

学生核心素养发展诉求下上海教师的专业认识与准备

——基于 UNESCO 亚太地区的实证研究

一、研究背景：ERI-Net、可迁移能力与核心素养

2016 年 1 月，上海师范大学国际与比较教育研究院受联合国教科文组织（UNESCO）亚太教育研究机构网络（The Asia-Pacific Education Research Institutes Network，简称 ERI-Net）的委托，负责组织上海市 73 所“新优质学校”的教师、校长参加一项由联合国教科文组织发起的，旨在了解教师培养学生“可迁移能力”（transversal competencies，简称 TVC）所具备的专业准备和专业发展需求的专项调研。

“亚太教育研究机构网络”是 2009 年由联合国教科文组织亚太地区教育局倡议和发起的，其成员囊括了亚太地区重要的教育研究机构和智库机构。该网络主要通过开展跨国的教育政策前沿和热点的研究，运用联合国教科文组织的专家力量形成相关的政策咨询建议，影响成果国政府的教育决策。

“在教育实践和政策中融入可迁移能力”，是 2012 年联合国教科文组织“亚太教育研究机构网络”推出的研究项目。有十个亚太国家和地区参加了此项目。项目出台的背景是：亚太国家和地区的教育系统注重知识获得和学术技能掌握，这种对学术的强烈关注使得亚太国家和地区对于一些大型国际测试项目，如国际学生测试项目（Program for International Student Assessment，简称 PISA）和国际数学与科学趋势研究项目（Third International Mathematics and Science Study，简称 TIMSS），表示出强烈的关注，取得了很好的成绩。随着时代的发展，亚太国家和地区也开始关注“非学术”的知识、技能、态度和价值观等“可迁移的能力”，并意识到这有助于学生的整体发展，也是学生在 21 世纪生存所必要的、不可或缺的能力。

项目提出的“可迁移能力”¹指的是以一系列广泛技能为基础的能力和素养，是个体全面发展的一部分，通常很难在课堂上显性化地教授，常规的纸笔考试中也无法对这些技能进行测量。不同的国际研究项目或研究机构对这些“非学术”的知识、技能等的“称谓”存在差异，如“21 世纪技能”、“21 世纪核心能力”、关键能力等等。

经过了若干次的讨论之后，在 2013 年 10 月召开的“亚太教育研究机构网络”年会上，项目成员单位一致同意将“可迁移能力”，作为共同使用的术语，并将此分为 6 个核心领域“批判与创新性思维、人际间技能、反省技能、全球公民素养、媒体与信息素养、身体素养与宗教信仰

¹ UNESCO Bangkok (2015). Research Framework for “Integrating Non-cognitive/Transversal Competencies in Education Policy and Practice (Phase III): How are teachers prepared/supported to facilitate acquisition of transversal competencies (Concept Note)”. UNESCO Bangkok office. Available online at: [http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/epr/KEDI-seminar/2015/2016 ERI-NET Meeting Concept Note Jan 01.pdf](http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/epr/KEDI-seminar/2015/2016%20ERI-NET%20Meeting%20Concept%20Note%20Jan%2001.pdf) (Accessed on 3 October 2016)

（可选择），分设 33+2 个指标，2 个为可选指标”（见表 1²）。同时允许项目参与的国家或地区对“可迁移能力”中的六个领域内容进行本土化的理解和补充，也鼓励参与项目的国家/地区增加新的维度，如身体素养与宗教信仰等。

从 2012 到 2016 年，研究项目经历了三轮研究。第一轮研究聚焦教育政策中是如何体现“可迁移能力”的；第二轮研究聚焦教育实践中如何培养“可迁移能力”；第三轮研究聚焦为培养学生“可迁移能力”的教师准备。通过三轮的项目研究，“可迁移能力”的内涵被不断清晰。本问的数据第三轮研究的公开数据³。

表 1 UNESCO 可迁移能力定义及框架

领域	关键技能、能力、价值、态度例举
批判与创新性思维（6）	创造力，创业精神，灵活应变技能，应用技能，反思性思考，理性决策
人际间技能（8）	沟通技能、组织能力、团队合作、协作、社交技能、分享技能、同情心、同理心
反省技能（7）	自律、热情、毅力、积极向上、正直、诚信、自重
全球化背景下的公民素养（9）	觉悟、包容、开放、尊重多样性、跨文化理解、解决冲突的能力、公民/正直参与、尊重环境、国家身份认同/归属感
媒体与信息素养（3）	通过信息技术获取信息和分析信息的能力、批判性地对信息和媒体内容作出评价、正确并有道德地使用信息技术
身体素养与宗教信仰（可选）	崇尚健康生活方式、对宗教价值观的尊重

