

美国在线教育发展动态与走向

——CHLOE 4 的要点与反思

钱玲¹ 徐辉富²

(1. 河北大学 教育学院, 河北保定 071002, 2. 上海开放大学 发展研究部, 上海 200086)

[摘要] 本文以美国在线学习质量保证机构 Quality Matters 推出的 2020 年《在线教育全景报告(第 4 版)》(CHLOE 4)为基础,分析了美国在线教育的发展现状和趋势,反思其发展的社会、教育背景和原因。《在线教育全景报告(第 4 版)》包括在线学习指南、支持服务可获得性、在线教师准备、在线课程与项目注册人数变化趋势、在线课程的经费与成本、在线教与学和美国在线教育未来发展等主题。报告内容对我国在线教育发展具有启发意义。

[关键词] 全在线课程;CHLOE;高等教育

[中图分类号] G434

[文献标识码] A

[文章编号] 1007-2179(2020)04-0024-13

一、研究背景与调研方法

为了监测美国在线教学的发展动态,展示美国在线教育成为主流的过程,2016 年,美国在线学习质量保证机构 Quality Matters (QM) 和 EduVentures Research 联合发布了第一份《美国在线教育发展全景报告》(The Changing Landscape of Online Education^①, CHLOE)。2020 年 3 月,第四份在线教育年度报告问世,该报告对 367 名美国高校首席信息官(Chief Online Officers, COO)开展问卷调查,并从不同维度分析整理数据,展示美国在线教育的发展现状。参与调查的首席信息官,一部分由专业信息机构提供名单,一部分由 CHLOE 团队遴选确定。为了提高研究信度,参与调查的首席信息官及参与院校数量逐年增加(见表一)。其中,公立四年制院校增加到 135 所,比上一次调查增长 48%,私立四年

制院校和公立二年制分别增加到 123 所和 99 所,比上一次调查分别增长 26% 和 30%。调查信度也从 90% 提高到 95%。公立四年制院校抽样数的增加是源于其在线教育学生数的快速增长(见表二)。营利性院校在线学习学生也多,但源于研究者从这些院校获得的反馈不多,所以抽取的样本数偏少,2019 年还略有下降(见表一、表二)。

表一 CHLOE 系列调查抽样院校分布

报告	公立二年制院校	公立四年制院校	私立四年制院校	私立营利性大学	累计
CHLOE(所)	34	30	40	0	104
CHLOE2(所)	55	61	59	7	182
CHLOE3(所)	76	91	98	11	280
CHLOE4(所)	99	135	123	8	366
CHLOE 4 VS. CHLOE 3 增长率(%)	30	48	26	-27	31

注:修改自 CHLOE 4 报告并经 Quality Matters 和 EduVentures Research 许可。

[收稿日期]2020-06-29

[修回日期]2020-07-02

[DOI 编码]10.13966/j.cnki.kfjyyj.2020.04.004

[作者简介]钱玲,博士,教授,河北大学教育学院,研究方向:中美网络教育比较(15903120731@126.com);徐辉富,博士,研究员,上海开放大学发展研究部。

[致谢]诚挚感谢美国 Quality Matters 和 EduVentures Research 的慷慨惠允推介;诚挚感谢 QM 会员服务和国际推广部高级学术总监高亚萍博士的帮助和指导;诚挚感谢 CHLOE 系列报告的主要作者 Richard Garrett、EduVentures Research 和 Ron Legon 的大力支持。

[引用信息]钱玲,徐辉富(2020).美国在线教育发展动态与走向——CHLOE 4 的要点与反思[J].开放教育研究,26(4):24-36.

表二 CHLOE 4 调查抽样数与全美在线教育数据对比

分类	公立二年制院校 (%)	公立四年制院校 (%)	私立四年制院校 (%)	营利性大学 (%)
全美高等教育机构	22	17	36	22
全美高等教育学生	28	45	21	5
全美在线教育学生	28	44	18	10
完全在线学习学生	24	32	19	19
CHLOE 4 抽样院校	27	36	34	2.2
CHLOE 4 抽样数与全美数据的差异	-1	-8	16	-8

注:修改自 CHLOE 4 报告并经 Quality Matters 和 EduVentures Research 许可。

表二显示,美国高等教育机构中,私立四年制院校最多,占 36%;其次是营利性大学和二年制公立院校,各占 22%;公立四年制院校数量最少,占 17%。但从招收学生数看,公立四年制院校招生最多,占 45%;营利性大学招生数最少,仅占 5%。而从在线学生数看,最多的是公立四年制院校,占 44%;完全在线学习学生数也多,占 32%。CHLOE 4 抽样比例与美国高等教育实际比例大致相当,其中,私立四年制院校占 34%;公立四年制院校略多,占 36%;公立二年制院校占 27%;营利性大学偏少,占 2.2%。CHLOE 4 抽样比例与全美在线教育数据差异见表二。

为了更好地认识不同院校的特点,CHLOE 4 又以在线学习学生数量为标准,将各类高等院校分为(见表三):1)大规模(enterprise)院校,即该校的完全或部分在线学习学生数超过 7500 人,涉及公立四年制院校、私立四年制院校和营利性大学等;2)旗舰(flagship)院校,主要是各州办学水平领先的,承担本州研究和公共服务,并获得美国大学协会认可的公立四年制大学,其完全或部分在线学习学生数不到 7500 人;3)区域公立大学(regional public),主要是各州除旗舰院校以外的,在线学习学生数介于 1000-7500 人之间的公立四年制大学;4)区域私立大学,主要是在线学习学生数介于 1000-7500 人之间的私立非营利院校;5)小规模(low enrollment)院校,即在线学习学生数不到 1000 人的公立或私立四

年制非营利院校;6)社区学院,主要是在线学习学生数不到 7500 人的公立二年制院校。

表三 按在线学习学生数分类的高校数及 CHLOE 4 调查抽样比例

CHLOE4 抽样院校	大规模院校	中等规模院校	小规模院校
按完全在线学习学生数统计的院校数(所)	9	121	223
调查抽样比例(%)	2.5	33	61
按部分在线学习学生数统计的院校数量(所)	21	142	178
调查抽样比例(%)	5.7	39	49
按完全和部分在线学习学生人数统计的院校数量(所)	34	198	124
调查抽样比例(%)	9	54	34

注:修改自 CHLOE 4 报告并经 Quality Matters 和 EduVentures Research 许可。

CHLOE 报告每年会根据已有调查内容并结合新发展形势细化或设计新的调查项目,以深化对在线教育的认识。例如,CHLOE 4 调查的经费、支持服务、组织架构和领导、先前学分、监考等,都是以往调查没有的,是新增的内容。

