

Literature Review of Apprenticeship

Kaikang Tang^{1,a}, Jing Liu^{1,b,*} and Ping Wang^{1,c}

¹Business School, Beijing International Studies University, Beijing 100026, China

^atanglaoshibusu@126.com, ^b834196565@qq.com, ^c1192055038@qq.com

*corresponding author

Keywords: apprenticeship, containment, review

Abstract: Modern apprenticeship is a talent training mode that focuses on skills training for students through in-depth cooperation between schools and enterprises, joint training of teachers and mentors. On the basis of sorting out the relevant research results of apprenticeship system, this paper analyzes and evaluates various forms of apprenticeship, then puts forward suggestions for improvement.

评价学徒制的多种形式

唐开康^{1,a}, 刘婧^{1,b,*}, 王平^{1,c}

¹商学院, 北京第二外国语学院, 北京, 中国

^atanglaoshibusu@126.com, ^b834196565@qq.com, ^c1192055038@qq.com

*通讯作者

关键词: 学徒制, 包容性, 综述

摘要: 现代学徒制是通过学校、企业深度合作, 教师与师傅联合培养, 对学生以技能培训为主的人才培养模式。本文在梳理学徒制的相关研究成果的基础上, 对各种形式的学徒制进行分析、评价, 进而提出改进和完善的建议。

1. 引言

学徒制是一种新型的系统训练, 其结合了在职训练和专业学业两个部分, 旨在培训专业人士和贸易人员, 学徒可以在规范的职业实践中取得从业执照。在雇主的指导下, 学徒在工作实践中学习贸易或专业知识, 当他们达到一定的能力后, 可以有更久留在企业工作的机会。学徒制的时间长短与职业、行业、规则等息息相关, 一部分人在完成学徒期的人可以达到“熟练工”水平或专业认证的能力水平, 另一部分人可以在职位提供的公司获得永久工作。虽然学徒/熟练工/师傅制度的正式界限和术语通常不扩展到公会和工会以外, 但在任何技术工人领域都可以找到在职培训的概念, 这种培训通常能使学徒的工作能力得到提高。

学徒制最早在中世纪后期发展起来, 并由行业协会和城镇政府监管。一名熟练的工匠有权以食物、住宿和正式的工艺培训作为交换, 雇用年轻人作为廉价的劳动力。学徒以男性居多, 女学徒多见于裁缝、灯心匠、面包师、文具等行业。学徒通常在师傅的家里从 10 到 15 岁开始学徒生活。大多数学徒都渴望在合同期满后成为手工艺大师(通常为 7 年), 但也有一些学徒愿意花时间做一名熟练工, 而且很大一部分学徒永远不会拥有自己的作坊。

本文在知网、Wiley 和 SD 通过对“职业教育双规(元)制”、“学徒制”、“大学生实习”、“apprenticeship”、“mentorship& management”等关键词进行检索, 剔除社论与重复, 查询到 1922 篇 2015-2021 年文献, 再剔除与管理学不相关的医学实验类、法律条例类、行为

实验类等文章，共查阅 116 篇文献。本文在剩余的文献中进行总结，梳理、评价了不同学徒制的类型，并提出了有科学依据的企业管理学徒制的建议。

2. 学徒制的类型

2.1. 同龄人教师

在同一教育项目中，教授有较少经验学生的学生被称为同龄人教师（near-peer teachers）。研究表明，同伴教导（near-peer teaching）的好处在于创造了一个安全的支持性环境，学习者视同龄人教师为有效的模范榜样，学习者和同龄人教师的信心得到了提高。然而同龄人教师缺乏必要的课程的培训。^[1]

2.2. 双元职业教育训练

职业教育训练（Vocational education and training, VET）是基于学校教育与公司培训的双元系统，学徒可以在真实环境下学到专业技术，雇主的参与确保了传授的技能是公司所需。国家对职业培训高度承诺与企业的高度参与促成了这种集体性技能形成的系统（collective skill formation system）。

