

认知主义学习理论和教育创新观念的对比研究*

● 潘光花 张祖霞

认知主义学习论既提出了一个系统的学习观,又进行了广泛的实践探索,在西方教育界产生了深远的影响;教育创新是我国素质教育日趋深化的结果,它是为全面推进素质教育所提出的一项重大变革。这两种理论或理念既有交接点又有迥异之处。如何把握它们的异同点,如何借鉴认知主义学习论的经验教训,将对我国素质教育改革和教育创新理念的实施具有一定的启示和警示作用。

一、认知主义学习理论和教育创新观念的内涵

1. 认知主义学习理论

源于格式塔学派的认知主义学习论从 20 世纪 50 年代中期开始崭露头角,它坚决反对行为主义学习论,强调人类的认知活动对学习的作用,使学习理论的研究更加切合人类学习的实际,从而在学习理论研究中开始占据主导地位。

认知主义并不是认知心理学的同义词,它涵盖了一切具有认知倾向而反行为立场的理论,认知主义学习论的观点纷杂多样,取向各异,并没有形成统一的理论系统,但共同趋势却是一致的,主要表现在:强调“刺激——反应”的中介因素;强调已有认知结构的作用;强调学生学习的主动性;强调知识的结构性和教师的指导作用。

2. 教育创新观念

教育创新观念主张,进行教育创新的根本目的是要推进素质教育,全面提高教育质量,要改革教学的内容、方法和手段,完善人才培养模式,充分吸纳当代自然科学和人文科学的最新成果,建立符合受教育者全面发展规律、激发受教育者创造性的新型教育模式,形成相互激励、教学相长的师生关系,使每个受教育者都能充分发挥自身潜能,激发学生成长的主动性,实现全面发展。同时,推进教育创新,培养高素质的人才离不开教师的主导作用。教师在教育创新中承担着重要的使命,是教育思想和教育行为的实施者。

二、认知主义学习论与教育创新观念的交接点

认知主义学习论和教育创新观念,虽然在提出的背景、思考的角度、使用的术语上都有很大的不同,但在多个方面还是有一些相通点的。

1. 重视个体的主动性

创新是人的本性,是人的主体性得以发挥的标志。人具有自觉的能动性,拥有自己的意志和意识,所以人不会成为盲目的“必然王国”的臣民,人决心用自己的意志和需要来选择变

革和创造世界,这样看来,创新是主体的特征,是人的自然表现。那么作为价值取向的创新也就是意味着每一个人(每一个学生,每一个教师)主体性的充分发挥。认知主义学习论和教育创新观念重视人的主体性、能动性作用发挥的观点无疑是对传统教育教学方式的一大挑战,值得我们深思。

2. 重视创新思维的培养

对于创新思维的培养,认知主义学习论和教育创新所主张采取的方式不谋而合。都认为培养学生创新思维很重要的一点就是,教师要充分尊重学生的人格。鼓励他们敢想敢说,不拘一格地提出自己的设想和疑问,教师要十分珍惜学生勤奋好问的积极性和探索热情。即使学生提出一些幼稚和荒谬的想法,教师也不应该压制。创新思维的形成,有赖于长期的综合性培养和熏染,而民主自由和谐安全的精神环境,是创新思维养成不可或缺的养料。只有在民主协商的氛围当中,才会有思维的活跃和激荡,进而才有创新潜能的迸发。这是我们在进行素质教育具体实施过程中所要注意的。

3. 重视教师的作用

认知主义学习理论强调教师在形成学生知识结构过程中起着重要的作用。布鲁纳认为,学生学习的效果,有时取决于教师何时按何种步调给予学生矫正性反馈。

教育创新观念也认为,教师作为科学文化知识的传播者,精神文明的建设者,是人类灵魂的工程师。国家教育方针能否贯彻,培养目标能否实现,高素质的教师起着极为重要的主导作用。

三、认知学习理论与教育创新观念的分歧

认知主义学习论与教育创新理念有共通之处,但是,认知主义学习理论作为 20 世纪 50 年代后崛起的比较纯粹的教育教学理论体系,教育创新作为我国为推进素质教育而实施的一项举措,二者还是有本质差异的。我们试从以下几个维度来进行比较分析:

1. 维度一: 知识——能力

在认知主义学习论看来,知识是学习的主要内容,又是学习的主要结果。无论是布鲁纳的认知结构学习理论还是奥苏贝尔的认知同化学习论,他们都强调认知结构的作用,进而强调

* 本文系全国教育科学“十五”规划课题(FBB011478)和山东省教育厅哲学人文社科课题成果之一。

知识结构的重要性。发现学习、运用、问题解决和创造这几种学习类型都依赖于学生已有的知识。因此,知识的学习、认知结构的形成、智力的发展和培养是认知主义学习论的重心所在。

