

# 在职教师特征与 网络学习成效关系的实证研究

刘丽娜

(天津广播电视大学,天津 300191)

**摘要:**学习者特征作为影响学习成效的关键性内部因素,是远程教育领域研究的重要内容。以天津市农村幼儿园在职教师网络学习为例,根据对在职教师特征与网络学习成效的相关性分析,明确了教师特征与网络学习成效之间的关系。针对某些导致学习成效不理想的因素,提出了改进和提高教师特征水平的策略,如自我效能感的改善策略、学习动机的激发策略、归因方式的调整与修正策略、提高资源管理策略等,为在职教师的网络学习实践提供参考。

**关键词:**在职教师;学习者特征;网络学习;学习成效;教师培训;网络培训

**中图分类号:**G451 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-8129(2017)04-0046-09

## 一、问题的提出

在远程教育中,由于学习者的背景千差万别、学习环境由面对面教学转为网络情境教学,学习者特征、学习资源、学习平台等内部和外部因素势必会对网络学习成效产生差异化影响。

学习者特征作为影响学习成效的关键性内部因素,是教育领域,尤其是远程教育领域研究的重要内容,若能够有效获取学习者特征与网络学习成效之间的关系,根据不同学习者特征与网络学习成效的相关程度,针对学习者特征导致的学习成效不理想,提出改进与提高学习者特征水平的策略,如自我效能感的改善策略、学习动机的激发策略、归因方式的调整与修正策略、提高资源管理策略等,为远程教育教学实践提供参考。

本研究将从学习者特征出发,以天津市农村幼儿园在职教师的网络学习为研究样本,采用问卷调查与实证研究相结合的方法,对学习者特征与网络学习成效之间的关系进行相关分析,识别能够对网络学习成效产生显著影响的学习者特征,并针对这些特征提出有效的改进与调整建议。

## 二、文献综述

在研究远程学习者特征的文献中,有学者对学习者的特征进行了界定和维度分析。例如:凯依(Kaye)和鲁姆勃尔(Rumble)将接受远程教育学生的主要特征概括为4个维度,即教育和培训、生

**收稿日期:**2016-03-07

**作者简介:**刘丽娜,教育学硕士,天津广播电视大学助理研究员。

**基金项目:**国家开放大学2016年青年课题“非学历远程学习满意度影响因素模型构建与实证”(G16A0216Q),项目负责人:刘丽娜;天津市教育科学“十三五”规划课题“数字化学习服务学习型城市建设的理论与实践研究”(CE1129),项目负责人:刘丽娜;中国成人教育协会“十二五”成人教育科研规划2015年度重点课题“终身学习公共服务平台满意度评价模型构建与实证”(2015-065Z),项目负责人:刘丽娜。

活类型、基础设施以及人口统计<sup>[1]</sup>；丁兴富的远程学习者特征分析体系包括 7 个维度，即有关历史和现状的一般资料、人口学资料、社会学资料、地理学资料、情境状态资料、动机动力资料、观点及评价的社会学资料<sup>[2]</sup>；陈丽构建的中国远程学习者学习风格特征的三维模型，主要从生理维度、经验维度和心理维度进行研究<sup>[3]</sup>；王迎的远程学习者四元特征理论模型，包括人口学特征、支持性特征、动力特征、策略特征<sup>[4]</sup>。

在学习者特征对网络学习成效的影响研究文献中，大部分学者将学习者特征集中在学习动机、学习风格等心理因素上。例如：王云对学习 者个性特征对虚拟学习社区中知识建构的影响进行了分析，将学习者知识建构水平与其个性特征进行相关分析，认为自我效能感、学习动机、成就归因方式和学习风格等个性特征与学习者的知识建构水平具有相关性<sup>[5]</sup>；赖显明对计算机专业学生网络学习成效性别差异进行了数据统计分析与对策研究，认为要提高学生网络学习成效，必须综合考虑影响网络学习成效的各种因素，促使男女生相互学习、扬长避短，做到智力因素与非智力因素相统一、自主建构与支持服务相结合、自我调控与情境交互相协调<sup>[6]</sup>；李雁云从内因和外因两个角度分析了影响网络学习的要素，其中学习者的学习动机、网络学习自我效能感、网络学习策略对学习 者学习成绩有显著影响<sup>[7]</sup>；许盛瑜对学习 者背景、学习风格、学习动机和学习满意度之间的关系进行了分析，发现学习者背景与学习满意度之间具有相关性，同时，学习动机越强烈，学习满意度也越高<sup>[8]</sup>。

