Research on the Design and Marketing of Online Learning Group Platform

Tsu-yeh Fan* Pin-Xun Li Jiong-Hao Huang Yu-Pei Hung Pei -Hsin Lai
Department of Commerce Technology and Management,
Chihlee University of Technology, Taiwan
*joef@mail.chihlee.edu.tw

Received 28 May 2021
Revised 15 June 2021
Accepted 28 June 2021

Abstract

In recent years, due to the popularization of digital technology devices, the cost and threshold of remote teaching have been reduced. However, although the cost of hardware construction has been reduced, the providers and recipients of digital content still cannot have a platform to match each other for specialized digital learning. Based the above phenomenon, this research attempts to create an online co-learning platform, "Learning Anytime", to provide a convenient and instant discussion platform for college students, and to create a high-quality practical teaching process. This platform uses practical courses as the teaching theme. It is expected to increase the learning experience of students, allow students to have a longer time for practical learning, and conduct synchronous mutual learning and interaction with students as the main body. "Learning Anytime" hopes to create a co-learning environment where teachers and students learn together, to increase students' willingness to learn, and to improve students' learning achievements.

Keywords: Adult Learning, Online Teaching Platform, Educational Technology, Co-Learning, Social Interaction

在线共学平台设计与营销之研究

樊祖烨* 李品勋 黄炯豪 洪羽霈 赖佩心
致理科技大学商务科技管理系
*joef@mail.chihlee.edu.tw

摘要

近年来因为数字科技装置的普及，使得实施远距教学的成本与门坎降低。但是虽然硬件的建置费用降低了，然而针对专属性的数字学习，数字内容的提供者与接收者仍苦无有一个平台能进行媒合。有鉴于上述现象，本研究尝试打造一个以大学教育为主的在线共学平台-「学无止尽」，提供一个大学生方便且实时的讨论平台，并且在平台上打造优质的实作教学流程进行搭配。本平台以实作课程作为教学主题，期望能够增加学生的学习经验，让学生有较长的时间进行实作学习，并以学生为主体进行同步式的共学互动。「学无止尽」希望能塑造一个以「教师与学生共同学习」的共学环境，提高学生的学习意愿，进而提高学生的学习成就。

关键词：成人学习、在线教学平台、教育科技、共学、社群互动

1. 绪论

近年来因特网的蓬勃发展促使民众在许多生活层面上相当地便利，而因特网在教育上的运用形式也日趋多元。许多教育学者运用网络的特性来引发学生学习动机与兴趣。网络学习最重要的因素是它将个人和教学资源相互联系，而网络学习环境是一种新兴的学习趋势，可激发各种新的学习可能性。因特网的发展大大改善了远距教学的形式，也带来一个相互合作的学习新契机，并提供不限时间、跨越地理限制的学习机制及充份沟通互动的学习环境，藉由多媒体的呈现以及视讯传输的工具使用，提供同步与异步式的教学，让学习者有一个多重接受知识的机会。网络平等的特性、隐私性的对话环境及学习模式, 在现今已成为辅助学习的一大利器，并使学习活动能采多样化进行。

有鉴于上述现象，本研究开发了一个在线共学平台，希望大学生与上班族皆可以透过在线平台的合作学习与群组互动来提高学习成效，同时本研究也拟定出有效的营销策略，让更多的人能上本平台进行学习，进而提升自身的知识。因此，本研究有以下三项研究目的：

（一）、用简单的应用程序 (App) 接口让用户达到他们的需求，并且可以轻松方便的使用。

（二）、排除外在环境的局限, 帮助那些因为上班时间、年长者或没有管道学习的大学生与上班族都能够更便利的学习。

（三）、让自主学习的民众有个良好且便利的学习管道，提供比传统教育更迅速方便的选择。

2. 文献探讨

本研究主要是以大学生在线学习与共学为主轴，希望藉由社群的方式让更多人能够有一个学习的地方，并且找到自己想学习的课程，达到自主在线学习及服务创新之目的。本研究以此平台的关键成功因素作为研究之重点，因此本研究首先将进行下列关键词的研究与探讨，包含「数字学习」、「在线教学平台」、「教育科技」、「共学」及「社群互动」。

2.1 数位学习

「数字学习」一词随着不同科技工具的发展有不同的诠释，例如：在线学习、网络学习、远距学习等（杨正宏，2008）。数字学习的发展已逾 40 年，初期主要应用在软件、在线学习及在线训练（黄国祯、苏俊铭、陈年兴，2012）。数字学习的前身为远距教学，主要是提供一个学习管道给无法上学却有学习需求的社会人士（刘仲矩、林宛儒，2015 ）。

数字学习是一种新的学习方式，有一系列的国际标准规范，在台湾亦在政府的政策下推行（曾丝宜等，2008）。在国家大方向的政策方面，台湾必须持续发展计算机及网络的建设以及在线数字学习基础、实施认证并且取消毕业学分限制，使数字学习在传统校园中被大幅度接受（郑明祥，2006）。陈伟泓 (2020) 认为在后疫情时代，「数字学习」因为疫情将由辅助教学的角色，转身成为疫情中主要的教学模式。

导入数字学习是组织推动变革的前奏、也是导入知识管理的雏型。一旦员工可以借助网络引进信息，学习专业知识，以及寻求帮助时，每个人产生的知识便能直接放在网络上。员工在网络上创新、学习，大家互相激荡，借助网络的运用，归纳出解决企业问题的理论，这种过程就是「知识创造」。

2.2 在线教学平台

远距教学是结合信息与通信技术，藉由现代科技突破空间限制而实施的教学，提供给学习者一个不需与老师当面学习的互动学习途径(杜瑞泽等，2013)。教学的目标是希望能让学生积极参与学习活动，来达成所设定的学习成效，然而政府多年来推动数字学习，也发现教学平台的建置并不等于学生学习成效提升，数字学习相对于传统课堂授课而言，教师对班级及学生的掌控相对的减低（顾大维，2005）。远距教学对于全球想要学习各国语言的用户而言，确实带来便利、多元、实时、互动等优势，但相对而言，也让从事在线教学的语文教师们，在技术、教学与沟通上需要迎接更多的挑战(林翠云，2013)。王梅玲与张艾琦（2019）对数字在职专班硕士生进行研究，发现当数字在职专班生自评的学习成效也会提高，与「评量课程平台与教材」的关联度最高。

