

2017

A Review of Literature on Preparing Language Teachers to Teach Online: What Has Been Done and What Is Needed?

Shenglan Zhang
Iowa State University, shenglan@iastate.edu

Follow this and additional works at: https://lib.dr.iastate.edu/language_pubs



Part of the [Language and Literacy Education Commons](#)

The complete bibliographic information for this item can be found at https://lib.dr.iastate.edu/language_pubs/140. For information on how to cite this item, please visit <http://lib.dr.iastate.edu/howtocite.html>.

This Article is brought to you for free and open access by the World Languages and Cultures at Iowa State University Digital Repository. It has been accepted for inclusion in World Languages and Cultures Publications by an authorized administrator of Iowa State University Digital Repository. For more information, please contact digirep@iastate.edu.

A Review of Literature on Preparing Language Teachers to Teach Online: What Has Been Done and What Is Needed?

Abstract

The purpose of this article is to synthesize the research on skills and competencies to prepare college language teachers to teach online since the publication of Hampel and Stickler's article "New skills for new classrooms: Training tutors to teach languages online" in 2005. The researcher identified 15 studies in peer-reviewed journals to review. The findings reveal that new understandings have emerged about the necessary abilities and skills that a language teacher needs to acquire to be prepared to teach online. Important strategies to prepare teachers to gain these skills and abilities include learning by doing, by observation, and through reflection and learning from a critical friend's feedback. Implications for designing programs to prepare language teachers to teach online are discussed.

Keywords

Teaching foreign languages online, virtual classroom for learning foreign language, training foreign language teachers to teach online, foreign language teacher training, pre-service language teacher training

Disciplines

Language and Literacy Education

Comments

This article is published as **Zhang, S.** A review of literature on preparing language teachers to teach online: What is needed and what has been done? *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*. 8.2 (2017).

Journal of Technology and Chinese Language Teaching
http://www.tclt.us/journal/2017v8n2/zhangsl.pdf

Volume 8 Number 2, December 2017
pp. 53-69

外语教师网授技能培训 :文献综述与培训计划建议
**(A Review of Literature on Preparing Language Teachers to
Teach Online: What Has Been Done and What Is Needed?)**

张胜兰
(Zhang, Shenglan)
爱荷华州立大学
(Iowa State University)
shenglan@iastate.edu

摘要：在美国，越来越多的语言教学项目和学校提供网上外语课程。作者通过对相关英文学术期刊的穷尽式搜索来回答几个研究问题：自2005年Hampel & Stickler提出高等院校外语教师网上教学所需技能的框架之后，是否已出现对所需技能的新理解？如果出现，这些新理解是什么？研究者所提出的教师网上教学所应具备的技能是否被成功传授给教师？在这些培训项目中，使用了什么方法使之得以成功？此项研究结果显示：后来的研究提出了一些新的见解，而且在培训方法方面这些研究的结论是：实践中通过反思学习是最有效的方法。作者最后提出了对培训项目设计方面的一些建议。

Abstract : The purpose of this article is to synthesize the research on skills and competencies to prepare college language teachers to teach online since the publication of Hampel and Stickler's article "New skills for new classrooms: Training tutors to teach languages online" in 2005. The researcher identified 15 studies in peer-reviewed journals to review. The findings reveal that new understandings have emerged about the necessary abilities and skills that a language teacher needs to acquire to be prepared to teach online. Important strategies to prepare teachers to gain these skills and abilities include learning by doing, by observation, and through reflection and learning from a critical friend's feedback. Implications for designing programs to prepare language teachers to teach online are discussed.

关键词: 网络外语教学, 虚拟空间外语教学, 外语教师网上教学培训, 教师培训, 师资培训

Keywords : Teaching foreign languages online, virtual classroom for learning foreign language, training foreign language teachers to teach online, foreign language teacher training, pre-service language teacher training

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 53

Page 2

张胜兰

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议

1.研究目的

目前, 高等院校外语教师培训面临的一个需持续不断推进的任务, 就是网络授课技能与策略的培养。计算机网络技术为外语教学提供了很多预设用途, 比如说, 无所不在式学习(ubiquitous learning), 多模态学习(Multimodal learning), 因材施教式学习(Differentiated learning), 等等。这些预设用途不仅为传统外语课堂教学提供方便(Chapelle & Hegelheimer, 2004)从而使外语教学更有效率, 而且使网络授课成为可能、变得普遍。再者, 计算机网络技术的这些预设用途也会使对于网络教学的需求日益增加(Bauer-Ramazani, 2006; Kessler, 2006, 2006; White, 2006)。对如何培训教师进行网络教学, 很多学者做了研究并提出了很好的建议(Baran, Correia & Thompon, 2011; Guasch, Alvarez & Espasa, 2010)。然而, 由于自身的特殊性, 外语教学对网络的运用不同于其他学科。正如Hampel (2009, p. 7)所指出, “[外语教学中]所传授的内容与传授所用的媒介实为一体。”在语言教学中, 需要特殊考虑的因素包括: “交际的重要性; 形式与内容并重; 所教内容在概念上的浅显与学生本身高认知能力的不匹配; 学生运用尚未掌握的语言而容易产生的焦虑”(引同上)。这些因素使得网上外语教学特别具有挑战性(Borg, 2006; Hampel, 2009), 而又不能将传统外语教学模式照抄照搬到网络教学中(Sun, 2011)。网络外语教学所需要的是一套全新的教学技能与策略, 这套技能与策略应该能够帮助教师应对网络教学所面临的新挑战。本文主要针对成人学习, 特别是高等院校的外语教学, 但是在培训项目中, 参训教师在练习授课的网络课堂里面对的学生可能不仅仅包括大学生, 也有可能包括高中生或者研究生。因为网上外语教师培训文章少之又少, 加之在师资培训的过程中并没有强调大学生、高中生、与研究生的区别对待, 所以, 即使文章在网络课堂实践里的学生包括大学生以外的学习者, 本文章并未排除。

谈到网上授课或者网上教学, 一些说法很容易混淆, 所以很有必要在此说明一下远程教学、网络教学(网络授课)与混合式教学的区别。远程教学(Distance Education)是整个授课过程中教师和学生不在同一地点。远程教学包括通过电视授

