

国内学习空间的历史演变与发展趋势

张莹

(楚雄师范学院教育学院,云南楚雄 675000)

[摘要] 教育发展的时代背景下,全球一些学校通过学习空间改造的方式来促进学生主动学习和自我发展。我国针对学习空间的改造也在进行尝试,但是没有形成大规模改造。本文旨在梳理国内学校学习空间的发展历史过程,为未来学习空间的改造发展提供清晰的依据。通过对我国学校学习空间的发展历史梳理,分析学习改造的理论原因,为未来学校建设符合学习者发展的空间构想与改造提供历史研究视角的支持。

[关键词] 学习空间;教室空间;学习者中心

[作者简介] 张莹(1992—),女,云南楚雄人,楚雄师范学院教育学院助教,教育学硕士,研究方向:科学课程与教学论、跨学科学习、STEAM教育。

[DOI] <https://doi.org/10.62662/kxwxz0104004>

[本刊网址] <http://www.oacj.net>

大藏建筑师李绿枝曾说“凡是进入了校门,就有了意义,这就是教育”。也就是说学生步入学校起,教育就已经发生。学习物理空间对于身处其中的学生产生的学习效果影响是真实存在的,学习者身处的环境中所承载的物理及人文价值对个体产生了潜移默化的教育影响。学习空间是学生最直接的空间感知,直接影响到学生的学习过程和学习结果。教学空间是学习者最直观的空间感受,直接影响着学生的学习过程和学习成果。然而中国在当下教育改革中,学习空间的改革是最容易被忽视的一个关键因素。许多教育管理者和教师们都没有察觉到学习空间是从学生感官认知和大脑潜意识上直接影响学生的学习效率、学习效果和学习心理的物理空间。所以,研究学习空间、对学习空间的历史发展梳理与其相关正确的理论探究是十分有必要的。同时,对提升学生学习幸福感和促进学生自主学习能力和保证教育质量与公平的实施具有重要意义。

我国学习空间的发展历史与教育的发展历史密不可分。从教室空间到学习空间等多元概念的转变,同时也伴随着我国教育理念的变化。我国教室空间的起源可以追溯到奴隶制社会,也就是我国奴隶制学校教育的雏形,学习空间作为进行教育必不可少的场所也伴随其产生。最初是针对学习空间的研究,一直融入在学校环境研究领域当中的。但随着对教育领域研究的重视,学习空间也作为研

究领域开始发展起来。我国教育研究中,从教室空间到学习空间的概念发展过程并非一簇而就的,也是经历研究学者逐步发展而来。要对我国学习空间历史演变进行梳理以及发展趋势预测,首要任务是对于学习空间概念的变化进行梳理,并结合历史发展中学习空间典型案例,由此梳理出我国学习空间的历史演变。

一、学习空间的历史演进

从上世纪九十年代开始,受教学研究理论进展、现代社会进步等因素影响,改革与重建的传统学习空间和实验等教育场所在全球范围内逐渐形成了一种研究热点。21世纪以来,我国发起了第九次基础教育改革,无论学界还是民间社会都投入了空前的关注。尤其面对科技高速发展,迎来了信息化时代,教学技术研究者已开始发觉传统教学空间无法适应老师和学生的课堂互动以及学习活动的开展,从而认为利用更加科学合理的教学空间及媒体可以让课堂教学取得最高学习效益。正是为了与传统教室相区别,研究者们开始采用学习空间的概念。对学习空间进行符合时代的改革是不可避免的,所以对于我国过往的学校学习空间的历史发展梳理是必要的。过往文献研究中几乎没有人在我国:①个别化教学;②书院式教学;③班级授课制教学的形式下对学校学习空间发展进行系统地梳理,本研究将尝试通过文献研究法,以年代为经纬对学习空间现有研究进行梳理以及检视分析,期望能够

在我国的基础教育改革中为学习空间中的基石——学习空间改革提供一些依据。

一提到学校,教室空间和学习空间是最容易让人联想到的,学习空间的产生与学校是密不可分的,是学生发生学习行为的主要场所。对于教室有不同的名称,教室空间的功能也因为在不同时代有所不同。从20世纪90年代起,更多教育学者倾向于用学习空间来指代那些体现了当代主流学习理论和新的学习科学的学习场所,而教室空间则指称那些传统的教学地点。例如技术支持下的主动学习(Technology Enabled Active Learning, TEAL)通过对学习空间的信息化技术改造来促进学生学习的主动参与。还有通过与智慧互联技术,人工智能技术支持下的智慧学习中心(Smart Learning Space)。虽然学习空间的概念界定仍在研究完善,但是对学习空间的变革已经对包含其中的教室空间产生了重大影响。我国历史中,最初没有专门的教育场所。随着社会发展进步,对教育日趋重视,教育场所发展到今天形成以促进学生发展为中心的多元化形式的学习中心,教育场所的发展从一个历史视角的切面一定程度上呈现了我国教育的发展。

