

人工智能时代高校拔尖创新人才的培养路径

任媛¹, 贾敏丽²

¹ 中华女子学院, 北京, 中国

² 太原市第五十九中学校, 山西太原, 中国

【摘要】 创新人才的培养是创新型国家建设的关键与根基。高等学校是创新人才培养的主要载体, 对创新人才的成长发挥着重要作用。人工智能的大力发展对劳动者就业产生了替代效应和创造效应, 为高校创新人才培养模式带来了迫切需求。中华女子学院培养拔尖创新人才的路径如下: 以精英制书院育人模式为载体, 构建合理规章制度, 提供优质课程, 实现因材施教, 通过实践活动发展学生的创新能力, 以社会参与为手段培养学生的社会责任感, 为培养适应社会需求的拔尖创新人才提供有益启示和借鉴。

【关键词】 人工智能; 创新人才; 人才培养

【基金项目】 中华女子学院校级课题: 人工智能对中国女性就业的影响与应对措施(编号: KY2019-0103), 国际视野下书院制人才培养模式研究(编号: 2022YX-0202)

1. 引言

拔尖创新人才已经成为创新型国家建设过程中不可或缺的积极因素, 特别是在人工智能大力发展的新时代。我国高等教育顺应国家发展的建设需要, 进入高质量发展阶段, 以全面提高人才培养质量为核心任务, 以培养适应时代需求的拔尖创新人才为发展目标。[1,2]当前智能时代的到来, 在推动新兴行业发展, 创造就业岗位数量增长的同时, 对一部分重复性强的标准化岗位也产生了替代作用[3], 从而要求人才具有更高的创新素质以适应社会需要。面对已有人才培养模式已经不能很好适应当今时代快速变革要求的情况, 高等院校只有对现行人才培养模式深化改革, 探索尝试拔尖人才培养的新方案, 才能实现适应新时代要求的创新人才培养, 从而有力地支持创新驱动发展战略的施行。

2. 高校拔尖创新人才培养的意义

2.1 建设创新型国家的关键

拔尖创新人才的培养在一个国家或地区的建设与发展中具有关键地位。一个国家或地区长远发展的核心驱动力在于创新, 而人才作为社会生产力中最积极最活跃的要素, 在创新活动中占据中枢地位, 因此人才驱动战略是创新驱动的实质。要建设创新型国家, 高等学校应该承担培养人才的创新思维、创新意识与创新能力等任务, 使拔尖人才充分实现自身不可替代的创新主体作用, 从而进一步促进创新活动发展, 助推创新型社会的建设与发展。

2.2 发展知识经济的动力

在知识经济时代到来的背景下, 知识已经成为最关键的生产要素, 其增值成为知识经济发展的首要动力。与其他生产要素的增值不同, 知识的生产不是对已有知识的简单复制, 而是在已有知识的基础上对新知识的创造, 本质上是创造性的脑力劳动, 因而依赖创新人才作为劳动主体, 以其具有的主观能动性不断进行知识的生产和创造。面对发展知识经济对拔尖创新人才的需求以及适应时代的拔尖创新人才缺失的情况, 作为创新人才培养重要平台的高等学校, 应当积极深化人才培养模式改革, 有效培养拔尖创新人才, 推动社会转型发展, 为发展知识经济提供核心动力。

2.3 培育创新文化的核心

创新文化是与创新活动相关的文化形态, 产生于创新活动过程中形成的精神财富与物质形态的不断积累总结。培育创新文化能够反哺人才创新精神与创新意识的形成, 为创新活动的进行与发展制造良好的社会环境, 进而推动社会转型发展进程。创新文化产生于以创新人才为主体的创新活动。要发展创新文化, 就要构建有效的创新人才筛选与培育机制, 以实现适应时代发展需求的拔尖创新人才培养。

3. 高校拔尖创新人才的培养路径

中华女子学院是由国家举办、由中华全国妇女联合会主管的普通本科高等学校。学校全面落实立德树人根本任务, 着力培养具

有家国情怀、男女平等意识、创新精神、国际视野、“四自”特质的德智体美劳全面发展的应用型人才。培养拔尖创新人才，在社会转型发展与创新型国家的建设中具有至关重要的地位。为了响应国家拔尖创新人才培养的号召，顺应社会发展对拔尖创新人才的新需求，中华女子学院于2018年建立育慧书院，作为人才培养模式改革的实践载体与拔尖创新人才培养的特区，结合本校实际情况，以国内外众多高校培养拔尖创新人才的实践经验为依据，进行了一系列实践。

