

基于学习风格理论的在线导学策略设计与实践

衷克定¹ 刘洋²

(1. 北京师范大学 教育学部 北京 100875; 2. 中国教育科学研究院 信息中心 北京 100088)

【摘要】 网络学习者所具有的学习风格差异决定了指导教师必须开展个性化的导学工作。本研究基于学习风格理论,根据学习者的学习风格类型及表现出的在线学习行为特征,设计了基于学习风格和在线学习行为特征的个性化导学策略方案,并通过导学实践验证方案的可行性和有效性。

【关键词】 学习风格; 学习风格类型; 在线学习行为; 导学策略

【中图分类号】 G434

【文献标识码】 A

【文章编号】 1007-2179(2012)03-0083-07

“因材施教”多年来始终是教师必须遵循的教学原则之一。然而在网络教学实践中许多指导教师往往只倚重于教学资源材料的呈现,只要求学对教的适应,即学生要调整自己的学习方式和学习策略以适应不同风格的教师的教,却忽视了教对学的适应,即教师需要采取不同的导学策略来适应学习者的个性差异。网络教学中教师与学生的时空分离,在一定程度上使得教的活动与学的活动相分离,学习者不能像在线课堂上那样得到教师直接、持续、有针对性和控制性很强的指导,一些学习者出于不同的心理特征导致的不同学习行为使得其自主学习水平和学习效果难以提高。因此,如何提升网络学习者的自主学习水平和学习效果成为远程教育研究者探讨的核心与焦点问题。

那么,究竟是要求学习者通过在线学习活动改变自己以适应教师的教,还是要创造一种网络教学环境和导学策略来适应不同学习者的学,这是远程教育中以谁为中心的不同教学设计指导思想的分水岭。尽管原则上学与教的互相适应应当是双方的、双向的、互动的、不可避免的,但学对教的适应是被动的,相对学习周期来讲是长时的,有时甚至是不情愿却不得已而为之的,这就注定要以学习效果为代价。反之,教对学的适应则可以是主动的、适时的、有预设的,这就要求教师对学习者的特征有一定的了解、分析、研究和充分准备,从而就产生了网络学习中要实现个性化教学设计的思想。例如,杨南昌等人(2003)从网络教学策略的选择、网络资源创建和网络课程的设计等方面探讨了网络个性化学习环境的设计。程南清(2007)基于学习对象理论提出了设计个性化网络教学资源的思路 and 一般过程。王冬青(2008)从个性化服务技术实现原理的角度提出了面向远程教育的具有一般意义的个性化学习支持服务设计与实施方案。这些研究从不同角度倡导并强化了网络学习的个性化,为提高教师导学的个性化水平提供了参考和依据。

近年来,对网络学习者个性的研究有许多,例如,依据学习者认知特征、认知风格、元认知特征、学习动机归因与效能感、人格结构特征以及人格类型因素理论等探讨教师在网络

学习中个性化导学的策略行为(衷克定,2011)。但在最近两年的研究实践活动中,支配网络学习者学习行为背后的学习风格规律引起了我们的关注。由于学习风格与学习者学习行为的显性、直接的因果关联,使得网络学习指导教师的导学可以落在实处,从而避免了教师导学行为与策略对学习者的学习行为的作用经常处于黑箱状态。以学习风格理论为依据和导向的学习者行为规律研究使得网络教师的指导更明确、更有力和更具有针对性,这是由于:

1) 学习风格具有独特性。学习风格建立在学习者自身个体神经组织结构及其机能基础之上,受特定的家庭、教育和社会文化的影响,通过个体自身长期的学习活动而形成,具有鲜明的个性特征。在“以学习者为中心”的网络教学中,指导老师可以针对学习者的不同学习风格类型进行有针对性的导学,满足学习者的个性化学习需求。

2) 学习风格具有稳定性。学习风格是个体在长期的学习过程中逐渐形成的,但一经形成,即具有持久稳定性,很少因学习内容和学习环境的变化而发生改变。因此,指导教师不必担心学习者的学习风格在短期内发生变化而导致个性化导学的失败。

3) 学习风格兼有活动和个性两种功能。学习者的气质、性格、能力等个性因素对学习的影响都是间接的,它们必须通过一个媒介作用于学习过程,而充当这一媒介角色的就是学习风格。学习风格直接参与学习活动,在学习过程中表现出稳定的学习行为特点,教师以学习风格和在线学习行为作为导学的依据可以对学习者的学习产生直接影响和作用。

