

The Teaching Design of Management Information System Based on BOPPPS Model

Jungchieh Lee, Liangnan Xiong

International Business Faculty, Beijing Normal University, Zhuhai, Zhuhai Guangdong
Email: jcleee@bnuz.edu.cn, susan_hsiun@foxmail.com

Received: Jan. 27th, 2020; accepted: Feb. 7th, 2020; published: Feb. 14th, 2020

Abstract

Management information system (MIS) is an all-around course to allow students to understand information systems theories, and facilitates them to possess basic MIS practical ability. However, due to the wide range of MIS and high requirements on students' practical ability, the MIS course often cannot achieve good teaching outcomes. To address this gap, this paper tries to apply the BOPPPS teaching mode into the chapter "Business Information Systems in Your Career" of the MIS course. Moreover, this study further discusses the needs and attentions of BOPPPS teaching mode in other courses of business school.

Keywords

BOPPPS Learning Model, Class Teaching Reform, Management Information System (MIS), Teaching Design

基于BOPPPS模型的管理信息系统课程 教学设计

李荣杰, 熊靛男

北京师范大学珠海分校国际商学部, 广东 珠海
Email: jcleee@bnuz.edu.cn, susan_hsiun@foxmail.com

收稿日期: 2020年1月27日; 录用日期: 2020年2月7日; 发布日期: 2020年2月14日

摘 要

管理信息系统是一门旨在让学生了解、掌握信息系统原理及理论, 并具备一定实践应用能力的综合性专

业基础课程。然而, 也因其理论部分涉及范围广, 应用部分对学生能力要求高, 管理信息系统课程在实际教学中并不能达到较好的效果。本文针对管理信息系统课程的特点和存在的问题, 试将BOPPPS学习模式引入管理信息系统课堂, 并以其中综合性较强, 教学难度较大的章节“职业生涯中的业务信息系统”为例, 进行BOPPPS教学设计, 以达到互动、高效、深度学习、广泛应用的教学效果。同时, 也进一步讨论了将BOPPPS学习模式所提倡的互动式学习, 以及课程模块化的理念推广到商学院其他课程的具体路径和注意事项。

关键词

BOPPPS学习模式, 课堂教学改革, 管理信息系统, 教学设计

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 绪论

根据教育部下发的国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年), 如何改变人才培养观念、创新培养模式, 探索建立启发式、参与式教学应是当下高等教育研究关注的重点, 同时尝试应用信息技术来辅助传统课堂教学, 以适应目前时代发展与社会需要。在这样的背景环境下, 管理信息系统课程在高校中的课程教学设计亦应有所改变, 使之真正达到互动、高效、深度学习、广泛应用的教学效果。

管理信息系统是一门由教育部制定的工商管理类、经济管理类专业基础课程[1]。其教学目的是理解管理信息系统相关概念, 掌握基础开发方法及理论, 了解信息系统在企业中的实际应用, 并形成综合运用信息技术和管理理论来解决现实问题的能力[2] [3]。该课程集理论与实践, 管理与技术于一体, 具有很强的复合型特征。然而此特征, 使得管理信息系统在实际教学中出现一些问题, 一是该课程由于涉及范围广, 包含管理面及计算机技术面内容, 商管类学生学习效果不甚理想; 二是由于管理信息系统包含技术类课程的系统开发实践内容, 对学生的计算机素养要求较高, 商管类学生学习积极性不高; 三是管理信息系统相关理论众多, 如果偏重管理理论的教学, 往往会失去重点, 流于基于教材的理论灌输, 与动手实践、企业现实问题脱节, 学生的参与度不高, 达不到培养应用型人才的目的。

为从根本上解决管理信息系统课堂上出现的这些问题, 就需要从课程设计入手, 更好地规划和明确学习重难点, 合理安排理论与实践教学所占的比重, 加强学生高效地学习。国内外教育学者提出了数量众多的学习模式与理论, 其中受到广泛认可的一支是 Kolb's Learning Styles, 这一基本思想衍生出的BOPPPS学习模式正受到国内外学界越来越多的关注和认可。根据心理学研究, 人的注意力集中时间只有10~15分钟左右, 而绝大多数高校课程设计时间在一个小时以上, 这显然不能达到全程集中、高效学习的目的。BOPPPS学习模式正是抓住这一关键问题, 将课程进行模块化分解, 每个部分使用10~15分钟时间来完成教学任务。BOPPPS学习模式既能够解决学生注意力分散的普遍问题, 又可以激发学生独立思考, 形成高效的深度学习, 故已在北美众多学校得到广泛认同。

