



华南师范大学  
SOUTH CHINA NORMAL UNIVERSITY

# 信息时代教师专业发展的 知识与能力

李玲





# 汇报提纲

## 一、教师专业发展

## 二、信息时代教师专业发展的知识与能力





# 一、教师专业发展

(一) 教师专业发展的内涵

(二) 教师专业发展的标准

(三) 传统教师的专业素养

信息化教学理论前沿





# (一) 教师专业发展的内涵

## 1. 教师专业化

教师专业化是职业专业化的一种类型，是指教师个人成为教学专业的成员，并且在教学中具有越来越成熟的作用这样一个转变过程。 [1]

教师专业化是个不断丰富过程，综合来看，可以归纳为以下两种不同观点。一是“专业性知识”的掌握；二是“实践性知识”的掌握。

教师专业化既是一个过程，又是一种目标，是教师个体专业水平提高的过程和结果，又是教师为争取教师职业的专业地位而进行努力和斗争的过程。 [2]

[1]培格曼, 最新国际教师百科全书. 1989, 学苑出版社: 北京. p. 553

[2]教育部 师范教育司, 教师专业化的理论与实践. 2003: 人民教育出版社



# （一）教师专业发展的内涵

## 2. 教师专业发展

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。<sup>[1]</sup>

## 3. 教师专业发展模式

- ◆ 以教为中心：教师培训
- ◆ 以学为中心：教师的自身发展

[1]教育部 师范教育司, 教师专业化的理论与实践. 2003: 人民教育出版社



## (二) 教师专业发展的标准

### 1. 美国教师专业发展标准

对学生及其教学负责	熟知学科知识及其教学法知识	负责管理与督导学生学习	具有实践智慧, 在实践中学习	是学习型社区的成员
<ul style="list-style-type: none"><li>● 识别个性, 因材施教。</li><li>● 熟知学生的学习和发展规律</li><li>● 平等对待学生</li><li>● 关注学生认知特性的发展。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 熟知学科知识的创建、组织及与其他学科的关联。</li><li>● 掌握学科教学知识。</li><li>● 创建多种任职途径。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 能够采取多种方法实现教学目标</li><li>● 能够协调群组学习。</li><li>● 能够激励学生学习。</li><li>● 能够定期评估学习进程。</li><li>● 能够关注核心教学目标。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 具有教育谋略。</li><li>● 虚心学习, 应用教育科研成果改进实践。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 与其他专业人员的合作有助于教学效力的提升。</li><li>● 与家长合作开展工作</li><li>● 有效利用社区资源。</li></ul>



## (二) 教师专业发展的标准

### 2. 澳大利亚教师专业发展标准

领域	标准
专业知识	1. 了解学生及他们的学习方法
	2. 掌握教学内容与教学方法
专业实践	3. 计划和实施有效的教与学
	4. 营造健康的学习环境
	5. 对学生的学学习提供评估和反馈
专业管理	6. 从事专业学习
	7. 与不同领域的人员接触促进专业发展



## (二) 教师专业发展的标准

### 3. 英国教师专业发展标准

第一部分：教学标准
1. 教师需设置适当的目标来激励学生学习
2. 教师需促进学生良好发展
3. 教师需具备良好的学科和课程知识
4. 教师需有计划地开展教学
5. 教师需使教学尽可能满足学生的所有需求
6. 教师需准确和高效地进行评估
7. 教师需有效的管理行为，以确保一个良好和安全学习环境
8. 教师需实现更广泛的专业责任
第二部分：个人和职业行为
1. 教师要树立良好的公众形象和高尚的道德行为
2. 教师必须具有专业的精神和气质，维护学校的政策，保持良好的出勤率
3. 教师需要对职业责任和职责的合法框架有个清晰的认识





## (二) 教师专业发展的标准

### 4. 我国中小学教师专业标准

	小学	中学
专业理念与师德	职业理解与认识	职业理解与认识
	对小学生的态度与行为	对学生的态度与行为
	教育教学的态度与行为	教育教学的态度与行为
	个人修养与行为	个人修养与行为
专业知识	小学生发展知识	教育知识
	学科知识	学科知识
	教育教学知识	学科教学知识
	通识性知识	通识性知识
专业能力	教育教学设计	教学设计
	组织与实施	教学实施
	激励与评价	教育教学评价
	沟通与合作	沟通与合作
	反思与发展	反思与发展
		班级管理与教育活动

<http://www.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s6127/201112/127836.html>>

<<http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s6127/201112/127830.html>>



