

中小学信息技术教师课程价值取向调查与分析*



刘向永 郭鹏飞 杨娟

(江南大学 教育技术系, 江苏无锡 214122)

摘要: 信息技术教师的教学决策和行为都受到其所持有的课程价值取向影响。为了了解全国中小学信息技术教师课程价值取向状况及其影响因素, 作者对全国 5 个地区的信息技术教师进行了问卷调查。根据调查统计结果发现, 信息技术教师对六种课程价值取向: 学术理性、认知过程、社会重建、人文主义、科技发展和生态整合都不排斥, 但对于社会重建取向的认同度最高。对影响信息技术教师课程价值取向的不同因素做了显著性差异检验, 发现不同性别、不同教龄、不同区位的教师课程价值取向没有显著性差异, 不同年龄、不同学段和不同学历的教师课程价值取向存在显著性差异。在对调查数据分析的基础上, 作者提出了相关的思考和建议。

关键词: 信息技术教师; 课程; 价值取向

【中图分类号】G40-057 【文献标识码】A 【论文编号】1009—8097(2015)03—0036—07 【DOI】10.3969/j.issn.1009-8097.2015.03.006

一 研究背景

自从 20 世纪 80 年代以来, 我国信息技术课程经历了 30 多年的发展历程。信息技术教师是课程与教学过程的灵魂。当信息技术教师面临着“什么内容最值得教给学生”、“哪些内容是对学生现在及未来最具有价值”等抉择时, 背后都隐含着信息技术教师对于课程内容的价值判断与选择。“没有价值, 我们便不复生活, 这就是说, 没有价值, 我们便不复意欲和行动, 因为它给我们的意志和行动提供方向”^[1]。美国课程学者艾斯纳(Eisner)^[2]说:“学校课程、教学和评量方式, 无处不蕴涵课程实践者的个人内在信念与价值观”可见在课程理论化的过程中, 都无法避免价值的涉入。恩尼斯(Ennis)等人^[3]指出价值取向代表着理论信念的系统, 它可以指引教师从事课程的决定(Curriculum Decision Making)。信息技术教师的课程价值取向深刻影响和决定着信息技术课程的形式和内容。为了了解全国中小学信息技术教师课程价值取向及其影响因素, 我们对全国 5 个地区的信息技术教师进行了问卷调查。我们试图通过问卷调查, 探析当前信息技术教师在课程价值取向上的总体状况, 从性别、年龄、学段、学历等不同维度探讨其差异情况。针对信息技术教师课程价值取向调查结果进行细致地分析, 并且提出了我们的思考和建议。

二 研究对象与方法

1 研究对象

本研究采用目的性抽样的方法, 在全国范围内抽取 5 个地区的中小学信息技术教师。地区的选取上主要考虑到区域的划分, 这 5 个城市包括南方城市 2 个、中部城市 2 个、北方城市 1 个。共发放问卷 400 份, 回收问卷 358 份, 其中有效问卷 348 份, 回收率 89.5%, 有效率 97.2%, 符合回收统计比率。本研究针对回收有效样本的基本信息, 分别从性别、年龄、教龄、学段、学历、区位进行比较。样本的基本信息统计可以看出, 信息技术教师男女比例约为 5:6, 这与目前学校一般科目女教师多于男教师的情况基本相同; 在年龄和教龄方面, 31~40 岁的教师占 71.3%, 教龄 6~15 年的教师有 59.5%, 可见信息技术教师队伍呈现稳定状态。在学历水平上, 92% 的信息技术教师拥有本科学历, 还有少部分拥有研究生学历。

2 研究工具

美国体育课程学者 Jewett 与 Bain 于 1985 年提出体育课程价值取向量表(Value Orientation of Physical Education Curriculum ,VOI)是最早的课程价值取向量表。经过多年的实践应用以及改进, VOI 量表已经成为公认的国际课程价值取向量表。本研究采用问卷调查的方法, 问卷参考了 VOI 量表, 采用了靳玉乐、罗生全等人所确立的六种课程价值取向: 学术理性、认知过程、社会重建、人文主义、科技发展和生态整合等取向, 具体描述如表 1 所示^[4]。