(一)个别化教学的学习空间

我国封建历史时期,教育是呈现阶级性的,主要的教学形式是针对贵族阶级的子弟进行的教育,没有针对不同能力水平的学生进行分班以后教学或者直接进行的一对一教学,而是进行射箭、马拉战车以及乡饮酒形式的集体教学。集体教学时期主要划分为三个时期,分别是奴隶制社会特殊时期、私人讲学时期以及特殊个别教学时期。

1. 奴隶社会特殊时期的学习空间

中国历史文化源远流长,教育的起源可以追溯到奴隶社会时期,我国社会发展史中的殷代和西周,已经明显划分出统治阶级与被统治阶级。面对当时的社会环境,主要竞争在于领土与资源的掠夺,在重视武力前提下,“为政尚武”就顺理成章地成为政治指导思想。在左传成公十三年,刘康公同样指出古代社会国家的基本大事谓之“国之大事,在祀与戎”。教育当时作为辅助国家政事的辅助工具,也主要围绕这两件重视的根本大事进行,就有了当时具有军事教育训练意义的武舞。也因此发酵出“周王朝采取了官师一体、政教合一”的有力措施的历史背景,所以教育是奴隶主贵族阶层的特权。奴隶主贵族所学的教育内容为六艺,礼、乐、

射、御、书、数,据《周礼·保氏》记载,“一曰五礼,二曰六乐,三曰五射,四曰五御,五曰六书,六曰九数”。其中礼、乐、射、御都是直接对军事锻炼能力的培养,而书、数是作为辅助军事需要的内容。

“六艺”教育场所当时被称之为“辟雍”,《韩诗》云:“辟雍者天子之学,园如璧,奎之以水,示园言辟,取辟有德,不言辟水言雍者,取其邕和也。……盖以茅草,取其洁清也。”辟雍的选址取圆形,与璧环相似,四周环水的地方。罗振玉记载道:“象圜土形,外为环流,中斯为圜土矣……古辟雍有囿,鸟之所止,故从隹。”就是说,在四周环水的土洲上,盖上一间茅草房,作为贵族们射箭、乡饮酒、习乐的地方。在原始氏族社会,同一个氏族共同居住在一个土洲上,森林茂盛而荫蔽,在土洲上也有公共住宅和大家聚会的场地,氏族酋长们也是在这里发号施令,与长老们聚会,习武射箭。由此可见,当时辟雍发挥了作为教育空间的功能,是一物多用的,不仅发挥了教育的功能,也沿袭了原始氏族社会中公共集会场所的作用。

2. 私人讲学的学习空间

私人讲学兴起于春秋时期,其中最著名是孔子所创办的私学。孔子的“有教无类”的教育理念针对不同阶级和身份进行授课,通过自由讲学的教学模式展开教学。《庄子·渔父篇》中记载“孔子游于缙帷之林,休坐乎杏坛之上。弟子读书,孔子弦歌鼓琴”。孔子在用土垒筑讲坛上进行授课,弟子们读书时身处于银杏树环绕的讲坛边,所以称其为杏坛。于是形成了与传统奴隶主贵族尚武习射不同的另一类“学习空间”的原始形态。杏坛作为私人讲学的学习空间同样具备了多样化功能,兼备了讲学场所和思想教化的功能,除了在提供教学空间的基础上,孔子通过对于学习空间的布置,对于学生的思想教学起到一定教育影响。

3. 特殊个别教学的学习空间

进入中央集权的专制化后,个别教学主要是针对皇室子弟进行授课的方式,尤其是像皇室继承人,除了在太学中接受教育,还会单独进行个别教学,这里的教学场地一般是在皇室的书房或者特定的具有封闭性、私密性的场所。但是因为针对对象特殊,不作为典型的教学形式。

综上所述,个别化教学下的学习空间在具备学习功能的同时也带有强烈的政治阶级色彩。夏、商时期教育是奴隶主阶级特权的象征,以“庠、序、辟

雍”为代表的学习空间也一定程度上代表了具有特权色彩的场所。而为了打破阶级特权,孔子的杏坛成为了当时具有代表性的抗争对象。但是中国历史发展到中央集权以后,学习空间的集权和特权的色彩也愈发深重。

（二）书院教学的学习空间

自唐朝末年以后,出现了书院形式的教学组织形式,是当时私学教育的一种重要组织形式。书院形式的教学年代延续自唐朝末年,历经了元代、明代、清代,最终在清代末年逐步走向衰落。我国古代四大著名书院的代表分别是湖南长沙岳麓书院、江西庐山白鹿洞书院、河南登封嵩阳书院和河南商丘应天书院。

