

专业课信息化教学植入移动学习的应用

●上海市西南工程学校 余瑞龙

[摘要]

本文首先阐述了信息化教学背景,信息化困境及移动学习的提出,紧接着文章对信息化教学的过程性试验进行了深入阐述,就信息化移动学习的认可度做了有效分析。最后指出移动学习的若干问题所在。变革教与学的方式以适应信息时代的需求,以及重构信息化学习环境,是当前教育必须充分正视的现实问题。

【关键词】 信息化教学, 移动学习, 学生认可度, 平行对比

一、信息化教学背景

黑板、课桌椅等基础设施,形成以讲授为主的教学模式,这是与工业社会的教育需求相匹配的。随着信息时代的来临,投影仪、移动智能设备等进入课堂,教室环境也具备了智能、科技的含量,但如何变革教与学的方式以适应信息时代的需求,以及如何重构传统学习环境促进学生的发展,是当前教育技术必须充分正视的现实问题。

二、移动学习的提出

20世纪90年代后期,我国教育信息化显著提高。教师上课从原来“粉笔+黑板”转变成“计算机+投影”。但是教学改革仅仅停留在教学“表演”形式上,课堂教学也出现了由“人灌”变成了“电灌”。当前这种教学环境依然侧重于“支持、回忆、分析、应用”等低级认知目标。另外今天学生把移动设备带入课堂,已司空见惯,学校应抓住契机,善加利用。把这些小工具从分散学习注意力的设备变成课堂学习的工具。移动通信技术在教育中的应用出现了一种崭新学习形式——移动学习。移动学习(Mobile Learning),就是基于手机等小型化移动设备,充分利用碎片化时间进行的随时、随地的新型学习方式。爱尔兰移动学习教育技术专家Desmond Keegan认为移动学习是远程教育的新阶段。特点是可以随时、随地进行自由学习。学生将能够在家中、甚至旅行的途中都可以接受教育。

本文主要就移动学习的专业课教学上的信息化实践运用做了全面分析。

三、移动学习过程性试验

笔者在专业课教学中是这样展开移动学习的。学生可以用手机(IPAD等)移动工具,课前课后通过二维码扫描下载任务和案例思考。课堂上老师用移动IPAD链接PPT进行课程讲解。整堂课通过多媒体投影、多媒体课件、智能手机、IPAD等移动智能工具,以移动学习、移动小组讨论、任务引领、案例分析等教学方法,开展第三方物流课程。具体第三方物流信息化移动学习过程设计如表1。

教学环节	教师活动	学生活动	设计意图
课前任务	设定教学目标,挖掘移动信息化教学资源	组成5人一组的项目团队,复习重点内容,查资料、查网络拓展视野。分组、组内分工,手持移动工具扫描二维码课前任务	充分利用移动工具(IPAID)、二维技术培养学生信息化能力
导入新课	询问课前任务中遇到的问题……课前任务分享	交流二维课前任务,扫描二维码	手持移动设备分享课前任务成果,导入新课,提升学生信息化应用水平
案例分析	展示案例,引导学生发现问题;点拨、引发思考	分组讨论,发现问题,进一步思考。	分享课前任务,分组分工扫描二维码课堂任务,扫描二维码
课堂任务	策划课堂教学活动,利用信息化移动设备融入教学	1. 动小组讨论策略,任务由组长分配,与组内成员交流讨论。组长不动,组员移动到他组学习其他课堂任务。 2. 组派代表利用移动信息工具阐述本组课堂学习成果。 3. 小组分享学习成果。针对其他小组策略提出问题,提供修正方案。	1. 利用现智能手机(IPAD),扫描二维码课堂任务,利用校网络查找相关资料,完成课堂学习; 2. 通过移动学习以及移动小组的交流分享,培养中专生口头表达、团队合作、加强情感交流
任务点评	教师共同参与分享和评价小组成果; 善抓小组的闪光点,有重点的点评	1. 利用现代化信息移动学习手段智能手机(IPAD)分享移动学习小组成果。 2. 通过综合多组分析,修正本组答案完成整个教学任务,上传班级移动空间	1. 学会接纳他组的建议。 2. 提高学生课堂上利用信息移动学习工具智能手机(IPAD)能力,变教室课堂为移动课堂、翻转课堂
任务完成(师生总结)	教师把各组的分享做一次归纳,并通过班级移动空间群发给小组成员	本次课的所有资源扫描下载: http://user.qzone.qq.com/263127872/2 或扫描二维码	利用信息移动工具投影归纳课堂重点
课后任务(作业布置)	教师把课后任务群发给小组成员	回家网上完成作业并发班级移动空间。	利用学生喜欢移动智能手机(IPAD)课后学习,有意识地培养学生的专业运用能力以及信息化的运用水平