## （二）教师专业发展的标准

通过对以上不同国家教师专业发展的标准对比分析，发现虽然各国对教师发展的具体要求不一，但概括起来基本包括两个较大的范畴：**教学活动和教师自身发展。**

其中教学活动又包括：**专业知识和专业能力；**

教师自身发展包括：**教师的职业观和教师的自我提升。**

信息化教学理论前沿



## （三）传统教师的专业素养

**教师专业素养**是指教师在从职业向专业化发展过程中形成和不断增长起来的、保证教育教学任务出色完成的知识、技能、品德、**观念、行为和个性**等方面的综合特征。



## （三）传统教师的专业素养

研究者	教师专业素质结构
叶澜	专业理念；知识结构；能力结构
林瑞钦	所教学科的知识；教育专业知能；教育专业精神
饶见维	教师通用知能；学科知能；教育专业知能；教育专业精神
姚志章	认知系统；情意系统；操作系统
唐松林	认知结构；专业精神；教育能力
顾明远	职业意识；业务能力；心理素质

通过分析教师专业发展的标准，以及综合不同研究者的观点发现，传统的教师专业素养可以分为**专业知识**、**专业能力和专业理念**三个维度。



# （三）传统教师的专业素养

## 1. 教师的专业知识

### （1）国外教师知识结构

学者	教师知识的分类
舒尔曼, 1986	(1) 学科知识; (2) 一般教学法知识; (3) 课程知识; (4) 学科教学法知识; (5) 学习者及学习特征知识; (6) 教育情境的知识; (7) 教育理念, 价值观的知识。
格罗斯曼, 1990	(1) 内容知识; (2) 关于学习者和学习的知识; (3) 一般教学法知识; (4) 课程知识; (5) 背景知识; (6) 自身知识。
埃尔巴兹, 1983	(1) 自身知识; (2) 学科知识; (3) 教学环境知识; (4) 课程发展知识; (5) 教学知识。
伯利纳, 1987	(1) 学科内容知识; (2) 学科教学法知识; (3) 一般教学法知识。
塔米里	(1) 一般博雅知识; (2) 个人表现知识; (3) 学科内容知识; (4) 一般性教学法知识; (5) 学科教学知识; (6) 教学专业基础。
莱茵哈特, 史密斯	(1) 学科内容知识; (2) 课堂结构知识。
考尔德黑德	(1) 学科知识; (2) 机智性知识; (3) 个人实践知识; (4) 个案知识; (5) 理论性知识; (6) 隐喻和映像
斯滕伯格	(1) 内容知识; (2) 教学法知识; (3) 实践知识。
默里	(1) 广泛的普通教育; (2) 所要任教的学科内容; (3) 教育文献; (4) 反省的实践经验。



# (三) 传统教师的专业素养

## 1. 教师的专业知识

### (2) 国内教师知识结构

分类取向	学者	教师知识的分类
功能取向	林崇德, 1996	(1) 本体性知识; (2) 实践性知识; (3) 条件性知识; (4) 文化知识。
学科取向	单文经, 1990	(1) 一般的教育专业知识; (2) 学科知识。
	南师大《教育学》1984; 王道俊《教育学》, 1989 李秉德《教学论》, 1991	(1) 学科知识; (2) 相关文化知识; (3) 教育科学知识。
	陈向明, 2003	(1) 理论性知识; (2) 实践性知识。
复合型取向	叶澜, 2001	(1) 基础层面: 有关科学与人文的基本知识+工具性学科的技巧、技能; (2) 第二层面: 具备 1-2 门学科的专门性知识; (3) 第三层面: 教育学科类。
	刘清华, 2000	(1) 学科内容知识; (2) 一般性教学法知识; (3) 学科教学法知识; (4) 课程知识; (5) 学生的知识; (6) 教师自身知识; (7) 教育情境知识; (8) 教育目的及价值。



# （三）传统教师的专业素养

## 1. 教师的专业知识

### （3）教师专业知识结构

通过对国内外教师专业知识的资料进行归类比较分析，发现有几种基本知识是相同的，它们是“**学科知识**”、“**教学知识**”以及这两种知识的交叉融合形成的“**学科教学知识**”，基于此，一般把教师专业知识分为三个部分，分别是**学科内容知识**、**一般学科知识**、**学科教学法知识**。



# （三）传统教师的专业素养

## 1. 教师的专业知识

### （3）教师专业知识结构

#### ➤ 学科内容知识

指的是某一学科领域里的主要事实和概念以及他们彼此之间的关系，它是一门学科的原料。雷诺兹认为所教学科内容知识主要包括：

- 内容知识，即各学科有关的事实、概念、原理、理论等；
- 实质知识，即一个学科领域的主要诠释架构与概念架构；
- 章法知识，即一个学科领域里新知被引入的方式及研究者对知识的追求与探究的标准或思考方式等；
- 有关学科的信念；
- 有关学科的发展。





