

全国科学学专题学术讨论会论文集

科技人才研究

KEJI RENCAI YANJIU

1991

中国·南昌

科技人才研究

· 全国科学学专题学术讨论会论文集 ·

1981年 中国·南昌

本书编辑

顾问：黄 葳 沙小泉

主 编：何钟秀

责任编辑：（以姓氏笔划为序）

许前伟 李维凯 何钟秀

陈德源 崔振凤

目 录

关于科技人才研究.....	黄 葳 (1)
科学人才成长的规律与教育.....	孙 震 (8)
按照科学劳动的特点做好科技干部管理工作	李 钧 (28)
科技人才研究与管理.....	许前伟 (32)
论人才的系统管理.....	徐伟雄 李维凯 (41)
专业人才使用的综合治理.....	汪长根 (47)
试论用人之道.....	李林山 (53)
物华天宝须开发 人杰地灵应惜才.....	王国兴 (59)
人才开发的现代化问题.....	黄觉维 (62)
用才·交流·配套.....	李忠显 (65)
要十分重视发挥科技人员的作用.....	刘彩文 (70)
用好科技人才 加速四化建设.....	魏益华 (73)
研究群体结构变化规律 合理组织科技队伍	
.....	沙小泉 (75)
科技人员合理专业结构的研究.....	林吉祥 程宝书 (84)
逐步实现专业技术人员结构合理化.....	朱钧侃 (91)
谈科技人才的个体和群体.....	单藩圻 (96)
最佳群体结构的社会功能和组成原则.....	李向阳 (101)
人才群落初探.....	曾德聪 (106)
合理组织科技队伍是搞好“四化”建设的根	

本措施·····	苏 澄	(113)
对科技队伍调整的探讨·····	邱鸿勋	(120)
关于合理组织行业科技队伍的建议·····	李 晓	(124)
要合理组织和调整科技队伍·····	张霖山 泰滋廉	(131)
高等院校结构急待调整·····	李华垓	(133)
从土力学教研室探讨人才结构问题 ·····	梁 训 金少斌等	(135)
调整高校、中专教育结构·····	张 彦 袁 璋等	(140)
关于科技队伍的职类结构和智能结构·····	邱鸿勋	(145)
中级科技人员分布失衡的影响与决策·····	徐荣城	(150)
我院科技队伍年龄结构及其趋势分析 ·····	张连有 刁柏仁	(154)
调整农业科技干部政策的建议·····	龚维成 张沁文	(160)
浅谈科技人才调整、交流形式的多样性·····	于文义	(166)
加强轻型结构的科技力量·····	赵传礼	(168)
我省科技队伍现状及如何充分发挥其作用的 建议·····	刘宗珍	(170)
谈辽宁省科技人才的调整·····	杨建章 于兆谦	(175)
浅谈科技人才的专业对口使用问题·····	邹祖翼	(182)
天津电器工业公司在国民经济调整中合理组 织科技队伍的调查·····	崔振凤	(184)
改善我国科学教育的途径·····	赵心培	(193)
浅论科技人才和其他人才成长的共同规律 ·····	郑毅涛	(204)
优秀科技人才的大学阶段·····	缪克诚	(206)

大学生活——科技人才成长的重要阶段

-叶忠海 姜志豪 (208)
- 从牛顿看科学人才的成长规律.....王铁男 (211)
- 技术人才创造力“最佳年令区”的探讨.....于文远 (213)
- 科学教育的发展趋势.....郑慕琦 邱鸿勋 (222)
- 科技人才的素质陶冶与继续教育.....蒋定国 王宝琛 (229)
- 科技人员的继续教育不应忽视.....廖基厚 陈德源 (235)
- 科技干部培养教育的办法与形式.....张启全 (244)
- 科技人员“继续教育”的两种形式
-甘国才 王子民等 (249)
- 科技人员“继续教育”存在的几个问题.....梁执礼 (251)
- 对加强中青年科技干部培养教育工作的几点
- 意见.....米思诚 (256)
- 继续教育必须社会化.....吴开文 (259)
- 宽广的自学和业余成才之路.....张颖清 (262)
- 关于培养县社二级农业科技人才的调查
-张彦 袁璋等 (264)
- 从大学生中选拔科技人才的一次探索.....邹彦 (274)
- 要用多条渠道选拔科技人才.....孙晓仁 (278)
- 培养和使用科技人员的某些心理学原则与
- 方法.....王极盛 (280)
- 科技人才考核的基本准则.....王宝琛 (288)
- 对科技干部晋升考核量化、标准化的探讨
-李维凯 (297)
- 试论医学科技人员的考核制度.....龚西翰 (301)