关于学习风格理论的界定有很多,美国学者邓恩夫妇认为“学习风格是学生集中注意并试图掌握和记住新的或困难的知识技能时所表现出的方式,这种方式受周围环境、自身情感特征、社会性需要、生理特征以及心理倾向的影响”(Carbo et al., 1986)。凯夫等人认为“学习风格是学习者特有的认知、情感和心理学行为方式,它具有稳定的指标,反映学习者如何知觉,如何与学习环境相互作用并做出相应反应”(NASSP, 1979)。Tallmadge 和 Shearer(1969)认为“学习风格

是个体与教学刺激相互作用的方式及其特征,通过这一方式,导致作为教学刺激函数的各种不相同的学习成就”。郭重吉(1987)认为“学习风格是学生在教学过程中所表现出来的个人学习方式或作风,此种方式或作风是个人对于人、环境、认知、情意、社会等影响学习成果的变因,在学习过程和学习策略方面所表现出来的稳定特征”。桑新民(2004)认为“学习风格是指学习过程中学习者所习惯、偏好的相对稳定的个性化学习活动方式”。谭顶良(1995)认为“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”。上述学习风格的定义尽管表述不一,却有相同的实质,即学习者在学习过程中经常表现出来的稳定的学习策略和学习倾向,它们构成了学习者持续一贯的学习方式,即学习风格。

学习者在计划、监控、小组学习、信息加工能力、知觉偏好等方面都存在差异,个性化导学要适应网络学习者的个性差异,就必须了解其个性差异的本质特点。学习风格作为直接参与学习活动且具备稳定性和独特性的学习者个性心理特征,最直接地体现着网络学习者的个性差异,从而可以作为个性化导学策略设计的依据。

学习风格的类型及特点

对学习者的学习风格的研究首先应当从学习风格类型入手。20世纪90年代,Reid对感知学习风格进行了研究,并设计了一套感知学习风格偏爱调查表,将学习风格分为视觉型、听觉型、触觉型、小组型、个人型和动觉型等几种类型(Reid,1995)。美国亚拉巴马大学的Oxford教授就语言学习的偏爱方式对该理论进行了研究,将学习的感官偏爱方式分为:听觉型、视觉型和操作型;将学习者的信息接受方式分为:封闭型和开放型(Oxford,1991)。此外,Vermunt(1998)将学习风格归纳为学习者的学习观、学习动机、加工策略和管理策略四个方面;Curry(1987)的学习风格“洋葱模型”包括四层:“教学偏好层”、“社会环境作用层”、“信息加工层”和“认知的人格方式”,它们逐层趋于隐性,逐层趋于稳定,如图1所示。

Kolb经验学习风格类型则是学界广为接受的经典模型。Kolb认为学习是通过经验转换来掌握、理解、创造知识的过程,学习者知识的形成是他们“抓住经验”和“转化经验”的结果。我们可以把前者理解为一般意义上感知、获取信息的过程,把后者看作是信息加工的过程,二者共同构成了经验学习的两个维度。“抓住经验”包括具体经验和抽象概括两个方面。“转化经验”是从反思性回顾和活动性实践两方面来构建的。Kolb认为学习就是这四个步骤的循环过程:从学习者的具体经验开始,在经验的基础上形成观察和反思,然后把观察同化和概括到概念形成中,指导新的实践以及与世界互动(Kolb,1984)。如图2所示,Kolb用四个象限表示了四种学习风格类型:发散型、同化型、集中型和顺应型,每个学习风格类型的学习者都有其各自的特点。Kolb学习风格

分类量表作为一个成熟的实验测量工具被广为应用,本研究也充分借鉴和运用了该测量量表。

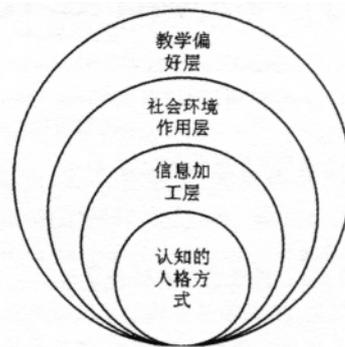


图1 学习风格的“洋葱模型”



图2 Kolb学习风格类型图

学习风格与学习行为的测量

1. 实验研究的背景和研究思路

本研究采用中文修订版Kolb学习风格分类量表和相应的在线学习行为调查问卷对“教育部全国中小学教师教育技术能力建设计划中级课程网络培训”的学员进行网上在线测试,共回收得到有效问卷203份,被试分布于重庆、湖州、河南等多个地区。年龄在25岁以下的有32人;26至30岁的68人;31至35岁的42人;36至45岁的57人;46至55岁的4人,由此可见,学员年龄主要分布在20至45岁之间,以中青年为主。

