

终身学习理念下的未来人才培养

查思雨^{1,2,3}, 张亦萌^{2,3}, 赵荻^{2,3*}

- 清华大学美术学院, 北京 100084
- 清华大学未来实验室, 北京 100084
- 清华大学终身学习实验室, 北京 100084

摘要 随着技术革命和全球化的不断深入, 每一位学习者需要不断通过终身学习迭代自己的知识体系才能成为具有竞争力的未来人才。对终身学习的概念和定义进行了历史沿革梳理, 并对终身学习的内涵与外延进行了定义。论述了终身学习理念与未来人才培养之间的关系, 讨论了终身学习理念下如何进行人才培养。基于终身学习的理念与人才培养实践探索, 阐述了如何建构终身学习理念下的人才培养体系。

关键词 终身学习; 未来人才培养; 跨学科学习; 创新学习

1 终身学习理念的发展

1.1 终身学习理念的历史嬗变

1965年, 在联合国教科文组织(UNESCO)召开的国际会议上, 保罗·朗格朗首次以终身教育为主题进行了学术报告, 随后出版了《终身教育引论》并逐步获得了巨大的国际影响力^[1]。自此, 在UNESCO的努力下, 终身教育逐渐得到了联合国各成员国以及各个非政府组织的广泛关注。20世纪90年代起, 随着建构主义学习理念逐渐得到欧美国家教育改革者的关注, “终身教育”的理念也逐渐开始向“终身学习”过渡。这一时期, 终身学习逐步替代了终身教育的概念, 一方面意味着教与学的中心从教

育的供给方向学习者自身偏移, 一方面日益凸显了“积极”与“自主”等学习动机在终身学习领域的重要地位。在政策层面, 各个国家也积极响应国际组织的号召, 逐渐将“终身学习”这一理念政策化、制度化, 并陆续成立了以终身学习为主题的教学实践和研究机构, 形成了从理念向实践的过渡。2020年8月31日, 联合国教科文组织终身学习研究所(UNESCO Institute for Lifelong Learning, 简称UIL)正式出版了《拥抱终身学习的文化》(Embracing a Culture of Lifelong Learning), 在撰写该报告的过程中, 新冠肺炎疫情正在全球蔓延并严重地影响到了全球各级各类教育活动的正常开展, 研究者认为, 只有建立一种面向全球的终身学习文化, 培养具有

收稿日期: 2022-03-15; 修回日期: 2022-06-30

作者简介: 查思雨, 博士研究生, 研究方向为创新教育设计、教育人机交互、跨学科协作创造等, 电子信箱: zhasiyu22@mails.tsinghua.edu.cn;

赵荻(通信作者), 博士后, 研究方向为国际比较教师教育、玩的教学法、玩的教学设计、终身学习等, 电子信箱: zhaodi@tsinghua.edu.cn

引用格式: 查思雨, 张亦萌, 赵荻. 终身学习理念下的未来人才培养[J]. 科技导报, 2023, 41(8): 104-112; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2023.08.010

终身学习能力和可持续发展能力的未来人才才能应对各种现实的、潜在的危机与挑战。于是研究者们提出了迈向2050年的终身学习型社会的未来教育愿景,并认为这一愿景的实现取决于学习文化的转变,即“终身学习文化的培育”^[2]。

在中国,终身学习的理念也日益得到教育领域的关注。1993年颁布的《中国教育改革和发展纲要》第一次正式提出“终身教育”概念。2000年,党的十六大报告中提出了“加强全民终身学习,建立学习型社会”的政策目标。2006年,中国教育发展战略学会发布的《跨进学习型社会——关于建设终身学习体系和学习型社会的研究》中指出“要用终身教育思想改革学校教育系统和学校教育制度,拓展学校教育的服务功能。”2010年,中共中央、国务院印发了《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)》,提出2020年要实现“基本形成学习型社会,进入人力资源强国行列”的目标。2019年2月,党中央、国务院发布了《中国教育现代化2035》,其中提出“建成服务全民终身学习的现代教育体系”是2035年主要发展目标之一。2019年11月,党的十九届四中全会通过《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》(以下简称《决定》),系统提出“构建服务全民终身学习的教育体系”是“中国之治”民生教育方面的战略任务。2020年,党的十九届五中全会通过的《中共中央关