3.1 以精英书院制育人为载体进行人才培养模式改革

为了实现适应社会需求的拔尖创新人才培养，高等院校人才培养模式的改革已经成为人才培养必然的要求。精英书院是在高校内部与其他院系并行设置的精英人才培养主体，其享有优厚资源且管理模式相对独立的特征，对培养拔尖创新人才与促进高校人才培养模式改革都具有积极的作用。[4,5]在中华女子学院拔尖人才培养的过程中，一方面，作为本校改革人才培养模式的实践载体，育慧书院以其精英身份带来的优势，获得了学校的政策倾斜、充足的资源支持与其他部门的协同支持，满足了人才培养模式改革中对充足优势资源的需求；另一方面，精英学院形式决定了育慧书院的教学管理体系具有相对独立的性质，因此育慧书院在对人才培养模式改革的方面相比其他人才培养主体更具灵活性，更便于在实践过程中不断贴合实际要求推陈出新，为人才培养管理模式与教学模式的全新探索提供了示范作用。

3.2 构建合理制度为保障提高学生创新意识

创新意识作为创新活动进行的起点与动力，是拔尖创新人才所必须具有的素质。育慧书院为了激发拔尖人才创新意识，特别注重对培养全过程各方面进行综合考评，建立了由综合考核制度、学分制度与单项奖制度构成的考评制度体系，其中综合考核作为考核激励制度体系中的主体部分，在时间层面上覆盖了包括日常、学年以及毕业的整个培养过程，在考察范围上覆盖了学生的综合素质，并通过依据此项考评成绩进行的淘汰实现对学生的警示；学分制将培养要求量化以评价学生学习成果；单项奖制度作为综合考核制度的补充，除综合素质外，还对学生的组织能力、社会责任感与创新能力等单项素质进行评价与奖励。以上制度构成的育慧

书院考评制度体系，以其过程与结果相结合的特征充分实现了考评制度对拔尖创新人才培养的反馈、监督与激励作用，填补了已有考评制度对考评过程和成果中创新意识反馈能力的不足，实现了对创新意识培养的坚实保障。

3.3 以优质课程为基础建立学生创新知识结构

创新活动是在已有知识经验基础上通过总结与创新实现进一步发展及变革的活动。因此，建立适应创新活动要求的知识构成是拔尖创新人才培养过程中不可或缺的部分。[6]育慧书院通过开拓系列优质课程，实现专业知识与通识学科课程的联合培养。在专业知识方面，将书院课程与学生所在院系开设的专业课程相结合，以导师指导为补充，完成对学生专业领域知识的充分培养；在通识学科拓展方面，育慧书院在整合本学院优质资源的同时邀请校外专家授课，实现以优质课程为载体的通识教育，为创新知识体系的建立提供各方面必要的基础支持。为了提供学生创新知识体系自我发展构建的空间，使得其在实践中得以灵活运用，育慧书院在授课过程中始终鼓励学生与老师互动，促进学生建立自我思考的习惯，从而实现了创新知识体系的个性化构建。

3.4 以创新实践活动为平台培养学生创新能力

创新活动的展开虽然需要依靠一系列前置条件的准备，但最关键的还是将之落实为行动的能力，而实践活动是培养创新能力所必需的锻炼。育慧书院优先以国家、北京市大学生创新创业项目等科研项目为平台，锻炼学生的创新实践能力。为了保证创新实践的质量，育慧书院建立了能够覆盖实践活动全过程的相关制度。为了鼓励学生参与实践，育慧书院建立了面向学生申报科研项目及创新创业项目的倾斜政策；在实践过程中，通过导师制实现对学生的必要引导，培养学生进行科研与创新的基本素质与能力；为了保障学生进行创新活动实践的质量，将创新创业项目成果纳入毕业考核要求，并设立相关奖项对学生进行激励。

学校将创新实践活动纳入教学过程为学生参与创新实践提供了充足的机会，推动学生将所学知识运用到发现问题、提出问题与解决问题的实践中来，真正做到学以致用，实现了人才创新能力的培养，提高了人才培

养质量；创新实践活动立项依托于学生自身的专业及特长，推动了学生对自身个性潜能的进一步发掘，对学生的成长有着明确方向和推动发展的作用。[7]

3.5 以因材施教为手段引导学生个性发展

就拔尖创新人才的发展而言，受不同个体之间本身固有差异的影响，针对不同学生的特长进行个性化培养是使得人才发展能够达到最优水平，实现拔尖创新能力培养的重要手段。育慧书院通过建立导师制，在集体培养的基础上推广单独指导，实现多种培养方式相结合，拓宽了学生个性发展的途径，成就了更精确的学生个性特长。导师帮助学生发掘出自身的优势，指引学生确定能够扬长避短的发展方向，并在此基础上制定培养方案，使学生的个体优势发展需求得到满足，为进一步实现学生的潜能发展、推动学生在适合的领域取得成就创造了条件。在实行导师制的过程中，育慧书院始终注意强调学生在发展过程中的能动性，导师发挥的是帮助学生认识自我、发展自我的引导者作用，学生被视为发展的主体而非仅仅是接受指导的客体，确保在引导学生发展的同时推动学生建立自我发展的能力，为创新人才未来的发展制造了长期的动力来源。[8]

