

研究性学习的三个序列

刘庆昌

摘要: 研究性学习,用一句话说,就是个体以研究的方式学习知识。它内含三个基本的要素序列,即学生序列、知识序列和研究方式序列。从学理上讲,研究性学习的实施,根本上就是学生、知识、研究的方式三个要素在具体时空中的操作性整合。

关键词: 研究性学习; 学生; 知识; 研究方式; 序列

作者简介: 刘庆昌,男,山西大学教育科学学院院长,教授,教育学博士(山西太原 030006)。

研究性学习在基础教育新课程改革的推进中已经蔚然成风。基于对现实教育不足的改造愿望,人们已经把研究性学习视为走出应试教育泥沼的有效途径之一。通过研究来学习,让学习具有研究的性质,对于教师也是具有吸引力的。然而,有一个事实又不能忽视,即研究性学习,在认识上是纷乱的,在实践中则逻辑性地发生了困惑。认识上的纷乱和实践中的困惑,既可以说是认识和实践过程中的自然现象,也可以说是人们用日常思维解决专业问题的必然结果。本文通过对研究性学习的语言学理解,确认研究性学习内含学生、研究方式、知识三个序列;根据三个序列的具体情形进行操作性整合,可以基本解决研究性学习在认识上的纷乱和实践中的困惑。

一、研究性学习的意义:三个序列的语言学呈现

语言是存在的思维表达,这就决定了存在的信息能够被它的发现者或创造者尽可能详尽地转换到语言中去。客观上,人们对研究性学习仍未形成共识,这可能是理解个性化的必然产物,也可能是理解者不无意地游离于“研究性学习”的语言表达之外了。尽管语言总是我们对有限生存状态的反映,而语言所要表达的实在,则往往超越我们的语言能力之外,但就较为具体的人文事物来说,语言学理解不失为一种有效的策略。我们对研究性学习的语言学理解,分为两个角度,一为性质的角度,二为结构的角

1.性质的角度

关于研究性学习的性质,人们普遍在课程类型、教学组织形式和学习方式等三个层次上进行理解和使用,而我们认识到,研究性学习,就其本体来说,就是一种学习方式。作为一种学习方式,“研究性学习”是渗透于学生的所有学科、所有活动之中的。而“研究性学习”课程,虽然也有独立开设的价值,但从立意上讲,主要是为使“研究性学习方式”尽快深入人心而设置的,它是指向于“研究性学习方式”的定向型课程。之所以这样做,是“由于我国基础教育长期以来习惯于分科课程和‘讲解式教学’、

‘接受性学习’;教师往往把教学理解为讲解知识、技能、概念、原理,学生往往把学习理解为习诵、模仿和做题,这种强化的习惯势必会成为‘研究性学习方式’有效渗透的强大阻力。”^[1]至于“研究性学习”的教学组织形式,主要是强调了学校背景下的研究性学习方式。显然,研究性学习的本体,就是一种学习方式。

聚焦到“研究性学习”这个语词上,它明示了一种具有“研究性”的“学习”。自然地联想,可知学习是有很多种类的,其中有一种学习,因其具有研究性质,就被称为“研究性学习”。进一步,我们则可以粗略地把“研究性学习”之外的其它学习统称为“非研究性学习”。这一区分虽然没有制造新的知识,但对于我们把握研究性学习的基本性质,是必不可少的。有研究者指出,研究性学习应该被当作个体掌握知识的一种学习方式,“它可以且只需用一句话来界定:个体以研究的方式来掌握新知识。”^[2]我们完全可以据此认为,“非研究性学习”是个体以“非研究的方式”掌握新知,而“研究性学习”,作为一种学习方式,其特殊性就在于个体掌握新知识的方式是“研究的方式”。我们也因此可以确定研究性学习的两个基本性质:学习,因通过研究进行而具有了研究的特征;研究,因服务于某种学习的利益而成为学习的方式。