于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》(以下简称《建议》),强调“完善终身学习体系,建设学习型社会”。《决定》中系统提出的“构建服务全民终身学习的教育体系”是在教育决策层面,基于中国教育的改革与发展目标历经数十年的实践与试错,最终达成的共识。《建议》强调的“完善终身学习体系,建设学习型社会”也从更高的角度肯定了终身学习在中国教育领域的重要作用。这些是终身学习理念在中国不断发展的变化,是中国在不断树立终身学习目标上的变化,终身学习理念的重要性变大了,针对终身学习的举措更落地了。终身学习有助于构建终身学习型社会,进而使得人人都成为积极主动的学习者,并将学习贯穿于生命的始终。

如图1所示,过去的20多年里,终身学习的理念一直是中国教育体系政策的重要内容。从1993年“终身教育”出现在《中国教育改革和发展纲要》,到2019年《决定》完整提出“构建服务全民终身学习的教育体系”,再到2020年《建议》强调“完善终身学习体系,建设学习型社会”。终身学习的理念在中国历经了数十年的本土化重构过程。在历年国家政策文件中“终身教育”“终身学习”“学习型社会”“全民教育”“全民学习”“国民教育体系”“终身教育体系”“终身学习体系”等关键词的出现是教育改革的重要目标,也是国家政策对国际终身教育思想的本土逐步理解与实践的过程^[3]。

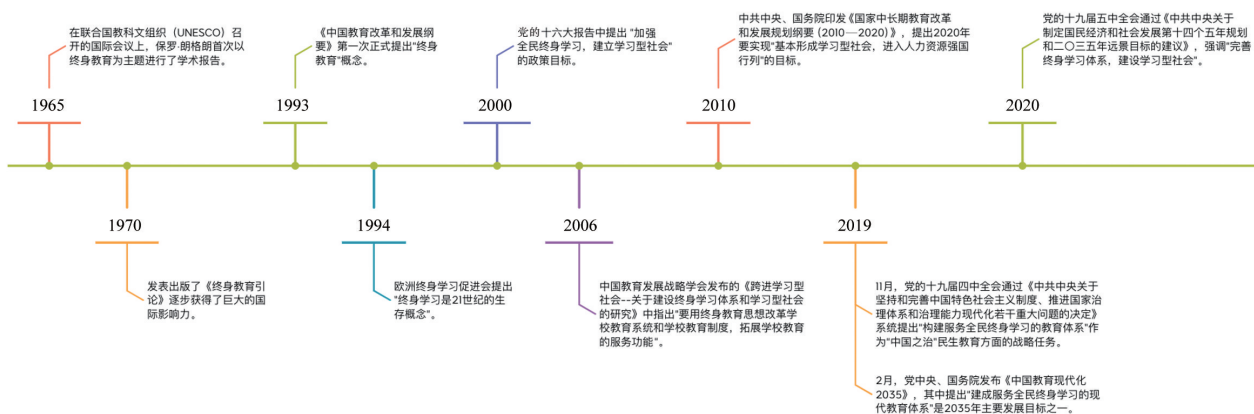


图1 终身学习理念的历史发展脉络

1.2 终身学习理念的内涵

通过对于终身学习概念过去几十年的嬗变进行分析可见,终身学习理念在国内外都得到了广泛的认可和推广,但是人们对于终身学习的定义众说纷纭,缺乏统一性的认识:部分学者将终身学习简单地理解为职后再教育,对于终身学习的核心特征和特有属性并不明晰,因此本文通过对国内外各个研究机构对于终身学习的界定提出终身学习理念应该包含以下三大特性。

终身学习是面向美好未来,贯穿生命始终的学习过程。1994年在意大利罗马举行了首届“世界终身学习会议”,会上欧洲终身学习促进会提出终身学习是通过不断的支持过程来发挥人类的潜能,它激励并使人们有权利去获得他们终身所需的全部知识、价值、技能与理解,并在任何任务、情况和环境中有信心、愉快地和有创造性地应用它们^[4]。1996年,联合国教科文组织在其发布的《学习:财富蕴藏其中》报告中提出终身学习的内涵由4大支柱构成,即学会认知(learning to know)、学会做事(learning to do)、学会合作(learning to live together with others)和学会生存(learning to be)。终身学习的时间维度应该包括一个人从摇篮到坟墓的整个生命过程,既包括正规学校教育,也包括非正规和非正式的学习,而终身学习的目标是应对人们未来可能持续面对的各种冲击与紧张状态,更好地了解他人和世界,创造更美好的生活,继而建构更理想的人类社会^[5]。终身学习已不仅仅局限于职后教育或成人再教育,而是贯穿至学习者各个阶段、生活的各个维度的学习体系,终身学习是一个面向美好未来,贯穿人的一生,追寻幸福人生的过程。

