

# 供应链管理课程信息化教学工具应用探析

陈静漪, 郭伟

(深圳第二高级技工学校, 广东 深圳 518000)

**[摘要]**随着信息化教学工作不断被推广,学习新的信息化教学工具应用,对教师课堂创新工作意义重大。以供应链管理课程为例,结合该课程几方面的痛点进行分析,分别从教师课堂教学工具的应用、学生任务辅助操作工具应用、课程教学实训工具应用三个方面进行讲解分析,为教师能够了解相关信息化工具的课堂应用提供参考。

**[关键词]**信息化教学;供应链管理;高效课堂

**[中图分类号]**G712

**[文献标识码]**A

**[文章编号]**1005-152X(2021)02-0156-05

## Analysis on Application of Information-based Teaching Tools in Supply Chain Management Courses

CHEN Jingyi, GUO Wei

(Shenzhen Second Senior Technical School, Shenzhen 518000, China)

**Abstract:** In this paper, we studied the significance of new information-based teaching tools for the innovation of classroom teaching. Taking the Supply Chain Management course as example, we analyzed the several sticking points in the teaching of the course, and demonstrated from the aspects of application of classroom teaching tools by the teacher, application of task assistance tools by the student, and application of the course teaching and training tools so as to help the teachers understand the classroom application of relevant information-based teaching tools.

**Keywords:** information-based teaching; supply chain management; efficient classroom

## 0 引言

党的十九大报告明确提出要“深化教育改革,加快教育现代化”,这是新时期指引教育改革发展的重要方针。《教育信息化“十三五”规划》中明确指出要“推动信息技术与教育教学的全面深度融合”“使信息化教学真正成为教师教学活动的常态”,旨在强化信息技术在教学中的深度应用、融合创新,提升信息化在提高教学质量上的效能。《教育部关于中央部门所属高校深化教育教学改革的指导意见》也明确要将“着力推进信息技术与教育教学深度融合”作为高校教学改革的七大主要任务之一。在新时代背景下,深化教学改革,推进教育创新是每一位教育工作者面临

的永恒主题。同时,随着市场经济的发展,供应链管理思想为越来越多的企业管理者所接受,制造、销售、物流、电子商务等领域迫切需要供应链管理人才。越来越多的高校开展并重视供应链管理课程的学习,且尝试突破传统枯燥的理论教学方式,结合信息化教学手段,以创新的教学手段构建高效课堂。

## 1 信息化教学的内涵

信息化教学是以现代教学理念为指导,应用现代信息技术方法的教学,在信息化教学过程中,要求组织、技术、观念、模式、内容、评价、环境等系列因素同步实现信息化。信息化教学的研究主要对象是教学环节以及其教学状态,目标则是信息化,主要研究

**[收稿日期]**2020-11-16

**[作者简介]**陈静漪(1985-),深圳第二高级技工学校讲师,硕士,研究方向:物流与供应链管理;郭伟(1978-),深圳第二高级技工学校高级讲师,硕士,研究方向:软件工程。

如何利用现有的信息技术手段使课程教学环节达到多方位的信息化。

信息化教学方式需要明确以学生为中心,强调情境对信息化教学的重要作用,强调对学习环境的设计关键,强调利用网络中可用的各种资源来支持教学。教师只有充分认知到信息化教学方式的特点,才能更好胜任信息化教学工作。

随着时代信息技术的进步,信息化手段在教学工作中的应用也是一个不断发展的动态过程。但不论如何,教育信息化的原始动力都是来自于信息技术在教育当中的应用,这也充分体现了信息技术手段在教育信息化过程中的核心地位。

## 2 供应链管理课程特征分析

在传统供应链管理课程教学中,往往会发现该课程理论性很强,内容也比较抽象,用传统的方法进行课堂理论的讲解灌输,往往会使得学生感觉这门课程很枯燥难懂,因此非常有必要对供应链管理课程教学方法进行改革。

供应链管理课程教学方法改革需要从教和学这两个层面去进行创新性调整,需要去改变传统意义上教师单纯的讲授和学生被动听讲的情况,由教师讲授者向课堂设计者、任务组织者转变,而学生由被动听讲向自主学习转变。尝试引导学生学会思考、学会提问、学会自主解决问题。要加强自主学习,激发学生主动思考和探索的热情,教学方法策略的开发和设计就显得尤为重要。