二、研究的方法与样本

本研究采用政策文件检索、利益相关者的访谈、问卷、焦点小组讨论以及课堂观察等方法，进行数据搜集（见表 2⁴）。其中“问卷”和对于“政策/课程回顾”的文本研究，这两种方法是参与项目的 10 个国家和地区全都采用的方式。除印度，对于学校领导和教师的“访谈”也是项目成员共同采用的数据搜集方式。

² 同 1

³ <http://www.unescobkk.org/education/epr/epr-partnerships/eri-net/eri-net-seminar-feb2016/>（Accessed on 5 October, 2016）

⁴ UNESCO Bangkok (Feb 2016), Synthesis of the research findings. Available online at: http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/epr/KEDI-seminar/2015/Phase III Study PPT 23 Feb.pdf (Accessed on 3 October, 2016)

表2 项目研究中数据搜集的方法

国家/地区	数据搜集的方法				其他数据搜集方法		
	学校政策回顾	课堂观察	学校领导/教师访谈	问卷	国家政策/课程回顾	政策制定者访谈	焦点小组讨论
1. 澳大利亚		●	●	●	●		
2. 北京/香港			●	●	●		
3. 上海/中国		●	●	●	●		
4. 印度				●	●		●
5. 日本	●	●	●	●	●	●	
6. 韩国			●	●	●		
7. 马来西亚	●	●	●	●	●		
8. 蒙古			●	●	●		
9. 泰国	●		●	●	●		
10. 越南			●	●	●	●	

为了保持研究的一致性，第三阶段的研究要求各国家和地区选择的样本学校，有 5-10 所是第二阶段研究的样本学校。

参加此项目的 10 个亚太国家和地区，分别是澳大利亚、香港、上海、印度、日本、韩国、马来西亚、蒙古、泰国和越南。参加第三轮调研的共 406 所学校、2565 名教师、150 名校长⁵。上海参加调研的 1490 名教师、73 名校长全部来自上海市“新优质学校”（小学 36 所，初中 37 所）。其中教龄在 10 年以上的教师占了 60%，有 21 名教师接受了面对面访谈，17 名教师接受了电话访谈。

“新优质学校”是 2011 年 4 月以来，上海市教委推出的旨在促进提升义务教育阶段公办学校办学活力和变革能力，促进义务教育优质均衡发展的项目。截止到 2015 年底，各区县近百所义务教育阶段公办学校成为项目学校。“新优质学校”的共同特点是不挑生源，创办“老百姓家门口的好学校”，这些学校不仅关注学生学业成绩，更关注适应学生差异，促使其在原有基础上的发展。难能可贵的是，作为正在成长中的学校，“新优质学校”的校长和教师怀揣着极强的改革热情，并付诸于行动。从某个角度说，这些学校代表着上海基础教育探索与发展的方向。

三、研究主要发现

（一）上海教师对于全球化背景下学生最重要的“可迁移能力”的选择

1. “创造力、沟通能力和团队合作”是上海教师最看重的学生素养，但学生的“媒体与信

⁵ 同 3

息素养”被相对忽视

10 个参与调研的国家和地区都认为：批判与创新性思维、人际间技能、媒体与信息素养是学生应对日益全球化社会的最重要的三个能力领域（见表 1）。但对于每个领域内具体的指标重要性程度的认识则有区别。

上海教师认为在三个领域 17 项技能中（见图 1），最重要的三项是：创造力、沟通能力和团队合作，而相对排在后面的是“同情心、正确并有道德地使用信息技术、批判性地对信息和媒体内容作出评价”。

马来西亚教师将“创造力、沟通能力、通过信息技术获取和分析信息”列为前三位；泰国教师将“创造力，沟通能力，运用信息通信技术的道德伦理”列为前三位；日本教师将“团队合作、通过信息技术获取和分析信息、灵活应变能力”放在前三位。

