

第一章 教学与发展

教学与发展的关系问题

教学与发展的关系，既可以作为心理科学的课题，也可以作为教育学的课题来研究。虽然在研究教学与发展关系的这两条渠道之间不能划一条截然的界限，然而毕竟还是有必要把它们加以区别的。在心理学中，并不提出制定一定的教学体系或教学方法的任务，关于教学对发展的影响问题只作一般性的考察，而重点是放在对发展本身的研究上，放在对发展进程的研究和对所取得的心理学事实的理论说明上。

早在 20 世纪 30 年代，维果茨基就十分重视作为心理学课题的教学与发展的关系^①。他对当时人们广泛熟悉的皮亚杰、詹姆斯、考夫卡的理论作了切实的批判分析。维果茨基是把这些人的学说作为企图解决教学与发展问题的有代表性的学说加以考察的。

维果茨基形成了他自己的对教学与智力发展问题的观点，这是跟批判上述作者的理论紧密联系在一起。教学可

参阅维果茨基：《心理学研究选集》，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1956年版。

以走在发展的前面。教学不仅建立在发展的业已完成的程序上，而首先建立在那些还未成熟的心理机能上，并推动它们的形成向前进。

这些原理跟维果茨基的心理学理论是密不可分地联系着的。根据他的理论观念来说，学龄期的特点就是（学生）对自身的心理过程的有意识性和随意性正在产生和发展。例如，在学前期，在儿童的口语形成上已经有了很大进展，但是实际的言语活动还是未被意识的。在入学后，人们开始教儿童学习书写和语法，而这时在儿童身上，那些保证掌握书面语和语法的心理机能还未全部形成。但是由于掌握书面语要求儿童言语活动的自觉性和随意性，语法的学习也使儿童了解一些语言规律性，于是，儿童通过学习，就在自己的智力发展上大大地前进了。

维果茨基的理论原理的特征，就是承认儿童心理活动的发展具有真正的社会本性：在这里，合作、教学是决定性的条件。同时，发展并不单纯归结为掌握知识和技巧；心理能在教学过程中得到改造，获得新的性质。

关于决定儿童发展的因素、教学在发展中的作用问题，在国外教育学和心理学的占有不小的地位。儿童的智力发展及发展与教学的联系问题，在许多外国心理学家（皮亚杰、埃维里尔、加斯里、坎托尔、托尔普、赫尔洛克等等）的著作中，要么有专门的研究，要么在某种程度上被提及。这一问题表现许多不同的侧面：心理过程的发展与社会发展；成熟与发展；发展的研究与学习的理论；迁移问题，等等。

在国际会议上，教学与发展的关系问题也引起很大注意。那么，资产阶级教育学和心理学的代表人物对于儿童发

展的因素问题是怎样回答的呢？有一种学说认为，儿童的发展就其本性来说乃是自生的（唯心主义的看法），也就是说，乃是儿童身上原本就有的心理属性的展开，这种学说是否已经被放弃了呢？

安纳尼耶夫在评论 1957 年在意大利的佛罗伦萨举行的第二届国际实验教育大会的总结时写道：“这届国际教育大会表明，虽然个别的进步学者一直在反对自由教育论和儿童发展自生论的霸道势力，然而这些理论在资产阶级教育学和心理学的统治地位，并构成它们的思想危机的一个特征”^①。

安纳尼耶夫就国际应用心理学大会（1958 年在意大利的罗马召开）的总结也做出了类似的结论：“大多数发言的依据，是对儿童智力发展的测验研究和对此种发展的所谓因子分析。显而易见，在这些发言中，教学、教养和教育是被作为偶然的、附带的、其作用比遗传和环境的影响次要的条件来看待的”^②。

由此可见，尽管儿童的发展问题是从许多方面进行考察的，并且都有事实的积累，然而资产阶级教育学和心理学对上述基本问题的回答，仍和几十年前所作的回答一样。我们可以举彪勒和斯腾在很久以前提出的学说为例。

彪勒认为，当谈到发展这个词的最初的和真正的含义时，人们所指的是：第一，素质；第二，素质实现的目的或

安纳尼耶夫：《儿童在小学的教学和教育过程中的发展》，载《小学的教学和教育问题》文集，莫斯科，教育书籍出版社，1960 年版，第 4 页。

同上，第 5 页。

方向。机体中原本就具有的目的的实现，就在于心理生活的完善。在心理发展中，表现出内部的节律、精神的成长。外界影响的作用只局限于或者加速或者阻滞这种内部节律。可以看出，彪勒的学说的核心，是断言存在一种内在目的，它预先决定着发展的方向。