# （三）传统教师的专业素养

## 1. 教师的专业知识

### （3）教师专业知识结构

#### ➤ 一般性教学法知识

- 一般知识体、信念和教学的相关技巧；
- 关于学习、学生的知识和信念；
- 一般教学原理的知识；
- 有关课堂管理的知识和技巧以及关于教育目的和目标的知识和信念。

该领域的研究和教师教育之间的历史关联已成为惯例，而且研究者已确定了某些与学生成绩相关的教学技巧，来供培训未来教师使用。



# （三）传统教师的专业素养

## 1. 教师的专业知识

### （3）教师专业知识结构

#### ➤ 学科教学法知识

由四个基本部分组成，

- 第一个包括教不同年级某一学科的知识 and 信念；
- 第二部分包括某一学科内学生会特定问题的理解、概念及其误解；
- 第三部分是课程知识，包括教特定学科可用的课程材料知识和某一学科的纵横课程知识；
- 第四部分是教学策略和特定主题的表达知识。



# (三) 传统教师的专业素养

## 2. 教师的专业能力

### (1) 国外教师能力结构

学者	教师能力结构
美国佛罗里达州	度量及评价学生行为的能力；进行教学设计的能力；教学演作的能力；承担行政职责的能力；沟通能力；发展个人技巧；使学生自我发展的能力。
吉比尼, 威尔玛(美)	计划教学材料/设备和评估；教学策略、技巧方法；和学习者的交流；使学习者专注于学习、对学习者的强化；职业准则。
特尼(澳大利亚)	动力技巧；将手及交流技巧；提问技巧；小组个人辅导技巧；培养学生思考技能；评估技巧；课堂管理纪律。
日本教育工学会	全球化的观念和全球生存能力；适应性和创新性；教师工作所必然要求的素质和能力。
德巴耶娃(前苏联)	对儿童要有感情；能根据儿童的年龄，条理清楚、明白易懂地给儿童传授知识；语言表达能力；观察力；感召力；交际能力；组织能力；忍耐力和自制力；善于控制自己的感情和情绪；业务能力；教学的想象力；善于分配自己的精力。



# （三）传统教师的专业素养

## 2. 教师的专业能力

### （2）国内教师能力结构

学者	教师能力结构
林崇德，1994	教学认识能力；教学操作能力；教学监控能力。
叶澜	理解他人和与他人交往的能力；组织管理能力；教育研究能力。
潘涌	语言组织能力；课堂驾驭能力；新知汲取能力；教育科研能力；情感智慧能力；现代教育技术嫩老公；熟练操作和改进信息系统的教学能力；知道多门学科学习的能力。
陈永明	教学能力；思想教育能力；组织管理能力；语言表达能力；科学研究能力。
陈丽，李芒	教学设计能力；教学实施能力；教学监控能力；信息素养能力；教学研究能力；终身学习能力。
靳莹（21）	基本认识能力；系统学习能力；调控与交往能力；教育教学能力；拓展能力。



# （三）传统教师的专业素养

## 2. 教师的专业能力

### （3）教师专业能力结构

教师的教學能力历来受到人们的广泛关注，通过对国内外教师专业能力结构的研究发现，优秀的教师必须具备以下几方面良好的教學能力：

- **教学设计能力**
- **教学实施能力**
- **教学评价能力**

信息化教学理论前沿



# （三）传统教师的专业素养

## 2. 教师的专业能力

### （3）教师专业能力结构

#### ➤ 教学设计能力

指教师在具备基本的专业知识和教学技能的基础上，能够综合运用这些知识和技能，根据教学大纲的要求设计出适当的难度和单元教学计划的能力。具体来说，这方面的能力有：掌握和运用教学大纲的能力、掌握和运用教材的能力，制定教学计划的能力、编写教案的能力等。



# （三）传统教师的专业素养

## 2. 教师的专业能力

### （3）教师专业能力结构

#### ➤ 教学实施能力

教学实施能力是指教师在一般教学情况下有效地实施所涉及的教学计划，并能根据实际情况控制教学情境的能力。教学实施恩那个李也是多种具体能力的综合，如选择和运用教学方法的能力，因材施教的能力，课堂教学组织能力，运用各种教学技巧的能力和教学机智等。



# （三）传统教师的专业素养

## 2. 教师的专业能力

### （3）教师专业能力结构

#### ➤ 教学评价能力

教学评价能力是指教师在教学过程中收集资料，运用各种评价方法了解学生的学习状况，以判定教师是否完成了预定的教学目标，学生是否达到了预定的教学目标，从而根据反馈的信息来补救或改进教学工作的能力。如设定评价目标和评价标准的能力，收集评价资料的能力，选择和运用评价方法和评价工具的能力，分析或解释评价资料与结果的能力以及反馈矫正的能力等。





## （三）传统教师的专业素养

### 3. 教师的专业理念

教师的专业理念素养是教师在对教育工作本质理解的基础上形成的关于教育的理性观念，<sup>[1]</sup>是教师专业素养结构的理性支点，是将先进的教育教学理念转化为教师教学行为的关节点。专业理念素养决定这一个教师教育活动的目的、内容和方式，影响着教师教育活动的水平和效果，同时还决定这教师自身职业道德的发展方向。<sup>[2]</sup>

[1] 叶澜, 新世纪教师专业素养初探. 教育研究与实验, 1998(01): p. 41-46+72.

