

基于在线协作探究学习的 ESP 教学研究

——以基于 WebQuest 的医学英语教学为例

翁克山, 齐红

(海南医学院 外语部, 海南 海口 571101)

[摘要] 与通用英语(General English, GE)相比,专门用途英语(English for Specific Purposes, ESP)有其特殊性,因此 ESP 教学与 GE 教学有共同点,也有其特殊之处。互联网的普及为人们提供了丰富信息资源,也为 ESP 教学模式提供了新的思路。在分析 ESP 特性的基础上,本研究探讨将在线协作探究学习(Web-based Collaborative Inquiry Learning, WCIL)引进 ESP 教学的理论与实践可行性。研究以社会建构主义理论为理论基础,探讨将作为典型 WCIL 模式之一的网络主题探究(WebQuest)引入 ESP 教学的理论可行性;以医学英语教学为案例,探讨将网络主题探究引入 ESP 教学的实践可行性。

[关键词] 专门用途英语; 在线协作探究学习; 网络主题探究

[中图分类号] G434 [文献标志码] A

[作者简介] 翁克山(1977—)男,海南东方人。副教授,硕士,主要从事计算机辅助外语教学。E-mail:wengkeshan@sina.com。

一、引言

上世纪 60 年代起,GE 已经无法满足社会发展的需求,在此背景下 ESP 应运而生。随着市场需求的推动以及学术界和商业界对学习者的日益重视,ESP 在全球范围内得到迅速发展。^[1]伴随这一趋势,如何实现 ESP 有效教学也成为日益关注的课题。ESP 与 GE 之间有共同之处,也有其特殊之处,不能直接照搬 GE 的教学模式。在 ESP 有效教学模式这一问题上,有人认为以往 ESP 教学忽视教学法的应用,^[2]有人则建议根据课程的设计、目标和成果选择不同教学方法。^[3]

协作探究学习是一种在教师指导下,学生以团队形式参与决策和解决问题,并具有较强参与动机和自我调控能力的学习模式。^[4]协作探究学习既具有探究学习的四大构成步骤要素,即生成假设、收集数据、解释证据和形成结论,^[5]也具有协作学习的成分,即学习任务的完成以小组成员的协作性探究来实现。随着互联网的普及,教师可设计各种基于网络的协作学习任务,学生也可获取与某一主题相关,以文字、图形、音频、视频等媒介携带的大量信息,因此产生了在线协作探究学习(Web-based Collaborative Inquiry

Learning, WCIL)。^[6]本研究旨在探讨将最典型的 WCIL 模式之一——网络主题探究(WebQuest)引进 ESP 教学的理论与实践可行性。

二、ESP 的特性

ESP 课程是为了实现学习者在某一学术领域或职业上的成功而设置的课程。^[7]ESP 将英语这门全球性语言融入到学习者的专业区域,为其提供有趣且可理解的英语学习情境,为其在未来工作场所用英语交际、展示自己的职业技能或实施与工作有关的职能作准备。^[8]因此 ESP 课程的设置必须考虑以下问题:为哪些学习者而设?他们有怎样的语言背景?他们在实践工作中需要何种语言技能?他们对开设的 ESP 有何期待?这些问题决定了 ESP 课程的设置必须建立在需求分析的基础上,^[9]这是 ESP 课程与通用英语课程的主要区别所在。

虽然对 ESP 的概念及其涵盖的范围至今仍存在争议,但在 ESP 应具备何种特征这一问题上学者们基本上达成了共识,尤其以 Carver^[10]的 ESP 三个共性和 Strevens^[11]的 ESP 绝对特性与可变特性被众多学者所认可。Carver 认为 ESP 课程具有以下三个共同特点。

(1)强调学习材料的真实性。这种真实的学习材料来源于特定学科、职业,适合学习者以自我引导或探究性任务来学习。

(2)强调以目的为导向。ESP教学是为学习者未来的职业服务,具有明确的目的和目标,因此为了迎合未来工作情境的需求,ESP教学应为学生设计模拟交际任务。

(3)强调学习者自我引导。ESP教学的目的是使学习者向使用者转变,ESP学习者在何时学习、学习什么和以何种方式学习等问题上有自主选择的空间。

为了解决ESP定义存在的争议,Strevens提出ESP应具备四个绝对特性和两个可变特性。其中绝对特性包含:ESP教学设计旨在满足学习者的特定需求;ESP教学内容必须与特定学科、职业相关;ESP的语言需在语意、句法、语篇以及篇章分析等方面与这些学科、职业相适应;ESP课程在设计上与GE课程形成对照。可变特性则包含ESP教学可能只限定在促进学习者语言技能上(听说读写);ESP教学可以不局限于预设的教学方法。