表 1 课程价值取向具体描述

序号	取向	具体描述
1	学术理性	课程不仅仅代表了学术性的知识, 更蕴涵了一种人类理性的认知思考方式。通过对不同学科内容的学习, 获得人类文化遗产中最为宝贵的知识, 从而培养学生的理性思考能力。
2	认知过程	强调学习过程, 教学重点是如何教会学生如何学习, 帮助学生掌握学习所需要的各种方法和策略, 进而发展个人独立学习知识与技能的能力。
3	社会重建	认为社会的发展应该优先于个人的发展。教学侧重发展学生面对社会问题的认知能力、学习解决社会问题的技巧与策略, 进而改变个人或团体行为; 社会需求大于个人需求, 教育是社会重建的工具; 不分种族、阶级、性别, 为全人类创造更美好的生活环境。
4	人文主义	通过给每一位学生提供愉快的学习经验使其自我成长、自我挑战、自我超越以及自我实现。
5	科技发展	认为科技是科学和社会的连接体。尊崇教学效率和体系化的课程设计理念, 注重课程设计的科学化和程序化, 期待学生获得科学设计能力, 成为胜任信息科技设备的使用者。
6	生态整合	认为学生应通过课程的学习, 维持学科知识、个人与社会之间的平衡。学生在追求个人意义的同时, 必须考虑其所处的生态体系以及整个社会的需求。

我们参阅国内外相关文献, 结合信息技术课程的特点, 经过专家审查和前期预测后, 最终修订形成了包含 60 道题项的信息技术教师课程价值取向调查问卷, 题目分配表如图表 2 所示。

表 2 信息技术教师课程价值取向量表题目分配表

课程价值取向	题数	题目分配
学术理性	10	1、12、16、24、25、35、42、47、53、56
认知过程	10	5、9、17、20、30、31、41、45、51、55
社会重建	10	3、8、14、19、26、33、38、44、52、57
人文取向	10	4、10、15、22、29、32、40、46、54、60
科技发展	10	6、11、18、21、28、34、39、43、49、59
生态整合	10	2、7、13、23、27、36、37、48、50、58

问卷共分为两部分, 第一部分是关于信息技术教师的基本信息, 主要包括性别、年龄、教龄、学段、学历、区位等维度; 第二部分是信息技术教师课程价值取向的调查问卷, 采用五点计分法: 1 代表最不重要; 2 代表不重要; 3 代表重要; 4 代表较重要; 5 代表最重要。在某一分量表上得

分越高,即表示教师在其课程价值取向上认同度越高。

3 问卷信效度分析

(1) 信度。信度代表量表的一致性或稳定性,本研究采用 Cronbach's α 系数检验问卷的内部一致性。一份信度理想的量表,其总量表的内部一致性 α 系数至少要在 0.800 以上, α 系数值越高,表明其信度越高,测量误差值越小。本研究问卷 60 道题项的 α 系数为 0.929,各分量表的系数均在 0.771~0.825 范围内,这都表明该问卷的内部一致性比较好,具有较高的稳定性和可信度。

(2) 效度。本研究所采用的调查问卷是在国内外课程价值取向量表基础上,确定了六个具体课程价值取向维度,对于具体题项,根据信息技术学科特色进行加工改进,经过专家审查和前期预测后最终修订而成,确保问卷具有良好的内容效度。问卷 KMO 值为 0.908, Bartlett's 球形检验近似卡方值为 9844.608,显著性概率值 $p=0.000<0.05$,适合进行因素分析。各分量表间的相关系数在 0.217~0.556 之间,各分量表与总量表的相关系数在 0.755~0.910 之间。以上结果表明,问卷各维度能较好地反映所要测量的内容,具有良好的结构效度。

三 研究结果与分析

1 信息技术教师课程价值取向的总体状况水平

我们对信息技术教师课程价值取向的总体状况水平进行了统计分析,对于六种课程价值取向得分情况进行了描述性统计,统计结果如表 3 所示。信息技术教师在六种课程价值取向上的平均数均大于 2.5,这表明信息技术教师在这六种课程取向上均具有相当程度的认同度。在六种课程价值取向中,信息技术教师对于社会重建取向认可度最高,但并不排斥其他五种取向,接着是生态整合、认知过程、人文主义取向、科技发展取向。信息技术教师对于学术理性取向认可度在六种课程价值取向中最低。

表 3 信息技术教师课程价值取向的总体现状

课程价值取向	平均值(M)	标准差(SD)	排序
学术理性	3.67	0.40	6
认知过程	3.86	0.56	3
社会重建	4.01	0.51	1
人文取向	3.83	0.59	4
科技发展	3.68	0.40	5
生态整合	3.89	0.55	2