[2] 周红, 浅谈教师专业理念素养的生成途径. 中国成人教育, 2009(14): p. 70-71.



## 二、信息时代教师专业发展的知识与能力

(一) 信息时代对教师的专业要求

(二) 信息时代教师专业发展的知识结构

(三) 信息时代教师专业发展的能力结构

(四) 信息时代教师专业理念与师德





# (一) 信息时代对教师的专业要求

## 1. 联合国教科文组织教师信息技术能力框架：ICT-CFT

	技术素养	深度知识	知识生成
理解教育中的信息技术	政策意识	政策理解	政策革新
课程与评价	基础知识	知识应用	知识社会的技能
教学法	整合技术	解决复杂问题	自我管理
ICT	基本工具	复杂工具	普遍的工具
组织和管理	标准教室	小组协作	学习组织
教师专业学习	数字文化	管理和指导	教师作为学习的榜样



# (一) 信息时代对教师的专业要求

## 2. 欧盟教师信息技术能力框架eTQF

eTQF教师信息技术能力框架作为欧盟终身学习项目的一部分，旨在开发一个促进教师、管理者、教育部门发展教育技术能力的工具。该框架有新西兰、意大利和英国共同制定，该框架由四个主题部分：信息通信技术、教育学、课程和评估和教师专业发展。

信息化教学理论前沿

领域	发展水平			
ICT	引导的	基本工具	复杂工具	普通工具
教学法	引导的	整合技术	复杂问题解决	自我管理
课程与评价	引导的	基本知识	知识应用	21 世纪的技能
教师专业学习	自学的	结构化课程	团队基础	网络



# (一) 信息时代对教师的专业要求

## 3. 美国教师教育技术标准 (NETS·S) 体系框架

编号	教师教育技术标准	绩效指标
1	鼓励学生学习, 激发学生的创造性	促进、支持创新模式和创造性思维
		鼓励学生探索现实问题, 并利用数字工具和资源解决问题
		运用协作工具促进学生反思, 进而揭示和阐明学生堆概念的理解、认识、计划和创新的过程
		通过同学、同事、其他人面对面的和虚拟环境中交流来建构协作知识模型
2	设计和开发数字时代学习体验和评估	结合数字化工具和资源设计或调整相关学习经验来促进学生学习 and 培养创造力
		创设富媒体的学习环境, 使每个学生根据自己的兴趣爱好积极设定它们的教育目标, 管理他们自己的学习, 并评估自己的进步
		运用数字化工具和资源定制个性化学习活动, 来满足学习者不同的学习风格、工作方式和能力
		为学生提供多样的形成性评价和总结性评价内容和技术标准, 通过数据来说明教与学



# (一) 信息时代对教师的专业要求

编号	教师教育技术标准	绩效指标
3	建构数字时代学习和工作模型	清楚地呈现技术系统，在新技术师德顺利转变当前知识
		通过数字工具和资源与同学、同伴、同时和社群成员协作，进而促进学习和创新
		借助信息时代的媒介和形式，有效地与同学、家长和同伴交流相关信息
		有效利用现有的新型数字工具进行定位、分析和评估，利用信息资源促进学习和研究
4	推进和明确数字时代公民的权利和义务	提倡、塑造安全、合法和真实地运用信息技术和资源，包括版权、知识产权、资源文件
		运用以学习者为中心的策略，解决所有学习者的各种需求，有效提供选择适当的数字化工具和资源的公平策略
		促进和规范数字礼仪和责任，包括相互的技术和信息资源
		运用数字工具与同伴交流，进而培养文化理解和全球意识
5	致力于提升专业能力和领导力	参与当地和全球学习社区，探索创造性的应用技术提高学生的学学习
		通过呈现技术愿景展示领导力，参与共同决定和社区建设，发展领导力和技术技巧
		定期地平和和反思日常研究和专业实践，进而有效利用现有的和新型的数字工具和资源支持学生学习