从以上ESP特性可总结出,ESP课程强调对学习者的需求进行分析;注重英语与某一学科、职业的衔接,重学科知识、学科技能,语言技能居其次;教学内容的选取不局限于课本,具有较强的灵活性,强调真实材料的应用,尤其注重选材自特定的学科、职业;注重学习者的实践,强调学习者的自主性;教学方法具有更大的灵活性。基于ESP的以上特性,ESP教学被视为英语语言教学(ELT)领域的一种独立活动,^[12]已形成独具特色的教学方法,吸取了除应用语言学之外的其他各学科(ESP所服务的特定学科)的理念和方法,这也是ESP与GE主要区别所在。

当前ESP教学存在争议的另一焦点是教学内容的真实性问题。^[13]Bojočić^[14]认为ESP教学材料必须具有真实性、时效性和专业性。Anthony^[15]反对根据ESP课本内容进行授课的做法,认为老师不应成为课本的奴隶。Lorenzo^[16]则强调ESP教学内容应首要选择来自具体情境的语言学习材料,而不是关注语法或语言结构。随着新世纪的到来,ESP教学材料的发展也呈现出新的特点,其中之一就是ESP教学渐渐脱离课本,转而以一种更折中的方法来选取ESP教学内容。^[17]在此背景下,为ESP教学引入网络资源的想法越来越受到学者的重视。

三、基于WebQuest的ESP教学

(一)理论依据

Simina & Hamel^[18]认为,理想的社会建构主义学习环境以学习者为中心,能够提升学习的真实性、互动性和支架效应,为学习者提供可理解的输入和输出,并允许学习者与学习媒介(如互联网)进行修正性互动。因此理想的社会建构主义学习环境应具备以下特征:^[19]以学习者为中心,学习者有实施解释的自由;借助基于情境和经验的活动来增进学习的真实性,实现学习者新旧知识的联系;为学习者提供反思、监控、协商及分享多重表征的机会;有助于“支架效应”的产生,使学习者更关注形式和意义,更有效地实施意义的协作构建;提倡基于项目的学习,为情境化学习和协作学习的发生提供必备的条件。从理想社会建构主义学习环境的这些特性来看,WCIL可成为ESP学习的理想环境。

WebQuest是一种具有“支架效应”的学习结构,其以在线资源和真实任务激发学习者对开放式问题进行探究的兴趣,借此促进学习者参与团队学习的积极性并实现个人技能发展,^[20]是一种典型的WCIL模式。^[21]自其诞生,WebQuest就是一种将在线资源和“以学习者为中心”并基于活动的学习相结合,实现技术与教育理念融合的有效教学手段。^[22]随着互联网的发展,学习者获取与某一主题相关的信息在数量和种类上大大增加。互联网上的信息资源与课本上的不一样,往往是贴近生活,具有真实性,而且是未经解释和筛选的资源。在此背景下,将WebQuest引入ESP教学,学习者就可以借助各种复杂主题来构建意义,尤其是一种鼓励学习者在真实世界中相互协作并检验各自想法的手段。^[23]

WebQuest创始人Dodge认为,^[24]设计由具体主题引导的WebQuest活动,能够使学生有效利用时间,将更多的精力集中在信息的利用上,而不是寻找信息,因此可促进学生的分析、综合、评价等高阶思维能力的发展。通过利用互联网寻求所需信息,并对信息进行加工、管理,可以实现学生的控制学习。^[25]这种做法还可将学生的兴趣融入其专业、学科的内容区域里,使学生的学习变得更积极。^[26]在WebQuest实施过程中,老师既指导学生实施以学生为中心的在线学习,又不过多干涉学生的探索学习过程,让他们充分利用课外时间加工、利用学习材料,^[27]实现有效自主学习。