然而，这个系统具有选择性。学徒候选者需要在公司中找到学徒的职位，这些岗位职位是在竞争的基础上分配的，并非每个人能够在公司中得到培训的职位。站在社会政策和社会凝聚力的角度出发，这种选择性存在一定问题。无法获得职业培训的人有可能终生会落后于社会上的其他人，并依靠国家福利生存。因此，推行双元职业教育培训的国家采取了其他措施旨在增加该系统的包容性，而非仅遵循劳动力市场的逻辑规律，让候选者与学徒职位相匹配。为促进双元职业教育训练的系统（Dual VET system）而采取的国家干预手段被称为包容性措施（inclusiveness measures），其扶持主体是在竞争总处于劣势的人们。^[2]

该模式也存在一定缺陷，首先，学生作为企业的学徒，接受导师的详细的指导，但由于缺乏系统的基础学习，学生对基础理论理解较差，其仍然面临着很大的自学挑战。一些学徒在理解导师传授的相关理论和技能方面面临困难，如工程工作的复杂性和快节奏会增加学徒自学的难度，且低水平的学徒认知能力会造成他们在身份、权利和职业前景方面的困惑。其次，由于学徒在各企业的一线接受培训，学校无法获得其学徒期间的第一手信息，由于缺乏培训力量，他们通常需要进行一定的区域访问，这也有其局限性。企业由于一些特殊的原因，仍然缺乏考核制度，即使有考核制度，也没有实施，这给学徒培训的成功实施带来了不确定性。

2.3. 认知-学徒模式

3D 建模是 21 世纪初兴起的 3D 打印的核心技术和基础。Tien-Chi Huang 等使用不同的教学材料（三视图和实体三维材料）将认知-学徒策略运用到 3D 建模课程中，采用滞后序列分析和访谈的方法探讨了学习者在解决问题的过程中元认知行为的模式转换。结果表明，不同的教学方法和教材会导致不同的元认知行为。此外，与传统教学策略相比，在认知-学徒模式中使用三维有形物体可以刺激更多的元认知行为，从而成功地解决问题。^[3]

2.4. 注册学徒制

注册学徒制是美国劳动力发展的一种日益流行的方法，它提供从低工资入门职位到技术工作的结构化职业晋升。学徒制要在联邦或州政府注册，且必须包括基于课堂的相关技术指导(RTI)和在职培训(OJT)。学徒作为有生产力的员工也需要有报酬，不像许多其他基于工作的培训模式（如实习或工作跟踪）。注册的学徒必须将其 RTI、OJT、工资步骤和证书计划提交美国劳工部学徒办公室(OA)或州学徒机构(SAA)批准。学徒制通过提高低收入工作者的技能，减少其流动率，并制度化在服务部门的关于劳动力的“高速公路”方法，为低收入工作者提供了职业发展的可能性。学徒制与职业密切相关，而与行业无关，因为职业技能和能力是通过培训传递的，一个行业可以雇用具有多种职业背景的工人。^[4]

2.5. 速配

速配 (speed dating) 是一种有组织的活动, 几组人以确定人际关系为目的在短时间内互相交流。基于此概念, Cook 等人在当地学术医学部门首先提出了速配导师 (speedmentoring) 的概念, 即学员与六名导师进行一系列为时 10 分钟的交流。速配导师制允许学院在一段时间内与不同的导师相接触, 是的学员可以快速判断是否与导师是存在潜在的联系。

Jessica B. Robbins 组织了 40 人进行了导师速配活动, 并在活动结束后一周后发起了匿名问卷。结果显示, 绝大多数是活动参与者认为这次活动建立了更强的社区意识和包容性。在医疗环境中, 培养同伴支持和社区意识有助于医师更有弹性的应对挑战性环境, 并有助于医师的健康。^[5]