值得注意的是：日本、泰国和马来西亚列在前三项的能力中，都有信息与通讯技术方面的，日本和马来西亚侧重的是“通过信息技术获取和分析信息”，而泰国侧重的是“运用信息通信技术的道德伦理”，只有上海将此项列在后位。

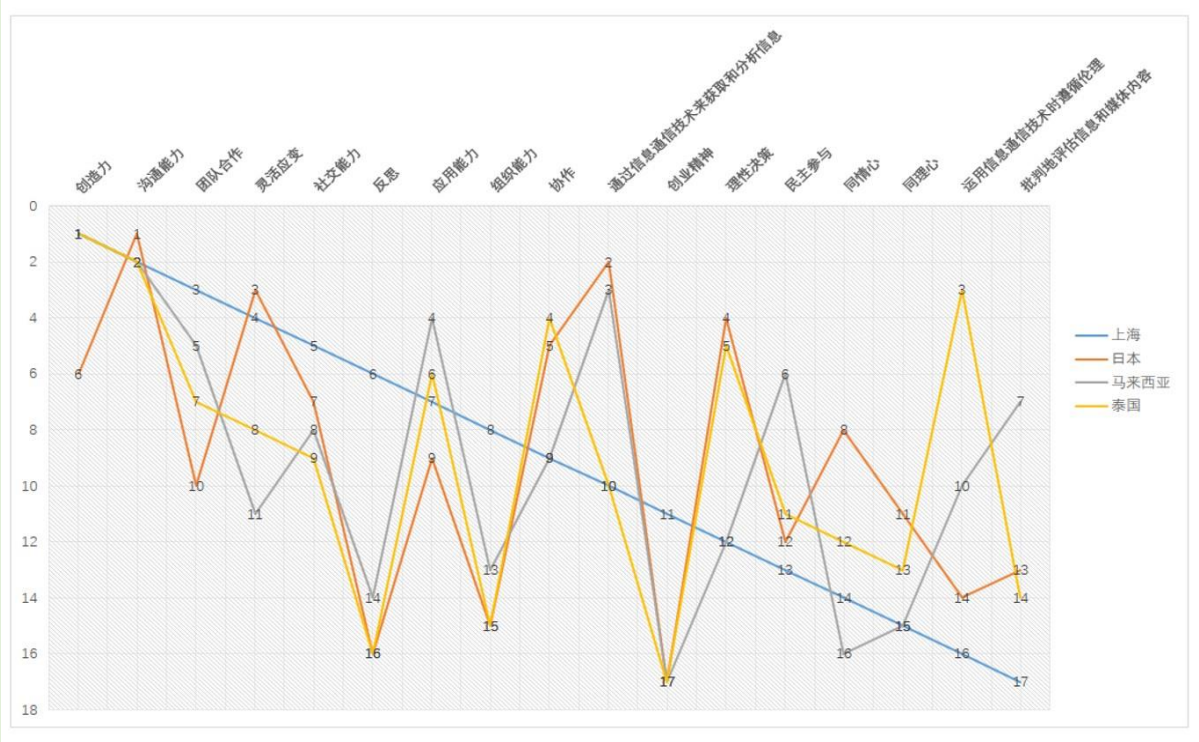


图 1 四个国家/地区教师对日益全球化的社会中学生生存技能重要性选择

“媒体和信息素养”领域有三个指标（见表 1），即通过信息技术获取信息和分析信息的能力；能够批判性地对信息和媒体内容作出评估；正确地有道德地使用信息的能力。与其他领域技能相比，上海教师和校长对这一领域技能的重要性认识程度相对偏低，尤其是 ICT 在使用中的伦