3.6 以社会参与为途径培养学生社会责任感

要使拔尖创新人才在人工智能时代能够成为创新型国家建设的切实支撑，就要确保拔尖创新人才的培养过程能够得到社会的充分参与和支持，从而使得学生实现对社会的充分认识与了解，基于此培养坚实的社会责任感。育慧书院在整合本校优质教育资源的同时积极邀请知名专家、教授前来授课，通过制定优先选拔院内学生去境外著名学府考察交流学习并给予资助的政策鼓励学生，同时组织书院学生集中进行社会实践活动，在通过书院课程开阔学生视野的同时，为学生提供深入不同环境丰富阅历的机会，进而确保学生能够真正走入社会、了解社会，从而实现社会参与的人才联合培养，推动学生社会活动参与感和责任感的形成，使得所培养的拔尖创新人才真正具备为建设创新型社会、发展知识经济做贡献的主动担当意识，作为社会生产的积极活跃因素推动创新驱动发展战略的实施。[9]

4. 高校拔尖创新人才培养的启示

出于建设创新型国家和提高高等教育发展质量的需要，中华女子学院对拔尖创新人

才的培养进行了探索，致力于培养学生具有完善的创新知识体系、适应实践需要的创新能力和创新意识，并能够适应时代要求的能力，通过人才培养模式改革与创新人才培养的实践不断总结经验，在探索具有普适性的高校人才培养方案上取得了一定成果。

在知识经济发展、人工智能时代到来，创新已经成为社会发展主要动力的背景下，对拔尖创新人才的培养并非一时一地的任务，而是整个社会都要面临的长期要求。因此，对拔尖创新人才的培养并非个别高校的专利，而应该不分办学定位、学科范围乃至办学层次，成为全社会所有高等学校的任务。要实现普通高等学校对拔尖创新人才的普遍培养，就要在广泛的实践中探索出相对具有普适性的拔尖人才培养模式。各学校在围绕自身特有的优势要素进行人才培养，实现具有不同鲜明特色的人才培养之外，还要通过遵守人才发展规律及其他客观规律的指导，在进行改革与新尝试的过程中发现问题并不断完善，从实践经验中提炼出相对具有普适性的拔尖创新人才培养理论与培养模式，从而实现高等教育整体人才培养质量的提升，在全社会发展有利于拔尖创新人才培养与创新活动进行的氛围，实现创新型社会的建设。[10]中华女子学院在探索创新型人才培养模式的过程中，能够在探索行业特色人才培养要求的同时，积累多种不同学科人才培养的实践经验，对于总结提炼高等学校拔尖创新人才培养的人才培养理论具有一定优势。

在中华女子学院培养拔尖创新人才的探索中，人才培养的载体是具有精英学院性质的育慧书院，精英学院模式对于综合类大学的适用性得到了进一步证明；覆盖多方面全过程的考评制度作为学生创新意识发展的保障，有效的考评应当在时间与范围的两个层面具有短期与长期相结合、显性与隐性能力均注重的特征；优质课程是学生建立创新知识结构的基础，其中师生交流与学生的独立思考是知识结构能够在实践中灵活运用保证；以创新实践活动为平台培养学生的创新能力；建立在导师制上的因材施教保证了学生个性的发展，提供了以单独辅导补充集体培养的实践经验；社会参与人才培养创新了人才社会责任感的形成，保证拔尖人才能够真正为国家和社会发展所用。

参考文献

- [1]彭术连, 肖国芳, 王硕.人才技术制度三元共生: 新质生产力视域下拔尖创新人才的生成机制与路径变革[J].科学管理研究, 2025, 43(06): 159-168.
- [2]张福庆.面向国家重大战略急需的拔尖创新人才自主培养体系构建与实践[J].中国大学教学, 2025, (12): 4-7+36.
- [3]何勤, 任媛, 王琦.人工智能产业与就业匹配的时空演变及形成机理[J].劳动经济评论, 2021(02): 13-26.
- [4]文雯, 周璐, 袁佳鑫.现代大学书院制课程体系改革的实践探索—以清华大学为例[J].大学教育科学, 2025, (05): 120-126.
- [5]刘鑫, 张亚群.高校书院制改革的特征、问题与对策[J].大学教育科学, 2023(04): 99-106.
- [6]喻聪舟, 温恒福.课堂教学助力拔尖创新人才培养路径——基于教育、科技、人才关系的思考[J].教育科学研究, 2025, (09): 66-72.
- [7]康云菲, 蒋凯.高校有组织科研与拔尖创新人才培养协同: 应为、难为与何为[J].江苏高教, 2025, (09): 1-10.
- [8]郭成.论拔尖创新人才选拔与培养的统一[J].高校教育管理, 2025, 19(05): 23-32+54.
- [9]郭传杰.拔尖创新人才需求的文化生态环境[J].科学与社会, 2025, 15(02): 7-11.
- [10]李立国, 陈雪莹, 卢荷.中国一流大学书院制: 价值定位、现实困境与发展进路[J].高教探索, 2025, (04): 26-31.