2.6. 合作导师制

传统上, 注册前见习护士的临床实习指导遵循一对一的模式。实习期, 学生被分配一个指定的导师, 导师负责支持和评估学习者。许多研究发现了这种导师制的问题, 如在一对一的基础上缺乏时间来促进学习。为了应对挑战, 一种正在被采用。其将一年级、二年级、三年级的学生安排在一起, 学生们将在监督下合作护理特定的病人。作为一种有效的导师制, 阿姆斯特丹已经将其建立发展, 爱尔兰、澳大利亚和美国也在实践中引入了合作学习。Sarah Harvey 和 Claire D. Uren 以英格兰西南部地区医院和高等教育学院为研究对象, 探讨了其合作学习模式的实施情况。

研究结果表明, 合作学习作为一种师徒关系模式有效地促进了团队合作, 并帮助学生提高了领导组织能力。有效的支持网络和护士长的领导力是该模式成功的必要条件。^[6]

2.7. 横向指导

传统导师制不适合培养学员的独立性和创新性。Alexander S. Chiu 提出了一种横向指导 (sideways mentoring) 方式。这个模型围绕着一个由居民组成的团体, 他们开发自己的研究想法, 并从其他居民那里获得反馈和技术投入。这种模式为受训者提供了更多的机会来探索自己的想法, 接触更广泛的学科, 分享技术知识和先前的经验, 并实践自己成为导师。^[7]

3. 各类型学徒制的比较

学徒制为企业整体和学徒个人带来了经济与非经济两方面的巨大回报。学徒制具有较高的经济收益。针对美国 10 个州学徒制的广泛研究证明, 参加学徒制项目可以获得巨大的、统计意义上显著的收益^[8]。有证据表明, 雇主在学徒期的投资获得了正回报。Muehlmann 和 Wolter 在回顾了几项实证研究后得出结论: “……在一个运转良好的学徒培训体系中, 很大一部分培训公司可以在培训结束时收回他们的培训投资。” 由于培训公司往往能成功地留住最合适的学徒, 提供学徒职位是吸引他们未来熟练劳动力的一种策略……”^[9] 基于回归不连续方法的风险函数估计证实, 学徒制比其他形式的临时合同更有效地引导工作者建立稳定的工作关系, 尤其是在同一家公司内。学徒更有可能在同一家公司寻找长期工作, 而学徒积累了企业特定人力资本的, 因而降低了企业的培训和招聘成本。^[10] 学徒制还可以在公司无法迅速满足对熟练工人的需求时节约成本, 欧洲的一项研究表明, 学徒制培训每年能提高约 4% 的工资。对于完成 3-4 年学徒期的工人来说, 学徒期后的工资比没有学徒期的工人高 12-16%。^[11]

学徒制的非经济的结果一方面表现在学徒的个人发展的提升上。学徒制项目可以使参与者更好的将课堂上的知识与工作实践结合, 加之导师及时反馈, 使得学徒更好的参与进工作、建立身份。在职业生涯早期参加学徒制的年轻人也有着较低的养成不良工作习惯的可能性。^[12] 研究表明, 职业教育和培训总体上与更高的自信和自尊、更好的健康、更高的公民参与度和更高的工作满意度有关^[13]。高质量的学徒制可以改善心理健康。^[14] 非经济结果的另一方面则表现在对企业整体发展的提升上。学徒制对公司的创新具有积极影响。受过良好培训的工人更有可能理解企业生产流程的复杂性, 并识别和实施技术改进, 特别是改进现有产品和流

程的渐进式创新。一项对德国企业的研究记录了这种联系，研究证明了公司内部培训的程度与随后的创新之间的显著关系。^[15]学徒制还可以提升公司的生产力、减少安全问题。学徒计划将确保有足够的训练有素的工人供应和工人技能的可靠记录，因而雇主可以放心地提高新员工的技能要求和任务的复杂性。