在线信息执行官是高等教育机构负责信息技术的高层管理人员,熟悉各高校在线教育,其得出的观点或结论可以反映美国在线教育发展的动态和趋势。中国在线教育迄今已有 20 多年,之前多用于成人教育或培训。本文以 CHLOE 4 报告为基点,从在线课程设计、在线教育管理和在线教育质量保证等方面透视美国在线教育的发展现状、关注重点、未来趋势等,有助于中国在线教育实践者、理论研究者,思考中国在线教育的未来发展。

二、报告要点

(一)在线学习指南

在线学习指南(online learning orientation)是确保学生掌握在线学习技能的方法之一,一般包括在线学习的技术准备、在线学习策略、在线学习资源和政策等。CHLOE 4 调查显示,70%的院校不要求学生必须学习在线学习指南。学校会以多种形式为学生提供在线学习准备,学生可自主选择是否参与。从不同院校看,向学生提供在线学习指南公立四年制大学、大规模院校和旗舰公立大学占比不高,仅占

16%、20%和20%。向学生提供在线学习指南的四年制私立大学较多,占49%,社区学院介于上述两者之间,占26%。

CHLOE 4 报告提供了在线学习指南与学生在线学习之间的关系(见表四)。从表四可以看出,为学生提供在线学习指南的区域私立院校、四年制小规模院校占比较高,分别占51%和40%,远高于抽样调查院校的30%,其学生学习表现也较校园学生好。然而,为学生提供在线学习指南的大规模院校和区域公立院校占比不高,仅占20%和16%,但学生在线学习取得成功的比例较高,更好或相同、略好的分别占85和94%。CHLOE 4 报告认为,这也许表明,除了在线学习技能,在线学生学习成功还受教师在线教学准备、课程的质量和设计、在线辅导和咨询、学生选择等因素的影响,未来还需要开展更多的研究,探究在线学习效果的影响因素,以及这些因素是否确实对学生在线学习成功发挥作用。

表四 在线学习指南与学生学习表现的关系

院校类型	提供在线学习指南(%)	在线学习表现更好(%)	在线学习与校园学习表现相同或略好(%)	在线学习表现更差(%)
区域私立院校	51	25	44	31
四年制小规模院校	40	67	33	0
调查抽样院校	30	11	54	35
社区学院	23	3	40	56
旗舰院校	20	NA	NA	NA
大规模院校	20	11	74	16
区域公立院校	16	13	81	6

注1:后三列合计为100%。

注2:修改自CHLOE 4 报告,并经 Quality Matters 和 EduVentures Research 许可。

CHLOE 4 调查没有深入探究各院校提供在线学习指南背后的深层原因,比如,各院校应保证学生获得在线学习准备吗?数字时代成长的学生需要的辅导和以前的在线学习者一样吗?年龄大的学习者参加本科和研究生课程的在线学习又怎样呢?对学生在线学习效果不满意的院校(比如,大多数社区学院),他们在在线课堂外做了额外努力帮助提升学生的表现吗?

(二) 支持服务的获得

另一个影响学生在线学习的因素是在线课程、项目和支持服务的获得。支持服务是在美国 ADA

法案的支持下,对各类人群,尤其是有特殊需要人群对学习内容和资源公平获取权利的支持。几乎每所美国高校都设有多元和全纳办公室,处理学生对学习资源和服务的多元需求。例如,有视力障碍的学生,可以获得教师所有授课内容的音频文件。同样,有听力障碍的学生,可以从全纳办公室免费领取读屏软件。美国在线教育的课程设计,十分强调符合通用学习设计标准(Universal Design for Learning),如所有学习平台的内容能够被读屏软件识别。这是美国在线教育发展的一个重要方向,但仍需努力。鉴于支持服务涵盖的内容较多,各院校的理解不同。很多首席信息官填答调查问卷时区分了支持服务的含义(比如,提供原则、指导思想和具体做法),也有首席信息官认为支持服务指提供视频阅读软件(如ALLY)和借用该软件筛选和更正不能访问的内容等。再如,很多院校选择第三方服务,包括由第三方服务为教学视频提供字幕,提供替代文本,并鼓励教师课程开发要符合通用设计标准。

总的来讲,仅60%的首席信息官认为,他们所在院校已经达到了目标。还有40%的首席信息官认为,他们所在院校还不能让学习者获得所有的支持服务。鉴于各院校的差别,研究者认为完全获得服务并不存在——总有些服务还需要完善。对在线教育而言,这是需要长期努力的方向。

(三) 在线教师准备

影响在线学生成功的另一个重要因素是教师准备,包括教师处理在线学习问题和参与制定在线课程设计原则。大体来说,60%的院校要求教师接受某种形式的在线培训。5%的院校基于教师之前的设计或在线教学经验,对达到要求的教师免于培训。教师培训最多的内容是如何运用学习管理系统和教学技术,以及所在院校的在线教育政策、质量保证、资源与教学法等。不同院校之间差别较大。

旗舰院校对教师培训的要求较低,原因可能源于这些院校本身就对在线教学法有异议,也可能与这些精英高校教师独立自主的传统有关。因此,这类院校不愿对教师提出强制性的培训要求,并信任学生的数字学习能力。旗舰院校教师缺乏在线培训是个很特殊的现象,CHLOE 4 认为需要获取更多的数据以进一步分析。另一个值得注意的现象是,在大规模院校中,很多在线教育由兼职教师提供,因

此,这可能是他们与旗舰院校的本质区别之一。美国的旗舰院校类似于我国的清华、北大等一流大学,大规模院校则类似于我国各省的一本院校。不同类型的大学如何为在线教育提供教师准备?这是未来CHLOE 报告深入调查的方向,也为我国不同院校在线教育的开展提供了参考。

(四) 在线课程、项目和注册学生数

美国高等教育注册学生数近年保持稳定或略有下降,但在线学习学生数一直保持增长。随着更多院校加入在线教育市场,开设在线专业的增多,在线教学问题也随之显现。

1. 完全在线学习和混合学习的混合

完全在线学习(fully online)指学习者整门课程学习都在线上完成。混合学习(blended learning)指学习者通过线上学习部分内容,同时参与线下开展的学习活动。