斯腾也提出一种谬误的发展学说。在斯腾看来，“个性的核心”就在于它是内在的固有目的的体现者。斯腾把个性和周围世界的相互作用解释为两者的“会合”。所谓会合，就是周围世界参与“铸造”个性预有的倾向^②。

彪勒和斯腾的学说的特点就是其目的论的实质，即认为在这里起决定作用的是对主体本来就有的某种内在目的的追求。外界影响不被看做心理发展的原因；它们不能创造任何东西，它们的作用只被归结为或者加速或者延缓原来就有的属性的表现。这些观点与科学地、因果地理解发展是根本对立的。

在苏联心理科学中，有一系列关于发展及其源泉问题的原理已经占据牢固的地位。这些原理中有一种提法，认为儿童的心理发展是受教育制约的。这种提法经常被加以精确化，于是就采取了下述的表述形式：教育在儿童个性的发展中起决定的、主导的作用（科斯丘克）。

参阅 К 彪勒：《儿童的精神发展》（译自德文）载《新莫斯科》，1924年版，第70~71页。

参阅 W Stern. *Die Psychologie und der Personalismus* Leipzig, 1917.（斯腾：《心理学与人格主义》）

“教育”（воспитание）这个术语在这里是用其广义，包括教学（обучение）在内。

此外也正确地指出，在教学、教育和发展之间有着复杂的相互依存性。科斯丘克写道：“儿童的心理发展受着对他的教学和教育制约……同时，教学和教育本身又是随着儿童的发展而发展，依存于儿童的年龄特点和个性特点的。社会通过学校、教师和家长向儿童不断地在提出日益复杂的要求，儿童的发展就是在这种要求的影响下实现的。而且，由于在发展进程中创造着儿童完成新的要求的可能性，于是提高要求也就有了现实的可能”。

承认教育在儿童发展中的主导作用，绝不意味着忽视发展的内在规律性。遗憾的是，发展的内部源泉和外部源泉的相互关系问题，几乎一点也没有得到研究。对这种关系的研究是最重要的任务之一，在这里特别需要心理学和教育学的相互配合。

科斯丘克正确地指出：“关于教育在儿童发展中的决定作用的原理，在我们的心理学和教育学文献中表述得不仅非常抽象和公式化，而且很片面。在关于这个问题的总结性论断中，很少阐明教学、教育与发展这几个过程之间的内在联系，没有明确规定对年轻一代个性发展进行的教育指导取得效果的条件”^②。

从上述情况来看，对教学与发展问题进行教育学研究的重要作用，已经特别明显地表现出来。这种研究将有助于解决一系列重大的方法论问题。同时，弄清教学在学生发展中

科斯丘克：《论教育与儿童发展的相互关系》，载《苏维埃教育学》1956年第12期，第69~70页。

同上，第60页。

的具体作用，探寻教学作用于发展的最合理的途径，也将成为积极改善教学和教育过程的科学教育学的依据。

在对教学与发展这一教育学问题的研究中，通过什么途径才能在学生的发展上取得预期的结果的问题具有头等重要的意义。关于教学的发展性作用的思想，曾经以这样或那样的形式反映在许多卓越的思想家和教育家（卢梭、裴斯泰洛奇、第斯多惠等人）的著作里，而乌申斯基则结合小学教育特别予以强调。

关于应该如何理解教学的发展性作用的问题，是跟所谓“形式教育论”相联系的，乌申斯基在《星期日学校》一文里曾谈到，他是如何看待教育的形式目的和实质目的之间的关系。乌申斯基写道：“第一种目的即形式目的，在于发展学生的智慧能力，发展他的观察力、记忆、想像、幻想和理性”。为了达到第二种目的即实质目的，“必须合理地挑选用于观察、认识和思考的事物”，即那些应能唤醒儿童的智慧能力的事物。

教师不应当迷恋其中的任何一个目的，以至忘记了另外一个。

可以看出，乌申斯基不但没有把形式教育和实质教育对立起来，而是相反地，肯定了两者之间的内在联系。他在批评“形式教育论”时说：“像人们以前所理解的那种理性的形式的发展，乃是一种并不存在的幻影，理性只有在实际的