然而学徒制也存在一些缺陷。首先，薄弱的咨询服务可能会导致许多年轻人成为不合适的学徒。其次，由于学徒制培训对一个行业或职业的特殊性，可能会产生较弱的适应技术变化的能力。最后，部分学徒制的师徒比例有待改善，Elena Gurková通过对 275 名护理学士学位学生的调查，研究了护理专业学生在临床实践中的督导方式与学生的经验水平、感知压力、应对策略和生理心理社会状况之间的关系。研究表明，比起临床导师单独监督的学生，传统护理教师群组监督的学生对于老师、同僚、专业知识技能的匮乏有着更高的压力水平、更高的回避行为频率以及更低的问题解决行为。^[16]

综上，本文整理并评价了 7 种类型的学徒制，详见表 1。

表 1 评价各种形式的学徒制

类型	提出时间	实施方法	优点	缺点	适用范围
同龄人教师	1795	高年级学生对低年级学生提供指导	创造了一个安全的支持性环境，学习者视同龄人教师为有效的模范榜样，学习者和同龄人教师的信心得到了提高	同龄人教师缺乏必要的课程的培训；高年级学生的压力增加	护理
双元职业教育训练	20 世纪初	结合企业实践与学校理论教育	学徒学得技能的有效性	选择性；学徒理论基础匮乏	商业类、技术类、服务类
注册学徒制	1911	通过课堂和在职培训相结合来培养技能	提高企业竞争力和工人留用率；为低收入工作者提供了职业发展的可能性		卫生从业人员和技术职业、防护服务职业、食品制备和服务相关职业、建筑和场地清洁和维护职业、个人护理和服务职业、销售和相关职业、办公和行政支持职业
速配	2010	几组人以确定人际关系为目的在短时间内互相交流	建立了更强的社区意识和包容性		医学
合作导师制	2014	将一年级、二年级、三年级的学生安排在一起，学生们将在监督下合作护理特定的病人	促进团队合作，提高学生领导组织能力	学生超编问题；适应、推广新合作方式的阻力	医疗护理类
认知-学徒模式	2014	在学习过程中，通过示范将所学知识运用到实际操作中的方法，对学员进行指导，通过长期观察建立学员的知识结构，增强学员的认知学习过程	提高学生的自我监控能力、主动性和自我纠正能力		语言、数学等基础学科、临床医学、传统土木工程、计算机科学和机器人学
横向指导	2019	在由居民组成的团体中，居民一方面开发自己的研究想法，另一方面从其他居民那里获得反馈和技术投入	为受训者提供了更多的机会来探索自己的想法，接触更广泛的学科，分享技术知识和先前的经验，并实践自己成为导师		医学、科技

资料来源：作者整理

4. 实施方案

4.1. 导师考核体系

Mi-Ra Won 采用焦点小组调查的方法对 15 名学生导师访谈，并对所收集的资料进行内容分析。导师的经历可以通过核心主题“作为领导者的自我成长”来总结，核心主题包括：自豪、引导学员、应对冲突、建立领导力。从导师的经验中得出的主题和准则将为护理教育者和相关学科的专业人员提供成功的同伴指导的循证指南和资源，这可以促进自我成长并促进本科生领导技能的发展。^[17]Yanhua Chen 通过在线调查和纸质调查相结合，进行了验证性因子。分析结果表明，导师的行为可以被理解为一个二级因素，有三个一级因素：专业发展、促进学习和社会心理支持。^[18]包括 Lay Hwa Tiew 开发的十个项目的国立大学医院学徒制评估量表（National University Hospital Mentoring Evaluation, NUHME），其采用了李克特量表（1=最不同意，10=最同意）（见表 2）^[19]，该表格可以作为学徒制考核的科学依据。

表 2 ME

我的导师帮助我：
1) 了解我的角色如何有助于实现部门目标
2) 注意和我一起工作的人对我的看法
3) 知道我对什么样的工作活动感兴趣
4) 了解自己的优势和发展需要
5) 知道我需要什么样的学习活动来满足我的发展需求
6) 了解医院的愿景和使命，并了解我能如何为之做出贡献
7) 如何有效地建立人际网络，以便更多地了解组织资源和内部机会
8) 了解当前的卫生服务趋势和问题，以及这些可能如何影响我的工作或未来的职业目标
9) 请求和接受反馈会让你感觉很舒服
10) 对未来五年我想要的职业道路有一个很好的认识

