

梦山 梦山书系



网络效应与 青少年教育

周祝瑛  著



Effects of the Internet
On Teenage Education



 海峡出版发行集团 | 福建教育出版社

THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP



梦山书系



网络效应与 青少年教育

周祝瑛  著

图书在版编目 (CIP) 数据

网络效应与青少年教育 / 周祝瑛著. —福州: 福建教育出版社, 2017. 8
ISBN 978-7-5334-7705-9

I. ①网… II. ①周… III. ①互联网络—影响—青少年教育 IV. ①C913.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 079990 号

Wangluo Xiaoying Yu Qingshaonian Jiaoyu

网络效应与青少年教育

周祝瑛 著

出版发行 海峡出版发行集团

福建教育出版社

(福州市梦山路 27 号 邮编: 350025 网址: www.fep.com.cn)

编辑部电话: 0591-83726908

发行部电话: 0591-83721876 87115073 010-62027445)

出版人 江金辉

印刷 福州万达印刷有限公司

(福州市仓山区橘园洲工业园仓山园 19 号楼 邮编: 350002)

开本 720 毫米×1000 毫米 1/16

印张 7

字数 97 千字

插页 1

版次 2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5334-7705-9

定价 20.00 元

如发现本书印装质量问题, 请向本社出版科 (电话: 0591-83726019) 调换。

自序

周祝瑛

一、网络时代的来临

随着信息科技与互联网的快速发展，信息变得更加低廉与便利，不但开拓人类的视野，改变传统学校制度与学习方式，对于教室中的师生关系也带来重大影响。许多国际组织都曾提到，21世纪不仅是知识经济的时代，也是终身学习的时代。随着知识更新加速，人类平均寿命延长，更多人需要再进修，但受限于职场条件，无法重当全职学生。互联网的兴起正好提供了一个良好的终身学习机会，甚至可以量身定做一些课程。因此，在全球化快速变迁中，通过互联网来加强学习与联系，已成为各国终身学习的重要途径。

然而全年无休的网络虚拟世界也导致许多人流连忘返，减少与家人、

朋友之间实际相处及沟通的机会；青少年更出现迥异于社会普遍价值的网络次文化，加上大多年长的父母对网络世界较为陌生，于是形成亲子教养的严重挑战。早在《2010年台湾青少年数位安全及网络社群调查报告》即发现，台湾有些父母因本身上网时间太长，疏于陪伴与引导子女如何使用网络，导致青少年缺乏足够的网络素养，经常暴露在各种色情、暴力的不良信息环境中，影响其隐私保护概念与正确价值观的形成。该报告更进一步指出，台湾青少年有20%参加网络家族或社群，一成以上会出席网聚。他们经常参与的网络活动包括：上网交友联络、玩在线游戏、查询数据、看娱乐信息。尤其是iPad、iPhone等的出现，改变了人们使用网络的习惯，形成了所谓的“新指尖运动”，许多人将指尖滑动视为人与人互动不可避免的潮流，“手忙眼乱”的指尖互动模式，成为人与人沟通的重要渠道。因此，在青少年面临网络世界充斥的形形色色新兴议题与画面时，应如何协助其建立良好判断力及价值观，以避免盲目跟从网络虚拟世界中各种似是而非的“正义言论”，已是教育工作者必须面对的艰难挑战！

二、网络时代中的教育转变

在网络便利的时代，许多问题已可透过网络信息的取得而获得解决，随之而来则是当前学校系统可能发生的重大改变，例如：

未来的职业和工作场所将有别于今日，工作不再只是为了赚钱维生，而是实现个人的成就感。科技将在教室中扮演更重要的角色，每个人都有机会随时随地进行教育活动，至于教育的关键可能是如何去培养善加利用科技与网络的素养。

目前师生在课堂中一起进行的教与学可能不再是教育的主要方式。虚拟教室、翻转教室、网络学习与远距教学等形式将变得更为普遍，且随时

配合教师与学生的需求。

教育会朝向个别化 (individualized) 方向发展, 上课不再要求每个学生学习同样的内容与进度。学习历程将更重视如何发展个人的多元智慧, 透过多元的评量方式来肯定每个学生。