1. 岳麓书院

湖南省长沙市岳麓书院是中国现存规模较大，保留得较为完好的古代书院建筑，是中国四大书院之首。现学院的总建筑面积约为 21000 余平方米，在中轴线上先后排布着正门、赫曦台、二门、演讲堂、御书楼，层进式的院落强调空间的层次感、尊卑秩序及伦理关系，其中讲堂又是书院序列中最为重要的环节，也是进行教育活动集中的地方。讲堂中心悬挂的两个鎏金木匾，分别为“学达性天”，这是由康熙皇帝所赐，表彰于岳麓书院，也代表了对理学的尊崇，意思是通过研习理学才能到达回归天性、天人合一的最高地步。另一个是“道南正脉”这是由乾隆皇帝所赐，表彰岳麓书院为宣传理学所做的功绩，意思就是说岳麓书院所宣传的理学是中国理学南传的正统。在讲堂的正中摆放一座高约一米左右的长方形讲台，是以前老师们上课的主要地点。现存讲台后放置的两把椅子一是为了纪念“朱张会讲”，二来是古代书院讲学制度的体现，古代的“讲解”，是由一位教师讲，另一位老师解。

由此可见,岳麓书院讲堂内的设计和装饰昭示着当时教育取向是以理学为重的。国家统治者具有权威性的牌匾装饰,也会使当时在书院求学的学习者通过对权威的认同形成追寻功名,对理学抱有功利求学的心理。

2. 白鹿洞书院

江西庐山白鹿洞书院根据记载是南宋时期朱熹在原南康军任职地方官时重建。史料记载了南宋时期朱熹在原遗址上重建书院,并增建礼圣殿,元末被毁,明废后又重建,直至清顺治年间再度修建堂庑,增置学田等。在白鹿洞书院中发挥教学功

能,进行讲授的院落空间主要有两处:一是祭祀讲学综合区,结合了祭祀和讲学功能。二是讲学藏书区,在白鹿洞书院院落,御书阁为藏书处,明伦堂为讲堂,兼备讲学与藏书功能区。讲学空间的布置上,白鹿洞书院将书院内的布置与自然景观相结合。白鹿洞书院与自然景观相结合,此时书院的设计者已经开始关注学习环境的优美,环境设计要能够与学习者求学需求安静怡然的环境相匹配,打造了适合学习者求学读书的圣地。

3. 嵩阳书院

河南省嵩阳书院选址于嵩山南面,南临双溪河,依山傍水,风景优美。嵩阳书院,以创办时期最早、集中学术资源最多、学术成就最著而闻名,成为我国古代学院之代表。嵩阳书院仍保留着中国传统书院中轴对称型的建筑格局(见图2),在中轴线上现存主体建筑有五进院落。书院的核心建筑物为讲演堂,整组建筑物布局紧凑,廊庑俱全,青砖灰瓦,古朴雅致,体现了以讲学为主,兼具祭祀与藏书的独特用途。



图 1 嵩阳书院平面图

(来自 <http://mts.jk51.com/tushuo/2145003.html>)

4. 应天书院

河南省商丘应天书院,又名应天府书院、睢阳书院、南京书院、南都书院、南京国子监,地处中国河南商丘市睢阳区商丘古城南湖畔,为我国古代最有名的四个学府之一,史载“州郡置学始于此”。北宋众多书院选址多设置在山林胜地、环境优美、枕山臂江的地方,但是应天书院与追求宁静怡然的学

习环境不同,取繁华闹区间。之后随着晏殊、范仲淹等人才加入,应天书院的影响力逐渐发展起来。书院内主要设置有:崇圣殿、大成殿、前讲堂、书院大门、御书楼、状元桥、教官宅、明伦堂、廊房等。

综上所述,从使用功能角度,中国古代书院教学空间的设计与规划基本上兼顾了实用性空间与非功能性空间两部分。功能性空间,一般设置为讲堂里的书桌、椅子和藏书架等,非功能性空间一般包括景题、匾额、楹联、字画以及自然景观装饰等。其次,书院的学习空间集中于讲学的讲堂,从整体结构上说讲堂基本设计在书院轴线中心,代表了书院教育下对于讲学的重视。并且在空间设计与装饰上重视结合讲学功能性和环境优美,其设计者在规划学习空间时开始重视学习者的环境感官体验。结合历史背景,设计者巧妙地将政治意识形态通过学习中心的设计影响到学习者,让当时的学子们一心崇尚理学,钻研理学,做到对意识形态的控制。因此,书院教学的学习空间设计已经从单纯的功能性设计开始拓展到对学习者意识形态的影响。