国内学界近两年才开始引入这一理论, 研究内容主要集中在教学质量监测[4]、MOOC课程设计[5]以及专业课程教学[6] [7]设计上, 研究数量有限, 许多符合中国国情和实际教学需要的理论应用尚待开发。且对于BOPPPS学习模式的应用研究仍处于初期阶段, 管理类课程与该学习模式的有机结合仍需大量讨论。为了填补相关理论空白, 并为提高课堂教学质量提出实质性建议, 服务于中国课堂教学改革, 本文以管理信息系统课程教学为例, 说明如何将这种优秀的教学模式应用到经管类高等教育教学中去。

2. BOPPPS 学习模式及其意涵

BOPPPS 学习模式来源于加拿大教师技能培训体系 ISW (Instructional Skills Workshop) [8], 最初由温哥华大学的道格拉斯·克尔根据加拿大不列颠哥伦比亚省对教师资格认证的需要于 1976 年创建[9]。此学习模式能够很好地实现有效教学设计, 强调学生参与及反馈, 已经受到北美众多名校的青睐[10], 在全球 100 所以上的大学和培训机构应用, 被证实能够促进学生积极参与课堂学习。且据心理学研究结果, 在学习时个体注意力只能持续 10~15 分钟, BOPPPS 学习模式基于这一点和以上理论, 将教学内容分解成若干个相对独立的小部分, 每个小部分维持在 10~15 分钟左右, 要求每个小部分之间互相承接。每个小部分又被细分成六个阶段, 分别是引入(Bridge-In), 目标建立(Objective), 摸底(Pre-Assessment), 互动学习(Participatory Learning), 测试(Post-Assessment), 小结(Summary), 每个小部分所应涵盖的内容分列如下。

2.1. 引入(Bridge-In)

引入指进入课程内容前的引言或铺垫。引入是为了获得关注, 并建立与课堂学习的关联, 故而被称为“钩子”, 其帮助学生关注将要在课上出现的内容。一个有效的引入可以通过有趣或关联的方式, 将学生与课程内容有机联系起来, 从而增强学习动机。引言环节主要阐明课本各知识点的理由、重要性、在各类情景中的应用等等, 比如: 讲述一个与知识点相关的故事, 对知识点或生活中相关问题发出挑战, 描述不同寻常的事实, 将知识点与已学知识建立关联等等。

2.2. 目标建立(Objective)

学习目标的建立指向学生传达本课程预期达到的结果。学习目标应以某种可观察到的或可衡量的方式规定了学生在一节或一系列课程结束时将知道的内容或能完成的任务, 其定义必须是简洁而精确的。学习目标包含三个元素: 将完成的内容, 考察的方式, 及其标准, 力求向学生准确传达谁(Who)、将学到什么(Will do what)、在什么情况下(Under what condition)及学得如何(How well)等核心问题[9]。一个明确的学习目标有助于学生更好地针对性开展学习活动, 同时帮助教师结合学生实际情况来设计并改进教学方法。

2.3. 摸底(Pre-Assessment)

摸底又可称为“前测”, 即指明确学习内容及内容范围之后对学生开展的测试。摸底可以是一个非正式的问答过程, 也可以是一个更正式的测试或任务, 通常教师可以要求学生说出某些特定术语或细节, 阐述对课题的个人观感, 或在小组活动中参与头脑风暴等等。这些活动除了展现出学生的兴趣所在, 也能够让教师识别学生需求, 表明课程目的, 调整课程的深度和节奏, 以更好地适应特定的学生群体, 达到“因材施教”的目的。

2.4. 互动学习(Participatory Learning)