教师角色将发生变化, 其专业素养将透过信息处理与设计等能力的提升, 从知识传播者转变为知识管理者。

家长必须在学习型社会中加强网络素养, 学习理解、陪伴及指引辅导子女有关网络安全等知能及技巧, 以应对下一代沉迷网络虚拟世界的挑战。

因此, 未来孩子竞争力的关键, 不再是为了上明星学校或是取得高学历, 而是能否具备适应未来时代的生活能力, 以及基本的公民素养。不论是国际化或是科技化的教育, 任何教育都必须以“品格教育”作为基础, 培养下一代如何在复杂的环境中学会解决问题的能力, 同时具备人文关怀的素养。目前我们的学校制度中课程内容过于零碎、科目太多且缺乏整合, 教师教学偏重灌输、缺乏启发与体验, 评量方式仍以选择题形式考试, 缺少论述与逻辑思维训练。一般中小学生的课外阅读普遍不足, 学校中相关之实验与动手操作机会严重缺乏, 在生活中也很少有机会让学生应用在学校中学到的知识, 这些问题皆有待调整与改善。另外如计算机使用能力、信息网络数据处理能力、企业文化的学习与创新等, 这些都是在全球化过程中教育迫切需要转型的项目。许多政府也都致力于搭建终身学习网络, 增加民众学习的机会, 弥补因网络科技的发明而加深的贫富悬殊差距。尤其各国教育界逐渐重视学生“网络成瘾”等问题, 提醒全球化中“网络殖民”等侵袭问题。

三、网络时代中体验教育日益重要

如今的年轻一代每天宅在家里（室内），缺乏体验的人生，体验教育更显必要。例如，笔者在课程中实施了几年的“仿真约会”作业，用意即为让平常习惯于用计算机交谈的大学生，可以暂时离开计算机、手机或者 Facebook 等，真正面对活生生的异性，进行真实的互动、交谈甚至出游。

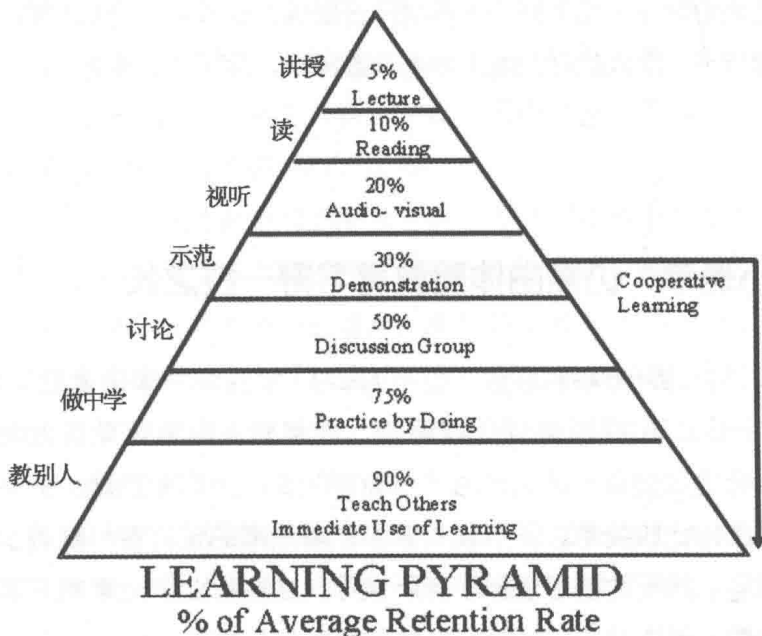
其实体验教育植根于实用主义的思维。随着西方工业革命、民主运动、科学思潮的发展，传统课程与教法受到严重挑战，影响了学校课程时间的分配，亟需以活动代替课堂、以具体操作代替纸笔测验、引进选修代替必修等改变。

四、体验教育为什么重要？

体验教育（experiential learning or adventure education）指的是个人透过真实体验机会，获得知识建构和操作技能，进而提升自我价值的历程。如同希腊哲人柏拉图（Plato）所言：与一个人游玩一小时，会比跟他交谈一年更能理解他（You can learn more about an individual during an hour of play than in a year of conversation）。这与美国教育家杜威（John Dewey）的“做中学习”教育理论相仿。

另外，根据图一中的学习金字塔显示，如观察一般人的平均学习记忆量的保留效果，发现粗略读的效果仅占全部学习量的 10%，听则占 20%，观看（赏）占 30%。如果能透过听与看方式则学习增加到 50%，如果学习

过程中能与他人讨论，学习量则增加到 70%。至于亲身经历（动手做）的学习量则提升到 80%，仅次于能够教别人的 95%。这样的结果正好符合古谚所云：告诉我，我会忘记；做给我看，我会记得；让我参与，我就学会了（Tell me and I'll forget; show me and I may remember; involve me and I'll understand）。



图一 学习金字塔（平均学习保留效果）

体验教育除了可以增进学习者对自我的了解、激发参与者的学习动机、提高学习者的兴趣与意愿外，更可因此提升学习者的自我信心与价值，透过实践而改善人际关系。如果在体验教育中增加一些有关冒险与刺激的活动，可以激励参与者进行探索的意愿，甚至突破个人原本的成长局限。