我们在供应链管理课程教学过程中发现以下几个痛点:(1)供应链课程本身的强理论性,在市面也很难找到实践性强的教材做指导,且多数教材上的知识点或案例已经过时。(2)在课程教学过程中因为缺少具体的实操作,使得理论讲解为主的课堂同学们会无法集中精力,教师授课时若没有较好案例也很难展开积极主动的课堂学习。(3)本课程作为一门综合性学科,涵盖采购管理、生产运作管理、仓储以及配送管理、批发销售等供应链上的各个环节。因此与许多课程内容相互交叉,相互重叠,造成学生在课程学习中有一定的误解,认为该课程内容是其他基础课程内容的叠加,从而轻视对本课程的钻研,

导致学习效果不佳。(4)课堂中因理论知识过多,往往容易变成学生被动灌输的课堂形式,而鲜有学生主动学习的课堂情景。导致课堂氛围沉闷,学习实践目标不明确。

基于以上痛点,我们通过几个学期的教学经验总结,结合当前信息化工具进行梳理后。发现在采用理论结合实训方式的同时,嵌入对信息化工具的应用来完成课堂教学,能较好的解决传统课堂教学的痛点,提高学生课堂主动参与的积极性。同时认为本课程在信息化工具的应用,可以分为教师课堂教学工具的应用、学生任务辅助操作工具应用、课程教学实训工具应用三个方面。

## 3 教师课堂教学工具的应用

为更好推进教育发展,培养更多高质量信息化教学的人才,我国也正不断的在改进和完善各类信息化教学工具。信息化教学工具的使用,不但改进了课堂环境和教学氛围,甚至改变了传统的教学授课方式。

在有关调研中显示49%的职校教师了解过信息化教学工具,58.02%的职校教师在授课中会偶尔使用信息化教学工具进行辅助,69.14%的教师反映在通过信息化工具的使用教学效果略见成效,81.48%的教师非常愿意使用信息化教学工具来进行教学方式创新。供应链管理课程教学中常用的几种信息化教学工具如下:

### 3.1 蓝墨云班课

云班课是一款融入了人工智能的免费课堂互动教学App。它基于移动互联环境,实现老师与学生之间的即时互动、资源推送和作业任务布置,完善的激励与评价体系激发学生在移动设备上的自主学习兴趣,完整的学习行为记录实现对学生学习的过程性考核,更能为老师提供高质量的教学研究大数据,并实现基于人工智能技术的个性化智能助学和智能助教功能。

在供应链课程教学过程当中,教师可以提前发布资源督促学生进行预习,同时在课堂当中可以发布任务,让学生提交电子版课堂作业,实现无纸化的作业提交,节约资源且易于教师对作业的及时督促批阅。亦可在课后发布外部资源,供同学们进行知

识点回顾学习,加深学习印象。相比传统的纸质工作页任务,蓝墨云班课的形式,节约资源同时更利于同学们进行系统的课程进度了解与复习。

### 3.2 教育 101PPT

在授课中,学生除了需要对理论操作知识的学习外,也希望长时间的面对电脑能有较好的视觉体验,以及在供应链课堂中能及时进行互动,甚至能将做题也转化为游戏。而 101 教育 PPT 都能实现这些功能,这里举例几个免费使用的几种操作:(1)计时器功能:网络直播课堂中也需要更多的与学生互动,在互动环节,我们可以简单调用计时器功能,进行任务完成情况督促。(2)随机点名功能:通过模版设置,可以实现多种随机点名的主题界面,此类界面类似“摇摇乐”,不论从视觉还是关注度上都能大大吸引学生参与到直播课堂,在一定的课堂讲解后,通过随机点名也能检验学生对课堂知识掌握效果。(3)即时图片/视频上传功能:在部分项目的小组活动中,会用到大白纸展示的环节,传统课堂中大白纸展示时各同学是无法看清小组展示在大白纸上的内容,因此用手机连线电脑 101 软件后即可实现由教师拍照小组的“大白纸展示内容”,即时上传后同学们电脑也能看到。增加了同学们的观感,且能达到较好的分享效果。在必要时,还能实现即时“直播”视频的功能,吸引同学们注意力效果会更好,这无疑给课堂增加了更多有趣的环节,提高同学们关注度同时提升教学效果。(4)课堂表扬功能:在学生答对时,可以给予适当激励表扬,101 教育 PPT 中点开表扬功能键,就能随机调出声音和动态图片进行表扬,效果逼真且受学生喜爱。这对调动课堂积极性也能起到很好的帮助作用。(5)其它功能:如放大镜或者聚光灯功能等能很好的吸引学生关注到直播课堂,避免课堂走神。