研究者将收集到的网络学习者的学习风格类型和在线学习行为特征方面的数据进行统计分析,以发现网络学习者的学习风格类型分布特点,以及学习风格类型与在线学习行为特征之间的关系,进而为制定教师指导行为和策略奠定基础,并通过一个培训周期的追踪和对抽样样本的测试以验证其有效性和可行性。

2. 学习风格测量

本研究采用的中文修订版Kolb学习风格分类量表是依据Kolb理论框架设计的学习者学习风格类型测量工具,该量表在国内测量的平均信度高于0.82。该量表共包含12道排序题,其中每题四个选项,分别代表被试在具体经验(CE)、沉思观察(RO)、抽象概括(AC)、主动实践(AE)四个方面的学习风格测量值。被试要对A、B、C、D四个选项进行

排序,最符合的选项排在第一位,计4分;比较符合的排在第二位,3分;比较不符合的排在第三位,2分;最不符合的排在最后一位,1分。然后分别求出这12道题A、B、C、D四个选项所得总分,以代表被试在具体经验(CE)、沉思观察(RO)、抽象概括(AC)、主动实践(AE)上的得分。最后通过“沉思观察(RO)的分数”减去“主动实践(AE)的分数”求出被试信息加工维度(X轴)的分数,“具体经验(CE)的分数”减去“抽象概括(AC)的分数”求出知觉维度(Y轴)的分数,以此来定位被试的学习风格处于图2的哪个象限,从而确定其学习风格类型。测量结构见表一,卡方检验不同性别学习者的学习风格类型分布关系, Sig. = 0.297 > 0.05,表明男女生网络学习者在学习风格类型分布上差异不显著。

表一 性别与学习风格类型的交叉列联表

Count	学习风格					总数
	风格特征不明显	发散型	同化型	集中型	顺应型	
性别:男	6	11	52	30	9	108
女	7	16	35	24	13	95
总数	13	27	87	54	22	203

3. 学习行为偏好测量

本研究在修改彭文辉等人(2006)的“多维度在线学习行为模型”的基础上形成问卷,并对在线学习行为进行测量。该部分测量了学习者制定学习目标、收集信息、加工整理信息、发布信息、小组学习、计划、监控、评价等26个具体的在线学习行为,参见表二。每种行为又分为5种做法,分别代表在线学习行为的从强到弱。例如,“收集处理网上遇到的有用信息”的行为偏好,由强到弱分别对应:⑤仅将网址收藏;④将学习内容保存到电脑上;③将内容摘录到学习日志中并分类整理;②仅将要点摘抄下来;①不做任何操作。“与老师和同学交流方式的偏好”由强到弱分别对应:⑤通过QQ等即时通信工具进行交流;④通过E-mail进行交流;③通过博客或BBS进行交流;②很少交流;①基本不交流。

修改后的学习行为特征测量分为两部分。前一部分用于了解学习者的一般学习习惯,如在线学习时段偏好、在线学习顺序、在线交流方式的偏好、知识呈现形式偏好等;后一部分测量网络学习者的在线学习行为,如制定学习目标、制定学习计划安排表、制定完成作业的方法和步骤、记录学习进展情况、衡量与其他同学的差距、通过自测练习检验所学知识等。在线学习行为测量问卷对203名被试数据的总体信度 Cronbach α 系数为 0.892, 单项信度 Cronbach α 系数不低于 0.883, 故已具备良好的内部一致性。

4. 不同学习风格学习者的在线学习行为特点

本研究用在线问卷方式测量所有网络学习者的学习风格类型与学习行为特点,并以学习风格类型为自变量(单因素4水平自变量),以学习行为为因变量,通过方差分析,探

讨不同学习风格类型学习者在线学习行为是否存在显著差异;进一步利用多重检验 Post-Hoc 检验四种水平之间的差异和平均偏好水平的强弱,其结果反映了每种学习风格类型对在线学习行为影响的程度,如表二所示。