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议 (A Review of Literature on Preparing Language Teachers to Teach
课或邮寄教学材料, 也包括通过网络的交互功能来完成教学目标。网上教学或者网上授课(Online teaching or teaching online)指的是远程教学其中的一种,即不在同一个地点的老师和学生利用网络的存储及交互功能来完成教学任务。而混合式教学(Blended and hybrid courses)则是课程设置里既包括面对面的教学方式又包括利用网络教学的方式(Caruth & Caruth, 2013; Hyman, 2012; Lei & Gupta, 2010)。本文所讨论的,不是宽泛意义上的远程教学,而是网络教学(网络授课),但是也包含一些混合教学中针对网上授课部分的师资培训。

Hampel & Stickler (2005) 提出了一个金字塔式的技能框架,列出了开展有效网上教学所需的技能:基本的信息交流技术(ICT)能力、特殊的利用软件技术的能力、处理不同媒介所特有的局限及其所提供的可能性的能力、网络社交能力、促进交际能力的的能力、创造性和选择能力,以及自己的教学特色(见图1)。

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 54

图 1. Skills pyramid (Hampel & Stickler, 2005, p. 317) (技巧金字塔)

数位技术的发展和研究正在不断深入。但是,他们所提及的必需技能是否已被发掘运用?对这些必需技能和知识新的解释及理解是否已经出现?了解这些,需要进行综合性文献研究。然而据作者所知,至今还没有文献综述研究探讨如何培训外

语教师进行网上授课。因此,通过对过去十余年间研究结果的穷尽搜索和综合分析,本文旨在回答如下两个问题:

- 1) 自2005年Hampel & Stickler提出外语教师网上教学所需技能的框架之后,对所需技能的新理解是否出现?如果已出现,这些新理解是什么?
- 2) Hampel & Stickler (2005)和后来研究者所提出的教师网上教学所需具备的技能是否已被成功传授给教师?若是,这些师资培训项目使用了什么方法才得以成功?

基于对这些问题的回答,本文将提出对于外语教师网上授课培训的一套设想。

2.文献综述

针对外语教师网上授课培训的文献综述研究,迄今所能找到的唯一文章是Aguilar (2012)研究教师如何利用混合式(blended)教学模式讲授外语课程的研究,然而其重点并非网上外语教学。Aguilar就她搜寻到的六篇混合教学模式的文章分析了其中的外语教学情况,总结出混合教学模式的益处、所面临的挑战,以及混合教学模式中外语教师的角色。针对此种状况,本文作者专门围绕外语教师网上授课培训进行了文献综述研究。

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 55

3.研究方法

本研究的大范围文献搜索工作涵盖了如下五个文献信息检索库: Communication Abstracts (EBSCO), Education Resources Information Center (ERIC), J-STOR, Google Scholar, 以及Linguistics and Language Behavior Abstracts (ProQuest)。此搜索只包括同行评审文章(peer-reviewed articles)。搜索所用的关键词包括: training, professional development, language teachers, foreign language, CMC, online, blended, hybrid, teach language teachers to teach online, second language and foreign language。为确保没有遗漏,作者也查对了上述检索库之外的一些关键学术期刊,比如 *CALICO Journal*、*CALL*和*Language Learning and Technology*等过去十一年的目录。作者还通过两个途径来实现穷尽式搜索:查找关键文章的引用资料和外语教学领域关键作者的著作。此外,因为中文的特殊性,为了确保涵盖所有关于网上教授中文的教师培训研究,作者也对北美中文教学界最为权威的两份学术期刊进行了穷尽式搜索:过去十一年的《汉语教学研究—美国中文教师学会学报》,和自2010年创刊以来的《科技与中文教学》。

本文文献搜索有三个标准: 1) 实证性研究或理念分析的文章(为回答第一个研究问题)和实证性研究文章(为回答第二个研究问题); 2) 2005年之后发表的文章; 3) 通过同行评审的文章。此穷尽式搜索的结果是: 能够回答第一个研究问题的文章有六篇, 能够回答第二个研究问题的有十一篇, 其中两篇与前面六篇重合(见参考文献)。

本文作者阅读和对文献进行综合的过程如下: 研读每篇文章, 将相关信息和心得记录在数据表格中。这些信息和心得包括: 每篇文章的研究重点、研究取向(定性还是定量研究)、研究方法(具体的数据收集、数据分析、参与者等等)、文章中针对的具体语种、所发现的网上教学技能, 以及网上教学侧重同步教学还是非同步教学。

4.结果分析

结果分析将分别用于回答本文所提出的两个研究问题。首先, 自2005年 Hampel & Stickler 提出外语教师网上教学所需技能的框架之后, 对所需技能的新理解是否出现? 如果出现, 这些新理解是什么?

4.1.不同学者对外语教师必备技能的理解

搜索结果显示, 自从技能框架提出以来, 有六组学者在外语教师必须具有的技能方面提出了自己的理解。

4.1.1 Compton (2009) 在其文献分析及观点文章中, 主要从两方面评析了Hampel & Stickler (2005) 的框架。Hampel & Stickler (2005) 在解释他们的金字塔框架时指出:

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 56

“各种技能, 一个建筑在另一个之上; 先要掌握金字塔最底层的普通技能, 然后才能逐层递进, 最后形成自己的教学风格”(第316页)。这个解释意味着技能的培养要有先后。Compton (2009) 则认为, 不同层面的技能可以同时发展。比如, 培养技术方面的能力和培养应对媒体所带来的不便的能力都与技术相关; 网上授课教师在学习某个软件的同时, 可以学习如何处理此软件本身带来的不便, 也可以学习创新运用的能力。另一方面, Compton (2009)认为, Hampel & Stickler (2005)框架中的技能只有一个是网上教学独有的: 即促进交流的能力。其它方面的重要技能, 比如应用外语习得理论的能力、网上教学评估能力、任务设计评估能力都没有包括在内。因此, Compton提出了网上教学所要掌握的另一个技能框架。此框架涵盖技术、教学、和评估三个层面, 在每个层面, 技能都分为三个级别, 即新手、精通者、

