

隐性知识理念下的大学生个性培养研究^{* 1}

牛庆玮¹ 李贞刚² 于 猛¹

(1. 中国石油大学(华东) 教务处, 山东 青岛 266580;
2. 中国石油大学(华东) 校办, 山东 青岛 266580)

摘 要 本文以中国石油大学(华东)为例探讨了在隐性知识理念下如何塑造大学生个性的问题。中国石油大学(华东)从研究隐性知识与个性培养的关系入手,规范个性培养原则,构建了“以学生个性培养为目标,以学生创新实践为导向,以学生广泛参与为主线”的个性化培养体系,提升了本科教育质量。

关键词 隐性知识; 个性培养; 实践

中图分类号 G642.0 文献标识码 A

On the Undergraduates' Personality Training under the Concept of Tacit Knowledge

NIU Qing - wei¹, LI Zhen - gang², YU Meng¹

(1. Educational Administration Office, China University of Petroleum (East China), Qingdao, 266580, China;
2. Office of President, China University of Petroleum (East China), Qingdao, 266580, China)

Abstract: The paper takes China University of Petroleum (East China) as an example, explores how to train undergraduates' personality under the concept of tacit knowledge. Starting with the relation between tacit knowledge and personality training, China University of Petroleum (East China) regulates the principle of training personality, constructs the personalized training system "Students' Personality Training as the Objective, Students' Innovative Practice as the Guidance, Students' Broad Participation as the Mainline", which improves the quality of undergraduate education.

Key words: tacit knowledge; personality training; practice

近年来,在我国高等教育逐步实现大众化的过程中,高等学校办学规模急剧扩大,人才培养质量难以得到保障,存在着一些不容忽视的问题,诸如:重理论,轻实践;重共性,轻个性;重知识,轻创新;重课内,轻课外;重显性,轻

隐性;重技能,轻人文等。各专业培养模式相似,学业进度相似,培养质量相似,培养的结果“同质化”严重,大学生成为法国哲学家赫伯特·马尔库塞(Herbert Marcuse)早已批判过的“单向度的人”^[1]。这些问题也成为影响我国高

* 收稿日期 2012-06-27
资助项目 山东省高等学校教学改革研究重点项目“提高现代石油工程师素质能力的培养模式研究与实践”(项目编号:2009017)
作者简介 牛庆玮(1970-)男,河北泊头人,副研究员,主要从事实践教学研究。

等教育的“短板”，甚至成为欧洲谚语中的“阿喀琉斯之踵”。科学的人才观认为：人才具有多样性、层次性和相对性，发展个性是人才辈出的基础。保护学生的个性，并把它挖掘、发扬，是教育者的责任、是教育的基本功能。没有“个性”就没有创造性，创造性寓于个性之中，保护和发扬个性是引向创造性的必由之路。^[2]《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》也明确指出“树立全面发展观念，努力造就德智体美全面发展的高素质人才。树立人人成才观念，面向全体学生，促进学生成长成才。树立多样化人才观念，尊重个人选择，鼓励个性发展，不拘一格培养人才。”大学生个性培养是心理特征塑造的过程，包括动机、性格、气质、能力^[3]¹⁸⁵等方面，隐性知识涵盖了个性培养所需的全部内容。中国石油大学（华东）多年来非常重视隐性知识对学生个性培养的作用，建立了“以学生个性培养为目标，以学生创新实践为导向，以学生广泛参与为主线”的个性化培养体系，在提升学生个性培养方面取得了显著成效。

一、隐性知识理念及对个性培养的启示

（一）隐性知识理念的提出

英国科学家、哲学家迈克尔·波兰尼1958年在《个人知识》一书中首次阐述了隐性知识理论。隐性知识（Tacit Knowledge）又译为缄默知识、意会知识、默会知识等。波兰尼认为，人类的知识可分为两类：一类是显性知识，即能以书面文字、图表和数学公式加以表述的知识，能够组合、储存、再次寻找以及通过不同的机制转化到相关的实践中，具有规范化、系统化的特点，易于沟通和共享。另一类就是隐性知识，是深植于个体及其心智模式、难以编码及沟通的知识，属技巧性、由情景限定、个人独自体验但“知而不能言者众”的知识，具有高度个人化、难以规范化的特点。^[4]⁷⁵⁻⁸⁰