理性问题、批判精神、价值取向性问题均没有得到足够的重视，这也是亚太地区国家和地区面对的共同挑战。

2015 年上海参加 OECD 发起的“教师教学国际调查”（Teaching and Learning Survey，简称 TALIS）的校长问卷统计数据显示：教学用计算机软件缺少或不足、互联网连接不足和用于教学的计算机缺少或不足等，不会影响和阻碍学校提供优质教学能力，甚至认为根本不会的比例远远高于国际平均值（见表 3⁶）。但 PISA2012 的数据表明⁷：上海学生基于计算机的阅读成绩比纸笔测试低 38 分，基于计算机的数学成绩比纸笔测试低 50 分。PISA 的数据还表明，参与 PISA 评估的 OECD 国家平均 95% 的学生在家庭中使用电脑（台式机、笔记本电脑或平板电脑），但上海只有 86% 的学生在家庭中使用电脑。与 OECD 国家相比，上海学生在校使用电脑的比例差距更大。经合组织国家 72% 的学生在校使用电脑，但在上海只有 39% 的学生在校使用电脑。从某种程度上可以说，上海学生基于计算机阅读和数学上的表现，在很大程度上受到信息技术使用条件和机会的限制。如何提高学生的信息技术熟悉度、提高正确评估信息、遵守使用信息技术伦理等等素养，是联合国教科文组织提出的“媒体与信息素养”的初衷，也是我们国家基础教育必须关注的重要内容。

表 3：校长认为阻碍学校提供优质的教学能力的因素

		有一些影响(有一点)	有很大影响(许多)	极少	根本不
教学用计算机软件 缺少或不足	国际平均值	27.4	9.6	33.9	29.2
	中国上海	19.3	4.8	22	54
互联网连接不足	国际平均值	20.6	9.0	27.9	42.4
	中国上海	11.4	1.2	22.3	65
用于教学的计算机 缺少或不足	国际平均值	26.4	10.9	30.2	32.5
	中国上海	6.6	0.3	20.8	72.3

2. 上海教师对创造力和批判性思维的理解仍然以知识掌握为终极目的，对支持能力养成所需的过程性技能缺乏重视

对于“批评性和创新性思维”领域中的六个指标，上海教师认为最重要的是“创造力和灵活应变能力”，排在后面的是“理性决策和创业精神”（见图 2）。

通过访谈我们发现老师对上述能力的理解呈现出工具化、表面化的倾向。我们询问了老师排位的理由，一位有着 15 年教龄的老师认为，理性决策并不是批判性和创造性思维中最重要的东西，创业精神离培养批判性和创造性思维的目标有点远，在基础教育阶段也显示不出来，而灵活应变能力则很重要，在学生考试解题中就能显现出来。当问到老师，他们所理解的创造力是什么？一位数学教师反过来询问，比如各种图、表、数据的处理方式、空间的建构与想像力等，是

⁶ 上海 TALIS 中心：上海“教师教学国际调查”（TALIS）结果概要通报

⁷ 王洁，张民选：PISA2012 基于计算机的问题解决测试：框架、上海学生表现及启示 [J]. 比较教育研究，2015,(6):21-29

否就是数学的创造？比如要求同学不要课前预习，而是课上让学生提出问题、解决问题，或者在课上先把问题抛出来，让学生尝试解决，然后再看书，是不是就是培养创造力呢？

通过访谈，我们发现：一线中小学教师对什么是创造力？创造力的内涵是什么理解是模糊的。对于“灵活应变能力、创业精神、理性决策”与创造、创新性思维间关联的认识，仅是停留于字面上而非学术和专业的。或许正因为教师的认识模糊，缺少方法，导致他们在课堂教学的情境中对于如何发展学生的“批判和创新性思维”并没有太多的想法和行动。