关于学习者特征的分类和模型，都可作为本研究构建学习者特征体系的基础和借鉴。另外，学习者特征对网络学习成效的影响研究所采用的内容分析方法和实证分析法，为本研究提供了参考思路和视角。以往研究基本上集中于学历教育，以网络教育和开放教育的在校生为研究重点。本研究以王迎的四元特征理论模型为基础，以参加非学历培训的在职教师为研究对象，将学习者特征分为背景性特征、条件性特征、心理学特征和策略性特征。

### 三、研究设计

#### （一）在职教师特征分类及观测点设定

本研究分别对在职教师学习者的背景性特征、条件性特征、心理学特征和策略性特征进行细化和分类，明确各特征在本研究中的二级指标及观测点，各维度特征使用特定的量表对学习 者特征进行测试，获取学习者在各特征上的得分或等级水平。

以天津市农村幼儿园在职教师网络学习为例，将学习者特征进行分类，具体内容见表 1。

表 1 幼儿园教师网络培训学习者特征分类

| 特征分类  | 二级指标   | 观测点                   |
|-------|--------|-----------------------|
| 背景性特征 | 生理因素   | 性别、年龄段                |
|       | 社会因素   | 学历层次                  |
|       | 地域因素   | 所属区县                  |
|       | 经验因素   | 任教年限                  |
| 条件性特征 | 学习经验   | 远程学习经历、计算机操作技能        |
|       | 求助对象   | 家人、同事、老师              |
|       | 时间条件   | 每周学习时间                |
| 心理学特征 | 动力特征   | 学习动机、学习风格             |
|       | 效能特征   | 网络学习效能感               |
|       | 归因方式   | 能力、努力、运气、任务难度、身心状况、环境 |
| 策略性特征 | 认知策略   | 复述策略、精加工策略、组织策略       |
|       | 元认知策略  | 计划、监控、调节              |
|       | 资源管理策略 | 时间管理、环境管理、心境管理        |

对于学习风格，使用“所罗门学习风格量表”进行测量；对于归因方式，使用冯·拜尔的“多维

度-多归因量表(MMCS)”进行测量;对于其他因素,则使用自编的调查问卷进行测量。

(二)网络学习成效观测指标设定

学习成效是学习者通过学习行为所产生的学习结果与实现这一结果所付出的学习成本之比,即单位学习成本的综合学习结果<sup>[9]</sup>。网络学习成效是指在网络情境下学习者通过学习行为所产生的结果与学习成本之比。

本研究将网络学习平台设计为:用有效学习时长满足学习者学习完课程内容(学习要求),完成规定课程作业次数并通过课程在线测试后,才能获取学分。因此,可以将网络学习学分作为网络学习成效的观测指标,利用平台的统计功能获取学习者网络学习学分。

(三)在职教师特征与网络学习成效相关分析

将在职教师特征数据与网络学习成效数据进行编码,使用 SPSSV13.0 进行相关分析。具体而言,对各二级指标及观测点与网络学习学分的相关性进行实证分析,根据相关系数筛选出与网络学习成效相关性较高的学习者特征及观测点,针对导致学习成效不理想的学习者特征,提出改进与提高策略,以期为教师培训提供参考。