（二）隐性知识理念对个性培养的指导意义

个性有两种解释，一种是哲学上的解释，个性是一事物区别于其他事物的特殊性，事物都有

个性和共性，个性就是事物的特殊性，共性就是事物的普遍性，共性寓于个性之中，没有个性就没有共性。另一种是心理学的解释，是指人的个性，人也有个性和共性。人的个性就是区别于其他人的独特性，人的共性就是人与人之间的共同性。一个具体的人，既有人共同性又有其本人的独特性。所以个性就是相对稳定的个性心理特征的总和，也就是动机心理特征、性格心理特征、气质心理特征、能力心理特征的总和，它有复杂的特征结构。^[3]¹⁸⁵个性培养需要构建幸福的教育环境，通过丰富多彩的实践活动来巩固和提升，逐步形成稳定的个性化心理特征。

个性培养的目标是个体潜在能力的培养，这些属于隐性知识的范畴。其标志是获得并使用“未明言的知识”，包含知能——知道怎么做的知识，即关于技能和诀窍方面的知识；知人——知道是谁的知识，即关于人力资源方面的知识。它们属于“隐含经验类知识”，一般是只可意会不可言传的知识，是头脑中属于经验、诀窍、灵感的那部分知识。^[5]这类知识的获得与运用，对于个性塑造阶段的学生而言尤为重要。这些隐性知识是在以传递、理解和掌握显性知识为主的课堂教学中学不到的，其所需条件也只能在学生实践中建立和完善，即只能在“做中学”“用中学”才能真正掌握^[4]⁷⁵⁻⁸⁰。

二、隐性知识理念下的大学生个性培养的原则

（一）尊重学生个性，鼓励全面发展

隐性知识更加强调学生在情感、道德、人文精神等方面的发展，即在追求物质文明的过程中必须同时抓好精神文明建设。反映在教育上则体现了这样一条规律：人才的培养必须贯彻全面发展的方针，不可偏颇。^[6]⁸⁻⁹心理学上认为个性是创造力的基础，创造力是在个性充分发展基础上的一种或者多种心理过程。教育过程强调主体性，强调人的价值、需要，强调学生既是受教育者，又是自我教育的主体。要重视激发学生的主动性，通过学生自主学习、自我管理和自我教育，实现其主体地位。教育还在于激发学生的创

造性,强化学生的创造意识,创造欲望和动机。教育要尊重对象的差异性,考虑学生个性的独特性、差异性,促使学生在社会化的同时,实现个性化,并提高对未来社会发展的适应性,促进学生身心全面健康和谐地发展。

(二) 重视隐性课程,显性隐性兼顾

20世纪60年代以来,随着对教育问题和课程问题研究地深入,人们发现,学生除了通过“正式课程”(正式课程指学生在学校接受的正规学习的内容,是学校有目的地加以安排的课程,亦称为“显性课程”)进行学习外,还通过其他许多未被人们意识到或未纳入正式课程的途径和经历受到教育。有些学者把非正式学习的各种影响因素统称为“隐性课程”(hidden curriculum),这一概念最早由美国学者杰克逊提出,它更加强调学生在情感、道德、人文精神、诚信意识等方面的发展^{[6]8-9},会对学生未来起到根本性的影响^[7]。因此,个性化培养体系中,引用“隐性课程”的思想,把学生非正式学习的内容按照课程建设的方法进行规划、设计和建设,包括隐性课程的目标、性质、方式、结构、重点等。同时,把“正式课程”和“隐性课程”统筹考虑,相互作用、互为补充、相互促进,达到一种动态的平衡和最佳的育人效果。

(三) 培养学生能力,完善评价机制

在高等教育教学中往往重视对学生的学业评价,忽视对学生能力的评价,重视对学生行为的管理和约束,忽视对学生行为的激励和引导。科学、合理的学生评价机制对学生的发展起到导向、激励和约束的作用。个性化人才培养体系中要充分体现对学生综合能力的培养,把学生的能力培养纳入对学生评价激励的范畴。同时,为培养学生创新精神和实践能力,对学生参加各级各类的创新活动,应该根据具体情况赋予创新学分。中国石油大学(华东)规定,国家大学生创新实验计划项目完成效果良好的可以冲抵毕业设计学分或部分选修课程学分。

三、建立隐性知识理念下的大学生个性培养体系

隐性知识贯穿于个性培养的始终,需要通过

实践来体现。多年来,学校把显性教育和隐性教育相结合,充分发挥隐性教育在学生个性化培养中的“化人”“育人”作用,坚持课内教学与课外实践相融合,显性教育与隐性教育并重的原则,构建了“以学生个性培养为目标,以学生创新实践为导向,以学生广泛参与为主线”的个性化培养体系。秉承特色发展的教育理念,坚持特色办学、特色专业建设、学生个性化培养。石油特色作为学校最鲜明的办学特色,在推动专业特色建设的同时,进而带动学生的特色发展和个性化教育。特色发展的理念是实现人才结构优化的根基,是社会和个人发展的需要。经济社会的发展、科学技术的进步需要多样化的人才,更需要创新性人才,人才多样化以及创新性的培养都需要重视学生的个性,个性是创新的前提,是人才多样化的基础。

