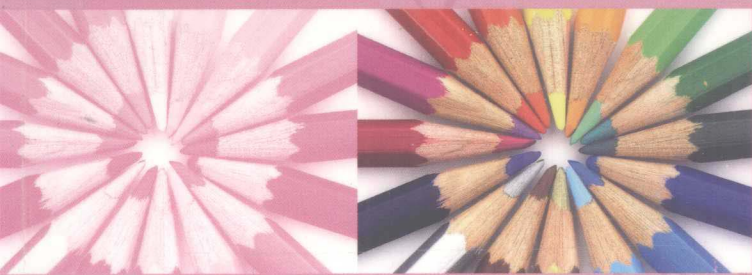


· 课程改革教师新思维 ·

◎ 主 编 / 吴 刚

上海教育出版社



教师专业发展的多元途径

Teacher Professional Development:
A Multiple Approach

徐斌艳 著

· 课程改革教师新思维 ·

◎ 主编 / 吴刚

上海教育出版社

- 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目
“促进学习文化变革的教学设计”研究成果之一

徐斌艳 著

Teacher Professional Development:
A Multiple Approach

教师专业发展的多元途径

图书在版编目 (CIP) 数据

教师专业发展的多元途径/徐斌艳著. —上海: 上海
教育出版社, 2008.1

ISBN 978-7-5444-1689-4

I.教... II.徐... III.师资培养—研究 IV.G451.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第117530号

课程改革教师新思维

丛书主编 吴 刚

教师专业发展的多元途径

Teacher Professional Development:

A Multiple Approach

徐斌艳 等著

上海世纪出版股份有限公司

上海教育出版社 出版发行

(上海永福路123号 邮编:200031)

各地新华书店经销 苏州望电印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 12.5 插页 2

2008年1月第1版 2008年1月第1次印刷

印数 1-5, 000本

ISBN 978-7-5444-1689-4/G · 1364 定价: 26.00元

(如发生质量问题, 读者可向工厂调换)

序 言

Preface

当代社会并不缺乏关于教育改革的论述,甚至改革已经成为常态,以至于一场改革尚未结束,另一场改革就已兴起。

“二战”以后,世界性的教育改革运动是从美国开始的。美国联邦政府在 20 世纪 50 年代后期到 60 年代发起了一场大规模的全国课程改革,其目标是要实现教育创新。巨额的资金被用于主要的课程改革,如 PSSC 物理、BSCC 生物和 MACOS 社会学科,用于诸如开放计划学校、灵活的时间安排和小组教学之类的组织创新。然而,到 20 世纪 70 年代末,大量的证据表明,改革的结果微不足道。正如迈克尔·富兰(Michael Fullan)所说:“主要的问题不在于学校缺乏革新,而是学校中存在着太多的互不关联、片断性、不完整且肤浅的项目。”^①

如果说 20 世纪 50 年代国际基础教育改革的突破口是课程的话,那么 20 世纪 90 年代末以来国际基础教育改革的突破口则是课堂教学和深度学习,其目的在于提高教育质量,培养优质学生。其相应的举措主要集中在两个方面,一是通过教师专业发展,提高教师的课堂教学效能;二是通过对人的学习机制的探索,创造新的学习方式,提高学生深度学习的效能。由此产生了一门极富活力的交叉学科——学习科学。

1986 年卡内基教育与经济论坛的“教学作为一门专业之工作小组”(Task Force on Teaching as a Profession)公布了一份报告《准备就绪的国家:21 世纪的教师》(A Nation Prepared: Teachers for the 21st Century);同年,霍姆斯小组(The Holmes Group)发表了报告《明日的教师》,教师教育问题于是真正成为美国朝野上下关注的焦点,教师教育及教学专业化的

