

拓展资料

巴班斯基论教学过程最优化

一、生平和著作

尤·康·巴班斯基是前苏联著名的教育家、教学论专家，教育科学博士、院士，曾任教育科学院副院长，是前苏联教育科学研究的重要组织者和领导人之一。他出生于罗斯托夫州基辅区的一个农民家庭，1949年毕业于顿河·罗斯托夫师范学院并留校工作，1955年和1974年先后获得了教育科学副博士和博士学位。在师范学院工作的二十多年中，他担任过教师、团委书记、教育学教研室主任和副院长等工作，积累了丰富的教学经验，培养了组织能力，并开始萌发了教育教学过程最优化的教育思想。

1975年，巴班斯基调往莫斯科工作，担任前苏联教育科学院直属高等院校的教育科学教师进修学院院长，不久还担任了教育科学院教育史和教育理论研究所书记。1981年起就任前苏联教育科学院副院长，并且是前苏联部长会议下属最高学位评定委员会教育科学评审会议主席。巴班斯基虽然担任了较高的教育领导职务，但仍然保持了平易近人、联系实际的作风，在前苏联教师群众中享有崇高的威望。由于巴班斯基杰出的组织工作和学术研究成果，他获得了前苏联教育科学界的最高奖励乌申斯基奖章和克鲁普斯卡娅奖章，并获得了政府颁布的劳动红旗勋章和各族人民友谊勋章。

巴班斯基一生孜孜不倦地工作，写出了四百多部（篇）著作，涉及教育科学的众多领域，有的被译成十多种文字在国外出版，其中关于教学过程最优化的研究成果占了最大的比重。1977年出版的《教学过程最优化——一般教学论方面》

是全面论述教学过程最优化理论的奠基性著作。此后的 10 年中，巴班斯基又继续联系实际改进和充实了教学过程最优化理论，写作了《怎样实施教学过程最优化》（1978）、《教学教育过程最优化方法论原理》（1982）、《提高教育研究的效率问题》（1982）、《教育学》（1983）等著作，并发表了大量有关最优化的论文。

二、教学过程最优化思想的来源和依据

巴班斯基提出教学过程最优化思想并受到广泛的关注，有其独特的社会背景和思想依据。

首先，20 世纪 60 年代世界性的教育改革虽然为各国培养了一批尖子人才，但是大多数学校却因文化知识教学的任务过重而走向反面。前苏联 60 年代后期也有这样的问题。所以，1976 年苏共 25 大要求进一步认真改善普通教育系统的状况，特别强调用综合的观点对待教育，保证学生既能独立地充实自己的知识，又能在蜂拥而来的科学和政治情报的洪流中辨别方向。在这之前，前苏联各地已开展不少教育实验研究，此后的教育改革实验更蓬勃发展起来。但众多实验也引起教学实际中无所适从的问题，有的人因为一味赶时髦而顾此失彼。因此，怎样从多种多样的教学形式和方法中选定一些最适合于具体教学环境的教学形式和方法、如何恰如其分地运用各种新的教学法，就成为摆在学校实际工作者面前的重要问题。巴班斯基认为教育科学有责任为教师们提供选择最优教学形式和方法的理论根据。因此，教学和教育过程的最优化问题就成了一个迫切需要解决的问题。

其次，巴班斯基认为“现在不但迫切需要解决教学教育过程最优化的任务，而且也有了解决这项任务的客观条件”。第一，最优管理的一般理论可以作为教学管理的借鉴，在当时的前苏联主要是指“劳动的科学组织”（hot）原则。第二，巴班斯基特别强调了前苏联教育科学业已储积的理论潜力和实验成果。特别是当时苏霍姆林斯基的帕夫雷什中学实验、赞科夫的小学教学改革实验、马赫穆托夫总结的喀山经验等等，各方面的发展已使得“教师的业务和教学技巧水平已有提高，中小学的教学物质基础也有所发展，大众化的信息手段发挥着良好的教育影响，家庭的文化教育影响已有所改善，校外的教育机构网也有所扩充”。他认为这些都是在普通学校条件下实施教学过程最优化思想的有利条件。

再次，巴班斯基教学过程最优化理论的形成还有他自己的教育改革实验基础。这就是顿河罗斯托夫地区大面积克服留级现象、力求发挥课堂教学的巨大可能性的先进教学经验。他的《教学过程最优化预防学生成绩不良问题》一书就是总结这一教学实验的产物。后来他又同有关部门一起再度进行了四年教学实验，并对各种教学论进行综合研究，使得他的教学过程最优化理论不断走向成熟。同时，巴班斯基还运用马克思关于人的劳动活动的理论，运用流行的系统论、控制论观点作为构建教学过程最优化理论的基础，使得最优化理论达到了更深刻的理论高度。

