

STEAM教育理念在现代职业教育中的应用研究

闫慧敏 金凤涛 张春善

(甘肃钢铁职业技术学院 甘肃 嘉峪关 735100)

[摘要]随着时代的发展,社会的进步,我们的物质生活已经得到了极大的丰富,相应的精神文明生活也期待提高,教育作为精神文明生活的一部分,也得到了越来越多人的重视和支持,尤其是现在提倡活到老学到老,终身学习的观念逐渐深入人心,我国伟大的教育家叶圣陶曾经说过:“教育就是培养习惯”,习惯包括好习惯也包括坏习惯,在这里教育家说的肯定指的是好习惯,优良习惯传统。那么,培养学生的习惯主要靠的就是学校的教育理念、教学风气对学生潜移默化的影响,学校中的课程设置非常多,但是,课程设置是否合理,是否缺乏正确的教育理念引领才是真正关键之处,尤其是在现代职业教育中,很多学生的发展都会受到一定的局限性,职业教育学校的教学理念严重限制了学生的全面发展,职业教育学校过分强调实践能力的锻炼,在这当中,最能提升学生的个人实践能力的便是顶岗实习,因此,很多学生在学校接受教育的时间很短,便被安排到岗位上顶岗实习,这种培养方式与现代STEAM教育理念相差很远。教育理念是学生树立人格之根本,是进一步弥补他们的心智发展不够成熟缺陷的重要机会。我们国家现代职业教育体系中,急需探索STEAM教育理念的正确应用,正确的教育理念可以通过教育活动来锻炼实际动手能力,通过进一步操作训练,挖掘、培养、完善他们的各项能力和课堂中所学到的知识,培养坚定的理想信念,高尚的人格品质,对学生今后就业起到至关重要的作用,目前,我国的职业教育的现状还很复杂,情况多样,这需要的不仅是老师更应恪尽职守,也需要一个正确的教育理念指引方向,本文将从现代职业教育管理中的问题出发,积极探索STEAM教育理念在职业教育中的应用途径和方法,以期学生能得到全面的培养和快速的成长。

[关键词]现代职业教育; STEAM教育理念; 应用途径和方法的探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.025

我们国家现代教育一直提倡全面发展,包括“德、智、体、美、劳”五大方向,但是因为现存教学特点以及国家的教育现状,在职业教育学校中可能很难保证学生能够得到全面的、均衡的发展,因此,在职业教育体系当中就有了STEAM这一教育理念,通过贯彻教育教学理念,建成良好教学体系,这种培养体系可以让学生在现存的理论学习基础上,加以实践锻炼,并把理论知识充分运用到岗位工作上,通过提前进入岗位工作,适应以后的工作状态,巩固自身的专业知识和技术水平。帮助学生在学校培养发展的这段时间当中,切切实实的把技术、技能以及个人品质学到手中,并且积极适应以后工作的环境和情况,因此加强对教育理念的贯彻落实在职业教育的管理工作中是一项既有利于学生身心健康发展,又能提高中职院校学生就业率,解决社会对于技能型人才培养的断层问题的重要举措,对我们国家人才培养工作起到重要作用。

一、Steam教育理念的相关概述

所谓STEAM课程,是指由科学(Science)、技术(Technology)、工程(Engineering)、艺术(Art)、数学(Mathematics)等学科共同构成的跨学科课程。它强调知识跨界、场景多元、问题生成、批判建构、创新驱动,既体现出课程综合化、实践化、活动化的诸多特征,又反映了课程回归生活、回归社会、回归自然的本质诉求。

Steam是一种新型的教育教学理念,是一种综合性、贯穿性的教育方式,在现代职业教育中与传统的单学科、重书本知识的教育方式形成鲜明对比。它通过重视实践与理论相结合的跨学科教育概念,强调综合能力在实际工作中的体现,强调综合应用能力在未来的职业发展中的重要性,比如在一款高科技电子产品的制作过程中,不仅需要关键核心技术支撑这款产品的某一项功能,制作这款产品的厂家更需要综合考虑产品的