终身学习是一个持续激发潜能、学会自主学习的过程。2003年,经济合作与发展组织(OECD)提出终身学习包括三大能力,即使用工具沟通互动的能力、在社会异质群体中互动的能力以及自主行动的能力。2005年,欧盟正式发布《终身学习关键素养:欧洲参考框架》(Key competences for lifelong learning: A European reference framework),全面定义和诠释欧盟终身学习8项关键素养:母语沟通能

力、外语沟通能力、数理和科技基本素养、数字(信息)素养、学习如何学习、社会和公民素养、创新和企业家精神和文化意识和表现^[6]。2020年,欧盟联合研究中心(JRC)代表与欧盟教育、青年、体育和文化总局(DG EAC)合作开发了LifeComp终身学习能力框架,即:建立对“个人的、社会的和学会学习”的关键能力的共识性框架。它包括个人能力:自我调节、灵活性、幸福感;社交能力:同情心、沟通、协作;学会学习:成长心智模式、批判性思维、管理自己的学习^[7]。通过近年来各个终身学习研究组织颁布的对终身学习能力素养框架可以发现,“学会学习”是各个能力素养中普遍提及的部分,而面对需要贯穿人生命始终的过程,终身学习要求每一个学习者需要学会自主学习,在一生的学习中找到自己的潜能和热情所在,能够持续不断地激发自己的潜能、自主热情地学习。

终身学习是一个不断创新实践、解决问题的过程。2020年新冠肺炎疫情的暴发,再一次显示了人类对未知领域探索的不足,终身学习正是国家、组织以及个人面向未来、解决不确定性问题的不竭动力^[8]。当人类不得不面对来自自然、社会等各方面的不确定性的挑战时,终身学习则成为了应对挑战的关键,“终身学习可以提高人们应对变化和谋划未来的能力”^[9]。它使每个人有能力去了解他周围的世界并解决生活中的问题,使其能够不断发展自己的能力,适应未来生活。此外,终身学习的理念使人不断地追求人生的创造,全面发展自己的能力,从而幸福地生活^[10]。因此,在终身学习的过程中,我们不仅仅停留在知识理论的学习,更应该将所学转换为行动,不断去进行创新实践,解决真实生活中的问题。

通过上述分析可知,终身学习已不仅仅是对于职后教育或成人再教育,而是贯穿至学习者各个阶段、生活的各个维度的学习体系。因此我们应该将终身学习纵向前置至人的生命早期,从学习者最可塑的阶段开展教育创新的研究、实践以及工具探索工作,有效的将科学研究、教学实践以及技术研发统整为有机的整体。

2 终身学习理念与未来人才培养

2.1 终身学习理念下的未来人才培养

人才创造未来,人才是立国之本、强国之基,是科技创新与经济社会发展的源泉。在政策层面,中国将对未来人才的培养视为国家实现人才战略。

在国内,许多专家学者对于未来社会需要培养什么样的人才这一问题展开了研究。2016年,教育部发布了《中国学生发展核心素养》研究成果,指出学生发展核心素养是指学生应具备的,能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力,侧面体现中国对未来人才培养基本素质的展望^[1]。此外,政府部门也针对中国当前教育现状提出了新的实践举措。2021年,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》(以下简称《意见》),“双减”工作是教育发展理念的回归、教育生态的重塑和教育治理的创新,落实立德树人根本任务,促进学生全面发展和健康成长,“减负”必须为培养未来人才这一根本目的服务^[2]。

教育是面向未来培养人才,而未来人才今天所掌握的知识与技能极有可能无法满足明日的需求,许多机遇与工作可能现在还没有创立出来,未来的学习者或许将在一生中有多次面对工作转变和知识迭代等诸多方面的挑战。因此,未来人才应该具有终身学习理念的创新人才,他能够面向未来进行贯穿生命始终的学习,在学习的过程中能够持续激发潜能、主动热情地学习并不断创新实践、解决问题的人。

终身学习理念下的未来人才应具备敢于尝试、不惧失败的成长型心态、接受新环境与挑战的积极态度和持续自我激励的学习行为。终身学习已不再是继续教育或补救式的职后再教育,而是应从小得到重点关注和积极培养的思维模式与学习素养。因此学习者需要现在便开始付诸努力,抱着成长型思维培养拥抱未知的可能性,努力去适应这个瞬息万变、日益互联的世界。