表五展示了参与调查的院校 2019 年春完全在线学习和混合学习学位和其他授予学分的专业。这些院校可分为三类:公立二年制院校、公立四年制院校和私立非营利四年制院校。从表五可以看出,除二年制院校外,公立四年制和私立四年制院校的完全在线学习项目比混合学习项目多(注:这里的项目主要是指学位项目。因为美国高等院校提供的不仅仅有本科、硕士、博士学位,还有证书课程、副学士学位课程。因此,被统称为项目。这里可以理解为完全在线学位和混合学习学位)。某些院校或某些学历的完全在线学习项目比混合学习项目多。从学历层次看,研究生层次的完全在线学习比混合学习多

(见表五)。

在二年制院校中,混合学习项目居多,占 57%,其中副学士层次的混合学习几乎占一半。这表明,完全在线学习对大多数二年制院校学生仍是一大挑战。而公立二年制提供的其他本科完全在线学习项目比混合学习项目多。

事实上,二年制院校的在线和混合副学士项目差别较大。有的院校仅提供在线或混合学习的副学士项目,有的院校是其中一种占主流,还有的院校在两种学习方式之间取得某种平衡。但平衡点是多少并不确定,不同学校对项目的重视不同。

提供在线副学士项目的社区学院占 69%,提供混合副学士项目的占 86%。而四年制院校一般都提供完全在线学习副学士项目,但数量不多。这表明,四年制院校更偏向招收有学术倾向的学生。总的来说,只有 42% 的在线和混合学习副学士项目是完全在线学习的。

公立和私立四年制院校与此不同。比如,研究生项目大多完全在线学习。公立四年制院校中,除博士教育外,各个学历层次的在线学习项目都高于混合学习。在私立四年制大学,完全在线学习项目在各个学历层次都占主流。

公立和私立四年制院校的在线硕士研究生项目较多,分别占 20% 和 25%。这表明,在线学习是硕士项目的主要学习方式。CHLOE 4 调查显示,2019 年近 40% 的硕士项目采用完全在线学习(见表六)。

在三类学校的本科和研究生课程层面,在线课程占三分之二,混合学习课程占三分之一。

表五 按学历层次划分的完全在线学习和混合学习项目

学历层次	公立二年制院校		公立四年制院校		私立四年制院校	
	完全在线学习项目	混合学习项目	完全在线学习项目(%)	混合学习项目(%)	完全在线学习项目(%)	混合学习项目(%)
博士			2.3	3.6	3.4	1.3
硕士			25	10	20	10
其他类研究生项目			13	3	10	3
学士	0.04		17	15	23	12
副学士	31	49	3	2	3	1
其他类本科项目	13	8	6	2	2	1
累计	100	100	100			

注:修改自 CHLOE 4 报告并经 Quality Matters 和 EduVentures Research 许可。

表六 不同学历层次完全在线学习与混合学习项目数

学历层次	完全在线学习专业(%)	混合学习专业(%)
博士	49	51
硕士	73	27
非学位研究生	80	20
学士	57	43
副学士	42	58
非学位本科	67	33

注:修改自 CHLOE 4 报告并经 Quality Matters 和 EduVentures Research 许可。

社区学院多采用完全在线学习课程,其次是公立四年制大学。这三类院校中,多数院校的在线课程占 10%—50% 之间。一般来说,研究型院校(不论公立还是私立的)较少开设在线课程。

不同院校开设的混合学习课程数差异较大。在四年制院校中,混合学习课程不到 10%,社区学院略高一点。少数院校的混合学习课程数达到 50%。研究型院校在这方面与三类院校不同:60% 的研究型院校开设的混合学习课程不到 5%,10% 的研究型院校的混合课程达到 25%。

总的来说,各类院校倾向于开设完全在线学习课程,而不是混合学习课程。完全在线课程和混合课程在越来越多院校占绝大多数。

2. 完全在线学习的发展

CHLOE 4 调查了 2018 年春和 2019 年春完全在线学习的本科生和研究生数量的增长趋势。约 50% 的首席信息官表示,2019 年本科完全在线学习人数增长明显。也有首席信息官报告,在线学习人数特别是在线研究生课程学习人数没有增长,极少数首席信息官报告完全在线学习课程学习人数(不论是本科还是研究生层次)有所下降。

美国在线学习除了开设在线课程外,一个重要的趋势是开设在线项目(学位)。在项目层面,2018 年秋完全在线研究生数比上年增长了 7%,超过本科生的 3% 增长率。完全在线学习课程注册人数包括大量成人本科生,他们注册一或两门在线学习课程,作为传统学习经验的补充。这部分生源的增长一直超越本科校园学习学生数的增长。这些在线学习学生对研究生教育来说影响不大,完全在线项目才是研究生教育的主流。

不同学校类型的在线课程注册人数增长差别不大。就在线学习学生规模来说,大规模院校(完全在线学习学生 7500 人以上)最有可能逐年增长,比如,本科层次的在线学习学生从 47% 增长到 55%,研究生层次的在线学习学生从 34% 增长到 41%。

平均来说,2019 年本科层次的完全在线学习课程注册人数增长 19%。小规模院校增长最多(平均为 28%),大规模院校增长最少(约 13%)。本科平均招生数下降 7%,不同院校程度不一:大规模院校平均下降 3%,小规模院校平均下降 9%。

不同在线学习规模院校的研究生注册人数变化不大。注册学生数增长的院校中,平均增长 13%。注册学生数下降的院校中,平均减少 5%。不同规模院校之间差别不大。

总体而言,CHLOE 4 调查显示,很多院校的完全在线学习课程学生数保持增长态势。这在高校注册人数总体下降的背景下尤为引人注目。在线教育在很多高校已变得平常而又重要。

3. 开设完全在线学习和混合学习专业的计划

在线学习在很多院校保持增长的态势。在这一背景下,CHLOE 4 调查了各院校开设新的完全在线学习和混合学习项目的计划,具体包含以下问题:是否打算开设新的完全在线学习或混合学习项目?在线学习学生数多的院校最可能开设新的项目吗?在线学习学生少的院校和这些院校相比有什么区别?

