

# 从历史及未来的眼光看“发展素质教育”

华东师范大学教育学部主任、教授 袁振国

尊敬的各位专家、各位校长，特别是来自台湾的各位学者：大家中午好！

非常高兴且荣幸参加本次会议！两岸中小学教学改革研讨会开展了 22 届，第一届我作为论文评论者参加，这是第二次参与。如此推进下去，这对于两岸的教育思想、教育经验的交流，对于很多项目的推进都非常有价值。刚才我听了三位报告人的演讲，以及三位点评人的点评，非常精彩。这种以合作的方式开展研讨，精彩、深刻，也很实在。

今天我和大家分享的话题是素质教育背景下的基础教育改革，简化为“素质教育”。为什么简化为“素质教育”呢？这里面是有一些深刻的考虑的。

## 从历史发展的大格局中思考素质教育

### •“素质教育”提出的历史背景

改革开放以后，大陆的教育可以说是百废俱兴，营造一个尊重知识、尊重知识分子、尊重教育的环境是我们当时的首要任务。经历了恢复正常的教学秩序以后，乐于学习、尊重知识的氛围很快形成了，并历时多年。但之后一段时间之内出现了片面追求升学率的情况，背后的问题就是重知识、轻能力，重智育、轻德育，对于体育和艺术的发展也很不关注。于是在这个背景下提出了实施素教育的概念，要全面发展德智体美劳。中央政府当时发布了一个重要的文件《深化教育改革，全面实施素质教育》。素质教育在当时是针对应试教育提出来的，要求“面向全体学生”“促进学生全面发展”，尤其是把素质教育的着力点放在创新精神和实践能力的培养上。

经过了十多年的努力，素教育的概念已经深入人心，在学校的教育改革层面上也有了成功很多经验。2010 年左右，中国开始思考教育进一步发展的重点。此时，中央政府又发布了《国家中长期教育改革和发展纲要》这一重要文件，它提出“以素质教育为主题”，强调德育为先、能力为重、全面发展。

到了 2017 年，在中共十九大会议上，第一次提出了“发展素质教育”。从字面上看，“发展素质教育”跟“实施素质教育”，“以素质教育为主题”没什么不

一样，大部分人并没有注意这一提法的变化。实际上，我觉得这是一个非常值得思考的问题，需要放在重要的历史背景下去思考，要在大格局下来看待和思考这个问题。

- 从人类文明发展看未来发展趋势

这里的四张图代表的是四个重大的历史时期。第一个时期是石器时代，第二个是铁器时代，第三个是蒸汽机时代，第四个是网络时代。人类的文明被分成四个重大的历史节点，这四个重大的历史节点有什么有趣的巧合呢？



石器时代大约在两万年前，铁器时代在两千年前，蒸汽机时代在两百年前，网络时代在 20 年前，这是一组非常漂亮的几何数字。我们可以很自然地发问：两年以来发生了什么？真的发生了很多重要的事情。概括来说，这两年中我们从信息技术时代，发展到了数字时代，现在已经进入到新的 AI 人工智能时代。这种变化引起人类的生活方式、生产方式、交往方式的变化，也包括教育方式的变化。我们中国有四大发明，造纸术、印刷术、火药和指南针，现在中国有新四大发明。

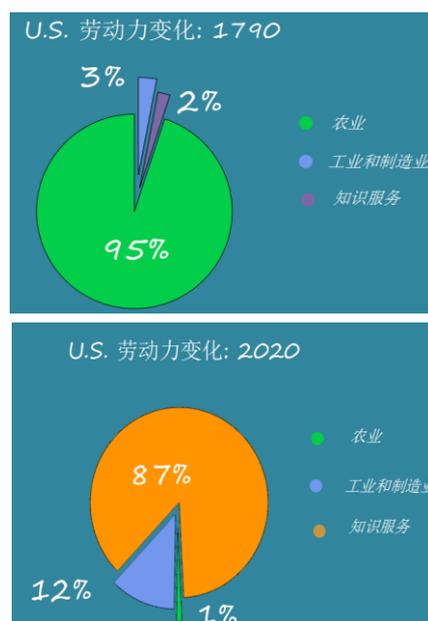
第一个是电子商务。在刚刚过去的“双十一”中，24 小时之内在网上销售了 2135 亿元的商品。2135 亿相当于韩国全年销售量的 120%，所以韩国人非常惊讶，说中国一天 24 小时里卖了我们一年的东西，而且全世界 220 个国家和地区都参与到了这场狂欢当中。同时产生了 13 亿个邮包，速度之快。双十一是从夜里 12 点开始的，全国人民都不休息，等着 12 点的到来。12 点下单，早上 8 点邮包就到了。这就是现在的电子商务和人工速递。