四、数据统计与分析

(一)学习者基本情况

以天津市农村幼儿园在职教师网络学习为例,共涉及 2 301 名学习者,部分原始数据如图 1 所示。

|    | quxian | sex  | xueli | nianlingduan | renjiaonianxian | xuefen | xueshi | kechengshu | wancheng |
|----|--------|------|-------|--------------|-----------------|--------|--------|------------|----------|
| 1  | 1.00   | 1.00 | 1.00  | 4.00         | 4.00            | 48.00  | 64.00  | 39.00      |          |
| 2  | 1.00   | 1.00 | 1.00  | 2.00         | 2.00            | 60.00  | 119.00 | 53.00      |          |
| 3  | 1.00   | 1.00 | 1.00  | 3.00         | 3.00            | 58.50  | 115.00 | 52.00      |          |
| 4  | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 2.00         | 1.00            | 60.00  | 119.00 | 50.00      |          |
| 5  | 1.00   | 1.00 | 1.00  | 5.00         | 1.00            | 51.00  | 69.00  | 47.00      |          |
| 6  | 1.00   | 1.00 | 1.00  | 6.00         | 4.00            | 31.00  | 37.00  | 22.00      |          |
| 7  | 1.00   | 1.00 | 3.00  | 2.00         | 3.00            | .00    | .00    | .00        |          |
| 8  | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 1.00         | 1.00            | .00    | .00    | .00        |          |
| 9  | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 5.00         | 4.00            | .00    | .00    | .00        |          |
| 10 | 1.00   | 1.00 | 3.00  | 5.00         | 4.00            | 55.00  | 73.00  | 48.00      |          |
| 11 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 5.00         | 4.00            | 55.00  | 73.00  | 49.00      |          |
| 12 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 5.00         | 4.00            | 55.00  | 73.00  | 49.00      |          |
| 13 | 1.00   | 1.00 | 1.00  | 5.00         | 4.00            | 52.00  | 106.00 | 47.00      |          |
| 14 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 4.00         | 4.00            | .00    | .00    | .00        |          |
| 15 | 1.00   | 1.00 | 3.00  | 2.00         | 2.00            | 43.00  | 50.00  | 27.00      |          |
| 16 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 3.00         | 1.00            | 52.00  | 71.00  | 43.00      |          |
| 17 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 4.00         | 4.00            | .00    | .00    | .00        |          |
| 18 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 2.00         | 3.00            | .00    | .00    | .00        |          |
| 19 | 1.00   | 1.00 | 3.00  | 2.00         | 2.00            | 1.00   | 3.00   | 1.00       |          |
| 20 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 2.00         | 3.00            | 6.00   | 6.00   | .00        |          |
| 21 | 1.00   | 1.00 | 3.00  | 2.00         | 3.00            | 12.00  | 12.00  | 1.00       |          |
| 22 | 1.00   | 1.00 | 3.00  | 1.00         | 1.00            | 42.00  | 55.00  | 23.00      |          |
| 23 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 1.00         | 1.00            | .00    | .00    | .00        |          |
| 24 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 2.00         | 1.00            | 15.00  | 15.00  | 4.00       |          |
| 25 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 4.00         | 1.00            | 13.50  | 16.00  | 4.00       |          |
| 26 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 1.00         | 1.00            | 48.50  | 62.00  | 44.00      |          |
| 27 | 1.00   | 1.00 | 3.00  | 1.00         | 1.00            | 5.00   | 7.00   | 5.00       |          |
| 28 | 1.00   | 1.00 | 2.00  | 3.00         | 1.00            | 11.00  | 11.00  | 1.00       |          |
| 29 | 1.00   | 1.00 | 3.00  | 5.00         | 4.00            | 30.00  | 33.00  | 17.00      |          |
| 30 | 1.00   | 1.00 | 3.00  | 5.00         | 4.00            | 13.00  | 13.00  | 12.00      |          |
| 31 | 1.00   | 1.00 | 3.00  | 5.00         | 4.00            | 15.50  | 56.00  | 5.00       |          |