调查结果显示,大多数首席信息官认为,今后三年内会开设更多新的完全在线学习项目。其中,在线学习学生数多的院校最可能这样做,打算取消在线学习项目的院校几乎没有;打算保持不变的约占三分之一,其中在线学习学生数多的院校占 12%。在线学习学生数多的院校在新项目开设上常发挥引领作用,这些院校在未来三年平均计划开设六个完全在线学习项目,而中等和小规模在线学习者的院校分别开设五个和四个。

研究生层次的在线教育仍然引人关注。比如,没有首席信息官打算取消完全在线学习项目,85% 的首席信息官打算继续增加在线学习项目的开发。其中,89% 的在线学习学生规模大的院校最可能继续新增完全在线学习项目。这些院校未来三年平均计划新增 6 个完全在线学习研究生项目,与中等规模院校相当,略高小规模院校(3 个)。

计划开设混合学习项目的院校情况略有差异。55%的首席信息官表示本科混合学习专业将保持不变,43%的首席信息官计划增加,极少数(2%)首席信息官希望减少。

总的来说,CHLOE 4 调查表明,在线教育市场主导者将继续稳固他们的引领地位,开设更多的项目,以与对手竞争。他们认为,现在没有迹象表明,在线高等教育已经达到饱和,或者说达到了顶峰,即使很多院校的完全在线学习课程的注册人数已经停止增长。更多的在线教育项目是否会带来在线教育的发展,或者更细分的市场,还值得观察和思考。而对这些问题的回答,可能会因学校类型、办学层次以及开设的项目而不同。

在混合学习领域,大多数院校的混合学习项目仍处于在线学习的阴影下。市场竞争和学习者需求都使得首席信息官不愿放弃完全在线学习而支持混合学习。

(五)在线课程的经费与成本

经费是高等学校办学、项目开设、课程开发的重要基础。对于在线课程或项目开发来说,经费是核心。许多院校把在线教育看作是抢占新兴市场和获取收入的手段。倡导者认为,在线教育成本低。也有人认为,在线教育是中性的,或者更昂贵,原因是在线教育的设计复杂和成本较高。

1. 在线学习学费

很多人认为在线教育可以节约成本,因此学费应该便宜。但事实并非如此。有些院校的在线学费基本遵循在校学费的标准:48%的首席信息官表示,这是他们学校的政策。21%的首席信息官表示,在线学习项目一般根据在校学费标准确定。也有很多院校采用不同的标准。11%的院校统一规定收取最高的学费,5%的院校在线学费普遍高于在校学费。5%的在线教育费用低于在校教育费用。9%的首席信息官表示,在线教育一般来说都低于在校教育的费用。2%的首席信息官表示,在线学习学费由所在院系决定,但这只占大规模院校的四分之一。

公立学校一般更可能对在线教育收取额外费用,私立院校这种可能性很小。有些私立四年制院校把在线教育看作是抵消校园学习费用的手段。社区学院的学费最低,最可能对在线教育收取额外费用(15%的社区学院首席信息官表示,收取额外费

表七 在线教育与在校教育学费比较

百分比(%)	大规模院校 (12所)	中等规模学 校(118所)	小学校 (223所)	抽样学校 (353所)
没有既定的模式	25	—	1	2
低		8	2	5
普遍低	17	7	9	9
一般相同	17	18	22	21
相同	25	45	52	48
普遍高		6	4	5
高	17	17	8	11

注:修改自CHLOE 4 报告并经 Quality Matters 和 EduVentures Research 许可。

用适用于所有在线教育专业)。6%的首席信息官表示,在线教育应该收取更高的学费。

CHLOE 4 调查了在线教育学费高或低于在校学习学费的原因。15.5%的首席信息官表示,开发和教学成本提高是对在线项目收取额外费用的主要原因,高质量的在线教育投入高于校园教育,部分成本需要由学生承担。39%的首席信息官把市场成本提高看作是在线教育学费昂贵的最主要因素。其它相关因素包括在线课程管理公司、外包在线项目(OPM)等第三方成本的提高(Maloney & Kim, 2019)。把“按最高标准收取”作为在线教育学费提高理由的不多。不过,值得注意的是,很多学校提到了教学和支持成本提高。

2. 在线课程开发与补偿

推动在线学习成本上升的因素之一是开发新的在线课程需要向教师支付额外的费用。在线教育刚起步时,这个费用是合理的,因为教师需要额外的时间和激励去探讨新的教育模式。但是,在线教育迄今已有20多年了,还需要支付额外的课程开发费用吗?这种课程开发不应该成为教师正常的职责吗?

从调查看,各类学校普遍采用的政策(占抽样调查学校的43%)是提供课程开发津贴。这在私立四年制高校最普遍,占60%(这些院校的在线教育大都没有发展起来),二年制公立社区学院向教师提供津贴的少,占30%。比较而言,四分之一以上的首席信息官认为,在线学习已是主流,没有必要再向教师支付额外费用。30%的院校采用混合津贴,尤其是对重点在线课程和项目的开发提供奖励。

大规模院校把在线课程开发作为教师日常职责

的不多(9%),相反最可能提供特别报酬。小规模院校最可能(占31%)把开发在线课程作为教师的日常职责。原因可能在于,大规模院校把在线学习作为学校发展的重大战略,因此值得为其提供额外激励,以提高开发速度和课程质量。而小规模院校无法提供这些额外激励。不论在线学习学生人数规模的多少,首席信息官的反馈表明,向教师提供课程开发津贴是最常见的。私立和公立的研究性院校很少把在线课程开发纳入教师日常职责,具体做法通常因院系和项目而不同。

(六)在线教与学

相对而言,非营利私立四年制大学的教师与教学设计人员的合作最好。公立和私立的研究型大学可能因系和项目不同而不同,但也最不可能让教师独立开发课程,这与这些院校资源丰富,可以获得各种支持服务有关。

在线学生规模也是重要的影响因素。大规模院校很少采用教师独立开发在线课程的模式,多采用小组合作开发课程的模式,或者根据专业、课程特点采取不同的方法。这与这类院校有多种多样的在线教育项目以及形成以在线教育为中心的特点有关。大规模院校提供大量在线学位项目,对象以传统的校园学习学生为主,因为这类学生越来越多地修读在线课程。

在线课程的开发方法与学费之间是否存在联系?CHLOE 调查了教师独立开发课程、教师选择与教学设计人员合作、教师必须与教学设计人员合作、团队开发课程、课程开发外包、根据课程和专业采用

不同的方法等不同课程开发模式与学费之间的关系。在线教育学费与在线课程合作开发之间存在联系。近60%的在线项目的开发费用低于在校学习项目学费的院校认为,开发在线课程时,教师必须与教学设计师或其他人合作。

降低课程开发费用必须严格控制成本。在线学习要求采用系统的方法设计、开发和运作课程。如果这些工作安排不能组织协调好,那么就可能推高成本、增加质量风险和导致学生支付更多的费用,尽管它也许能照顾教师的自主性。

2. 在线课程的学习活动

为了避免歧义,CHLOE 4 界定了在线学习活动的内涵,即学生在线课程学习中开展的交互,主要有:1)与课程材料的交互,包括学习课程材料、自我测试、与AI交互和分析反馈的作业;2)与其他同学的交互,包括讨论区学生之间的交互,学生参加学习小组、团队项目、同伴指导或评价等;3)与教师的交互,包括与教师在课内外的直接交流、学生对教师讨论帖子作出回应、完成作业和为了评价的考试等;4)与其他行政人员的交互,包括与其他老师如选课指导教师围绕课程与专业开展的交流。