互动为通过师生或学生与学生的互动来实现课程内容的交互式学习。互动学习的形式往往非常灵活, 教师需有一定的随机应变、掌握课堂节奏的能力。互动可以藉由围绕课程内容中出现的特定问题进行小组讨论, 通过写作或讨论、问题开发等简短的应用任务。或在在讲课中穿插反思, 要求学生提出对课程要点的批判性讨论, 展示个人或团队成果并评估彼此的工作等等都是可行的互动学习方案。互动学习的开展也与学生的成熟度有关, 即学习能力强或已经掌握相关内容的学生可以在该环节帮助教师分担教学负担, 成为很好的团队引导者。

2.5. 测试(Post-Assessment)

测试又称“后测”, 是课堂结束前对学生开展的及时检验和评估, 是教师了解学生接受情况的最直

接手段。一次好的随堂测试不仅仅是让学生对自己的学习状况、学习效果有准确的认识,同时更是教师设计、改进及完善教学过程的依据,因此测试对于教学目标的达成至关重要。设计完善的测试应与课程开始时建立的学习目标相匹配,例如:学习目标是侧重动手操作和应用实践,则测试时应适当选用实践报告类任务。

2.6. 小结(Summary)

在总结阶段,教师和学生进行反思,以整合所学到的知识。教师可以通过总结要点、回顾内容、给予反馈或承认学生的努力和成就来总结,以进一步巩固学习目标,同时宣布下节课的内容并对新内容所需的准备工作提出要求。学生则通过该环节反思与整合学习到的内容,重新将学习目标和学习到的内容进行比对。该环节扮演着承上启下的角色,一方面对本节课做出小结,另一方面也作为下节课的引言出现,与引入前后呼应,形成一个学习开始和完成的闭环。

为探究 BOPPPS 学习模式在经管类课程中的实际应用方法,本文试以管理信息系统课程教学设计为例,提出与六个环节相对应的课程设计改进。

3. BOPPPS 模式下的管理信息系统教学模式设计

为更准确具体地描述课程设计中的实施细节,本文以 Kenneth C. Laudon 和 Jane P. Laudon 撰写的管理信息系统经典教材《管理信息系统,英文精要版》第 11 版为例,该书大量应用案例分析的形式展示理论内容,非常符合 BOPPPS 学习模式所提倡的互动式学习。同时,本文选取其中第一章《Business Information Systems in Your Career》作为情景,是学生学习管理信息系统课程中最重要的一章。传统课堂教学安排中,学生刚踏入管理信息系统这门课,往往认为本章较陌生且内容繁多,学习难度较大,本文试对教学模式进行改进和完善,运用 BOPPPS 学习模式,使课堂尽可能达成有效学习、互动学习、深度学习的目标。表 1 列出管理信息系统第一章《Business Information Systems in Your Career》符合 BOPPPS 教学模式的课堂教学设计。

Table 1. The BOPPPS teaching model in lesson designs

表 1. BOPPPS 教学模式课堂设计

课程名称: 管理信息系统		授课章节: 第一章 Business Information Systems in Your Career	
教学模块	教师活动	学生活动	
引入(Bridge-In)	安排及导读案例《The San Francisco Giants Win Big With Information Technology》	阅读案例	
目标建立(Objective)	老师讲解课程内容目标,目标需细化且明确(如信息系统如何改变现今的企业)	学生进行分组讨论,概括学习目标	
摸底(Pre-Assessment)	对学生进行初步课程知识点相关提问(如什么是信息系统)	学生回答问题	
互动学习(Participatory Learning)	1. 老师进行课程知识点讲解(如信息系统三维度分析) 2. 辅以生活周遭常见的信息系统为对象(如学校信息系统)	1. 学生分组讨论(宿舍信息系统),推派代表发言 2. 老师点评并进行师生间讨论	
测试(Post-Assessment)	老师使用信息化工具(如 APP)来进行课堂中的小测	学生使用 APP 来回答小测问题	
小结(Summary)	1. 老师梳理课程知识点 2. 布置课后作业(案例分析)	1. 学生复习及反思课程中知识点 2. 完成课后的案例分析报告	