合理的考核制度是培养选拔科技人才的重要手段.....	方睿才 (303)
关于如何发挥中青年科技人才作用的几项措施.....	李维凯 (305)
充分发挥中青年科技干部的作用.....	孙承磊 (307)
科技管理队伍必须专业化.....	张 园 (311)
如何正确认识科技管理干部队伍的专业化.....	王宏达 (316)
再论科技管理队伍专业化.....	邸鸿勋 (319)
要加强科技管理队伍建设.....	刘绍育 (327)
要重视管理人才的培养.....	治 宇 (331)
科技管理干部的技术职称应自立系列.....	张世高 (336)
科研管理能力的指标分析.....	王庆云 (338)
关于加强科技人才管理队伍建设的探讨.....	郎文举 (347)
科学仪器设备管理人才的条件和培养.....	徐伟雄 (349)
关于县科委主任培训内容的讨论.....	欧阳杰涛 胡新发 (354)
地方科技管理领导干部专业培训初探.....	张一鸿 (360)
卓越的化工企业管理家范旭东成才之路.....	陈竞生 (364)
谈调动科研人员积极性问题.....	胡汉霖 (376)
努力改变对科技人员的偏见.....	硕晶忱 (378)
技术责任制调动了技术人员的积极性.....	梁执礼 (380)

科研劳动应遵循“自由性”原则

.....王海山 邓书武 (383)

重大科学发现之前的课题选择.....张颖清 (386)

科研过程中的思想活动与政治思想工作

.....王健刚 (388)

谈谈发挥现有科技人员“第二作用”的问题

.....于文海 许前伟 (393)

稳定和加强边远地区的科技队伍.....巫怒安 (397)

“人才占用制度”剖析.....赵永乐 (400)

科技人才管理体制改革的建议.....李天厚 (402)

用报纸舆论促进科技人才的开发交流.....王学孝 (405)

附录:

全国科技人才学术讨论会开会词..... (408)

全国科技人才学术讨论会闭会词..... (411)

“队伍建设”专题组在闭幕会上的发言..... (414)

“继续教育”专题组在闭幕会上的发言..... (417)

全国科技人才学术讨论会简报 (一九八一年十一月四日)

..... (420)

全国科技人才学术讨论会简报 (一九八一年十一月五日)

..... (422)

全国科技人才学术讨论会简报 (一九八一年十一月七日)

..... (423)

全国科技人才学术讨论会简报 (一九八一年十一月八日)

..... (426)

全国科技人才学术讨论会简报 (一九八一年十一月九日)

..... (430)

新闻辑览:

- 全国科技人才学术讨论会在南昌召开 (《江西日报》1981年11月10日) (431)
- 探讨培养使用科技人才规律
- 学术讨论会在南昌举行 (《解放日报》1981年11月10日) (432)
- 探索科技队伍大面积成才的途径
- 全国科技人才学术讨论会侧记 (《解放日报》1981年11月10日) (433)
- 我市受委托主办全国科技人才学术讨论会
- 探讨怎样发挥科技人员作用 (《天津日报》1981年11月10日) (435)
- 怎样改善科技队伍的群体结构?
- 记全国科技人才学术讨论会
- (《上海科技报》1981年11月13日) (436)
- 全国科技人才学术讨论会互相切磋
- 探讨发挥科技人员作用问题 (《文汇报》1981年11月15日) (438)
- 不尚清谈 多提办法
- 全国科技人才学术讨论会注重改进会风
- (《光明日报》1981年12月6日) (439)
- 作者索引..... (440)