表二 在线学习行为与学习风格类型的对照表

在线学习行为	发散型	同化型	集中型	顺应型
1. 在线学习的时段偏好	无显著性差异,主要集中在晚间和周末			
2. 在线学习的主动性	弱	中	中	中
3. 在线学习过程中希望得到的激励偏好	无显著性差异			
4. 在线学习的学习顺序	无显著性差异			
5. 收集处理网上遇到的有用信息	无显著性差异,大部分仅将收集的信息保存到电脑上而不分类整理			
6. 与老师和同学交流方式的偏爱	无显著性差异,主要偏好于使用QQ进行交流			
7. 完成学习任务的依赖因素偏好	无显著性差异			
8. 知识呈现形式的偏好	无显著性差异			
9. 在学习开始前制定具体的学习目标	弱	中	中	中
10. 根据学习目标制定学习计划安排表	中	强	中	弱
11. 制定完成作业的一些方法和步骤	无显著性差异			
12. 按期有效完成学习任务	强	强	强	弱
13. 记录自己的学习进展情况	无显著性差异			
14. 注意他人作业的完成情况,并以此衡量差距	强	强	强	弱
15. 通过自测练习检查自己是否掌握所学知识	中	中	弱	中
16. 对所学课程内容和学习情况进行反思	弱	中	中	弱
17. 先看指导性教学材料,再浏览课程内容	弱	强	强	中
18. 对不同的学习内容选择恰当有效的学习方法	无显著性差异			
19. 根据课程内容上网查找相关资料	无显著性差异			
20. 对从网上收集而来的资料进行深入的加工分析	中	中	强	弱
21. 对所学内容进行系统概括整理使其系统精练化	弱	中	中	弱
22. 小组学习讨论中发言行为	中	弱	弱	中
23. 认真阅读其他小组的学习报告	中	中	强	弱
24. 对他人的学习成果发表评论	中	弱	中	中
25. 希望得到他人对自己学习成果的评论意见	无显著性差异			
26. 试图将所学知识应用于工作实践	中	弱	强	强

经统计分析发现:

- 发散型学习者能够按期有效地完成学习任务,注意他人的作业完成情况并以此衡量自己与他人的差距;不善于在学习开始前为自己制定具体明确的学习目标,先浏览指导性教学材料再学习课程内容,对自己所学的课程内容和学习情况进行反思,对所学内容进行系统概括整理使其系统精练化。
- 同化型学习者能够根据学习目标制定学习计划安排

表,按期有效地完成学习任务,注意他人的作业完成情况并以此衡量自己与他人的差距,先看指导性教学材料再浏览课程内容;不喜欢在小组学习讨论过程中发言,不喜欢对他人的学习成果发表评论,不善于将所学知识应用于工作实践。

- 集中型学习者能够按期有效地完成学习任务,注意他人的作业完成情况,并以此衡量自己与他人的差距,先看指导性教学材料再浏览课程内容,对从网上收集的资料进行深入的加工分析;认真学习其他小组的学习报告;将所学知识应用于工作实践;不善于通过自测练习检验自己是否掌握了所学的知识点,不善于在小组学习讨论过程中发言。

- 顺应型学习者能够主动思考将所学知识内容应用于工作实践;往往不能按期有效地完成学习任务,不善于根据学习目标制定学习计划安排表,不善于对所学课程内容和学习情况进行反思,不善于对从网上收集的资料进行深入的加工分析,不善于对所学内容进行系统概括整理使其系统精练化和认真学习其他小组的学习报告。

在线导学的一般性策略的设计与实施

作为指导教师组织教学活动的保障性措施,一般性策略对于营造良好的教学秩序和教学环境是必不可少的,它将决定后续在学习风格理论指导下的个性化学习策略的顺利开展。

1. 交流工具的建立

本研究通过问卷调查发现,69%的网络学习者偏好通过QQ即时通信工具与老师、同学进行交流沟通,故指导教师为所在班级建立QQ群,每天都登陆平台进行导学,并将在线时段放在大家都习惯的晚间和周末,以满足成人网络学习者对在线学习时段偏爱的需求。在培训前期,指导教师向学员介绍培训课程的相关信息,包括培训目标、培训内容、学习流程、测评方式等,以减少网络学习者在线学习的盲目性。由于大多数学习者初次接触网络培训,对网络培训平台的操作并不熟悉。因此,指导教师培训前期还对学习者进行学习平台使用技能的培训,让学习者尽快掌握平台的使用方法,进入深层次学习。平台功能包括:修改个人信息、查看分组情况、了解培训平台常用模块、了解课程模块、使用资源手册、使用讨论区、使用自测模块、使用作业功能、使用在线聊天、建立档案袋目录、查看成绩等。

2. 告知学习风格

指导教师培训之初对学习者的学习风格进行了测量,并以私密方式通知网络学习者其自身的学习风格类型,使之了解自身学习风格的类型特点,认知自己的学习行为方式,从而充分发挥自身学习风格的长处,克服不足。此外,指导教师也可以通过对学习者学习风格类型的了解,在导学过程中针对网络学习者在线学习行为特点实施个性化导学。

3. 学习活动组织与引导

1) 情感交流 为了营造良好的学习氛围,在网络学习真正开始之前,教师热情欢迎学习者进入讨论区,使学习者感

到讨论区中的指导教师是自己的学习伙伴。同时,指导教师进行自我介绍,并让组员轮流自我介绍,使大家相互了解,为下一步的交流讨论打下情感基础。为了消除网络学习者在学习过程的孤独感、焦虑感,教师在节假日或学生的生日致以问候,对学生在学习过程中遇到的困难表示关心。这些情感上的关怀与帮助,虽然与学习内容无直接联系,但有利于师生之间的交流。