资料来源：Graduate nurses' evaluation of mentorship: Development of a new tool

4.2. 包容性措施

双元职业教育训练的系统是一种基于雇主、雇员和国家三方的巧妙平衡下的结果，并非三者利益的单纯统一。Giuliano Bonoli 和 Anna Wilson 对比研究了丹麦、德国和瑞士三国为增强双元职业教育训练系统的包容性所采取的的干预措施，见表 3^[2]。

表 3 包容性措施

包容性措施	对企业参与的预期
第十学年 (10th school year) 为在义务教育结束后仍未找到学徒制职位的年轻人提供额外的预科学年。	低
非公司的预科学徒制项目 (Non-firm-based pre-apprenticeship programmes) 未取得学徒制职位的年轻人可以参加由公共机构或非盈利机构开办的学徒预培训项目，来帮助自己今后更好的工作过渡。	低
非公司讲习班 (Non-firm-based workshops) 由公共机构、非营利机构或社会企业资助的非公司的讲习班提供了实际培训的机会。	低
匹配服务 (Matching services (case management, PES)) 政府提供平台来促进招收学徒的公司与寻求培训的年轻人之间的匹配。	中
资助学徒制 (Supported apprenticeships) 由社会助手或其他教育工作者在年轻参与者学徒期资助其双元教育职业培训。	中
低等级的证书 (Lower ambition certificate) 更短的（通常为两年）、更低要求的、以实践为导向的培训项目仍可以获得国家认证证书。	中
公司提供的预学徒制项目 (Firm-based pre-apprenticeship programmes) 由公司尚未获得常规学徒制职位的年轻人提供无补贴、无薪酬的预学徒项目。	低
补贴学徒制 (Subsidised apprenticeships) 补贴将处在竞争劣势的年轻人招收入学徒制项目的公司。	低

资料来源：Bringing firms on board. Inclusiveness of the dual apprenticeship systems in Germany, Switzerland and Denmark

4.3. 德国学徒制

学徒制是德国双元教育体系的一部分，多数人都要经历学徒制这一过程，有些专业在没有完成学徒期的情况下几乎无法找到工作，如海洋工程专业。在德国，有 342 个公认的行业

可以完成学徒制，包括医生助理、银行家、眼镜配制师、水管工或烤箱制造师等。双元体制下的学徒将时间的 50-70%用于公司工作，其余时间用于正规教育。根据职业的不同，公司工作与理论学习的时间各有差别。贸易从业者与工匠通常每周在公司工作三至四天，在职业学校学习一至两天。而其他职业则需要更多的理论学习，且工作和学习时间是分块进行的，如间隔 12-18 周。自 19 世纪以来，这些贝鲁弗舒伦一直是教育系统的一部分。

学生在 15 岁至 19 岁间（取决于学校类型）从通识教育学校毕业，并选择某一职业开始学徒生涯阶段。学徒期为 2.5 至 3.5 年。

4.3.1.工商管理专业

在德国学徒制上传授的精确技能和理论受到严格的管理。雇主负责由德国商会协调的整个教育计划，学徒则会获得一份直至教育计划结束的特殊学徒合同。在课程期间，不允许将学徒分配到正规工作岗位，并且在课程结束前，他不可以被突然解雇。学徒职业的规定知识内容和技能集必须由雇主提供和教授。所花的时间也有规定，每个职业都规定的时间不同，通常在 24 到 36 个月之间。因此，每一个完成学徒的人，例如参加工业经理（*Industriekaufmann*）学徒制的学徒，都会学习同样的技能、参加采购和储备、控制、人员配置、会计程序、生产计划、贸易条件和运输物流等相同的课程。未参加过该学徒制或者没有通过工商会最终测试的人，不允许自称为工业经理（*Industriekaufmann*）。大多数职务都是法条化的标准和规定，在任何一家公司担任这类职务都需要完成这一学制。