反观我们的传统教育，大多重视记忆与演算，强调动脑而少动手。加上学习过程长期受制于考试领导教学，许多非考科却“富有创造性和艺术性”的课程，如音乐、美术、体育、工艺、家政等，在学校中往往成为次要的学习活动，连建立科学素养与技能的训练，如科学实验与体验学习，

也往往受到严重忽视，导致学生缺乏体验学习与动手操作的机会，也造成教育程度越高的民众动手能力越弱的情况。再加上家庭经济条件因素与父母观念使然，很多家庭不重视艺术教育，学校又多放弃艺术课程，导致整个社会公民的艺术素养与工艺等动手操作能力普遍低落，连带影响了民众的想象力、创造力、审美能力，甚至身体而力行的能力都不易改善。结果一旦遇到强大的消费潮流，加上网络世界的推波助澜，在五花八色的广告、媒体等刺激与操控下，民众的批判能力与主动选择权，几乎为之弃守！

五、“小确幸”仍需由体验教育习得一技之长

诚如“台湾儿童福利联盟”公布的2014年台湾中学生未来志向调查，发现初中一、二年级学生倾向以厨师、面包师、职业运动员及美容、美甲、美发师等以拥有一技之长的“小确幸”工作为职业志愿。许多青少年以为上述工作比较简单，不必读太多书、考太难的试，容易获得长期稳定的就业机会。然而这些想法似乎有所误导，这些行业职业素养与能力养成过程的辛酸与基本功夫，就绝对与体验教育息息相关。

以过去一连串食品安全问题为例，举目满街的餐厅与超市，除了每天令人心惊胆战的中标食品下架消息外，几乎看不到一家企业、商店或厨师、面包师的行业公会，能够出来用专业知识与经验，教导民众如何选择与辨识好的食用油与食品！尤其中小学或大学相关科系，应善于利用这些议题进行机会教育，透过课堂中的生物、理化、数学，甚至国文、英文等课程，透过实作与体验等练习，将知识转化为可以应用于生活的常识与技能，带领下一代习得如何避免成为黑心商人的牺牲者！透过知识与实用技能，成为聪明的消费者，在享受美食之外，也有能力分辨食品安全、为自己与家人的健康把关。如果学校在教学生学会应付考试与升学之余，也能

善用这些可以实际体验的机会教育，那么未来这群以厨师、面包师、职业运动员及美容、美甲、美发师为职业志愿的学生成年之后，或许会比较懂得如何避免眼前利益，透过专业知识与技能，而坚持敬业精神。

对于另一群有志于选择“硬科学”（STEM，代表科学、科技、工程与数学等领域）的青少年，教育与科学部门则应积极支持中小学成立与上述有关的探索性社团，并且学校中的实验课与实习课应确实落实动手体验的机会。如此一来，虽非要人人都能成为科学家，但至少能够成为具有科学精神与判断力的公民，避免沦为科学文盲，懂得活用科学知识，在生活便利以及环境永续中做出正确判断与选择。

因此，从近来食品安全问题来看台湾中学生“小确幸”的愿望，不但可以看出这些行业其实仍需要不断充实相关的专业知识、就业态度与技术，也反映出现行台湾教育中的盲点。更提醒学校与主管当局，须彻底检讨考试与标准答案的入学方式。面对许多对学习不感兴趣、缺少主动探索动机的学生，如何尽力去激发出一丝兴趣与好奇，即使在充满小确幸的志愿中，也能活出自在与自信的探索人生！^①

最后，本书的完成要特别感谢以下人士：蔡晨雨女士在本书的资料搜集和编纂过程中，起了重要的作用，功不可没。姝依萍女士、陈膺宇博士与健扬，对于全书文字的逐一校对，为本书增色不少。最后，要感谢前福建教育出版社黄旭社长，对于本书最初构想的提点，林云鹏先生在出版过程的协助，作者在此一并致上最高谢忱！

周祝瑛 谨致于
台湾政治大学指南山城
2017年仲夏

^① 引自周祝瑛：《从虚拟走向实体世界》，《师友月刊》，2014年12月，第270期，第1—4页。

目 录

自序 _ 1

一、网络时代

1. 别把手机当“安静剂” _ 3
2. 当人工智能所向无敌 _ 5
3. 你知道 EHS 吗? _ 7
4. 疯狂的宝可梦 _ 9
5. “网红”背后的阴暗 _ 11

二、网络成瘾

6. 染上网瘾的前奏 _ 15
7. 从“喜欢”到“上瘾” _ 17
8. “自我沉迷”与“害怕错过” _ 19

9. 如何避免“虚拟杀生” _ 21
10. 戒网训练营真的有用吗? _ 23
11. 网瘾的误区 _ 26
12. 网络成瘾诊断之 A、B、C 轴 _ 28
13. 网瘾自我“诊脉” _ 31