^① 迈克尔·富兰:《教育变革新意义》,赵中建等译,教育科学出版社 2005 年版,第 20 页。

改革运动由此兴起。

美国教学与未来国家委员会(NCTAF)相继于1996年和1997年发表了《什么最重要：为美国未来而教》(What Matters Most: Teaching for America's Future)和《做什么最重要：投资于优质教学》(Doing What Matters Most: Investing in Quality Teaching)这两份报告，这也是继霍姆斯小组报告之后有关教师专业发展最重要的政策文献。《什么最重要：为美国未来而教》旨在向美国社会提供这样一种信息，即招聘、培训、支持和奖励美国所有学校中的优秀教师(excellent teachers)的蓝图，是实现美国教育目标惟一的并且是最为重要的战略。这个蓝图要确保所有中小学教师都掌握了进行教学所需要的知识和技能，只有这样，所有学生才能更好地学习。

美国教育部从2002年到2007年连续5年向国会递交报告《迎接优质教师的挑战：关于教师质量的部长年度报告》。国际最著名的教育学术组织——全美教育研究会(AERA)近几年都将教师专业发展作为其讨论的主要议题之一，其2004年和2005年的主席讲演都是关于优质教师问题。教学与美国未来国家委员会则在2005年6月推出《导入学习共同体》，提出教师专业发展的路径不是个体化，而是依托学习共同体。2005年6月，经济合作与发展组织(OECD)也发表了26国教育政策议题的报告《教师问题：吸引、发展和留住优质教师》。这些报告还传递了一个重要信息：教师的专业发展主要不是依靠实习教师在师范院校期间的课程学习获得专业理解，而是在参与和实践中学习，即在教学工作过程中的专业提升，因为教师的专业素养是一种植根于教学情境的实践表现。无疑，教师专业发展问题已经成为国际基础教育发展所关注的首要问题。2007年，全美教师联盟宣称，有充分的证据表明，教师质量是提高学生学业成就最重要的学校因素。2007年，美国科学院、美国工程院和美国医学科学院的执行机构——美国国家研究理事会(NRC)发表报告《推进教师专业发展：信息技术的潜在用途》，提出通过在线联机的工作坊活动提升教师专业素养的方法。这是因为以往采用的面向所有教师的通用模式，很难满足不同教师的不同需求。在在线联机的工作坊讨论中，有经验的教师、研究者、课程与信息技术开发者、专业发展专家、州教育决策者、基

金会代表一起参与其中,赋权承责,作为一个学习共同体“创造差异”,以形成一系列富有弹性的、满足不同学科和类型教师的专业模式。

19 世纪以后,西方工业化国家开始建立面向全体儿童的国民教育体系,但科学家对“人是如何学习的”所知甚少。至 20 世纪 20 年代,当学校成为一种科层制组织时,人们对学校教育的基本共识是:(1) 知识是一套关于世界的事实和解决问题的程序;(2) 教育的目标是把这些事实和程序带入学生头脑;(3) 先学习简单的事实和程序,后学习复杂的事实和程序,这里的“简单”和“复杂”以及材料的序列是由教师确定,或由教材编纂者(专家)确定的;(4) 决定学校教育成功的方式是测试学生掌握了多少事实和程序。这种传统的学校教育观被称为“教学主义”(instructionism)。

20 世纪 70 年代起,建立在心理学、计算机科学、哲学、社会学及其他科学原理基础上的新的学习科学逐渐浮现。学习科学是一个研究教与学的跨学科领域,包括认知科学、教育心理学、计算机科学、人类学、社会学、神经科学和其他领域等。1991 年,《学习科学杂志》出版,到 20 世纪末,随着《人是如何学习的》(2000)一书的问世,学习科学对有关学习的一些事实达成了基本共识(见下表)。