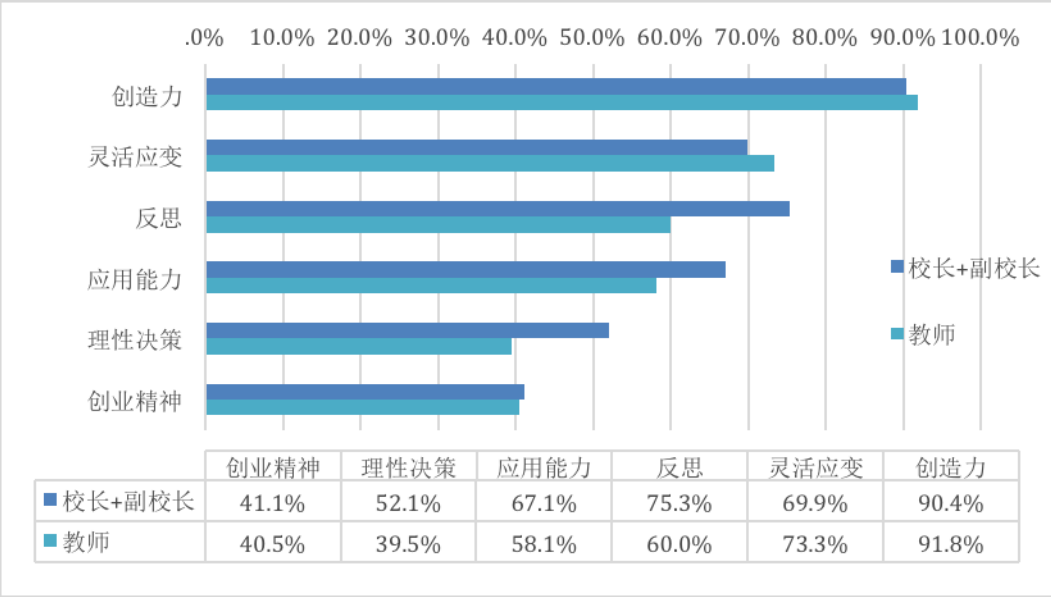


图2 上海教师对“创造与创新性思维”领域指标的重要性选择

3. 上海教师看重相对外显、能达成、可评估的短期能力指标，相对忽视内隐的、需要长时间养成的能力指标

“人际间技能”领域，共有八个指标：团队合作、沟通技能、社交技能、共享成果、组织技能、合作、同情心和同理心。“团队合作和沟通技能”是上海教师和校长一致认为最重要的“可迁移能力”，而“同情心和同理心”则被排在相对不重要的位置。

2015 年上海教师参加的 OECD 发起的“教师教学国际调查”(Teaching and Learning Survey, 简称 TALIS) 统计数据显示：上海教师在课堂教学实践中，让学生以小组合作形式解决或完成任务等积极的教学策略方面，高于国际平均值。换言之，上海教师在这方面的表现良好。

相对于“团队合作”与“沟通技能”来说，“同情心”和“同理心”是隐性的、向内的，需要长期培植，属于“长期目标”，在短时间内很难被识别、被评估。上海教师将其排在后面，触发我们思考的问题是：如何让教师去认识“人际间技能”的核心基础是什么？团队合作最需要怎样的能力？真正团队合作成功的因素是什么？顺畅的团队合作又需要关注什么……这些都是可以引导教师去深入探究的。