关于科技人才研究

黄 藏

【提要】本文是在全国科技人才学术讨论会上的发言，主要阐述科技人才研究的目的、对象及方法问题。

近年来关于科技人才的学术研究已在全国许多地区展开，并取得了初步成果。大家通过调查研究 and 实践，深深感到社会主义现代化建设迫切需要一支浩浩荡荡、又红又专、结构合理的科技队伍。我们应该尽心竭力地发现、培养科技人才，并充分发挥各类、各级科技人员的积极作用。因此，进一步作好科技人员的管理工作十分重要。同时，必须加强对科技人才问题的学术研究，这是非常重要的。我仅就科技人才问题研究的目的、对象和方法问题，谈一些个人的想法。

一、研究目的

长期以来，由于对科学技术在经济、社会发展中的地位 and 作用认识不够，我们对科技人才问题研究得不够。在全国科学大会上，邓小平同志明确阐述了科学技术和科技人员在社会发展中的重要作用；党的十一届三中全会作出了把工作重点转移到社会主义现代化建设上来的战略决策，情况发生了根本的变化。正象《关于建国以来党的若干历史问题的决

议》所总结的，无产阶级通过革命取得政权之后，主要的任务是发展生产，把工作重点转移到以经济建设为中心的社会主义现代化建设上来。而要发展生产、实现四个现代化，关键在科学技术。最近中央领导同志又明确指出科技发展方针，是要为经济建设和社会发展服务。这是在新形势下党和人民对科技干部工作提出的新的要求，是科技干部管理工作历史性的新发展。近几年来，各级、各部门和很多同志在实际工作中，对如何发现、培养和使用科技人员作了一些事情，初步摸索到了一些经验。党和政府制定了一些有利于发挥科技人员积极作用的方针政策，颁发了《科学技术干部管理工作试行条例》，科技人员的管理工作是有成绩的。但是，实际中也还存在不少问题。如在一些地区和部门对科技人员的态度上，左倾错误的影响还是很严重的；一些很好的经验还没有提到理论的高度来加以概括；对怎样才能更自觉地按照客观规律发现、培养和使用科技人才还缺乏研究……。这就要求我们在思想和理论上，进一步肃清左倾错误的影响，通过实际工作，进一步研究并逐步掌握在社会主义条件下，科技人才成长和科技干部队伍建设的规律，使我们的工作具有更加明确的目的性。这就是我们研究科技人才问题的目的和意义所在。

二、研究对象

对于科技人才问题的研究，我认为主要应该是研究“发现、培养和使用科技人才的规律性”，充分发挥科技人员在经济建设和社会发展中的作用。从微观来说，我们要研究科

技人才个体成长的规律和群体结构的规律，根据这些规律来改善和做好我们发现、培养科技人才和充分发挥科技人员作用的各项工作；从宏观来说，我们要研究整个社会、国家如何人才辈出的规律，根据社会主义现代化建设的需要，从实际出发，找出切实可行的办法，改进制度、调整政策，做好我们的工作。

当前，实际工作中提出了许多值得研究的问题，需要我们从学术上加以探讨，如：

1.怎样发现科技人才。这就需要从认真研究科技人才的特点着手。事物有共性，共性是应该研究的。认识共性，也就是矛盾的普遍性，有利于明确方向，从根本上把握事物的本质。因此，我们的科技人才首先应该是热爱祖国，坚持四项基本原则，努力为四化做贡献的同志。这就是各行各业人才的共性。而充分发挥社会主义制度的优越性去选拔人才，则是人才研究的方向。同时，要真正了解一个事物，做好工作，还必须研究具体事物的特点，矛盾的特殊性。知识分子有自己的特点；科技人员不仅具有知识分子的一般特点，由于其工作特点还具有自己的特殊性。这些特殊性是什么？我们现在的研究是不够的。而且正是由于对这个基础性的问题研究不够，我们在应该用什么标准要求科技人才，应该怎样去发现科技人才，为什么需要不拘一格地选拔科技人才，而不能求全责备，以及应该如何科学地考核科技人才、考核的标准和方法等一系列实际问题上都研究得不够。