远距教学虽可不受时空限制，但课后活动方面仍有许多窒碍，例如：作业缴交、成绩查询、师生及同侪间的互动等，因此如何适时提供远距教学教师的训练以及学生适当的教学与学习支持，是远距教学成功与否的重要因素(李忠谋、邱琼芳，1999)。以远距教学进行师资培训，教师无须到处奔波，只要坐在计算机前就能参与在线师资训练，并透过课程分享，教师们得以扩大见识。远距教学提供了多元化的学习管道，使得教育地区扩大，也可以达到学术交流、资源共享的目的(林振兴，2016)。远距可有效发展学生的学习以及考试表现，以及对学习内容有较深深度的讨论，但一定要注意计算机技术层面的阻碍。教师有时经验不够，又无前例可循，所以在课程内容与实施方式上都面临了未知的困境与挑战（邱恩琦、潘瑗琬，2009）。

网络学习带来了教学的新方向，因此需各教学单位开始设置网络学习平台，以满足与使用者在学习上的多重选择与多元学习，对于一直以来实行面授课程的老师而言，必定是一大挑战与困境。

2.3 教育科技

教育科技在质量的提升上一直背负着人们许多的期望，但经过数年的投入与研究，教育科技能不能在教育现场造成多方面的影响，还不确定(徐式宽，2018)。学习的信心通常需要较长时间的成功经验累积。班级中学习成就高的学生，会比学习成就低的学生，具有较高的学习动机与自我调节学习能力（魏丽敏、黄德祥，2001）。目前世界各国无不将數位学习视为培育人才，提升国家竞争力，以形塑国家竞争优势之重要关键。未来我们在面对开放竞争且充满机会的自由竞争市场时，也必须及早备妥面对挑战的因应之道(徐敏珠、杨建民，2006)。

教育科技是需要有基础知识。在自主学习时，学生必须要主动地、有目的地对于某个领域的数据进行搜寻，因此要先具备该领域的知识、包含概念与关键词等（苏谖，2001）。台湾带领儿童从知识内容与学习能力的着手，培养学生可以透过小组合作，结合学科将探讨问题的信息素养融入到课程之架构（林菁，2018）。科技资源要融入学习，本身就是一个非常复杂的流程，而且这个过程不能被简化。教育科技要能够融入在校园内，必须要克服许多问题，包括软、硬件要能够安定稳定（林治强，2002）。

信息与网络科技不仅与教育不可分离，影响所及不仅会使教学方法多元化，教师与学生之互动方式也异于传统，对学习也产生了新的思维。无疑会对教学方式、教材形式与学习行为等产生革命性的改变。

2.4 共学

网络学习是一个具有前瞻性、开放性的概念，是一种建立在知识与信息基础上的学习观（刘明洲等，2007）。因建构主义的影响，传统教学的观念，已经由老师为主的授课与知识灌输方式，转为以学习者为学习中心的教学趋势（陈明溥等，2002）。林雯玉（2019）认为建立「学习共同体」是教育趋势，学生应从传统授课中的被动者释放为主动者，营造「共同学习、分享探索、交流与思考」的「协同学习」气氛。为了达到学习的效益，学习活动也特别注重师生、同侪与学习环境间的互动关系。信息科技已成为教学与学习上一个非常好的辅助工具（欧阳闇等，2007）。因此「科技运用」与「互动参与」是网络教学成功的两大关键（陈麒等，2019）。

因此，借着现代科技的辅助学习，创造出多重整合性学习形态，此种学习形态可以提供使用者有效地增加学生学习的机会，提高老师与学生之间互动（赖膺守等，2008）。另一方面，小学学童缺乏学习领域的基本知识，难免会影响知识的质量（王千幸，2003）。未来，学习的主权将从教师转移到学生，成为学生主动参与学习的教育思维（庄淇铭，2010）。戴弘政与苏秀妹（2019）认为随着在线学习平台盛行，在网络上实施同侪共学的活动具有许多的优点，最明显的一个好处就是不但保有原来面对面沟通的功能之外，还能让学生不受时空的限制，随时收受同侪回馈的意见，并可保留纪录供日后参考。

本研究认为，学生学习行为影响很多，除个人因素外，老师的教学、课程的构思、学习活动与学习的各项环境都可能会对学生的学习行为产生非常巨大的影响。在线学习不只可以让学生学到知识，老师同时也可增进其教学能力，因此在线学习实际上是形塑一个共学的环境。

2.5 社群互动

近年来，由于信息科技的蓬勃发展，缩短了时空的差距，提供了更多知识分享的机会，这些虚拟群组的成员分散在不同区域，藉由因特网，透过因特网学习的方式达到学习的目的，（游佳萍、郭峰渊，2005）。网络学习已成为未来学习的新方向，但由于国内网络大学的发展还不盛行，无可否认地必然暗藏许多问题必须解决（林甘敏、陈年兴，2002）。因此老师在上课时，除了维持学习者对于议题的讨论技巧外，必须要进一步的鼓励学生发展在使用概念联结与举例说明的技巧（游佳萍等，2015）。

而在互动的方面；因为网络的特性容易导致人际互动的不足，也有研究提出网络上的学习跟一般的教室上课最大的差别在其互动性不足（陈年兴、林甘敏，2001）。全球信息网的出现更丰富了教学媒体的风貌，并且扩大了媒体应用的多样性与可行性（岳修平，1999）。而在互动方式上有研究指出，若是同步沟通不足，会造成学生感到失望并且不想参与互动，反之，学生会觉得有需要使用同步沟通（李青蓉，2000）。成人学习大部分发生在日常生活当中，而且已迈向终身学习的趋势中。何青蓉（2021）认为社群媒体的特性是在课程与教学设计上可参考的指标性原则，而行动上网已经成为普遍的学习方式。

本研究认为群组透过在线讨论，透过电子媒体进行实时教学与学习已经超越传统教与学的空间，可利用互动学习的经常使用，打造一个知识殿堂。

综合上述文献内容，本研究提出下列结论：学习前若缺少了好的学习方法，学习中将会产生许多不必要的麻烦以及困难，而业者也看准现在网络平台的蓬勃发展，因此透过各大电子商务的方式来经营出全新的商业模式，这将是未来新一代的经济商机。本研究便是看到了这个商机，因此希冀设计一个在线共学平台。

3. 研究方法

3.1 研究方法介绍

本研究从文献探讨的结果发现，台湾目前学习环境并不完善，所以大多数人都愿意利用在线平台来学习。本研究因此研发了「学无止尽」在线共学平台来协助想学习但不知该如何下手的人，本平台操作简单，不论男女老少都可轻松上手。配合 5G 时代即将来临，藉由互联网的发展，提供最好的服务质量。不过为了要进一步了解本研究所发展之平台在市场上是否真的有需求或商机。因此本研究在研究方法上将采取评估研究法 (Evaluation Research)。评估研究为一种透过达成评鉴与改善服务方案的研究方法，该方法主要目的为探讨一个方案的过程、结果甚至是效益分析。本研究之主要目的在于希望透过商业模型的创新与设计发展出合适的平台以满足市场供需，因此可以视为发展方案的一种。