2) 发布学习引领公告 根据培训课程的安排和要求,在每个模块的学习开始之前,指导教师都要对本模块的学习时间,每个学习活动的目标、重难点、测评要求、注意事项等内容向学员做详细说明,从而减少学习者学习的盲目性,有效引导网络学习者完成在线学习任务。

3) 小组学习 小组学习采取异质分组,发散型、同化型、集中型和顺应型四种学习风格类型的学习者在网络学习过程中各有优势,本研究将学习者的学习风格类型作为异质分组的依据。组规模依据相关文献(周晓虹,1991;刘福泉,1997)在3到7人之间。避免规模大了,出现难以相互理解、偷懒推诿、关系疏远或形成小团体等现象。组长负责领导、统筹、规划、组织本小组的学习,必须具备一定责任心、领导力强、善于统筹规划、善于小组学习,但前文的统计分析显示四种学习风格类型的学习者都不能同时满足上述要求,因此尝试让小组成员以每个学习模块为周期轮流担任小组组长,从而有利于提升小组成员的领导、统筹、规划和组织小组学习的能力。

4) 引导交互 为保证网络学习者在讨论区内能够深入讨论,指导教师要适时适度参与和引导。指导教师营造互动氛围,关注学习者在讨论区内的表现,适时地小结前面学员的发言,表扬学习者有见地的观点,使学习者感到被关注;指导教师在评价学习者的论点时语言要委婉,充分肯定优点,并提出建议,不要损害学习者的自尊心,影响学习者的积极性;当学习者之间产生争论,论点对立时,指导教师要及时出面解决,常用方法包括:去伪存真,否定不正确观点,让学生意识到一体两面,更全面认识事物、求同存异,忽略枝节问题;当学习者的讨论内容偏离主题,或内容总是处于浅层时,指导教师可加入讨论,提出某些观点或是启发性的问题,使学习者回到讨论主题上或进入深层次的讨论。

5) 过程支持 对于教学内容应尽可能多开发不同呈现形式的导学资源,以增强教学资源的可选择性,而不是被动地接受单一的学习材料,还可通过提供一些与学习任务相关的重要观点、案例、书籍和以往小组的作品,甚至是自己的亲身经历等资源,帮助学生更好地理解学习内容;指导教师对学员的反馈的速度越快,师生之间的交流就越流畅,对学员学习的积极性有明显的促进作用;根据学习活动计划定期监控网络学习者的整体学习状况,如网络学习者的学习进度情况、任务完成情况、交互讨论情况等,并适时在公告区内发布监控公告,明确网络学习者在学习进度、作业完成情况、交互讨论等方面已取得的成果以及还存在的问题;在每个模块结

束后,要总结本模块的学习情况,包括作业的具体完成情况、小组协作学习情况、学习活动过程中的优点和问题等,并以公告的形式发布在公告栏中,以备学习者进行自我评价、自我监控和反思。

6) 学习者作业评价 指导教师通过作业评价表记录学习者在每个活动中的作业完成情况。如图3所示,作业评价记录表不仅使指导教师了解每个学员完成作业的具体情况,还可以了解本班学员完成作业的整体情况。这样既能够保证指导教师及时解决每个学习者在完成作业时出现的问题,又能够保证指导教师及时把握学员完成作业过程中出现的共性问题。

图3 作业评价记录表

在每次学习活动开始前就应向网络学习者介绍该活动的评价指标,让学习者明确目标和方向。网络培训中小组作业的评价指标如图4所示,评价指标的描述必须要具体且可操作。指导教师评价过程中按照评价指标进行打分,保证评价的客观性和准确性。评价内容包括作业的优缺点、待改进的问题和建议等。此外,还可以开展学生自评和互评,学习者之间和小组之间可以取长补短,形成良好的学习氛围。

评价维度	好(25-30)	中(18-25)	差(0-18)
完备性	完整地回答了所有问题,并且综合了组内各个成员的优秀分析	回答了大部分问题,或者只是综合了组内部分成员的分析	没有回答或只回答了个别问题,或者只是组内某个成员自己的分析
原创性	是自己的想法,反映出对问题的思考和创造力	有一定的想法	基本上是抄别人的原话
理论性	分析能联系《教育技术参考手册》中的相关理论	体现出一定的理论指导下的思考分析	完全凭借自己的经验,缺乏理论支持
联系实际	能够联系自己的教学实际,谈出自己的体会	能基本联系自己的教学实际	不联系实际,还反而谈
表达能力	语言流畅,能清晰地表达出要传达的信息	语言通顺,能表达出自己要传达的信息	语言逻辑混乱,条理不清

