

揭开百慕达的神秘面纱— WebQuest 融入高中英文教学之行动研究

蔡瀚慧¹, 黄云龙²

1. 桃园县立寿山高中英文教师, yuriangela@gmail.com
2. 体育大学 休闲产业经营系副教授, cestmoihyl@gmail.com

【摘要】 本研究旨在探讨运用 WebQuest 模式进行主题式探究教学的情形及成效, 研究对象为研究者所教授的高一班级, 学生人数 42 人。本研究实行动研究, 经计划、实施、回馈和反省、修正教学过程等程序, 运用研究者设计的「WebQuest 教学模式」进行主题式探究教学。研究结果发现: (1) WebQuest 可提升高中生之学习意愿; (2) WebQuest 可增进高中生之文学习; (3) WebQuest 有助于其它能力的培养; (4) WebQuest 有助于团队合作; (5) 不同成绩之学习者, 在学习成效方面没有显著差异; (6) 不同成绩之学习者, 在班级气氛方面没有显著差异。
【关键词】 WebQuest; 班级气氛; 学习成效; 英文教学

Abstract: The purpose of this study was to integrate WebQuest learning strategy into English class in senior high school. "Bermuda Triangle" is the topic of the lesson. Action research was taken as the research method. The study was carried out over the period of 3 weeks. The subjects participating in the study were 42 first graders in senior high school. The result of this study was summarized as follows: (1) WebQuest could increase students' learning will; (2) WebQuest could enhance students' English learning; (3) WebQuest is helpful to the cultivation of other abilities; (4) WebQuest promotes cooperation; (5) There is no significant difference between academic performances and learning effectiveness. (6) There is no significant difference between academic performances and class climate.

Keywords : WebQuest, classroom climate, learning effectiveness, English teaching

第一节 引言

台东因交通不便, 因此信息传递较慢, 加上地处偏远, 受到外来刺激少, 因此教材教法或教学模式方面, 大多维持传统的单向讲述式授课, 然传统以教师为中心的教学模式已不适用在信息发达的时代, 宋雪芳 (2000) 提出, 在现今网络社会的脉络下, 若教师在教学过程中对学生控制度越高, 则成功的机率相对地降低, 在面对信息开放的未来趋势时, 反而无法做出明确的信息抉择 (宋雪芳, 2000)。因此站在教育第一线的教师, 如何因应信息时代的来临, 调整教学策略以帮助学生学习到带着走的能力, 在毕业后能立即与社会世界接轨, 实为一门急迫且重要的议题。

研究者运用 WebQuest 融入英文课程的目的, 在于提供多元化的学习方式, 使程度不尽相同的学习者, 皆能就现有的英文程度为基础开始学习。而运用此方式学习英文, 学习者不再被动地背诵日常生活中无法实际运用的英文单字与文法, 而是将英文学习回归到语言学习的模式, 将英文实际运用于生活上的沟通, 完成任务时亦能增进听说读写英文文的能力, 如此一来, 英文对学习而言是项和世界沟通的工具与语言, 不再只是为了应付考试和升学的学科之一。

国内运用 WebQuest 于教学领域多为国中小阶段, 而高中阶段运用此学习策略多为自然学科领域, 少有语言领域之研究, 因此, 研究者欲建构 WebQuest 教学策略融入英文课堂之教材, 以克服每位学习者过去因学习资源或先备知识不足等原因, 造成程度上的落差, 因而使得教学上较难维持所有学习者学习质量的困境。由于该校尚未有教师尝试过 WebQuest 之教学策略, 因此欲尝试此种教学法, 了解 WebQuest 能否帮助这些未能得到充分学习资源地区之学习者, 补足教学资源不足的部份; 或是使起点行为不同的学习者, 能够就不同的起点行为为基础, 运用该学习策略皆能有所进步与成长。

第二节 正文

一、WebQuest 的由来

WebQuest 最先由 Bernie Dodge 和 Tom March 教授所提出 (Dodge, 1995), 在于帮助教师整合网络力量与帮助学习者学习, 是种学习者为中心 (Student-centered) 的教学方式, 也是以网络探索为基础的教学法, WebQuest 的基本精神是将「上网找数据」作适度的规范与设计, 使学习者能更有效率地利用网络资源, 经高层次思考后得到新的知识。(Dodge, 1995; Lou & MacGregor, 2004)