CHLOE 4 调查显示,在线学习学生和课程材料交互的时间几乎占一半,和其他学生和教师交互的时间约占1/5,剩下的时间用于和其他教师交互。

从表九看,社区学院学生与教材的交互时间略多,原因是这些院校的资源有限。其他各类院校的学生在线学习与不同交互对象的时间大致相同。研究型大学学生与教材的交互时间居平均水平。

表八 不同院校采用的在线课程开发模式

	教师独立开发(%)	教师可选择是否与教学设计人员合作(%)	教师必须与教学设计人员合作(%)	小组合作(team approach)(%)	多种方法混合(wide variation)(%)	其他(%)
抽样调查平均水平	11	40	26	6	9	8
公立四年制院校	10	43	22	4	15	7
私立四年制院校	10	29	37	7	6	11
社区学院	17	50	16	5	6	5
小规模院校	14	37	28	5	5	10
中等规模院校	11	43	24	6	10	6
大规模院校	3	29	26	14	20	9

注:修改自 CHLOE 4 报告并经 Quality Matters 和 EduVentures Research 许可。

表九 不同院校在线学习学生与媒体交互的时间比例

	教材 (%)	其他学生 (%)	教师 (%)	其他行政人员 (%)
抽样院校平均水平	50	21	24	3
小规模院校	51	21	24	3
中等规模院校	50	21	24	3
大规模院校	50	21	27	6
私立四年制院校	53	19	26	2
公立四年制院校	47	20	25	4
社区学院	56	18	23	2

注:修改自 CHLOE 4 报告并经 Quality Matters 和 EduVentures Research 许可。

从不同交互对象看,教材占在线学习时间的 40%,少数学校达 60%。很少学生与其他教师交互时间能超过 20%。

和在校学习学生相比,在线学习学生与教材的交互时间是多还是少?从调查结果看,在线学习学生与教材交互占大部分时间,超过在校学习学生。80%的首席信息官认为,在线学习学生至少有 40%的时间花在与教材交互上。少部分首席信息官认为,在校学习学生比在线学习学生花更多的时间与教材交互。

表十 不同院校在线学习学生与媒体交互的时间比例

在线学习时间	学校比例 (%)	超过在校学习 (%)	相同 (%)	比在校学习少 (%)
60% 以上	24	65	32	3
40% - 59%	55	52	44	4
20% - 39%	16	48	50	2
不到 20%	4	25	69	6

注:修改自 CHLOE 4 报告并经 Quality Matters 和 EduVentures Research 许可。

3. 在线学习的诚信

诚信是 CHLOE 4 新增的调查内容——在线课程监考以及在线学生作弊是否普遍。大多数首席信息官认为,监考方式根据项目和环境选择而变动。其中,要求所有在线学生接受现场监考的占 5%,要求利用技术远程监考的占 11%,可以选择现场或远程监考的占 15%,选择利用技术辅助远程监考的占 23%,只要求技术远程监考的占 11%,采用其他方

式监考的占 43%。监考方式与在线学生规模或学校类型关系不大。最常用的远程监考方法是照片识别认证,占 51%;采用全程录像的占 45%,由工作站负责监考的占 44%。使用最少的是脸部辨识技术和生物技术,占 14%。

人们一直认为,在线学习学生远离教师,这为他们作弊提供了空间。从调查结果看,近一半的首席信息官认为,在线学习作弊并不普遍,只有极少数首席信息官认为在线学习的诚信问题严重。不到 3%的首席信息官认为他们所在院校的在线课程学习作弊普遍。1/4 的首席信息官认为不同项目情况不同。所学项目、学生类型和水平以及评价方法可能影响学生的作弊行为。

在线学生多的院校倾向于认为(占 11%,平均为 4%)作弊行为正成为在线教育的一大挑战。但课程开发模式与在线学习学生的作弊之间没有明显关联。98%的首席信息官认为,既注册了在线学习又是在校学习的学生普遍反映(占 70%),在线学习和在校学习学生的作弊行为没有区别。另有两种相反的观点是,15%的首席信息官认为作弊行为已经在在线学习学生中广泛传播,13%的首席信息官认为情况正好相反。

(七) 未来发展

1. 未来五年在线学习发展目标

CHLOE 4 调查了首席信息官所在院校未来 5 年在线教育发展的重点。调查要求首席信息官用不超过 50 个词回答问题。从统计结果看,首席信息官所写的目标中包含各院校和在线教育面临的挑战。词频统计和其他方法分析了这些首席信息官提交的 300 条回复,结果如下:

首席信息官提到最多的(占 27%)是“提高质量”。鉴于质量概念的抽象性,且含义众多,研究者根据首席信息官的表述,将其质量含义归纳为:在线项目质量,占 47%;在线课程质量,占 39%;满足外部、国家的质量标准,占 13%;希望提高学生学习体验,占 8%;对在线专业缺乏统一的标准和实践感到失望的,占 8%。首席信息官还提到了扩大在线招生规模(占 24%),开设更多的在线项目和课程(占 22%)等,这和上次的调查结果一致。

此外,5%的首席信息官把提高在线项目和服务的可访问性作为所在院校的工作重点,这与 40%的

首席信息官认为所在院校的课程难以完全得到访问有关。4%的首席信息官期望改进在线支持服务,3%的首席信息官希望统一他们学校不同的标准和做法。

还有首席信息官(不到2%)提出了其他目标,如为在线教学提供教师支持和专业发展;提高教学能力,扩大学生规模;提高和改进在线课程和项目的开发过程。

2. 未来五年的个人目标

CHLOE 4 采用开放而不是选择题的方式调查了未来五年首席信息官的个人目标。研究者对所有的反馈进行编码和按主题归类,比例最高的不到12%,主要有:维持和提高在线学习质量(占12%);提供教师支持和为在线教学提供专业培训(占9%);促进学生成功和参与度,提高在线学习学生的支持服务(7%);促进不同学校之间的合作和一致(6%);促进专业发展和扩展教育知识(6%);增加在线项目数量(6%);增强在线学习的标准化,建立在线或虚拟校园(6%)。从调查结果看,居前七位的本质上都是组织或者业务方面的,仅有排在第五的项目或个人发展是个人的。

3. 未来市场潜力

在线或混合课程已成为高等教育的组成部分,然而完全在线学习的未来可能仍让人怀疑。在高等教育的入学人数和办学经费经受挑战的背景下,完全在线注册学生数过去十年的巨大增长已经激励各类院校转向在线教学模式,以寻求生源市场和经费来源。那么,继续发展在线教育可行吗?还是在线教育已经过剩?

