

# 荷兰中等教育课程改革新动向

王文静

荷兰,是欧洲大陆上最小的国家之一,也是世界上人口最密集的国家。由于她的自然资源匮乏,商业一直是荷兰经济发展的重要支柱。荷兰政府对教育相当重视,国家、省与市,每一级行政管理单位都对教育负有相应的职责,荷兰的教育也因此而十分发达。荷兰的中等教育在荷兰的教育体制中是一个十分重要的阶段,却又是一个结构十分复杂的阶段,它的复杂性主要表现在它的“双轨”、“三大类别”与“两大层次”上。所谓的“双轨”,是指中等教育一开始便实施的双轨制。以升大学为目的的普通教育为一轨,以就业或升入职业高校为目的职业教育为另一轨。这两轨与高等教育中的大学与高等职业学院直接对应,既自成体系又可在中等教育阶段互相转轨;所谓中等教育“三大类别”是指荷兰的中等教育分为大学准备教育、普通中等教育与中等职业教育三大类;所谓中等教育“两层次”,是指以上三类教育均分为初级、高级两个层次。1968年,荷兰政府颁布了《义务教育法》之后,荷兰的中等教育课程改革便进入了一个活跃时期,特别是1974年荷兰政府全国性中等教育革新计划的推出,更加速了荷兰中等教育课程改革的步伐。近年来,世界各国教育改革如火如荼,课程改革无疑成为人们关注的焦点,荷兰的中等教育课程改革也由此在这一广袤的大背景下呈现出新的动向。

## 一、荷兰中等教育课程设置的新学科——技术

在许多国家的中等教育中,科学不论是作为综合课程还是分科课程,如物理、化学、生物、地球科学等已有很长的历史。而在20世纪的最后一个10年中,技术对现代社会发展的重大作用已越来越被人们所公认。正由于此,技术作为一门新学科被引入中等教育的课程设置中。在世界各国的中等学校中,对技术这门新学科有三种不同的选择:第一,将技术这门学科融入不同的理科课程中;第二,选择“科学、技术与社会”(STS)课程来代替原有的理科课程;第三,在中学的课程设置中添加一门新学科——技术。荷兰的中等教育课程改革便是第三种选择观的典范体现。1993年之前,

荷兰中等教育的课程内容选择是相对自由的,国家对每一类学校的课程作了大致的规定,但是每一所学校都有权决定所教学科的内容与程度。例如,文法学校的学生要学习大量的理论学科:至少四门语言,三门科学,地理,历史,物理教育和一些艺术类学科;而中等职业学校更重视学生的实践,课程的设置以职业为导向,语言与科学等学科设置较少。1993年,一门新的学科——技术被介绍到荷兰所有的初级中学。技术作为一门必修课正式纳入荷兰初级中学的课程计划。所有的初级中学的学生都必须学习“技术”这门新学科,由此点带面,荷兰的中等教育课程改革也因此而呈现出崭新的动向。

### 1. 荷兰中等教育新的课程设置及实施

从荷兰新的中等教育课程设置中,我们可以看出荷兰中等教育课程设置的实践与职业导向日渐凸现。下表是荷兰政府1993年为12-15岁的学生设置的新课程。(见下表)

荷兰初级中学的课程设置及课时总时

学科名称	课时(50分钟)
荷兰语	400
英语	280
法语或德语	240
数学	400
物理和化学	200
生物	120
国内经济/健康教育	100
历史学和公民学	200
地理	140
经济学	80
技术教育	180
信息科学	20
以下学科选修两门	280
欣赏艺术	
舞蹈	
戏剧	
音乐	
物理教育	360
选修课(由学校决定)	840
总计(1-3年)	3840

根据以上荷兰政府新的课程设置,在文法学校中,技术、国家经济/健康教育、经济学、信息科学、舞蹈和戏剧等都是新学科;而中等职业技术学校的学生则要学习法语、德语、物理和化学、经济学、信息科学、音乐、舞蹈或戏剧。可见,荷兰新的基础教育目标视角的转换推动了荷兰的中等教育课程改革。并使其呈现出新的改革动向与趋势:第一,课程的设置由从前的“为知识而知识”向“实用性知识”转换;第二,课程的设置倾向于对基本技能领域的关注,如合作、交往、信息与调查研究等等;第三,新的课程设置中隐含着这样一层含义,单一的学科逐渐消解,而是鼓励学生去统整由不同的学科教师教给他们的知识和技能,最终纳入到他们对自身发展有益的认知图式;第四,课程的评价由国家和学校共同实施,相对来讲,国家把课程的评价权更多地放回到学校手中。