# (一) 信息时代对教师的专业要求

## 4. 美国国家信息通信技术教师能力标准 ( NICS-Teachers )

领域	标准
理论与技术	1. 掌握基本的计算机和信息设备的操作和维护技能
	2. 合理利用办公设备提高教学效率
	3. 掌握互联网的使用和资源的获取
	4. 掌握信息和数据管理的相关知识
社会和伦理	1. 运用技术是遵守相关法律
	2. 在个人和专业层面践行技术伦理
	3. 创设一个安全健康的技术支持的学习环境
	4. 促进公平的运用技术来学习不同知识
教学法	1. 运用技术培养学生的高阶思维能力和创造力
	2. 提供一些需要学生通过多种技术分析处理信息的任务
	3. 创设开放、灵活的学习环境，促使学生通过技术工作进行协作
	4. 通过评估整合技术的教学来改进教学活动
	5. 利用计算机或其它技术手段进行信息交流
	6. 运用技术手段进行教学评估，并针对学生多样性提出教学策略
专业发展	1. 主动探索学习先进技术
	2. 在专业发展和创新中不断评估和反思技术的应用
	3. 通过知识和经验共享，以及协作学习提升技术在教育中的竞争力



# (一) 信息时代对教师的专业要求

## 5. 澳大利亚信息技术能力标准

早在1999年，澳大利亚政府提出了《Learning in an Oline World: The School Education Plan for the Information Economy》的报告，促进信息技术在教与学中的应用，但是效果并不明显，2002年，由澳大利亚教育、科学和培训联合部门（DEST）在此基础上提出了“提高标准”（Raising Standard），其中，针对不同阶段教师提出了不同的ICT能力标准。

标准	
1. 职前教师/初任教师	基本的教学法知识和 ICT 能力(这个阶段的 ICT 标准需要强制实行)
2. 初级实践教师（开始使用 ICT）	除了基本教学法之外的其他教学法和实践（这个阶段的 ICT 标准需要强制实行）
3. 高级实践教师（熟练运用 ICT）	鼓励教师专业发展的；对他们的经历给予认可，并赋予领导和教育变革的角色（这个阶段的 ICT 标准自愿实行）





# (一) 信息时代对教师的专业要求

## 6. 我国中小学教师教育技术能力

为提高中小学教师教育技术能力水平，促进教师专业能力发展，教育部于2004年制定了《中小学教师教育技术能力标准（试行）》。该标准分别对中小学教学人员、中小学管理人员、中小学技术支持人员教育技术能力提出了具体的要求，其中中小学教师教育技术能力要求如下。

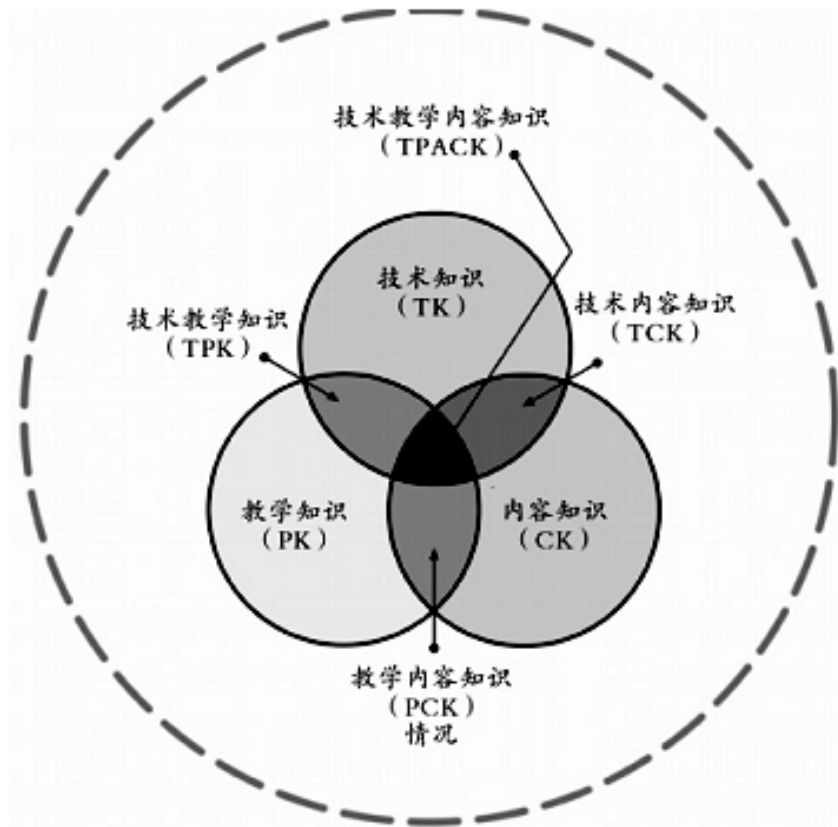
信息化教学理论前沿

意识与态度	知识与技能	应用与创新	社会责任
<ul style="list-style-type: none"><li>● 重要性的认识</li><li>● 应用意识</li><li>● 评价与反思</li><li>● 终身学习</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 基本知识</li><li>● 基本技能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 教学设计与实施</li><li>● 教学支持与管理</li><li>● 科研与发展</li><li>● 合作与交流</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 公平利用</li><li>● 有效应用</li><li>● 健康使用</li><li>● 规范行为</li></ul>