WebQuest学习过程中因学生互动而产生的交际情景,因学生反思自己的表现和进行意义协商而出现的合作态度,以及学生以协作的形式应用计算机和互联网等现象,都说明借助WebQuest来实现学生的交际语言发展符合社会建构主义理论。^[28]WebQuest尤其

适合项目设计或合作学习等具有团队性质的学习活动,^[29]即学习者需要相互协助才能更有效地完成信息搜寻,并陈述、展示这些探究成果。当小组各成员拿着自己在互联网上获取的信息进行讨论互动时,他们不但要制作一个汇集词汇和句法结构的最终报告或总结性演示,还要以交互而且是近似真实的方式进行协商,以解决针对某个问题应提供什么信息或给出什么解决方案等问题。在这一讨论互动过程中,他们有机会接触到组内不同成员的不同见解、主张。因此 WebQuest 可以实现支架效应的产生,这既有学习者之间语言水平差距的原因,也有学习者在任务的每一步骤都存在信息沟的原因,而支架效应的出现将促使学习者进行更高水平的认知加工。^[30]

由以上分析可知,WebQuest 是一种有效的教学工具,它为学生提供了真实情境下的大量互动机会,使学生的学习活动更有意义、更有体验性和激励性。Sox & Rubinstein-Avila^[31]将 WebQuest 视为基于网络的跨学科的协作学习活动,是将技术、专业知识和可理解性输入融入二语学习的有效工具。将 WebQuest 引入 ESP 教学,既可以为学生学习和使用 ESP 提供真实语料,^[32]也可实现传统的语言型外语教学向内容型教学或内容与语言融合型教学转化。^[33]将 WebQuest 引入 ESP 教学可带来以下具体益处:强调信息资源的作用,尤其是从网络获取的各种真实信息,使 ESP 学习者获得接触大量真实材料的机会,尤其是与某一具体学科、职业相关的材料;为学生提供基于真实情境的互动机会,学生既获得以实践形式学习 ESP 的机会,也培养了协作学习能力,实现社会建构主义学习;促进以学生为中心的学习,强调学生的自主学习意识;强调目标语的作用,要求学习者以目标语为工具在线获取信息,并以目标语为工具展示在线探究成果;提高学习者学习自己学科、职业的兴趣。

(二) 教学原理

Dodge^[34]认为在 WebQuest 的三个节点需要采用“支架”,WebQuest 活动的设计也以 Dodge 提出的三阶段“支架”原理为指导。首先,学生在线获取所需信息时,需要使用“接受支架”(Reception Scaffold),即设计 WebQuest 之前,教师必须分析学生已有知识技能和即将实施的新任务之间的距离。为了有效应用 WebQuest 于 ESP 教学目的,教师需考虑学生的专业背景与实际需求,选择与其专业相关的主题。为学生提供的参考网站必须具备三种条件,即与学生的专业相关,有利于完成任务,可供学生阅读的外语网站。其次,当学生获取信息后,需要“转换支架”

(Transformation Scaffold) 反思并发现所获信息的价值:WebQuest 活动要求学生检索信息,并对其进行讨论、提炼、加工、应用;每一次 WebQuest 要解决的问题都不是从网络获得现成答案,都需要有创造性的思维活动;每一次 WebQuest 成果的完成都需要学生综合应用已有的语言、计算机、网络等方面的知识与技能。最后,学生创作某项作品来展示自己的探究成果时,需要“产品支架”(Production Scaffold)。教师设计的 WebQuest 任务包里对学生作品有具体要求与提示,指导学生完成作品。三阶段“支架”说明 WebQuest 是以教师引导下的学生搜寻、解释、分享、创作、解决问题并共同创造有意义的产物的过程。^[35]

(三) 教学实践——以医学英语教学为例

1. 教学过程

该教学案例以某医学院中医专业大三学生为受试,共 75 人,以自由组合分成 12 组,每组 6 至 7 人。受试已经过两年大学英语学习,正处在医学英语(English for Medical Purpose)学习阶段。该课程教学内容由两部分组成,第一部分旨在培养学生的 EMP 阅读技能,每个学习单元包含精读和自愿阅读两部分,内容涉及医学科普知识和医学专业知识,涵盖当前医学热点问题和国外最新医学观点、动态;第二部分是医学英语术语学习,内容涉及医学英语术语的词源、特点、构词法和基本构成成分等医学英语词汇学知识。整个课程授课时间为一学期,期间教师以 WebQuest 作为课堂教学的辅助,为学生布置三次 WebQuest 任务,并将学生的 WebQuest 表现计为期末总评成绩的 30%。每次任务完成期限均为两周,以 PowerPoint 展示探究成果。三次 WebQuest 主题分别为:Chinese Medical Education vs. American Medical Education; A Community Poster: Using Antibiotics Properly; Chinese Traditional Medicine: Yesterday, Today, and Tomorrow。