三、网络霸凌

14. 认识校园霸凌 _ 37
15. 网络霸凌 _ 39
16. 认识国际《反网络霸凌法》 _ 42

四、网络与家庭

17. 给“手机控”老爸的一封信 _ 47
18. 拐骗幼儿的“神器” _ 49
19. 网络诱拐 _ 51
20. 近视族 _ 53
21. 老花、干眼症不再是老年人专利! _ 56

五、网络与校园

22. “无手机日”真的可行吗? _ 61
23. 手机禁令是否该解除? _ 63
24. 手机禁令 VS 学业成绩 _ 65

六、网络世界的出路

25. 寻找网络世界中的出路 _ 69
26. 网络时代的书写危机 _ 71
27. 碎片化讯息时代该如何应对? _ 73
28. 当网络“移民”遇到网络“原住民” _ 75
29. 孩子的书屋 _ 77
30. 有多少孩子真正在阅读? _ 79
31. 如何让孩子爱上阅读 _ 82
32. 日韩两国如何应对网络成瘾? _ 84
33. 网络时代下的教育转变 _ 86
34. 网络时代“父母学” _ 88
35. 一个学生的后悔经历 _ 90
36. 网络世代更需要体验教育 _ 92
37. 走出网络 学会生存 _ 94



一、网络时代

1. 别把手机当“安静剂”

正如 1955 年第一家麦当劳餐厅在美国诞生，随后掀起的全球麦当劳快餐旋风一般，互联网出现后也是以迅雷不及掩耳的速度，跨越地域、文化、年龄界限，扩散到世界各个角落。但如今，麦当劳遇到企业瓶颈，愈来愈多家长知道快餐之害而拒吃。网络世界亦是如此，各种由网络引发的社会问题不断出现。

据中国大陆互联网信息中心数据表明，截至 2015 年底，年龄低于 10 岁的网民已超过 1800 万，有 56% 的儿童初次使用网络年龄低于 5 岁。在台湾，小学生每天上网时间超过 75 分钟，高中生每天上网达 162.44 分钟。《2015 年儿童 3C 产品使用与上网行为大调查》中，近一半台湾中小學生拥有自己的智能型手机，57.4% 的孩子拥有自己的计算机（包括笔记本电脑、平板电脑）。而孩子使用 3C 产品的最大目的就是看影音视频，其次是玩游戏和社交。34.1% 的孩子曾经在使用 3C 产品时接触过色情裸露、暴力血腥等限制级内容。^①

^① 台湾儿童福利联盟：《2015 年儿童 3C 产品使用与上网行为大调查》。

由数据可见，网络世界的低龄化渗透趋势已成全球大潮，势不可挡。日前笔者在出租车上与司机师傅闲聊，司机师傅称非常后悔让家中3岁的女儿接触手机。自从她学会用手机，只要见到爸爸，就嚷着要玩他的手机，不给就哭闹不停，玩起手机就非常安静。2016年6月，扬州的一个5岁儿童因每天看三四小时的平板电脑而突发头疼和抽搐，引起了社会的关注。经记者了解，孩童的父母也是电子一族，每天一下班就是各自看手机，见孩子在一旁玩平板电脑不吵不闹，觉得省心，直到孩子突然发病才意识到问题严重。医生解释，孩子在长期接受电子荧幕的刺激下，大脑皮层一直处于高度兴奋状态，而反映到脑电波图上，就会出现各种异常的波形。这些过于频繁的波形让大脑长时间处于疲惫状态，就容易产生头昏、头痛、抽搐和短暂性失忆等症状。长此以往，还会诱发消化不良、厌食等身体疾病。

面对孩子上网成瘾，很多家长都束手无策，在孩子面前表现出焦虑忧伤，亦或暴跳如雷，将所有问题都归结于孩子本身，殊不知自己其实就是助长孩子成瘾的幕后推手。平常看着孩子玩手机、电脑游戏而无动于衷，甚至自己也加入游戏行列或主动向孩子抛去电子网络“橄榄枝”的家长大有人在。大人们把孩子带坏，却还要说孩子坏？

小叮咛：

对许多成人来讲，网络只是生活中的一部分或工作的工具而已，可是对于小孩来说，只要父母稍不小心把手机和平板电脑当作儿童吵闹的“安静剂”，结果就是很快地让小孩玩上手，成为孩子生命的全部世界。等到很多父母发现孩子无法进行学习和阅读的时候，往往会悔不当初，后悔不该太早让孩子接触手机。所以，别把手机当“安静剂”。