# (二) 信息时代教师专业发展的知识结构

## 1. 专业性知识 (TPACK)





## (二) 信息时代教师专业发展的知识结构

### 1. 专业性知识 (TPACK)

(1) **学科知识CK** (Content Knowledge) : 即学科教师所教授知识, 主要包括有关学科的概念、理论、观念、组织框架、证据和证明, 以及获得学科发展的实践和途径等<sup>[1]</sup>。

(2) **教学法知识PK** (Pedagogical Knowledge) 教学法知识, 通常是为所有学科所共享的一般教学法, 是教师对教学实践、过程、程序、策略以及教与学的方法的认识, 也包括关于教学目标、教学评价以及对学习过程的知识<sup>[2]</sup>。

[1]Shulman, L.S., Those who understand: Knowledge growth in teaching. Educational researcher, 1986. 15(2): p. 4-14.

[2]李美凤 and 李艺, TPCK: 整合技术的教师专业知识新框架. 黑龙江高教研究, 2008. 4: p. 74-77.



## (二) 信息时代教师专业发展的知识结构

### 1. 专业性知识 (TPACK)

(3) **技术知识TK** ( Technological Knowledge ) : 即关于技术的知识, 包括传统技术和现代技术, 主要强调的是有形的技术。也是教师知识中最具变化性的成分。

(4) **整合技术的学科教学法知识TPCK** ( Technological Pedagogical Content Knowledge ) : TPACK的核心技术的技术、学科知识和教学法三者的动态平衡<sup>[1]</sup>。教师能够根据具体的教学情境, 有效融合学科知识、教学法知识和技术, 设计出最优的教学方案。

[1]Boydell, T., et al., Developing the Developers. Association for Management Education and Development, London, 1991.



## (二) 信息时代教师专业发展的知识结构

### 2. 实践性知识

#### (1) 实践性知识的内涵

由于研究者选取研究问题的角度不同，对教师实践性知识的定义也有所不同，但他们都包含了以下三个要素：**教师已有的知识经验**，这是实践性知识形成的基础；**教师的反思**，这是实践性知识形成的重要途径；**教学实践**，这是实践性知识的核心，实践性知识来源于教学实践，指向教学实践，并为教学实践服务。



## (二) 信息时代教师专业发展的知识结构

### 2. 实践性知识

#### (2) 实践性知识的范畴

**陈向明**提出教师实践性知识包括教师的教育理念、教师的自我知识、教师的人际知识、教师的情境知识、教师的策略知识和教师的批判反思知识。**刘汉霞**认为教师实践性知识应该包括学科内容方面的知识、课堂教学与管理的技术技巧方面的知识、有关学生及其特点方面的知识、有关反思性的知识。

对于教师实践性知识的理解，都是**围绕教师的工作和生活展开的**。由于教师实践性知识存在于教学实践中，具有动态生成性，所以很难获得一个包罗教师所有实践性知识的内容框架，只能从教师教学实践中去逐渐挖掘。



## (二) 信息时代教师专业发展的知识结构

### 2. 实践性知识

#### (3) 信息时代实践性知识的特征

日本的**佐藤学**教授在《课程与教师》一书中比较全面地揭示了教师实践性知识的特征：同个别的具体经验结合的案例知识；整合了多种立场与解释的“熟思性知识”；同不确定性占主流的情景相对峙的“情境性知识”；无意识地运用默会知识的“潜在知识”；以每个教师的个人体验为基础的“个人知识。”

**钟启泉**所谓教师的“实践性知识”，有五个特点，其一，它是依存于有限情境的经验性知识，比起理论知识来说缺乏严密性和普遍性，却是一种鲜活的知识、功能灵活的知识；其二，它是作为一种“案例知识”而积累并传承的；其三，它是以实践性问题的解决为中心的综合多学科的知识；其四，它是作为一种隐性知识发挥作用的；其五，它是一种拥有个性性格的“个体性知识”。

佐藤学 and 钟启泉, 课程与教师. 2003: 教育科学出版社.

钟启泉, 教师“专业化”: 理念, 制度, 课题. 教育研究, 2001. 12: p. 12-16.



