

21世纪大学教育与学生创新素养 发展新思维

吴淑芳 著



陕西新华出版传媒集团
陕西人民出版社

西安外国语大学学术著作出版基金资助出版

21 世纪大学教育与学生创新素养 发展新思维

吴淑芳 著

陕西新华出版传媒集团
陕西人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

21世纪大学教育与学生创新素养发展新思维 / 吴淑芳著. —西安: 陕西人民出版社, 2016

ISBN 978 - 7 - 224 - 11928 - 2

I. ①2… II. ①吴… III. ①大学生—创造能力—能力培养—研究 IV. ①G640

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 184425 号

21 世纪大学教育与学生创新素养发展新思维

作 者 吴淑芳

出版发行 陕西新华出版传媒集团 陕西人民出版社
(西安北大街 147 号 邮编: 710003)

印 刷 西安市建明工贸有限责任公司

开 本 787mm × 1092mm 16 开 18.25 印张 1 插页

字 数 280 千字

版 次 2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 224 - 11928 - 2

定 价 36.00 元

序

该书是作者在其博士论文《大学教育与人的创新素养发展：基于大学生生活的社会学考察》的基础上整理而成的。该书所探讨的是在知识经济境遇下，伴随着大学教育漫长历史发展而形成的育人基础、育人模式、育人环境等对于学生创新素养的培养，产生了哪些方面的影响，影响的程度如何，产生影响的深层原因是什么，等等问题，基于对以上问题的思考与回应，形成了本书最基本的线索脉络，围绕这条线索架构本书的结构与内容。

当今社会，创新素养是一个世界性的话题，由于社会经济发展方式由物本位转向知本位，“知本”即意味着知识在经济发展中起着支配作用，知识与经济的结合更加紧密，知识将成为经济价值的主要来源，成为经济长期增长的关键因素。其核心是加工处理各类知识和信息，不断创造并运用新的知识，智力资源将代替自然资源成为经济发展的首要支柱。对于国家而言，创新素养、创新能力是国家竞争力的核心所在。制约我国经济发展的正是对知识信息的加工处理及转化为核心技术的能力，归根结底缺乏的是创新人才。如何运用已有的知识积累获得新的基础科学知识和技术科学知识取决于人才的求知能力和创新能力。人才、知识、经济三位一体，人才是关键。

从当年李约瑟提出“现代科学为什么没有在中国出现”这个李约瑟难题到近年“中国为什么培养不出科学大家”的钱学森之问，反映的都是对于人才培养的焦虑和忧患。在知识经济社会，如何培养人的创新素养，如何提高社会整体的创造能力，尤其是如何在大学教育中有意识地从课程到教学、从学校制度到社会环境，跨越大学教育中的瓶颈，构建有利于人的创新素养培

育以及创新人才成长的空间和环境是本书的着眼点。

知识社会是从系统观的角度来描述这个多元素相互依赖的系统。知识社会未来的行动目标和方向：一是不能把知识社会的实现仅仅看作是高精尖技术的应用；二是建设知识社会不只是专家、学者的事情，而是每个公民的责任；三是既要重视学习新的知识，更要重视利用新知识来改造社会。第三点是重中之重。欧盟委员会负责教育、研究和科学事务的克勒松（Cresson）曾强调说，科学技术、经济和文化的发展在各个领域的综合作用，正在改变着以往的知识观。以往的知识观更多注重的是学而不是用。实际上，需要知道什么、想知道什么与想不想改变事物，是两个有区别的概念。新的知识社会应该是在知识、行动与社会之间建立起全新的联系机制。简而言之，就是要学以致用。