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议 (A Review of Literature on Preparing Language Teachers to Teach
专家。比如,新手水平在技术方面的其中一个指标,就是能够运用一些软件并能理解不同软件自身的限制和可能性;在教学法方面的一个指标,是具有建立网上学习社群和培养学生的网上交往的能力;在对网上语言教学的评估方面的一个指标,是既具有评估任务设计的知识又有评估课程的知识。而针对专家则有不同指标。比如在技术上,是能够针对不同教学任务创造性地合理利用技术;在教学法方面,是具有创造性地运用并改善现有教学资源来培养学生的交际能力;在评估方面的,则是能够运用不同的框架综合评估任务的设计和课程(见图2)。

图 2. Compton (2009 : 82)提议的外语教师网上教学所需技能框架

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 57

4.1.2在其举办的一个培训项目中, Hampel (2009) 仔细研究了有关网上外语教学的全部技能,发现外语教师网上教学必须具备下列具体技能(参见Hampel, 2009, 第13页):

1) 应对新的、仍不熟悉的新技术工具的能力(The ability to face technical

- challenges of using new and still unfamiliar tools for teaching) (对应于Hampel & Stickler 金字塔框架第二层的技能) ;
- 2) 应对网上工具本身某些局限的能力(The ability to deal with the constrains of the tools) (对应于Hampel & Stickler 金字塔框架第三层的技能) ;
 - 3) 运用网上工具提供的可能性进行社交的能力(The ability to make sure of the possibilities of online tools for socialization) (对应于Hampel & Stickler金字塔框架第三层和第四层的技能) ;
 - 4) 运用新的学习工具时及时调节情绪和情感的能力(The ability to regulate emotion and affect when employing new learning tools) (对应于Hampel & Stickler金字塔框架第三层和第四层的技能) ;
 - 5) 帮助学生发展网络社群认同感的能力(The ability to help students develop a sense of community) (对应于Hampel & Stickler金字塔框架第四层的技能) ;
 - 6) 鼓励学生独立学习、以及[与此相关的]在激励学生学习与过度“干预”之间找到平衡的能力 (对应于Hampel & Stickler 金字塔框架第五层和第六层的技能) ;
 - 7) 兼顾学生学习语言形式的期望与交际能力培养的课程要求的能力(The ability to design tasks that develop students' communicative skills and to deal with the conflicts between student expectations and course demands (对应于Hampel & Stickler 金字塔框架第五层的技能) ;
 - 8) 利用特殊工具达到特殊目的、从而形成自己独特教学风格的能力(The ability to use particular tools for particular purposes and thus develop one's own style) (对应于Hampel & Stickler 金字塔框架第六层和第七层的技能) 。

Hampel (2009) 将培养将来学生互动及合作这一技能细分为网上教师需要获得的四种次级技能: 能够运用多模态技术所提供的预设用途; 在网络环境中, 为了帮助学生形成学习社群, 能够考虑到社交和情感问题; 能够鼓励学生“自治”(autonomy); 能够设计适合于实际网络环境的学习任务。

4.1.3与Hampel (2009) 相似, Guichon (2009) 在其实证研究中判断外语教师网上同步教学需要培养三种能力。第一种是社交情感调度的能力(the competency of socio-affective regulation), 即能够与学生建立一种既亲密但又保持适度距离、有学习气氛的社群感 (Lomicka & Lord, 2007)。第二种是教学方法调度能力(the competency of pedagogical regulation), 即能够设计适合网上同步教学的学习情景并提供针对不同学习者的反馈, 以便同时在情感与认知上调动学生掌握自己的学习体验。第三种是多媒体调度能力(the competency of multimedia regulation), 即能够合理利用交际工具以最有效的方式完成一个“界面角色”(interfacing role) 的能力 (参见第170页)。

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 58

4.1.4 Comas-Quinn (2011) 认为“学习这些技能只是培养外语教师能够有效进行网上授课的漫漫长途中的一步”（第220页）。Comas-Quinn所作研究中的受训教师参加了两期动手操作的工作坊。在第一期培训中，一位培训者教他们作为学生如何使用音频会议软件；在第二期培训中，他们则作为教师来学习使用这个软件。研究结果发现：技术问题太多，而且缺少将软件运用于教学的整合过程和时间；受训教师不能将一些非常有用的网络工具（比如博客）运用到教学中。主要原因是，他们缺乏对于在教学法上将这些工具有效运用到教学中的理解。而且在很短时间内，将大量新信息和技术介绍给受培训教师也使得他们难以应对。基于这项研究，Comas-Quinn指出：培训外语教师网上授课，应该超越提高使用信息交流技术(ICT)技能的单纯目标。重点应转移到培养教师如何从教学法角度理解新媒体提供的预设用途、以及帮助他们适应网上教学教师的新角色和新身份。Comas-Quinn (2011) 的研究对当前的外语教师网上教学培训很有帮助，因为它指出了教师职业发展培训中常犯的错误：这些培训项目往往以传授知识为主，却忽略了从传统实体课堂改换到网上课堂过程中教师自身角色的转变。

4.1.5在其教学反思描述文章中，Sun (2011)呼吁教师网上授课培训要进行一个根本转变，即从以教师为中心或者着重技术的模式，转变为以学生个体和小群体为导向、多层面的网上教学模式。这一转变，要求教师网上教学培训重点集中于如何利用这一新模式实施网上教学。Sun (2011) 指出，着重技术的培训方式其不足在于以培训教师发展管理虚拟课堂的技能为主。这样会误导教师，让他们相信：传统的实体课堂可以被虚拟课堂取代；他们可以继续墨守陈规，准备一个演讲再设计几个不同的小组活动即可应对。同时也会让他们认为，网上教学只要学会处理一些技术问题，比如一些可能会引起焦虑和压力的技术问题（Guichon, 2009），就会万事大吉。由于网上教学的学生群体及其行为与传统实体课堂的学生群体及其行为不同，教师应该学会掌握技术新模式的根本能力，即能够针对学生个体，面向小群体，运用多层技术来增进学生的学习。也就是说，受训教师应该学会如何在网上教学中转变自身的角色变成一个辅导者（tutor）教授小班或个体学生，而不是学习如何将传统实体课堂讲授大课的做法照搬到同步的虚拟教学空间中去。

