

助力中职生将工匠精神内化于心外化于行 ——“未来工匠”读书行动路径探索

娄晓博

东莞理工学校, 广东 东莞 523000

DOI: 10.61369/ETR.2025410030

摘 要 : 建设制造强国需要高素质高水平的工匠,工匠精神应成为每一个青年学生努力学习的精神内涵。借助“未来工匠”读书行动的倡导,通过费曼学习法和逻辑理解层次理论,进行实践探索,通过“读-写-演-说-学”五个步骤层层递进,使学生充分汲取工匠精神的时代内涵,平衡“匠德”、“匠心”、“匠行”的培养内容。引导中职生将工匠精神内化于心、外化于行,努力成为“德技并修”的高素质技能人才。

关 键 词 : 工匠精神;费曼学习法;理解层次;德技并修

Exploring the Path of the "Future Craftsmen" Reading Campaign to Help Vocational School Students Internalize and Externalize the Craftsmanship Spirit

Lou Xiaobo

DongGuan Science & Technology School, Dongguan, Guangdong 523000

Abstract : Building a manufacturing power requires high-quality and high-level craftsmen. The craftsmanship spirit should be the spiritual essence that every young student strives to learn. By advocating the "Future Craftsmen" reading campaign and using the Feynman learning method and the theory of logical levels of understanding, practical exploration is carried out. Through the five steps of "read-write-perform-speak-learn", students can fully absorb the contemporary connotation of the craftsmanship spirit and balance the cultivation of "craftsmanship morality", "craftsmanship mind", and "craftsmanship action". Guide vocational school students to internalize and externalize the craftsmanship spirit and strive to become high-quality skilled talents with both morality and skills.

Keywords : craftsmanship spirit; feynman learning method; levels of understanding; morality and skills in tandem

引言

处在人生“拔节孕穗期”的青少年阶段,也是一个人一生中世界观、人生观、价值观打底塑形的关键时期,正确的引导和悉心栽培至关重要。作为一名中职学校的专业教师和学生的班主任,要注重学生工匠精神和精益求精习惯的养成,引导学生养成严谨专注、敬业专业、精益求精和追求卓越的品质。用工匠精神补钙壮骨、固本培元是每一位教师培养“工匠型”人才的使命,为全面建设社会主义现代化国家提供坚实的人才和技能支撑。

一、对中职生进行工匠精神培养的意义

在中等职业教育阶段,学生正处于青春期心理发展的中期至后期,这一时期他们渴望获得更多的独立性和自信,同时开始更加关注个人的未来和职业规划。青少年需要对人的存在意义、自由意志与命运、道德伦理、知识与真理等深层次问题进行深入思考,以构建自己的世界观和价值观。通过这些思考,青少年能够更深刻地理解自我与社会,作出更为明智的选择。在这一成长阶段,中职生犹如一片肥沃的土壤,所播下的种子将决定他们未来的发展方向。这些种子象征着信念,正如喷泉的高度不会超过其源头,因此向学

生灌输正确的理想信念,就如同为他们的人生编写底层代码。工匠精神是支撑他们成为高素质技术技能人才、大国工匠、能工巧匠的根本力量。因此,对中职生进行“工匠精神”的培养,使其内化于心、外化于行,将有助于他们为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献力量,使这一宏伟蓝图逐步成为现实。

二、“未来工匠”读书行动对工匠精神培养的重要意义

工匠精神不仅体现了对工作的执着与信仰,还彰显了对职业的坚守与热爱,它是一种职业精神的体现,更是一种深刻的信

念。信念的形成途径主要有四种：一是个人的亲身经历；二是通过观察他人的经历所获得的经验；三是来自值得信赖之人的教诲；四是通过自我思考得出的总结^[1]。重塑青少年对的信念，重点在于从经历中汲取力量，积极认知自我，并通过深入思考和积极暗示来坚定信念。

基于少年儿童的认知特点与心理发展规律，形象生动的故事更有利于他们重塑信念和价值塑造^[2]。因此对青少年来说，一个好故事胜过一大堆道理。通过“未来工匠”读书行动，从劳模传记中涵养工匠精神，以大国工匠为目标，以书为舟、以读为桨，奋进新时代，逐梦新征程，履行好“请党放心，强国有我”的庄严承诺。

三、开展“未来工匠”读书行动的设计思路

“工匠精神”的培育应当兼顾技艺、心性和品德，故将其构成要素分为三大维度：匠术、匠心和匠德^[3]。经过深入调研，目前“工匠精神”的培育面临若干问题：教育主体在培育“工匠精神”方面的意识不足、在内容设置上匠术匠心与匠德之间存在结构失衡、教学过程中“工匠精神”的培养与学生知识技能学习相脱节、在实习实训环节缺少对“工匠精神”的深度引导等^[4]。探究这些问题的根源，可以归结为“工匠精神”培育缺乏全面而系统的顶层设计。