不可否认的现实是大学教育环境已然发生显著变化，人才的重要性日益凸显，世界范围内的竞争，主要反映在人的素质的竞争，在人的素质中，创新能力是根本因素。人的创新方面的发展是当代的新课题，这种趋势也影响了大学对人的创新能力培养的关注。另一方面，今天的大学正处于工业化时代与知识经济时代的交汇时期，工业化社会标准体现于大学教育中，趋同化、同质化的人才培养方式，知识分层带来的能力分层，标准化模式在课堂和教学领域仍具影响力，过分强调外部评价准则而忽视人的内在创造潜能的自由发展，等等。以上方面影响当下的大学教育，一面是旧有的育人范式，一面是社会发展对人的能力发展的重新判定，大学教育在人的能力形成和发展中的关键作用表现出新的趋向，即培养具有创新素养的人。进一步探究大学教育对人的创新素养发展的影响作用对于未来大学教育的改革与发展具有深远影响，亦即本书所要考察的重要方面。

以大学教育对人的创新素养发展影响作为本书研究和考察的目的，以组织、学科、话语作为理论分析视角，考察大学生生活以及大学生活中学生的创新素养发展问题，以内在逻辑关系的解读、考量为研究重点，突出社会学研究的理路，揭示在既有的大学育人机制和育人活动中，对人的创新素养发展产生影响的方面、影响结果及存在的现实性问题，在这样的考察基础上对当

前的大学教育活动进行反思。本书所涉及和讨论的主要论题有：探讨创新及其理论谱系，归纳构成人的创新素养的各因素及其特征表现，分析大学教育与人的创新素养发展关系，从大学发展历史脉络中形成的学科传统、育人传统与文化传统中找寻与人的创新素养发展相关的分析要点，在组织、学科规训和话语的理论框架下解读大学教育，对大学生生活进行社会学的考察，参阅历史、借鉴不同学科回应当下大学教育中人的创新素养发展中的问题。每一个论题便是一个分析单元，对每一论题的分析和讨论最终构成本书的逻辑框架。

本书的分析脉络由两个部分连接：一是从横向结构关系的角度梳理出人的创新素养构成体系，以这一体系为比照，并在组织、学科、话语理论分析框架下论述在学科层面、学校培养层面、学生日常交往层面大学生创新素养的发展与表现，并对大学教育与人的创新素养发展的关系及影响的结果进行现实考察；二是从实效性的角度考虑，由指向未来发展目标的将来状态转回到现实问题的解决中，诊断出当前大学人才培养中的症结，为大学教育改革发展以及育人活动中的诸多问题提供可借鉴的现实依据。本书是由现象考察转向内部关系，由指向未来培养目标转向问题情境的探秘过程，全景式地分析大学教育与人的创新素养发展之间的关系以及存在的现实问题，最终为调和大学教育与人的创新素养发展做出理性回应。

目 录

- 第一部分 导 论 / 1
 - 一、话说一个碰撞中的时代 / 1
 - 二、学术圈中的大讨论 / 18
 - 三、核心概念 / 49
 - 四、现实中的反思 / 54
 - 五、关涉的理论前提 / 54
 - 六、崭新的研究理路 / 58
- 第二部分 创新及创新理论的谱系研究 / 63
 - 一、从多重释义中走出 / 63
 - 二、通过历史梳理重新评估创新 / 72
 - 三、创新素养的构成体系及其特征 / 84
 - 四、创新素养发展的影响因素 / 92
- 第三部分 大学教育的演变及对人的创新素养发展影响的历史考察 / 104
 - 一、大学教育与人的创新素养发展的耦合 / 104
 - 二、大学育人传统的演进与人的创新素养发展 / 124
- 第四部分 大学教育与创新素养发展关系考察的理论框架 / 138
 - 一、解读大学教育的理论工具：组织、规训、话语 / 138
 - 二、大学生活的现实考察 / 159

第五部分 大学校园中学生的生活镜像 / 170

- 一、校园信息传播 / 170
- 二、镜像一：对白 / 176
- 三、镜像二：网络话语 / 206
- 四、镜像三：直面问题 / 214

第六部分 21世纪大学教育中学生创新素养发展之言说 / 229

- 一、对大学育人活动之反思 / 229
- 二、现实问题的历史与跨学科借鉴 / 241
- 三、现实问题的审视与观照 / 247
- 四、历史承接中的沉与浮 / 256