学习,自然可以是研究性的。人类最基本的经验,在发生学意义上,都是“研究”的结果,只是在历史过程中,那种“研究”在相当长的时间里是处于自在状态的。自在状态的研究性学习,无异于朴素的尝试-错误学习。错误导致惩罚,惩罚导致反思,反思导致经验的形成。自为状态的研究性学习,尤其是学校教学状态下的研究性学习,实际上仅有短近的历史。比如,发现学习是由心理学家布鲁纳在20世纪50年代倡导的。“探究性学习”(Enquiry Learning)一词,直至1964年才被美国学者施瓦布(Joesph Schwab)首先使用。施瓦布以“科学的结构是不断变化的”为前提,对“作为探究的科学教学”(Teaching of Science as Enquiry)进行了阐述,从而将科学教育建立在探究性学

习之上。我国目前所讲的研究性学习,是与国际教育背景相关的,但在新课程改革中,也被中国学者赋予了更丰富的意义。但就其核心意义来说,研究性学习就是个体仿照研究的过程来学习知识,从而在掌握知识的同时,体验、理解和应用研究方法,获得研究能力的一种学习方式。

从另一个角度看,研究,既可以也有必要成为一种学习的方式。说可以,是因为研究本身广义上就是一种学习,它与狭义的学习在认识结果上是一致的,即都是个体从未知到已知的状态变化。不同在于,研究是对事物的直接接触,是以事物为师的,而狭义的学习则是以研究者的研究结果为对象的,是间接接触事物的。研究的方式可以创造新知,也可以用于对已有知识的掌握。这一道理已被类似“发现学习”、“探究性学习”等理论和实践证明,几为教育的常识。这类理论和实践同时也表达了一种认识,即研究,有必要成为学习的方式。当研究成为一种学校教学状态下学生的基本学习方式的时候,具体时空的教育必然会进入一个新的阶段。中国教育传统下的学生学习是远离研究的,虽有古人“学而不思则罔,思而不学则殆”之宏论,但现实的学生学习是缺少主动思考的,即便学生主动了,教师对于思考的指导也是稀有的。更何况“思”并不等于“研究”呢?于是,我们的学生在被动的接受中,习惯了被动,随着学习进程的推移,与生俱来的好奇和想象日渐衰微了。

2.结构的角 度

事实上,研究性学习的结构已经蕴含在它的意义之中了,但我们仍然有必要作专门的思考,因为探明一事物的结构,才算是真正走进了该事物。我们走进研究性学习的路径,仍是语言学的;我们相信研究性学习的自在结构必然会投射到关于它的语言文本之中。一般来说,事物的结构可以表现为一个最为简短而又完整的语句之中,因而,我们的首要任务就是要确定关于研究性学习的那个最为简短而又完整的语句。从语言学的角度看,获得这一语句的方法有两条,一是对详尽描述的浓缩,二是对基本信息的扩展。

就研究性学习来说,对详尽描述的浓缩,已有研究者在无意之间完成。余清辰等在《研究性学习》一书中,把学校教学背景下的研究性学习解释为“在教师的指导下,学生从一定的情境出发,以研究的方式来学习新知识,并相应地使研究意识、能力和精神得到提高”。^[9]这可以算是对研究性学习的详尽解释了,然而,很有趣的是,他们在这一解释之前明确地指出,“研究性学习可以且只需用一句话来界定:个体以研究的方式来掌握新知识。”可以说,无意之间,详尽的解释被浓缩为一个最为简短而又完整的语句——个体以研究的方式来掌握新知识。

我们则要从“研究性学习”这一基本信息中,扩展出一个最为简短而完整的语句。扩展的策略是对基本语汇进行语句完形。完形的结果即如下的表达——(学生通过)研究性(的过程)学习(知识),或(学生使用)研究性(的方式)学习(知识)。括号中的内容是基于理解的合理附加。学生,是学校教学背景下进行研究性学习的主体;知识,是研究性学习的客体;研究性学习的过程或方式,