3.1. 引入阶段

在实际管理信息系统教学中, 可以从案例开始。案例是非常适合作为课程引入的第一阶段, 案例是由真实世界中企业在运营中所遭遇到的环境挑战或问题而编写完成, 代入感强, 学生可以初步了解到信息系统对现代化企业的重要性和可给企业带来的竞争优势, 引起学生学习动机及活跃课堂气氛并提升学生课堂参与度, 主动性亦有所提高[7]。在实际课堂教学中, 可以给予学生约 10 分钟时间先阅读第一章教学中所使用的案例《The San Francisco Giants Win Big With Information Technology》, 学生可以从案例中了解到“旧金山巨人棒球队为何要采用信息系统?”, “球队遇到何种困境或是挑战?”, “信息系统帮助球队获得什么效益?”, “球队应考虑哪些系统、人员及组织的因素来支持信息系统的实施”。接着, 授课老师可以讲解案例中的情境, 并将案例内容与将要授课的知识点内容连接起来, 从藉由案例中提炼课程内容知识点的方式, 从而使学生了解企业建设信息系统的动机及原因, 因此案例可作为 BOPPS 引入阶段的课堂设计之一。

3.2. 目标建立

作为课程中最关键的部分, 学习目标的建立能够明确指导学生的方向。在《Business Information Systems in Your Career》章节教学中, 学习目标集中在解释“信息系统如何改变现今的企业”, “为什么信息系统对现今的企业如此重要”。在实际课堂教学中, 在引入阶段案例讲解后, 目标建立可以采用的课程设计为学生分组讨论方式来达成。如让学生先对本章的内容进行简单的讨论并尝试概括本节最重要的学习目标及内容都汇总在黑板上时, 教师可在学生概括的内容上更进一步解释并细化这些课程目标, 强调目标的明确性, 让学生可以了解到课堂结束后能够学到什么内容、能够起到什么作用、如何去运用等等。比如说在“信息系统如何改变现今的企业”, 老师可以给予这目标定一个关键词“互联网”, 这样学生就知道该为目标掌握哪些知识, 有助于学生学习与理解, 从而提高学习效率。

3.3. 摸底阶段

作为评估学生水平的摸底阶段, 是课堂正式开始讲授新知识前的重要组成部分。通过测试, 不仅让教师对即将开始的讲解有适应当前学生知识水平的起点, 也可以让学生对自己的长处和不足有基本的认识[10]。在《Business Information Systems in Your Career》章节教学中, 摸底需要紧扣课程目标, 摸底可以通过提问方式来进行, 教师可准备若干问题跟授课知识点相关, 请学生在回答。摸底阶段还未进入到教师正式授课部分, 因此提问需要让学生轻松无压力的回答。这边的学生答案没有对错, 只是要让老师了解学生目前的知识基础情况。举例来说“什么是信息技术? 什么是信息系统”, “信息系统改变了企业的什么? 是业务流程吗? 还是商业模式?”。这些问题只是让老师初步了解学生的知识对于即将要讲授的课程知识的差距, 教师可以根据摸底阶段来调整上课的方式、进度跟课程设计, 是否需要引用额外的补充教材或资料, 以便做出判断。

3.4. 互动学习

这一阶段是 BOPPS 学习模式实现有效学习的核心环节, 主要内容是通过学生间的讨论、师生间的讨论来提高学生的积极性、提升教学效果。在《Business Information Systems in Your Career》章节教学中, 在分析企业或组织信息系统时, 以老师先进行此知识点的讲授, 解释信息系统三维度(人、组织与技术)及每个维度所包含的关键构成要素, 以生活周遭常见的信息系统(如学校信息系统)当做范例, 有助于学生理解此知识点。老师讲解完毕此知识点后, 引导学生以分组讨论的方式, 讨论对象也同为生活周遭的信息系统, 如宿舍信息系统等, 此对象也作为为互动学习的范例。接着, 进行分组学生间的讨论, 之后请

小组代表发言, 老师进行点评并进行师生间讨论, 提升学生对此知识点的吸收, 以加强学习的成效。另外, 在分组讨论时, 网络化教学平台可预先上传讨论对象的补充资料, 以供学生在互动中参考, 以训练学生积极思考、研究前沿问题的能力。