本研究将以此概念先透过次级数据法，根据目标市场位置，经由调查消费者使用频率，来推估出市场大小及营收预估。再使用次级数据分析找寻相关学理依据与进行产业情报分析，接下来透过上述观点，进一步发展出系统概念与营运流程。之后依上述资料进行统计后，再发展出具体的 7P 营销战术，并提出结论与建议以利后续的研究者进行研究，详细的研究流程介绍将透过以下内容进行说明。

3.2 研究步骤

(1)、次级资料分析－文献探讨

透过次级资料分析搜寻过去相关研究，且从其中之资料整理学理依据，来探讨平台是否具有商机，并进一步分析具体的产品与系统概念。

(2)、系统产品介绍

为了提供消费者更好的服务，因此本研究先透过文献探讨之结果发展出产品系统架构图，以利后续的程序撰写。而在开发工具上则是透过 App Inventor 软件来撰写（邓文渊，2016），以提供使用者最佳的服务。而在功能模块的流程设计上，透过 App 平台的方式在线整合供需两方的创新营运模式进而达到需求者、供给者以及本平台三赢的目标。

(3)、次级资料分析－市场环境与竞争分析

本研究透过次级数据找寻与产业相关的情报，进一步利用 PEST、五力分析、SWOT 分析、竞争者情报分析、STP 分析等分析工具进行整理以了解现今市场环境与产业趋势。

(4)、营销策略

在进行市场环境分析后，本研究将进一步拟订出 7P 营销策略，针对使用者进行短期之营销策略规划以提升平台知名度与整体流量。具体策略内容包括：产品策略、价格策略、通路策略、推广策略、人员训练策略、有形展示策略及服务流程等七项策略。

(5)、财务规划

本研究为了确保未来营运上的财务状况健全，因此在营销 7P 战术拟定后做进一步的财务规划，具体内容包括：营收预估、资本形成以及预估未来三年损益表等内容。

(6)、结论

在上述研究流程后，本研究于最后提出结论。具体内容包括：本研究之结论、学术与实务意涵、研究限制及给予未来研究者之建议。并希望透过上述内容给予未来投入平台经济的工作者或是相关行业之业者更多建议。

4. 系统产品介绍

4.1 系统概述

本平台命名为「学无止尽」，主要意涵是希望使用者透过本平台可以没有时地限制地学习。「学无止尽」主要锁定 18-30 岁的学生以及因工作关系无法学习的大学生及上班族，打造出一个远距在线教学平台，以满足供需双方的需求。本系统之接口设计浅显易懂且能符合所有年龄层适用，不论在何时何地都能实时地在在线学习，并可使用手机、平板和计算机等载具开启这个在线教学平台以便进行实时在线教学来学习。本系统分为学生端以及老师端，并具有后台管理系统。本研究结果发现，如果远距教学技术能广泛的运用在学习者的生活上，能使更多的人体验到不一样的学习感受，这将是一大新兴市场。

4.2 系统架构

图 1 是「学无止尽」的系统架构图，由架构图可知客户端及伺服端。

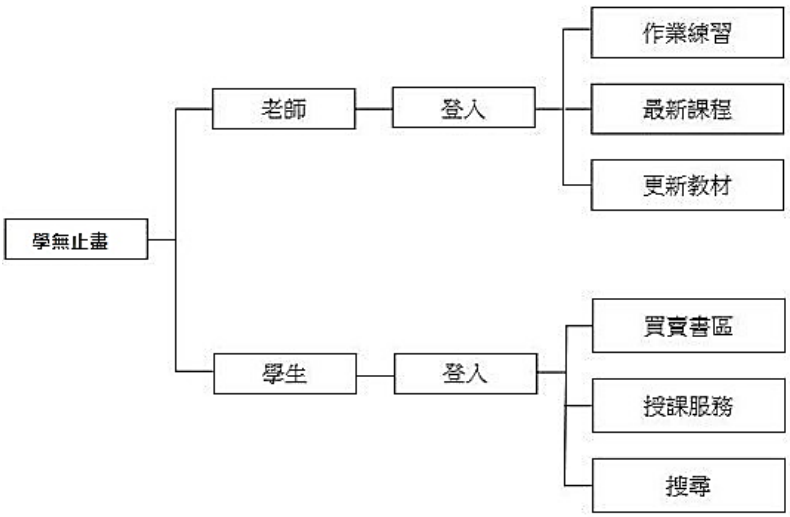


图 1 系统架构图

4.3 画面详细说明

4.3.1 系统流程

据系统流程图（如图 2）可知，本系统分别有学生端以及老师端，学生端的使用者登入后即可进入到首页画面，可以搜寻想要找的课程或书籍，并选择要进行上课还是进行练习。老师端即可上传教材以及练习题目，使双方都可以轻松的使用本产品。