是连接学生主体和知识客体的实质性中介。

显而易见,浓缩和扩展,两个方向的结果是惊人而又必然的一致。归结起来,研究性学习,尤其是学校教学背景下的研究性学习,完全可以用一个凝练的语句表达——学生以研究的方式学习新知识。

审视这一语句,我们能够很直接地把握研究性学习的基本结构,其基本的要素和要素联系的方式都是一目了然的。具体地说,研究性学习这一结构的基本要素有三个,即学生、知识和研究方式。三个要素的联系方式,可以从三个角度来表达:其一,学生以研究的方式学习新知识;其二,知识被学生用研究的方式学习;其三,研究的方式是学生走向知识和知识走向学生的中介。三个角度的表达,我们不可视之为一种语言游戏,它是用语言的方式表达研究性学习本真的笨拙但唯一的方法。

语言学的呈现让我们以抽象的方式走进了研究性学习,但我们却不能以此为终点。无论是认识上的困惑,还是实践中的问题,都要求我们对研究性学习作更深入和更具体的研究。实际上,我们从——学生以研究的方式学习新知识——这一语句中,明确意识到了内含于研究性学习中的三个序列,这就是学生序列、知识序列和研究的方式序列。之所以使用“序列”一词,主要是因为学生、知识、研究的方式,在现实中都不是单个的种类,而是一个体系。三个序列的呈现,使我们意识到了它的不可忽视的认识论的价值。

二、研究性学习的要素:三个序列的学理性说明

我们是在学校教学背景下思考研究性学习的,所以,我们的思考最终是指向学校教学的。研究性学习虽然已经成为事实存在,但对于绝大多数的中国学校来说,第一,它仍然是一种新事物,第二,它仍然是理论的而非现实的事物。悬置起新旧事物不说,作为理论事物的研究性学习,对于学校的教师来说,仍然是一种理念。理念是理性的、抽象的和观念的,教师们可以认知它,也可以在情感上认同它,但如果要在实践中实施它,理念就显得有局限了。我们需要对理念进行面向行动的开发,从而把理念转换为操作性的思路。应该说,对于研究性学习三个序列的说明,就是这种开发的重要步骤。通过对三个序列的学理性说明,研究性学习在人们心中就会变得简单但丰富,复杂却可操作。

1.学生序列

学生,是学校教学背景下的学习者,在教学理论中,它只是一个概念,而在现实中,却是一个序列,而且,该序列因划分的依据不同,还呈现出多元的局面。我们可以外在地把学生按照受教育的阶段进行划分,也可以内在地把学生按照学业表现、学习风格进行划分。

(1)不同教育阶段的学生。按照现行的学制,学校教育可以分为初等教育、中等教育、高等教育三大阶段,就普通教育系统而言,与此对应的学生顺次为小学生、中学生、大学生、研究生。小学生,处于知识学习的起始阶段,所学的知识为基本的和“工具性”的知识及其初步的运用,思维发展处于形象思维向抽象思维的过渡阶段。中学生,分为初中生和高中生两个阶段,以发展心理学的立场

看,属于青年阶段。应该说,对于大多数中学生来说,认知能力已经基本完备,完全可以适应各种学习形式对他们认知能力的要求。大学生,步入了一定的学科和专业。大学教师的教育、教学方式,客观上要求大学生必须进行自主的、研究性的学习。研究生,顾名思义,就是以研究的方式进行学习的学生。

(2)不同学业表现的学生。依据多元智能理论的观点,每一个人都是独特的。但现实的情况却是原本独特的个体在同一标准下,被残酷地分为三六九等。优等生、中等生、差等生,是我们不愿意接受的一种客观存在,然而却要积极面对。