(三) 班级授课的教室空间

1862年(同治元年),“京师同文馆”由清政府在北京创办,是当时最早设立班级制的学校。引进班级授课制以后,清政府于1898年将以往的书院逐步改变为学堂,同时教室的形态也逐步固定化,内部设置也趋向结构化,使教室空间进入了“样板房”时期。在班级授课制思想的引导下,学堂的空间布置对比讲堂时期发生了变化,其中最大的变化就是黑板的出现,教师的讲学可以通过黑板辅助,从过往讲堂的语言传授拓展了教学的展现形式。学堂的空间设计大多为长方形,讲台位置设计得高一点,讲台的背后有一块黑板,面对的是一排一排排列好的座位,如图2所示。

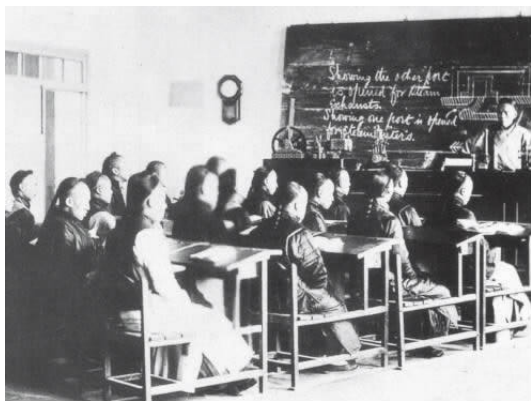


图2 北洋工艺学堂(图片来源:《图说教育生活史》)

从清末新政到新中国的成立,学校教学空间的布局没有发生颠覆性的变化。出现多媒体教学和信息化教学手段以来,仅仅在教室的配套设备上发生了变化,录音机、幻灯投影仪、电子屏幕、电脑以及交互性触屏设备等进入教室,丰富了教师教学的展现形式。

综上所述,从开放式的讲学场所,到环境优美的书院讲堂,再进一步发展到延续至今的班级授课制下的学习空间形态,学习空间的设计者对环境的关注点也从工具型学习空间,到考虑到环境对学习者的学习效果的影响,再更加深入到对学习效率的考虑,逐步重视学习空间对学习效果的影响作用。虽然学习空间的发展与变化受到了当时的社会发展、政治、经济、文化等的影响,但是教学思想与教学制度的影响对于教室空间布局、结构、配置是更直接的。

二、学习空间研究的重要议题

学习空间对学生学习效果的影响日益凸显,众多研究学者和教师对学习空间的研究进行了不同研究维度的分析和探讨。下面将对学习空间当下研究成果中研究者集中研究的热点进行梳理。

(一) 数据收集

本研究利用科研领域内较有影响力的可视化文献分析软件 CiteSpace 进行当下学习空间研究热点分析。采用 CiteSpace 对 CNKI 数据库中学习空间相关文献进行分析,再结合文献分析结果对当下学习空间的研究重要议题进行总结。CiteSpace 由美国大学德雷赛尔陈超美教授开发,该软件实现了利用不同的节点和时间段进行直观动态的知识图谱绘制。本研究结合前期文献收集整理的情况,将“学习空间”或“未来课堂”作为检索关键词对 CNKI 引文数据库中北大核心和 CSSCI 引文索引数据库收录的期刊进行检索,检索时间范围设定为 2000-至今(搜索日期为 2023 年 12 月 25 日)。结合数据初步清洗后,共获得文献数 134 篇。结合研究目的对当下研究文献进行“关键词共现”“关键主题路径”“关键词凸显”进行数据可视化分析,总结学习中心研究领域中的前沿主题。