学习科学的深度学习与传统教学主义的差异

知识的深度学习(来自认知科学的发现)	传统的课堂实践(教学主义)
• 深度学习要求学习者将新观念和概念与其先前知识和经验相联系 • 深度学习要求学习者探求基本原理和模式 • 深度学习要求学习者评估新观念及其相关的推论 • 深度学习要求学习者将其知识整合到相互关联的概念系统中 • 深度学习要求学习者理解知识创造的对话过程,批判性地审视其论断的逻辑 • 深度学习要求学习者对自身的學習过程和理解进行反思	• 学习者把课程材料当作与自己已有知识无关的内容 • 学习者把课程材料当作无关的知识片断或模块 • 学习者没有理解为何做和如何做,只是记忆事实和模仿操作程序 • 学习者在理解与书本内容不同的新观念时有困难 • 学习者把事实和程序当作由权威确定的静态知识 • 学习者没有对学习意图和自身的學習策略进行反思

学习科学的理论基础主要来自五个方面：(1) 现代教育思想的奠基者皮亚杰(Piaget)提出的建构主义；(2) 认知科学有关“知识的结构表征”、“专家的认知基础”、“反思”、“问题解决”、“思维”等问题的研究成果；(3) 教育技术；(4) 社会文化研究，特别是关于“社会文化”、“情境性”、“分布式认知”等问题；(5) 知识工作的本质，特别是专家知识如何超越科学而扩展到其他知识工作形式中。由此带来的对学习过程的考虑是：(1) 新手如何实现成为专家的转换；(2) 如何运用学生带入课堂的先前知识，包括错误概念；(3) 如何为学生提供学习的支架；(4) 如何更好地帮助学生建立从具体知识向抽象知识转换的过程；(5) 如何对自己的学习进行反思——元认知。许多教育者开始研究如何运用学习科学来设计有效的学习环境，包括学校课堂以及信息环境，如科学中心、课后俱乐部、在线远程学习、计算机辅助软件等。2002年，国际学习科学学会(International Society of the Learning Sciences, 简称 ISLS) 成立，标志着这门学科的正式形成。

中国教育正处于历史性变革的十字路口。素质教育，顾名思义，旨在培养人的优秀品质，激励学生追求真、善、美。吸收学习科学的成果可以重构我们基础学校的课堂实践，并不断推进学生的深度学习。

在一个功利盛行的社会，素质教育有时只是一种理想。中央电视台曾邀请中美两国即将进入大学的高中生参与《对话》节目。其中，美国的12名高中生都是2007年“美国总统奖”的获得者，我国的高中生是被北京大学、清华大学、香港大学等著名大学录取的优秀学生。在价值取向的考察中，主持人分别给出了智慧、权力、真理、金钱和美的选项，美国学生几乎惊人一致地选择了真理和智慧。他们认为如果拥有智慧，掌握真理，就会拥有财富和其他东西。而中国的高中生除了一位选择美以外，没有人选择真理和智慧，有的选择了财富，有的选择了权力。中国学生直奔权力和财富这样的结果，而忽视了如何实现的过程，不去思索实现这些目标的途径。然而，如果我们只是追究学校的教育责任，则是无的放矢。事实上，这是当下社会环境使然。这些学生的选择清楚地映照出我们文化传统和社会环境的缺陷。素质教育面临的困境之一就是如何突破不良学习环境的影响。

这是一套试图为一线教师提供理解教育科学新视野特别是教学活动新知识的丛书。近年来,随着教育改革的深入和课程改革困境的产生,大家对教师专业发展日益关注。但是,当国内外各种教育观念汹涌而至时,难免泥沙俱下,旧的理念裹以新的外衣出现,自身毫无根基的“后现代”教育思潮也在蛊惑教育的实践基础,一线教师往往难以取舍。在这个众说纷纭的领域,什么是有生命力和实践价值的,什么是浮华的和浅表的,值得我们去思考。而教育,严格地说,是不能大胆地尝试错误的,而必须谨慎地进行理性考量,以责任伦理约束决策者,因为它关系到每一个家庭的未来和莫大的希望。

本丛书的所有撰写者既有国外学习研修的经历,也有在国内中小学一线从事观察实验的经验。我们力图在阐述上做到深入浅出,所述内容充分借鉴了21世纪以来国际教育理论研究的前沿成果,特别是有关教师专业发展、课堂教学效能和学习科学的研究成果,诸如“实践共同体”、“情境认知”等重要概念,都在丛书中有所呈现和解读,旨在一方面对各种教育理论进行甄别选择,另一方面为教师提供有效的用于实践的“工具箱”。所有的努力,都是希望能够为推进素质教育尽绵薄之力!