以上信息化过程教学设计,基于以下几点思考:第一,学生成为课堂主人。90后学生喜欢智能手机(IPAID)移动学习模式,我们教师不能拒绝,必须探究如何利用移动工具学习,进行翻转课堂、移动学习的试验,这是此课的最关键点;第二,培养教学的应用意识是当今专业教育的主题;第三,强调学生通过信息化智能工具积极参与课堂。采用移动小组讨论法,通过IPAID移动工具进行移动学习以及移动小组的交流分享,在各个教学环节中为学生提供了参与的机会,培养学生表达能力、团队合作和情感交流,变“一言堂”为“群言堂”,努力使师生在互动生成中得到成长。

四、认可度分析

认可度分析简单讲就是应用概率论统计分析,通过某个群体对某些现象的频率观察来发现该现象的内在规律,并作出一定精确程度的判断和预测。

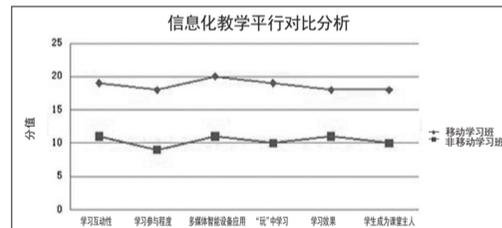
下面笔者就移动学习学生认可度进行数理分析。其中,打分0~7分是根据赞成程度不同进行的,分数越高,表示对这条的赞成度越大。统计结果如表2:

表2: 信息化移动学习认可度

题号	最低分	最高分	平均值	标准差	备注: 满分7
学习互动性	4	7	5.50	1.13	强5-7; 一般3-5; 弱0-3
学习参与程度	3	7	5.63	1.21	高5-7; 一般3-5; 低0-3
多媒体智能设备应用	3	7	5.40	1.03	
“玩”中学习	2	7	5.48	1.26	
学习效果	3	7	5.73	1.09	
使学生成为课堂主人	4	7	6.00	1.06	

根据上表,我们得到:1、学生对于信息化移动学习基本保持肯定,每项的平均分都在5分以上,标准差值不超过1.5,数据有效,学生意见相对一致;2、在其中的第5问,关于移动学习效果,学生平均给出5.73分的高分,说明学生对移动学习的效果持高度肯定态度;3、在最低分统计中,没有给出低于3分的学生,说明学生对信息化移动学习没有抵触情绪,虽然有少数学生不太适应,根据访谈和调查,均表示支持信息化移动学习。

接下来笔者对信息化教学平行对比分析。即选取一个非信息化移动学习班进行同步教学认可度比较,得到图1:



我们可以从上图得到结论:

- 1、使用移动学习班(上行线)六项调查得分普遍高于非移动学习班(下行线)。“学习互动性”方面,移动学习班与非移动学习班为19对11;信息化多媒体智能设备应用更是20对11。
- 2、使用移动学习后,学生成为课堂主人(18对10)效果显著,数据显示学习效果18对11,“学习参与程度”和“玩中学习”,更有突出的效果18对9和19对10,有了质的飞跃。

五、总结

笔者多年的信息化教学实践对移动学习有了新的理解,一方面利用学生喜欢的现代化移动工具引发学习兴趣,有意识地培养、提高学生信息化工具的运用水平;另一方面对教师来说也是更高的挑战,老师需要熟练运用各种智能工具制作教案、转换格式等。

总之,如何变革教与学的方式以适应信息时代的需求,以及如何重构信息化学习环境促进学生的发展,都还在探索中。

参考文献:

- [1] 石伟平.《比较职业技术教育》 [M]华东师范大学出版社,2001-3.
- [2] 马庆发.《当代职业教育新论》 [M]上海教育出版社,2002-5.
- [3] 陈之华 芬兰教育全球第一的秘密 [M]中国青年出版社 2009-7
- [4] 戴维.R.安德森 《商务经济统计》第9版 [M]机械工业出版社,2006-1.
- [5] 王建华 张琬 《移动学习理论与实践》 [M]科学出版社 2009-9
- [6] Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G. & Sharples, M. (2005) Literature Review in Mobile Technologies and Learning. Report 11, NESTA Futurelab. Bristol: NESTA Futurelab.
- [7] Tara Brabazon Mobile Learning: the iPodification of Universities.2007-3