4.1.6 Ernest等(2013) 的实证研究没有泛泛地探讨如何培养教师网上的教课能力，而是主要集中在如何培养教师帮助学生掌握互助合作学习的能力。他们研究了两组外语师资班的学员，为他们提供了合作学习的实际操作经验。结果显示，一组学员合作学习成功而另一组失败。由此，Ernest及其合撰作者总结出网上教学中如何让学学生互助合作的重要技能。这些技能可归类到Hampel & Stickler (2005)金字塔框架中的第四层的能力（社交能力）和第五层的能力（合作能力）（见Ernest等, 2013, 第327-328页）：

- 1) 计划和管理技能(The ability to plan and manage)。网上学生合作需要精心准备。比如，一些组织任务问题便包括如何分配任务（全班还是小组）、小组怎样组合、时间掌控、如何引导、每个任务最后的成品、用同步还是异步、如何引入新的网络工具，以及如何引导学生反思等等。这些技能看似简单，

张胜兰

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议

但是需要在培训项目中利用实际操作方式来传授给受训教师。

2) 设计网上合作活动的技能(The ability to design online collaborative activities)。

针对网络环境的预设用途寻求如何能促进学生的合作至关重要。在学期开始,设计一个每人必须参加的“破冰”活动(ice-breaker)容易让学生有一种归属感和社群感。在随后的活动设计中,教师须考虑如何使活动设计与每个学生的实际生活相关,并在合适的时候给学生提供一定的引导,让其有一定之规可循。而且,对活动的目标须有明确的规定,并要在活动结束后引导学生进行反思等等。这些都是网上授课教师培训时必须包括的内容。

3) 给学生设立基本规则并教给学生在小组内部设立小组规则的技能(The ability to set ground rules for participation)。规则太宽泛会使学生对活动没有“掌控”感(the sense of control),而让学生自己设立很多规则又会使他们感到压力过大。故在制定活动时,不仅仅需要给学生明确的基本规则,还要教给学生如何在小组内部自己制定小组合作规则比如责任分配、交流频率、发帖长度等等。

4) 监督调节小组活动的技能(The ability to moderate group activities)。培训教师时,要使教师能够监督调节小组活动、能够洞悉活动进展情况、预知可能出现的冲突。学生有问题时,教师要能够及时提供帮助,给予建设性的支持帮助而又不过分进行干预。

5) 选择适当的环境和正确的工具(The ability to use tools and group space)。培训项目要使教师意识到如何选择同步教学还是异步教学才会推动学生之间的互助合作,还必须使他们意识到工具的选择取决于每个任务的目标。

最后, Ernest等(2013)指出:培养教师获得这些技能和动手操作的方法最为有效,也就是说,一定要给接受培训的老师一个亲自体验网上小组互助合作的机会。

4.1.7与后来的研究对比, Hampel & Stickler (2005) 提出的外语教师网上教学所需技能框架,似乎更注重对技术媒介的掌握和自我创新以及建立自己教学特色。2005年之后,这六组学者并未忽视教师在技术层面上的能力。但是,他们更注重如何培养教师从教学法角度理解新技术媒介提供的预设用途,如何帮助教师适应自身网上教学的新角色,以及如何从以教师为中心或者从技术导向的教学模式转变为以学生个体为中心和以小群体为导向、多层面的网上教学模式。另外,这六组学者所总结的网上教学技能更侧重了培养教师如何设计网上活动帮助学生交流,建立有效学习社群,并提高小组合作的技能。这些都是以学生为中心这一教学宗旨的体现。

4.2 网上教学技能培训的有效方法

Hampel & Stickler (2005) 和后来研究者所提出的教师网上教学所应具备的技能是否被成功传授给教师了? 若然,在这些培训项目中使用了什么方法得以成功? 正如Hauck 和Stickler 所强调,“我们不停地探索和发展新的网络媒介[以使教学更

张胜兰

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议

通过文献搜索发现, 十一篇文章做了有关培养外语教师网上授课方面的研究, 其中四篇的研究对象是外语师资班的学员, 七篇的研究对象是在职外语教师。文章所涉及的外语有德语、法语、日文、西班牙语、意大利语、英语和汉语; 其中五篇的研究项目利用的是网上同步教学, 另外五篇的研究项目使用的是异步教学, 余下一篇结合了两种模式。这些研究, 多数并没有针对某项技能, 而是集中在培养教师网上授课本身。有两篇包括了如何培训教师设计和发展网上课程, 三篇偏重研究教师的合作技能, 两篇验证了一个培训网上中文授课项目的有效性。这十一篇文章所涉及的实验研究, 成功地将所要培养的技能传授给了教师。它们在如何培训外语教师网上授课方面的主张可总结如下。

4.2.1在做中学习(Learn by doing)。正如Felix (2005)及很多学者所指出的: 教育需要最根本的转型, 应该从最传统的知识传播模式转变到以学生为中心的模式。培训外语教师如何进行网上教学的传授模式, 也应该采用以学习者为中心的模式。这种情况下, 参训教师便是“学生”, 这些“学生”应该在做中学习。在做中学习, 可以有不同形式; 比如在他们的研究中, Guichon (2009)、Lewis (2006)、Levy 等 (2009)、Jauregi 等(2012) 和Comas-Quinn (2011)就都要求每个参训教师自己教一门课, 在实际网上教学过程中学习如何进行网上教学。在Tseng (2017) 的研究中, 两位参训教师组成一组, 一位授课, 另一位观察并辅助, 然后隔天轮替。Hsin, Hsieh, & Chang-Blust (2017) 的师资培训研究中, 每一位参训教师必须有六到八次机会面对美国学生进行远程同步教学, 每次一个小时。另外一种方式, 是通过在模拟网上授课的情形中传授技能, 使这些参训教师既有机会在虚拟网络课程中直接体验作为网上授课的老师角色, 又有机会直接体验作为学生的角色 (Meskill & Anthony, 2007)。第三种方式, 则是针对所要重点培训的网上教学技能来设计专门的活动, 使参训教师亲身体验并从中学习。比如, 为了培养教师在网上教学中促进学生合作互助的技能, Ernest 等(2013)和Hampel (2009)设计了参训教师要完成的网上小组活动。在完成这个网上小组活动过程中, 这些教师对于如何互助合作、如何设计网上互助合作活动都有了深刻的认识。这对他们将来帮助学生设计互助合作以及成功完成活动非常有帮助。