感谢上海教育出版社为我们提供的机会,特别感谢编辑袁彬为本套丛书付出的艰辛劳动!

吴 刚
2007年10月

序
言

Contents

目 录

第一章 教师专业发展：背景与内涵	▶ 1
一、教师专业发展的多元取向	▶ 1
二、影响教师专业发展的因素	▶ 5
第二章 认识你自己——教师的职业自我	▶ 11
一、个体的自我概念	▶ 11
二、教师职业自我的内涵	▶ 19
三、教师职业自我的认知方法与模式	▶ 35
第三章 师生共建和谐学习环境——在 师生互动中发展	▶ 43
一、教师的自我学习与师生互动	▶ 44
二、班级文化建设与师生互动	▶ 49
三、教师成为学生的理解者	▶ 53
四、师生共创和谐的学校学习环境	▶ 62
第四章 教师参与课程开发与实践——在 课程开发中发展	▶ 71
一、教师参与课程开发与实践的意义	▶ 71
二、课程开发对教师专业发展的作用	▶ 72
三、教师参与课程开发的形式	▶ 73

四、教师参与课程开发的过程	▶ 76
五、教师参与课程开发的模式	▶ 79
六、教师的自身准备	▶ 80
七、对教师的支持	▶ 84
八、教师参与课程开发案例：小学儿童诗校本课程 开发	▶ 86

第五章 教师与研究——在行动研究中 发展

一、教师成为研究者的必要性	▶ 105
二、教师成为研究者的可能性	▶ 109
三、行动研究的模式	▶ 112
四、教师开展行动研究的三种方式	▶ 113
五、教师开展研究的支撑条件	▶ 140
六、“团队研究”导向的行动研究	▶ 146

第六章 构建教师实践共同体——在 实践中发展

一、教师实践共同体的内涵与功能	▶ 155
二、教师实践共同体形成的途径	▶ 160

第一章

教师专业发展： 背景与内涵

一、教师专业发展的多元取向

教师专业发展不仅是学术界非常重要的研究课题,而且已成为教师们关注的热点。遗憾的是,关于教师专业发展的内涵,仍然没有一个清晰的界定。学者们对“专业”应具特征的不同理解,导致对“教师专业发展”的不同理解;学者们对“教师”、“教学”、“知识”等相关概念的不同理解,也使得“教师专业发展”被赋予了不同的内涵,也就是说,“教师专业发展”的含义非常宽泛。例如,古斯基(Guskey)将“教师专业发展”界定为“为使教育者改进学生的学习而借以提升教育者之专业知识、技能与态度的过程和活动”。^① 经济合作与发展组织(OECD)在一份报告中对教师专业发展的界定则更为宽泛:“发展一个人作为教师的技能、知识、经验及其他特性的所有活动,包括个人的学习与反思以及正规的课程。”^②我国学者近年来也在该领域进行多角度的探讨与分析,在对国际相关领域的研究成果进行系统分析后指出,“教师专业发展是教师个体专业不断发展的历程,是教师不断接受新知识、增长专业能力的过程。教师要成为一个成熟的专业人员,需要通过不断的学习与探究历程

① Guskey, Thomas R. (2000). *Evaluating Professional Development*. Thousand Oaks, California: Corwin Press Inc., p. 16.

② OECD (1998). *Staying Ahead: In-Service Training and Teacher Professional Development*, p. 18.