二、WebQuest 的定义

WebQuest 的定义: 「一种以探究为导向 (Inquiry-oriented) 的学习活动, 学习者藉由网络获得所有或大部份的信息, 设计目标为帮助学习者有效运用时间, 学习者不用花时间搜寻信息, 而能专注在信息的使用方面, 此外, 也协助学习者进行分析、整合与评估的高层次思考活动。」(Dodge, 1995)

WebQuest 包含三大要素: 深入探索、有意义地使用网络信息、以及高阶思考能力, 招静琪 (2004) 认为与其它网络教学活动不同的地方在于, WebQuest 不但让学习者以合作学习的方式探索网络资源, 且用真实 (Authentic) 的情境框架, 以达成具体目标的方式, 设计成具整体概念的学习活动, 且使学习者得以用目标语言 (Target language) 进行高层次的思考、整合与分析, 以创造出一份自己应用目标语言 (Target language)。

四、WebQuest 融入教学相关实例

国内运用 WebQuest 进行英文教学之研究甚少, 康兴国 (2006) 探究 WebQuest 融入英文教学, 对不同程度国中生在英文学习成就与学习态度方面之影响, 国外 WebQuest 与英文学习相关的课程, 大多是用于 ESL (英文为第二外语) 课程中, 主题大多与生活所需之知识与技能, 且为真实生活之脉络情境, 整体而言, 国内在小学阶段 WebQuest 教学能够刺激学童的学习兴趣, 但对于学业成绩的提升或批判能力增进却帮助不大, 到了国、高中阶段, WebQuest 教学在学业成绩上的帮助变得较为明显, 特别是需要以小组运作来完成学习任务的作业, WebQuest 还有促进创造力的效果。而国外在小学阶段亦运用 WebQuest 设计活泼的学习方式来刺激学童的学习兴趣, 到了国、高中阶段, WebQuest 学习模式的主题与生活有紧密的关联, 特别是能真正应用于真实生活脉络中的任务。

第三节 研究目的

本研究之目的如下:

- 一、了解运用 WebQuest 教学策略融入教学时, 学习者的学习成效。
- 二、了解运用 WebQuest 教学策略融入教学时, 学习者的班级气氛。
- 三、探讨运用 WebQuest 教学策略融入教学时, 不同成绩学习者在学习成效方面的差异。
- 四、探讨运用 WebQuest 教学策略融入教学时, 不同成绩学习者在班级气氛方面的差异。

第四节 研究方法

一、研究场域及对象

本研究的研究对象为东部某高中, 96 学年第二学期高一英文课程之 42 位学习者, 性别全为男生。其次, 另根据学生在课程后测验之总成绩高低 (个人考试成绩 \times 40% + 个人学习单成绩 \times 30% + 团队成绩 \times 30%), 分为三组。

二、课程设计

本研究之 WebQuest 教案 (修改 http://www.geocities.com/dlg_dlo/index.html 提供的 WebQuest 教案, 该教案之主题亦为百慕达三角洲, 内容各部份大致相似, 修改的部份为「角色部份」(Roles), 因班级人数众多, 若分为两组可能过于庞大, 因此新增一组裁判组, 裁判

组需观察两组的合作情形、上网搜寻正反两方的资料、且作出评分与报告。

以下为教学内容：

1. 情境介绍

(1) 运用英文课本内容（远东高中英文第二册第九课，The Bermuda Triangle— a modern mystery)介绍相关情境，让学习者对百慕达三角洲的背景知识有更多了解。