图 1 原始数据截图

所有学习者基本情况如表 2 所示。

表 2 学习者基本情况

| 项目   | 类别      | 频数    | 百分比(%) | 平均学分 |
|------|---------|-------|--------|------|
| 性别   | 男       | 49    | 2.1    | 20   |
|      | 女       | 2 252 | 97.9   | 28   |
| 年龄段  | 25 岁以下  | 350   | 15.3   | 21   |
|      | 26~30 岁 | 373   | 16.3   | 28   |
|      | 31~35 岁 | 477   | 20.8   | 32   |
|      | 36~40 岁 | 452   | 19.7   | 30   |
|      | 41~45 岁 | 375   | 16.4   | 28   |
|      | 46~50 岁 | 210   | 9.2    | 28   |
|      | 51~55 岁 | 50    | 2.2    | 19   |
|      | 56~60 岁 | 7     | 0.31   | 6    |
| 学历层次 | 专科以下    | 895   | 43.9   | 33   |
|      | 专科      | 465   | 35.2   | 29   |
|      | 本科      | 328   | 20.8   | 30   |
|      | 硕士      | 2     | 0.1    | 42   |
| 所属区县 | 大港区     | 280   | 12.2   | 20   |
|      | 蓟县      | 276   | 12.0   | 27   |
|      | 静海县     | 913   | 39.7   | 36   |
|      | 宁河县     | 227   | 9.8    | 33   |
|      | 武清区     | 605   | 26.3   | 19   |
| 任教年限 | 3 年以下   | 659   | 28.6   | 24   |
|      | 3~5 年   | 261   | 11.4   | 31   |
|      | 5~10 年  | 337   | 14.6   | 31   |
|      | 10 年以上  | 1044  | 45.4   | 29   |

(二)自编量表的信度和效度分析

自编问卷采用李克特 5 点计分法,对符合程度的题项赋值,即非常符合(5 分)、比较符合(4 分)、一般(3 分)、不太符合(2 分)、不符合(1 分)。

对于自编调查问卷,各项目信度均达到了 0.8,可以判定该问卷具有较好的内部一致性。

表 3 题项量表的信度分析

|                  | 背景性特征 | 条件性特征 | 学习动机  | 网络学习效能感 | 策略性特征 |
|------------------|-------|-------|-------|---------|-------|
| 题数               | 5     | 4     | 6     | 6       | 12    |
| Cronbach's Alpha | 0.827 | 0.813 | 0.809 | 0.824   | 0.809 |

总体量表及各因子的 KMO 值均大于 0.8,且 Bartlett 球性检验的  $p<0.001$ ,各变量之间的相关程度大于 0.4,说明本研究自编量表具有良好的结构效度。具体见表 3。

(三)学习者特征与网络学习成效关系研究

本研究以皮尔森相关分析为统计方法,探讨学习者各项指标及观测点与网络学习成效的相关程度。一般来说,相关系数取绝对值后:0~0.09 表示两者没有相关关系;0.1~0.3 表示两者呈弱相关关系;0.3~0.5 表示两者呈中等相关关系;0.5~1.0 表示两者呈显著性相关关系。但要界定相关关系除了依据相关系数外,更重要的是看显著性水平。

1.背景性特征与网络学习成效相关分析

将背景性特征各项观测点与网络学习成效进行相关分析,分析结果如表 4 所示。



由表 6 可知:从相关性系数来看,认知内驱力和自我提高内驱力与网络学习成效之间具有较强的相关性(相关系数大于 0.5),而附属内驱力与网络学习成效呈较弱的相关性(相关系数小于 0.3);从显著性水平来看,学习动机各项指标与网络学习成效均呈显著正相关(概率值小于 0.01)。

与网络学习成效相关性最高的是自我提高内驱力。自我提高内驱力属于外部动机,在天津市农村幼儿园在职教师培训中,教师为顺利通过培训考核,在职称评审或职务晋升中获得机会,会积极参与网络学习,因而网络学习学分较高。这在一定程度上也反映出在职学习者的自我提高内驱力已经成为占主导地位的学习动机。与网络学习成效相关性较高的是认知内驱力。教师因为工作和专业能力提升的需要,会积极学习专业课程,因而会获得较高的网络学习学分。附属内驱力是一种在年幼儿童身上发挥较大作用的动机类型。由数据可知,附属内驱力与前两种内驱力相比,与网络学习成效的相关性较低,但仍与网络学习成效呈显著正相关。