第二个微信支付。两个月前中央银行发了一个通知，要求全国的所有金融机构和营业网点不得以任何理由拒绝使用现金，这说明什么？说明拒绝使用现金的现象已经很严重了。所以很多老人感觉到无所适从，带着钱没有地方去。我亲自

体验了这个事件。第一次是在机场，我在机场买了一个机餐，68 块钱，但是旁边有个二维码扫一扫就能打对折 34 块钱。我当时还没有用微信支付，所以我就付了 68 块，其他人都只付了 34 块。我第一次感觉到了。你说不公平吗？人家给你的机会是公平的。你说公平吗？明明 68 和 34 不一样。第二次是我停车。我把车开到地下车库去，等我出来的时候没有人，杆子不提起来。结果旁边有一行小字，请用微信支付。我这次遇到了大麻烦了，我出不去。后面的人在按喇叭，按喇叭就是说“你这个傻瓜”。我满头大汗找人，那个人很不高兴。我付了钱，他把杆子提起来，他说赶快去学会用微信支付。我当天下午回来就搞了一个微信支付，因为我觉得已经不能维持我的正常生活了。

第三个共享单车。共享单车到了什么程度？在一两个月前，我和一些人在巴黎参加会议。在塞纳河畔散步的时候，我看到了这个小黄车。我们七个人说，这个小黄车用我们的 APP 可以打开吗？我们有两组意见，一组说不可以，一组说可能。最后我们试了下，用 APP 打开了。我们的 APP 可以在塞纳河畔打开任何一辆共享单车。现在已经开始发展到有共享汽车，而共享汽车都是无人驾驶的。在中国的雄安，新的出行计划就是没有人的汽车，全部是无人驾驶汽车，用的是共享理念。

第四个是高铁。现在的交通中没有高铁的话我们已经很难适应了。很多外国朋友离开中国后就不适应，又回来了，说我们那里没有高铁，我们那里没有共享单车，我们那里没有快递，我们那里没有微信，所以中国的生活太方便了。这种变化就是在近几年当中发生的，这已经不是局部性的变化，而是整个人类生活方式的变化。这种人类生活方式的变化一定会引起人的知识结构和人才结构的变化。美国 1790 年的劳动力构成中，95%是农业劳动人口，3%是工业制造人口，2%是知识服务有关的；到了 2020 年（其实现在已经是这样了），农业人口只有 1%不到，大概是 0.8%，工业和制造业是 12%，87%以上的人是从事知识服务业的。最近有两本书非常值得一看，一部是以色列的尤瓦尔·赫拉利的《人类简史》，



一部是美国的未来学家库兹维尔的《奇点临近》，这两本书都提出了一个重要的观点，并且有大量的事实和数据做支撑。他们预测到 2040 年前后，人工智能将会全面超越人的智能。这个就是我们人类的智能发展。我们很难说在现代人的脑子比 2000 多年前的人聪明很多，我没有这个自信。但是计算机的发展却是这样的速度，大概在 2040 年前后整个人工智能就会超越人的智能。美国的一份报告说到 2020 年前后，像出租车、邮政、造纸、固定电话、手机、信用卡、钱包、电影院、CD、快餐店员工等这些领域或职业统统就要消失。如果把这些写满墙的话，可能有一两千个工作。美国有一份报告指出，在未来的十年到二十年，9% 到 47% 的工作将会受到威胁，将会逐步被自动化所替代。