“技术”在1993年之前就在荷兰的职业学校中作为一门职业导向学科广为开设,新的课程计划中,技术这门学科的开设要满足所有中等教育层次学生的需求,因此课程的目标要广为拓展,我们将荷兰中等教育中新的技术课程目标归纳如下:

- 使学生通晓技术
- 了解技术的文化背景
- 理解技术在社会中的功能
- 为进一步的技术学习做准备
- 使学生获得有关技术方面的知识:理解构成技术的三大支柱(物质、能量和信息);理解自然科学与社会之间的密切关系。

- 使学生积极主动地参与技术的发明创造中
- 使学生学会运用技术成果
- 使学生拓展他们在技术领域的能力和兴趣
- 给男女学生提供同等的机会

学生在如下三个领域中要达到的目标:

- 日常生活中的技术
- 战后技术发展的结果
- 生产车间的重要特征
- 各种职业中技术的作用
- 技术和环境
- 运用技术成果
- 传播日常生活中的技术
- 技术系统:能量,物质,创造
- 技术控制:元件,模型,计算机的作用
- 运用技术成果:语言,工具,训练,安全,家庭装饰
- 手工艺品制作
- 准备活动

- 设计和技术规划
- 材料加工
- 产品评价

但在现实生活中,教材编写者和教育出版商们为了寻找和占领更大的销售市场,往往运用他们自己的方法来阐明这些目标。

荷兰政府对这一改革举措给予了高度的重视和支持,1993年,在技术作为必修课被纳入中等教育课程计划之前,荷兰政府就投入了大量的时间和精力,选取特殊试点班,对技术教学进行试点和训练,并资助有关的研究项目,专门研究技术在初级中学中的实施。这些调查研究的主要目的是:

- 综述技术在各级各类学校与课堂教学中运用的各种方法。
- 在国家与学校两个层面调查各种变量对技术应用模式的影响。
- 研究调查教师与学生技术的态度。
- 进行荷兰技术教育的发展与其他国家的比较研究。

harrie Eijkelhof等人组成的研究小组,分别抽取了三种不同类型的9所学校对这些问题进行了长达一年多的持续深入的调查研究,并撰写了具有重要价值的研究报告,提出了有益于荷兰进一步进行中等教育课程改革的诸多建议。调查研究表明:在大多数学校中,教师习惯于沿用传统的教学方法,学生的主动性不能得到充分的发挥,在课堂中,学生不能充分发表自己的观点,谈出自己的想法与爱好;在职业准备教育中,实践课程应倍受关注。但是所有的职业学校的教师却面临着这样一个问题:国家课程左右着他们,使他们不得不把更多的时间花在理论课的教学上;而在一所文法学校中,技术被看作是物理教学的一部分;只有一所学校进行了技术与科学教师合作的实践研究;而在另两所文法学校中,学生只要按自己的选择作一次有关技术的演讲,便完成这门学科的学习。

另外,在中学中开设技术这门学科给教师带来了许多负担。如,班额过大不适用于技术教学中的个别化教学;教师要时刻考虑安全预防措施、技术工具与机器的运用、技术问题的解决、班级教学中的设施浪费等等;教材在技术课教学中起着重要的作用,但是荷兰初级中学中目前缺少优良的、得到推广运用的技术学科教材;重视技术运用的大的社会环境依然没有创造出来。由此可见,技术学科的教学在荷兰的中等教育中仍然存在很多值得探讨的问题。

## 2. 技术与荷兰的科学教育

二十年以前,科学教育在荷兰的初、高级中学中被认为是“学术性”的。科学被作为理论来讲授,学生的

学习与课堂外几乎没有联系。在初级中学中,实验室虽然很普及,但科学教育也仅仅是典型的实验室活动。显然,技术作为一门学科引入荷兰初级中学的课堂,将会彻底改观荷兰传统的科学教育观念。

随着初级中学课程计划的修订,自1998年起,荷兰的高级中学课程计划也开始重构。根据荷兰《技术教师协会》和一些工业与学术团体的建议,高级中学的课程计划中也应该增添一名新成员——技术。持这一观点的学者认为,在高级中学中设置技术学科意义重大:提高学生对技术专业的兴趣;发展学生的操作能力;帮助学生认识技术的经济、社会和文化价值;继续学生在初级中学中对技术的学习。但是,这一建议却遭到一些人的反对。荷兰政府基于经济上的原因,也没有继续进行训练一批高级中学技术教师的准备。相反,却决定在荷兰的高级中学中将技术与其他的理科课程整合,如将技术整合到数学、物理、化学和生物等一些理科课程中去。在最近的荷兰高级中学科学教学大纲中,技术仍然没有作为一门独立的课程分离出来,但在教学实践领域里,技术却从各个不同的层面与技术训练领域相结合,一些技术与技艺的掌握被添加到高级中学的教学中去。如有些高级中学在教学中为学生添加了这样一些技术问题:

- 能清楚地认识到一个技术问题
- 开发一种技术设计
- 依据这种设计进行发明
- 评价这种设计及发明过程
- 提出提高技术设计水平的建议

由此,我们不难看出,在近一段时间内荷兰高级中学不会随之就将“技术”作为一门课程纳入课程计划中。当然,我们也不排除与此相反的决定不久就会出现的可能。但我们认为,技术这门课程在高级中学中的设置,更多地依赖于初级中学技术学科教师所积累的经验;依赖于高级中学各类理科教师群体将技术真正统整到他们所教学科中去的成功。而在这个问题上最重要的因素恐怕就是科学与技术学科教师的合作。为了解决当前科学与技术学科教师的合作问题。有学者认为,荷兰的课程改革方针政策应在如下三个方面得以体现:

●学校层面:创建科学与技术部。当前在荷兰的大多数学校都有独立的物理、化学、生物和技术部,这种现状强化了各门学科之间的竞争而阻碍了各门学科之间的合作与交流。科学与技术部应该有一名称职的负责人,他主要负责所有的科学与技术学科的教学、个学科教师的调整与协调,而且要代表整个部与学校行政领导和地方工业商对一些重大问题 进行谈判与协商。

●国家层面:荷兰政府的科学与技术教育中心应予以各类学校的课程改革以大力支持。这一中心的专家来自五湖四海,他们有能力共同合作进行技术课程的研究与开发;有能力对学校进行指导;有能力对学校教师进行培养。这一中心是一个综合的课程研究机构,而不单单是一所独立的学校,它应当率先开发从科学到技术的知识改造,一还应当创造性地引进对技术学习的研究。

●国际层面:在课程的开发、研究和实施领域,课程研究与开发中心还应加强国际间理论与实践研究的合作与交流,并进一步协调各方面的国际力量以提高科学与技术的教学。

由此可见,技术这门新学科在荷兰初级中学的开设,给荷兰中等教育课程改革带来了新的挑战,要使这门新学科在荷兰中等教育中进一步实施与普及依然还有一段漫长的路。

## 二、荷兰中等教育课程改革的追求——真实的教育学

1993年荷兰新的中等教育课程设置中,传统的“为知识而知识”的课程受到批判,“实用性知识”受到重视。而荷兰当前的国家课程改革,不仅体现在教育内容的更新上,而且还体现在对教育过程的改革上。课程改革的进一步推进,要求学生掌握的知识更多地与日常生活相联系并有意义地镶嵌在社会生活中;要求学生善于运用社会和认知策略,如调查研究、合作交流等并善于表达自己的观点;相应地,对学习环境的改革也成为必然,主动学习者与互动学习者也应运用多种学习策略,来进行真正意义上的学习。“情景学习”、“建构主义”等当前教育心理学界的新概念被课程领域的研究者、开发者和实施者所接受,由此,荷兰中等教育课程改革开始了对“真实的教育学”理念的追求,这便是荷兰中等教育课程改革的又一新动向。

事实上,要给“真实的教育学”下一个确切的定义是十分困难的。“真实的”这一个词的主要有:“真正的”、“正确的”、“名副其实的”、“依赖于原始意义的”、“纯正的”等几种字面含义。而更准确且现实的教育领域的涵义,则只能是在教育哲学的领域中、在教学与学习的不同流派理论中、在特定学校的教育改革实践中去寻找。

我们从以下三个层面来阐明“真实的教育学”的含义。1. 来自教育改革运动中的概念;2. 教育心理学的新近发展:情景学习和建构主义;3. 课程改革理论与实践研究的结果