4.2.2观摩式学习至关重要(Observational learning is important)。Hampel (2009) 指出: 与学生需要看到榜样相似, 培养外语教师网上授课必须给他们“树立样板”(Modeling), 让他们看到网上成功教学是什么样子、会碰到什么难题、如何解决这些难题, 以及如何有效地让学生学习语言与文化。Meskill & Sadykova (2011) 的研

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议 (A Review of Literature on Preparing Language Teachers to Teach) 研究发现了如何利用观摩式培训(Fishbowl)的做法成功地培养外语教师的网上授课技能。通过观摩一个文化专家(同时又是教育技术专家)非同步网上授课(比喻为观察玻璃鱼缸)的经验并进行反思, 受训教师学到如何利用网络所提供的预设用途来照顾每个学生需求的意识, 从而提高了网上授课的技能。需要指出的一点是, 通过观摩行学习并不一定在课堂, 也可以通过其它方式, 比如通过观看以前同步教学的实况录像, 来达到学习目的(Hsin, Hsieh, & Chang-Blust, 2017)。

4.2.3通过反思进行学习(Learn through reflection)。这一方法并不能独立存在, 而是

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 61

张胜兰

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议

作为上述两种方法的一个必需的步骤而存在。Comas-Quinn (2011)、Hsin, Hsieh, & Chang-Blust (2017)、Jauregi 等(2012)、Levey 等(2009)、Lewis 等(2006)、Meskill 等(2007), 和Tseng (2017) 都提倡: 受训教师在教课或者观摩有经验教师授课的同时和之后要写心得体会, 通过对整个学习过程进行反思、并与老师及同学分享讨论中所学而使自身技能得到提升。Guichon (2009) 则主张用“自我审评”(self-confrontation)的方法来提高受训教师的网上授课技能。在Guichon(2009)的研究中, 法语师资硕士班的学员有机会利用电子会议平台给中级法语学习者授课; 每次授课都会全程录像, 学员则从中选取可以作为讲解自己授课心得体会和存疑的片段, 在师资培训课中与老师和同学探讨。这种方法, 使得受训者能够注意到网上授课中最关键的方面, 也能培养他们的后设能力(meta-competence), 即适应能力、预测能力以及创造变化能力的总和。

与写反思文章类似, 写教学日记也对提高外语教师的网上教学技能有所帮助。不同的是, 写反思文章往往发生在培训项目的最后, 而写教学日记则发生在每一次教课之后。写教学日记, 是在没有职业发展培训项目时教师自我提高教学技能的一个手段。当然, 对教师自我提高, 很多学者有很多异议(见Smith, 2000; Wallace, 1998; Stenhouse, 2002)。但是抛开这些异议, Lewis (2006)在他的研究中发现, 在没有职业发展培训机会的情况下, 边进行网上教学边写教学日记有如下好处: 帮助教师减轻压力、管理对网上教学的情绪、为供现实或将来反思的事件做纪录、并使自我审视教学成为可能(参见第597-598页)。总之, 写教学日记能够提高教师对网上教学的意识, 然而它并不能帮助教师对自己的网上教学做出任何实质性改变。

4.2.4通过他人的批评进行学习(Learn from a “critical friend's” feedback)。Lewis (2006, p. 598) 的研究发现: 在职业发展培训短缺时, 他所采取的三种自我提高的方式(写教学日记, 在网上和同事讨论网上教学问题, 和请同事观察自己教学)中, 以最后一种方式最为有效。也就是, 请一位教学和技术都很有经验的可信赖的同事观察自己的网上授课过程, 并给出反馈意见。这种方式, 能使教师注意到一些重要

4.3 教师网上教学培训研究总结

以上综述各种研究所发现的对外语教师网上授课进行培训的种种有效途径。总结如下:

首先,培养网上授课技能并不意味着培养教师如何把面对面授课搬到虚拟空间(Sun, 2011)。网上授课可以同步进行,也可以异步进行。现在,很多教师培训很注重如何传授同步教学,以为网上授课就是将实体课堂移到网络空间,而且很多研究也探索如何使同步教学更有效以及如何管理网上大课课堂。比如Guichon (2010)指出,同步教学中常常发生的技术故障,会使得本来就有限的时间变得更为紧迫。这种情况,就需要教师运用他们所学的教学法结合对不同技术工具(例如用聊天室或别的视频工具等等)的了解做出正确的决定(参见Guichon, 2009, 第174页)。

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 62

张胜兰

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议

在承认这些研究所作努力的同时, Sun (2011)认为,这种坚持培养教师管理网上大课堂的做法,实际上容易使教师错误地相信网上教学即是传统教学到虚拟空间的迁移(见同上)。因为技术问题会导致很大的焦虑和压力,教师会自然地把传统课堂中讲大课、组织相似的小组活动挪到网络教学中,并认为只要学会如何应对技术问题即可以成功进行网络教学(Guichon, 2009)。现在我们知道,网上教学并非简单地照搬传统课堂,而是有很多不受教师控制的因素。正如Sun (2011)所指出的,网上教学培训需要考虑到两个重要因素才能使受训教师既获得教学技能,又能对网上教学有一个正确理解。

第一个因素,是网上学生群体与实体课堂的学生群体不同。McLoughlin & Lee(2010)提到:现在很大部分学生既工作又学习,网上学生群体更是如此。他们选择网上课程是由于时间和地点的灵活性,他们不可能把上课时间固定到每周的一个时间。鉴于学生群体的改变,网上授课应视课堂为一个把不同小组的学生连在一起的大网,而每个小组又可细分为成对学生或者学生个体。教师应该运用不同的网上工具和技术给予这些小的群体或个人适当帮助(参见第440页)。