2.2 终身学习理念对未来人才培养的影响

终身学习是教育现代化的核心理念,是科技创

新人才成长的重要路径。在政策层面,各国均已将终身学习纳入其教育规划及发展目标,以联合国教科文为首的国际组织仍旧持续向各国传递终身学习的理念,在中国,终身学习理念已经渗透到未来人才培养的方方面面。

终身学习理念强化了未来人才的主体地位。终身学习是个体适应技术飞速革新的现代社会的唯一出路,这就要求个体须具备强大的学习力。提升学生的学习兴趣有助于集中学习注意力、激发学习热情,最终实现学习力的发展。终身学习要求教育者更加关注人的自由全面发展、关注教学活动的灵活性,激发学生的学习兴趣,提升学生的内在动力,更加关注学生的学习心理需求,真正落实“以学习者为中心”的育人方式。

终身学习理念革新了未来人才的学习方式。随着“互联网+”在教育领域的深度融入,学习者的学习方式正在发生变化,以互联网为核心的信息技术推动了教育的供给模式和服务模式的转变,极大地满足了科技创新人才对灵活、自主、个性化的学习的需求^[3]。终身学习理念强调教育和学习的整体性、全程性、全民性、开放性、包容性、灵活性和多样性,强调任何人在任何时间、任何地点的学习,强调教育要面向每个人、适合每个人,强调各级各类教育与学习的融会贯通,强调采用灵活多样的学习方法与途径,强调能力特别是核心能力,即学习能力、实践能力和创新能力的培养,强调各种学习资源的统筹共享^[4]。终身学习倡导通过“玩中学”“做中学”“用中学”“创中学”“STEAM教育”等满足学生多样化学习需求。学习内容应注重跨学科学习,以帮助学生获取和创造知识,同时培养其批判和应用知识的能力。

终身学习理念丰富了未来人才的评价方式。终身学习是贯穿人一生的学习过程,因此,终身学习理念下,未来人才不再以义务教育阶段的成绩或者“高考定终生”的方式去加以评价,当将学习的过程放长到人的一生去看时,评价的维度更加多元,随着终身学习理念的渗透,要求学习者注重人生各个学习阶段的衔接,不再以单一的方式评价学习效果。因此,未来人才培养过程中应不断去渗透传递

终身学习理念。中国有学者在终身学习理念在艺术教育领域的应用研究中,借助终身学习理念的合理化渗透,能在艺术教育活动中有意识地倡导终身学习的思想,促进终身学习原则得到有效的践行,在终身学习理念的影响下去丰富未来人才的评价方式^[15]。

21世纪以来,世界进入信息化与全球化时代,人们的生活逐渐从封闭走向共享,实体转向虚拟,获取信息与知识的方式也变得多元便捷,人们的思维方式和价值观念发生颠覆性转变,这一切都对传统的课堂教学提出了巨大挑战^[2]。终身学习理念的提出与发展强化了未来人才的主体地位,革新了未来人才的学习方式,丰富了未来人才的评价方式,因此如何在终身学习理念下进行未来人才的培养探索成为了重中之重。

3 终身学习理念下的未来人才培养探索

终身学习理念的培养应该关注更小的年龄群体。国际上以 Media Lab 和斯坦福 d. School 为首的各大高校纷纷建立了跨学科的未来人才培养实验室,以创新的形式打通大学实验室的学科以及年龄界限,鼓励大学实验室的学生以中小学学生(K-12 年级)为研究对象,通过产品设计开发、模拟真实生活场景的学习以及跨学科的基础研究真正实现产学研一体化的教育创新实验室。在国内,以清华大学终身学习实验室为首的未来人才培养机构的主要目的也是通过建立跨年龄、跨学科的学习环境,培养学生全面发展的能力,尤其是创新能力、合作能力、提出问题和解决问题的能力,培养具有终身学习理念的未來人才。在重新定义的终身学习理念下,实验室将低年龄段的学生为研究对象,利用清华大学本科生、研究生的多元学术背景,以终身学习为基本理念开展围绕着未来人才培养和教育创新开展技术工具研发、学习模式创新以及教育实践探索的相关工作,试图将研发、实践与科研有机整合,为中国本土的教育创新提供新的视角,为未来人才的培养提供新的方向。因此终身学习理

念下的未来人才培养主要有以下几个方面:(1)终身学习理念下的未来创新学习工具设计;(2)终身学习理念下的未来人才创新学习模式研究;(3)终身学习理念下的未来人才跨学科学习活动实践。