2. 教学效果

要探讨有关教学策略、教学方法、教学模型等的应用效果,首要关注的是它们对学习者的学习和成就所产生的影响。^[36]本研究对学生的 WebQuest 作品实施评价,并以试验后问卷了解学生对基于 WebQuest 的 ESP 学习的态度。

(1) WebQuest 作品评价

本研究根据 Dodge^[37]设计的 WebQuest 作品评价标准,从内容是否紧扣主题、获取信息的网站广度、整体制作效果、内容结构编排以及语法与词汇等五个维度评价学生的 WebQuest 作品,了解学生获取、分析、

评价、合成及展示在线 EMP 信息的技能及其协作学习效果。三名评价人以“学生 WebQuest 作品评价标准”对学生 3 次 WebQuest 产生的 36 件作品进行评价,每个维度满分 4 分。评价采用如下程序:熟悉 WebQuest 作品评价标准→阅读 WebQuest 任务书→评价作品→提供反馈。

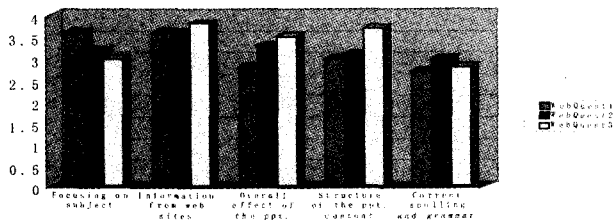


图 1 学生 WebQuest 作品得分

由图 1 学生 WebQuest 作品得分可知,三次 WebQuest 作品在“内容是否紧扣主题”项的平均分由高走低。造成这种结果的原因可能是学生过度关注信息的来源和 PPT 的整体视觉效果,对所获信息与任务主题的相关性有所忽略。说明在 ESP 教学中应用 WebQuest 时,教师指导学生获取信息源并提供相关参考网站仍然有必要,这一点在试验后问卷调查中也得到证实。

三次 WebQuest 在“获取信息的网站广度”项的得分均在 3.5 以上,并呈上升趋势,说明学生从较多网站上获取信息,这对学生在线获取信息的技能有所促进,这一技能的提高对强调学习内容真实性和实践性的 ESP 课程的学习有重要意义。Abbit & Ophus^[39]也认为,WebQuest 活动本身就是一种高级的组织机制,既有助于学习者完成阅读任务,也有助于其从链接资源中辨别关键信息,准确定位高质量的信息资源。

“整体制作效果”涉及 PPT 模板和所用图片与主题的相关程度、内容与背景的对比度、字体大小等。作品整体制作效果凝聚着小组成员的努力,是学习者协作效果的一种体现。图 1 显示该项得分不断攀升,说明 WebQuest 有助于提升学习者的协作技能,具有脚手架效应,同时学生应用技术的技能也获得提高,尤其在应用搜索引擎和制作 PowerPoint 上。

“内容结构”一项得分的递增,说明学生设计、编辑 PPT 时越来越注重内容的组织性、条理性,使获取的信息能够以合理的结构展示。内容结构能集中体现 WebQuest 作品的展示效果,其组织性和条理性既能展示在线探究成果,也能体现出小组成员协作的效果。

作品的语法与词汇在所有五项指标中得分最低,也没有逐步提高的迹象。虽然 WebQuest 成果展示中

没有出现令人满意的语言质量,但 ESP 教学强调由传统的语言型外语教学向内容型教学或向内容与语言融合型教学转化,^[39]同时 ESP 是一门重学科知识、技能,语言技能居其次的课程,因此这一项得分不理想并不能对 WebQuest 引入 ESP 形成重大障碍。Tsai^[40]的一项 EFL 教学研究结果显示,参与 WebQuest 活动的学生在词汇习得和阅读两项技能上获得了提高。虽然本研究并没有针对学生的词汇习得和阅读技能进行评估,但由于学生有机会在线大量接触目标语,因此认为学生在 WebQuest 活动中可习得 EMP 术语,并可提高阅读 EMP 文献的技能。