(3)不同学习风格的学生。“学习风格是学习者持续一贯的带有个性特征的学习方式,是学习策略和学习倾向的总和。”^[4]国外学习心理学家对学习风格进行了深入的研究,从不同的角度对学习风格进行了分类,代表性的分类有:场独立性和场依存性;反省型和冲动型;内倾型和外倾型;视觉型、听觉型和动觉型。

2.知识序列

学生是学习知识的,但知识却有各不相同的类型。我们通常说教师采取什么教学的方法,需要考虑所教知识的特点,同理,学生采取什么样的学习方式也需要考虑到所学知识的特点。有研究者强调,“不同类型的知识有着各自的对象、性质和认识方式,从而规定着知识教学的过程与方法”。^[5]实际上,知识的确也不止一种类型,作为研究性学习的一个要素,它也是一个集合、序列。人们对于知识,一般有如下的划分:科学知识与人文知识;演绎-系统知识与经验-缄默知识;陈述性知识、程序性知识、策略性知识;对象知识、元知识。

3.研究方式序列

研究方式序列之于研究性学习的意义是特殊的,正是它标示了研究性学习的个性。和学生、知识一样,研究的方式也是一个集合、序列。这个序列的内容,从理论上讲,就是人类认识世界的基本认识路径的总和。代表性的研究方式,有以下四种:

文献研究方式:人们围绕一定的研究目标,从文献资料中获得所需信息的方法。一般分为统计文献分析、内容分析和历史比较分析。

调查研究方式:主要作用是了解总体或全局的一般状况,得出具有概括性的结论。它适用于描述性、解释性和探索性的研究,基本方法有问卷和访谈。

实验研究方式:通过大量的观察和试验来归纳事物间的因果规律。它可以用于解释未知的自然现象、属性和规律,可以用于证实或者证伪某种理论观点,也可以用于对已知事物或关系进行定量考察。

思辨研究方式:思辨原指对超出经验、不能证明的东西进行推论。思辨活动则指通过思想上对一主题或材料的再三考察,而且通常不经实验证明或引入新资料而引出概念和理论。

通过我们的陈述,学生、知识、研究方式,不再是抽象的概念,研究性学习也不再是一个平面化的教学理念。只有在对研究性学习具体理解的基础上,我们能够心

理踏实地走向研究性学习的实践。

三、研究性学习的策略:三个序列的操作性整合

研究性学习随着新课程改革的深入,在教育实践领域已经成为一个公众的话题,而且近来已经蔓延到高等教育领域了。我们所做的工作,主要是努力对研究性学习进行理性的解剖,使人们在已有观念基础上,对研究性学习进行操作化的理解和操作性的开发。因而,当我们把学生、知识、研究的方式三个要素序列展开以后,更为重要的工作就是指向研究性学习的策略了,这也是理论分析和研究最终的落脚点。从学理上讲,研究性学习的策略问题,根本上就是学生、知识、研究的方式三个要素在具体时空中的操作性整合问题。但因我们的工作整体上属于理论的范围,所以,对于三个要素序列操作性整合的探讨,也只是具有行动的倾向。

1.整合的原理

学生、知识、研究的方式三个序列的整合,其机制是简明的,即具体的研究方式把具体的学生和具体的知识连接起来。但实际的整合就较为复杂了。为了使整合成为理性的活动,我们必须弄清三个序列整合的基本原理。

(1)研究性学习是有依存条件的。研究性学习不是无条件的。对此,燕国材教授撰文认为,研究性学习的依存条件,从学生方面看,应当看学生的年龄、知识基础、智力水平,乃至非智力因素水平。如要开展以搞课题、写论文为核心的研究性学习,不到一定的年龄阶段,没有一定的知识基础与智力水平,肯定会是事倍功半,甚至是缘木求鱼。从学校方面看,要开展以搞课题、写论文为基本形式的研究性学习,应当看学校类型、学校阶段、学校设备、师资力量等。不是任何类型的学校,或学校的任何阶段(小学、初中或高中),或所有教师都可以开展这种形式的研究性学习的。^[6]