来拓展其专业内涵,提高专业水平,从而达到专业成熟的境界。”^①

尽管对教师专业发展的内涵、过程与结果的研究存在差异,但归纳起来,学术界有关教师专业发展的理论有如下三类取向:理智取向的教师专业发展(intellectual perspectives of teacher professional development)、实践—反思取向的教师专业发展(practical-reflective perspectives of teacher professional development)和生态取向的教师专业发展(ecological perspectives of teacher professional development)。

(一) 理智取向的教师专业发展

这种取向强调“知识基础”对教学专业的重要性,其倡导者如盖奇(N. L. Gage)、舒尔曼(L. S. Schulman)和伯利纳(D. Berliner)等,大多有教育心理学的学术背景。他们强调,教师要进行有效的教学,一要自己拥有内容(知识、技能、价值观等),二要有帮助学生获得这些内容的知识和技能。这就是教学专业最为基本的两类知识:内容知识(content knowledge)和教育知识(pedagogical knowledge)。

盖奇在《教学艺术的科学基础》一书中将教学与医学、工程进行了对比,指出教学同医学和工程一样,既要了解概念与变量之间的关系、规律等“科学知识”,又要在实践中艺术地掌握什么时候运用这些规律,什么时候不运用。^② 将盖奇的这个观点应用到设计教师专业发展的活动中,那么大部分内容应该放到“科学知识基础”的学习上,因为只有这些“基础”是可控的,“艺术”固然重要,但是难以控制。

1987年,伯利纳在一篇题为《知识就是力量》的文章中分析了知识对于医学、法律等专业的重要性,^③指出正是知识和技能使医学与法律专业拥有

① 教育部师范教育司:《教师专业化的理论与实践》,人民教育出版社2003年版,第50页。

② Gage, N. L. (1978). *The Scientific Basis of the Art of Teaching*. New York: Teachers College Press.

③ Berliner, D. (1987). *Knowledge Is Power: A Talk to Teachers about A Revolution in the Teaching Profession*. In D. Berliner & B. Rosenshine (Eds.). *Talk to Teachers: A Festschrift for N. L. Gage*. New York: Random House, pp. 3-33.

今天的社会地位和社会权利,因此他在总结教育研究中的一些成果后宣称,只要我们认真对待知识,知识也能够给教学专业带来权利。同年,舒尔曼提出了教学专业之知识基础的七个范畴:①内容知识、一般教育知识、课程知识、学科教育知识、关于学生及其特性的知识、教育背景知识以及教育目的、价值、哲学和历史基础知识。同时提出了教师获取这些知识的主要资源:学科领域的学术研究、教育材料和结构、正规的教育学术研究以及实践智慧。

他们的这些观点构成了教师专业发展的理智取向,主张教师通过掌握和学习这些知识来提高其专业性。正规的培训(职前培训或者职后培训)大多采取这种理智取向的教师专业发展策略。

(二) 实践—反思取向的教师专业发展

实践—反思取向并不反对为教师专业寻找一个“知识基础”,但对知识的理解则与知识观下的“知识”有很大不同。该取向强调个人的(personal)、实践的(practical)、专业的(professional)知识是交织在一起的,因此对教师与教学观的理解也有所拓展,对此归纳如下。②

教师是一个具有独一性的“人”。每位教师都有自己独特的生活史和心理存在。这些特质不但客观存在,更是一个之所以成为教师的重要部分;但一个人之所以成为教师,只靠技术类技能与知识是远远不够的。

教师的个人生活与其专业生活密切相关。对大部分教师来说,他们的个人生活与专业生活之间的界限不甚分明。教师专业发展是一个复杂的过程,教师的生活经验、背景、校内与校外的生活方式、教师的生命周期等都会深刻影响教师对教学的看法。

教师的“个人理论”对教师的专业活动具有直接的意义。教师在其专业

① Schulman, Lee. S. (1987). Knowledge and Teaching Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, Vol. 57, No. 1, pp. 1-22.