三、教学过程最优化理论

1 教学过程最优化的定义和实质

教学过程最优化是巴班斯基教育思想的核心。他指出：“教学过程最优化是在全面考虑教学规律、原则、现代教学的形式和方法、该教学系统的特征以及内

外部条件的基础上，为了使过程从既定标准看来发挥最有效的（即最优的）作用而组织的控制。”巴班斯基说，这就是教学过程最优化的最一般定义。为了澄清在教学过程最优化概念问题上的模糊认识，他还多次从不同的侧面对这一概念进行了论述。

首先，“教学过程最优化不仅要求科学地组织教师的劳动，还要求科学地组织学生的学习活动。”因此，把“最优化”理解为单指教师的工作，是片面的。

其次，“当谈论最优性时，必须强调指出，这里所说的尽可能最大的效果并非泛泛而谈，乃是针对一所学校或一定班级现有的具体条件而说的”。因此，教学过程的最优化不是泛泛地谈理想，而是具体条件下的最优化。巴班斯基指出，这种观点是以马克思主义关于真理的具体性的学说为依据的。“某种方法对某种情况是最优的方法，在另一种情况下，它可能就不是最优的方法。”过去看来是最优的，现在则未必仍然最优；同样，现在看来是最优的，将来也可能发生变化。

第三，“教学教育过程的最优化并不是一种什么新的教学形式或教学方法，而是教师工作的一项特殊原则”。认真贯彻这个原则，就是要系统地全面地考虑现有的各种条件、各种方法，科学地而不是自发地偶然地组织最佳的教学方案。巴班斯基认为它是一种有目标的科学的控制行为，而不是具体的方法。

第四，用教学过程最优化的原则组织师生的活动时，“不单纯是提高它的效率，而且是要达到最优的，即对该条件来说是最佳的结果。”巴班斯基在这里要求把效率与效果同时加以考虑，实际上也是给教学过程最优化赋予了明确的标准，要求在一定的具体条件下，以最少的时间和精力消耗，取得质量最优良的教

育效果。他认为“如果不确定最优化的标准也就不能谈什么最优值”，也就无法判定是否最优。

巴班斯基根据马克思在《资本论》中关于人的劳动活动的论述，揭示了最优化条件下教学活动的实质。他援引马克思的话指出，人的劳动活动有其预定的社会目的，这是引起实际活动的动机；在从事劳动活动的时候，还需要有由注意力表现出来的有目的的意志；这种心理和意志控制的作用与目的的一致，促使劳动活动努力达到预期的效果。巴班斯基认为在师生的教学活动中也存在着社会、心理、控制三方面的因素：社会因素即教育目的和内容，心理因素即师生双方的动机、注意力、意志、情感等等，控制因素就是教师对教学的组织、方法的选择和计划的调整以及学生的自我控制。这三个方面的最佳统一，也就是达到教学过程最优化的境界。换句话说，所谓教学过程的最优化，就是要求将社会的具体要求与师生的具体情况和所处的教学环境、条件以及正确的教学原则几方面结合起来，从而选择和制订最佳工作方案（即教案），并在实际中坚决而灵活地施行之，最终达到最佳的教学效果。

2 最优化思想指导下的教学论体系

巴班斯基要求在教学过程中实现社会的、心理的、控制的三方面因素统一，也就是要求在确定教学的目的、任务、内容、规则和原则、组织、方法及最后的评价的时候，都要从全部系统的角度考虑问题。这实际上也是他教学论体系的构建原则。

在教学目的和任务方面，他认为教学不仅仅要完成知识传授的任务，而且要完成教养、教育、发展这样三个方面的任务。目的和任务的教养性方面，是指让

学生掌握多方面的基础知识和技能，并为学生奠定科学世界观的基础；教育性的目的，包括完成德智体美劳各方面的不可分割的任务，使学生树立崇高的理想和积极的生活态度；发展性目的主要是要求促进学生各种心理素质的健康发展，并培养学习活动的技能技巧，发展学生的兴趣、能力、禀赋等。教养、教育和发展三个方面是紧密联系、不可分割的。

教学内容方面的最优化，就是要求在设计每一个具体的教学内容时都必须符合教学的三方面目的与任务；必须突出内容中主要的本质的因素，从而节省教学时间和减轻学生的负担；要考虑相邻学科间的联系，相互协调，以避免教学的重复，并考虑补充最新的资料；此外还要根据班级、学生间的差别区别对待，在规定的时间内完成各自不同分量的学习内容等。