参考文献 / 260

后 记 / 281

第一部分 导论

一、话说一个碰撞中的时代

今天，人们对“创新”的关切不仅仅只停留于理论认识层面，而是已经转向了实践探索，期望通过最大限度地在人类能够影响的所有方面实现创新，推动人类历史不断前进。“创新”这时既有一种昭示未来的醒目的符号象征意味，也映射着特殊历史时期的一种发展状态——人们在创新，同时也反映了各领域观察者和学者群体敏锐的社会认知和共识，还有分布于社会网络各个终端的其他群体在快速变幻的现实中对自我状态的反思。人与自然、人与社会、人与自我的关系在人的自我调适和反思中不断地从不平衡走向平衡，再由新的不平衡再次走向新的平衡这样的循环往复中续写着人类社会发展历史，显现着历史发展中客观实在间关系的变化与相互依存。人类社会的发展经历了从氏族部落的渔猎活动方式到封建集权的农耕时代，再到机器化大生产的工业社会，一直发展到今天知识、信息高速传播、更新的知识经济时代。从以知识、文化和技术传播为线索的人类历史来看，继承和创新是缔造人类历史的主要方式，这一线索有力地解释了社会、社会群体、社会个体经历和适应历史变化的在场性，个体从事的各种活动，包括自我创新能力的发展都不可避免地与其特定的历史发展现实相联系。

知识是人类社会活动不可或缺的要害，农业生产活动需要农业知识，工

业生产活动需要工业知识，离开知识，人类社会活动都是不可想象的。但在人类社会发展的不同阶段，知识在生产中所起的作用和地位是不同的。例如，在18世纪及其以前，社会生产依赖于人的经验和技能，经验是一切创造发明的来源^①。知识经济时代，知识成为比自然资源、资本和劳动力都更重要的生产要素，高新技术产业和知识密集型服务业成为主导产业。知识经济社会的发展现实，不仅仅给社会带来巨大的变化，更是给每个人带来了对自己的思考。我们在哪里？这里有什么？我们该怎么办？这是置身于现代社会和关注社会变化的人们共同思索的问题。现实是：社会的进步和发展一方面需要历史中的个人善于发现和尝试，另一方面，保障社会发展的社会秩序和规制又限制了个人随意性的思维与活动，担任不同社会角色的人在被允许的社会活动范围内按规矩行事。相对个人的诉求而言，社会利益占绝对优势。在这种保护整体稳定的个体与社会关系模式中，个人内心的想法和本有的气质被深深地掩盖，社会为其成员选定角色，按其需要和特有的规则建立机构和安排人员。个人的创新能力发展在组织化的现代社会中将受到来自组织结构和社会角色等方面的限制，除非是被安排了需要实现创新的任务和承担着这方面的责任，否则个体创新能力的发展空间是极为有限的。就整体来说，除了较少比例的人员，能够允许自己有新想法并能付诸实践，他们可能是承担了重大国家项目的正在实验室里做科研的科学家，或在重要的研究领域和岗位上进行理论探索和理论提升的学者们。而除此之外的大部分人有思考和创新的冲动，由于种种无法抵抗的原因，他们很难在现实中坚持。人的创新发展面临怎样的历史境遇，需要对历史进行考察。

（一）知识经济时代的显著变化

在人类漫长的历史发展中，每一次变革都会给人类带来经久不衰的震撼和深刻的影响。由农业经济向工业经济转变，蒸汽机与电气技术是其推动力量；自20世纪90年代以来，数字化、网络化和信息化趋势，又一次改变了人类的生产、工作与生活方式，电子和信息革命标志知识经济的到来。“知

^① 余甫功. 高新技术产业化与风险资本市场 [M]. 北京: 人民出版社, 2009, 6: 11.