由此,CHLOE 将在下次调查中收集各类院校对在线教育市场未来发展的看法,比如,未来还有更多的学校能从完全在线教育受益吗?有没有某个指标能反映在线教育是否已经饱和,或者在线教育入学人数在逐年减少?在线学习人数最大的增长潜力来自哪里?本科与研究生项目相比,哪个是未来的增长点?完全在线学习与混合模式,谁将最终成为主流?学位、证书和微证书,未来的趋势是什么?主要的学习领域和有潜力的专业是什么?哪类学生是未来在线教育的主流?不同人口学特征对需求是否产生影响?特定的学生,如军队人员和退伍军人对在线教育的需求是什么?

三、简要反思

(一)美国在线教育发展的基础

美国在线教育可谓快马加鞭。截至2018年秋,美国高等教育完全在线学习本科生达230万,占有学生的13%。普通高校注册一门以上在线课程的学生340万。在研究生层次,开展完全在线学习的学生占31%,部分在线学习的学生占9%(Lederman, 2019)。不同学校的在线学习注册人数,不论是完全在线学习还是部分在线学习的,都在逐年增长。

美国在线教育近年呈现良好的发展势头,原因可以归结为六个方面:一是提供完全在线课程;二是提供完全在线专业;三是教育层次覆盖副学士、本科、硕士、博士等层次;四是在线课程面向非在校学生,也面向在校学生;五是在线教育质量被认为与面授教育质量等同;六是学生覆盖世界各大洲。特别是第五点,为在线教育的发展奠定了坚实基础。

美国在线教育的健康发展有其独特的社会基础,也有其高校自身的条件和原因,表现在:

1. 高校之间生源竞争激烈

美国高校众多,争夺生源一直是学校生存的关键。COVID-19对高等教育带来巨大冲击。一些小规模的私立高等院校由于没有提供在线教育准备,被迫关门。而已提供在线教育的专业和学校,则得以在这场冲击中不至于倒闭。也由此,学校重视满足学生需求,提高教学质量,提供灵活的学习方式,以求得生存和发展。反观中国,大学工作几乎就是“铁饭碗”,高校不愁生源,教师缺少教的危机,学生缺乏学的动力,改革动力严重不足。

2. 贯彻“学习者至上”的办学理念

美国高校大都贯彻学习者至上的办学理念,极力为学生提供完善的学习支持。在线教育质量非常重要的一环是技术支持。年轻一代的学习者看似对技术熟悉,但用技术开展在线学习时,常常还需要帮助和指导。美国开展在线教育的院校,大都开通24小时技术支持热线,学生可随时打电话求助解决技术问题。

美国高校以“学习者至上”的理念不仅仅体现在技术支持上,还体现在学生学习的方方面面。例如,学生如果没有电脑,可以去图书馆免费借笔记

本,图书馆也总有大量的公共计算机供学生免费使用。学生学习中遇到问题,除了教授必须提供每周一次的 office hour,用于学生答疑解惑外,学校还专门设有数学指导中心、写作指导中心、学习技能中心(帮助学生掌握阅读、记忆、做笔记、考试等技能)等,为学生提供一切可能的支持,帮助其成功完成学业(Berkeley, 2016)。

美国高校还常常同时开设在线和面授教育课程供学习者选择。比如说,“商务管理”课程,由同一位老师教授,一学期开两次,一次采用面授教学,一次采用线上教学,学生可自由选择。因教师、教学内容、教学大纲、教学目标都一致,因此很难说在线教学质量差。事实上,大量研究表明,美国在线和面授的教学效果相当。中国在线教学和面授教学是两个不同的系统,采用在线教学的多是继续教育学院,其中差别不言而喻。

3. 设置首席信息官职位

为了推进在线教育的发展,美国高校在管理层设有首席信息官职位,这个职位是美国高校最核心的领导团队之一,相当于副校长或教务长。职能包括:1)为高校发展在线和数字教育提供战略和领导决策;2)理解和掌握学校大数据,能够基于数据制定发展决策;3)全方位管理高校在线教育和数字教育工作,领导各学院发展策略,在高校未来发展决策中起重要作用(Pelletier, 2020)。首席信息官从顶层设计上为在线教育提供路径,教学设计师和在线教育管理团队从中观层面对在线教育提供全方位支持。这些人形成合力,从学位调整、学分设计、人员支持、教师参与等多方位推进学校改革,为在线教育的发展扫除障碍。如果没有高层管理的有力支持,任何改革都可能会雷声大雨点小,最终昙花一现。

以美国阿克伦大学为例,2019-2020年,学校制定的五年发展规划特别指出,要走在线学位项目的发展方向。因此,首席信息官领衔分析了各学院社会需求大的专业,开发和新建了15个学位项目。其中学院负责制定课程专业,在线教学支持部门(包括教学服务机构、教学设计师、市场推广部门)负责协作开发课程和市场推广。招生等行政部门协作。

中国各高校也建设了信息技术中心,负责学校网络的运行和维护,有的建立了网络教育学院等机构,负责开展在线教学,但各个部分之间如何形成合

力,如何运营,如何将具体目标落实好,两者名义上类似,但实践差异很大。

4. 开展高质量的在线教学设计

美国在线课程质量保证由学科专家的专业知识、高质量的教学设计以及严格的质量评估等多方面因素综合决定。其中,教学设计实践由教学设计专业人员负责,并形成了一套系统全面的教学设计模式。例如,QM开发的网络课程质量标准已成为美国众多高校开展高质量在线教学设计的重要工具(Quality Matter, 2020)。

美国在线教学设计强调基于结果的设计(LOA),也就是说,设计是由学生学习结果(learning outcomes)决定的。学习结果评估直接影响课程相对应的学位质量评估。因此,学习目标、学习内容、学习活动和评价均围绕学习结果展开。有些教学设计理论将之称为倒向设计(backward design)。教学设计伊始,教学设计师就会与学科教师沟通,确定课程是否属于学位/专业评估的核心课程,通用的学习结果和学习评价是什么,从而确定教学内容,再根据教师、学生特点设计相应的活动。