我们可以稍微总结一下。在农业时代，人的肌肉就是力量，牲口是最大的财富；而到了工业时代，我们提出知识就是力量，技术就是财富；到了信息时代，信息就是力量，智慧就是财富；那么未来呢？按照现在未来学家的观点，数据就是力量，预知能力就是财富。

## 发展素质教育：从广度、深度、高度视角的思考

这样的变化向人们提出了“教育应该怎么办？”这就是我们在座的各位，我们所有人不得不面对和需要回答的问题。我想答案就是发展素质教育。为什么要发展素质教育？按照我们以往所说的“实施素质教育”已经不够了，要“发展素质教育”。怎么发展？我想从广度，深度，高度三个方面谈谈我对这个问题的理解。

### • 广度上——从认知能力向社会情感能力拓展

从广度上来说就是要拓展。怎么拓展？就是从我们熟悉的认知能力向社会情感领域拓展。认知能力我们大家都已经很熟悉了，刚才有一位演讲者提到了心理学家加德纳，他提出了人类智能的七个要素，应该说是在人类的认知结构方面做的最成功的。那么现在呢？世界经合组织 OECD 提出一个新的概念，叫“社会情感领域”。因为我们有一个基本的判断，就是：在人的发展过程中，人在离开学校以后的幸福和成功，并不取决于我们的知识和认知能力，而是取决于我们的非认知能力，也有人把它叫做情商。但对这个问题我们没有研究，我们只是概念。现在 OECD 提出一个概念叫做“社会情感能力”（Social and emotional skills）。

这一提法就把这个问题变成学术研究的对象。他们通过 5 年的研究，得出了社会情感能力的要素，一共五个维度，每个纬度里有三个要点。为什么研究这个问题呢？首先他们回答了一个“为什么”的问题。他们研究了不同年龄孩子的社会情感能力发展水平有什么不同；不同性别与家庭背景孩子的社会情感能力差异是什么；以及哪些社会情感能力能够预测儿童的成功与幸福。然后他们从家庭、学校和社区三个层次来研究怎么能够促进孩子们的社会情感能力发展。

这五个维度中，第一点是“任务表现”。通俗地来说，事情交给你能不能放心，这个人靠谱不靠谱。如果这个人在人们心目当中是不靠谱的人，这个事情就不敢交给他，这就是责任，里面有“成就导向、自我控制、坚持力”三个要素。

第二点是“情绪调节”。人是有情绪的，人工智能没有情绪。但是一个人的情绪是否在正常范围内，是不是能够跟大家实现“共振”，这个对他在社会中的适应和发展有很大的关系，而情绪调节的要素是抗压力、乐观性和情绪控制的水平。

第三点是“合作”。现在这个世界靠单枪匹马干不成什么事，能不能够合作，善于不善于合作，合作的要点是“同情、信任和协作”。同情心、同理心是我们一个人的工作方式、沟通方式，也是人的境界。中国文化的最高境界是“忠恕”，“恕”是儒家文化的最高境界，就是你反对我，我知道你反对我的理由，我能够理解你反对我的理由。

第四点是“思想开放”。不是封闭的，而是要开放的。开放性表现在：具有好奇心；有宽容的心态，包罗万象；还要保持不断创新的精神状态。

第五点是“与他人交往”。能够和人保持一种良好的沟通，包括你的社会成熟性，对大家的接纳水平；跟他人交往时的决断性，跟人交往的时候要经常做出决策和决断，如果在跟人交往的时候永远没有决定，永远不表态，那人家以后也没有办法跟你合作；以及保持活力，不断接受新的事物，愿意进行新的尝试。

除了这五个维度，OECD 组织还有一项“复合”技能，即个人技能不同方面的组合，测评指标包括自我效能、批判性思维和元认知。这里面有五个维度，有 15 个要素，各要素有 78 个检测题。通过检测题可以度量，你每一个要素的分数是多少，你的每个维度的分数是多少，你整个的社会情感能力水平是多少。并且这个是可以进行比较的，现在正在制定世界的常模。我们也参与了 OECD 的这项