3.1 终身学习理念下的未来创新学习工具设计

创新学习工具是将先进理念和具体学科合二为一的做法,是丰富教学活动的具体途径,学习工具是教与学的互动的物质基础,而随着科技的发展,如何将前沿的科学技术应用到教学活动之中是教育实践者、研究者和设计者不断探究的问题。为了促进儿童从低年龄阶段开始就进行终身学习,研究者们不断尝试探索创新学习工具的研发和设计,希望面向不同的群体,在不同的环境下能够让儿童在玩耍中学习,激发学习的兴趣,感受学习的乐趣,培养具有终身学习理念的未來人才,因此研究者们展开了一系列创新学习工具的设计和研究。

以清华大学终身学习实验室所研究的实体交互学唐诗套件为例,该项目探究了如何将积木套件与中国的传统文化教育相结合,设计了特定的学习工具,采用自行设计的情境实验比较了利用积木学习唐诗与传统教师教授的2种方法对于学生的注意力、语言能力及掌握情况的影响,研究发现使用“动手做、学唐诗”方式的学生描述诗词所用文字的增长量明显增加,学生的思维发散更广,想象力更丰富(图2)。积木很好地将“学”与“玩”相结合,让学生可以在识记古诗词的同时学会独立思考并主动交流,学习沟通的技巧,发展语言能力,激发学习的兴趣^[16],而在套件设计的过程中,以低龄段的学生为主要研究对象,具有多学科知识背景的本科生与研究生则以“设计师”的角色掌握了创新学习工具设计所需的语言学、心理学、设计学、工程学等基础学科的知识,以项目的形式打通了年龄段和学科的壁垒。



图2 动手做学唐诗

此外,中国有学者设计了基于实体交互桌面的儿童绘本叙事系统 TangibleTale(图3),该系统为儿童用户提供可交互的实体角色、道具和地图,并通过视觉、听觉和触觉的多感官刺激,让儿童在电子地图上移动、旋转实体物的同时进行叙事,以此激发儿童讲故事的兴趣。TangibleTale 叙事系统由“讲故事游戏”和“故事欣赏”这两大部分组成,“讲故事游戏”让儿童站在实体交互桌前,通过摆放、移动实体积木块组成的角色,以游戏的方式讲述一个童话故事,“故事欣赏”是在儿童完成故事讲述之后,系统能够自动记录儿童在桌面前操作实体积木块的行动路径,并且像一位对儿童的活动进行观察的记录员一样,帮助儿童将刚才的行为进行记录。最后,TangibleTale 会将这些记录的数据进行自动转化,生成出符合游戏过程的定制化故事绘本^[17]。

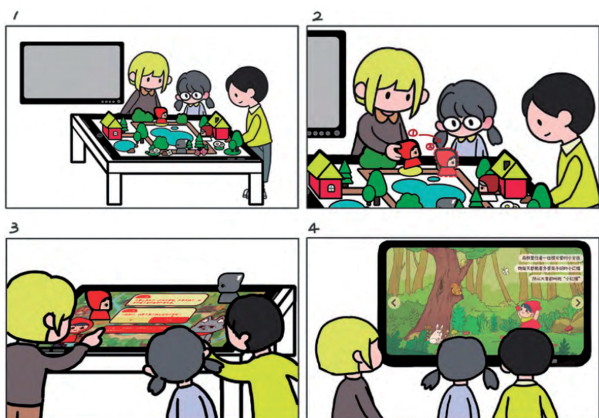


图3 实体交互叙事工具TangibleTable

以终身学习为基本理念,通过未来创新学习工具的设计开发,利用玩中学的方式使不同年龄段的学生对于原本枯燥的古诗词学习态度有所转变,增加兴趣及专注力,使学生主动参与到学习过程中,将被动的灌输式学习转变为主动参与式学习。

3.2 终身学习理念下未来人才创新学习模式研究

中国终身学习理念聚焦个体主观能动性发展和社会持续适应性获得的双重视角,认为人一生的学习是日益复杂与充满变化的,是当代社会的新型生存与发展方式。因此,当前中国终身学习重视的是,教育过程由“教”向“学”的位移、学习者地位由被动向主动的提升、学习责任由他律向自律的转