（一）内化于心——费曼学习法

费曼学习法以其独特的“用输出倒逼输入”的理念，为我们提供了一条通往智慧殿堂的捷径。最早由美国学者、著名的学习专家爱德加·戴尔1946年首先发现并提出的。“学习金字塔”是一种现代的学习方式，由美国缅因州的国家训练实验室的研究成果，采用不同的学习形式，以数字记录分析两周以后学习内容留存率^[5]。学习金字塔概述图如图1所示：

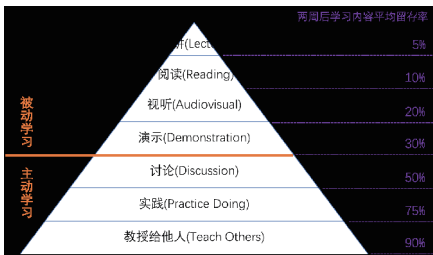


图1 学习金字塔概述图

被动学习有4种学习形式，学习内容平均留存率从低到高分别是听讲，阅读，试听和演示。其中听讲是现代教学最熟悉最常用的方式，但学习效果却是最低的，两周以后学习的内容只能留下5%。通过阅读方式进行学习，两周以后内容留存率是10%，这也解释了为什么普通的阅读读书活动会陷入“读了忘，忘了读”的现实困境。通过感官视觉图片动画、听觉声音刺激的方式进行学习，是现阶段采用丰富多媒体助力教学的常用方式，但两周以后内容留存率依然较低是20%。通过演示法的方式进行学习，即现阶段常用的示范或展示的手段进行学习，是工科常用的教学方法，但仍属于被动学习，其内容留存率仅仅30%。

主动学习形式有3种，分别是讨论，实践和教授他人^[6]。通过

与他人讨论，可以记忆50%的学习内容，这是我们常用的“小组讨论”的学习方式，通过实践，可以记忆70%的学习内容，这是我们常用的“做中学”的学习方式，最后通过教授他人，可以记住90%的学习内容。

通过学习金字塔，可以看出，不同的学习形式会影响学习内容的留存率，因此对于“未来工匠”读书活动而言，采用传统的阅读方式或者视听材料学习的方式并不能满足学生对于工匠精神内化于心的要求。同时可以看出，学习内容留存率在50%以上的，都是在与他人互动的过程中，进行内容输出强化学习效果。因此要有效开展“未来工匠”读书活动，必须建构丰富的输出形式，用输出倒逼输入的方法，激发学生的主动、高效和深入学习，助力将工匠精神内化于心。

（二）外化于行——逻辑层次

人的思维是分层次的，就像爬山，高度不同，看到的风景不同。决定思维高度的是人的认知水平，决定行为动力的是人的思维高度，因此思维方式决定一个人的命运。美国一位神经语言学家罗伯特·迪尔茨，把人的逻辑思维分为6个层次，形成一个被称为“逻辑层次”的分析工具。从下到上分别为：环境层、行为层、能力层、信念/价值观层、身份层与愿景层。逻辑层次的概述图如图2所示：



图2 逻辑理解六层次

逻辑层次模型包括六个层次，从上到下分别是：系统、身份、信念、能力、行为、环境。这六个层次相互关联，构成一个完整的思考框架。

系统层指的是与世界的关系，这里是人生的终极目标和长期追求，指引一个人的行为和决策，正如大国工匠张帅坤，他是盾构机产业从跟跑、并跑到领跑的见证者与参与者，他的目标是“一定要让‘中国制造’在世界抬起头！”

身份层是当下是什么角色，指的是个替的自我认知，角色的判断会影响个体的行为方式和目标设定。正如大国工匠张帅坤，为了解盾构机结构和运行，他主动请缨当盾构机司机，而在他之前，从来没有人主动要求当盾构机司机。

信念层是为什么行动，指的是个体内心的驱动力，影响个体的行为选择和决策。“必须打破国外技术垄断，把科技命脉掌握在自己手中！”正是带着这样的信念，张帅坤带领团队研制出一问世就惊艳世界的16米级超大直径盾构机“京华号”，令中国高端地下工程装备领先世界的地位不可动摇^[7]。

能力层是为了实现目标如何开展行动，有哪些方法和几个选择，依赖于个体自身储备的技能、知识和能力。行为层是为了目

标实现具体做什么事，指的是行动安排。环境层是当下所处的时代和物理环境，有什么样的外部资源可以利用。

通过逻辑理解层次可以看出，能力、行为和环境处于理解层次的下三层，主要侧重于思考“怎么做”和“做什么”，指导个体制定具体的行动计划，并付诸实施。信念、身份和系统处于理解层次的上三层，侧重于思考“为什么”和“是什么”，帮助个体构建愿景、明确身份、树立信念。

工匠精神培养过程中的匠德，即敬业乐业、厚德载物^[8]，是工匠内心品质的灵魂所在，对自己所处的岗位的热爱，同时对社会对他人有德行，对社会有反哺，爱国爱民的初心体现，正对应逻辑理解层次的身份和系统层。工匠精神的基础是匠术，指工匠的技术、技艺、专业能力和经验，通过积累和熟练运用丰富的专业知识，提升实践能力，最终在所处领域练出精湛的技艺本领，为精益求精目标的实现提供技术支持。正对应逻辑理解层次的能力、行为和环境层。如图3所示：