(2) 播放 BBC 百慕达三角洲影片之相关片段，引发学习者之学习动机。

2. 任务

(1) 阅读相关英文文章，了解百慕达三角洲的地点、名称由来，且写下最感兴趣的部份。

(2) 分组进行辩论，探讨百慕达三角洲是巧合还是真有其事。

3. 探索过程—任务 1 为个人作业，任务 2 为小组作业。

(1) 阅读提供之网页，填写百慕达三角洲之学习单。

a) 用自己的话解释何谓百慕达三角洲。

b) 画出百慕达三角洲的地点。

c) 找出百慕达三角洲命名的由来。

d) 写下印象最深刻且感兴趣的相关信息。

(2) 分三组进行辩论

a) Fact finders (真相调查员)：列出三项有利的论点，证明百慕达三角洲的存在。

b) Myth chasers (迷之追踪者)：列出三项有利的论点，证明百慕达三角洲并不存在。

c) Judges (裁判)：事先阅读相关资料，听取正反方的论点，作评论及投票选出最具说服力的组别。

4. 网站资源—

本研究以英文学习为主，运用英文学习「百慕达三角洲」相关议题，教师事先准备好相关的网络资源与媒体，避免学习者漫无目的地上网搜寻。学习者需连结以下网址，前往这些网站浏览以了解百慕达三角洲之地点、由来，且提出论点证实其是否存在。以下网页资源之语言大多为英文，因此学习者需将英文视为工具以理解吸收相关知识，且用英文作口头辩论，对习惯传统上课方式的学习者而言，相当具有挑战性。

5. 评鉴方式

本次教学活动的设计主要是让学生透过网络资源，了解百慕达三角洲的相关议题，除了解相关背景知识，学生须填写学习单回答相关问题，且分组提出论点，证实百慕达三角洲的存在或不存在，学习单与任务的内容并无标准答案，不过各小组所完成的学习单与任务，仍可经由若干标准，透过专家评分，了解大家的表现，因此教师在说明 WebQuest 教学活动时，会事先详尽说明评分的标准，供同学在完成学习任务时参考。

成绩分两部份，分别为该单元考试成绩、学习单成绩与小组报告成绩，而评分标准如下：

(1) 个人：该单元之测验成绩与学习单成绩。

(2) 小组：评分表包含四个等级—非常好 (Excellent)、还可以 (Accomplished)、普通 (So so)、要加强 (Work harder)，分别代表不同的得分。与五个面向—团队合作、报告内容、准备度、整体表现、口语能力。

6. 反思与回馈

课程结束后，学习者填写个人回馈单，回忆课堂所学，反思其学习过程，接着进行焦点团体座谈，讨论此学习模式的好处 (Positive)、缺点 (Negative) 与关键议题 (Issue)，此方式是引导学习者跳脱出自我角度，以较宽广的视野看待此次的学习模式与收获成长，最后，教师说明此学习模式的意义，且鼓励学习者将此经验保留且将经验延伸应用 (Extend) 或

移转 (Transfer) 至其它领域。

三、资料搜集与分析

本研究数据收集包含质与量的资料，分别进行统计考验和焦点团体内容分析。量化数据部分包含：(1) 学习成效量表：系指学生经由 WebQuest 学习后，所习得的重要概念和知识。研究者主要参考于文正、黄云龙等人之「WebQuest 教学量表」编制成『学习成效量表』加以衡量，抽取出三个构面，共 12 题。(2) 班级气氛量表：研究者主要参考黄云龙 (2003)「班级气氛量表」抽取出四个构面，共 18 题。质化资料包含：(1) 焦点团体：了解学生对于 WebQuest 教学与合作学习所持的正负面看法、影响有效学习的关键要素、运用 WebQuest 的收获与对英文学习的帮助。(2) 教师札记。

第五节 结论

根据资料分析结果，综合本研究问题与结果讨论，获得以下结论：

一、WebQuest 融入英文教学之学习成效

- (一) WebQuest 可提升高中生之学习意愿
- (二) WebQuest 可增进高中生之英文学习
- (三) WebQuest 有助于其它能力的培养

二、WebQuest 融入英文学习之班级气氛

- (一) WebQuest 有助于团队合作
- (二) WebQuest 有助提升班级向心力
- (三) WebQuest 之课程设计理念
- (四) WebQuest 与教学者领导效能

三、不同成绩之学习者，在学习成效方面没有显著差异根据研究显示，成绩表现与「学习意愿」、「英文学习」与「小组互助合作」没有显著相关，也就是说，不同程度的学习者，在「学习意愿与解决能力」、「英文策略学习」与「小组互动合作」方面，是没有显著差异的。

三、不同成绩之学习者，在班级气氛方面没有显著差异，根据研究显示，成绩表现与「课程设计理念」、「资源取得运用」、「教学者领导效能」与「小组团队运作」没有显著相关，也就是说，不同程度的学习者在「课程设计理念」、「资源取得运用」、「教学者领导效能」与「小组团队运作」方面，是没有显著差异的。