在本次调查中,社会重建和生态整合取向排在前列,这两种取向都注重个体与社会的关系。生态整合取向也强调学生在追求个人意义的同时,必须考虑其所处的生态体系以及整个社会的需求。可见,信息技术教师倾向于把信息技术课程作为个体进入社会的方法和工具,并没有把人的个性化发展摆在第一位。事实上,许多信息技术教师将信息技术课程作为一种工具性课程,认为信息技术是每个学生进入社会时必须具备的技能。排在最后一位的是学术理性取向。这是因为相对于数学、物理等学科,信息技术教师认为信息技术课程本身指向操作性技能,并不太具有系统知识性。相对于社会重建取向,信息技术教师并不太认可信息技术课程的学术取向。

2 不同性别的信息技术教师课程价值取向差异分析

我们对不同性别的信息技术教师的六种课程价值取向进行独立样本 t 检验,结果如表 4 所示。

检验结果显示不同性别信息技术教师在不同课程价值取向上不存在着显著差异。女性信息技术教师在除了学术理性外的五个取向上的平均值都要高于男性教师。这表明,在课程价值取向上,女教师比男教师更为认同和重视,对于新理念和变革可能更注重顺从和响应,男教师则可能较多具有自己不同的观念。

表4 不同性别的信息技术教师课程价值取向的差异分析

课程取向	男 (n = 152)		女 (n = 196)		t 值
	平均值 (M)	标准差 (SD)	平均值 (M)	标准差 (SD)	
学术理性	3.68	0.41	3.65	0.39	0.75
认知过程	3.86	0.58	3.87	0.54	-0.20
社会重建	4.00	0.51	4.02	0.51	-0.27
人文取向	3.82	0.62	3.84	0.57	-0.32
科技发展	3.67	0.41	3.69	0.40	-0.58
生态整合	3.87	0.59	3.91	0.53	-0.67

男女教师在各项课程价值取向上并无显著差异,而且男女教师的课程价值取向排序基本一致,与整体教师的优先顺序也是基本一致的。一方面,这可能与信息技术课程本身有关系,信息技术教师普遍将信息技术课程定位为方法和技能,在这一点上大家基本达成了共识;另一方面,男女两性对于知识、专业、技能和社会价值观念的获取,已经趋向于普遍化的两性平等机会。

3 不同年龄的信息技术教师课程价值取向的方差分析

根据对于不同年龄信息技术教师课程价值取向的方差分析结果显示,不同年龄的信息技术教师在除了生态整合取向外的五种取向上都没有显著差异,结果如表5所示。通过LSD事后多重比较得出,20~30岁、31~40岁的信息技术教师在生态整合取向上均显著高于41岁及以上的信息技术教师。41岁及以上的信息技术教师在此取向上的得分显著低于其他教师,这表明年长的信息技术教师对于社会层面的价值取向关注较少,他们的教学理念一旦形成,就很难再发生改变,他们对于新课程的理念接触和认同就更少。

表5 不同年龄的信息技术教师课程价值取向的方差分析

课程取向	20~30岁(A)(n=50)		31~40岁(B)(n=248)		41岁及以上(C)(n=50)		F 值	Post Hoc
	平均值 (M)	标准差 (SD)	平均值 (M)	标准差 (SD)	平均值 (M)	标准差 (SD)		
学术理性	3.66	0.45	3.67	0.39	3.64	0.40	0.21	
认知过程	3.96	0.57	3.86	0.54	3.79	0.61	1.23	
社会重建	3.99	0.61	4.04	0.48	3.90	0.55	1.54	
人文取向	3.99	0.60	3.81	0.59	3.75	0.61	2.31	
科技发展	3.68	0.41	3.69	0.41	3.64	0.37	0.26	
生态整合	3.97	0.63	3.91	0.52	3.71	0.59	3.56*	A>C, B>C

注: *P<0.05

4 不同教龄的信息技术教师课程价值取向的方差分析

不同教龄的信息技术教师课程价值取向并无显著差异,如表6所示,不同教龄的信息技术教

师课程价值取向排序一致，与整体教师的优先顺序也是一致的。

表 6 不同教龄的信息技术教师课程价值取向的方差分析

课程取向	1~5年(A)(n=44)		6-15岁(B)(n=207)		16年及以上(C)(n=97)		F 值
	平均值 (M)	标准差 (SD)	平均值 (M)	标准差 (SD)	平均值 (M)	标准差 (SD)	
学术理性	3.66	0.40	3.68	0.40	3.63	0.40	0.57
认知过程	3.95	0.61	3.86	0.53	3.84	0.59	0.68
社会重建	4.06	0.54	4.01	0.50	3.99	0.52	0.36
人文取向	4.01	0.59	3.81	0.59	3.79	0.61	2.37
科技发展	3.69	0.40	3.69	0.42	3.65	0.38	0.40
生态整合	4.01	0.60	3.89	0.54	3.83	0.54	1.65