学习风格与网络学习成效呈中等程度的正相关(相关系数为 0.3~0.5),且在学习风格的 8 种类型中,沉思型、直觉型、视觉型和序列型的网络学习者所获取的学分,较活跃型、感悟型、言语型和综合型的网络学习者都高。活跃型学习者偏好协作与团队学习,沉思型学习者喜欢单独学习。本研究中的网络学习者的学分仅与自主学习网络课程有关,因此沉思型学习者在这方面优于活跃型学习者。感悟型学习者不擅长接受与真实世界没有具体关联的学习内容。直觉型学习者则偏好发觉事物间的关联性。在幼儿园教师网络培训的课程中,理论性知识占有较大比重,要想完成课程学习及课程作业,要求学习者必须具有较强的总结与反思能力,能在课程内容与实际工作中建立起关联,因此直觉型学习者在这方面占有较大优势。视觉型学习者在看到图表、图片、影片、流程图或者实际演练时会有较佳的记忆效果。言语型学习者则比较能从文字说明中获得较佳的学习效果。网络课程采用的是视频、音频和图片等丰富的视觉素材形式,因此在本研究中视觉型学习者能够获得较高的学分。序列型学习者倾向于按部就班、一步一步循序渐进地进行学习。综合型学习者偏好跳跃式的学习。在本研究中,网络课程设置按照章节顺序展开,这种方式更适合于序列型学习者,因此序列型学习者能获得较高的学分。

从归因方式来看:能力归因与网络学习成效呈弱相关(相关系数小于 0.3),相关性不显著;运气和环境归因与网络学习成效呈中等相关(相关系数为 0.3~0.5);努力归因与网络学习成效呈强相关(相关系数大于 0.5),相关性较显著。概括地说,努力归因与网络学习成效呈正相关,能力、运气和环境归因与网络学习成效呈负相关。能力归因与努力归因者将成功归因于个人努力,这属于内部可控因素,因此为了获得较高的学分他们会努力学习,其付出的努力与网络学习学分呈正相关;能力、运气和环境归因者将失败归因于不可控因素,他们往往会以平台易操作性不强、个人能力有限、教师关注度不够等理由较少地进行网络自主学习,因此学分较低。

网络学习效能感与网络学习成效呈显著相关(相关系数大于 0.5),网络学习效能感强的学习者其获得的学习成效也高,网络学习效能感与学习者以往进行网络学习的成就感和期望有关,如果以往的网络学习经历带给学习者较强的成就感,那么在本次网络学习中会更努力进行学习,因此容易获得较高的学分。

4.策略性特征与网络学习成效相关程度分析

将策略性特征各项观测点与网络学习成效进行相关分析,分析结果如表 7 所示。



表 7 策略性特征与网络学习成效相关系数

|        |                     | 认知策略  |         |          | 元认知策略   |          |          | 资源管理策略   |         |         |
|--------|---------------------|-------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|
|        |                     | 复述    | 精加工     | 组织       | 计划      | 监控       | 调节       | 时间管理     | 环境管理    | 心境管理    |
| 网络学习学分 | Pearson Correlation | 0.089 | 0.214 * | 0.432 ** | 0.279 * | 0.476 ** | 0.423 ** | 0.325 ** | 0.205 * | 0.128 * |
|        | Sig. (2-tailed)     | 0.073 | 0.037   | 0.000    | 0.029   | 0.000    | 0.000    | 0.002    | 0.040   | 0.049   |
|        | N                   | 2 301 | 2 301   | 2 301    | 2 301   | 2 301    | 2 301    | 2 301    | 2 301   | 2 301   |

从认知策略来看:复述策略与网络学习成效无相关性(相关系数小于 0.1);精加工策略与网络学习成效呈弱相关(相关系数为 0.1~0.3);组织策略与网络学习成效呈中等相关(相关系数为 0.3~0.5),但从显著性水平来看,二者又呈显著性相关(概率值小于 0.01)。

复述策略是学习者不断重现学习材料的一种方法,这种学习方法不属于意义建构,与网络学习成效的相关性不大;精加工策略是学习者将学习与头脑中的信息进行意义关联,这种方法有利于促进学习者对新知识的理解和深化,对网络学习成效具有正向促进作用;组织策略是将新知识进行归类整理,这种方式有利于学习者对于学习内容的整体把握,对提高网络学习成效具有促进作用。

从元认知策略来看,计划策略与网络学习成效呈弱相关(相关系数为 0.1~0.3);监控策略和调节策略与网络学习成效呈中等相关(相关系数为 0.3~0.5),但从显著性水平来看,二者呈显著相关(概率值小于 0.01)。计划策略是对学习目标进行设定、带着问题进行学习的一种方法,这种方法使得学习者对于学习新知识具有积极的对策和应对方法,从而促进网络学习成效的改善;监控策略是学习者对自主学习过程进行跟踪和监视的过程,这种方法使得学习者能够警觉自己出现的问题,并及时地加以修正,有利于网络学习效果的提高;调节策略是学习者对网络学习活动的检查和更正过程,能够帮助学习者矫正学习行为,补救学习漏洞。