(2) 试验后问卷调查

将 WebQuest 引入 EMP 教学,目的在于促使学生应用网络获取所需信息,进行讨论互动,评价所获信息的价值,制作成果展示,生成显性和隐性的学习成果,最终实现 EMP 知识技能的发展。试验后问卷调查表根据“环境、互动与成效”理论框架^[41]设置了在线学习体验、协作学习体验、感知的发展、学习动机等四个类别。问卷项结合 WebQuest 相关研究^{[42][43]}以及 WebQuest 在 EMP 课程的应用特点制作而成。完成三次 WebQuest 任务后,向受试发放了 75 份问卷,回收 67 份,回收率 91%,对收集的数据进行描述性分析和相关分析。

① 描述性分析

附件二描述性统计分析结果显示,学生对 WebQuest 活动过程中的在线学习体验($M=3.42$, $S.D.=.8705$)、协作学习体验($M=3.5821$, $S.D.=.9104$)、感知的发展($M=3.5224$, $S.D.=.8130$)和学习动机($M=3.5141$, $S.D.=.8164$)均表示满意。

a. 在线学习体验

学生认为 WebQuest 使他们在互联网上获取大量有助于 EMP 学习有帮助的信息($M=3.6567$, $S.D.=.7697$),而且信息的获取很方便($M=3.5970$, $S.D.=.9055$)。每一个 WebQuest 任务包里老师都向学生交代了具体的任务目标和要求,因此学生在线获取信息更有方向性,避免了盲目的信息搜索($M=3.8358$, $S.D.=.7706$)。学生可以集中精力搜索、收集、分析并应用与某个 EMP 主题相关的信息,有助于学生深入探索某个 EMP 领域,掌握该领域的相关知识($M=3.4776$, $S.D.=.8591$)。但学生反馈,利用互联网获取与 EMP 相关的信息,学习负荷较大($M=2.8657$, $S.D.=1.0283$),也离不开教师的指导($M=3.6418$, $S.D.=.8294$),此外学校现有的硬件设施未能有效支持他们的在线信息搜索($M=2.8358$, $S.D.=.9309$)。

b. 协作学习体验

学生反馈 WebQuest 有助于协作学习意识 ($M=3.5672$, $S.D.=1.0762$) 和团队意识 ($M=3.6866$, $S.D.=1.0182$) 的培养, 仅凭个人能力难以完成任务 ($M=3.6866$, $S.D.=1.1175$)。从学生作品中的小组成员分工报告可知, 小组内的角色分工一般有收集信息、解读信息、设计内容编排、制作幻灯, 以及对措辞、拼写和语法进行校对等分工。信息收集过程中, 他们往往会获取与某一主题相关, 却又多于实际需求的信息 ($M=3.7761$, $S.D.=.8496$), 因此他们还要通过共同讨论来决定信息的取舍。在讨论过程中, 他们互换信息, 表达各自的观点与态度, 因此可接触其他成员的不同主张和见解 ($M=3.8507$, $S.D.=.8212$), 并在共同解决问题的实践中锻炼自己的交际能力 ($M=3.3582$, $S.D.=.9645$)。WebQuest 这种既有分工合作, 又有共同讨论的学习模式有助于知识的联合建构, 实现协作学习 EMP。Leahy & Twomey^[44] 也认为, 虽然并非所有 WebQuest 都是小组活动, 但以小组策略实施的 WebQuest 有助于培养学生的协作技能, 也可兼顾学习者的各种学习需求。

c. 感知的发展

在参与 WebQuest 活动过程中, 学生除了浏览任务书中提供的网站外, 还浏览其他与任务主题相关的网站, 因此有机会接触大量与 EMP 相关且来自真实情境的知识, 这对他们学习 EMP 有促进作用 ($M=3.4776$, $S.D.=.9902$)。WebQuest 能提高学生利用网络检索所需信息的计算机网络应用技能 ($M=3.8806$, $S.D.=.7492$), 提高获取信息的能力 ($M=3.8657$, $S.D.=.7492$)。利用网络获取信息是新世纪大学生必备的技能之一, 而网络携带的大量信息却往往让大学生无从下手。WebQuest 作为有主题引导和任务要求的在线资源探究任务, 为学生在线信息检索提供了方向性指导, 学生在活动中也获得机会应用自己的专业知识评判所获信息的价值。