总体来看,1~5年教龄的信息技术教师对六种课程价值取向的整体认同度最高。这与有关专家提出的教龄越短,教师对新课程的适应能力越强较为符合。随着教龄的增长,各取向上的平均得分都有所减少。信息技术教师在专业发展的起步阶段会对各价值取向进行积极的探索。随着教龄的不断增加,许多信息技术教师有可能产生职业倦怠,对价值取向的认同感降低。

5 不同学段的信息技术教师课程价值取向的方差分析

表 7 表明,不同学段的信息技术教师在课程价值取向上均存在显著差异。通过 LSD 事后多重比较得出在六种价值取向上,初中信息技术教师与高中和小学信息技术教师都存在显著差异。

表 7 不同学段的信息技术教师课程价值取向的方差分析

课程取向	小学(A)(n=104)		初中(B)(n=111)		高中(C)(n=133)		F 值	Post Hoc
	平均值 (M)	标准差 (SD)	平均值 (M)	标准差 (SD)	平均值 (M)	标准差 (SD)		
学术理性	3.65	0.41	3.60	0.36	3.74	0.41	4.03*	C>B
认知过程	3.86	0.57	3.75	0.53	3.97	0.55	4.93**	C>B
社会重建	4.05	0.48	3.91	0.51	4.07	0.53	3.60*	A>B, C>B
人文取向	3.90	0.60	3.71	0.56	3.87	0.61	3.39*	A>B, C>B
科技发展	3.60	0.45	3.65	0.38	3.77	0.37	6.08**	C>A, C>B
生态整合	3.92	0.53	3.78	0.50	3.96	0.60	3.62*	A>B, C>B

注: *P<0.05 **P<0.01

不同学段的信息技术教师在课程价值取向上均存在显著差异,这与国外的研究结论有所出入,国外研究表明不同学段的教师在每一种课程取向上都没有显著差异。初中信息技术教师在六种价值取向上都与高中和小学信息技术教师存在显著差异。考虑到小学生的年龄特征和身心发展特点,小学信息技术教师更加关注学生的兴趣、态度和情感,表现出比初中、高中教师更多的人文主义取向。初中阶段的信息技术教师则显得尤为尴尬,信息技术教师的发挥空间有限。初中信息技术教师的六种价值取向都显著低于小学和高中学段。高中阶段信息技术被列为必修课程,因此高中信息技术教师在六种课程价值取向上的得分显著要高于初中。

6 不同学历的信息技术教师课程价值取向的方差分析

我们对于不同学历信息技术教师课程价值取向的方差分析结果表明,不同学历背景的信息技术教师对于学术理性和社会重建取向上存在显著差异,而在其他四种取向上则没有显著差异,如表 8 所示。通过 LSD 事后多重比较得出,在学术理性取向上,本科和研究生学历的信息技术教师显著高于大专及以下学历的信息技术教师;在社会重建取向上,本科学历的信息技术教师显著高于大专及以下学历的信息技术教师。

表 8 不同学历的信息技术教师课程价值取向的方差分析

课程取向	大专及以下 (A)(n=20)		本科 (B)(n=320)		研究生 (C)(n=8)		F 值	Post Hoc
	平均值 (M)	标准差 (SD)	平均值 (M)	标准差 (SD)	平均值 (M)	标准差 (SD)		
学术理性	3.45	0.36	3.68	0.40	3.78	0.49	3.56*	B>A, C>A
认知过程	3.73	0.63	3.88	0.55	3.76	0.61	0.78	
社会重建	3.76	0.54	4.03	0.50	3.84	0.59	3.20*	B>A
人文取向	3.66	0.71	3.84	0.59	3.83	0.47	0.91	
科技发展	3.60	0.39	3.69	0.40	3.63	0.44	0.57	
生态整合	3.80	0.58	3.90	0.55	3.73	0.49	0.68	