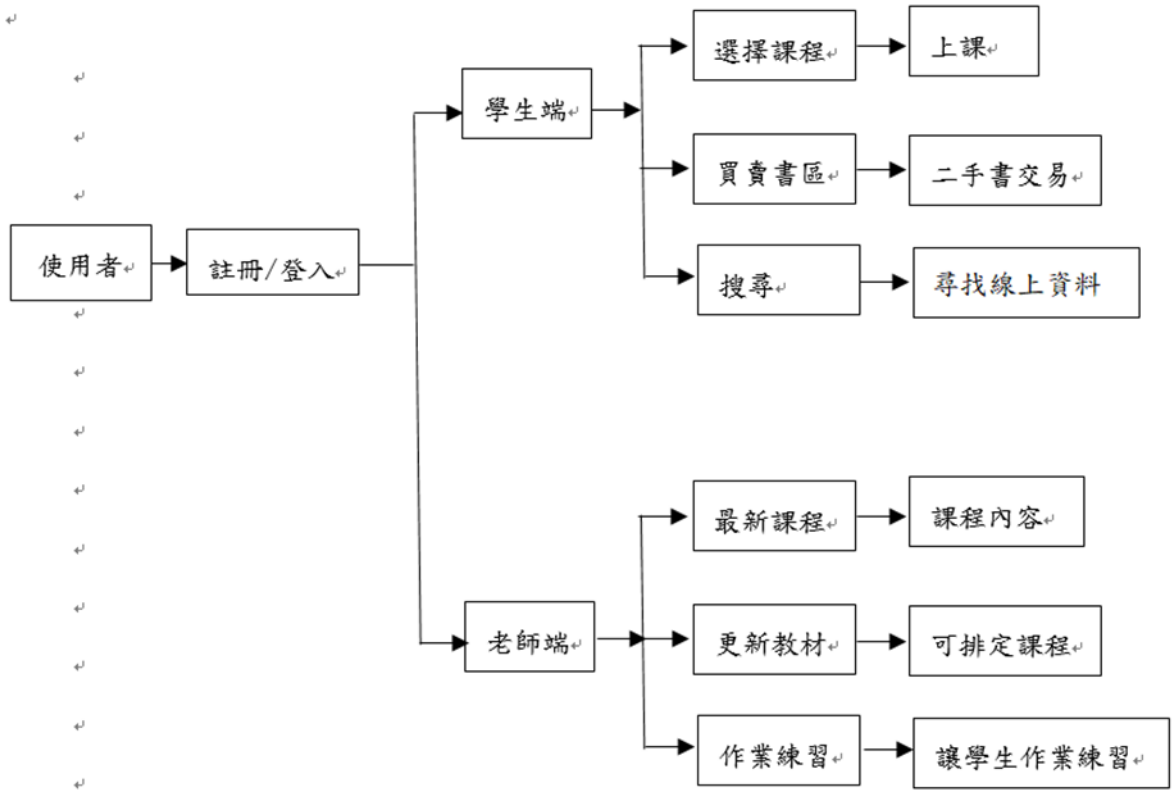
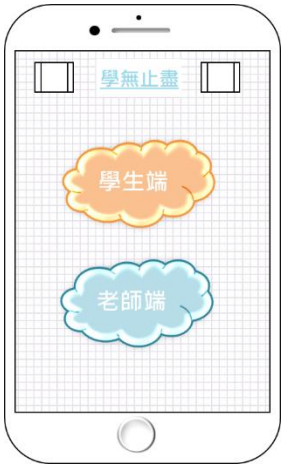
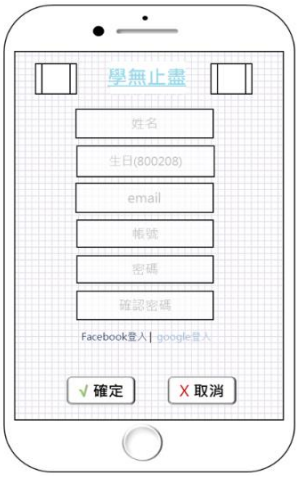


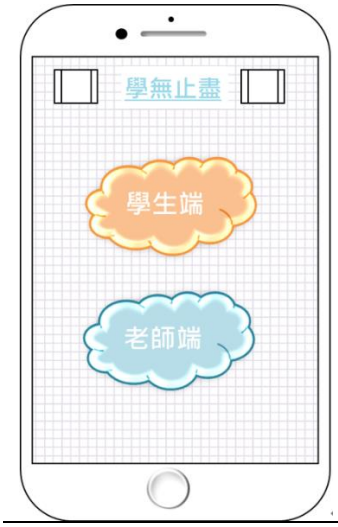
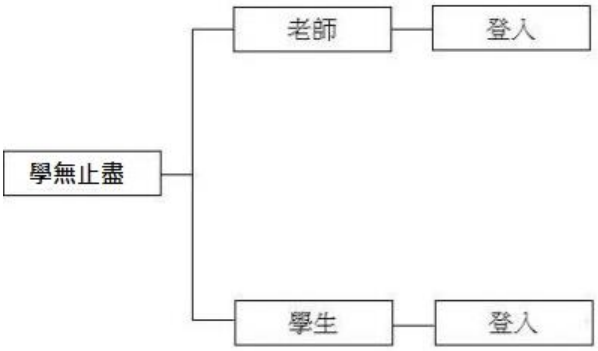
图 2 系统流程图

4.3.2 功能模块介绍

「学无止尽」平台需要登入。以下为登入接口以及登入流程图。根据使用者角色选择老师或学生选择登入，详如表 1。

表 1 系统登入接口操作流程

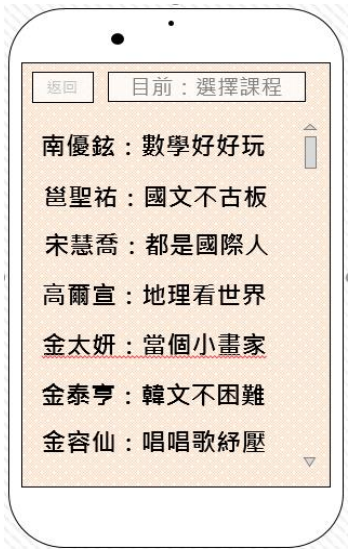
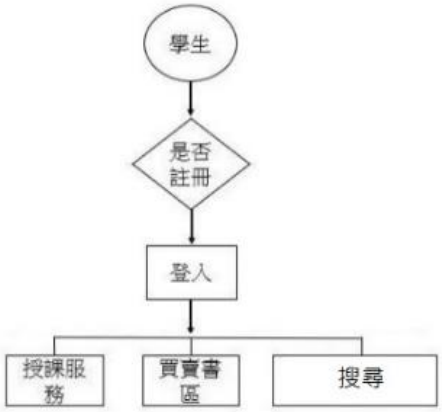
1.第一次进入系统	2.注册会员	3.登入画面
在登入之前分成学生端及老师端	点选会员注册后之画面。	选择会员登入后之画面。
		