3.5. 测试阶段

测试是评估学生学习成果的重要手段。在实际课堂教学中, 采用以个人方式的方式进行测试。在第一章数个知识点讲解完毕后(举例来说知识点为信息系统可以协助企业获得竞争优势上), 教师可准备若干关于知识点的题目(如判断及选择题), 请学生在课堂中作答, 可采用课堂信息化建设的辅助教学 APP (如: 云班课), 学生只需打开手机 APP 参与测试提交答案即可。教师可以收到及时的每个学生作答情况, 除了了解学生对于课程各知识点的学习成果, 也方便老师调整上课方式, 在答题错误率较高的知识点, 多花时间进行讲解说明。此外, 信息化建设的测试方式, 也将大大方便老师统计、分析结果、改善课堂设计和节约课堂时间。

3.6. 小结阶段

小结是一堂课的必要组成部分, 总结本章的知识要点。举例来说在《Business Information Systems in Your Career》章节教学中, 请学生总结“为什么企业要投资信息系统? 为了要获得什么目标”, 可以让学生复习及反思课程中重要的知识点。之后老师最后进行本章节知识点的梳理, 以便于学生能够更为系统地掌握。此外, 小结阶段老师也可以布置课后作业(如课后案例分析报告), 老师可以通过对课后作业的批阅及反馈, 真正了解学生对于本章知识点掌握情况, 并且将学生作业中所反馈的问题及需求在下次上课时进行解决, 同时老师也根据学生的实际问题及需求对课程设计与教学方案做出调整, 使之更为适应学生学习状况。

4. 结束语

本文尝试将 BOPPPS 学习模式引入管理信息系统课堂, 希望能够推动这种参与式学习理念在经管类专业课程中的应用, 将原本枯燥的理论课程与实践相连接, 达到学生主动学习、有效学习、深度学习的教育效果, 培养有创造力的应用型人才。相较传统课程教学模式, BOPPPS 学习模式在教学质量监控方面的巨大潜力, 无论是摸底还是测试, 都能够及时地反映出学生的实际水平, 并在课程中重点解决[4]。最后, 本文也对 BOPPPS 学习模式在实际应用于课堂时出现的问题进行反思, BOPPPS 虽然是一种科学的课程设计模式, 但过于追求环节设计往往陷入教学形式化的误区[10], 如何灵活配置、有机组合各环节是未来研究中应关注的重点。

参考文献

- [1] 严浩云, 张晓红, 许圣良. 应用型本科院校经管类专业管理信息系统课程教学研究[J]. 中国管理信息化, 2013, 16(7): 53-54.
- [2] 刘芬. 管理信息系统的实践教学现状及对策[J]. 计算机时代, 2015(1): 64-65+68.
- [3] 吴俊, 杨佳萍. 面向“互联网+”复合型人才的管理信息系统课程教学改革研究[J]. 北京邮电大学学报(社会科学版), 2016, 18(6): 111-118.
- [4] 吴继红. 以 SIOP 和 BOPPPS 模式为基础的大学英语课堂教学质量监控体系——以某学院为例[J]. 宜宾学院学报, 2014, 14(5): 122-125.
- [5] 吴昌东, 江桦, 陈永强. BOPPPS 教学法在 MOOC 教学设计中的研究与应用[J]. 实验技术与管理, 2019(2): 218-222.
- [6] 冯咏薇. 智能互联技术 + BOPPPS 模式下的广告专业教学模式研究——以“广告文案”实训课为例[J]. 传媒, 2019(8): 79-82.

- [7] 李姗姗, 陈立前, 曹源, 等. 网络化操作系统课程设计及 BOPPPS 模型在课堂中的探索与应用[J]. 计算机工程与科学, 2016, 38(Z1): 1-6.
- [8] Pattison, P. and Day, R. (2006) Instructional Skills Workshop (ISW) handbook for participants. *The Instructional Skills Workshop International Advisory Committee*, Vancouver.
- [9] 曹丹平, 印兴耀. 加拿大 BOPPPS 教学模式及其对高等教育改革的启示[J]. 实验室研究与探索, 2016, 35(2): 196-200.
- [10] 穆华, 李春. BOPPPS 模型及其在研究型教学中的应用探究[J]. 陕西教育(高教), 2015(10): 29-32.