在线讨论设计是在线教学教学设计的重要部分(当然,不是所有课程都要求设计在线讨论,但在线讨论只要包含在课程中,就要保证其质量)。保证在线讨论质量的要素有:1)明确在线设计的目的,旨在促进学生高质量地开展交互,而不是总结学习内容。因此,交互的内容应是反思型和辩论型的;2)教师是讨论的促进者、监督者,而不是简单的评价者,教师角色是促进学生交互;3)为保证学生认真讨论,讨论成绩占总成绩分值不低于15%。如果讨论成绩所占比例过低,有的学生会直接放弃这个环节,却依然能得到满意的分数。

在线评价是非常重要的在线设计部分。在线评价可分为高风险测验(High-stakes testing)和低风险测验。许多在线课程包含每周至少一次的低风险测验。这类测验分值低,且可以重复测验,目的是帮助学生掌握和巩固知识,确认学生可以开展下一步学习。高风险测验一般只开展1-2次,目的是评价和总结学生学业成绩,在线课程的高风险测验往往采用在线监考系统,确保无作弊行为。

5. 在线教育融通成人和普通教育

美国一般本科院校的学生四年按期毕业率约

30%,很多学生因经济困难或就业机会,读2-3年大学就进入社会工作,待有了一定工作经验后,再回学校完成学业。因此,美国成人教育和普通本科教育的界限模糊。在线教育顺应了广大成人的学习需求,提供在线教育意味着提供灵活的、满足更多学习者需求的机会。例如,最早出现在在线教育的专业一般是商学院,因为商学院学生大多在职工作,最著名的是在线MBA项目。近年来,在线教育发展已经不分学科,只要有学生需求,学校就提供,例如,为护士提供的护理学院本科学位,为消防员提供的消防本科专业等都是在线教育提供的热门专业。美国在线教育的专业设置和学位授予是需求驱动的。

6. 教师培训强调“做中学”

虽然调查显示,美国大学院系一般不硬性要求教师参加培训(强调学术自由),教师培训(属教师专业自我发展)由教师自愿参加,但是在开展的在线网络课程开发与教学的教师培训中,一般具有参与性强、自定步调、项目驱动等特点。培训常有面授和在线两种形式。无论哪种形式,往往持续两周,共约40-60小时。如果教师不是特别想参加,可能很难安排出这么多时间和精力参与,这也就要求参加培训的教师学习意愿要高。

而且,教师培训不是被动地坐在那里听教授讲,而是需要大量参与,从做中学。参加培训的教师往往有一门正在上或者是准备开设的在线课程。参与培训的过程,也是教师将该课程重新设计和开发的过程。待培训结束时,这门在线课程也基本设计完成。因此,美国在线课程教师培训是课程驱动或项目驱动的。培训设计以做为主,如果没有课程可以操作,只听培训人员讲授,效果往往会大打折扣。

美国教师培训另一个显著特点是交互性强,学习强度大。例如,培训按主题分类,每天完成一个主题,每个主题分若干小任务。每天针对学习任务,培训教师和参与人员之间会有多次提交任务和给予反馈的交互。例如,培训教学目标主题时,培训教师根据教学目标原则,改写课程的教学目标,使之符合在线课程设计原则。学员改写后,提交教师审阅。培训人员当天就会为学员提供反馈意见,参与培训的教师再提交。这种作业的提交和反馈往往是一天内完成的,因此培训工作强度大,需要培训者和被培训教师投入大量的时间和精力。也正是这种高投入,

教师才能提高成效,提升质量。

另外,美国大学在线课程的教师培训一般由教学设计师组成的网络课程设计与开发支持团队组成。教学设计师有丰富的在线课程设计与开发经验,设计和开发过多种类型的课程。这就避免了学科专家培训的弊端。因为教育技术学的专家学者,不一定真正设计过在线课程,或者说在线课程的实际设计经验不一定丰富。因此,专家培训可能更多的是提供理论和研究方面的支持,实践经验不一定充分。而有实践经验的学科教师,因不同学科在线课程设计差异较大,因此也很难兼顾。美国的在线课程教师培训,很少看到所谓专家学者的身影,大都由教学设计师负责指导。

最后,美国教师培训灵活。一般参与多、反馈多的培训,都是限时的,要求被培训者在两周之内,投入至少40小时完成作业和任务。被培训者需经过多次作业、考试、论坛发帖等,才能完成培训考核。这种培训一般一年两次,由教学设计部门组织。还有一种自定步调的培训,培训内容已预先设计好,教师只需根据自己的进度学习即可。每部分考核通过后,可以开展下一部分内容的学习。这种培训,往往能够帮助参与培训的教师回忆掌握的内容,从而为课程设计提供不间断的支持。

7. 做好在线考试监控

美国讲求诚信。某人如果被确认缺乏诚信,他的工作和生活将因此陷入意想不到的困难中。尽管如此,在线教育测试中也会有学生因各种原因而冒险作弊(调查也证实了这一点)。因此,在线教育如何有效避免学生作弊,是很多高校必须思考的课题。美国高校采用以下措施防止作弊:

1) 告知作弊后果

无论是面授学生还是在线学习学生,入学教育的重要内容之一是学生行为守则,其中明确规定如果作弊,学生将被取消学分,严重的将勒令退学或被开除。教师授课教学大纲都会有关于作弊的处罚告知。有的在线课程教师甚至会设计作弊相关规定的小测验,学生必须答对,才能够获得课程内容,以此确认学生已经阅读和理解作弊的后果,为避免后期可能出现问题提供告知义务。

2) 在线课程考试的监考

在线教育为学生提供了灵活的考试选择。全在

线学习的学生参加需要监考的期中和期末考试时,可以选择到学校的考试中心参加考试,也可以选择在自己的电脑上运行监考软件实现监考。

在线课程的考试时间比较灵活,教师会给 3-7 天的时间选择。考试需要提前设定好时间(例如 2 小时),学生可以在规定的时间段选择任何时间开始考试,2 小时内完成考试即可。考试前,学生需按规定在电脑上运行监考软件,记录学生证,锁定浏览器(不能再打开其他页面),扫描周围环境,监控背景音,探测学生的脸部。学生的一举一动都会被系统记录下来,如果出现不明原因的低头、转头,和周围环境说话、翻书等情形,系统会形成可疑标记,供教师稍后查阅录像。

由于监考软件对电脑硬件有要求,如果学生电脑配置不能达到要求,可以从图书馆借电脑,或者去考试中心完成考试。

3) 主流考试软件

美国高等教育的主流考试软件有 Respondus Monitor and Lockdown browser、Proctorio 等。这些软件各有特长,不同学校根据自身要求选择。例如,Respondus Monitor and Lockdown browser 是总部位于西雅图的高等教育公司研发的监考软件。这些软件对浏览器没有限制,但不能用于 Chromebook。Proctorio 是中小学常用的监考软件,可以用于 Chromebook,缺点是只能在谷歌 Chrome 浏览器上使用。另外,这些软件按照考试人次收费,价格不菲,一般在 12-15 美元/人次。

考试监考软件能帮助实现在线考试的监控,受到在线教师欢迎。许多教师设计在线课程时,考试试题是包含主观题的综合试卷,采用监考软件可以帮助保证考试的有效性。对大部分在线学生而言,监考软件能够帮助他们灵活安排考试时间,完成考试任务,不用去考试中心预约参加考试,因此,监考软件也受到了学生的认可。从整体看,监考软件已成为美国在线教育主流开发和应用的一部分。高校也投入越来越多的经费采用监考软件辅助在线课程的实施。

(二) 我国在线教育怎么办?