(2)学生、知识序列对研究的方式具有制约作用。除了学生的年龄、知识基础、智力水平,以及非智力因素水平等因素外,学生的学习风格,对研究的方式也具有直接的制约作用。客观上,一部分学生虽非无能,但并不适宜研究性的学习方式,接受学习对于他们可能更为有效。应该认识到,接受并不是纯粹消极的学习方式。只有机械地接受,才是消极的,积极主动地接受老师所传授的知识,同样是有意义的和有效的学习。另外,即使一个学生整体上适宜研究的学习方式,也不是所有的研究方式对他都是合适的。这既取决于他的认知风格、学习风格,还取决于他的人格特质。知识对研究的方式的制约,也是显而易见的。并非任何一种知识都需要和都适宜用研究的方式去学习。比如,经验-缄默知识、元知识,就很难用研究的方式去学习。而有些纯粹的事实性的知识,恐怕只需记忆就可以,也不需要研究的方式去学习。

(3)研究性学习的具体形态是丰富多样的。学生的多样性,知识的多样性,研究方式的多样性,决定了实践形态的研究性学习不会是单数的形态,而是丰富多样的。美国国家科学教育标准中对研究的定义是:“研究是多层面的活动,包括观察;提出问题;通过浏览书籍和其他信息资源发现什么是已经知道的结论,制定调查研究计划;

根据实验证据对已有的结论作出评价;用工具收集、分析、解释数据;提出解答、解释和预测;以及交流结果。研究要求确定假设,进行批判的和逻辑的思考,并且考虑其他可以替代的解释。^[1]仅从研究方式的多样性角度,我们就可以想象出,实践形态的研究性学习是丰富多样的。而从知识的角度看,自然科学知识的研究性学习和人文知识的研究性学习,在方式上也是各有特色的。

由于非辩证思维的影响,在教育实践中,人们很容易“一窝蜂”地推行某一种东西,有时候甚至采取行政手段推行,不考虑相关的条件和机制,实属非理性的行为。懂得了研究性学习三个序列的整合原理,我们会明确,包括研究性学习在内的任何一种教学和学习方式,都是有依存条件的,不可能是解决教育、教学问题的唯一的处方。该用时用,能用时用,应是我们对待任何一种教学、学习方式的基本原则。

2. 研究性学习的基本形态

从目前人们的认识看,研究性学习有点科学主义的倾向,这与研究性学习在西方国家兴起有较大的关系。陆璟认为,研究性学习有五个基本特征:提出问题:学习者投入到对科学性问题的探索中;收集数据:学习者重视实证在解释与评价科学性问题中的作用;形成解释:学习者根据实证形成对科学问题的解释;评价结果:学习者根据其他解释对自己的解释进行评价;检验结果:学习者交流和验证他们提出的解释。从中我们不难看出其鲜明的科学主义色彩。除了科学的、实证的研究,还有非科学的、非实证的研究;学生除了学习科学知识,还要学习非科学的知识。据此,我们有必要在广义研究的概念下,探讨研究性学习的基本形态,以使研究性学习在实践中健康运行。

虽然三个序列的组合很复杂,但研究性学习的基本形态,应以研究方式为核心。故而,我们只说明以下四种基本的形态:

(1) 学生以文献研究的方式学习知识。这种形态适用于具有基本阅读能力、理解能力、统计分析能力的学生,小学生总体上是没有能力参与这种学习的。就我国学校目前的课程设置来说,即使在大学阶段,也不能保证学生能熟练地运用文献研究的方式学习。

就知识学习来说,尽管文献研究的方式并非对学习任何知识都是最佳的,但可以运用于任何知识的学习,其原因是任何知识都存在着一个历史的过程。对于任何知识,都可以通过文献研究的方式去学习,以了解一种知识的价值、形成和发展。

