情绪能力发展显著好于控制组,参加“做中学”活动时间越长,情绪能力发展越好^[6];赖小林等人(2009)对汕头市参与“做中学”科学教育项目的4所幼儿园的277名儿童进行随机抽查,结果显示“做中学”科学教育课程对儿童的情绪发展具有非常显著的积极作用^[7];杨元魁等人(2011)在国际上首次提出了在探究式科学教育中培养儿童的同感能力,开发了问卷、评价量规表等测量工具用于探究式科学教育过程中儿童同感能力的评估,并在南京4所小学开展了教学比较研究,结果发现与控制组相比,长期参与“做中学”的儿童在同感能力的发展显著较好^[8]。

在探究式科学教育过程中培养儿童的社会情绪能力,提炼于十几年“做中学”科学教育改革实验项目实践过程中的宝贵经验。探究式科学教育为儿童身心健康发展提供了一个独特的环境,不仅有利于增强儿童对科学的兴趣和保持好奇心,也有利于促进儿童的社会性发展,进而促进儿童的全面发展,为将来进一步的学习打下坚实的基础。因此,在探究式科学教育过程中培养儿童的社会情绪能力,在儿童感兴

趣、乐于参与的科学课程中达到对儿童社会情绪能力,乃至科学态度和价值观的培养,既可以成为对科学教育教学内容、教学目标甚至内容标准的有效补充,也可以为基础教育阶段的德育提供一条新的思路,具有重大的理论和实际应用价值。

2015年初,联合国儿童基金会和中国科协青少年科技中心共同资助了面向中西部地区青少年的非正规教育项目——青少年社会情绪学习课程教材开发。该项目由东南大学学习科学研究中心、儿童发展与学习科学教育部重点实验室杨元魁博士团队负责教材开发和教师培训任务。2015年7月,该项目课程开发的第1阶段任务基本结束,并于2015年8月进行了为期6天的教师培训,来自陕西、河南、湖南、内蒙古等省、自治区项目县的45位教师和项目主管参加了培训。目前,该项目正在中西部的8个项目县开展青少年培训工作。

主要参考文献

- [1] D. Goleman, Emotional Intelligence [M], Bantam, New York, NY, USA, 1995.
- [2] D. Goleman .Working with Emotional Intelligence [M]. Bantam, New York, NY, USA, 1998.
- [3] Foster P A, Reese-Weber M, Kahn J H. Fathers' parenting hassles and coping: associations with emotional expressiveness and their sons' socio-emotional competence[J]. Infant and Child Development, 2007, 16(5): 277-293.
- [4] Saarni C. The development of emotional competence: Pathways for helping children to become emotionally intelligent[M]. In: Bar-On R, Elias M J, Maree J G, eds. Educating people to be emotional intelligent. Santa Barbara: Praeger Publishers, 2007.
- [5] 东南大学学习科学研究中心, 儿童发展与学习科学教育部重点实验室, 江苏汉博教育培训中心. 幼儿园和小学探究式科学教育实验项目“做中学”内容标准(试用本)[M]. 人民教育出版社, 2007.
- [6] 赖小林, 宋欣欣, 丁振源. “做中学”科学教育对幼儿情绪能力发展的影响[J]. 心理科学, 2005, 28(6).
- [7] 赖小林, 刘蕾, 林瑾, 宋欣欣. “做中学”科学教育对儿童情绪表现的影响[J]. 心理科学, 2008, 31(5).
- [8] 杨元魁, 叶兆宁. “做中学”对小学生同感能力发展的影响[J]. 课程·教材·教法, 2011, 31(5).