外观,也就是艺术方面的综合才能,这样才能吸引到更多的用户去购买,所以单一的技能技术已经无法满足未来对人才发展的需求,根据现有的教育教学的不足,和未来对综合性人才的强烈需求,美国正式提出STEAM的教育理念。最初,STEAM的教育理念还不够完善,只是从科学技术、工程、数学方面出发,鼓励学生在科学技术等领域不断发展,从而提升自己的竞争力。后来,在不断的演变下,艺术也加入到这一理念之中,使得STEAM教育理念正式形成。在美国,大部分学校都设有steam教育的经费开支,也受到了老师、学生们的一致认可。在这样的教育理念的号召下,奥巴马也加入了全民学编程的队伍,写下了自己的第一条代码,用自己的实际行动为孩子们学习数学科教,树立榜样。在我们国家,课程改革一直在向前推进,旨在通过改革进一步规范教育教学体系和教学方式,进而全面提升教学质量,为国家培育出更多的综合性人才。在2017年,我们国家也正式颁布了相关条款,将教学理念贯穿到顺应中国课程改革发展过程当中,并且重点在职业教育教学中探究这一理念的应用方向和方法。

二、现代职业教育的现状

(1)从学生发展角度来看,生源情况复杂,学生的各方面素质参差不齐。在我们国家,技校一直是一个收容学习成绩不好以及学习上有缺陷的学生的学校,收来的学生普遍素质较差,没有较好的学习习惯和个人学习素养,学校缺乏高度重视,学生多样化成长成才的通道不顺畅,是当前职业教育发展面临的挑战之一,主要表现在教育衔接方面,即中、高等职业教育与应用型本科教育之间出现断层或衔接不畅,导致学生无法顺利进一步提升学历,最终限制了学生自身的发展空间,不利于职业教育的发展和社会人才需求的供给。

(2)我国职业教育体系中的学生与发达国家职业教育体

系中的学生有很大差别，在德国这样的老牌工业强国，往往更重视技术人员的发展，正是由于技校培养出的高水平技术人员，使得这些国家的科技水平以制造业水平高度发达。但是我们国家的技校学生和欧洲发达国家技校的学生各方面素质都有着巨大的差别。我们必须根据我们国家的现状，对学生进行教育和管理，建立正确的教学理念，充分把握学生的生理、心理特点以及个人发展状况，进行有针对性的教育。帮助这些相对素质比较差的学生实现人生的价值与意义。

(3) 从院校规划角度来看，职业院校在办学理念上缺乏整体性和系统性，从思想到行动开放性均未达到一定的标准，未能充分发挥相关利益主体相互合作的积极性和主动性，与此同时，职业院校系统相对封闭和孤立，没有形成整体优势。^[12]张军平提出，部分中、高职院校在职业教育学历提升方面，既没有考虑到地方产业结构对人才的需求，同时也忽视了学生发展的内在需求；同时，在学习内容方面，教学内容存在重复交叉，在一定程度上影响了教学效果。

(4) 从学生素质来看。目前我国职业教育中很多学生都是留守学生，留守学生的问题，也是我国经济快速发展中遗留下来的一个重要民生问题，留守学生比留守老人的问题更加不可忽视，学生是祖国的花朵，是国家的未来，民族的希望，在学生时期也是他们成长和发育的关键时期，但是这些留守学生却不能在这个重要的时期得到父母充分的关爱与照顾，使得缺乏父爱、母爱的学生更加缺乏管理和约束，在社会上很容易误入歧途，在本该学习的年纪，不顾学业，不思进取，随着我国国家产业结构的升级及经济发展方式的转型，企业需要更多的高素质、高质量、创新型、技能型的人才，这些学生离未来人才的需求还相差甚远，而目前很多职业教育培养的低端技能人才较多，并不能达到企业发展的人才标准，最终导致了人才供给呈现结构性矛盾。