注: *P<0.05

具有本科和研究生学历的信息技术教师在学术理性取向上显著高于大专及以下学历的信息技术教师,这可能是由于高学历的信息技术教师非常关注自己的教学权威,注重培养学生的科学理性,强调学生的全面发展。而大专及以下学历的信息技术教师对于课程的设计更为宽松、相对灵活,他们对于学生的要求可能更自由些。

四 对信息技术课程的启示与建议

1 推进信息技术课程价值综合化取向

从以往的文献以及所调查的研究结果显示,信息技术教师虽然持有多种课程价值取向,但是信息技术教师仍然是以社会重建取向为最先选择的,这凸显了信息技术课程的工具取向,过于强调信息技术课程对于学生的社会价值。其实,信息技术课程应该排除单一取向设计思想,能够从综合化取向上强调信息技术课程价值。信息技术课程不仅仅是一门工具性学科,其实也是能够对于学生的思维能力培养具有很大作用的学科。信息技术课程目前仍然是以信息素养理论作为指导理论,但是批判性思维、计算思维等个性化思维能力理论也应该得到重视。

2 注重信息技术课程的人文关怀

根据调查研究的结论,信息技术教师在实施信息技术课程的时候,要更加注重信息技术课程的人文关怀。由于工具理性思维影响,信息技术课程被异化为技能训练的机械课程,难以关注人的主体回归。“技能化倾向、缺少人文精神,使得信息技术课程就如同一个没有灵魂的机器,只是在盲动。”^[5]信息技术课程内容设计时要坚持 STS 理念,真正地将科学、技术、社会三者融合,让学生理解为什么使用技术以及如何使用好技术,让信息技术工具插上人文性的翅膀,让技术应用有目的、有约束,信息技术课程才能够真正具有“人文”内核。

3 加强信息技术教师的专业培训

目前信息技术教师的专业知识与能力都有待提高,我们需要通过各种途径引导信息技术教师学习信息技术专业知识,强化其对信息技术课程理念的认同。特别是,我们努力提升目前信息技术教师的培训质量,采取项目式、主题式等培训形式。另外,我们要大力促进信息技术教师的校本研修,进而能够使得信息技术教师培训有实效、接地气。我们要将理论与实践相结合,促进信息技术教师的交流与协作,实现信息技术教师课程价值观在多元发展基础上的自觉化,切实提升其自身的课程价值观。

参考文献

- [1] (德)马克思韦伯著.韩水法译.社会科学方法论[M].北京:中央编译局,1999.
- [2] Eisner, E W, Vallance, E. Conflicting conceptions of curriculum. Berkeley, CA: McCutchan, 1974.
- [3] Ennis, C D, Chen, A. Domain specifications and content representativeness of the revised value orientations inventory[J]. Research Quarterly for Exercise and Sport, 1993, 64: 3436-3446.
- [4] 靳玉乐, 罗生全. 中小学教师的课程取向及其特点[J]. 课程·教材·教法, 2007, (4): 3-10.
- [5] 刘向永, 董玉琦. 信息技术课程价值实现的困境与机制[J]. 电化教育研究, 2012, (1): 85-89.

The Investigation and Analysis on Curriculum Value Orientation of Primary and Secondary IT Teachers

LIU Xiang-yong GUO Peng-fei YANG Juan

(Department of Education Technology, Jiangnan University, Wuxi, Jiangsu 214122, China)

Abstract: IT teachers' teaching decision-making and behavior are both affected by the curriculum value orientation they hold. In order to find out the current state of IT teachers' curriculum value orientation in national primary and secondary school and its influence factors, the IT teachers in 5 areas of China are investigated. Results show that IT teachers do not reject to all the six kinds of curriculum value orientation: academic rationality, cognition, social reconstruction, humanism, technology development and ecological integration, but social reconstruction receives the highest approval. Though the statistical analysis of the influence on teachers' curriculum value orientation, it proves that there is no significant difference in teachers' curriculum value orientation between different gender, different age and different location of teachers; but there are significant differences between different age, different stage and different educational background of teachers in curriculum value orientation. Furthermore, some suggestions are proposed.

Keywords: IT teachers; curriculum; value orientation

*基金项目: 本文系中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“教育信息化的社会学批判研究”(项目编号: JUSRP51418B)的研究成果之一。

作者简介: 刘向永, 江南大学教育技术系讲师、博士, 研究方向为信息技术教育, 邮件为 lxynenu@126.com。

收稿日期: 2014年8月30日

编辑: 小西