图4 小组作业评价指标

指导教师根据前面测量的学习者学习风格类型和学习行为特征制定相应的个性化导学策略,策略概要见表三。

效果检验

1. 实验组与对照组的成绩对比

本研究对采用导学策略进行导学的学习者的成绩做均值差异性对照检验。被试的前测成绩依据分班考试成绩,实

表三 与学习风格相应的个性化导学策略

学习者学习风格类型	个性化导学策略
发散型	(1)激发学习主动性 (2)制定阶段性学习目标 (3)引导学习者进行反思 (4)指导学习者先浏览指导性教学材料再学习课程内容 (5)引导学习者对所学知识进行概括整理 (6)指导学习者将所学知识应用于工作实践 (7)指导学习者根据课程内容上网查找相关资料
同化型	(1)引导学习者在小组讨论区内发言 (2)引导学习者对他人的学习成果发表评论意见 (3)督导学习者按期有效完成学习任务 (4)引导学习者对所学课程内容和进行学习情况进行反思 (5)指导学习者通过自测练习检查自己是否掌握了所学知识点
集中型	(1)引导学习者在小组讨论区内发言 (2)督导学习者通过自测练习检查是否掌握所学知识点 (3)引导学习者对他人的学习成果发表评论 (4)激发在线学习的主动性 (5)制定具体的学习目标
顺应型	(1)指导学习者制定学习计划时间表 (2)督导学习者按期有效完成学习任务 (3)引导学习者对所学内容和进行学习情况进行反思 (4)辅导学习者对网上收集的资料进行深入的加工分析 (5)引导学习者对所学知识进行概括整理 (6)督导学习者认真学习其他小组的学习报告 (7)指导学习者制定完成作业的一些方法和步骤 (8)在“具体经验”维度上的提升 (9)指导学习者对不同的学习内容选择恰当的学习方法

验班与对照班成绩没有显著差异, $Sig > 0.05$ 。培训后期,考试成绩的均值差异性对照检验表明:接受个性化导学的学员的平均成绩为 81.54,而未接受个性化导学的学员的平均成绩为 63.26, $Sig = 0.028 < 0.05$,这说明接受指导教师个性化导学的学习者的学习成绩显著高于未接受指导教师个性化导学的学习者,故可以认为基于学习风格和在线学习行为的个性化导学策略能够显著提高学习者的学习成绩。

2. 教学督导的评价

本研究的导学过程是在北京大学网络教育学院教学督导的全程监督下完成的,教学督导对指导教师的导学工作进行持续的监督和评价,在每个教学模块结束后教学督导都会对本模块指导教师的导学工作情况进行了点评,例如,督导在模块二辅导工作结束后的评价:

在模块二的辅导工作中05班(实验班)指导教师的工作表现非常优秀,出色地完成了模块二的辅导和评价工作,并且(学生)与其QQ沟通时能够积极回应,能够非常认真地对待辅导工作;能够按要求对作业进行批改,并根据学生情况给出非常好的针对性评语以提醒学员,对小组总结帖的评价具体而细致,在公告提醒和回复学员上花了很多心思。

3. 学员调查

为深入评价导学策略方案在实践中是否有效,本研究还

通过问卷调查的方法了解网络学习者对指导教师导学的满意度情况。如表四所示,实验班的学习者对指导教师导学工作的满意度显著高于对照组。实验组和对照组的满意度得分的独立样本 T 检验显示实验组的满意度平均得分为 80.05,而对照组的平均得分为 49.55, $p_{\text{Sig}} = 0.000 < 0.05$,这说明实验组学员对指导教师导学工作的满意度显著高于对照组,也表明基于学习风格和学习行为的在线导学策略在导学实践过程中得到了学习者的高度认可。