知识中才得以发展……’^①。

乌申斯基认为发展学生的思维具有重要意义，他制定了一个逻辑严整的练习体系。这个体系的核心，是理解词的含义（这些词的大部分是儿童在其以前的经验中已经知道的），并把这些词归结到某一种概念上去。例如，在《祖国语言》课本的前两册中，就有学习用品、玩具的名称。儿童按照作业题的要求，再现有关的名称，在连贯的课文里，在玩具名称或者学习用品名称下面划线，回答“什么是书、什么是球”等等的问题。在《祖国语言》课本里，还有这样一些题目：《家具》、《餐具》、《衣服》、《鞋子》、《内衣》《家畜和野兽》等等。

由此可见，乌申斯基在学生的智力发展上有两条工作途径。一条途径是在获得知识的过程中“顺便地”（乌申斯基本人的用语）进行智力练习。另一条途径则在更大的程度上指向发展本身，然而在这里学生的活动也是凭借一定的教学材料进行的。这第二条途径首先引向逻辑思维的形成。

苏联教育科学中有一条公认的原理，就是学生的发展正是在掌握科学基础知识的过程中达到的。“我们的普通教育和综合技术教育理论是从培养全面发展的人这一个目的和任务出发的，是从学校教育应该使学生具有一定的系统的知识、技能和技巧，同时应该保证学生认识能力的发展出发的”。

《乌申斯基文集》第八卷，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1950年版，第661页。

凯洛夫主编：《教育学》，北京，人民教育出版社，1957年版中译本，第100页。

在教学论著作中，也是按照这个方向来阐述教学的发展作用的。例如，加涅林写道：“教学不仅是获得知识的过程，而且是智力发展的过程”^①。

在学生的发展方面，认为只有教学方法是起重大作用的。

据此，例如提出了关于选择传授新教材的方法的问题：重要的是要选择能够促进学生的观察力和思维的发展的方法。有时候人们列举出一些有助于发展学生思维的个别的教学方式：用几种方法解应用题，用生活中的现实材料编应用题，随后解答这些应用题并分析和检查解题方法等。

特别强调地指出了那些能够引起学生生动而积极的认识活动、要求把知识运用于劳动的教学方法和教学形式。这些方法对于学生的智力发展，对于学生的能力、禀赋、独立性、首倡精神的发展也都是有效的。

达尼洛夫认为，教学对于学生智力发展产生影响的重要条件，是让学生把他们以前用过的逻辑运算和方式用到学习新教材上去。达尼洛夫分析了六年级一节题为《多项式乘法的几个公式》的代数课，利用这个教材对上述原理作了具体说明；他认为起重大作用的是：使用合理的方法推导出公

加涅林：《教学的自觉性原则》，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1961年版，第35页。

参阅达尼洛夫、叶希波夫：《教学论》，北京，人民教育出版社，1961年版中译本。

参阅叶希波夫主编：《教学论原理》，莫斯科，教育出版社，1967年版；叶希波夫：《学生在课堂上的独立工作》，莫斯科，教育书籍出版社，1961年版。

式，找出算术式和代数式（它们的相似点是隐蔽的）之间的异同，使用新的代数公式来解答算术题^①。

运用到小学各年级，也是按照上述方向来考察某些教学方法和方式的作用的。例如，季托娃就注意到在阅读课、自然课和历史课上适当地组织听和观察，以达到发展儿童的表象的目的^②。在确定劳动课的教学法时，考虑到使技能和技巧的形成与发展学生的智力积极性和独立性结合起来。

总之，当教学论中谈到要在学生的发展上取得预期结果的教育学途径时，就特别重视教学方法和方式。探索的方向就是：从上述任务的观点出发来挑选和运用教学方法，寻求相应的方法和方式，或者提出已知方法和方式的变式。

创立一个着眼于学生的一般发展的教学论体系，所遵循的则是另外一条途径。这条途径与前述途径的区别就在于，学校在学生的发展上所做的工作，不是按照个别的零散的线索，而是作为一个整体过程进行的。我们在这里和下文中将使用“实验体系”这个术语，指的是苏联学校的小学教学论和教学法的一套实验方案。“实验体系”和“实验教学”这两个术语在使用上是有不同含义的。我们使用“体系”这个词，不过是为了强调实验教学的整体性而已。