1. 来自教育改革运动中的不同概念

透视传统的教育改革历史,我们不难发现,教育理

论与实践家们对学校中教与学的批判古已有之。本世纪初,一些教育改革家们就提出学校教育改革要面向真实的世界。这些批评也表明:学生在课堂上所学的知识是正规的和抽象的,对大多数学生来说,把所学的知识运用到日常生活中去几乎是天方夜谭。结果是,校内、校外被人特地分割成两个世界,彼此隔绝,不能沟通。为消除这些人造的障碍,教育改革家们,如美国的杜威、比利时的德克勒利、德国的彼德森、荷兰的弗洛伊登郎等主张“学习应以学生的经验为中心”。其中,杜威与弗洛伊登郎所倡导的一条重要原则便是“经验的重建”。而我们今天所提出的“真实的教育学”的概念较传统意义上的“实用教育学”的概念有所创新。这一概念申明:真实的教育学的中心是指:学生的日常生活经验以及学生在日常生活经验中产生的兴趣。只要可能,现实世界中事件和人物都可以成为教与学的对象,学习的经验也是生活化的,而且能不断地运用于社会生活情景中。

在“真实的教育学”的内部框架中,有许多理论是与教育改革运动密切联系的。在情景教育学这一领域,“真实的教育学”的概念甚至有时就直接来源于情景学习和建构主义等教育改革运动的理念与实践。概括来讲,这一概念的主要含义有:学习情景的重大意义;学习与行为的关系;知识本身是工具而不是目的;交往在学习者之间的重要意义;文化态度对学习的影响;学习者成为积极的探究者;淡化抽象知识的教学强调对知识的体验;强调知识之间的联系;强调学习者独立探索、寻求解决问题的方案;关注学习者在复杂问题解决中的建构等等。在这些理念中,教学显然也被赋予了新的含义。当然,我们并不是说教育学要么是“真实的”要么是“非真实的”,是一个非此即彼的概念。“真实的教育学”还在于它永远是一个动态的、不断发展的概念,它的发展与更新与其相关领域理论与实践的研究、论证密切相关,与教育改革、教育运动的开展紧密相连。

## 2. 教育心理学的新近发展:情景学习和建构主义

情景学习对“真实的教育学”的影响是巨大的。当代教育心理学家们声称:当前,学校提供给学生的知识是“惰性的和无效的”,它不能有效地运用于真实的生活情境中。简单说来,就是校内、校外两个世界的沟通问题。而这种失败可以说在很大程度上归于学校的课程设置。

维果茨基等教育心理学家们认为,知识的获得是发生在特定的文化背景之中的,知识与社会和自然环境密切相关,是在一个广大的文化背景中发展变化的,知识不是一个抽象的存在,它的生命在于不断地发展和运用。因此,语言的解释具有多重含义,因为语言的

意义是镶嵌在情景中的。正因此,学习也应当是在情景中发生的,这也就是我们所说的情景学习。

对情景学习的不同理解,导致对“真实的教育学”含义理解的差异,从而影响人们对教育内容的选择,不同的学校根据自身的特点从日常生活中选取有意义的素材作为教育内容。但莱夫认为,人们在日常生活中的学习和职业训练与学校中的学习是截然不同的。在日常生活中,人们在一个真实的情景中思维和行动,而在学校中,呈现给学生的问题是抽象的和缺乏真实情景的;在日常生活中,问题的出现是未知的、复杂的,人们更多地依靠自我感知对问题进行合理的建构,而学校呈现给学生的问题是清晰的、预建构的、简单的。而且常常提供唯一的解决问题的方案。

在教育心理学领域,建构主义对“真实的教育学”的影响也是巨大的。建构主义者认为,学习是学习者主动地建构内部心理表征的过程。相应地,知识是直接学习者的个体经验密切相关的。知识是从做中来的;从调查研究中来的;从个体真实而生动的经历中来的。因此,学习者不是被动知识的吸收者,而是在运用已有的经验主动地建构自己的知识。而在这一理论的影响下,教师的角色也发生了巨大的转变,从某种决议上说,教师也是学习者。教师从传统的、权威的知识传授者变为学生学习的伙伴,指导、激励、帮助学生进行学习的同时,也在主动地建构其知识体系。有学者认为,传统的描述师生关系的“一桶水与一碗水”的理论受到挑战,教师是“空桶”,学生是“空碗”,在信息社会中,他们同时在真实的世界里主动建构信息的意义。可见,在开放的、动态发展的现代社会中,学习者应以一种独立和积极的态度,去面对真实的瞬息万变的学习环境,以获得最大意义上的发展。而这无疑是“真实的教育学”的本真追求。

## 3. 课程改革理论与实践研究的结果

在对课程的研究、开发和实施中,描述一个清晰的“真实的教育学”的概念是十分必要的。我们认为,在课程改革的理论与实践研究中,我们可以从以下四个方面来概括“真实的教育学”的含义:

- 在纯粹的、真实的工作环境中建构知识
- 知识的建构要与学生的个体世界紧密相连
- 重视学校之外的学习活动的价值
- 合作与交流

事实上,“真实的教育学”在实践中的运用要受到很多因素的影响,如课堂气氛的改变,技术在课程中的地位,对课程的民主评议过程等等。显然,真实的教育学在实践中的运用是比较困难的。但是,研究结果证明:在课程改革的实践研究层面,理论的指导具有重要的意义。最近,荷兰教育部为课程改革中的两个研究

项目立项,第一个项目是有关数学、物理、化学和生物的课程与教学改革;第二是语言教学。这两个项目的研究前后历经30—40年。

研究表明:在荷兰的外语教学改革中,人们的视角正从对语法结构的重视转向对交际教学的重视,真实的教学环境在外语教学中起着越来越重要的作用。大多数学校正在尝试将语言的学习与学生的日常生活相结合,学校要求学生尽量用外语交流,并创设环境加强学生与说本族语的人的交流,教师更重视运用多种形式进行语言教学,如收听录音机、观看电视节目、写信等;同样,在其他学科的教学,这一改革趋势也同样存在,各个学校的教学正逐步从“行为训练模式”转向“真实情景模式”;在荷兰的课程改革中,数学同样占据了一个比较特殊的地位。从1960年—1995年,一系列的“欧洲认知与建构主义”的理论被引入荷兰的数学课程改革中,同时,象“新数学”、“行为训练模式”、“掌握学习”等概念逐渐被冷落;而象“作为人类活动的数学”、“经验的重建”、“真实情景中的数学教育”、“所有人的数学”等新概念倍受关注。显然,理论的研究对课程改革的实践是十分有益的。荷兰中等教育的数学课程改革正是因为有了新的理论“活水”,才有了今天的

成功。

综观荷兰初等教育课程改革的发展及其新的动向,我们不难看出:荷兰的中等教育课程改革是走在课程改革的前列的。无论是“技术”作为一门新学科在中等教育的开设,还是荷兰中等教育课程改革中对“真实的教育学”理念的追求,都从不同的层面给我们今天的教育理论与实践研究以深深的启迪。

#### 参考文献

1. Johan C. Van Bruggen: Survey of Trends In Curriculum Reform—The Netherland, November 1987.
2. Geert J. Van Den Brink: The development of proposal for nation wide attainment target: the Dutch case, J. Curriculum Studies, 1993, VOL. 25, NO. 5.
3. Harnie Eijkelhof, Henk Franssen and Thoni Houtveen: The changing relation between science and technology in Dutch secondary education, J. Curriculum Studies, 1998, VOL. 30, NO. 6.
4. Erik Roelof and Jan Terwel: Constructivism and authentic pedagogy: state of the art and recent development in the Dutch national curriculum in secondary education, J. Curriculum Studies, 1999, VOL. 31, NO. 2.

(作者单位:华东师范大学)

## 《现代教师论》简介

由陈永明教授主编、上海教育出版社1999年7月出版的《现代教师论》一书(39.4万字),力图从古今教师论、教师教育论、教师人格论、教师情感论、教师文化论、教师作用论、教师乡土论、师资培训论、学科教师论、教师课题论、尊师对策论等15个视角把握现代教师的现状及其课题,最后对我国师资队伍的建设提出10项政策性建议。

《现代教师论》的可贵之处在于抛砖引玉,敢对司空见惯的现代教师问题立论评述,其特点有三:1. 本书是集体智慧的结晶,在教学与研究的基础上由学者专家、行政官员、中学校长和骨干教师等共同合作撰写而成,30名执笔者都是在职教师或者有教学经验者。2. 通过这次共同执笔成书的尝试,有助于探究理论工作者和教学实践者的结合点,以达扬长避短

优势互补相互促进共同提高之目的。3. 针对现代教师问题各抒己见,尊重不同的观点,文责自负。本书试从15个观点论述现代教师的职责以及社会作用,以求继续同有志者一起探索我国师资队伍建设“再创造”之道。

《现代教师论》也是钟启泉教授主持的“九五”国家级重点课题的成果——《当代教师进修丛书》之一,教育部师范教育司马立司长在“序言”中指出:本丛书在面向中小学教师的学历培训、高级进修及校长进修之用的现实性立意的基础上,具有观点新颖、视角独特、自成系统、忧患意识与比较方法四个学术性特点,“我相信,丛书必将对我国教师素质的提高起重大的促进作用。愿每一位教育工作者通过本丛书的学习,提高教学理论素养,完善自我,更上一层楼。”