## (二) 信息时代教师专业发展的知识结构

### 2. 实践性知识

#### (3) 信息时代实践性知识的特征

胡小勇认为与传统的教师实践性知识相比，信息时代教师实践性知识应该具备以下特点：

- 建立在新技术支持下的，主要是教师利用各种新技术来处理课程和资源，促进教学；
- 既注重传统课堂教学过程，又注重信息化教学过程；
- 能够查找和选择信息化学习资源，设计和组织多媒体的学习材料，管理和调配支持学习的技术资源等；
- 涉及信息化教学资源的组织、管理、评价等方面的问题。





## （三）信息时代教师专业发展的能力结构

信息化环境下，越来越多的研究者开始关注技术支持下的教师专业发展，对教师具有的能力要求越来越高，教师具有怎样的能力结构才能适应教学的需要，值得重视与探索，不同学者从各自角度出发，对信息时代教师专业发展的能力结构提出了不同的要求。



# (三) 信息时代教师专业发展的能力结构

学者	教师能力结构
顾小清	基本的信息素养、利用技术支持学习的能力、利用技术处理课程和资源的能力、利用技术开展专业实践的能力
张一春	教学认知能力、教学操作能力、教学监控能力、教育探索能力、创新教学设计能力、教学实施能力、教学指导能力、信息素养能力、教学研究能力、终身学习能力
齐桂莲, 高峰	信息化教学设计能力、教学实施能力、教学监控能力、信息素养能力、教学研究能力、终身学习能力
蒋建新	教学能力、科研能力、管理能力、信息能力
王文军	信息化教学迁移能力、信息化教学融合能力、信息化教学交往能力、信息化教学评价能力、信息化协作教学能力、促进学生信息化学习能力
陈丽、李芒	现代教育观念、系统化教学设计能力、教学实施能力、教学研究能力、教学监控能力、信息素养、终生学习的能力
McDougall、Squiers	关于各种技术工具的应用技能、将技术整合于现有课程的技能、CIT应用与课程教学改革的技能、教师角色的转变能力、有关的教育基本理论等
黄宇星	系统化教学设计能力；教学实施能力；协作教学的能力；促进学习者发展的能力；教学监控能力；教学评价能力；信息技术与学科教学的整合能力；教学研究能力；终身学习能力
李群	课程开发、整合、设计能力；将信息技术科学、合理、有效地与学科课程进行整合的能力；反思能力；探究意识与解决问题的能力；组织学生进行有效合作学习的能力；指导学生学习的能力；综合评价学生的能力

表 国内教师信息技术能力分类表



## (三) 信息时代教师专业发展的知识结构

从以上的分析可以看出，不同研究者对信息时代教师能力有不同的理解，归纳起来，可以从四个维度分析，分别是：**信息化教学能力、信息化科研能力、信息化管理能力**。其中在每一个维度下，又可以细分为不同的能力。

表 国内教师信息技术能力分类表

类别	能力
信息化教学能力	信息化教学设计能力
	信息化教学实施能力
	信息化教学监控能力
	信息化教学评价能力
信息化研究能力	信息化教学研究能力
信息化管理能力	信息化终身学习能力
	促进学生信息化学习能力



# (三) 信息时代教师专业发展的能力结构

## 1. 信息化教学能力

指教师在利用信息与传播技术通过教学设计、教学实施和教学评价等方式促进学生学习方式转变和促进学生信息素养过程中对学习资源和学习环境的综合利用水平。<sup>[1]</sup>

- 信息化教学**设计**能力
- 信息化教学**实施**能力
- 信息化教学**监控**能力
- 信息化教学**评价**能力

信息化教学理论前沿

[1] 赵健, 郭绍青, 信息化教学能力研究综述. 教育情报参考, 2010(010): p. 55-57.



# (三) 信息时代教师专业发展的能力结构

## 1. 信息化教学能力

- 信息化教学**设计**能力

在建构主义学习理论的基础上，以现代教育观念作为其根本的指导思想，把教学设计的理论用于教育信息化中，从而把教学设计的思想带入到教学领域的第一线，实现信息化环境下对教学模式的更新。学科教师能够通过**信息化教学设计**，把信息技术作为教学工具，作为**信息化教学资源和学习资源的开发工具**，并引导学生把信息技术作为**认知工具和解决问题的工具**，从而推动教育信息化。



# (三) 信息时代教师专业发展的能力结构

## 1. 信息化教学能力

- 信息化教学**实施**能力

指教师在教学设计的基础上，实现教学设计方案的能力。现代教育观念指导下的教学实施能力不同于传统教育中单纯的讲授能力和答疑能力，而是强调各个学科的相互整合，从单一的知识传递变为重视问题解决，强调学校教学与社会的连续性，强调对学生进行生存能力和创造性的培养。因此现代教学实施能力不仅包括讲解能力和答疑能力，同时更加重视对基于问题式学习和合作学习的指导能力。