参阅达尼洛夫：《苏联学校的教学过程》，莫斯科，教育书籍出版社，1960年版。

参阅季托娃：《学生的言语修养和发展》，载《小学的教学和教育问题》文集，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1960年版。

参阅顿科诺加娅 《关于在劳动课上发展四年级学生的智力积极性和独立性》，载《小学教学过程中儿童的教育和发展》文集，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1960年版。

我们于 1957 年在小学教学中开始进行研究，在研究中起重要作用的一个设想是：教育影响的整体性是一种质，它制约着教育影响能否在发展上收到较高的效果。在这里我们是以高级神经活动生理学和心理学的理论原理作为出发点的。巴甫洛夫关于大脑两半球皮层活动的系统性的学说，其最重要的观点之一，就是由于系统刺激的准确的、经常的效应，而产生一个“协调的、均衡的内部过程体系”^①。换句话说，内部过程体系是由一定的外部影响体系所制约的。

内部过程的“协调的体系”之存在，看来触及了儿童心理发展的实质。这一论断在维果茨基有关学生的智力发展的心理学学说中也找到了依据。维果茨基认为，对自身的心理过程的有意识性和随意性的产生和发展，是学龄期的突出特点，这时，在体系中掌握概念起着特殊的作用。他写道：“……只有在体系中，概念才能获得有意识性和随意性。有意识性和随意性就概念方面说完全是同义词……”^②。

我们认识到，上面所引的巴甫洛夫的论述，是他就动力定型的形成而说的；而维果茨基的主张中最重要的是，儿童所掌握的科学概念，在与事物有关系的同时，也包含着与其他概念的关系。但是，巴甫洛夫和维果茨基所表述的思想，不仅在其专业内容上有重大意义，而且是具有普遍意义的科学思想，我们正是从这个意义上引证他们的论点，从而强调

《巴甫洛夫全集》第三卷，第二册，莫斯科—列宁格勒，苏联科学院出版社，1951年版，第240页。

维果茨基：《思维和言语》，载《心理学研究选集》，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1956年版，第248页。

教育影响的整体性对儿童发展的特殊意义。

既然我们的教育研究的主要目的在于揭示教学结构与学生一般发展进程之间的客观联系的性质，那么建立一个与传统体系具有重大区别的、能够对所研究的一系列问题做出回答的实验教学体系，就是必不可少的了。我们提出下列这些问题：在现行的、传统的教学结构下所达到的学龄初期儿童的发展，是否已经到了极限？那种有可能在学生的发展上获得更大成效的教学论体系是怎样的一种体系？学生的一般发展进程在传统教学法下面和在小学教学的实验体系下面各有何种表现？是否能够证实这样的设想是正确的，即在学生的一般发展上取得重大进展的基础上，将保证在知识和技巧的掌握上获得良好的成绩？

这样，教育实验就成为我们的基本研究方法。这一方法的决定性方针之一，就是把小学教学的实验体系跟现行的传统体系按其性质和结果进行比较。

我们在研究教学和发展的教育学问题时，是从教学和教育在儿童的发展中起主导作用的原理出发的。同时，我们以这样的原理作为重要的出发点，即单纯以掌握知识和技巧为目的的教学，不可能在学生的发展上带来较高的效果；必须注意到发展的任务而对教学过程进行专门的思考和安排。作为我们的行动指南的始终是这样一条不可动摇的真理，即发展的任务不是通过着眼于某些心理品质的什么特殊练习的途径所能完成的，而是在掌握科学原理、掌握知识和技巧的过程中完成的。

不能不顺便指出，关于必须从发展的任务这一角度来专门考虑教学的安排，有时是有争议的。例如，达维多夫就提

出这样的意见，似乎“提出保证儿童的一般发展的直接要求，虽然具有其人道主义的气氛，但是这种要求只有在学习过程本身不能在心理发展和道德发展的领域里取得应有的效果时，才是有意义的”。接着，达维多夫提醒说，教育上的人道主义（例如俄国的乌申斯基的思想）和专门的“发展性”手段只有在“资产阶级的资本主义学校”的条件下才有意义。他继续写道：“在苏联学校里，以发展性的内容去充实教学大纲并没有什么障碍……因此，虽然赞科夫所提出的那个‘核心’在表面上是很诱人的，但是他的内在思想（不管他是否愿意）却是不符合新学校的条件和可能性的”。