4.3.2.贸易和工艺专业

机械师、面包师、工匠等行业和工艺学徒的规章和法律与商业行业一样严格，甚至比商业行业更广泛。所涉及的程序、头衔和传统仍然强烈地反映了该制度的中世纪色彩。其学徒制平均持续时间约为 36 个月，一些专业工艺甚至长达 42 个月。

一个面包师在完成双元教育后可以获得面包熟练工（*Bäckergeselle*）的称号。其学徒期结束后，熟练工可以进入硕士学校（*Meisterschule*），继续在夜校学习 3-4 年，或全日制学习约一年。从主修学校毕业后，其将获得专业的大师级工匠（*Meister*）称号，有大师级称号的人将会被正式登记在当地的贸易登记册上（*Handwerksrolle*）。大师级别的手艺人可以雇用和训练新的学徒。在一些与安全有关的职业中，例如电工职业，只有达到大师级别才可以成立自己的公司。

4.3.3.学徒教育许可证

雇佣和教育学徒需要一个特定的许可证。大师级别的工匠会在自己的大师课程中取得许可。只有在其专业领域工作了几年并被商会接受为培训师和考官的硕士人才有可能成为大师级别的培训者和考试官。

学术专业人士，如工程师，申请此许可证需要在大学期间或毕业之后完成一年的 ADA 夜校课程。许可证持有人只可在其专业领域内培训学徒。例如，机械工程师可以开展工业机械的培训，但不能对实验室助理或土木建筑工人进行培训。

4.4.美国学徒制

4.4.1.学徒制实例

有兴趣学习成为电工的人可以参加国际电工兄弟会和国家电气承包商协会联合提供的几个学徒计划之一。不需要电气工作背景，最低年龄为 18 岁，最高年龄不限，性别不限。男女平等地被邀请参加。负责该项目的组织被称为国家学徒培训联合委员会。

学徒电工在一名熟练的电线工的监督下，每周在该行业工作 32 至 40 个小时以上，并领取工资和福利。他们每隔一周额外花 8 小时在课堂上进行培训。在培训结束时（内线工和外线工 5 年，电信更少），学徒达到熟练工人的水平。所有这些都是免费提供的，除了图书的成本（大约是每年 200 到 600 美元），这取决于成绩。完成这项计划的人被雇主认为是高技

能的，并且拥有高工资和高福利。其他工会，如美国木匠细木工联合会、水管工、装配工、焊工和暖通空调服务技术联合会等也会提供类似项目。

行业协会，如独立的电气承包商和相关的建筑商和承包商也提供各种学徒培训计划。航空航天联合学徒委员会（AJAC）还提供了 8 个注册项目，以填补华盛顿州航空航天和先进制造业工人的短缺，其包括机械师、工具和模具制造商、工业维修技师和注册青年学徒等职业。

对于食品、药品、医疗器械、保健品和化妆品等受 FDA 监管的行业，公司可以在质量保证、质量控制、医疗事务（MSLs）、临床试验或监管事务方面开展学徒制。学徒可以于学徒期在主办公司工作，但其工作方向必须与 ASQ 或 RAPs 等的行业认证方向相契合。培训和指导的费用可以从项目内部支付，学徒获得全额工资和福利。

4.4.2.专业学徒制的例子

在美国，工程师获得专业工程师执照之前，需要参加不同的学徒制，即每个州对于工程师的职业许可要求都不同。一般来说，要获得专业工程许可证，必须从认可的学院或大学获得工程理学学士学位，通过工程基础（FE）考试，通过该考试可以获得培训工程师（EIT）的头衔，在该专业工作至少四年，获得专业工程师执照（PE），然后通过工程原理和实践考试。有资格获得硕士学位和博士学位的学生分别获得一年和两年的经验学分。在大多数情况下，各州都有互惠协议，这样一旦个人在一个州获得许可证，也可以相对容易地在其他州获得许可证。