4.进入首页	5.登入介面流程图
登入或注册完成后之首页画面	
	

资料来源：本研究自行制作

「学无止尽」平台第一功能为【学生端】。学生可在此在线搜索想要学习的课程，购买二手书，还能不用退出 App 直接在线搜寻。详如表 2

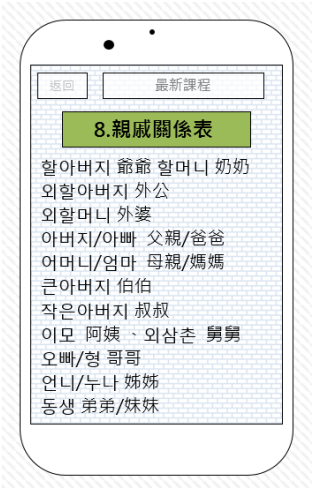
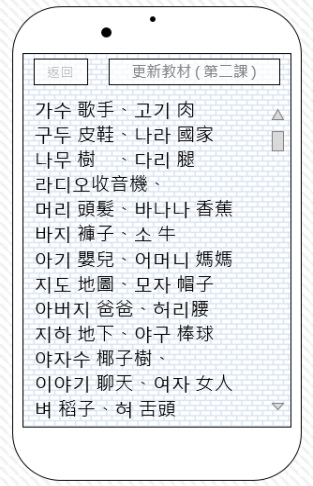
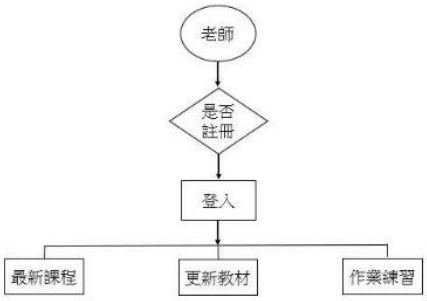
表 2 学生端登入后接口操作流程

1.学生端主画面	2.选择课程	3.课程画面
登入学生端后之首页画面。	点选想学习之课程即可在线教学。	进入课程内之教程画面。
		
4.买卖书区	5.搜寻	6.学生端运作流程图
进入买卖书区后之画面。	点选想学习之课程即可在线教学。	
		

数据源：本研究自行制作。

「学无止尽」平台第二功能为【老师端】。老师可在此上传最新课程或排定未来课程，以及出作业给学生练习。详如表 3

表 3 老师端登入后接口操作流程

1.老师端主画面	2.最新课程	3.更新教材
登入老师端后之首页画面。 	此为教师上传课程后之画面。  	教师可在这里排定未来要教学的课程。 
4.买卖书区	5.搜寻	6.老师端运作流程图
教师可在此出作业让学生练习。 	学生写作业练习之画面。 	

数据源：本研究自行制作。

5. 市场环境与竞争分析

5.1 市场特性与规模

本研究采用 PEST 分析、Porter 五力分析、SWOT 分析来分析市场环境与竞争分析，再用 STP 分析法，区隔出「学无止尽」的独特市场区隔，并藉由 STP 分析提出其商品定位的价值主张，以便能够做为未来拟定营销策略之参考。

（1）大环境趋势情报分析

就外在产业环境而言，由 Aguilar (1967) 提出的 PEST 分析，以政治、经济、社会及科技四大面向分析。就分析数据看来，现有的产业外在环境极有利于「学无止尽」的发展。有关政治法律、经济消费、社会人口与科技技术的分析如表 4。

表 4 大环境趋势情报分析

政治/法律趋势情报	经济/消费趋势情报
1.在线教学平台与教师签订劳动合同，如教师违反法律，平台须负起责任。 2. 教师须持有执照，并且须有一定水平，避免触犯刑法第 339 条诈欺罪。 3. 网站业者于网络上提供各种书籍供人下载，如未事先取得该书籍著作权人之同意，则会触法。	1.多数的消费者会优先选择免付费的交互式社群平台、软件做使用，符合经济需求。 2.许多成年人重视教学质量，用 App 购买的课程通常较具有保障性，所以很多人都愿意花钱购买课程来学习。 3.现代人需要考许多证照，但苦于没地方学习，本平台即可解决这个问体。
社会/人口趋势情报	**科技/技术趋势情报**
1.台湾对小孩的教育十分重视，从小就开始培养。 2.家长在小孩还小的时候就开始训练其学习的能力。 3.调查指出，想学习的成年人比率高达 45%。	1.现在是 5G 时代，台湾的网络已经可以实现在线的互动，各种在线产业兴起。 2.运用大数据整合、分析目标客群习惯搜寻信息，推荐相关的内容。 3.5G 即将来临，消费者可以享受更高的音质和画质来学习。

（2）产业情报分析

Porter (1990) 提出五力分析，本研究将本系统与市面上的教学产业竞争对手进行分析如图 3。本平台为成长期，而在当今产业内影响因素的分析中，由其五种竞争作用力的分析中可知，由于本平台主要以 App 接口来经营。且因 App 操作简易，其他业者容易以相同模式进行模仿，故潜在竞争者的威胁偏向中等。也因远距教学的完整学习平台较少，因此市场进入障碍高，所以现有竞争者的竞争力相对来说是低的。因为所需的成本基本为人力，故讲师对于课程售价的决定权较低，因此供货商的议价能力为低。目前市场上的实体课程多且性质相同，所以替代品威胁相对来说是高的。此外消费者无法自主决定和商讨价格，所以消费者议价能力相对来说是低的。未来随着营业规模的扩大，「学无止尽」因有更大知名度的关系，所以潜在竞争者以及替代品的问题可随之改善。