(2) 学生以调查研究的方式学习知识。调查研究的两种基本方式——问卷和访谈,对学生都有较高的要求。问卷的设计和统计处理,需要专业性的知识和练习,仅就知识而言,初中以上的学生,总体上才可能具备这种能力。访谈对学生的表达和交流能力有较高的要求,忽略学生的个性因素,理论上能具备这种能力的年龄也应在初中以后。最直接的理由是,人的逻辑推理能力的形成通常在12~15岁。只有具有基本逻辑思维能力的学生,才可能驾驭访谈,顺利交流。

这一学习形态较为适用于人文知识、策略性知识、

经验—缄默知识的学习。这几种知识是可以通过调查获得和印证的。其它类型的知识基本上是无法通过调查获得的。像自然科学知识、陈述性知识、程序性知识、演绎—系统知识、元知识的学习,调查研究方式是不大适宜的。

(3) 学生以实验研究的方式学习知识。小学阶段的“自然”或“科学”课程中,已经有了实验内容。至中学,在物理、化学、生物等课程教学中,实验研究成为重要的组成部分。但这并不意味着这种研究性学习形态已经在实践中实现。实际上,这些课程中的实验,完全是演示性的实验,仅在说明纸质教科书上的知识是真实的。先接受教科书上的结论,再进实验室做实验,和直接通过实验得出结论是两回事情,后者才是研究性学习。

如果把实验方式仅仅用于学习,这种学习形态适用于自然科学课程中的一部分内容,在基础教育阶段,主要还是物理、化学、生物等课程。

(4) 学生以思辨研究的方式学习知识。对于不能直接用经验证明的知识,学习它,唯一一途,就是思辨。应该说,一种知识以什么样的研究方式获得,理论上就能以什么样的研究方式学习。哲学、思想、元知识等,只有用思辨研究的方式才能够获得,也才能够真正学习。显然,这种学习形态,主要适用于大学的理论知识学习,也可以用于中学阶段的部分知识,如哲学常识,以及物理、化学中的部分知识的学习。

在理论研究范围内,对研究性学习四种基本形态的描述,主要是呈现一个研究性学习的基本图像。现实教学生活中的整合才是鲜活的、具体的。事实上,只有面对具体的学生、具体的知识和具体的教育目标时,教学实践的智慧才能被激发出来。从这个角度讲,我们对于研究性学习三个序列的揭示,主要还是解决人们认识上的问题。研究性学习,目前正在风行,重要的认识问题必须要得到解决。我们既不能把它想得过于艰难、复杂,也不能把它简单化。我想,重要的是,我们要把研究性学习作为一种常规的学生学习方式在学校确定下来。它是必要的,但不是唯一的,甚至都不是第一的。如果能这样想,我们就容易落实“能做时做,该做时做”的基本原则。说简单些,研究性学习就是一种积极的学习过程,在这个过程中,学生是自主的,是处于探索和思考状态的。假如我们想使学生的探索和思考规范一些,想让学生在获得知识的同时,获得探索和思考方法的训练,从而使他们逐渐具备探索、思考的心向和能力,那我们就需要了解学生、知识、研究方式这三大要素序列,走进研究性学习。如此,学生获益,教师教学的专业化水平得以提升。

参考文献

- [1]钟启泉等.《基础教育课程改革纲要(试行)》解读[M].上海:华东师范大学出版社,2001.124.
- [2]余清臣等.研究性学习[M].北京:教育科学出版社,2003.2-3.
- [3]余清臣等.研究性学习[M].北京:教育科学出版社,2003.3.
- [4]谭顶良.学习风格论[M].南京:江苏教育出版社,1995.12.
- [5]潘洪建.教学知识论[M].兰州:甘肃教育出版社,2004.221.
- [6]燕国材.研究也有其他手段[N].新闻晚报,2002-4-26.
- [7]转引自陆璟.研究性学习及其特征[J].教育发展研究,2000(10).

责任编辑:程方生