(二) 关键词共现分析

将筛选出的文献关键词设置时间切片,从 2000 年至今的每 1 年为切片点进行分析,演算选取每年关键词最大数 50 个关键词进行分析,形成图谱(如

图3所示)。图谱中数据节点数293,连线数651,网络密度>0.01,网络聚合性较好。

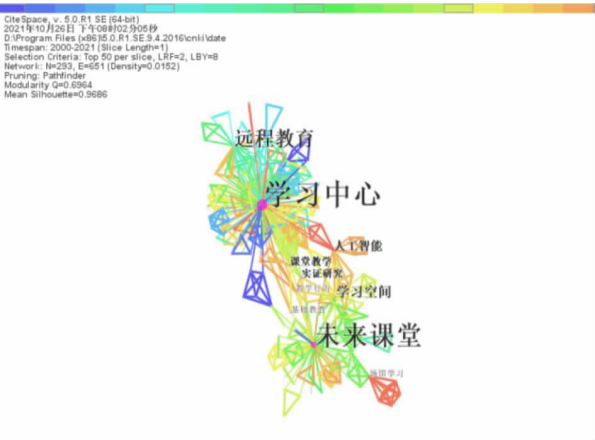


图3 关键词共现图谱

关键词出现频次前10分别是学习中心69次、未来课堂40次、远程教育16次、学习空间6次、现代远程教育5次、高校图书馆5次、学习支持服务4次、人工智能4次、支持服务4次、体验学习4次。关键词在文章中出现频次越高,在共现图谱中变现为字体越大,结合关键词词频和共现图谱说明研究者的聚焦点在以上几方面。再结合关键词中心性进行分析,CiteSpace数据可视化分析采用的是中介中心性,即该关键词在研究领域中的影响来表示该关键词在研究领域中影响力的大小。关键词中心性越大代表该关键词的影响力越大。一般关键词中心性>0.1,则认为该关键词具有显著影响,具体中心性数值如表1所示。所以具备显著影响的研究关键词为“学习中心”“未来课堂”“人工智能”“实证研究”“体验学习”“教学行为”“课堂教学”。

表1 学习空间研究文章高频关键词中心性测度

序号	关键词	中心性(Centrality)	词频(Freq)
1	学习中心	1.23	69
2	未来课堂	0.6	40
3	人工智能	0.17	4
4	实证研究	0.17	3
5	体验学习	0.16	4
6	教学行为	0.13	2
7	课堂教学	0.11	3
8	远程教育	0.1	16
9	学习空间	0.1	6
10	虚拟现实	0.1	3

(三)关键词主题路径分析

关键词的主题路径图,代表的是研究领域关键词根据时间发展的流向变化。通过关键词的主题路径可以知道该研究领域在某段时间的研究前沿是围绕哪类关键词展开的。

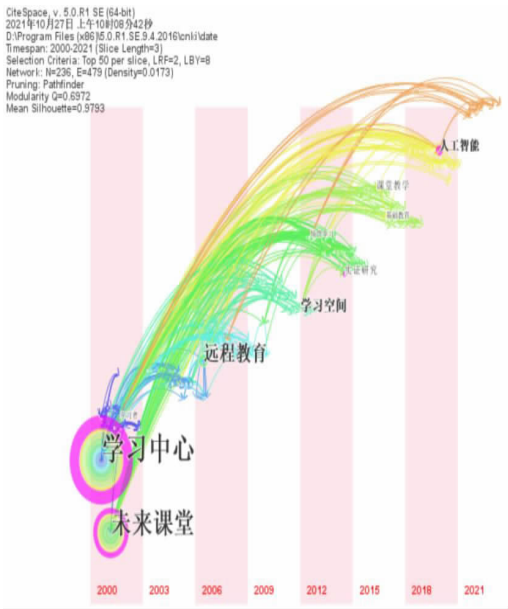


图4 关键词主题路径图

通过关键词时区路径图分析可以发现学习空间研究方向是以“学习空间”和“未来课堂”为基础的,在此研究基础上演化出来了“远程教育”“学习空间”等研究热点,又继续演化出新兴研究热点“人工智能”。

根据上述分析,当下学习中心研究热点集中于“学习中心”“未来课堂”“远程教育”“学习空间”“现代远程教育”“高校图书馆”“学习支持服务”“支持服务”“体验学习”“人工智能”几方面的研究。其次,学习中心领域的研究在“学习中心”和“未来课堂”基础上延伸,与科技技术发展、学生学习的体验紧密联系。研究方向从远程教育到学习空间拓展,再发展到结合人工智能的学习中心,更加说明了学习中心的研究发展需要与科技紧密结合。通过智能化科技进步推动学习中心,可能突破原有“如出一辙”的学习空间,设计出更加适合学生体验、适合学生学习、适合学生发展的学习中心。结合总结出的当下学习中心研究领域的核心议题,期待更多学者加入到构建未来学习中心的学术共同体。

三、未来学习中心发展趋势

进入信息化时代,社会对于人才的要求不再是过往的“工厂式”批量生产的标准化人才,更加强调人才的多样性、创造性和创新性,就需要教育能够激发学生充分发挥自己独特的潜力。因此,过往的“工厂化”模式下的教室空间也存在一定的局限,不能够满足学生和教师的教学活动需要,于是开始了针对学校教室空间设计的探索。