第二个因素,则是学生学习行为的改变。Harrison & Thomas (2009)在研究中发现,网上学生的学习行为和课堂学生的有所不同。网上学生常常选择自己的学习工具创造出能更好地为自己服务的环境(参见120页)。在培养教师网上授课的时候,这也是应该考虑的一个因素。应该使受训教师进行改变,针对新环境做好一对一或者小组的个别指导。

其次, 教师网上教学培训中不应该忽视教师对教学法的理解。仅仅知道如何使用一些网上的教学工具还不够, 教师应该进一步熟悉在网上教学中怎样运用这些工具以使学生的学习更加有效。在很多培训项目中, 通常是把教学工具的运用以一种传授知识的方法教给受训教师; 但是如何把这些工具更具体地应用到教学、更有效融入到教学方法中, 都只能靠教师自己摸索(Comas-Quinn, 2011)。显然, 那并非易事。

最后, 网上教学培训不应该忽视对教师的教学观、教学态度和教学理念的培养。只有具备一个正确的态度和认识, 教师才能拥有内在的动力去对网上教学进行改善和提高。否则, “教师就没有一个深度学习的机会, 不能把自己变成一个有效的网上教师”(Comas-Quinn, 2011, 第229页)。比如说, 对于那些刚刚接触网上授课的教师, 他们通常有很多面对面教学的经验, 这些经验是他们的教学观教学理念形成的基础。当 they 要转到网上授课时, 这些教学理念一方面会促进他们的实践, 但另一方面会起到阻碍作用。当今的教师网上授课培训, 大多注意的是新技术的操作, 而忽略了培养教师形成自我特色, 对网上教师角色的认识和学生角色的认识, 以及如何通过互动使学生对语言和文化的学习达到最大化。

自Hampel & Stickler (2005)以后, 一些学者在对其认可的基础上, 又补充了一些其它技能(比如教学评估和教学理论运用), 并认为这些技能的培养可以同步进行, 而不认为一种能力必须以另一种能力为基石。更多的学者尤其重视教师如何设

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 63

张胜兰

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议

计并管理学生网上互助合作活动的技能, 并将这种技能细分成可操作培养的次级技能。

在培训方法中, 最重要的是要从以教师为中心的低效率的套路改变为以学生(受训教师)为中心的模式(当然, 也要教给这些受训教师在将来的网上授课中采用以学生为中心的模式)。要培养受训教师运用技术的能力, 但是培养他们如何在教学中运用技术来使学生更高效地学习尤为重要。研究者发现, 培训教学技能最为有效的方法是: 在教学实践中进行、让受培训教师在观察中学习、在实践或观察之中或之后进行反思、在实践中请有经验的教师观察并给予批评反馈。然而, 由于网上教学头绪众多, 第一次接触网上授课的受训教师在面对不同的技术问题、教学法流派、技术运用、设计课程需要考虑的诸多因素之时很容易不知所措。培训项目的设计应该将这些考虑进去。

5.实施建议: 分阶段网授教师培训方案

基于以上对教师网上教学培训文献的综述和讨论,针对高等院校大学外语教师,可以归纳出一套的网络授课培训的可操作程序:培养应尽早着手,循序渐进,将教师必学的技能一层层、一步步传授给他们。正如Comas-Quinn (2011)所指出,如果将所学内容在短时间内都灌输给受训教师,他们往往只选择与实体教学最相近的内容去学习。所以,如果培训尽早着手,就可以做到从容地按照以下四个不同阶段进行培训。

第一阶段:使教师意识到网上教学的独特价值(Comas-Quinn, 2011; Felix, 2005; Hsin 等, 2017; Sun, 2011)。首先要意识到网上课堂的学生群体与实体课堂的学生群体多数情况下有很大不同。网上学生更看重网上教学的灵活性。那么,网上教学如何利用不同技术给学生提供这些灵活性?其次,与实体课堂比较,网上教学应尽力弥补由其自然特点所带来的学生缺乏学习社群感(a sense of learning community)的局限。如果教师意识到这一点,就会更加投入地学习如何设计活动以增强学生之间的交流与合作,以及如何建立学习社群。对于认为网上教学就是实体课堂到网络环境的简单迁移的教师,在培训最开始的阶段改变他们对网上教学的态度和认识是一项必要而艰巨的任务。

第二阶段:培养教师对教学法和利用技术的认识(Compton, 2009; Ernest等, 2013; Hampel, 2009; Hsin等, 2017)。在教学法方面强调要以学生为中心,将网上教学的重要特点讲授给学生;比方如何着手设计课程,如何建立一个学习社群(learning community),如何加强学生之间的互助合作,以及如何评估学生的学习和课程设计。这些培训的重点就是Kirkwood & Price (2015)所指出的,“我们应该把老师培养成自信的技术应用者,懂得如何应用技术支持学生的学习。不仅仅知道怎样运用技术,而且知道为什么运用它”(第221页)。

在这一阶段,对课程设计的学习实际上牵涉到语言习得理论。比如说,语言学

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 64

习最终目的是有意义的交际而不是语法。无论是网上、面对面、还是混合模式,成功学习外语的关键都是学生的参与和互动。“语言学习是学习基本技能而不是内容(skill-based vs content-based)。基本技能的培养,比如听说技能是需要不断的同步互动才习得的”(Wang & Chen, 2009, 第5页)。教师对语言习得、语言技能发展过程的基本了解是网授课程设计的必要准备。当然,同步互动是学习语言的一个很重要的途径,但是异步互动以及随着技术的发展而出现的其他方式的互动,比如人机交流都成为学习语言各种技能的重要手段。

第三阶段:以观察和反思为主(Hsin等, 2017; Meskill & Sadykova, 2011; Tseng, 2017)。在对网上教学的价值和设计有一个全面的认识后,安排既熟悉技术运用又

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议 (A Review of Literature on Preparing Language Teachers to Teach
理解教学理论的有经验的教师网上授课,让受训教师通过观摩的(Meskill & Sadykova, 2011)方式的观察进行反思和讨论。观察应该从课程的准备阶段开始:这些有经验的教师是如何设计并准备网上课程的,他们从什么角度考虑、做了哪些准备?在教课过程中做了哪些,为什么那样做?观察,提问,反思会给受训教师提供一个机会,让他们在大脑中形成一个网上教学思考模式,并扩展加深其对实际网上授课需要解决的问题的认识,从而帮助日后的网上教学。