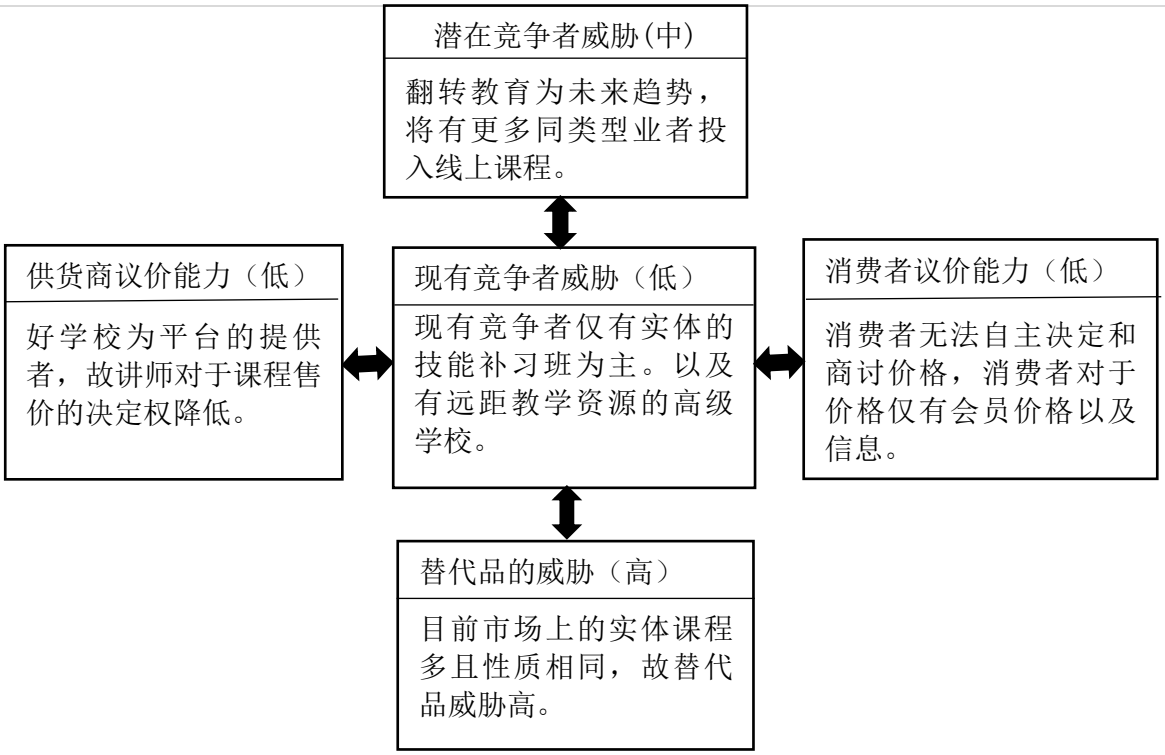


图 3 五力分析图

（3） 竞争者情报分析

Porter (1990) 提出竞争者分析，以便厂商针对竞争者的策略提出本身的营销策略。本研究将本系统与市面上的教学业者做竞争对手分析如表 5，本系统的确较现在其他的教学业者占较多竞争优势。

表 5 竞争者分析表

	补习班	家教	「学无止尽」
教学方式	多对一	一对一	多对一/一对一
时间性	固定开课时间	时间自行协调	不限制时间
开课课程	各科系固定科目	自行找家教	各种课程不限制
方便度	低	中	高
付费	有	有	有

（4）SWOT 分析

Weihrich (1982) 提出 SWOT 矩阵策略配对法分析，透过此竞争态势分析模式，可以评价企业内部的优势 (Strengths) 和劣势 (Weaknesses) 与外部竞争市场上的机会 (Opportunities) 和威胁 (Threats)。「学无止尽」将善用机会与优势、化解机会及避免劣势，针对其所面临的内、外在环境加以检视，并辨识出影响竞争力的主要因素。SWOT 分析详如表 6 所示：

表 6 SWOT 分析

短期目标(第一年)：善用股东与社会资源，达到单月收支平衡，维持净现金流入。 中期目标(第三年)：维持与别的在线教学平台相较优良的质量，让更多人下载此产品。 长期目标(第五年)：引入更多优质教师，突破经营的门坎，成为品牌第一的在线学习平台。	O机会	T威胁
	1.数字技术提供更多元、更多样、更多量的信息，提升学习的效率。 2.让学习者在数字环境下学习，可刺激情境式学习成效。	1.现在市面上有许多的数字学习平台，都主打不同的功能与特色。 2.许多人还是习惯面对面的授课，不愿意尝试在线教学。
S 优势 1.可以全年无休的学习，并无空间限制。 2.素材的整合给予学习者虚拟现实的学习环境。 3.让学习者在虚拟环境中进行学习。	（SxO）发展策略	（SxT）去除策略
	1.以学习者为中心，强调学习者安排、主动求学的学习模式。 2.提升特殊专长学生或特殊教育学生的学习发展机会。	1.让学习者了解并建立数字伦理的概念。 2.师生间的互动学习，若没有好好利用平台，会使平台功能衰退，丧失原本设计的功能性。
W 劣势 1.学习者需要较高专注。 2.可能因为使用网络而造成学习者分心。 3.没有类似图书馆的学习氛围。	（WxO）补足策略	（WxT）放弃策略
	1.纪录仅供学习脉络，无法纪录行为。 2.老师能带领学生使用，知道问题就可立即解决。	1.偏乡人力资源不足的困境，规模不够，导致维护成本高，。 2.与电信业者结盟，让全台客户利用本平台学习。

5.2 STP 定位

(1) 市场区隔

Kotler and Keller (2015) 提出 STP 分析，现今市场上教学产业的机构和平台非常多，而本服务可解决那些对因自身关系而无法学习的顾客，可用此平台在线学习，系统会有专属人员为您服务。用最低的价钱得到最良好服务。

(2) 目标市场

本研究将广大市场以区隔变量分类之后，接下来就要评估区隔后的每一个市场；哪一个市场将会是「学无止尽」最合适的目标市场，如表7所示。「学无止尽」针对喜欢学习与教学的大众提供一个有机会学习和教学的机会，让他们可以有更好的学习；「学无止尽」平台提供学习各种课程，也可以在线教学所有课程，让消费者享有更好质量的学习平台。

表 7 目标市场

市场区隔变量	项目	分析
	年龄	18-30 岁
人口统计变数	收入	男生、女生
	职业	大学生、上班族
地理变数	区域分布	全台湾
	生活型态	喜欢利用智能型手机来并且爱学习的人
心理变量	动机	想吸收更多知识、喜爱教课
	使用时机	无时无刻想学习
行为变量	追寻利益	想要更好的学习环境也想找到更好的家教

(3) 商品定位

「学无止尽」提供给各种年龄层想学习的人，透过这个平台可以学习各种知识，让人「活到老学到老」，透过平台上的老师评价也可知道哪位老师的评价好，就可以预约此教师上课也可以在平台分享学习进度。本研究将商品定位为下列四点:

1、在线教学平台让使用者可以利用空闲的时间快乐学习。
2、当人们不想出门上课就可以拿出平板、手机和计算机进行在线学习。
3、市场上几乎都是上单门课程，而本平台可以多元学习更多知识。
4 、可吸引各个年龄层，也可让同一年龄层的消费者一起快乐学习。

6. 营销策略拟定

依据上述研究中对内外部的环境分析以及以 STP 找到目标客群后，本研究依据郑启川等（2013） 的研究提出如何进行 7P 营销策略，本研究对消费者行为、内/外在的环境及竞争对手做了调查分析后，拟订出 7P 营销策略，针对使用者进行短期之营销策略规划，并分为 7P 拟定营销策略如下：

6.1 产品策略

为了让使用者在使用「学无止尽」时能够享受更完整的学习服务、更清楚自己需要学习的部分，以及有更完整的需求服务，本研究拟定下列四项之具体产品策略：

(1)、管理账户：使用者登入后如有不定时的优惠方案，会以简讯通知账户。
(2)、学习测验：可提供使用者了解其自身之优势能力以及劣势，有助于使用者了解自己需要加强科目。
(3)、二手书籍：学生在本平台可买到比网络上更低廉价格的书。
(4)、历届试题：学生可以在平台练习各科目会考、学测、指考等历届试题。