识经济”这一概念的首次提出是在1996年年初“经济合作与发展组织”(OECD)发表的一份题为《以知识为基础的经济》(knowledge economy)的报告中,提出了“以知识为基础的经济”的概念。“以知识为基础的经济”强调在未来社会人力资本和知识是经济发展的核心。这里的知识是指全面的知识,而不仅仅是科学技术。正如工业社会的深远影响一样,知识经济社会是人类社会的又一次重大转折,掀起了社会变革的浪潮。知识经济始于21世纪,它以知识的生产和传播为基础,以变革和创新为灵魂,以高新技术产业为主导,提出了新世纪“知本”的变革走向。相对于传统物本经济而言,知识经济是在科学技术高度发达的背景下建立在知识和信息的生产、分配和使用基础上的经济,是高度智能化的人力资本依托型经济,高素质人力资本的大规模投资、专业化生产和社会化的形成是知识经济的重要基础和支柱。^①知识经济与科技进步之间存在不可隔断的联系,可以说技术中包含着知识的创新与应用,但不可将二者混为一谈。虽然技术属于知识范畴中的一个方面,但技术高度发展的经济并不代表知识经济。知识经济是一种知识在经济发展中起着支配作用的社会经济形态。在知识经济中,知识与经济的结合更加紧密,知识将成为经济价值的主要来源,成为经济长期增长的关键因素。知识经济的核心是加工处理各类知识和信息,不断创造并运用新的知识,智力资源将代替自然资源成为经济发展的首要支柱,知识经济的生产方式是非标准化、小批量、多品种和高效率的,这种生产方式更能适应社会发展中人类日益增强的个性化的需求。^②

进入知识经济时代,人类社会生活发生的显著变化有:①知识的生产和传播速度越来越快。据日本国家科技政策研究所预测,2011年至2020年的10年内,人类知识将比当前增加3—4倍^③。科学技术转化为生产力、科学研究成果转化为产品的周期越来越短;知识、信息、技术相互融合、转化的尖

① 黄爱华. 中国共产党执政兴国的重要方略: 党管人才问题研究 [M]. 长沙: 湖南人民出版社, 2009, 5: 65.

② 付洪. 知识的进步与人的全面发展 [M]. 天津: 天津人民出版社, 2007, 12: 185 - 186.

③ <http://hdl.handle.net/11035/2198>.

端性和复杂性提高。②知识在经济增长中起主导作用。知识经济有别于传统经济主要依靠自然资源、资本、劳动力等生产要素创造社会财富的模式。知识经济更强调知识、技能和能力对经济发展和社会进步的支撑作用，知识是构成社会财富的主要因素。在知识经济时代，社会生产以大量消耗知识为特征，社会财富的创造也主要依靠人们运用知识、信息、技术深度开发自然资源的能力，谁能积累更多的知识，并不断地创造知识，谁就将获得财富。世界银行在1998年提出“国民财富新标准”，并将人力资源价值纳入各国国民生产总值进行评估，认为全世界人才资本、土地资本和货币资本三者构成为64:20:16，人才资本是全球财富中最大的财富。^①据统计，至1999年年底，美国国内生产总值增幅中约有1/3来自信息产业，世界主要发达国家的国内生产总值中约50%来自知识密集型产业。知识对构成生产力的劳动者、劳动工具、劳动对象起关键作用。这种作用表现在劳动者的知识技术水平较高，其生产能力和生产效率相应也更高；科技劳动工具的精密性、可靠性、安全性、可控性、效率等都得以提高；通过技术创新，劳动对象的科学、有效利用率有所提高，新的替代性资源大量地开发和利用，保证了生产的持续性。知识的传播、创新和运用使得这种高效的生产持续性得以继续，知识、技术智力资源的支持成为社会财富快速上升的源泉。世界财富主要从物质资源拥有者手中转移到智能资源拥有者手中。全球500强新型企业中，投资人所占的利益大都在30%左右，70%被发明人和知识拥有者占有。^②③信息化成为世界经济发展的大趋势。知识经济时代，科学技术的探索应用主要以微电子、计算机和网络技术的使用为特点，建立在经济信息化基础上。经济信息化则是建立在知识和信息的生产、分配和使用基础上的，在资源配置上以智力资源、无形资产为第一要素，在产业结构中高技术产业成为第一产业支柱，在消费（使用）中以高技术产品和通过信息产生的新知识为主，信息产业已成

① 王通讯. 人才学新论 [M]. 北京: 蓝天出版社, 2004, 12: 154.