表四 学习者对指导教师导学满意度评价的调查结果

学习者对指导教师导学工作的评价	实验组	对照组
1. 能够帮助学员熟悉网络学习环境,了解培训课程	90%	60%
2. 能够帮助学员正确认识自己学习风格类型的优缺点	85%	55%
3. 能够调动学员的学习积极性、端正学习态度、正确认识网络培训目的	85%	60%
4. 能够引领学员根据模块学习要求制定符合自己的学习目标	95%	65%
5. 能够引领学员根据学习目标制定具体的学习计划安排表	80%	50%
6. 能够帮助学习者掌握小组协作学习的技巧	75%	40%
7. 能够合理地引导小组讨论,调动学员积极参与小组讨论	85%	55%
8. 能够引导学员利用博客、档案袋等工具收集整理有用的学习内容	80%	45%
9. 能够为学员提供丰富有效的学习资源	90%	50%
10. 能够指导学习者先浏览指导性教学材料再学习课程内容	95%	55%
11. 能够引导学员定期对所学知识内容进行概括整理	100%	40%
12. 能够引导学习者将所学知识内容迁移到工作实践中	80%	50%
13. 能够为学员的问题和困难提供及时地反馈	90%	65%
14. 能够对作业进行及时的打分和评价	85%	55%
15. 能够引导学员对自己的学习内容和学习情况进行反思、评价	85%	50%
16. 能够引导学习者对他人的学习成果发表评论意见	80%	55%
17. 能够对友好及时地给以学员提示或提醒	90%	40%
18. 能够与学员保持充分的交流和沟通	85%	50%

作为问卷调查这一量化形式的补充,本研究随机抽取了若干名学习者对指导教师的导学工作进行了评价,归纳如下:

- 老师广泛收集相关材料,制作课件共享给学员们参考,还不断鼓励表扬我,给了我足够的自信和力量去克服学习过程中遇到的困难和挫折,让我们在教育技能和教学手段方面受益匪浅。

- (老师)帮助我们制定符合我们自身特点的学习计划和方案,让我们每个人都充分发挥出自己最大的潜力。对我们的个人作业和小组作业,都能够给予客观公正的评价。

- 老师在培训之初就对我的学习风格进行了测评,并让我认识了解自己学习风格中的优势和不足,这使我在以后的学习过程中能够充分发挥自己的优势,时刻注意并改正自己在学习行为表现方面存在的不足。

- 老师积极与我们进行沟通,对我在学习过程中遇到的困难和问题都能够在最短的时间内提供反馈,这极大地缓解了我在学习过程中的焦虑感,激发了我参与在线学习的积极性。

- (老师)能够引导我们将所学知识应用到一线的教学实践中去,帮助我们在知识理论与实践工作方面架起了桥梁,让我们学有所用。我们在老师的指导下能够使用博客等学习工具收集整理有用的学习内容,能够利用思维导图工具梳理加工所学的知识。

- 在一个多月的培训交流中,老师给我留下了深刻的印象。第一,公平、公正、客观、真实地评价每位学员的作业情况。在评语中对每位学员所取得的成绩与付出都能给予充分的肯定,激励学员上进。第二,耐心细致地帮助学员解答学习中的困难。为了能及时督促学员保质保量按时完成学习任务,老师一方面通过模块前的“引领公告”进行温馨提示,以便解决学习中可能遇到的共性问题;对于学员在学习过程中遇到的诸如技术层面、实践操作层面的个性问题,老师则利用短信、QQ、网上留言等多种交流平台进行交流辅导。第三,认真做好引领与小结。每个模块前的“学习引领公告及结课提示”和模块学习后的小结,能做到公告及时、导航清晰、小结全面。

- 指导教师一方面既是我们的老师,有责任辅导、监督学员及时、保质保量完成学习任务;另一方面更是我们团队中的一员,是这个团队的领头人,因此也有义务带领好这个团队一道过关斩将,披荆斩棘。

研究结论

学习风格作为直接参与学习活动且具备稳定性和独特性的学习者个性特征,最直接地体现着网络学习者的个别差异,可以作为个性化导学策略设计的依据。针对网络学习者的学习风格类型及其在线学习行为特点制定的个性化网络培训指导教师导学策略体系通过导学实践,在学习成绩、教学督导对指导教师导学工作评价以及学员满意度调查等方面都验证了个性化导学策略的有效性和可行性。本研究实验表明:个性化教学适应网络学习者的个体差异,首先需要了解学习者个体差异的特点,学习者在计划、监控、小组学习、信息加工能力、知觉偏好等方面都存在着一一定的差异。匹配学习者学习风格的导学策略不仅为其提供了更为有效的学习指导,而且能改善他们对所学内容的态度。学生以其习惯的方式学习大大提高了效果、效率和效益。设计符合网络学习者风格特点的在线导学策略,实际上已经成为提高当前网络教学质量的关键。

【参考文献】

[1] Carbo, M., Dum, R. S., & Dum, K. J. (1986). Teaching students to read through their individual learning styles [M]. Prentice Hall: 2-20.
 [2] Cheng Nanqing (2007). Study on personalized online teaching

resources based on learning object(in Chinese) [J]. China Educational Technology, (11): 50-51.

(程南清(2007). 基于学习对象的个性化网络教学资源的研究与构建[J]. 中国电化教育, (9): 56-58.)