② 王建军:《课程变革与教师专业发展》,四川教育出版社 2004 年版,第 79 页。

活动中运用的是整个“自我”，因而其“主观的教育理论”在其专业活动中发挥的作用很大。

实践—反思取向的教师专业发展的主要目的并不在于获取外在的技术性知识，而是通过这种或那种形式的反思，促使教师对自己、自己的专业活动以及相关的物和事有更为深入的理解。

理智取向关心的核心问题是“什么样的知识对于教学是必要的”，实践—反思取向关心的问题是“教师实际知道些什么”，以及更进一步的，“如何让教师知道他们知道些什么”。教师主要不是通过接受知识，而是通过反思来更清晰地理解自己和自己的实践，并因此实现专业发展。在实践—反思取向中，教师专业发展带有更多主动探究的成分、与人合作的成分。诸如写日志(journal keeping)、传记(biography)、文献分析(document analysis)、讲故事(story-telling)、教师晤谈(teacher interviews)、参与观察(participant observation)等，都是促进教师反思的有效方式。

(三) 生态取向的教师专业发展

生态取向的教师专业发展超越了理智取向、实践—反思取向中主要关注教师本身的局限，更加强调教师发展其专业知识和能力并不完全依靠自己，而会向他人学到许多，教师并非孤立地形成和改进其教学的策略与风格。这种策略与风格的形成和改进更大程度上有赖于“教学文化”或“教师文化”，这类文化为教师的工作提供意义、支持和身份认同。

生态取向强调一种合作的发展方式，即通过小组的教师相互合作，确定自己的发展方式。因此注意力主要不是学习某些科学知识或教育知识，也不是个别教师的所谓反思，而是构建一种合作的教师文化。这种教师文化在内容上包括教师社群之间相互分享的态度、价值观、信念、习惯及做事的方式，在形式上则包括成员之间的“关系模式”与“组合形式”。

上述三种取向分别揭示了教师专业发展中的关键因素，为教师专业发展实践提供了不同的启示。显然，取得理想的教师专业发展需要注意：

(1) 发展离不开“基础”，这个“基础”不仅仅包含理智取向倡导的“科学知

识”,达到这个“基础”的方式也不限于“获取”或“学习”;(2)理想的教师专业发展不能将教师自己的努力排除在外;(3)较之教师个人的努力,以合作为基础的专业发展可能更有利。

二、影响教师专业发展的因素

对教师专业发展的理论研究旨在为教师专业发展实践提供支持,在对这种理论支持有了一定了解后,就需要思考如何将理论落实到实践中,将理想的教师专业发展转化为现实的教师专业发展实践。也就是说,要探讨影响教师专业发展的可能因素,形成促进教师专业发展的有效途径。

这里首先介绍教师专业发展历程中可能形成的三种知识,分析影响教师专业发展的因素。

(一) 教师专业发展中的三种知识

教师在专业发展历程中会面对三种不同的知识:理论知识、职业知识、教学与行为的知识。

理论知识主要来自对科学理论与方法的规范学习,包括师范教育、教师培训等阶段的系统学习。

职业知识也称专业知识、行为或实践知识,主要形成于实践活动,即来自学校、课堂等场所,通过教学的准备、实施以及对教学的反思、对教师经验的反复咀嚼等积累起的知识。

教学与行为的知识(能力)以理论知识与职业知识为基础,直接产生于教学过程,当然也与其他因素相关联。具体而言,这种行为知识是指恰如其分地、有目标地完成学校、教学以及教育任务的能力;在日常情境或新情境中把握从未经历的情境的能力。这些能力的养成与实践能力、社会能力以及自我能力的发展密不可分。