② 潘晨光. 中国人才发展报告 NO. 2 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2005, 7: 187.

为世界经济新的增长点、主要推动力和新兴的支柱产业。^① ④人才的重要性日益凸显。作为知识载体的人才，在知识经济中处于核心和主导地位，发挥着至关重要的作用。社会发展需要掌握核心知识与创新能力的人才。人才、知识、经济三位一体，人才是关键。人才是知识的创新者，如何运用已有的知识积累获得新的基础科学知识和技术科学知识取决于人才的求知能力和创新能力；人才是知识应用者，知识的现实价值体现于人如何将知识巧妙、有效地应用在实践中，并达到预期目标；人才也是知识传播者，因为知识具有共享性、可传播性，知识是通过人才的能动作用传播和输送到社会上，从而转化为社会共享的知识。正如管理大师彼得·德鲁克（Peter F. Drucker）所指出的“知识并不是存在于书本上、数据库里或软件程序中的东西。书本、数据库和程序里只有信息。知识总是体现在人的身上，由人携带，由人创造、丰富或完善，同时，它由人应用，由人传授和学习，也由人利用或滥用。因此，向知识社会的转变把人推到了中心地位。”^② ⑤能力因素的本位地位确立。在知识经济时代，能力因素的作用日趋上升，逐渐超过权力和资本的社会影响度。有关研究资料表明，在知识经济时代，能力愈高，其受到失业威胁的程度愈低。人的能力的高低愈益成为社会关注的因素，培养和争夺能力型人才成为利益攸关的大事，缘于此，教育，尤其是大学教育的重要性也愈益突出，大学是如何通过内在机制和育人活动影响人的能力的发展的呢？结果如何？这些问题是知识经济时代伴随人的创新能力发展而衍生出来的更深层的问题，需要做进一步探究。

（二）知识经济时代的新课题

知识经济时代的大门刚刚敞开，一个全新的景象和突如其来的变化展现在人们面前，在恐慌下人们更多的是思考，他们敏锐地捕捉信息，想尽快地看清这个充满未知的世界。处于“自我安全”的本能，人们竭力在维持自我存在的社会空间的秩序与安全，即使这个特殊的场域处于不断地变化中，人

① 黄爱华. 中国共产党执政兴国的重要方略：党管人才问题研究 [M]. 长沙：湖南人民出版社，2009，5：68.

② [美] 彼得·德鲁克. 个人的管理 [M]. 上海：上海财经大学出版社，2003，8：268.

们也希望能通过各种力量看清楚这个庞大空间里正在发生的改变，并希望能够对其进行干预和控制。在这个全新世界里，人们确定了要做的应该是什么，他们给威胁人类心理安全的新的一切贴上了标签，而且对影响社会变化的主要矛盾尤其关注。进入知识经济时代，知识是这个时代的领跑者，在人们所列的标签里，与知识密切相关的处于显著位置的是“知识社会”“人的创新素养发展”“大学教育革新”，它们便自然地成为知识经济时代的新课题。

1. 社会的历史发展状态：知识社会

丹尼尔·贝尔（Daniel Bell）在其关于“后工业社会”来临的讨论中，对于“知识社会”做出了较为系统的阐述。丹尼尔·贝尔不仅使用了“知识社会”这一术语，而且指出，后工业社会就是知识社会。他指出了两个方面的原因：第一，革新的源泉日益从理论知识的中心地位中衍生出来；第二，由国民生产总值和就业的较大部分所测定的“社会的份额”，在知识领域中日益增加。《知识社会》一书的作者尼科·斯特尔（Nico Stehr）也对“知识社会”这一概念做了具体解释。在他看来，“知识社会”的概念意味着一个变化过程，在这个过程中，社会的确定特征发生了变化，新的特征正在出现；而那种正在生成的社会正日益受到“知识”的驱动^①。杰勒德·德兰迪（Gerard Delanty）对知识社会的解释是，当代社会出现的现代社会认知变化的观念正朝着社会自反性和社会多样性发展，在变化着的社会环境中已然出现了一种新的知识模式和文化形式，知识既不是一种主流的、意识形态的工具，也不是一个中性的范畴，而是渗透在现代文化模式和大多数制度架构中。^②综合以上几种解释，便可知“知识社会”的显著特征：知识决定社会的发展和人的活动方式。我们已经在这样一个知识爆炸和知识具有决定意义的知识社会里。