研究，这个测量出来的结果，要有一个校正。怎么校正呢？就是看你对这个问题的感知，你对这个问题的判断，所以有自我效能的测试这一环节。可以说，这个事情已经达到了相当的成熟度，现在正在苏州全市十个区进行大规模的社会情感测试，将来可以和 PISA 做非常好的对照。这是我要说的“发展素质教育”的第一点，即首先是要从“广度”上发展，广度上可以拓展的内容非常多，目前非常重要的就是要拓展我们的社会情感能力。

- 深度上——从基本素养到核心素养深化

第二个发展是从“深度”上发展。深化的要点就是要从“基本素养”向“核心素养”深化。核心素养的概念现在大家提得已经很多了，刚才也有很多的学者提到了这个概念。对于核心素养我们现在有一个定义——应对未知世界的必备品质和关键能力。现在的世界和我们以往熟悉的世界有很大的不同。人类社会到现在为止发生了重大的变化，我们不知道明天是什么，未来充满不确定性。我们搞教育的人有一个基本的信念，就是：我们把历史上的知识传授给你，你就能够应对你以后的生活，背后认为我们对于未来的生活是可以预知的。未来是什么？未来是以前生活的若干个点和现在的生活的点连接线的“延长线”。我们以前就是这样认为的。我们为什么要从事教育？因为我们相信把人类文明的知识、能力、经验、价值传授给你，你就能够应对未来。

但是现在的情况发生变化了！现在理解的“未来”，并不是过去若干点和现在点的连接线的延长，不是直线了，可能是螺旋式的，可能是往返式的……我们不知道未来是什么样，未来充满了不可预知性。这对我们搞教育的人提出了从未有的挑战，我们不知道未来什么样子，我们怎么教育我们下一代去应对不知道的世界呢？我们一方面不知道未来是什么样，一方面我们还要教我们的孩子能够应对我们不知道的世界，这是多么大的挑战！所以这个时候就出现了“核心素养”。

核心素养的本质是要超越具体的任何知识和能力，能够在不知道的情况出现的时候，我们也能应对它。所以我们把核心素养界定为“应对未知世界的必备品质和关键能力”。OECD 有一个定义，就是“以知识技能，思想方法为基础的，整合了情感、态度和价值观在内的品质”。我想这里有三个有关核心素养的相关概念。

第一，综合性的核心素养。关于综合性的核心素养，OECD 提出了四个要素：

批判性思维沟、沟通能力、创造性、跨文化交流。美国的国家战略提了核心素养模型，包括四个方面：思维方法，工作方式，工作媒介，生活技能。本质上跟 OECD 所提的四要素是一致的。思维方法强调的是创造性思维和批判性思维；工作方法讲的是沟通和合作；工作媒体，也就是 ICT 能力；生活技能，讲的是公民性、生活与职业、个人及社会责任。所以本质上是差不多的。现在很多国家、地区及国际组织，像欧盟、新加坡、日本、越南，包括中国台湾，我看到 20 多个版本的核心素养。我把所有的这些文本做了一个简单的汇总，得出来四个大家提的最多的：第一个批判性思维，第二个合作与沟通，第三个信息能力，第四个终身学习。学习的能力比什么能力都重要，有人说现在的学习形态发生了质的变化，或者是要求我们发生质的变化。什么变化呢？就是我们离开学校以后会碰到各种各样的场景，各种各样的问题，面临问题时，怎么样解决这个问题？我们就要动员我们所有的综合性知识，加以综合性运用，这就是我们的教育功能。我们综合性地运用所有知识来应对当前遇到的现象，这就是我们教育的作用。

但现在的情况是什么呢？当出现了新的情况，新的问题时，你调用你所有的知识也不能解决，因为这是以前没有碰到过的，这需要你即时学习，掌握你以前完全不知道的知识和方法来解决当前碰到的新情况，这个叫即时学习，这也是为什么我们要终生学习。就像微信支付，你以前所学的知识解决不了微信支付的问题，只有必须马上学习怎么用微信支付，才能来解决我当前碰到的问题。