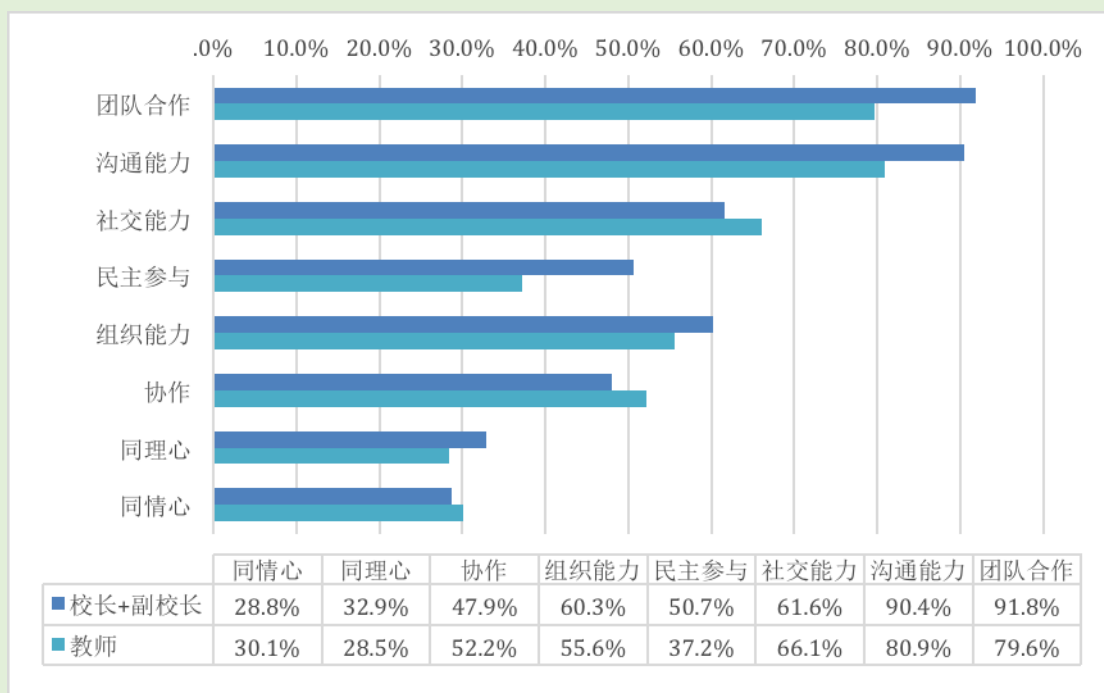


图3 上海教师对“人际间技能”领域指标的重要性选择

(二) 上海教师对于培养学生“可迁移能力”的自我认识和已有的专业准备

1. 关心学生、教学热情、提高学生学习动力的教学方法，是上海教师自认为促进学生“可迁移能力”的三项最重要教学技能

关心学生、教学热情和提高学生学习动机的教学方法，是上海教师认为促进学生“可迁移能力”的三项最重要的教学技能。相对而言，规则/规范的教学、有效并有伦理地运用信息与交流技术（Information and Computer，简称 ICT）、教学资料的开发和有效使用，并不是教师认为最重要的教学技能。在所有列出的教学技能或态度中，小学教师的认同度要比初中教师强（见图 4）。

UNESCO 的统计数据显示⁸：

- 大部分教师认为，培养学生的“可迁移能力”是有价值的，无论是显性的还是隐性价值；
- 促进学生“可迁移能力”最重要的三项教学技能是，①沟通技能；②组织技能；③教学热情、提高学生学习动力的教学方法、创造力和反思性思维；
- 促进学生“可迁移能力”相对不重要的三项教学技能是，①有效并有伦理地运用 ICT；②反思性思维；③设计和修改课程的能力。

仔细分析：上海教师认为最重要的教学技能是关乎“教师的基本素质”，如“关心学生”和

⁸ 同 4

“教学热情”等，但 UNESCO 的均值表明，“人际间技能”如沟通技能、促进技能和组织技能是最重要的技能，其次才是与“教师的基本素质”有关的技能，如教学热情等等。

“人际间技能”是学生应对日益全球化社会的最重要的三个能力领域之一（见表 1）。教师对于这些能力的关注，对于培养学生的相应能力是关键的。

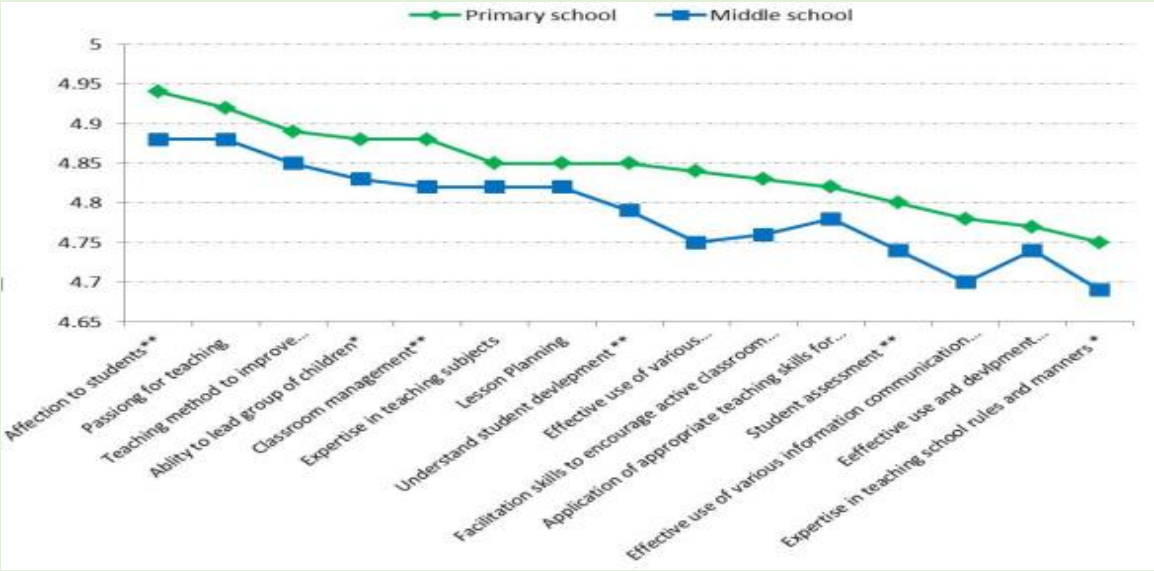


图 4 上海教师认为促进学生“可迁移能力”的教学技能

2. 教学热情、沟通技能和学科综合知识，是大部分教师认为已经具有的教学技能

UNESCO 的统计数据显示⁹：教学热情、沟通技能和学科综合知识，是亚太国家和地区大部分教师认为已经具有的教学技能。相对而言，有效而有伦理地使用 ICT、批判性思维、反思性思维等是教师认为不具备的，或者说是教师认为需要掌握的技能。