知识社会是从系统观的角度来描述在以“知识为基础的”知识经济时代，政治、文化、科技、经济、法律、社会福利等方面紧密联系，组成了一

^① [加] 尼科·斯特尔. 知识社会 [M]. 殷晓蓉译. 上海: 上海译文出版社, 1998, 12: 5.

^② [英] 杰勒德·德兰迪. 知识社会中的大学 [M]. 黄建如译. 北京: 北京大学出版社, 2010, 1: 26-27.

个有机的整体，它们相辅相成、相互促进。我们用“知识社会”来描述这个多元素相互依赖的系统。有了对知识社会的这番认识，就不难确定未来的行动目标和方向。一是不能把知识社会的实现仅仅看作是高精尖技术的应用；二是建设知识社会不只是专家、学者的事情，而是每个公民的责任；三是既要重视学习新的知识，更要重视利用新知识来改造社会。第三点是重中之重。欧盟委员会负责科研与教育的委员克勒松曾强调说，科学技术、经济和文化的发展在各个领域的综合作用，正在改变着以往的知识观。以往的知识观更多注重的是学而不是用。实际上，需要知道什么、想知道什么与想不想改变事物，是两个有区别的概念。新的知识社会应该是在知识、行动与社会之间建立起全新的联系机制。简而言之，就是要学以致用。^①

知识与人及人的生存社会的关系如此紧密，不同时代的学人对知识的讨论和讨论中形成的各种观点成为我们在知识社会依赖知识寻找方向的线索。从法国古典社会学和后来的启蒙思想中，分别以孔多赛（Marquis de Condorcet）和圣西门（Comte de Saint-Simon）为代表的精神指引下，奥古斯特·孔德（Auguste Comte）认为整个社会演化都是按照知识模式的发展进行的，其中知识模式发展的最终阶段就是知识的实证阶段，也就是说未来的社会将建立在知识的基础上。从这一刻起，对知识与社会、文化的关系的讨论就欣然不止。从后来对有关知识模式的考察中，我们的印象是，曼海姆（Karl Mannheim）更关注理念，默顿（Robert King Merton）更关注科学知识，舒茨（Alfred Schutz）则更看重深层的知识的认知构成，即作为认知的知识。在变化的社会环境中，知识探究和积累的活动未曾停止，从这一过程相对的方向出发，知识将以怎样的形式和方式来影响依赖它的人和社会呢？

知识社会是以知识创新和人的发展为基础的人本社会。知识无法独立于人和社会而存在，知识的形成和发展历史借助不同历史阶段的人的认知、思维、生产、实践、创造活动而一代代地继承、批判、发展，成为改造社会和个人的主导力量，不同程度地影响人和社会面貌的变化。人类社会进程

^① 丁刚. 知识经济与知识社会 [N]. 人民日报, 1998. 9. 29.

像是被赋予了神奇的魔力，而这个神奇力量就是知识，知识社会解释着人类在知识探索中的所有困惑。知识对人的影响是建立在人的存在缺陷上的，因为，人无法直接获取生存和发展的资料，而是通过对自然物的改造和劳动获得的。人在塑造和完善自己的过程中，受到多种因素的影响和制约，其中知识和教育是最基本的因素之一。英国生理学家威廉·哈维（William Harvey）说过“人赤身裸体，手无寸铁地来到这个世界，仿佛大自然安排他成为社会动物……所以，大自然赋予他智慧，给他双手，希望他能够制造出御寒和自卫所必需的东西。”^① 知识为人类所独有，人在实践活动中积累和创造了知识，同时知识也造就和发展了人。知识充实了人的智慧和力量，延伸了人的手、脑等生理器官，增强了人类认识自然、改造自然和征服自然的能力。正因为知识与人的发展相伴，才能如荀子所说，人虽然“力不若牛，走不若马”，却能做到“牛马为用”，故“序四时，裁万物，兼利天下”^② 的和谐状态。