换、学习需求由外驱向内驱的回归,以及学习方式、学习资源、学习途径、学习内容等的开放、灵活与统整。循序渐进引导学生自主学习、自主学习并且学以致用,帮助学习者学会自主学习,最终实现未来人才通过创新的模式进行终身学习^[9]。

未来人才的培养过程中,传统授受型教学将会被混合式教学所取代,以慕课(MOOC)、微课、翻转课堂为代表的教学模式在学校教育中的地位将会更为显著,并可能再一次引发教育变革^[18]。基于问题的学习、基于项目的学习等未来人才的创新的学习模式层出不穷。例如,中国有学者在教学创新实践研究中对一个中小学远程学习课程进行了长时间的跟踪调研,探究在现有远程学习中的学习成效及学习体验。该项目采用的是跨年龄段的中小学生学习采用基于远程学习课程的项目制学习模式,通过让大约80名9~13岁喜爱科技创造和对跨学科学习感兴趣的学生一起组建“创业公司”的形式完成编程游戏“创业项目”,培养学生的编程能力、团队协作以及项目管理能力。在为期15周的课程中,学生们从市场调研、需求分析、用户画像,到产品的设计原型规划、核心玩法设计,再到编程开发、音乐制作和数字美术场景,让学生在这个学习过程中获得将想法变成产品,在复杂的组织环境中创造性地解决问题的能力^[19]。

因此,在终身学习理念的影响下,学习者的学习模式在不断创新,未来人才的培养需要找到适合学习者个性化的学习方式,教育者也需要根据学习内容、学习对象、学习目标的不同来选择不同的创新学习模式,以期达到更好的学习效果。

3.3 终身学习理念下的未来人才跨学科学习活动实践

新时代互联网+、AI智能、知识爆炸和技术变革给国家和社会的发展带来了前所未有的憧憬和挑战,“终身学习”作为未来人才学习的重要能力,在国际和国内都备受瞩目。当前,各国均建立了跨学科、跨学段的创新型实验室或科研单位,为具有创新精神和终身学习理念的未來人才提供物理空间、资源保障、跨学科的分析视角以及适应其发展的指导。

在国内,面对不同年龄层的学生,研究者和教育实践者们希望通过不同的学习环境和主题探索未来人才的培养,其中在复杂的真实情境下进行跨学科的实践探索显得尤为重要。在大学生方面,清华大学基础工业训练中心面向本科生尤其是文科学生开设了一门大跨度学科交叉课程,联合了多个院系的师资力量,以跨学科交叉融合为目标,将人工智能、智能制造、创意设计等新兴技术和产业的发展趋势、文化创意、设计实践相结合,激发学生对跨学科领域知识的兴趣,让学生拥有跨领域协同创新的能力。而在青少年教育方面,清华大学终身学习实验室暑期为20多位7~10岁的小朋友设计了一场夏令营实践活动,在活动中学生用机器人套装进行机械拼搭和创意编程,将机械工程、电子编程、创意设计等各个方面的知识有机地结合起来,用自己的鬼点子解决生活里遇到的吃穿住行等各种问题,通过几天的学习和探索,创造出了一个有趣又实用的项目。

通过跨学科的项目实践,培养大、中、小学生的创新能力、合作能力、提出问题和解决问题的能力,鼓励学生利用技术和动手学习的活动参与创新学习,保持对不断学习的好奇,激发学生的学习兴趣,解决真实情境下的问题,从而培养终身学习理念下的未来人才。

4 终身学习理念下的未来人才培养建议

4.1 通过构建终身学习体系保障未来人才的学习工具革新

终身学习理念下的未来人才培养不仅仅是单一地点和固定时间的培养,更是需要构建开放多元协同的终身学习生态体系,培养人才从童年开始直至整个生命周期的学习内在驱动力。正如终身学习的基本内涵所阐述的:终身学习是一种建立在学习化社会基础之上的学习,社会必须为个人的终身学习提供学习的机会和条件,终身学习是一种终身性的学习方式,延续人的一生,终身学习的实施客观上要求打破某一种教育机构垄断教育的局面,

实现社会处处是学习、社会无处无学习的情景^[20]。

在新世纪以及当下疫情时代的背景下,信息技术的快速发展为终身学习提供了机遇。相较于传统教育体系,针对终身学习体系,需要在学习模式和需求、服务模式和体制、机制等方面做出创新型变革,形成一个学习型的生态体系^[21]。未来人才培养和教育的变革首先是教育概念的变化和学习渠道的变化,以往的学习主要是在固定的地点,如学校进行。现如今,信息化的教育资源给每个人提供了虚拟世界的学习机会和途径,因此学习不再局限于学校,同时也摆脱了年龄的限制,学习变成了每个人一生的事情。正规教育和非正规教育、正式教育和非正式教育相结合,全民终身学习体系正在潜移默化影响到每一个人^[22]。