4.4.3.青年学徒制

青年学徒制旨在让青年人从事与职业有关的学习，鼓励他们完成高中学业，降低青年失业率，缩小技能差距，并为青年人提供进入高等教育或产业的渠道，使他们成为合格的工人，填补空缺职位。

这些课程为高中二年级、三年级和四年级学生提供进入产业职业和教育途径。学生会习得现实生活中的技能，赚取可观的工资，在毕业时获得高中学分，并获得免学费的大学学分。项目完成后，这些青年学徒将获得国家劳动工业部颁发的熟练工证书，这是一个国家认可的证书。

青年学徒制在华盛顿、威斯康星州、科罗拉多州、俄勒冈州、北卡罗来纳州和南卡罗来纳州等多个州成功试点。在这些州，数千名高中生在许多高增长、高需求的行业从事课堂技术培训和有偿结构性在职培训。在北卡罗来纳州夏洛特市，有几家公司已经开始联合项目（夏洛特学徒制和 2000 年学徒制），共同推进学徒制的理念，缩小技术劳动力的缺口。在华盛顿州，航空联合学徒委员会与近 50 家航空制造公司合作，与华盛顿州劳工和工业部合作，提供注册青年学徒制。

4.4.4.再入职学徒

以前被监禁的人的学徒制旨在减少累犯和增加重返社会的就业。释放后就业项目交叉分析了使用重返社会学徒制的囚犯与未使用重返社会学徒计划的囚犯的数据，并发现监狱后的学徒制增加了前囚犯继续就业的可能性。参与工作和工作技能计划降低了囚犯 8 至 12 年内再犯的可能性。^[20]三种主要的重返监狱学徒制是监狱环境中的工作、监狱中的短期职业培训、以及在释放后在求职过程中提供短期帮助。Uggen 在 2000 年对此进行研究并得出结论，这些计划对 26 岁以上的人影响最大。Andrews 等人强调了监狱学徒制满足特定罪犯需求的重要性。并不是每个人都会从这些项目中受益，这种形式的培训只对那些准备退出犯罪的人有益。重返学徒计划的一个例子是就业团。就业服务团是一个以工作为中心的住宅项目，为有犯罪风险的青少年提供一个结构化的社区。2000 年，Schochet 等人做了一个实验，发现那些没有参加这个项目的人的逮捕率比那些参加这个项目的人高出 15.9%。^[21]

5. 建议与展望

学徒制作为一种企业发展职员储备、国家缓解就业问题、个人提高专业技能的渠道，在不同的社会、文化、制度背景下发展出了不同的形式。其不仅提高了企业的经济收入，还对企业创新具有积极影响。学徒也从学徒制培训中获得了能力的提升与个人职业生涯的发展。本文基于对过往文献的研究，现在中国背景下，从企业角度提出关于学徒制相关制度完善的建议。

首先，学徒的权益保障制度应得到完善，即虽然学徒与组织之间的关系类似于雇佣关系，但实习合同不能是私人合同，而应是具有自我调节的权利的存在。

其次，相关制度的完善有助于营造良好的职业指导氛围，研究发现，职业指导氛围与晋升性呈正相关，高于差别化职业指导与晋升性的正相关关系。职业指导氛围与差异化职业指导都与员工保留意向正相关，在个人层面，这种关系是由工作满意度调节。^[22]且制度政策可以鼓励学徒间的互相交流与帮助，因为研究表明，通过非正式导师的支持有助于女性在性别差异大的组织中发展。^[23]