6.2 价格策略

「学无止尽」的营业收入来源主要分为两个部分，分别为专属会员收入与广告商收入，现分述如下：

(1)、会员面

「学无止尽」将使用者分为一般会员及专属会员，而本研究将针对专属会员进行价格策略。专属会员将采取年费制度，一经缴费开通后，即可体验更完整的功能，如：学习测验、历届试题……等服务，也可移除在使用此 App 时出现的任何广告。目前专属会员采月、季、年费的方式收费，分别为$10/月、$25/季及$80/年。

(2)、厂商面

「学无止尽」将提供各大企业进行广告刊登，经后台工作人员审核确认此项广告无触及法律，即可在网站上进行刊登。本平台依据企业需求及使用者点阅与流量多寡订定分级收费标准。因为本平台初期知名度不高，所以收费比照主流媒体平台的六成。

6.3 通路策略

由于科技日益发达，且本研究的产品为 App 平台，为了方便使用者下载， 并迅速抢占市场，故将采取零阶通路，目前主要的通路策略有以下五种：

(1)、手机商店下载 App (App Store /Google Play)。

(2)、各大入口网站关键词搜寻链接。

(3)、知名社群网站媒体设定相关链接。

(4)、学校相关科系 QR Code 扫描宣传分享。

(5)、合作广告企业机构。

6.4 推广策略

「学无止尽」因正值导入期，所以在营销初期首要工作就是要提高知名度，将利用各网站媒体及广告链接置入性营销的手法，并适当提供使用者体验，在短时间内提高知名度、满意度，提高使用率，并阻止竞争者加入市场。本研究将使用平台整合因特网中分散的信息，让用户分享信息、意见交流。故将利用以下三点策略来推广：

(1)、透过学校网页推广，让学生观看浏览。

(2)、校内大型活动参与，于活动之余推广该平台。

(3)、入班宣传，邀请使用者一同了解该平台之效益并增加学生下载意愿。

6.5 人员训练策略

本研究将客服人员区分为咨询人员与营销人员，观察市场顾客趋势针对客户需求提出产品功能不完善之处以配合系统开发作业；为顾客在使用产品时遇到的技术层面问题做解答，相关系统与产品兼容性问题将回报至测试人员协助改善问题。人员训练将聚焦于以下四种人员进行训练：

(1)系统人员：定期软件维护，掌握系统后台，以及持续更新系统。

(2)营销人员：针对客户的需求，提供有效益的产品介绍。

(3)测试人员：系统功能测试，回报系统缺失与问题。

(4)咨询人员：熟悉本产品的功能与理解客户问题点并解答。

6.6 有形展示策略

有形展示是指消费者在购买和享用服务之前，会根据那些感知到所提供的信息而对服务产品做出判断。故「学无止尽」在经营初期，将透过使用者的口碑营销，并结合现有资源、锁定目标客群，利用因特网推广的方式，推动此平台之整合、带动平台之发展，整合职涯规划系统让用户能够更清楚自己的职涯规划，并拟订以下三点策略：

(1)、专业服务流程以及实际操作。

(2)、与学校合作推行活动。

(3)、参加公益活动，以提高曝光度。

6.7 服务流程策略

现今在线学习平台非常盛行，许多消费者将更能接受在家自主学习，因此「学无止尽」以近年来的消费者需求提供三项服务策略:

(1)、使用者可透过操作 App 简单便利地学习。

(2)、使用者在学习途中还可以跟教师讨论自己不懂的问题，达到双向互动。

(3)、能在本平台找查询到丰富的资源，让使用者了解自己的优势与劣势。

7. 结论与建议

随着时代的演进，科技不断的创新改善了民众生活。「学无止尽」是一项结合众多生活应

用的学习平台，提供良好服务，以提高客户的满意度与忠诚度，进而提升获利，因此，本系统的市场占有率及顾客的重复使用意愿，是系统永续经营的目标。「学无止尽」期望让使用软件的民众在取得信息后，对于社会能有更积极的参与、生活更加有规划，以达到「学无止尽」的目标，抓住用户的心，再藉由使用者需求，使得产业界对本创业企划案产生需求，符合现代创新服务之趋势，对经营者及使用者形成双赢局面，本平台也会利用社群的力量推展出去，就目前产业现况分析，此时正是投入之最佳时机。

本研究针对平台中所面对之相关问题进行了相对应的解决方案，就由以下解决方案来对平台进行改善及优化，希望可以提供更加及优质的服务，方案如下：

一、藉由平台中的聊天社群及讨论区的功能，「学无止尽」可完全使用在线的功能将用户不懂的问题跟在线用户讨论，与其他相同使用者进行想法交流。

二、「学无止尽」制作一个不同科目主题分类的社群，让各个使用者可以依照不同的分类标签快速及有效的找到自己感兴趣的课程来进行学习及讨论。

三、因应青少年及青壮年使用智能型手机逐年上升趋势而产生，「学无止尽」配合自我呈现技术结合服务创新，让用户可以对于自己课程进度瞭若指掌。

8. 参考文献

陈年兴、林甘敏 (2010)。网络学习之学习行为与学习成效分析。*信息管理学报，8*(2)，121-133。https://doi.org/10.6382/JIM.200201.0121

陈明溥、庄良宝、林育圣（2002）。建构式网络学习活动成效之探讨。*数字学习科技期刊，4*(2)，23-37。http://lawdata.com.tw/tw/detail.aspx?no=41352

陈伟泓（2020）。后疫情时代，如何有效学习？。*点教育，2*(2)，1-3。https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?docid=P20200409001-202012-202101180014-202101180014-1-3

陈麒、高台茜（2019）。翻转教学应用于偏乡网络课辅小学高年级数学之成效。*当代教育研究季刊，27*(2)期，1-37。https://doi.org/10.6151/CERQ.201906_27(2).0001

戴弘政、苏秀妹（2019）。探究过程导向式教学法应用于在线学习平台对大专护理学生学习英语写作成效与满意度之研究。*长庚人文社会学报，12*(1)，1-54。https://doi.org/ 10.30114/CGJHSS

邓文渊（2016）。*手机应用程序设计超简单－App Inventor 2 数据库专题特训班（第二版）*。碁峰信息。

杜瑞泽、邱淑萍、庄立文、朱维政（2013)。远距教学之在线学习成效影响因子之研究。*文化创意产业研究学报，3*(4)，157-166。https://doi.org/10.6639/JCCIR.201312_3(4).0004

欧阳誾、尹玫君、张珏菁（2007）。从理论到实作－谈职前教师信息科技融入教学的课程设计及其实施成效。*课程与教学季刊，10*(1)，97-110。 https://doi.org/10.6384/CIQ.200701.0097