在非正式学习逐渐成为未来学习主要方式的过程中,通过技术赋能,优化整个社会的学习环境,通过使用革新的教育和学习观念、学习途径和工具,例如清华大学终身实验室所开发的积木学唐诗、基于实体交互桌面的儿童讲故事系统等,从儿童时期培养其学习内在驱动力,激发学习兴趣,养成正式学习和非正式学习相辅相成的学习习惯,建立个人的终身学习体系,保障未来人才的学习工具革新,构建服务全民的终身学习体系。

4.2 通过提升终身学习素养赋能未来人才的全面发展

人类社会正在经历前所未有的巨大变革,未来是极为不确定的,为了帮助学生为崭新时代的到来做好准备,需要从根本上重新思考学习,学会激励和信任学生,与他们共同创造新的学习方式,帮助学生在智能时代拥有不可替代的决胜力^[23]。终身学习作为一种生存方式,其目的在于能够不断适应社会变化。发挥人的潜能,体现人的本质。终身学习素养是指一种人的自我学习的能力学习者需要根据自己的需要选择适当的方式展开学习,并且这个过程会延续一生。

终身学习素养是每个人的整个生命周期中,应对外部环境的不断变化,根据自身需求选择不同类型的学习方式,持续性自主规划、控制、调节和评价自身学习过程,促进潜能发展、自我实现以及社会

融入所必需的知识、技能和态度的整合。作为促进生活成功和社会健全的基本素养,终身学习素养基本可以分为7个方面:自我评价、反思、规划和管理;学习准备;自主学习能力;信息素养;社会素养;个人特质以及其他一些基本素养^[6]。

因此,在终身学习理念的影响下,未来的学习是属于学习者的,我们需要给予学习者充分的自由,赋能学习者,使其能够在学习过程中找到自己的潜能和热情,能够持续不断地进行贯穿生命始终的学习,从而赋能未来人才的全面发展。

4.3 通过探索终身学习的模式打破未来人才培养的学科壁垒

终身学习理念下,学科交叉融合是未来人才培养的有效途径。朱永新与约翰·库奇关于未来教育与学习升级的对话中讨论了“技术如何释放终身学习者的潜能”,提出技术可以满足不同学习者对于教育选择的基本要求,学生有更加自由的选择,能够根据自己的需要自主地安排学习时间和学习内容,注重学习者的兴趣和需要,从而使学习过程更具相关性和趣味性^[24]。

在《义务教育课程方案和课程标准(2022版)》中明确提出,需要注重培育学生终身发展和适应社会发展所需要的,特别是真实情境中解决问题的能力,注重课程综合性,优化内容组织形式,强调跨学科主题学习,加强学段衔接^[25]。STEM教育是美国提出的典型的跨学科的学习理念,STEM教育理念以整合多学科知识来解决问题为导向,在对科学知识充分认知的基础上,借助数学知识的理论为辅助工具,应用于技术与工程学习过程中,培养具有问题解决能力、创新能力、实践能力、协作能力的应用型人才^[26]。因此需要积极探索终身学习的模式,建立跨学科融合培养方式,以打破未来人才培养的学科壁垒。

为了迎接未来的时代挑战,在学习型社会的当下,理应培养具有终身学习理念的未来人才,持续激发自身的潜能,主动热情地进行学习,并且不断进行实践创新。通过构建终身学习体系保障未来人才的学习工具革新,提升终身学习素养赋能未来人才的全面发展,探索终身学习的模式打破未来人

才培养的学习壁垒,将学习贯穿生命始终,拥有在未来不确定的时代长久的竞争力,创造属于自己的生命价值,追寻面向未来的幸福人生。

参考文献(References)