从资源管理策略来看,时间管理策略与网络学习成效呈中等相关(相关系数为 0.3~0.5),但从显著性水平来看,二者呈显著性相关(概率值小于 0.01)。环境管理策略和心境管理策略与网络学习成效呈弱相关(相关系数为 0.1~0.3)。时间管理策略得分较高的学习者,能够统筹安排学习时间,充分利用最佳时间,整合零碎时间,进而促进网络学习成效;环境管理策略得分较高的学习者,能够排除外界环境的干扰,人为改善与创设有利于学习活动的环境,为网络学习提供良好的外部环境;心境管理策略得分较高的学习者,能够激发个人动机,树立坚定的学习信念,进行正确归因,进而积极地促进网络学习。

五、结论与建议

(一)结论及分析

根据数据分析,可以得出结论:条件性特征和心理学特征与网络学习成效的关系最为密切,策略性特征次之,背景性特征与网络学习成效的关系最不密切。

第一,背景性特征中,与网络学习成效显著相关的因素包括所在地区和任职年限,从整体上来看,背景性特征与其他特征相比,与网络学习成效的相关性较低。

第二,条件性特征中,包括远程学习经验、计算机操作技能、求助对象和每周的学习时间因素,均与网络学习成效呈显著正相关。

第三,心理学特征中,学习动机的各项因素都与网络学习成效呈显著相关,其中自我提高内驱力与网络学习成效相关性最高;学习风格与网络学习成效呈较显著相关,其中沉思型、直觉型、视觉型和序列型学习者的学分较活跃型、感悟型、言语型和综合型学习者高;从归因方式来看,努力归因与网络学习成效呈正相关,能力、运气和环境归因与网络学习成效呈负相关,但能力归因与网络学习成效的相关性并不显著;网络学习效能感与网络学习成效呈正相关,网络学习效能感高的学习者获得的学习成效也高。

第四,策略性特征中,精加工策略和组织策略与网络学习成效呈正相关关系,但精加工策略影响水平并不显著。复述策略与网络学习成效无相关性。计划、监控和调节均与网络学习成效呈正相关,但计划策略的影响水平并不显著。时间管理策略、环境管理策略和心境管理策略均与网络学习成效具有正相关,但环境管理策略和心境管理策略的影响水平并不显著。

## (二)建议及对策

### 1. 关注背景性特征

对学习者的分类和分层划分,提出差异化的教学目标和制订差异化的教学策略。

远程学习者在年龄、性别、学历层次、地域等背景性特征上的差异,势必会导致他们学习需求的千差万别。若能根据学习者背景性特征对学习者的分类和分层,制订差异化的教学策略,提出差异化的教学目标,就能在很大程度上提高远程教学的针对性和有效性,满足学习者个性化的学习需求和专业成长需要,进而促进网络学习成效的普遍提升。

具体而言:(1)针对刚入职新手型教师,应加强情感、态度和价值观的培养;(2)对于成熟型教师,可以在教学方法、教学策略等方面加强指导;(3)对于专家型教师,则应加强教育科研能力的培养,以科研推动教学;(4)年龄较大的教师在网络学习方面可能会存在技能障碍,可以将网络学习与面授、集体研修相结合。

总之,针对不同类型的教师,提供有针对性的学习内容,以此确保培训的有效性。

### 2. 改善条件性特征

提高教师的网络学习技能,还要从提供全方位的学习支持服务途径、保证在线学习时间的投入、设置多样化的求助对象等方面入手。

远程学习者条件性特征差异较大,网络学习技能参差不齐,这就要求远程教育者能够对在职教师的网络学习技能进行培训,提高其计算机操作技能和网络学习技能。通过提供全方位的学习支持服务途径,在职教师能够方便地获取学习帮助,为顺利地进行网络学习创造条件。