2.怎样培养科技人才。这里也有许多基础性的理论问题，需要我们深入研究。由于我们对科技人才成长的规律性研究得不够，因此在应该通过哪些方式才能更多、更快地培

养（或者培训）出社会主义现代化建设所需要的科技人才这个实际问题面前，提不出中肯的办法来。学龄前科学教育、青少年科技教育、大学教育的规律，无疑都是应该研究的。由于科学知识迅速发展，使得知识陈旧速度加快，解决大学毕业以后的知识更新问题，已是各个国家科技人员重视和迫切的问题。特别是我国经过十年动乱，问题更为突出。所以对各类、各级科技人员如何进行“继续教育”，解决知识老化的问题当前更需要研究。此外，对“自学成才”的规律，同样也是不可忽视的。几十年来，我们正反两方面的经验表明，在人才成长的过程中，特别是科技人才要真正能充分发挥积极作用，与他的思想基础是密切相关的。这方面有大量的实例说明，必须注意人才精神文明的建设。这是一个又红又专的问题，在学术上需要研究清楚。

3.怎样使用科技人才。这实际上是一个如何充分发挥每个科技人员积极作用的问题。用其所长，人尽其才。过去不少同志从个体的角度做了很好的工作，发表过一些很有见地的论文。近年来，有的同志提出人才发挥作用还有个群体结构的问题。这是很值得研究的课题，在学术上、实践上都有意义。这里有许多带有规律性的问题，比如：就一个国家、一个地区来说，有个智能合理分布的问题，科学教育、科学研究和经济部门的科技人才需要有个合理的结构；各个经济部门之间也应有个科技人才的合理结构；一个经济部门、一个行业、一个生产单位内部的各个部分，以及科技工作与科技管理之间，都需要通过各种合理的结构，充分发挥各类、各级科技人员的作用。专业结构、年龄结构、素质结构、知识结构、职能结构……，初、中、高级层次的合理构成，还有自

然科学和社会科学结合渗透的问题，都应该作深入地分析和细致的研究，找出其中的规律性来。为什么必须有个合理的结构，怎样的结构才是合理的？……从理论上和实践上弄清楚这些问题，才能合理地组织科技人员，形成一支队伍。有的省、市，不少同志在这方面已经开始做了不少调查研究工作，而且取得了可喜的成果。我们希望大家从学术上来探讨这个问题，从理论上进一步研究这个问题，从实践上总结我们工作的经验教训，积极地提出一些建设性的办法来。这里牵涉到一个人才交流的问题。事实上，随着我们社会主义现代化建设事业的发展，科学、教育事业的发展需要组织队伍、调整结构。人才总是要有所交流。从理论上说，这也是一种规律性。正因为如此，那种不顾全局需要，无视社会主义事业整体利益的单位所有制、部门所有制、地区所有制是不可取的。但是，我们也反对那种不顾国家和集体利益的“自由流动”。我们社会主义国家，人们的觉悟和我们的工作，应该可以逐步做到有计划地、自觉地按照社会的需要，合理地组织队伍，有组织、有领导地交流人才。有的同志提出了“知识流动”的概念，即通过学术交流、兼课兼职、技术转让、技术咨询和其它各种有效可行的办法，让科技人员的知识流动起来，充分发挥积极作用。这是合理调整科技队伍的一种方法，大家都来探索，阐明它的意义，创造更多的“知识流动”的方法，为社会主义现代化建设作出贡献。

可见，“科技人才研究”中有许多带有规律性的问题值得探讨，需要提出建设性的意见，指导实际工作。同时用实践来检验我们的理论。

三、研究方法

我们研究科技人才的方法，当前特别需要注意以下三点：

1.要理论联系实际。毛泽东同志说：“感觉到了的东西，我们不能立刻理解它，只有理解了的东西，才更深刻地感觉它”。我们要从学术上研究清楚一些根本性的理论问题，这不仅在学术上是十分必要的，而且也是实际工作的客观需要。所以必须做踏实地实际工作，进行理论研究，探求客观规律。这也是今天我们广大做科技干部工作的同志们如此热诚地来研究科技人才问题的一个重要原因。但是，理论研究如果脱离了实际需要，不以实践为基础，钻进象牙之塔，搞起抽象、空洞的议论来，这种“理论”就不能受到党和群众的欢迎，就会成为无本之木、无源之水，失去生命力。这是需要注意的。