达维多夫在做出如此重大的判断时，只局限于断言“在苏联学校里，要以发展性的内容来充实教学大纲是没有障碍的”。众所周知，苏联学校的教养内容，在方法论、科学性和教育学方面，不仅无可比拟地高于革命前学校所传授的知识，而且与之有着原则性的、质的区别。

但是，由此并不能得出达维多夫想要做出的那个结论，而是合乎逻辑地引申出一个相反的结论：苏联学校所特有的教育内容，对于从发展任务的观点来考察和安排教学过程，从而保证教学的最大限度的效果（和乌申斯基时代的学校不同），创造了特别有利的条件。

前面我们举出了一系列教学论原理（见本书第 15~17 页），它们都是指向如何专门地引导教学去完成学生的发展任务这一方向的。我们只想补充说明一点，即在确定教学论

的对象时，应当把探讨学生发展的教育学途径作为基本问题之一，这就是“……如何在掌握科学基础知识的基础上，发展儿童的认识兴趣和认识能力，并形成他们的共产主义世界观”^①。

在心理学家们的著作中，也是坚持要目标明确地在儿童的发展上下功夫的。例如，科斯丘克指出，忽视儿童智力发展的特点的现象是经常存在的，他写道：“正是由于这一原因，才出现了对于考虑儿童发展的年龄特点和个人意义的意义估计不足的情况，也才得出了这样一种结论：似乎发展并不要求教师给以专门的注意，也不要求有专门的指导方法”。

从上述一切可以明确地看出，教学过程确实应当从学生发展的任务出发来安排，而不是单纯地以掌握知识和技巧作为它的方向。这一对待教学结构的观点，对于克服学校工作在学生的发展上收效甚微的状况，具有十分重要的意义。这种缺点在一般刊物和教育刊物中已经不止一次地被指出过。

例如，达尼洛夫夫强调指出：“学校的教学还是经常地归结为单纯掌握‘大纲教材’，而对学生的一般发展的影响十分薄弱”^③。

卡申在考察留级现象的问题时指出，在留级生身上，往

叶希波夫主编：《教学论原理》，莫斯科，教育出版社，1967年版，第7页。

科斯丘克：《论教育与儿童发展的相互关系》，载《苏维埃教育学》1956年第12期，第64页。

达尼洛夫夫：《苏联学校的教学过程》，莫斯科，教育书籍出版社，1960年版，第21页。

往可以看到他们的发展比较差^①。

在教学论的一般理论问题中，斯卡特金对教学与发展的相互关系问题给以特殊的地位。他写道：“结合对教学内容和教学方法的探讨，教学与发展的相互联系问题的研究具有重大的现实性”^②。

* * * *

下面将要谈到小学教学的实验体系，这一体系的目的是要在学生的一般发展上取得良好的结果。与此相联系的是，必须尽可能地按照心理科学中对这一问题的研究现状，指出一般发展所具有的某些突出特征。

在教学论和心理学著作中，（安纳尼耶夫、维果茨基、达尼洛夫、科斯丘克等人），提到有下列术语：“发展”、“一般发展”、“智力发展”、“一般智力发展”。我们暂且撇开上述术语中的第一个术语（“发展”）不谈，因为它是多义的，并且在不同的上下文里可能有时指发展的总体，有时指某一种发展。

至于“智力发展”这个术语，许多作者使用它时主要而且首先是指思维过程的发展，指智力活动、智力运算和智力方式的发展。例如，鲍戈亚夫连斯基和缅钦斯卡娅写道：“可见，智力发展的最有代表性的特征，不仅是积累知识的储备，而且是积累某种很好地‘磨练’出来的并且牢靠地巩

参阅卡申：《关于留级问题》载《国民教育》1965年第8期。

斯卡特金：《教学论问题研究的基本方向》，载《苏维埃教育学》1966年第8期，第33页。

固的、能够用在智力技能上的智力方式和智力运算的储备”，^①。

维果茨基对智力发展有不同的理解。虽然在对教学与智力发展问题的探讨中，他依靠了对科学概念和生活概念的发展的比较研究（在心理学上通常把这些问题归入思维的领域），但是他对智力发展的解说不仅用了更广泛的涵义，而且有着质的区别。维果茨基在分析上述研究的结果时写道，学生的全部智力发展的中心问题就是有意识性和随意性的发展问题^②。