第四阶段:以模拟教学为主(Comas-Quinn, 2011; Hsin等, 2017; Jauregi 等, 2012; Guichon, 2009; Lewis, 2006; Levy, 2009; Meskill & Sadykova, 2011; Tseng, 2017)。在通过理论学习和观摩以后,应该安排受训教师实际授课以获得在做中学习的机会。安排实际授课机会对于一些项目来说可能比较困难,这种情况下可以安排受训教师组自己给自己进行网上授课。在这个网上课程里,受训教师既当学生又当老师。每个学员都参与整个过程,包括如何设计网上课程,如何开发教学材料,如何进行实际教学。参与并负责整个教学过程会使他们获得网授的第一手经验。

这一套四阶段模式,在不同培训项目中可以针对自身具体情况作出调整变化。与教任何其他课程比起来,网上教授外语课程是一个极端耗费人工的(labor-intensive)的工作,需要的教师培训时间最多(Ernest & Hopkins, 2006)。比如,在Ernest & Hopkins (2006)的培训模式中便包括了这样众多的活动:阅读网上教学相关资料、面对面教学、使用电子邮件及时给受训教师指导和帮助、教学观摩、培训人员及时对一系列教师应该做到的得体行为给予反馈、在受训教师的网上讨论室进行关于教学法的讨论、受训教师互相听课等等。培训需要考虑和试验的具体问题是多方面的。这些都有待于学界的进一步研究和交流。

6.结论

本文以文献综述的方式,将过去十一年在美国的数据库能找到的与网授外语教师培训相关的文献进行了整理。通过对2005年以来同行评审文章的总和分析,本文发现,众多学者不仅重视网上授课教师对技术本身的掌握、创新和树立自己的教学风格,而且认为网上授课的关键,是培养教师设计网上活动来帮助学生交流与合作,改变以往教学方法来适应以学生个体或以小群体为中心的教学模式。文献分析还指

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 65

出,培训教师网授的有效途径是通过实践、观摩、反思、及他人批评来学习。

需要指出的是,在这十一年间的文献中,有不少跟网上教授中文相关的文章。比如,关于网上资源系统的建设(Da, 2011),网上阅读课件的设计(Lee, 2011),网上教授中国文化(Jiang, 2011; Chu & Wang, 2012; Zhang, 2016),测评网络参与式

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议 (A Review of Literature on Preparing Language Teachers to Teach Learning Tools(Xu, 2011), 授课网络平台的评估(Chen, 2013; Hon, 2013; Jiang, 2014; Sunaoka, 2012; Tsai, 2012), 网上教学实例分析 (Cheng, 2011), 以及交互系统评价 (Liang, Deng, & Au, 2013)。这些研究或多或少都对中文语言以及教学的独特性有所提及。专门针对培训中文教师网络教学的文章只是最近才出现 (见Hsin, Hsieh, & Chang-Blust, 2017; Tseng, 2017), 他们分别验证了两个不同的中文网授师资培训项目的有效性。与其他并不是针对中文网授教师培训一样, 这两篇文章对关于外语教师网授所需技能以及如何培养外语教师获得这些技能提出了他们独到的见解并验证了其可行性, 对中文教师的网授培训作出了贡献。但是, 由于中文语言的特性, 比如, 它的语音语调及汉字的特殊性, 在网络教学中教师也需要特殊的技能。然而在上述两个中文网授教师培训项目研究里并没有提及中文教学的这些特点。我们期待将来的中文网授的师资培训研究可以将中文教学的特点容纳进去, 特别是, 可以给受训教师学员设计课程的机会。这样, 中文教学的特点就可以很自然地融入到网络教课所需技能的范围之内。

参考文献

(注: 带*的是回答第一个研究问题所找到的文章; 带**的是回答第二个研究问题找到的文章。标为*/**者则二者兼而有之。

Note: Articles with * are the ones that helped answer the first research question. Those with ** are for the second research question. Those with */** are the ones that helped answer both research questions.)

- Aguilar, JAM (2012). Blended learning and the language teacher: A literature review. *Columbian Applied Linguistics Journal*, 14 (2), 163-180.
- Baran, E., Correia, A, & Thompson, A. (2011). Transforming online teaching practice: Critical analysis of the literature on the roles and competencies of online teachers. *Distance Education*, 32 (3), 421-439.
- Bauer-Ramazani, C. (2006). Training CALL teachers online. In P. Hubbard & M. Levy (Eds.), *Teacher education in CALL* (pp. 183–202). Philadelphia, PA: John Benjamins Publishing Company.
- Borg, S. 2006. The distinctive characteristics of foreign language teachers. *Language Teaching Research*, 10 (1), 3-31.
- Caruth, G., & Caruth, DL (2013). Distance education in the United States: From correspondence courses to the Internet. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14 (2), 141-149.
- Chapelle, C., & Hegelheimer, V. (2004). The English language teacher in the 21st century. In S. Fotos & C. Browne (Eds.), [*New perspectives in CALL for second language classrooms*](#) (pp. 299-316). Mahwah, NJ: Erlbaum.