理论要联系实际，要求我们不仅要研究和探求原理和原则，敢于探讨革命性的改革；同时，在研究解决当前问题时，要考虑到现实情况和切实可行的办法。因为有些事从根本上研究是应该做的，从现实来考虑并不一定马上要做；从长远来看是需要解决的，从眼前来说并不一定做得到。事物之间是相互联系、相互制约的，任何一个问题的解决，有赖于各方面条件的成熟。我们进行理论研究、分析现实问题，都应该遵循这个基本的思想方法。各方面的改革有个同步性，科技人才问题的根本解决，与我们的干部制度、社会经济体制都有关系。当前，我们要注意从现有条件可能这样一个实际的前提出发，来研究问题和提出切实可行的办法。

2.要积极地寻找办法。当前，由于历史的原因和客观的条件，在科技人才的发现、培养和使用方面，都还存在不少问题。实际工作中还有许多困难。对于这些问题，近一、二年大家摆得比较多。现在如果还只是这些现象，已经是不够的。重要的是，我们应该如何去克服困难，逐步地找出解决问题的办法来。我们进行理论探索、开展学术讨论，目的显然不是为了消极地综述这些现象，而是要认真地对工作中的经验教训，进行综合分析研究，从理论上探求其规律性，相互交流和启发，大家共同来寻找如何逐步解决这些问题的方法。这才是积极的，向前看的。使得我们提出的建议，容易得到有关领导的采纳，有利于问题的解决。

3.学术研究必须坚定不移地贯彻党的“百花齐放，百家争鸣”的方针。从哪个角度去研究问题，每个同志完全可以自己选择：可以作现实的调查分析，也可以作历史的研究借鉴；可以剖析国外的经验，也可以总结自己的体会。我们提倡在坚持四项原则的前提下，畅所欲言，各抒己见，允许有不同的意见。通过相互研究、共同探讨、彼此争论，促进学术研究深入展开。这才是兴旺发达的表现。一窝蜂、一边倒、一刀切，这并不是好的学风，我们必须防止。原则要坚持，方法要活泼。

科技人才的研究，涉及面广，政策性强。正因如此，开展这个问题的研究，意义重大，遇到的困难也多。全国各地热心这个问题的同志团结一致，共同努力，以百折不挠的意志寻找积极办法，探求人才规律，有革命精神和实事求是的科学态度，科技人才研究的理论队伍一定会壮大起来，在研究中取得更多的成果。

科学人才成长的规律与教育

孙 震

〔提要〕科学教育学把科学人才的成长看作是一个受年龄、个性特征、科学知识结构、认识能力,以及先进的教育和社会的政治经济等诸因素相互影响、相互促进的统一的总过程。对科学人才成长规律的研究,必须用跨学科研究的方法来解决。

本文试图探讨科学人才成长的规律与教育的关系。什么是科学人才的成长规律,它对教育有何意义?这是有效地按照客观规律培养造就科学人才所必须研究的一个重要的问题。然而,近年来讨论教育在科学人才成长中的作用较多,探求科学人才成长规律对教育的制约作用的则甚少。如果教育不了解科学人才的成长规律,不按科学人才成长规律进行教育,那么,教育作用则难以得到正确发挥。科学人才也难以得到成长。

现代教育学都把入看作是一个自然与社会因素的统一整体,而起决定作用的是社会因素。正是根据这一理论,揭示出人才成长的三因素——遗传、环境和教育的交互作用,以及教育在三因素中起主导作用的客观规律。这一基本原理是科学的。但对今天的科学教育学来说,这种理解显得不够了。因为它没有明确地具体地说明科学技术的因素在人才的成长中的重要意义。恩格斯告诉我们:“劳动创造了人本身”。而劳动是从制造和使用工具开始的。这就是说,使人类从类人猿发展到人,就是从人制造工具开始的,但工具也促进了