2. 知识社会中人的发展必然：人的创新能力发展

创新是促进社会发展的不竭动力和最有效手段，这种认识得到了社会普遍的认同。从过程和结果上说，创新是一种新事物被孕育、创造、设计、构思、论证得恰到好处的、准确的、全景的呈现；从本质上说，创新带来的是对更大范围社会和更大社会群体当下需求的一种现实的满足，这种满足指向社会和社会更大群体的关键需求，因此意义重大。由具有创新能力的人们承担创新历史使命的完成。知识经济发展的动力来自创新。世界范围内的竞争，主要反映在科学技术竞争上，科技竞争可归纳为人的素质的竞争，在人的素质中，创新能力是根本的因素。说到底，知识经济基础上的知识社会的知识创新要通过有创新能力的人来实现，人的创新发展是当代的又一新课题。

“创新”作为知识经济时代的标志和标签，渗入领域之广和影响程度之深，是每个人无法否认的。知识形态的变迁，文化的多样，价值观的多元，

^① [美] 莫蒂默·艾德勒，查尔斯·范多伦. 西方思想宝库 [M]. 西方思想宝库编委会译. 长春：吉林人民出版社，1988，08：17.

^② 荀子. 荀子·王制. 熊公哲注译. 重庆：重庆出版社，2009.

都是催生“创新”的因素。作为一种对行为方式的表述，我们不难理解“创新”，它与守旧、封闭相对，但作为“创新”其本身所包含的内容，过于抽象和隐蔽，无法制造和抓取，只能附着于人的生物机能之上，通过介质激发和培育，直到这种能力转化为真正的知识重组行为或包含新价值的产品。但这种描述，仍然不能使我们明白“创新”是什么。创新过于抽象，创新主体才是我们解译创新本质、创新过程、创新结果的源头，创新是创新主体的创新。人的创新素养发展包含两方面的含义：首先，创新的结果取决于人所特有的创新素养的内在支持，这种素养的开发和发展程度除了取决于人的客观存在的内因外，还受到诸多外部因素的影响，如教养方面的、思维训练方面的、文化环境方面的、社会动力方面的等等。其次，人的创新发展是过程性和条件性的。人的创新发展不仅反映在人的自然生长过程中，也反映在社会发展的各种形态中，其中，社会发展形态对人的创新能力的发展更为深远和深刻，知识的社会服务性质决定了社会影响作用的存在，这也是笔者要将研究置于知识经济时代背景中进行研究的原因。

既然“创新”通过人的各种活动体现出来，研究人的创新能力具有普遍的意义，因为离开了人和人的行为，创新几乎是不可实现的。一直以来，创新在大部分人眼中是高深而神秘的，人们谈新色变，即便如此，也不可否认创新的存在和创新对个体改造世界、拓展人类生活实践领域、实现社会发展的价值。陶行知先生曾说过“处处是创造之地，天天是创造之时，人人是创造之人。”创新作为人皆有之的一种潜能，如果没有得到充分的生长和很好的转化，很容易从人的基质中流失。而另一方面，创新能力是每个人都想要拥有而难以普遍达成的方面，是社会极度依赖而实际难以按照常规获取的资源。

从根本上说，人的发展是人的素质及各种能力成长的过程，人的发展包括三个层次，即人的基本需要的满足、人的素质的提高和人的潜力的发挥。人的需要按性质可分为物质需要和精神需要。物质需要与性命攸关，精神需要与人的心理和体验相关，求知的需要、交往的需要、创造的需要、成就的需要等都属于人的精神需要。人的素质包括身体素质、心理素质、思想道德