具体而言:(1)丰富教师的远程学习体验,鼓励教师参与多样化的远程学习活动;(2)开展计算机操作技能培训和技能大赛,提高其远程学习的成就感和满足感;(3)通过学习平台的论坛、QQ、微信、远程接待中心等多样化的手段为学习者提供支持服务,对学习进程进行敦促和提醒,确保教师在学习时间上的投入;(4)设置导学、督学、促学等各方面的求助对象,使得教师遇到疑惑时“有人可求助”。

### 3. 调整心理学特征

激发教师的学习动机,修正教师归因方式,提高教师网络学习效能感,对不同学习风格的教师提供不同类型的学习内容和形式。

具体而言:(1)激发学习者的学习动机,采取将学习内容与实际工作相关联、组织各种竞赛性活动和积极与学习者互动等方法;(2)对于运气和环境归因学习者,应该鼓励其多参与团体性活动,在小组协作中承担角色,让其体会到努力带来的成绩,弱化其对运气和环境的归因意识,不断修正归因方式;(3)对于网络学习效能感较低的学习者,可以让其参与难度适中的网络协作工作,使其不断体会成功带来的成就感,进而提高网络学习效能感。

总之,课程设计者在设计网络课程时,应考虑不同的学习者风格,提供图片、文字、视频、音频等多样化的教学手段。对于不同学习风格的学习者,如言语型学习者,尽量提供文字性的教学形式,而对于沉思型的学习者,则鼓励其多参与论坛讨论和协作学习,体会合作学习带来的快乐。

### 4. 培养与提高策略性特征

对于学习者的策略性特征,网络课程的设计要让学习者能够在情景模拟中解决问题,帮助学习者将概念性知识转化为策略性知识<sup>[7]</sup>。

具体而言:(1)提供具体的学习任务,充分发挥学习者解决问题的主观能动性,培养其获取信



息、筛选信息和反思总结的能力;(2)增强学习社区互动交流,培养其进行网络协作和交流的能力,提升其对网络学习自我管理和监控的能力;(3)通过多样化的监督和提醒机制,帮助教师完善时间管理策略,使得教师能够统筹安排学习时间,充分利用最佳时间,整合零碎时间,进而提高网络学习成效。

参考文献:

[1] KAYE A, RUMBLE G. Distance teaching for higher and adult education[M]. London:Croom Helm London in association with The Open University Press, 1981.

[2] 丁兴富. 远程教育学[M]. 1版. 北京:北京师范大学出版社,2001.

[3] 陈丽,张伟远,郝丹. 中国远程学习者学习风格特征的三维模型[J]. 开放教育研究,2005,11(2):49-52.

[4] 王迎,安玉洁,黄荣怀. 远程学习者特征模型的理论构建[J]. 开放教育研究,2006(1):31-35.

[5] 王云,董炎俊. 学习者个性特征对虚拟学习社区中知识建构的影响研究[J]. 电化教育研究,2013(01):62-67.

[6] 赖显明,张妙华. 计算机专业学生网络学习成效性别差异的统计分析对策探讨[J]. 电化教育研究,2012(9):59-63.

[7] 李雁云. 影响大学生网络学习实效的因素研究[D]. 大连:辽宁师范大学硕士学位论文,2011.

[8] 许盛瑜. 网络教育学员学习风格、学习动机与学习满意度的相关性研究[D]. 成都:西南交通大学硕士学位论文,2011.

[9] 鲁子问. 国内外学习成效研究进展分析[J]. 英语教师,2009(6):18-22.

An Empirical Study of the Relationship Between Teachers’ Characteristics  
and Their Online Learning Effectiveness

LIU Li’na  
(Tianjin Open University, Tianjin 300191, China)

**Abstract:**Learner characteristics, as a key internal factor affecting learning effect, are important re- search contents in the field of education, especially in distance education. Based on the online learning of teachers in Tianjin rural kindergartens, according to the correlation degree of teachers’ characteris- tics and e-learning effectiveness, we find the relationship between teachers’ characteristics and network learning effectiveness. According to some of the characteristics which lead to ineffective learning, we put forward some strategies such as self-efficacy improvement, motivation stimulation, attribution- style of adjustment, resource management to provide a reference for teachers in online learning.

**Key words:**in-service teachers; learner characteristics; online learning; learning effectiveness; teacher training; online training

责任编辑 邱香华