根据以上研究发现，研究者建议英文教学中，可运用 WebQuest 教学模式进行主题式探究学习，WebQuest 模式能达到主动学习的效果。

一、运用 WebQuest 学习策略于高中英文学习之建议

(一) 教师教学方面

1. 教学团队与协同教学

建议有来自各领域教学团队的支持，能互相分享与合作，设计出精采的主题式探究学习。此外，若和其它领域协同教学，学习者藉由此学习模式不仅能获得整合的知识，又能同时获得不同科目的成绩，俾能减少教师与学习者在进度及时间上的压力。

2. 异质分组

因学生程度参差不齐，因此在分组方面，建议教师采取英文程度异质分组，让不同程度的英文学习者皆能从此学习模式中有所学习与成长。

3. 学习者的英文程度

研究者建议：分组时各组人数减少，让每人都有事可做；发现吵闹的学生是因为英文程度不佳，因此无法替该组贡献，因此建议若要以英文为工具，运用 WebQuest 进行学习，则学习者须具备相当的英文。

4. 连贯性课程设计

研究者建议，在课程规划上可采长期的连贯性课程，如高一学习搜寻网络资源，与阅读英文文章的策略和技巧；高二学习统整、分析网络资源且能用英文写出文章摘要与投影片制作之能力；高三学习将得到的资源用于实际生活脉络中，如举行辩论赛、写陈情书给政府、规划可行的旅行计划或活动方案，以英文口头报告的方式进行，因此同时训练英文口语表达技巧与培养口语演说能力。

另一可行方式为选修课的安排，目前高中教师可开设「英文专题」及「英文阅读与写作」等英文选修课程，该课程不会占用到平时的上课进度，因此教师可利用此类课程进行长期的 WebQuest 融入教学。

(二) 学习环境方面

1. 计算机硬件的维护与稳定的网络速度

教学过程中，计算机教室之硬设备无法满足学习者的需求，如网络常断线、速度过慢、且计算机因故障而数量不足等，此为学习上的一大阻碍。

2. 专科教室

适合的学习环境相当重要，计算机教室缺少学习者讨论互动的空间，因此建议设计专科教室，提供计算机网络让学生可上网查询数据，也提供如理科教室的大实验桌让学生能进行任务的讨论与执行、设计成品如绘制海报等。

二、对于未来研究之建议

(一) 班级气氛之变化

建议可增加不同时间点观察学生班级气氛的变化，如课程进行前、课程进行中与课程结束后。

(二) 探究长期课程之学习成效

建议研究者可设计一系列的 WebQuest 课程，逐步协助学习者建构鹰架，且探讨学习历程中鹰架效益，或是学习成效等。

(三) 探讨融入一般课程与选修课程之差异

建议研究者可运用 WebQuest 学习策略于选修课中，与 WebQuest 融入一般课程相比，探讨学习者之是否有满意度与学习成效上的差异。

(四) 设立对照组相比较

建议研究者可设立实验组与对照组，探讨使用 WebQuest 学习策略之学习者，与运用传统方式上课的学习者相比，在班级气氛与学习成效上是否有差异。

(五) 探讨其它阻碍因素

建议可探讨采用 WebQuest 教学策略融入英文教学或其它领域时，对教师与学习者而言，有何阻碍因素。

参考文献

- 宋雪芳 (2000)。网络时代科技文献之研究。台北：文华图书出版。18(1), 57-73。
- 招静琪 (2004)。WebQuest 在英文教学上的运用：中学教师学习历程之分析。英文教学，28(4), 1-20。
- 黄云龙 (2003)。网络辅助合作学习之情境教学研究，台北：智高文化事业总经销。
- 康兴国 (2006)。WebQuest 教学对不同程度国中生英文学习成就与学习态度影响之研究。佛光大学教育信息学系硕士毕业论文。
- Dodge, B. (1995). Some thoughts about WebQuests. Retrieved November 28, 2004, from the World Wide Web: http://WebQuest.sdsu.edu/about_WebQuests.html
- Lou, Yiping & Macgregor, S.Kim (2004). Enhancing project-based learning through online between-group collaboration. *Educational Research and Evaluation*, 10 (4-6), 419-440.