分析发现：教师自认为已经拥有的技能，诸如教学热情、沟通技能和学科综合知识是与“教师作为知识传输者”有关联的，而认为需要掌握的技能，如“有效而有伦理地使用 ICT”是现代 社会特征有关联的，批判性思维和反思性思维则是学生核心素养中的重要方面。

三、思考与建议

1. 从研究层面看，理论工作者的缺失与作为。

从教师对于“创造力”等一些概念的模糊理解中，我们发现教育理论工作者在教育实践中的缺位。目前，我们国家的教育界不乏理性的、思辨的研究，这些是很必要的。但是在教育研究领域，必须将教育的应用研究放在一个必要的地位。因为这个地带的研究，是将理论与实践联

9

系起来的，它不是宏大的叙事式的研究，而恰恰是将理论思想置于鲜活的教学之中，将宏大的理论转化为具体、情境性的教育经验或事件，关注所关心的问题，让理论深入到实际情境中。

这样类型研究的意义不仅在于通过表达实践经验，诠释宏大理论，促进人们对教育及其意义的理解。其更重要的意义可能还在于打破长期是专家统领的“理论研究”和教师的“实践操作”之间的藩篱，有可能跨越“学习理论和教学经验的缺口”，创造了一个理论与实践之间的思考空间。

2. 从政策导向看，制度安排的明确性与一致性。

透过现实中教师对显性的、短期目标关注的行为，凸显的是政策导向与制度安排。虽然在文件与政策中，不缺乏“为学生人生奠基，成为学生成长的引路人”等等的提倡，但在具体的行动层面需要鼓励长期的、稳定的、自洽的制度安排，一种让中小学教师看的到希望的制度安排。比如，上海出台的“综合素质评估”，如何从只针对高中毕业生，慢慢延展到初中、小学，保持政策的连续性和稳定性等等，需要细致而深入的研究。

教育尤其是基础教育在受到社会广泛关注的同时，也受到社会方方面面的影响。在飞速发展的社会转型时期，上海的基础教育在不断讲述上海故事的同时，是否更需要去仔细研究发达国家和地区的基础教育，借鉴他们在这个时期的结构性制度安排，为我们所用呢？

3. 从教师培训看，媒体与信息素养必须列为培训内容。

2015年上海初中教师参加了OECD组织的“教师教学国际调研”(TALIS, Teaching and Learning International Survey)。校长问卷中，分别有76%、87.3%和93.1%的上海校长报告“不会因为教学用计算机软件缺少或不足”、“不会因为互联网连接不足”和“不会因为用于教学的计算机缺少或不足”等问题上，影响和阻碍本校提供优质教学能力。从中我们看出，上海学校在互联网、计算机硬件及软件配备方面，已经具备了充足和必要的条件。

教师问卷中，63.9%教师报告，在最近12个月里参加的专业发展活动中有“教学相关的信息与通讯技术”方面内容，高于国际平均值56.0%。但25.7%教师报告，有“教学领域新技术”方面的培训内容，低于国际平均值41.1%。数据显示：教育信息化配置的发展，使得教师培训中有关教学信息化主题活动加强，但对于“教学领域新技术的了解与运用”还没有被加以重视，仅有15.2%的上海教师报告“促使学生使用信息与通讯技术(ICT)完成学习项目或作业”，国际均值为38.0%。

在基础教育中，信息技术从作为局外的、边缘的工具手段来辅助或改善教育活动，逐渐转变成作为重要的、关键的理念手段来支撑或改造教育活动。当人们从关注技术的工具性，逐渐表现出对技术的高度信任时，会出现一些由于技术过度使用而产生的不良教育现象，使得教育表现出对技术投降的态势，出现了类似技术垄断的现象。如何加深和提升上海教师“对于信息化促进教学的认知”，时不我待。