- [1] 朗格朗. 终身教育引论[M]. 北京: 中国对外翻译出版公司, 1985.
- [2] UNESCO Institute for Lifelong Learning. Embracing a culture of lifelong learning[EB/OL]. (2020-08-31)[2020-09-02]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374112>.
- [3] 史秋衡, 张妍. 中国终身学习话语体系的嬗变与重构[J]. 教育研究, 2021, 42(9): 93-103.
- [4] Stewart D, Ball C. Lifelong learning developing human potential[C]//An Action Agenda for Lifelong Learning for the 21st Century. Brussels, Belgium, 1995.
- [5] 联合国教科文组织总部中文科. 教育: 财富蕴藏其中[M]. 北京: 教育科学出版社, 1996.
- [6] 马东明, 郑勤华, 陈丽. 国际“终身学习素养”研究综述[J]. 现代远距离教育, 2012(1): 9.
- [7] Sala A, Punie Y, Garkov V, et al. LifeComp: The European framework for personal, social and learning to learn key competence[R]. Seville: Joint Research Centre, 2020.
- [8] 肖海燕. 基于CNKI和SSCI来源文献的终身学习研究[J]. 教育与职业, 2021(2): 73-79.
- [9] 柯文涛. 迈向2050年的终身学习型社会——基于对《拥抱终身学习的文化》报告的解读[J]. 成人教育, 2021, 41(6): 5.
- [10] 李宜芯. 终身学习思想的嬗变与思考[J]. 中国成人教育, 2014(15): 6.
- [11] 核心素养研究课题组. 中国学生发展核心素养[J]. 中国教育学报, 2016(10): 1-3.
- [12] 周彬. “双减政策”助力学校高质量发展的期待与可能[J]. 人民教育, 2021(19): 33-35.
- [13] 许玲, 乔爱玲, 张伟远. 互联网时代科技未来人才终身学习现状及发展建议[J]. 成人教育, 2021, 41(6): 68-74.
- [14] 韩民. 教育现代化与终身学习体系建设[J]. 教育与教学研究, 2020, 34(8): 100-109.
- [15] 刘洪. 终身学习理念下艺术教学方法探究[J]. 艺术大观, 2021(22): 113-114.
- [16] 田一博. 基于立体书的交互式教学研究——以乐高积木学诗词为例[D]. 北京: 清华大学, 2018.
- [17] 李萌, 徐迎庆. 实体交互叙事视角下的信息设计研究

- [J]. 装饰, 2021(9): 24-28.
- [18] 翟小宁, 孟璐. 培养富有创新精神的未来人才[J]. 教育家, 2021(38): 38-39.
- [19] 查思雨. 基于交互层次理论的远程学习情感化设计研究[J]. 工业工程设计, 2021, 3(2): 21-30.
- [20] 王保星. 从“终身教育”到“终身学习”: 国际成人教育观念的根本性变革[J]. 比较教育研究, 2003(9): 67-71.
- [21] 苑大勇, 沈欣忆. 终身学习推进可持续发展路径及实现: 从秩序共存到螺旋上升[J]. 中国远程教育, 2020(8): 1-6, 14.
- [22] 顾明远. 互联网时代的未来教育[J]. 清华大学教育研究, 2017, 38(6): 1-3.
- [23] 查德·拉特利夫, 帕姆·莫兰, 伊拉·索科尔. 终身学习: 让学生在未拥有不可替代的决胜力[M]. 北京: 中国青年出版社, 2020.
- [24] 朱永新, 约翰·库奇. 技术如何释放终身学习者的潜能——朱永新与约翰·库奇关于未来教育与学习升级的对话[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2020, 38(3): 1-15.
- [25] 中华人民共和国教育部. 义务教育课程方案和课程标准(2022年版)[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022: 5-7.
- [26] 茹婷婷, 丁晓岩. STEM教育理念下应用型本科高校未来人才培养的几点思考[J]. 轻工科技, 2021, 37(12): 174-176.

Future talents development through the conceptual lens of lifelong learning

ZHA Siyu^{1,2,3}, ZHANG Yimeng^{2,3}, ZHAO Di^{2,3*}

1. Academy of Arts & Design, Tsinghua University, Beijing 100084, China
2. The Future Laboratory, Tsinghua University, Beijing 100084, China
3. Lab for Lifelong Learning, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract In recent years, with the deepening of technological revolution and globalization, every learner needs to iterate his/her knowledge and competence system through lifelong learning in order to become a competitive talent in the future. Therefore, this paper firstly reviews the history of the definition of lifelong learning. Secondly, it systematically discusses the relationship between the concept of lifelong learning and future talent cultivation. Thirdly, how to train talents under the concept of lifelong learning is analyzed. Finally, based on the concept of lifelong learning and talent cultivation practice exploration, this paper expounds how to construct the talent training system under the concept of lifelong learning.

Keywords lifelong learning; future talent development; interdisciplinary learning; creative learning ●



(责任编辑 徐丽娇)