(一) 制订个性化人才培养方案,引领学生个性发展

为了培养学生的创新意识和实践能力,促进学生个性发展,学校进一步更新教育理念、梳理育人思路,构建起以辅助培养计划为核心内容的个性化人才培养体系,主要包括6个子模块:思想政治与道德修养、社会实践与志愿服务、科技学术与创新创业、文化艺术与身心发展、社团活动与社会工作、技能培训及其他。学生参加不同模块的活动,根据取得的成绩可获得相应的学分。学生在取得本专业教学培养计划规定学分的同时,还需取得辅助培养计划规定的学分,从以上6个模块中至少获得15个学分,且至少来自不同的3个模块。每个模块都有详细的赋分标准,以“科技学术与创新创业”模块为例:按照“分类认定,逐项赋分”的原则,将该模块分为3类进行赋分,一是科技创新类,包括学科竞赛、科技竞赛、科技制作、发明专利、创新性实验计划等活动;二是学术研究类,包括发表学术论文、参加各类学术讲座等;三是创业实践类,包括参加创业讲座、参加大学生职业生涯规划大赛、参加创业实践活动等。

另外,在教学培养计划中也体现共性培养和个性培养相结合的思想,一般来讲教学培养计划

是学校对人才培养的总体规划和要求,体现共性培养的方面较多,如全校性基础课程设置、学科专业课程打通与共享等等。学校在此基础上,在高年级还设置了专业方向课程模块,满足不同学生的多样化成才要求,适应社会和企业对人才的特殊要求,以及学生兴趣爱好、学业深造等发展的需求。如石油工程专业设有油田化学、海洋石油工程、涉外石油工程、油藏工程、钻井工程、采油工程等方向和系列课程,满足学生和石油行业在陆地石油和海外石油、国内石油和国外石油等诸多领域和区域的专业发展要求,学生可以根据自己的爱好和兴趣以及自我发展需求来进行专业方向和系列课程的选择。教学培养计划体现出个性化培养的特点和优势,同时也促进了学校人才培养和行业企业人才需求的契合。

(二) 多元化人才培养模式,促进学生个性发展

学校为了加强学生的个性化培养,促进学生成才,打破统一教学内容、统一培养模式、统一教学进程、统一评价方式的传统的人才培养模式,尊重学生的个人心智、兴趣、特长、价值取向、创造激情的差异性,尊重学生的主体地位,不断探索因材施教,促进学生个性发展的新模式、新途径。学校实施“卓越工程师教育培养计划”加强学生的工程实践能力、工程设计能力和工程意识训练。勘查技术与工程、化学工程与工艺、石油工程、机械设计制造及其自动化4个试点专业列入教育部“卓越计划学科专业”,参与人数达216人。学校开辟“拔尖创新人才培育特区”,构建了“前期加强数理基础,后期强化科研能力,积极改革教学模式,全面实施创新教育”的拔尖创新人才培养体系。资源勘查工程、石油工程、自动化、过程装备与控制工程4个试点专业的新培养方案正式实施,主要数理基础课程配备优秀师资,实行小班授课,部分专业课程探索开展了讨论式、问题式、研究式等多种教学方法改革,有效促进了学生自主学习能力的提高。学校积极开展实验教学方式方法改革,探索基于问题、基于项目、基于案例的教学方法和学习方法,鼓励教师将课堂实验教学与课外项

目实践相结合,依托实验室开放、学科竞赛、创新训练项目、毕业设计等,支持学生开展研究性学习、创新性实验,推动实验教学内涵发展。学校加强小语种强化试点改革工作,培养学生的国际意识和国际视野,培养具有跨文化交流、懂专业的工程技术人才,顺应我国能源战略的石油国际化市场发展对人才素质的高要求,相继开设了俄语强化试点班、阿拉伯语强化试点班,目前两个语种的学生分别达到70人和54人。学校积极开展国内外高校联合培养与交流工作,开展与华东理工大学自动化、化学工程与工艺专业为期一学期的交流学习;与美国怀俄明大学石油工程专业、美国密苏里科技大学地质学专业“2+2”交流培养;与俄罗斯别尔哥罗德大学俄语专业为期一年的交流学习等。另外,学校的“以国家能源战略需求为导向的石油工程专业人才培养模式创新实验区”被立为山东省人才培养模式创新实验区。