关于教学的组织形式和方法的最优化，总的原则仍然是综合考虑目的、任务、师生的条件等等因素之后来加以选定。巴班斯基仍然肯定班级教学是教学过程的基本组织形式，但同时也认为必须区分面向全班的、分组的、个别的三种工作形式，了解它们的优缺点。在具体教学中，应视具体情况，以某一种形式为主，将三者结合起来运行。巴班斯基把教学方法分为三类：激发和形成学习动机的方法；组织和实施学习活动的方法；检查和自我检查的方法。他要求在具体情况下选择教学方法时要注意六条基本准则：教学方法必须符合教学规律和教学原则；必须符合教学目的和任务；必须与教学内容的特征相适应；必须考虑学生及班集体学习的可能性；必须考虑教学的现有条件和规定的时限；必须适合教师本身的可能性。这六条准则中，第一条中所提出的教学规律性和教学原则是总纲。

关于教学规律和教学原则。巴班斯基认为过去的教学论偏重于对教学原则的论述，而对教学规律的分析不足，研究得很不够。但教学原则是来自于教学规律的，所以，对后者的忽视不利于对教学原则的阐述和理解。

按照巴班斯基的论述，所谓教学规律，就是指按系统论的观点分析教学这一系统与其内的子系统以及与其外的大系统之间的各种联系时所得到的规律性的结论。他认为有 9 条具有普遍性的教学规律，并可从中引申出 11 条教学原则。

（1）教学和教育过程受社会主义社会需要的制约。特别是，这一社会对于全面和谐发展的人的需要，制约着教学过程。

（2）教学过程与整个教养、教育和一般发展过程相联系、相统一。由这两条规律可以引申出教学的目的性原则、科学性原则、教学与生活及工作实践相联系的原则。

（3）教学过程依存于学生实际的学习可能性，包括学生学习的外部条件和学生自身的身心素质。由此引申出教学的可接受性原则。

（4）教学过程依存于一定的外部条件，即物质的、卫生的、道德心理的、审美的条件以及必要的时间条件。由此可引申出为教学创设必要条件原则。

（5）教学过程内部教与学是相互联系、辩证地相结合的。由这条规律可引申出在教师指导下发挥学生的自觉性和积极性原则。

（6）教学内容取决于教学任务。这条规律可引申出教学的可接受性原则和教学的系统性和循序渐进的原则，也反映在前述教学的目的性、教学与生活相联系、教学的科学性等原则上。

(7) 教学的方法和手段取决于教学的任务和内容。由此得到根据教学任务和内容, 结合运用各种教学方法和手段的原则。

(8) 教学的组织形式取决于教学的任务、内容和方法。从而得出根据教学任务、内容和方法综合运用各种教学形式的原则。

(9) 教学过程中所有成分相互联系, 保证了相应条件下取得巩固的、可理解的、积极的教学效果。由此得到教学结果的巩固性、理解性和实效性原则。

巴班斯基还为上述 11 条教学原则的贯彻执行拟定了更为详细的 17 条教学规则。这样就形成了“教学规律→教学原则→教学规则”三个层次的、操作性渐强的教学过程最优化的控制体系, 成为教学过程最优化理论的重要特色。

巴班斯基认为, 上述控制体系并不是一成不变的。随着科学技术及其他人文学科的进步、社会的发展和教育研究本身的深入, 对教学规律的研究也会有所进展, 相应的教学原则和规则都会有所更新。

巴班斯基关于教学评价方面的思想, 表现在他对教学过程最优化标准的论述之中。他指出: “在现代学校条件下, 我们认为首先必须解决教学教育任务的效果、质量, 以及教师和学生为解决这些任务所花费的时间和精力作为教学过程最优性的最重要标准。”关于效果, 不仅要依据学生的成绩, 还要依据品德方面和一般发展方面的成果; 关于质量高低和时间的消耗量, 主要是依据国家提出的目的、任务及其他规定。例如与教学计划、教学大纲的规定相符合的程度, 以及与现行学校卫生标准相符合的程度, 等等。此外, 还要按照每个学生最大的学习可能性的水平来看待每一个具体的学生。关于精力耗费的多少, 由于目前没有直接的评测方法, 巴班斯基主张用折算的办法, 或者用间接的观测法。如果既定的任务是

在科学规定的时间内完成的 ,那么为此消耗的精力可以认为是最优的。由此可见 ,
巴班斯基关于教学评价问题的论述尚停留在定性论述的阶段。