[3] Curry J. (1987). Investigating concepts of cognitive or learning style: A review with attention to psychometric standards [M]. Ottawa, Canada: Canadian College of Health Service Executives.

[4] Guo Chongji(1987). The study on assessing of learning style (in Chinese) [J]. Gifted Education, (2).

(郭重吉(1987). 评介学习风格之有关研究[J]. 台湾: 资优教育季刊, (2).)

[5] Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development [OL]. http://www.taekwondo.co.at/oetdv/alex/kolb84_Kolb_Experiential_learning.pdf.

[6] Liu Fuquan(1997). The technology of grouping in cooperative learning(in Chinese) [J]. Journal of Tianjin Academy of Educational Science, (5): 13-17.

(刘福泉(1997). 合作学习的分组技术[J]. 天津市教科院学报, (5): 13-17.)

[7] NASSP(1979). Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs [M]. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals: 27-29.

[8] Oxford, R. (1991). Learning style in orientation scale for language learning [D]. University of Alabama.

[9] Peng Wenhui, Yang Zongkai, & Huang Kebing(2006). E-learning behavior analyzing and research on model (in Chinese) [J]. China Educational Technology, (10): 31-35.

(彭文辉, 杨宗凯, 黄克斌(2006). 网络学习行为分析及其模型研究[J]. 中国电化教育, (10): 31-35.)

[10] Reid, J. (1995). Learning styles in the ESL/EFL classroom [M]. MA: Heinle Publication.

[11] Sang Xinmin(2004). Science and technology of learning(in Chinese) [M]. Beijing: Higher Education Press: 2.

(桑新民(2004). 学习科学与技术 [M]. 北京: 高等教育出版社: 2.)

[12] Tallmadge, G. K. & Shearer, J. W. (1969). The relationship

among the natures of learning style and methodology and learning experience [J]. Journal of Educational Psychology, (60): 222-230.

(Tallmadge, G. K. & Shearer, J. W. (1969). 学习风格、教学方法和学习经验的性质之间的关系 [J]. 教育心理学杂志, (6): 222-230.)

[13] Tan Dingliang(1955). The theory of learning styles(in Chinese) [M]. Nanjing: Jiangsu Education Press.

(谭顶良(1955). 学习风格论 [M]. 南京: 江苏教育出版社.)

[14] Vermunt, J. K. (1998). The regulation of constructive learning process [J]. British Journal of Educational Psychology, 68(2): 149-171.

[15] Wang Dongqing(2008). Research in personalized learning support in distance education (in Chinese) [J]. Distance Education in China, (8): 38-42.

(王冬青(2008). 远程教育个性化学习支持服务研究[J]. 中国远程教育, (8): 38-42.)

[16] Yang Nanchang, & Zhong Zhixian(2003). Inspirations on the design of surroundings of the personalized web-learning based on MI (in Chinese) [J]. Distance Education in China, (3): 48-50.

(杨南昌, 钟志贤(2003). 多元智能理论对个性化网络学习环境设计的启示 [J]. 中国远程教育, (3): 48-50.)

[17] Zhong Keding(2011). Online learning and development(in Chinese) [M]. Beijing: Higher Education Press.

(袁克定(2011). 在线学习与发展 [M]. 北京: 高等教育出版社.)

[18] Zhou Xiaohong(1991). Modern society psychology: The synthesize study on sociology and psychology and culture anthropology(in Chinese) [M]. Nanjing: Jiangsu Peoples Press: 122-130.

(周晓虹(1991). 现代社会心理学——社会学、心理学和文化人类学的综合探索 [M]. 南京: 江苏人民出版社: 122-130.)

(编辑: 魏志慧)

【收稿日期】 2011-09-25

【修回日期】 2012-02-20

【作者简介】 袁克定, 博士, 教授, 北京师范大学教育学部博士生导师 (zhongkeding@bnu.edu.cn); 刘洋, 中国教育科学研究院信息中心。

The Design and Practice of Online Learning-guiding Strategies Based on Learning Style Theories

ZHONG Keding¹ & LIU Yang²

(1. Faculty of Education, Beijing Normal University, Beijing 100875, China;

2. Information Center, China National Institute of Education Sciences, Beijing 100088, China)

Abstract: The various learning styles in online learners demand online tutors to consider the individual differences of learners while guiding their learning based on the theory of learning styles and its type and online learning behaviors. This study designed schemes for personalized guiding-learning strategy schemes. In order to verify the feasibility and effectiveness of the strategies schemes, the study put the schemes into learning-guiding practice through a case study of an online training course.

Key words: learning style; learning style type; online learning behaviors; learning-guiding strategies