(一)国内未来学习空间设计初探

近年来,我国教育发展趋势向“以学生为中心”“以人为本”的教育观靠拢,越来越重视教育给学生带来的体验,而不是把学生培养成“考试机器人”。同样,面对21世纪变化挑战,单一问题的解决能力已经不足以面对在真实环境中遇到的问题,教育要培养的学生是具备合作力、创造力、创业力、全球化的视野,拥有独立和独特能力,并且能够用自己的独特性为社会创造价值的人。而这样的能力在传统的班级授课制中是没有办法完全激发和培养出来的。从实质上讲,“秧田制模式”的课堂教学制度是一种基于“实名制”的权力监视制度,因为它“依据单元定位或分割原则实现空间的划分,这样,每个人都有自己的位置,而每一个位置都有一个人,由此可以明确在场者和缺席者”。教室空间的“秧田制模式”,“对身体而言,权力关系总是直接控制它,折磨它,并驱使它完成某些任务,展现出某些仪式和发出某些信号”。只是帮助学生在权威压力下吸收教师给予的知识信息,具体怎么整合信息、应用信息来解决真实情景中的复杂问题是教育需要亟待思考的问题和迎接的挑战。

面对这样的问题,很多学校和教育工作者都进行了不同程度的尝试,认为利用教室空间就可以创造模拟现实情景的教学环境,在同学之间运用各类数字资料和丰富的教学工具开展研讨,并根据问题展开讨论,适应学生学习活动的展开。因此,对于学校的教室空间改革,这里进行几个案例分析。

1. 建筑设计与课程融合的学校3.0

北京市海淀区中关村第三小学采用“学校3.0”理念对新校区进行创新性设计,并利用学校不同空间资源的重组形成了新型交互式的教学关系,从而

带来学校教育管理模式、教学内容和师生教与学方法的重大转变。一方面,将学习空间设计融入到教学改革中,将学生学习和生活边界结合起来,促进学生自由学习的同时加强了深度互动;另一方面,以现代建筑形态体现了办学宗旨,让校园成为充满新发展新机遇的“博物馆”。教学空间设计的灵活性体现在可按照学校和老师的要求,转变成家庭式的“三室一厅”,而这种家庭式的教学空间也提供了学校和老师共同的教学场所,三个房间中可以是不同班级的或三个年级的同学。因为年龄和经验不同的特点能够使他们共同组成的“班族群”拥有不同的观点交流。

2. 教学制度与教室空间模块的重组

为响应《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》(国发〔2014〕35号)的要求,全国有十四个省市陆续启动高考“3+3”改革,它们分别是浙江、上海、北京、山东、天津、海南、辽宁、广东、河北、湖北、湖南、江苏、福建、重庆。现行的高考“3+3”是指,在高考中实施语文、数学、外语三门课程全国统考,政治、历史、地理、物理、化学、生物6门学科任选三科的考试成绩,选科考试科目由考生根据报考高校要求和自身特长自主选择,为了适应高考考查方式的改革,我国传统高中教学组织方式也在进行新的探索与改变,于是“走班制”的高中教学模式,逐步在高中教学中发展开来。走班制是教学组织形式发展演化到一定阶段后的产物,学生的选择可以基于对自身的学科知识基础、学习兴趣与能力的认识,自主选择到学校里相对适合的各个班级中学习。

3. 需求分析与教师创想空间的创建

西安高新国际学校通过三步走的策略逐步推进学习空间的建设与丰富。学校自2013年引入STEM教育,在学习空间的规划上,学校理念是以分析学生的需求作为导向来进行空间设计的。学校通过以校长为核心进行领导,与教学相关的不同领域人员进行集体的访谈,以及进行现场考察等方式参与到学校的STEM教学空间改造,真正实现从教学的空间上满足学生需求发展。具体西安高新国际学校STEM课程对学习空间的需求如表2。

表2 西安高新国际学校 STEM 课程对学习空间的需求

课程类型	学习内容	空间需求
科学探究类课程	1. 探究与了解自然,获得物质科学、生命科学、地球与宇宙科学领域相关科学知识。 2. 亲自体验科学探究的过程,培养良好的科学思维习惯,发展科学探究能力。 3. 通过观察、实验等形式获得数据,形成尊重事实、乐于探究、与他人合作的科学探究精神。	液晶彩色触摸电视一体机、3D 投影主机及幕布、VR 设备、数字视频高拍仪、学生学习移动终端(平板电脑)、教师教学移动终端、充电一体车、无线扩音系统、六边形实验桌、实验服及护目镜、玻璃黑板、无线覆盖网络环境、水池。
工程实践类课程	1. 知道工程技术的关键是设计,知道工程要用科学和技术知识进行设计、目标是解决实际生活中的问题和制造产品的活动。 2. 掌握常见工具的基本使用方法,学会简单的加工,意识到日常生活需要应用到不同的工具。 3. 能独立有创意地完成自己的模型或实物,并能够进行优化调整。	激光切割机、木工设备(木车床、砂带机、砂轮机、方眼钻、切割机、小型电锯、台锯等)、木工工具(刀具、木工凿子、钻头套装、热熔胶枪、焊接工具、无尘锯、曲线锯、小型虎钳、木刨、锉刀等)、玻璃黑板、木工桌。
信息技术类课程	1. 了解和掌握有关现代信息技术的基础知识和相关技能,对信息技术的发展及人类日常生活、科学技术有着的深刻影响有所认知。 2. 掌握 3D 设计软件、图形编程软件的使用方法。 3. 将自己简单的创意转化为模型或实物,并在制作过程中及完成后进行相应的测试和调整。	学生机、智慧黑板、音响、功率放大器、机柜、交换机、机器人套件及赛台、桌面小尺寸 3D 打印机、3D 打印笔、智能硬件套件、无线覆盖网络环境。