教育创新观念侧重于创新精神和能力的培养,它的目标是培养具有创新性素质的人才,创新性素质主要由以下几个方面构成:①创新意识。它是推崇创新、追求创新和以创新为荣的价值意识,是创新性素质的起点;②创新精神。这是开展创新活动的驱动力,使学生敢于创新;③创新能力。这是创新性素质的内核,由创新性思维能力和创新操作能力两方面组成;④创新性人格。这是创新性活动取得成功的保证,它使得学生善于创新。

2. 维度二:课堂——实践

自从夸美纽斯大声疾呼班级教学制后,课堂授课成为中世纪沿至当今的最主要的教学方式。认知主义学习论的理论的实施大多要求在课堂中进行,如布鲁纳的发现学习、奥苏伯尔的意义学习、加涅的累积学习、布卢姆的掌握学习等,都离不开逻辑性强、知识结构系统的教材和时刻准备做出指导的教师。

就教学模式而言,教育创新观念要求改革教学内容方法和手段,完善人才培养模式。认为学生的创新性素质不是靠教师讲出来的,而是在亲身参与的活动中自我发展起来的。它要求改变“一纲一本管亿亿”的一统模式,给予学生面向实际自选内容、按需施教的余地。让学生从做中学,在手脑并用的实践活动中萌生创新欲望,增长创造才干。

3. 维度三:个体——社会

认知主义学习论更加关注个体学习者的知识建构,沿着皮亚杰路线,深入揭示个体在与客体相互作用中形成、改造自己的知识路线,即便谈到他人时,他人也被理解为与一般的物理客体相同的对象,而不是理解为与学习者一样的认知主体。特别是布鲁纳、奥苏贝尔,他们强调认知结构的作用,新知识受原有结构的影响,并且指出,个体可以通过与人类已有知识成果之间的作用,大大促进自己知识的发展。而对于学习的社会性一面(如讨论、交流、合作、社会现有文化知识)未给予足够重视。

教育创新理念相对来讲倡导开放型教育,更加关注社会政治、经济、文化背景下的知识建构,注重个体心灵的开放,引导学生广泛关注世界的发展和变化,鼓励他们多方面的兴趣和爱好,发展个性特长;倡导一种师生平等参与,多向交流,教与学有机结合,多边互动的合作教学形式,从更高层次来讲,教育创新观念不再只限于“教育”范围内,教育具有了新的内涵,即创新意味着教育和社会经济生活的内在整合,教育是“国家创新体系”的有机构成。同时,教育还要面向现代化、面向世界、面向未来。教育创新要关注世界教育发展的大趋势,在继承中华民族优秀教育传统的基础上积极吸收人类文明的一切优秀成果和经验。

四、认知学习理论对教育创新的启示

尽管认知主义学习理论和教育创新理念有本质差异,但二

者并非水火不相容,教育创新观念可以糅合认知学习理论的优点,汲取它的经验,取长补短,以促进我国素质教育改革、教育创新的深化实施。在具体实施时应注意:

1. 注意知识教育和创新能力培养相结合

认知心理学家对如何培养学生的创造性思维能力有两种不同的主张:一种认为,创造性思维能力的培养关键是要教给学生有关现代科学的一般研究方法,使他们掌握从发现问题,提出假设,验证假设到得出结论这一完整的研究程序;一种则认为关键是提高学生组织和运用知识的能力,形成良好的认知结构。这两种观点到底谁是谁非?不少心理学家对此进行过多种途径的研究。这些研究结果的基本倾向是:认为两种主张在培养学生的创造性思维能力方面都有一定的指导意义,但强调知识的合理组织和良好的认知结构对发展学生创造性思维能力更具明显的积极效应。^[1]由此我们可以得到以下启示:创新并非凭空产生,而是在继承基础上的超越。教育创新不能全盘否定知识教育,去构造一个空中楼阁般的创新体系,而是要包含和发展知识教育,将它的合理成分整合到自己的体系中来。教育创新要站在过去、现在和未来的交接点上引导学生掌握基础知识,培养他们独立获取知识、创造性地运用知识的能力。知识是发展创造力的基础,忽视知识而追求创新无非是缘木求鱼。伟大的科学家牛顿曾有一句名言:在科学上,你的进步是站在前人的肩膀上的。同样,教育创新也必须立足于人类长期积累的基础知识之上。

在进行知识教育时,要注意教育内容的开放性、前沿性。知识无法穷尽,学习内容应该有取有舍,不能追求完美。特别在当今时代,新知识与日俱增,应建立教育内容的更新机制,及时进行调整补充,还应引导学生关注前沿、面向未知,充分吸纳当代自然科学和人文社会科学的最新成果。