### 3.3 幕享同屏

教师直播课堂往往是通过电脑进行授课,但同时某些课程会需要进行部分手机 APP 操作演示,此时有的教师可能会进行线下提前录屏操作,但此方法在课堂演示时可能不能灵活的变动有一些局限性。此处推荐用到一些同屏软件,此类软件已经较多,通过比较使用更为推荐简易上手的幕享软件工

具。幕享是在电脑端和手机端安装软件工具,通过手机和电脑的投屏链接,教师在直播课堂内容同时,可同时通过手机演示操作,并在操作同时随时解答学生疑惑。比如部分小组任务环节可能涉及到去公众号寻找资料或对公众号信息的展示,此时就需要同学们了解如何进行手机查询的操作,于是教师利用投屏功能即可即时分享操作流程,让同学们对操作内容更为熟悉,更好引导同学们进行任务完成。

### 3.4 其它信息化小工具

(1)ZoomIt。ZoomIt 只有 0.2MB,它完全免费且易于使用。ZoomIt 工具通过快捷键操作可以非常方便地调用 ZoomIt 三项功能:屏幕放大、屏幕标注、倒计时提醒。在网络直播课堂中可以随时通过快捷键操作调用这三项功能,同时屏幕标注是可以修改颜色,定时提醒也可以修改时间,在时间快结束时也会给出提醒,模拟闹钟场景逼真,使用方法简单。

(2)Snipaste。Snipaste 是一款专业的截图贴图工具,为将供应链管理课堂由传统的理论灌输转化为以学生主动学习为主的课堂,在课程学习当中会引入比较多的案例分享 PPT 制作的任務,这个环节中小组会有成员的任務是寻找图片素材或其它有用信息,通过 Snipaste 这个小工具同学们即可随时进行截图与图片编辑,对于任务完成进行助力,而且通过小工具的使用,会增加同学们的成就感,能更为主动的去进行素材的收集,提高课堂的活跃度,以此提高课堂授课效率。

这两款小工具安装非常方便,且软件体积都很小,而两款小工具结合起来,可以在直播时对重点内容进行及时的截图放大,让学生更为清晰看到。比如:有时打开某些网页时,因内容较多,学生是通过手机上课,屏幕内容看不清楚,学习效果因此不佳,这时教师如果能通过 F1 键进行截图后滚动鼠标中间按钮即可实现截图内容即时放大,这样就学生就能看不清重点内容,同时还能对主要知识点进行强调学习,可以说是非常实用的。

## 4 学生任务辅助操作工具应用

在课堂教学中,我们往往会采用讲练结合方式,让同学们进行独立的知识点总结或者进行小组的案

例任务展示。在这些项目训练中,同学们通过一些信息化工具的巧妙应用,不但提高了成果质量,而且更好的激发了同学们的主动学习探索的创新精神,结合软件应用的同时,更好的梳理教学要点,提高学习效率。

比如在某次供应链设计实训项目时,我们就以展示要点内容(图1)任务展开,注明每个流程中需要展示的内容,启发同学们用到对应的工具。因为使用的工具可能会有区别,由此明确小组同学分工,这样在此项任务中,每位同学都会接收对应任务,由于结合了小工具的使用,将过往单纯理论知识的学习从而进化为小工具使用的挑战,同学们往往在梳理任务要点的同时会从小工具的使用改进过程中获得成就感,由此提高课堂效率同时也加强了小组协作能力。

#### 4.1 思维导图软件应用

在供应链教学过程中会发现较多的理论点需要同学们掌握,但是教材上大段的文字同学们是不太愿意去主动阅读的,于是锻炼同学们提炼知识点的能力也是课堂中需要训练的目标。在过去的纸质工作页中也有采用过让同学们绘制思维导图的方式完成知识点梳理的工作,但是因为为纸质的绘制,所以一旦下笔绘图后比较难进行调整。而在信息化工具的摸索使用过程当中,会有较多不错的思维导图软件可以使用,比如XMIND、MINDMASTER、亿图图示等。