# (三) 信息时代教师专业发展的能力结构

## 1. 信息化教学能力

- 信息化教学**监控**能力

指为了保证教学达到预期的目的而在教学的全过程中，将教学活动本身作为意识对象，不断对其进行积极主动的计划、检查、评价、反馈、控制和调节的能力。信息时代的学习，经常在一定的学习情境中进行，并以任务为驱动的方式来完成学习，教学监控必须从课堂监控到情景监控，从对集体监控到对个人的监控、小组监控和同伴关系的监控。



# (三) 信息时代教师专业发展的能力结构

## 1. 信息化教学能力

- 信息化教学**评价**能力

**包括学生信息化学习的评价能力和教师信息化教学的评价能力，**信息化社会中的教学评价，要关注学生个体差异和个体发展，同时也要关注信息化情景中学生创新能力和综合素质的提高。学生信息化学习的评价具有很强的导向性，强调以促进学生信息化学习能力的发展学生的创造性实践能力的提高为评价的主要价值取向。教师信息化教学的评价能力是以教师的专业发展为核心，注重教师的未来发展，重视教师的信息化教学能力主体意识与创新能力的培养，实现以教师为核心以教师个体为理念的发展性动态教学评价。





# (三) 信息时代教师专业发展的能力结构

## 2. 信息化研究能力

陈丽等认为，教师的研究能力，应偏重在**实践中应用层次的研究能力**，教师应该有意识地在教学过程中，用研究者的眼光，去发现问题和解决问题，尝试着创造性地运用理论，并善于总结规律，进而上升到一定的理论高度。只有这样，网络时代的教育才能够尽快适应社会转型期的需要。



## (三) 信息时代教师专业发展的能力结构

### 3. 信息化管理能力

信息化管理能力，从教师对自身知识的管理、以及对学生的管理两个方面进行分析。

- **信息化终身学习能力**
- **促进学生信息化学习能力**

信息化教学理论前沿



## (三) 信息时代教师专业发展的能力结构

### 3. 信息化管理能力

- **信息化终身学习能力**

指教师能够在飞速发展的社会环境中，有意识地不断更新自己的知识体系和能力结构，不断地学习各种最新的教育理论，保证自己职业能力的适应性。终身学习的能力既是社会发展对人的要求，也是教育变革对教师职业角色提出的要求。终生学习的能力应包括：终身学习的观念、自我评估能力、职业发展的设计与规划的能力、在职学习的能力等。



## (三) 信息时代教师专业发展的能力结构

### 3. 信息化管理能力

- **促进学生信息化学习能力**

虽然现代教育的核心是把学习者作为学习的主体，要充分发挥学习者的主动性和积极性，但是教师的作用也同样不能低估。此时教师的教学不是单纯的传递知识，而是帮助和促进学习者的学习。教师信息化教学能力的其他子能力发展是为促进学生信息化学习能力的发展，是为了促进具有生命活力的人的全面和谐发展，这是信息化教学能力对教师提出的新要求。



## （四）信息时代教师专业理念与师德

《**中学教师专业标准（试行）**》和《**小学教师专业标准（试行）**》（以下简称《**专业标准**》）的颁布为信息时代我国中小学教师的专业发展提供了依据。从此标准可以看出，“**专业理念与师德**”是中小学教师专业素养的核心组成部分。

**专业理念**指专业人员对自身专业的性质、标准、价值等的理解、判断、期待与认同，指引着专业人员的思考方式和行为举止。**师德**即教师的职业道德，是教师在长期的教育教学实践中形成的比较稳定的道德观念、行为规范和道德品质的综合，是教师的思想觉悟、道德品质和精神面貌的集中体现，也可以称之为教师的专业伦理规范。<sup>[1]</sup>

《**专业标准**》中将专业理念与师德维度划分为四个领域，即中小学教师“**对职业的理解与认识**”“**对学生的态度和行为**”“**教育教学的态度和行为**”“**个人修养与行为**”。每个领域又有一些具体的基本要求，总计18条。

[1]易凌云, 幼儿园教师专业理念与师德的定义、内容与生成. 学前教育研究, 2012(09): p. 3-11.



## （四）信息时代教师专业理念与师德

表 我国中小学教师专业理念与师德框架

<b>1. 对职业的理解与认识</b>	
● 爱国守法	● 为人师表
● 爱岗敬业	● 团队合作
● 专业认同	↻
<b>2. 对学生的态度与行为</b>	
● 关注学生健康发展	● 尊重学生个体差异
● 维护学生合法权益	● 促进学生自主发展
<b>3. 教育教学的态度和行为</b>	
● 重视学生全面发展	● 培养兴趣爱好
● 因材施教	● 养成良好习惯
<b>4. 个人修养与行为</b>	
● 良好的个性修养	● 乐于学习的品质
● 健康的心理状态	● 得体的行为举止
● 积极乐观的性格	↻



华南师范大学  
SOUTH CHINA NORMAL UNIVERSITY

# 谢谢！

## 请大家批评指正！