依据建构主义学说, 互动包含个人认知互动和交际互动。前者强调学习者根据自己已有知识经验积极、主动构建知识,^[45] 后者强调知识的构建要基于交际情景及学习者之间的互动。^[46] WebQuest 活动既包含学习者个人角色分工的要素, 也包含小组成员共同讨论的要素, 因而促进学生交际技能和协作能力提高的同时, 也可促进学生个人认知和学习自主性 ($M=3.6567$, $S.D.=.7498$), 满足 ESP 强调学习者自主的特性。

WebQuest 任务包对学生上交的作品提出具体要求, 也提供评价作品的标准。为了达到这些要求和标

准, 学生不仅要上网检索所需信息, 还必须在内容编排、措辞、语法、课件制作等方面投入很大的工夫, 这不但锻炼学生分析问题 ($M=3.4328$, $S.D.=.7828$) 和解决问题 ($M=3.2836$, $S.D.=.7940$) 的能力, 也锻炼了学生的想象力和创造力 ($M=3.2388$, $S.D.=.8544$)。

总之, WebQuest 既有助于学生英语知识和医学专业知识的结合与发展, 也可提高其应用计算机网络的技能, 尤其是检索信息与应用信息的能力, 因而是一种可培养学生 EMP 综合能力的学习模式。

d. 学习动机

学生认真地参与了 WebQuest 任务 ($M=3.8507$, $S.D.=.7834$), 愿意同小组的成员分享自己获取的信息 ($M=4.0896$, $S.D.=.6211$), 也愿意输出个人观点、主张, 与他人分享 ($M=4.1194$, $S.D.=.6160$), 这进一步说明 WebQuest 是一种能够培养学生协作意识的活动。但学生并不十分认可自己能够在 WebQuest 活动中获得乐趣这一说法 ($M=3.0448$, $S.D.=.8605$), 说明这种活动虽然能够促进学生知识技能的发展, 也能够提高学生的积极性。但并非所有人都能够在其中愉快学习, 表明将 WebQuest 应用于 EMP 教学实践时, 必须在任务和问题的设计上更多地考虑学生的兴趣和实际需求。学生也并不认同 WebQuest 提高自己学习 EMP 的信心这种说法 ($M=3.0$, $S.D.=.8348$), 说明 WebQuest 虽然对 EMP 教学有促进作用, 但只能是教学策略之一, 仍需借助其他教学手段。

②皮尔逊相关分析

表 1 学生 WebQuest 问卷调查表四个类别相关分析

		在线学习体验	合作学习体验	感知的发展	学习动机
在线学习体验	相关系数				
	显著性(双尾)				
协作学习体验	相关系数	.276*			
	显著性(双尾)	.024			
感知的 发展	相关系数	.440**	.620**		
	显著性(双尾)	.000	.000		
学习动 机	相关系数	.415**	.667**	.703**	
	显著性(双尾)	.000	.000	.000	

* 在.05 水平(双尾)上相关;** 在.001 水平(双尾)上相关

表 1 皮尔逊相关分析结果显示, WebQuest 过程中的在线学习体验与协作学习体验有一定的相关 ($r=.276^*$), 表明有了让学生满意的在线学习经历, 他们才会认可 WebQuest 的协作学习成分, 与小组其他成员积极配合, 共同完成任务; 同时, 满意的在线学习体验必须基于组内成员之间的良好合作意愿与合作关系。

其次,在 WebQuest 中获得知识技能的发展将使学生对在线学习及其与同伴协作学习都感到满意 ($r=.440^{**}$; $r=.620^{**}$);满意的在线学习体验和协作学习体验是学生在 WebQuest 活动中获得知识技能发展的基础和前提,如果学生个人未能在活动中获得知识技能的发展,在线获取信息、与他人讨论、共同完成任务等行为均不足以激发其参与 WebQuest 的兴趣。知识技能发展与学习动机也存在很强的相关($r=.703^{**}$),表明知识技能获得发展的学生对 WebQuest 有很强的参与动机,对该活动持认同态度。在 WebQuest 活动中,让学生感到满意的在线学习体验和协作学习体验可激发学生参与 WebQuest 活动的学习动机 ($r=.415^{**}$; $r=.667^{**}$),而学生有积极参与 WebQuest 的动机则说明他会积极地利用网络实施与 EMP 主题相关的探究,也愿意与同学合作完成 WebQuest 任务。