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 66

- Chen, H. (2013). Moodle as a learning aid: An example of Chinese extra-curriculum activity design. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 4 (2), 35-54.
- Cheng, Z. (2011). Online Chinese teaching and learning: A case study. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 2 (2), 50-68.
- Chu, W., & Wang, C. (2012). Online collaborative learning for teaching Chinese allegory oriented by second culture acquisition. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 3 (1), 13-33.
- Comas-Quinn, A. (2011). Learning to teach online or learning to become an online teacher: An exploration of teachers' experiences in a blended learning course. *ReCALL*, 23 (3), 218-232. *
- Compton, L. (2009). Preparing language teachers to teach language online: a look at skills, roles, and responsibilities. *CALL*, 22 (1), 73-99. *
- Da, J. (2011). Issues in the development of online CFL learning and resource systems: A case study of Great Wall Chinese and Confucius Institute Online. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 2 (1), 23-35.
- Ernest, P., & Hopkins, J. (2006) Coordination and teacher development in an online learning environment. *CALICO Journal*, 23 (3), 551-568.
- Ernest, P., Catusus, MG, Hampel, R., Heiser, S., Hopkins, J., Murphy, L., & Stickler, U. (2013). Online teacher development: Collaborating in a virtual learning environment. *Computer Assisted Language Learning*, 26 (4), 311-333. *
- Felix, U. (2005). Analysing recent CALL effectiveness research: Towards a common agenda. *Computer Assisted Language Learning*, 18 (1, 2), 1-32.
- Guasch, T., Alvarez, I., & Espasa, A. (2010). University teacher competencies in a virtual teaching/learning environment: Analysis of a teacher training experience. *Teaching and Teacher Education*, 26 (2), 199-206.
- Guichon, N. (2009). Training future language teachers to develop online tutors' competence through reflective analysis. *ReCall*, 21 (2), 166-185. *
- Hampel, R. (2009). Training teachers for the multimedia age: Developing teacher expertise to enhance online learner interaction and collaboration. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 3 (1), 35-50. **
- Hampel, R., & Stickler, U. (2005). New skills for new classrooms: Training tutors to teach languages online. *Computer Assisted Language Learning*, 18 (4), 311-326.
- Harrison, R., & Thomas, M. (2009). Identity in online communities: Social networking sites and language learning. *International Journal of Emerging Technologies & Society*, 7 (2), 109-124.
- Hauck, M., & Stickler, U. (2006). What does it take to teach online? Towards a pedagogy for online language teaching and learning. *CALICO Journal*, 23 (3), 463-475.
- Hon, T. (2013). The application and effectiveness of Moodle—An e-learning platform for intermediate Chinese speaking and listening course. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 4 (2), 25-34.
- Hsin, SC, Hsieh, CL, & Chang-Blust, L. (2017). Preservice teacher training for online Chinese teaching: A case of distance courses for high school learners. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 8 (1), 86-103. **
- Jauregi, K., Graaff, RD, & van den Bergh, H. (2012). Learning by doing: Promoting language teacher competencies for networked teaching and learning. *Procedia—*

张胜兰

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议

- Social and Behavioral Sciences*, 34 , 116-121. **
- Jiang, S. (2011). China-USA Culture Exchange Café: Practice and reflections on teaching culture on the web. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 2 (2), 23-36.
- Jiang, S. (2014). Practice and exploration of the Blackboard Learn platform in teaching Chinese online for beginners. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 5 (1), 54-74.
- Jones, CM, & Youngs, BL (2006). Teacher preparation for online language instruction. In P. Hubbard & M. Levy (Eds.), *Teacher education in CALL* (pp. 267-282). Philadelphia, PA: John Benjamins Publishing Company. **
- Kessler, G. (2006). Assessing CALL teacher training: What are we doing and what we could do better? In P. Hubbard & M. Levy (Eds.), *Teacher education in CALL* (pp. 23-44). Philadelphia, PA: John Benjamins. **
- Kim, KJ, & Bonk, CJ (2006). The future of online teaching and learning in higher education: The survey says. *Educause Quarterly*, 4, 22-30.
- Kirkwood, A., & Price, L. (2005). Learners and learning in the twenty-first century: what do we know about students' attitudes towards and experiences of information and communication technologies that will help us design courses? *Studies in Higher Education*, 30 (3), 257-274.
- Lee, S. (2011). Online components for advanced Chinese reading classes: Design and implementation. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 2 (1), 1-22.
- Lei, SA, & Gupta, RK (2010). College distance education courses: Evaluating benefits and costs from institutional, faculty and students' perspective. *Education*, 130 (4), 616-631.
- Levy, M., Wang, Y., & Chen, N. (2009). Developing the skills and techniques for online language teaching: a focus on the process. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 3 (1), 17-34.
- Lewis, T. (2006). When teaching is learning: A personal account of learning to teach online. *CALICO Journal*, 23 (3), 581-600. **
- Liang, Y., Deng, J., & Au, W. (2013). Evaluation of interaction mechanism on e-learning platforms for teaching Chinese as a second language. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 4 (2), 55-68.
- Lomicka, L., & Lord, G. (2007). Social presence in virtual communities of foreign language (FL) teachers. *System*, 35 , 208-228. **
- McLoughlin, C., & Lee, MJY (2010). Personalized and self-regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology* , 26 (1), 28-43.
- Meskill, C., & Anthony, N. (2007). Learning to orchestrate online instructional conversations: A case of faculty development for foreign language educators. *Computer Assisted Language Learning*, 20 (1), 5-19. **
- Meskill C., & Sadykova, G. (2011). Introducing EFL faculty to online instructional conversations. *ReCall*, 23 (3), 200-217.**

Page 17

张胜兰

外语教师网授技能培训:文献综述与培训计划建议

- Stenhouse, L. (2002). The teacher as researcher. In A. Pollard (Ed.), *Readings for reflective teaching* (pp. 32-33). London & New York: Continuum.
- Sunaoka, K. (2012). Effects of multilingual chatting in Chinese distance learning. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 3 (1), 1-12.
- Tsai, Y. (2012). Instructional design of a short-term CFL situational conversation course based on Moodle. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 3 (2), 30-46.
- Tseng, M. (2017). The development of skills required for online Chinese language teaching. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 8 (1), 36-55. **
- Sun, S. (2011). Online language teaching: the pedagogical challenges. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, 3 (3), 428-447.*/**
- Wallace, MJ (1998). *Action research for language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wang, Y., & Chen, NS (2009). Criteria for evaluating synchronous learning management system: arguments from the distance language classroom. *Computer Assisted Language Learning*, 22 (1), 1-18.
- White, C. (2006). Distance learning of foreign languages. *Language Teaching*, 39 (4), 247-264.
- Xu, D. (2011). The evaluation of web participatory learning tools and the criteria for selecting virtual classroom software. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 2 (2), 1-22.
- Zhang, S. (2016). Learning through a CMC-based tandem project with native speakers: A descriptive study of beginning CFL learners. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 7 (2), 58-81.

© 2017 The Author. Compilation © 2017 Journal of Technology and Chinese Language Teaching 69