图3 工匠精神构成要素归属层次

因此借助于此模型可以解决学生将工匠精神外化于行的过程中，面临的教师培养意识不足，学生自主培育意识淡薄现状，并有效平衡工匠精神培养内容上匠术、匠心与匠德的结构失衡现象。

四、开展“未来工匠”读书行动的实施路径

输出是学习的催化剂，采用费曼学习法和逻辑理解层次理论将“未来工匠”读书行动分为读工匠事迹，写奋斗历程，演奋斗故事，说个人体验，学工匠行动五步走的方式开展。

（一）读工匠事迹

丰富的知识储备是一切开始的前提，因此，活动开展之前，活动实施者需要做好环境层面的准备。联合学校图书馆特策划“未来工匠”主题图书推荐活动，以及借助于学生家长与社会企业三方力量，为学生搭建适合阅读的读物。例如《大国工匠》纪录片、人物传记等。同时可以联合社区力量，开展“大国工匠”主题展览，“邀请”不同行业、不同领域的杰出工匠出席活动。通过现场聆听他们的感人故事，加深学生对工匠事迹的了解。

（二）写奋斗历程

借助读，听，看等感官获取到的工匠事迹在学习金字塔中，只能留存20%的学习内容，而写是进一步深度思考的过程。因此，第二步通过写的方式进一步深化对大国工匠事迹的内化。此处写大国工匠的奋斗历程不仅包含人物在所属领域的奋斗史，同时写出“国内外领域前后处境对比描述”、“事迹中人物做了什么

事”、“事迹中令自己最有感悟的一段话”。这三个问题是理解层次中环境、行为、能力和信念层的深入，有助于学生对人物事迹中的“匠行”和“匠心”的理解。

（三）演奋斗故事

通过演讲、朗诵或情景演绎的方式，将工匠人物的奋斗故事展现出来。这个环节包含了费曼学习法主动学习的讨论和实践，同时，演的过程是感悟人物角色的过程，在演之前，表演者需要对人物角色进行系统的分析与深入的理解，演的过程，表演者要根据自身的理解、经历、情感形成对角色的共情，这种深度共情有助于调动表演者内在的情绪反射。在认知神经科学和情感神经科学的研究中表明，强烈高涨的情绪对记忆有强化作用^[9]，因此通过表演人物的奋斗故事，可以帮助学生深刻感受角色情感，增强记忆深度，并在思想上加深了对“工匠精神”的情感认同。

（四）说个人体验

在这个环节主要用于联想自身经历，罗列自身过往事迹中的失败经历或者成功经验，并思考工匠人物事迹的系统层面是如何思考的，工匠人物的终极目标是什么？自身经历过程中自己与世界的关系以及自己的终极目标是什么？两者之间的差距在哪里？借助理解层次最上层愿景层面的对比，提升了学生对工匠精神中“匠德”的进一步理解。

（五）学工匠行动

马斯洛需求层次告诉我们，每个人都有自我实现的追求，“工匠精神”的培育能满足学生全面发展的需要，帮助学生实现人生价值，推动社会发展^[10]。因此通过前面4个步骤，清晰了工匠人物自我实现过程中的六个思维层次，通过学习模仿工匠人物的思维模式，行为模式，就是让学生直接站在巨人的肩膀上，从而少走很多弯路，少一些无谓的探索，更快更好地达成目标。

五、结语

本文通过借助费曼学习法和逻辑理解层次，通过“读—写—演—说—学”五步开展读书活动，提升学生对“工匠精神”的内化与外显。有利于中职生更好地将个人发展与国家进步紧密相连，让工匠精神教育落地生根、开花结果，这是为党育人、为国育才的重要保障。

参考文献

- [1] 徐中收. 走出“疑似艾滋病”的困扰[J]. 中小学心理健康教育, 2011, (05): 29-31.
- [2] 孙宏艳. (中国青少年研究中心少年儿童研究所所长、研究员); 中国青年报; 2021-12-13 (版次: 02版)
- [3] 张蓉蓉. 新时代工匠精神融入高职思政教育的逻辑理路[J]. 源流, 2025, (04): 106-109.
- [4] 杜心怡. TQM视野下高职学生“工匠精神”培养研究[D]. 山东师范大学, 2024.
- [5] 黎淑贞, 张晓琳, 谭鹏. 论大学生党史学习教育的路径创新——以大学生党史宣讲队为例[J]. 2023(12): 85-89.
- [6] 庆志菲. 基于深度学习的课内翻转教学模式研究[D]. 石河子大学, 2021.
- [7] 彭雅惠. 穿山遁地“钢铁侠”[N]. 湖南日报, 2023-05-02(001).
- [8] 王娜. 工匠精神融入高等院校实验队伍职业素养研究[J]. 大学, 2024, (01): 141-144.
- [9] 陶宝乐. 中大强度体育锻炼对高心理应激大学生情绪调节的影响[D]. 扬州大学, 2023.
- [10] 杨兰.“中职生”工匠精神培育的影响因素研究[D]. 江西农业大学, 2022.