参考文献

- [1] Irvine S, Williams B, McKenna L. Near-peer teaching in undergraduate nurse education: An integrative review[J]. *Nurse education today*, 2018, 70: 60-68.
- [2] Bonoli G, Wilson A. Bringing firms on board. Inclusiveness of the dual apprenticeship systems in Germany, Switzerland and Denmark[J]. *International Journal of Social Welfare*, 2019.
- [3] Huang T C, Chen M Y, Lin C Y. Exploring the behavioral patterns transformation of learners in different 3D modeling teaching strategies[J]. *Computers in human behavior*, 2017.
- [4] Kuehn D. Registered Apprenticeship and Career Advancement for Low-Wage Service Workers[J]. *Economic Development Quarterly*, 2019: 0891242419838605.
- [5] Robbins J B, Klein K A, Slanetz P J. Impact of a Speed Mentoring Program in an Academic Radiology Society[J]. *Journal of the American College of Radiology*, 2019, 16(5): 754-756.
- [6] Harvey S, Uren C D. Collaborative learning: Application of the mentorship model for adult nursing students in the acute placement setting[J]. *Nurse education today*, 2019, 74: 38-40.
- [7] Chiu A S, Pei K Y, Jean R A. Mentoring Sideways—A Model of Resident-to-Resident Research Mentorship[J]. *Journal of surgical education*, 2019, 76(1): 1-3.
- [8] Reed D, Liu A Y H, Kleinman R, et al. An effectiveness assessment and cost-benefit analysis of registered apprenticeship in 10 states[R]. *Mathematica Policy Research*, 2012.
- [9] Muehlemann S, Wolter S C. Return on investment of apprenticeship systems for enterprises: Evidence from cost-benefit analyses[J]. *IZA Journal of Labor Policy*, 2014, 3(1): 25.
- [10] Picchio M, Staffolani S. Does apprenticeship improve job opportunities? A regression discontinuity approach[J]. *Empirical Economics*, 2019, 56(1): 23-60.
- [11] Fersterer J, Pischke J S, Winter - Ebmer R. Returns to apprenticeship training in Austria: Evidence from failed firms[J]. *Scandinavian journal of economics*, 2008, 110(4): 733-753.
- [12] Halpern R. The means to grow up: Reinventing apprenticeship as a developmental support in adolescence[M]. *Routledge*, 2013.
- [13] Cedefop. Vocational education and training is good for you. The social benefits of VET for individuals[J]. 2011.
- [14] Buchanan J, Raffaele C, Glozier N, et al. Beyond Mentoring: Social Support Structures for Young Australian Carpentry Apprentices. Research Report[M]. National Centre for Vocational Education Research Ltd. PO Box 8288, Stational Arcade, Adelaide, SA 5000, Australia, 2016.
- [15] Bauernschuster S, Falck O, Heblich S. Training and innovation[J]. *Journal of Human Capital*, 2009, 3(4): 323-353.

- [16] Gurková E, Zeleníková R. Nursing students' perceived stress, coping strategies, health and supervisory approaches in clinical practice: A Slovak and Czech perspective[J]. *Nurse education today*, 2018, 65: 4-10.
- [17] Won M R, Choi Y J. Undergraduate nursing student mentors' experiences of peer mentoring in Korea: A qualitative analysis[J]. *Nurse education today*, 2017, 51: 8-14.
- [18] Chen Y, Watson R, Hilton A. The structure of mentors' behaviour in clinical nursing education: Confirmatory factor analysis[J]. *Nurse education today*, 2018, 68: 192-197.
- [19] Tiew L H, Koh C S L, Creedy D K, et al. Graduate nurses' evaluation of mentorship: Development of a new tool[J]. *Nurse education today*, 2017, 54: 77-82.
- [20] Saylor W G, Gaes G G. Training inmates through industrial work participation and vocational and apprenticeship instruction[J]. *Corrections Management Quarterly*, 1997, 1(2): 32-43.
- [21] Bushway S. Employment dimensions of reentry: Understanding the nexus between prisoner reentry and work[J]. *Reentry and Prison Work Programs*, Urban Institute Reentry Roundtable, New York University Law School, 2003, 2.
- [22] Van Vianen A E M, Rosenauer D, Homan A C, et al. Career mentoring in context: A multilevel study on differentiated career mentoring and career mentoring climate[J]. *Human Resource Management*, 2018, 57(2): 583-599.
- [23] Durbin S, Tomlinson J. Female part - time managers: Careers, mentors and role models[J]. *Gender, Work & Organization*, 2014, 21(4): 308-320.