软件绘制思维导图,在帮助同学们梳理知识点

的同时,还能随时进行图示的调整,且能通过各项编辑功能实现思维导图的美化,对比传统的纸质作业,有了更多的自主性,且因每个同学的操作习惯和思维方式不同,往往会做出不同版本、不同模式的思维导图,教师可以完成较好的作业为模板激励其它同学,起到更好的示范作用,在课堂应用中亦发现同学们会更主动的发掘设计更好的图示,主动挖掘新的软件操作,将理论知识点梳理牢记的同时,锻炼了软件操作技能,为今后的工作技能提升打下基础。

#### 4.2 Islide 插件工具应用

PPT制作时,同学们往往套用一些固有的商务模板,而缺乏主动创新的精神,如何让同学们能有积极主动的学习动力,我们想到用信息化软件的探学激发学生的兴趣,比如PPT制作中Islide插件就是一款非常好用且能提高同学们制作效率的软件,在课堂中通过基本的操作演示,让同学们了解部分便捷操作。同学们会较有兴趣学习,而且经过尝试后会更愿意将各项供应链任务的展示做的更为完美,于是不断的发掘新功能的使用,且不再讨厌做PPT任务,甚至有的学生表示从中发现乐趣。我们在小组任务训练过程中,严格执行小组成员分工制,所以大家都有精力将自己任务模块做的更好,完善的更好。

#### 4.3 视频软件工具应用

在供应链课程展示环节,有时会遇见小组需要进行视频播放,在过去同学们往往是给出链接,由此

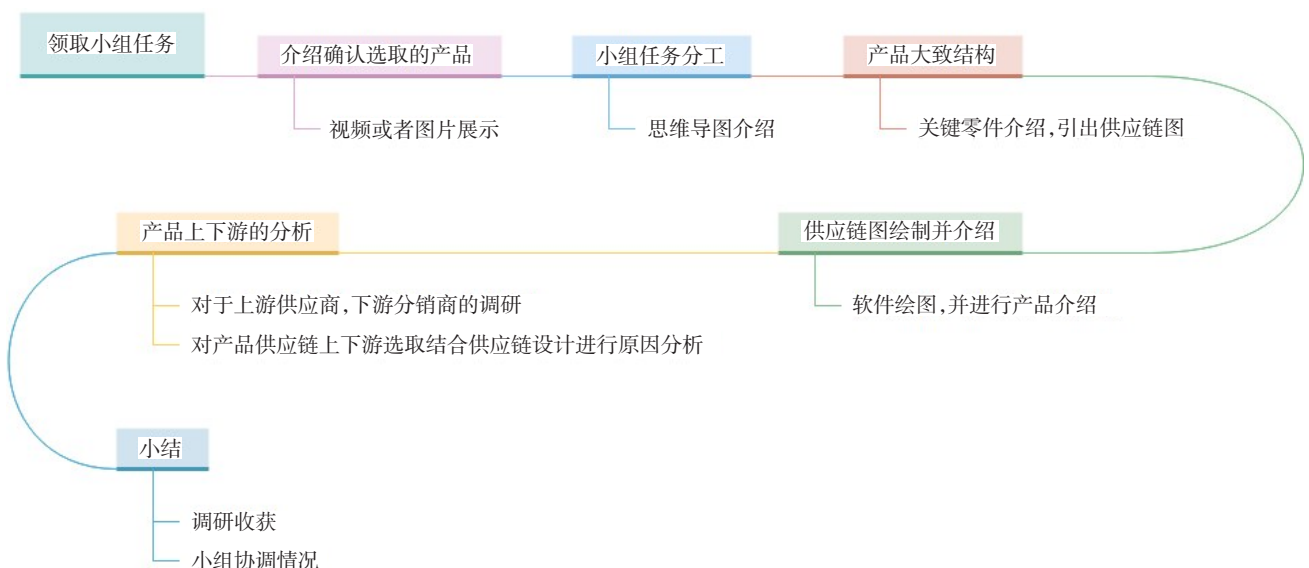


图1 产品供应链设计分析展示要点内容

播放时被迫分享观看广告,严重耽误了展示进度。于是会鼓励同学们应用诸如硕鼠软件、360 浏览器自带的视频录制、Camtasia 软件、Screen to gif(无音频)等软件进行视频录制或下载导出。同学们将下载好的视频插入展示内容中进行播放,也很好的提升了展示效果。