四、结 论

ESP 注重英语与学科、职业的结合,其教学内容不局限于课本且强调真实材料的应用,教学方法具有很强的灵活性且强调学习者的实践与学习自主性。WebQuest 则是一种强调信息、目标语、协作以及“以学习者为中心”的学习活动,其特性能够较好地迎合 ESP 课程教学的需求。在网络信息资源大大丰富、网络信息资源可获取性大大提高的当今社会,把在线资源探究学习活动作为教学策略引入 ESP 课程教学实践,为灵活而又有不定性的 ESP 课程教学提供了可供参考的教学模式。本研究即验证了将在线资源探究学习活动引入 ESP 教学的理论与实践可行性,也为 WebQuest 在外语教学领域的应用提供了思路与经验。

[参考文献]

- [1] [3] [13] [17] Brunton, M. An Account of ESP - with Possible Future Directions[J].English for Specific Purposes,2009, (24):1~15.
- [2] Widdowson, H. Learning Purpose and Language Use[M].Oxford: Oxford University Press, 1983.
- [4] Bell, T., D. Urhahne, S. Schanze & R. Ploetzner. Collaborative Inquiry Learning: Models, Tools, and Challenges[J].International Journal of Science Education,2010, (3):349~377.
- [5] [21] Chang, K-E., Sung, Y-T. & C-L. Lee. Web-Based Collaborative Inquiry Learning[J].Journal of Computer Assisted Learning,2003, (19): 56~69.
- [6] [42] Jun, F. & J. Pow. Fostering Digital Literacy through Web-Based Collaborative Inquiry Learning——A Case Study [J]. Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice,2011, (10):57~71.
- [7] [8] [9] Sabet, M. K. & I. Daneshvar. The Impact of ESP Materials on Medical Students' Reading Proficiency [J].English for Specific Purposes World,2010, (9):1~12.
- [10] Carver, D.. Some Propositions about ESP[J].The ESP Journal,1983, (2):131~137.
- [11] Strevens, P.. ESP after Twenty Years: A Re-Appraisal [A].In M. Tickoo (Ed.),ESP: State of the Art [C].Singapore: SEAMEO Regional Language Centre,1988.
- [12] [14] Đojovic, M.. Teaching Foreign Language for Specific Purposes: Teacher Development [R].Application of Teacher Education in Europe. 31st Annual ATEE Conference, 2006. Retrieved on Mar. 12, 2012 from <http://www.pef.uni-lj-si/atee>
- [15] Anthony, L. English for Specific Purposes: What does It Mean? Why is It Different?[DB/OL].1997.Retrieved on January 23, 2012 from <http://antpc1.ice.ous.ac.jp>.
- [16] Lorenzo, F.. Teaching English for Specific Purposes [DB/OL].UsingEnglish.com,2005. Retrieved Mar. 2, 2012 from <http://www.usingenglish.com/teachers/articles/teaching-english-forspecific-purposes-esp.html>.
- [18] [19] Simina, V. & M. J. Hamel. CASLA through A Social Constructivist Perspective: WebQuest in Project-Driven Language Learning[J].ReCALL,2005, (2):217~228.
- [20] March, T. 2008. What WebQuests are (Really)?[DB/OL].Retrieved Mar. 25, 2012 from http://bestwebquests.com/what_webquests_are.asp.
- [22] Pradeep, R. V., C. S. Sunal, E. K. Wilson & V. H. Wright. WebQuests in Social Studies Education [J].Journal of Interactive Online Learning,2004, (2).
- [23] [33] [39] Luzón Marco, M. J.. Problem-Solving Activities: Online Research Modules[J].Teaching English with Technology: A Journal for Teachers of English, 2001, (6). Retrieved on Mar. 5, 2012 from http://www.iatefl.org.pl/call/j_esp6.htm.