三、steam在现代职业教育中应用的可行性

我国目前正处于经济转型的发展的关键时期，对于高精尖人才的需求缺口还很大。STEAM教育理念，作为一项培养跨学科综合能力人才的重要理念，与我国的职业教育体系的发展目标不谋而合，Steam教学理念当中教学模式的设置是基于项目或问题导向的，主要指通过教学实践培养创造力和解决问题的综合能力，与我国现有的职业教育体系中重实践的培养思路相一致。同时，在教学理念中的一个重点是跨学科知识结合的综合应用，也与我国职业教育注重学生动手操作能力和理论知识相结合能力有一定的相似之处，通过跨学科学习，能够促进创造性思维发展，激发学生在教学情境当中触类旁通各种知识，符合我国职业教育培养多学科高素质人才的根本目标。我国现有的职业教育优质资源为steam教育理念的实施奠定了坚实的基础，教师可以从优质资源中选择适合的内容进行跨学科整合。同时，学生在职业教育中的一个重要阶段是顶岗实习，走

上正式工作岗位。在这个培养阶段，学生能够将实践剖析过程中的理论知识，适当转化与迁移，与steam教学理念中重视项目设置和问题解决的宗旨相一致，在这种理念倡导下，优秀的师资队伍为开展steam教育理念提供了根本的保证。

四、steam在现代职业教育中应用的必要性

现代职业教育体系建设是全力推进我国职业教育发展的重要举措，关乎整个职业教育发展的导向问题，更是对我国教育体系的完善，推动我国教育事业的现代化发展起着重要作用。STEAM教育理念可以改善社会认知，提高职业教育吸引力，进一步改善社会对高职院校的认可度不高，每年职业教育院校的招生数量和质量都不容乐观的问题。同时，毕业生就业难度系数不断增大，为了更好地发展职业教育，必须将STEAM教育理念应用其中：首先，通过理念引导各界树立正确的职业教育观，明确职业教育的定位；其次，助力建设一体化、开放式职业教育体系，使人们意识到职业教育也是成长成才的教育路径；改变人们对职业教育的不良认知，提高职业教育发展的吸引力，增强职业教育的社会满意度和认可度。健全完善政策落实体系，为现代职业教育体系建设提供制度保障，进而让人们人们对职业教育有更明确的认识，推动职业教育更快发展。

五、结束语

综合以上来看，Steam教育理念在国外起步早，重视度高，现在已经趋于成熟，但是，这项教育理念在我国的职业教育中的应用还处于初级阶段，根据我国的国情和人才培养需要，将这项理念完美的融合在现代职业教育中已经迫在眉睫，并且这项理念与我国现有的职业教育培养体系也有一定的相似之处，具有极高的可行性，深入贯彻落实，将有助于改善我国职业教育的现状，进一步推动我国职业教育的良好发展。

参考文献

- [1] 葛生生. “互联网+”背景下的STEAM教育在中职数媒专业的应用实践[J]. 职业教育(中旬刊), 2018年09期.
- [2] 陆广地, 王行晖. 借鉴STEAM思想培养职教创新人才[J]. 北京政法职业学院学报, 2017年04期.
- [3] 陆广地, 朱家生, 王行晖. 借鉴STEAM教育, 实践陶行知思想[J]. 生活教育, 2018年02期. [4] 高绍科. 多措并举, 破解教育评价难题[J]. 河北教育(德育版). 2020(12).
- [5] 张丰. 教育评价的“对象立场”[J]. 小学教学(语文版). 2021(21).
- [6] 严金静. 坚持以教育评价改革为牵引 全面落实立德树人根本任务[J]. 海峡通讯. 2021(07).
- [7] 左秀芳. 剑指沉疴痼疾 如何辨证施治[J]. 河北教育(德育版). 2020(12).

作者简介:

闫慧敏, 1982年6月, 女, 汉, 甘肃省嘉峪关人, 硕士研究生, 副高, 研究方向: 控制工程。