顾大维（2005）。从数字教学平台使用的迷思，看教学设计在数字学习应扮演的角色。*教育研究月刊，131*，118-126。http://ericdata.com/tw/detail.aspx?no=47380

何青蓉（2021）。社群媒体在成人教学上的应用初探。*科技博物，25*(1)，5-25。https://doi.org/10.6432/TMR

黄国祯、苏俊铭、陈年兴（2012）。*数位学习导论与实务*。博硕文化。

教育部（2001）。*专科以上学校实施远距教学作业规范*。全国法规数据库。

赖膺守、张原豪、刘明宗、游宝达 (2008)。支持知识建立之网络学习环境设计及其实施成效。*课程与教学季刊，11*(1)，1-19。https://doi.org/10.6384/CIQ.200801.0001

李忠谋、邱琼芳（1999)。远距教学环境：支持系统的发展与评估。*科学教育学刊，79*(1)，49-69。 https://doi.org/10.6173/CJSE.1999.0701.05

李青蓉 (2000)。*建立成人网络学习之学习模式*。八九学年教育部异步网络课程建置中心研究计划成果发表会，国立台湾大学。

林甘敏、陈年兴 (2002)。网络大学学习问题探讨。*信息管理研究，2*(4)，65-85。 https://doi.org/10.6188/JEB.2002.4(2).03

林治强（2002）。以最佳情境落实信息融入教学。*师友月刊，423*，21-24。 https://doi.org/10.6437/EM.200209.0021

林振兴 (2016)。华语师资培育与远距教学。*华文世界，117*，122-123。 https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?DocID=10170855-201606-201610050029-201610050029-122-123

林菁（2018）。小学探究式信息素养融入课程之研究：理论与实践。*教育数据与图书馆学，55*(2)，103-137。 https://doi.org/10.6120/JoEMLS.201807_55(2).0004.RS.CM

林雯玉（2019）。共学，共好。*师友双月刊，616*，39-42。 https://doi.org/10.6437/TEB.201910_(616).0007

林翠云(2013)。华语远距教学实务与模块化教材设计。*中原华语文学报，11*，1-33。 https://doi.org/10.30107/CYJTCSL

刘仲矩、林宛儒 (2015)。企业员工数字学习文化认知类型之研究。*数位学习科技期刊，7*(3)，83-104。

刘明洲、蔡蕙芳、陈立辉(2007)。网络学习历程中的解题思考活动研究。*因特网技术学刊，8*（2），179-183。https://jit.ndhu.edu.tw/article/view/359

岳修平 (1999)。网路教学于学校教育之应用。*课程与教学，2*(4)，61-76+148。 https://doi.org/10.6384/CIQ.199910.0061

邱恩琦、潘瑗琬 (2009)。应用远距学习于问题导向教学模式之文献回顾。*医学教育，13*(3)，141-153。https://doi.org/10.6145/jme.200909_13(3).0001

苏谖（2001）。网络环境中的咨讯行为一理论与模式的讨论。*国家图书馆期刊，90*(2)，163-180。

王梅玲、张艾琦（2019）。数字学习硕士在职专班研究生在线学习、图书馆使用与学生自评学习成效之研究。*图书馆学与信息科学，45*(1)，36-64。 https://jlis.glis.ntnu.edu.tw/ojs/index.php/jlis/article/view/749

王千幸（2003）。以「网络同侪教学」建构「网络学习社群」之行动研究。师大学报：*科学教育类，48*(1)，119-142。https://doi.org/10.6300/JNTNU.2003.48(1).06

魏丽敏、黄德祥（2001）。国中与高中学生家庭环境、学习投入状况与 自我调节学习及成就之研究。*中华辅导学报，10*，63-118。 https://doi.org/10.7082/CARGC.200109.0063

徐式宽（2018)。教育科技与教育实践间的差距及省思。*清华教育学报，35*(2)，71-103。 https://doi.org/10.6869/THJER.201812_35(2).0003

徐敏珠、杨建民(2006)。国高等教育之數位学习发展策略分析。*教育学刊，26*，191-214。https://doi.org/10.6450/ER.200606.0191

杨正宏（2008）。台湾高等教育数字学习现况与展望。*数字学习科技期刊，1*(1)，1-12。 http://210.240.194.115/ntcudct_courses/multimediadesign/resources/7_web/10415/NIT104110_%E4%BD%95%E5%AE%9C%E6%B4%A5/01_%E6%95%B8%E4%BD%8D%E8%AB%96%E6%96%87/%E4%B8%AD%E6%96%87/week04_%E5%8F%B0%E7%81%A3%E9%AB%98%E7%AD%89%E6%95%99%E8%82%B2%E6%95%B8%E4%BD

%8D%E5%AD%B8%E7%BF%92%E7%8F%BE%E6%B3%81%E8%88%87%E5%B1%95%E6%9C%9B.pdf

游佳萍、张玲星、黄冠男(2015)。以概念图方法探讨网络群组学习者的知识建构。*中华民国信息管理学报，22*(1)，31-54。http://jim.johogo.com/pdf/2201/JIM-2201-02-fullpaper.pdf

游佳萍、郭峰渊（2005) 虚拟工作组发展过程之研究。*信息管理学报，12*(2)，81-101。https://doi.org/10.6382/JIM.200504.0081

曾丝宜、林育玫、庄忆晴、吴茹蕙、李翔栋（2008）。数字学习系统设计原则之研究—以故宫 e 学园为例。*图文传播艺术学报，5*（1），211-224。https://doi.org/10.29886/NTUADGCA.200805.0022

郑明祥 (2006)。*澳洲高等教育数字学习对我国的启示*。[硕士论文，暨南国际大学]。华艺。https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh1?DocID=U0020-2806200706340100

郑启川、赵满铃、洪敏莉 (2015)。*赢在企划专业的起跑点：TBSA 商务企划能力进阶检定学习手册*。前程文化。

庄淇铭 (2010)。网络学习的优势及盲点。*师友月刊，512*，16-21。 https://doi.org/10.6437/EM.201002.0016

Aguilar, F. (1967). *Scanning the Business Environment*. Macmillan.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2015). *Marketing Management*. Prentice Hall.

Porter, M. E. (1980). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance: with a New Introduction*. Free Press.

Weihrich, H. (1982). The SWOT matrix-A tool for situational analysis. *Journal of Long Range Planning, 15*(2), 54-66. https://doi.org/10.1016/0024-6301(82)90120-0