## 5 课程教学实训工具应用举例

目前专业针对于供应链管理课程的实训软件并不多,更多是倾向于 ERP 系统操作软件,现在供应链管理课程信息化工具软件应用较多的有易木科技的指尖课堂及供应链时代沙盘模拟软件工具。

### 5.1 啤酒游戏项目实训

供应链学习,不但要有趣,还能随时、随地的进行。在易木科技公众号中有指尖课堂,同学们注册信息后可通过生产与销售系统的角色模拟,了解供应链系统存在的牛鞭效应,分析牛鞭效应产生的原因,掌握消减牛鞭效应的途径。

教师以用输入口令的方式发布班级游戏,分别从信息透明市场和信息不透明的市场发布游戏任务,让同学们感受供应链在运作过程中各个环节节点信息传递的重要性。在传统课堂中我们往往是枯燥的理论讲解或文字案例的描述,但这种信息化的“游戏”手段就能让同学们在游戏当中体会供应链运作的要点,且学习印象深刻,同时在易木指尖课堂中还有汉堡游戏、加油站游戏等供同学们以游戏的方式去发掘供应链中的要点。

### 5.2 供应链时代实训模拟

供应链时代是面向订单生产的供应链模拟,在该产品中,移动、联通、电信等通讯运营商在每个城市的通讯基站设备的采购是通过招投标的方式进行的,学生通过模拟中兴、华为等公司作为通讯基站设备制造商,将参与投标并在中标后,按时将相应的设备送到客户的指定地点。实际模拟过程中,学生以分工协作的方式来模拟企业供应链运营,分析供应链节点中的各项指标,在仿真场景中模拟判断、决策、执行,总结。

该实训软件也是由易木科技研发,此实训的使

用是在同学们有一定的供应链认知后,对如何选择供应商、如何进行客户关系维护、对供应链上下游企业合作关系分析等内容学习时,应用此软件将同学们分成小组完成对抗赛,通过参与各个角色从小组共建工厂、采购原材料、分销成品、占有市场到客户维护,能较深刻的理解供应链企业的运营过程。在这种沙盘模拟活动当中,团队的策略和协调性非常的重要。通过采用此类软件沙盘启发式的教学方法,同学们更愿意将先前学的知识点进行教学结合,且会更积极思考供应链上企业之间相互关联牵制的关系,便于对知识点的实际体会,学生参与积极性更高,教学效果能更好。

## 6 结语

教育信息化改革当前已是必然趋势,如何改善传统课堂教学工作是当前教师们应思考创新的方向。用好当前已有的信息化工具,可以充分激发学生主动学习的同时,还能解决部分传统理论课堂中的诸多痛点,为高效课堂的构建助力。

### [参考文献]

- [1] 赵学瑶,李楚浩.技工院校教师信息化教学能力提升的路径选择:基于适应性视角的考察[J].中国职业技术教育,2019(26).
- [2] 何静.供应链管理课程教学方法的设计与实践[J].物流科技,2018(4).
- [3] 王扬南.2017 全国职业院校信息化教学大赛述评[J].中国职业技术教育,2017(35).
- [4] 余波,兰莹霜.基于实践教学的供应链管理课程优化[J].物流技术,2020(4).
- [5] 郑云翔.高校教师信息化教学适应性绩效评价研究[J].中国电化教育,2018(373).
- [6] 王恒.基于“易木科技”的供应链管理课程教学改革研究[J].职业教育,2019(9).
- [7] 赵丽.高职信息化教学技术手段运用研究与实践[J].科技资讯,2019(5).
- [8] 梁晓艳.高职教师的信息化教学研究:以信息化教学工具的应用为例[D].武汉:华中师范大学,2016.
- [9] 武国立.TPACK 视角下高校教师信息化教学能力发展研究[D].石家庄:河北师范大学,2019.
- [10] 宁少英.浅析信息化教学对高职教学的影响、问题与对策[J].杨凌职业技术学院学报,2019(6).
- [11] 徐婷婷,杨成,赵磊.信息化教学工具的发展及应用研究[J].数字教育,2015(6).