- [24] [37] Dodge, B. WebQuests: A Technique for Internet-Based Learning [J].Distance Educator,1995,(2):10~13.
- [25] Seamon, M.. Changing Instructional Practices Through Technology Training, part 2 of 2 [J].Book Report,2001,(5):40~42.
- [26] [35] Vanguri, P. R. & C. S. Sunal. WebQuests in Social Studies Education [J].Journal of Interactive Online Learning,2004,(2).
- [27] [28] [32] Laborda, J. G.. Using WebQuests for Oral Communication in English as A Foreign Language for Tourism Studies[J].Educational Technology & Society, 2009,(1):258~270.
- [29] Moss, D. & C. Van Duzer. Project-Based Learning for Adult English Language Learners [DB/OL].District of Columbia: NCLE,1998. Retrieved Mar 5, 2011 from <http://www.ericdigests.org/1999-4/project.htm>.
- [30] March, T.. WebQuests for Learning: Why WebQuests? An Introduction [DB/OL].1998. Retrieved on January 28, 2012 from OzLine at <http://www.ozline.com/webquests/intro.html>.
- [31] Sox, A. & E. Rubinstein-Avila. WebQuests for English-Language Learners: Essential Elements for Design [J].Journal of Adolescent & Adult Literacy,2009,(1):38~48.
- [34] Dodge, B.. FOCUS: Five Rules for Writing A Great WebQuest[J].Learning & Leading with Technology, 2001,(8):6~9.
- [36] [38] Abbit, J., & J. Ophus. What We Know about the Impacts of WebQuests: A Review of Research [J].AAACE Journal, 2008,(4):441~456.
- [40] Tsai, S.. Integrating WebQuest Learning into EFL Instruction [R].Paper Presented at the Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2006, Orlando, FL,2006.
- [41] Johns, A., E. Scanlon, P. Butcher, J. Greenberg, S. Ross, P. Murphy & C. Tosunoglu. Evaluation of Computer-Assisted Learning at the Open University—Fifteen Years on[J].Computers and Education,1996,(1~3),5~15.
- [43] Hung, C. C.. Engaging Learning through the Internet: WebQuests in the Humanities Classroom [M].Singapore: Prentice Hall, Pearson Education South Asia Pte Ltd,2007.
- [44] Leahy, M., & D. Twomey. Using Web Design with Preservice Teachers as A Means of Creating a Collaborative Learning Environment [J].Educational Media International,2005,(2):143~151.
- [45] Oxford, R. L.. Linking Theories of Learning with Intelligent Computer-Assisted Language Learning(ICALL)[A].In Holland, V. M., J. D. Kaplan & M. R. Sams(Eds.),Intelligent Language Tutors: Theory Shaping Technology[C],pp. 359~369. Hove, UK: Lawrence Erlbaum, 1995.
- [46] Williams, M. & R.L. Burden. Psychology for Language Teachers: A Social Constructivist Approach[M].Cambridge: Cambridge University Press,1997.

(上接第 89 页)

容和师生关系的基础上建立新的教学结构,在信息技术的支持下寻求一种新的教学系统平衡,创生一种最优化的课堂教学模式。为此,我们应深入挖掘信息技

术的潜力,领悟数学教学的精髓,让信息文化与人的学习活动整合而成为有机的连续体和统一体,让信息技术成为人类自我发展的推动者,达到整合教学的最高境界!

[参考文献]

- [1] 张铁炳,李芒.用系统论的方法分析信息技术与课程整合的层次性与多样性[J].电化教育研究,2005,(11).
- [2] [3] [8] Michele Artigue.Learning Mathematics in A CAS Environment:The Genesis of A Reflection about Instrumentation and the Dialectics between Technical and Conceptual Work[J].International Journal of Computers for Mathematical Learning,2002,(7):245~274.
- [4] [6] luc Truche. Management the Complexity of Human Machine in Computer Learning: Guiding Students' Command Process through Instrumental Orchestrations [J].International Journal of Computers for Mathematical Learning,2004,(9):281~307.
- [5] Songbook Choi-koh.A Student's Learning of Geometry using the DGS [J].The Journal of Educational Studies,1999,(5):301.
- [7] 李美凤.教师与技术关系初论:困境与超越[J].中国电化教育,2010,(4).