结合表中可以看出,学习空间的改造不再局限于空间布局的设计和重组,而是更加深入到结合课程和学生学习的需求角度。从空间建设,设备购置以及物品摆放等多维度进行了对教室空间的建构。正因为打破传统思维教室空间创建方式,让教室空间获得了“效益最大化”的利用成果。并且学校还结合学习空间的特色设计相匹配的课程,比如木艺DIY 空间。同时学习空间的功能也在拓展,除了书本上的知识学习,同样也关注到学生解决问题能

力、动手能力、将创新付诸实践的能力。

综上所述,可以看出各个学校学习空间的重构和改造都各有特色。北京中关村三小就是打破了原有的固定式的教室空间,最大程度发挥学习空间功能,将正式学习和非正式学习达到一种平衡。而西安高新国际学校则是从学生学习需求的源头出发,创建出新的学习空间,所以学校学习空间的重构一定是基于学校教育理念进行的。学校空间改革实质上是对校园空间领导的改革,校园空间领导主要有以下几个维度,基于空间运用的领导、基于校园环境美化的领导、基于特征展示的领导 and 基于教学实践的指导领导。

不难发现我国教室空间创新不仅仅局限于空间形式的改造,而是发展了以创建促进学生主动学习为中心,结合学生的需求进行学习空间的改造。具体新趋势的共性有:

(1)增强学习空间形态灵活性。学习空间的设计不再是传统教室空间的长方形结构,而是更为多元化的设计。学习空间形态的灵活性也激发了学生学习的形式多样性,能够促进学生之间的合作互动。同时也使教师在进行教学实践时能对学习空间功能发挥进行创新设计。

(2)拓展学习空间功能多样性。学习空间基于传统教室功能进行了拓展,教授知识和辨别分班,而是将学习空间功能拓展到一个学习社区的功能,在这样的教室空间中,教学不再是教师说的就是真理,而是将教学过程化,更重视学生探索的过程。

(3)私域学习空间拓展为公域。传统教室空间是一个小型的私域空间,知识与信息就局限于一个长方形盒子里。但是学习空间探索中都在尝试将封闭的教室空间和公共区域进行结合,在结合过程中必然会激发新的教学形式、新的课程设计以及新的学习项目。学习资源的公有化,很好地体现了学习空间处处可学习的特点,也能更好地推进学习者的前进创新探索。

(二)国内未来学习空间设计发展趋势

通过目前国内对于未来学习空间的探索,可以看到学习空间发展的新趋势在于打破传统的封闭的教室环境。不难看出案例中的学习空间不再是长方形盒子状的封闭空间;不再用黑板和讲桌来彰

显教师作为知识的权威代表;不再让学生局限在空间有限的桌椅之间。而是将学习空间进行开放或者是半开放,把教师与学生之间的距离缩短,能够在教学时更加充分发挥教师与学生之间的交互作用;同时充分利用了学习空间布置和装饰的功能,激发学生在学习时的创造力和想象力,促进学生学习的主动性。突破了传统教师背靠黑板站在讲台上“一言堂”的教学局面,激发学生愿意主动交流,主动学习的机会。

再者学生灵活的学习空间能够充分激发学生合作讨论的氛围,积极地和同伴们进行交流并激发新的想法。从学习空间重构的探索趋势中可以看出,学习空间的重构保留了原有的教室功能,又具备培养学生创新精神试验田的功能。

未来学习空间的发展也会更多地突破其物理功能的拓展,最终以人的发展为中心,以教师、学生的发展为导向进行设计与演变。

参考文献:

- [1]邱茂林,黄建兴.小学、设计、教育[M].台湾:田园城市文化事业有限公司,2004:18.
- [2]谢翌,徐锦莉.教室环境:一种被忽视的课程:课程开发视野中的教室环境布置[J].教育理论与实践,2008(31):41-44.
- [3]毛利瑞,沈冠群.中国教育通史第一卷[M].山东:山东教育出版社,1985:58-59.
- [4]许亚锋,尹哈,张际平.学习空间:概念内涵、研究现状与实践进展[J].现代远程教育研究,2015(3):82-94+112.
- [5]Mingze Sun, Fengkuang Chiang. Active Learning Spaces: New Directions for Teaching and Learning[M]. Educational Technology & Society, 2015, 18(2):394-396.
- [6]杨俊锋,黄荣怀,刘斌.国外学习空间研究述评[J].中国电化教育,2013(6):15-20.
- [7]Oblinger, D.. Leading the Transition from Classrooms to Learning Spaces[J]. EDUCAUSE Quarterly, 2004(1):14-18.
- [8]Kolb, A. Y., Kolb, D. A.. Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education[J]. Academy of Management Learning & Education, 2005, 4(2):193-212.
- [9]Syed Abdur Rauf Magrabi. Technology Enabled Active Learning in Electrical Engineering[J]. Journal of Engineering Education Transformations, 2018, 31(3).

- [10]陈卫东,叶新东,许亚锋.未来课堂:智慧学习环境[J].远程教育杂志,2012,30(5):42-49.
- [11]杨伯峻.《春秋左传注》,“成公十三年”条,北京:中华书局,1981:861.
- [12]裴本初.中国奴隶社会的教育[J].华南师院学报(哲学社会科学版),1979(3):77-84.
- [13]闵红.官师一体,政教合一——西周民众教育刍议[J].上海师范大学学报(哲学社会科学版),2003(3):95-99.
- [14]佚名.三辅黄图[M].北京:商务印书馆,中华民国二十五年十二月初版.
- [15]孔素美,白旭.中国古代书院建筑形制浅析——以中国古代四大书院为例[J].华中建筑,2011,29(7):177-180.
- [16]黄迪.岳麓书院讲堂空间探析[J].现代装饰(理论),2014(10):36.
- [17]张劲松.近十年来国内书院文化旅游研究述评[J].河北旅游职业学院学报,2016,21(4):52-57.
- [18]周保平.挖掘书院文化发展研学旅游——以嵩阳书院为例[J].开封文化艺术职业学院学报,2020,40(2):1-3.
- [19]宋吕中.撰《宋大事记讲义》卷七·真宗皇帝建学》载:“祥符二年二月,赐应天府书院额。州郡置学始此。”
- [20]吴亚书.班级授课制的历史发展与德育改革研究[D].东北师范大学,2007.
- [21]徐士强.教室空间演变与意蕴创新[J].教育理论与实践,2016,36(34):14-18.
- [22]周洪宇.图说教育生活史[M].福建教育出版社,2018.
- [23]赵晶晶,葛颜祥,接玉梅.基于 CiteSpace 中国生态补偿研究的知识图谱分析[J].中国环境管理,2019,11(4):79.
- [24]吴治平.空间理论与文学的再现[M].兰州:甘肃人民出版社,2008:110,107.
- [25]米歇尔·福柯.规训与惩罚[M].刘北成,杨远婴译.北京:生活·读书·新知三联书店,2003:27.
- [26]杨俊锋,黄荣怀,刘斌.国外学习空间研究述评[J].中国电化教育,2013(6):15-20.
- [27]刘可钦.当建筑与课程融合:一所“3.0 学校”的探路性设计[J].中小学管理,2016(9):35-38.
- [28]孙明,张琨,赵大颖.普通高中发展规划及建筑空间模式探索——基于“走班制”教学组织形式的发展趋势[J].建筑与文化,2016(5):150-151.
- [29]纪德奎,朱聪.高考改革背景下“走班制”诉求与问题反思[J].课程.教材.教法,2016,36(10):52-57.
- [30]王素,李正福.STEM 教育这样做[M].北京:教育科学出版社,2019.10(2020.12 重印):154.
- [31]徐士强.教室空间演变与意蕴创新[J].教育理论与实践,2016,36(34):14-18.

Historical Evolution and Development Trend of Domestic Learning Space

ZHANG Ying

(School of Education, Chuxiong Normal University, Chuxiong Yunnan 675000, China)

Abstract: Under the background of educational reform and development, some schools around the world have made great efforts to promote students' active learning and self-development through the transformation of learning space. China is also trying to transform learning spaces of student though in a relatively small scale. This paper aims to sort out the development history of learning spaces of schools in China and provide a clear reference for the reform and development of their future learning spaces. By sorting out the development history of learning spaces in China and analyzing theoretical reasons for their learning transformation, this paper will provide some support for the spatial conception and transformation of school construction in the future from the perspective of historical researches.

Key words: learning spaces; classroom; learner-centered