第二，学科核心素养。这个核心素养跟我们的语数外，理化生，文史哲，跟我们的所有学科相联系。我们在教数学、物理、生物、化学、地理这些学科时，怎么能够和综合素养的培养联系起来呢？这就有了“学科核心素养”的概念。最近大陆在进行高中课程标准新的制订，这次高中课程标准的制订完全是按照学科核心素养的思维来研究的，不像以前你要掌握多少知识，具备什么能力，进行什么实验等等。不是的，这次首先是集中力量对各个学科的核心素养进行了两年多的讨论，然后就每一个学科形成了我们对这些学科核心素养的理解。比如语文，强调的是语言的建构运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解。每个都是这样，然后下面专门解释这是什么意思。我们现在所有的 13 个学科都有关于学科核心素养的专门提炼和表达。当然我相信提炼这些表达只是一个阶段，更重要的是接下来如何在教材编写过程中，在教学过程中发展这些核心素养，

这是我们要进行质量评价的。怎样发展学科核心素养，让学科的核心素养能够变成我们内在的素质，通过什么样的方式进行检测，这些都是大问题，也是大陆最热门的问题。所以我们现在面对的是一个从来没有过的难题。这次国家课程标准提出一个口号就是“以核心素养为纲，将学习质量标准嵌入课程标准”，这个是我们自己给自己提出的麻烦，但是我们相信很必要，很值得去研究，也许要十年，也许要二十年，也许我们在研究的过程中又会不断地提出新的思想和方法。

第三，跨学科核心素养。现在学科和学科之间的概念很模糊，今天上午专门有人提到了 STEM，它不仅仅是跨学科，而且是跨领域了，把科学、技术、工程，和理化数学物理融为一体。怎么做？可以说是百花齐放，但是也可以说是五花八门。没有关系，我们都是探索。怎么样能够通过“问题性学习”、“任务式学习”、“主题实践活动”等等方式，突破学科界限，对我们来讲是非常困难的事情。人类的历史发展一个很伟大的贡献就是把学科分科化，刚刚有人提到斯宾塞，他伟大的地方就是把分学科学习纳入到学校的课程体系，我们现在物理、化学、生物、地理等等，所有学科的分类是根据什么来分类的呢？是根据科学的学科来分类的。

- 高度上——从全面发展向提供适合的教育提升

第三个发展是从“高度”上发展，从全面发展走向提供适合教育。我们提出了一个很好的口号叫做“办好每一所学校，教好每一位学生，为每一个学生提供适合的教育”，这是很高的境界。人类的大的教育历史变迁我们可以分成三个阶段，第一个是个性化的教育，第二个是文化大革命以后实行了大规模的集体性的大众教育。个性化消失了，所以我们现在要回归个性。通过大数据，通过人工智能，能不能实现个性化的大众教育呢？在大众化的背景下实行个性化的教育呢？从我们的人才培养的要求来说我们有教育思想，要培养面对未来的人有这样一些变化。

在这个背景下，学校发展有几项重要的任务。一是课程的选择，通过课程选择的设置能够让个性化的教育由选择性教育变成事实。二是主动性学习，我们现在提出了一个口号是“自主学习、合作探究、自我展示”，每一句话里面都有非常丰满的内容。三是多元评价，每个人是不一样的，每个人的价值是一样的，人不分等级，但是分类型。怎么样让不同的人得到最好的发展，我们提出一个口号

是“让每个人的特点成为他的亮点”。四是自主性活动，特别是学生社团，对于学生社团我曾经开过一个全国性的大学社团建设的大会，大会的主题是“没有社团不成大学”，中小学的社团建设也同样重要。五是转变教师的角色，怎么转变呢？就是要从知识的传授、技能的培养，回归到人的教育上面，让人从可替代的工作中脱身出来，从事更复杂、更富有情感、更有艺术、具有心灵教育特征的人的社会教育。谢谢大家！