在这三种知识中,职业知识和行为知识(能力)与教师的学习生涯密切相关。

根据施恩(Donald Schoen)的研究,^①职业知识又可分为以下三种具有反思特性的知识。

职业知识一:行为中的隐性知识。其特征不在于,不区分知识与行为,因此行动者通常意识不到自己决定行动的基础。这类知识主要体现在有职业经验的教师的日常行为中。不能将这种知识误认为低级的或者贫乏的知识。“事实上,在教师作出决策的情景之中,多数场合与其说是意识化了的知识与思考,不如说是无意识的思考和隐性知识、信念发挥着巨大的作用。”^②

职业知识二:行动中的思索。当行动者体验到愿望与实际发生的课堂教学活动之间的差异时,便开始这种思索。随着行动者对问题进行表述或者界定,教学行为得以继续。

职业知识三:对行动的反思。行动者分析、排列并且重组各自的知识,这有助于区分职业知识与行为能力。教师观察并思考自己的行为,这可能会引发一定程度的不安全感,但教师也会提出有创见的问题解决方案,同时会使自己的职业知识更加清晰。

职业知识并不是被稀释了的理论知识(科学知识),而是独立的由行动者自我形成的知识形态。这类职业知识正是理论与实践之间的纽带。

德国教育家赫尔巴特(J. F. Herbart)在1802年发表的《第一个教育学讲座》一文中就强调,理论知识并不是线性地把某个方案转换为实践行为,在理论与实践之间镶嵌着“第三种媒介”,赫尔巴特称之为“教育的中间环节”。这个概念在现今的教育理论发展中起着重要作用。赫尔巴特强调,“对于每一位相当出色的理论家来说,当他在实践他的理论时……便在理论之间完全不由自主地会出现一个中间环节,也就是某种实际的行动,即作出迅速的评判和决定,而这种评判和决定又不像陈规那样总是一成不变,但也不允许像至少似乎是完善了的理论那样炫耀自己结论严谨……同时完全针

① Schoen, Donald A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. London (Temple Smith) 1983, p. 49, p. 68, p. 276.

② 佐藤学:《课程与教师》,钟启泉译,教育科学出版社2003年版,第228—229页。

对个人情况提出切实要求”。^①“教育的中间环节”指的是一种能力，是以一定的理论知识为基础，能够从情境出发，对每个问题作出个人解释的能力。

有关职业知识的研究非常丰富，从赫尔巴特的角度看，职业知识是“教育的中间环节”，而在布尔迪恩(Bourdieu)看来则是“职业习惯”。职业知识也被看作是一种主体理论、个人知识或专业知识等。在此我们不展开对比研究，而是对照性地列举理论知识、职业知识以及行为知识(能力)的特征。^②

理论知识既可以被分割在各种不同的学科中，也可以被编撰为各种手册、研究报告等。理论知识是系统化的，易被概括，可免受行为的压力。

职业知识则是完整的，可以从经验中获得，它是情境相关的、灵活的，并且是有情感的，指向成功或者失败。

行为知识则是基于具体情境的，是日常的、积极的或是自我反省的，是直接互动的。

由此可见，职业知识并不是“弱化”的科学知识，它就好像是人的“第二层皮肤”，不能像替换脏衣服那样被随意替换。在教师专业发展中，职业知识的形成与发展具有举足轻重的作用。

理论知识与职业知识是相互关联的，但它们有不同的结构和功能。各种研究说明，我们可以通过多种途径形成或发展职业知识。职业知识的形成不是偶然的，而是个体在整个学习生涯中获得的，这些知识将会整合为与个体的个性相吻合的知识。

这三种知识相辅相成，随着教师专业发展而形成。它们与影响教师专业发展的以下三个因素密切相关。

(二) 影响教师专业发展的因素

教师专业发展是教师与外部环境相互作用的互动过程，在这个过程中，有三大因素影响教师专业发展：个性特征、教育反思以及教学方法与行为。

① 《赫尔巴特文集·教育学卷二》，浙江教育出版社2002年版，第199页。

② Meyer, H. (2001). Tuerklingen-didaktik, Cornelsen Scriptor, p. 209.