“一般发展”这个术语，就其无所不包的含义来说，应当既包括身体发展，又包括心理发展。揭示发展的这些方面的复杂的相互联系这一任务本身，乃是解决人的整体发展问题的最重要的任务之一^③。遗憾的是，在学龄初期儿童的教学、身体发展和心理发展的相互关系问题上，还没有进行过专门的教育实验研究。也就是说，我们的探讨还只局限于研究儿童的教学和心理发展的相互关系。

这样，本书中所说的一般发展，就是指心理活动的多方面的发展。一般发展区别于智力发展之处，就在于它的含义中不仅包括认识过程，而且包括意志和情感。众所周知，在心理科学中，直到最近，都是把意志和情感（情绪）作为心理

科戈亚夫连斯基、缅钦斯卡娅：《学校里掌握知识的心理学》，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1959年版，第166页。

参阅维果茨基：《思维与言语》，载《心理学研究选集》，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1956年版，第318页。

安纳耶耶夫就曾指出这种整体观点的必要性，参阅他的论文《人是教育的对象》载《苏维埃教育学》1965年第1期。

现象的特殊方面，而与感觉、知觉、记忆、思维及其他认识过程区分开来的。

区分一般发展和特殊发展对于教育学研究也是很重要的。既然在心理科学中没有作出明确而有理论论证的区分，也就只好利用间接的途径。

我们参考了心理学上对各个年龄阶段的知觉、记忆、思维及其他心理过程的变化研究成果^①。虽然对这些变化的研究没有考虑到教学的条件，但是这些研究毕竟提供了关于心理现象某些方面的发展的某种观念。

关于禀赋和能力问题的研究，为我们提供了区分发展的不同种类的材料。我们这里指的是捷普洛夫关于音乐能力心理学的著作^②和克鲁捷茨基涉及数学能力方面的著作^③。上述的研究都有助于弄清一般发展与特殊发展之间的区别。

为了完成这一任务，那些涉及一般禀赋和特殊能力的著作^④为我们的研究提供了一些出发点。安纳尼耶夫写道：“在禀赋与特殊能力的关系问题后面，还有一个更重大的问题，即一般发展与特殊发展的关系问题，这个问题对于儿童

参阅斯米尔诺夫：《记忆心理学问题》，莫斯科，教育出版社，1966年版；津钦科：《不随意记忆》，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1961年版；鲁宾斯坦：《普通心理学原理》，莫斯科，教育书籍出版社，1946年版。

参阅捷普洛夫：《音乐能力心理学》，载《个体差别问题》一书，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1961年版。

参阅克鲁捷茨基：《学生数学能力心理分析的经验》，载米亚西谢夫主编：《能力问题》文集，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1962年版。

参阅米亚西谢夫：《苏联心理学中的能力问题及其最近的任务》，载《能力问题》文集，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1962年版。

心理学和教育心理学具有特别重要的意义”。

考虑到上述著作中包含的理论思想和事实，可以提出这样的说法：个性品质也像行为方式一样，是以一般发展为其基础的，是在任何材料上，在多种多样的情境中表现出来的。而特殊发展首先而且主要地是在某一特定的领域里（例如在某种艺术领域、科学领域、或科学个别分支的领域里）表现出来的。

当然，一般发展和特殊发展并不是人的形成的两条彼此隔绝的渠道。相反，一般发展是特殊发展的牢固基础并在特殊发展中表现出来，而特殊发展又在促进一般发展。不言而喻，在某一领域里的活动，单单在一般发展的基础上是不可能顺利实现的。还必须形成心理活动的某些一定的属性（例如，音乐领域里的音乐听觉、调性感等等），必须掌握相应的知识和技巧。

鲁宾斯坦在批判资产阶级心理学的形而上学观点时指出，片面地分析研究个别的特殊能力，把一般禀赋归结为特殊能力的简单的机械的组合，“就会丢掉人的个性的现实统一性”^②。

安纳尼耶夫强调指出，忽略一般天赋而用一大堆特殊能力去取代它，是站不住脚的。他写道：“如果情况的确如此，那么每一个学生在十年的上学时期内，就不得不变换近

安纳尼耶夫：《论能力与禀赋的关系》，载《能力问题》文集，莫斯科，俄罗斯联邦教科院出版社，1962年版，第18页。

鲁宾斯坦：《普通心理学原理》，莫斯科，教育书籍出版社，1946年版，第645页。