我国当然要发展在线教学。但是,我国发展在线教育至少面临几大挑战:一是在线教育迄今主要用于继续教育、成人教育,普通教育多用于面广量大

的通识课、思政课等;二是在线教育质量被认为是不高的,社会接受度低;三是学习者在线学习需要的自主学习能力没有得到充分培养,学生们形成的是与应试教育相吻合的接受学习方法和信息加工方法;四是老师们脱胎于传统教育,擅长的也是灌输学习的教学方式、教学设计、学习测评、学习支持等。这些学生升入大学,接受职业教育和成人教育时,教育者却强调学习者要具有自主学习能力,好像人的学习能力和习惯,说改就能改变和习得的;五是中国职业市场甚至社会(含高等教育、成人教育、职业教育等)对教育结果的认定是文凭,而不是能力和素质。由此,学习者对高等教育教学质量少有要求。高等教育因此缺乏自下而上的改革动力。高等教育如此,在线教育也不例外。特别是第二、三和五点挑战,从根本上削弱了在线教育发展的社会基础。

尽管如此,本文还是针对在线教育存在的不足尝试提出些办法,主要如下:

1) 建立更加合理、灵活的学分认可制度,包括探索学分互认制度和探索多种学习模式。比如,建立高校与第三方教育机构之间的学分认可制度,学习者学完第三方教育资源,学分可以得到认可。

2) 提供多种学习模式,包括为学习者提供视频直播课程、视频课程(非直播的)、网页课程、网络课程、文字教材等+学习支持等,满足学习者自主学习的需要。

3) 增强学习内容的实用性,着重表现在:课程内容要紧密联系社会实际,注重课程内容的实用性;转变教学方法,加强教学理论与实践的联系,突出实践性教学,培养实践能力,使学生真正能学以致用。

4) 加强教学设计。做好教学设计,最重要的是研究学习,即基于“人是如何学习的”开展以学习者为中心的教学设计,而不是基于“技术能做什么”。一般来说,教学设计包含课程内容分析、教学目标设计(包括专业知识、职业技能和职业素养三方面)、教学过程设计以及题库、作业、考试等的开发和设计。然而,从实际来看,我国教学资源的设计在交互性活动、活动性的教学等方面薄弱,多数资源都是静态的(比如记忆、理解),而不是基于完成某项活动性任务,不利于激发学习者自主学习。美国高校在线课程的设计值得我们借鉴。

显然,这些方法也许可以帮助解决部分枝节问题,但也是治标不治本的,因为它没有解决促进学习的根本问题——激发学习者学习的主动性、激情和动力。如果在线教育(含教育)没有突破这一点,那么建设再多的在线学习资源,再好的教学基础设施,推动再多自上而下的教育改革,也可能仅仅是某些人的政绩工程,摆放在网上而已,难以化为学习者的“生产力”。

西方高等教育的改革,或者学生学习的动力,是源于学习者的生计和生存压力,教育为学习者掌握技能、提高能力奠定基础,学习者因此需要教育为他们赋能,为他们找到工作谋生助力。

也有人认为,高等教育在线教学已成为新常态。依据是参与在线教学的高校有 1454 所,在线学习学生 23 亿人次,高校开设课程 1226 门次,授课教师 103 万人(吴岩,2020)。但这种基于习惯论的预测方法显然是不可靠的,因为这次在线教育的大规模开展源于疫情,而不是来自学习者的要求。也就是说,学习者接受在线学习是迫于无奈,待情况允许,“旧情”也许很快就会复燃。

[注释]

①Garrett, R., & Legon, R., & Fredericksen, E. E. (2020). CHLOE 4: Navigating the Mainstream, The Changing Landscape of Online

Education. 2020. Retrieved from the Quality Matters website: <https://www.qualitymatters.org/qa-resources/resource-center/articles-resources/CHLOE-project>.

[参考文献]

[1] Berkeley (2016). Graduate Council Questions for annual online degree program check-in: MIDS. [EB/OL] Retrieved from The University of Berkeley: https://www.ischool.berkeley.edu/sites/default/files/mids_program_status_report_2016.pdf. 2020-6-21.

[2] Lederman, D. (2019). Online enrollments grow, but pace slows [DB/OL]. <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2019/12/11/more-students-study-online-rate-growth-slowed> 2020-6-20.

[3] Maloney, E. J., & Kim, J. (2019). Why we disagree on OPMs [DB/OL]. <https://www.insidehighered.com/digital-learning/blogs/technology-and-learning/why-we-disagree-opms> 2020-6-20.

[4] Pelletier, S. G. (2020). The evolution of online program management [DB/OL]. [2020-06-10]. <https://unbound.upcea.edu/leadership-strategy/continuing-education/the-evolution-of-online-program-management/>.

[5] Quality Matters (2020). Quality assurance begins with a set of standards [EB/OL]. <https://www.qualitymatters.org/qa-resources/rubric-standards>, 2020.

[6] 吴岩(2020). 落实落实再落实,提高提高再提高 [EB/OL] https://www.sohu.com/a/402343368_273375.

(编辑:赵晓丽)

The Changing Landscape and Trends of Online Education in the United States: The Major Findings and Reflections on CHLOE 4 Report

QIAN Ling¹ & XU Huifu²

(1. College of Education, Hebei University, Baoding 071002, China;

2. Development and Research Department, Shanghai Open University, Shanghai 200433, China)

Abstract: Based on the Changing Landscape of Online Education Report 4 (CHLOE 4) presented by Quality Matters, this article discusses the status and trends of online education, as well as its background and rationale behind the scenes in the perspectives of society and education. CHLOE 4 report covers the following topics: online learning orientation, online accessibility, preparing faculty for online instruction, online course, program and enrollment trends, online pricing and revenue, teaching and learning, future goals for online learning in the U. S. . This article provides insights into the development of online education in China.

Key words: fully online course; CHLOE; higher education