(三) 完善隐性课程体系,丰富体系内涵

基于隐性课程的指导思想,个性化培养体系需要在实践探索的过程中不断地丰富完善,搭建学生自我锻炼的平台,创设学生自我成才的环境。在营造校园文化氛围方面,加强学生的“高峰体验”,创造条件让学生接触大师、接触优秀文化成果、参与创新学术活动,激发学生创新潜能^[8]。在搭建科技创新平台方面,以实施国家大学生创新性实验计划为契机,建立国家、校、院三级创新培养体系,完善相关规章制度。在创新实验室方面,由学生负责管理实验室,学生可以自由组合、自主命题,开展感兴趣的科技活动,使创新活动成为学生的自觉行为;引导学生进入实验室,由学校联系导师,学生参与导师的科研活动,逐步培养学生工程意识和创新能力。在开展社会实践方面,学校积极组织扶贫支教、文化宣传、科技支农、医疗卫生、就业创业、社会调研、创新创业、专业培训、夏令营等实践活动,锻炼学生的责任感和志愿服务社会的精神,全方位、多角度地促进学生成长。

(四) 加强计划组织管理,提高工作效益

辅助培养计划学分的认定本着“坚持原则、

规范流程、加强组织、以人为本”的思想，实行学生申请、班级评议、院（部）审核、教务处记载的办法。每学期初各院（部）对上学期学生获得的辅助培养计划进行统计，由学生提交书面申请和说明材料，经班级评议、辅导员审核、院（部）汇总公示无异议后，报教务处记载。为提高工作效率，开发了基于 Web 的教务与教学管理系统，功能覆盖学生学分申请、相关部门赋分、学院（部）审核、网上公示、教务处学分记载、成绩打印、电子归档等方面，并对相关单位人员进行辅助培养计划内容和政策的解释及软件使用的培训。

（五）建立健全激励机制，激发师生热情

学校建立了完善的创新评价机制，并制定了与评价机制相协调的支持、激励政策。2010 年，学校制订了《完善本科教学激励机制实施办法》。对于指导教师，完成国家大学生创新性实验计划项目指导工作，每项目按指导两个学生毕业设计工作量计算；对于获得省级及以上学科竞赛奖的，奖励 1 000 ~ 10 000 元不等的奖金，同时，奖励相应学院工作量。对于参与科技活动且获奖的学生，学校为其颁发奖学金，认定科技创新学分，其中科技成绩突出的学生，学校还提供推荐免试研究生的机会。

四、实践效果

多年来，学校秉承实践育人理念，建立了以隐性知识转移为特征的个性培养体系，结合辅助培养计划和复合型人才培养计划的实施，构建了多元化、全方位的个性化培养体系，搭建科技创新平台，拓展了学生实践和创新的空間和环境，

建立健全激励机制，激发了学生实践和创新的热情，逐步形成了“老师肯奉献，学生爱实践”的良好氛围。学校近 3 年投入 320 余万元加强学生第二课堂活动，组织各类竞赛项目 70 余个，学术讲座 600 余次，社会实践队 300 余支，累计参与学生人数超过 30 000 人次，在学生实践创新能力培养方面取得突出成绩，其中获得国家、省级学科竞赛奖励 429 项，发表学术论文 200 余篇，申请发明（实用新型）专利 105 项。学校一次性就业率连续 17 年保持在 90% 以上，毕业生综合素质好，工程实践能力强，得到社会及用人单位的普遍肯定。

参考文献：

- [1]何玲华，周琼．“80 末”大学生阅读状况[J]．中国大学教学，2009（2）：17-22．
- [2]王小梅．构建中国特色高等教育思想体系的实践探索——十年来高等教育国际论坛的回顾与总结[J]．中国高教研究，2011（8）：3-12．
- [3]窦增春．发展个性，让学生充分发挥自己的潜能[J]．科技创新导报，2010（36）：185．
- [4]柴旭东．隐性知识视野下的大学创业教育[J]．高等工程教育研究，2010（1）：75-80．
- [5]杨永超．隐性知识背景下的高职学生创业能力培养研究[J]．无锡商业职业技术学院学报，2010（1）：54-57．
- [6]王伟廉．高等学校课程研究导论[M]．广州：广东高等教育出版社，2008：8-9．
- [7]赵祥麟，王承绪．杜威教育论著选[M]．上海：华东师范大学出版社，1981：364-365．
- [8]易红．塑造高峰体验，用优秀文化育人[J]．中国大学教学，2009（2）：4-7．

（责任编辑 李世萍）