2. 注意智力和非智力因素的统一

教育创新的基本目标是要培养具创造性素质的人才,其中创造性思维的培养是创造性素质的组成部分之一。近年来,培养学生创造性思维,培养创造性人才已成为教育界比较普遍的呼声。但由于片面追求升学率和“智力第一”思想的影响,创造性思维的培养并没有取得显著成效。

据研究,智力和创造力之间的关系并没有像人们想象的那样密切。麦克隆对数学和建筑学方面创造力问题进行了一定的研究。结果认为,创造性和智力几乎没有什么关系。^[2]格兹欧和杰克逊对一批高创造性的青少年进行了比较研究,发现在这批青年中,创造力最高的1/5的青少年,其智商并不是最高的1/5;相应的智商最高的1/5者,也不是创造力最高的1/5者。并且还发现“高创造力组”的平均智商低于“高智商组”的平均智商,甚至略低于在学校学习的人口的平均智商。^[3]这些都说明,创造力的培养只要求平均智商即可。

然而,许多研究表明,创造力的培养与非智力因素有很高的相关。如意志品质、个性意识倾向性、情感体验、气质、性格等

等对高创造力有很大的影响,因此,认知主义学习论那种偏重智力培养忽视发展非智力因素的倾向给实施教育创新,提供了一定的警示:一种按部就班的正规教育,未必能培养出具有创造力的人才,创造力的培养需要正规教育和自我指导教育相结合,需要智力和非智力培养的和谐统一。

3. 改变传统教学模式, 不断进行新型教育教学模式研究

联合国教科文组织在《学会生存》中指出:教育要保持一个人的首创精神和创造力量而不放弃把他放在真实生活中的需要;传递文化而不用现成的模式去压抑他,鼓励发挥他的天才、能力和个人的表达能力而不主张他的个人主义;密切注意每一个人的特征而不忽视创造也是一种集体活动。这给我们很好的启示,教育应打破传统教学中的种种弊端:从教育对象来看,只重视少数学生而忽视多数学生;从教学目的来看,只强调传授知识,忽视思维方法、思维能力等的培养;从教学手段来看,以讲为主或者满足于以“灌”为主。教育创新理念若要落实到教育的具体实践层面上,就要深入改革,改革教学内容方法和手段,改革就在于创新。就教育内容来看,要适应学生创新素质的结构需要,教给学生对未来有用、适应未来社会的東西;就教学方法来看,要重视因材施教,重视现代教学手段的应用,努力将多媒体等先进技术引进课堂教学,促进课堂教学模式的改变,提高课堂授课效率。

4. 教师要提高自身素质

认知主义学习论和教育创新观念都非常重视教师的地位

与作用。江泽民同志指出“百年大计,教育为本。教育大计,教师为本。”这准确地阐释了教师的基础性地位和作用。教师创造性的高低必然影响着学生创造性的高低,从根本上讲,教师素质的高低直接影响着人才培养的质量。因此,教师应不断的提高自身素质。首先,教师应具强烈的创新意识。要敢于摆脱教条,善于超越,解放自己的创造力,激发自我创造热情。其次,教师必须具备坚实的本学科专业知识、比较广博的相关知识以及教育学和心理学知识。只有这样,才能发挥教师在教育中的主导作用。最后,教师应以身立教,为人师表。这是教师职业的传统美德,是教师主导作用得以发挥的重要品质。总而言之,当今时代对教师职业提出了更高的要求,正如德国教育家第斯多惠所言:“正如没有人能把自己没有的东西给予别人一样,谁要是自己还没有发展、培养和教育好,谁就不能发展、培养和教育别人。”因此,要求学生做到的,教师首先要做到。

参考文献:

[1]D.T.Tuma,F.S.Rief.Problem Solving and Education[M].Hillsdale: N.J.Lawrence Erlbaum Associates,1980:142.

[2]D.W.Mckinnon.The Nature and Nurture of Creative Talent[J]. American Psychologist,1962:69.

[3]J.W.Getzels,P.W.Jackson.Creativity and Intelligence [M].New York:Wiley,1962:48.

(作者:山东中医药大学;山东师范大学附小)

责任编辑:何 言)

(上接第 42 页)它。

第二,在教学过程中,注意激发学生学习的内在动机,维持学习的积极性。要维持这种学习的内在动机,布鲁纳说必须使学生在探索活动中所取得的好处应胜过招致的危险。也就是说,要使教学维持下去,就必须使在教学情况下的学习比个人独自进行的学习所遇到的危险、风险或苦恼来得少。而且为了使探索活动有正确的方向,必须以某种近似的方式使人明了该项工作,而且作出选择的试验必须提供一定的知识,这种知识使人把注意力集中于重要方面。

第三,发现学习的教学情境设置应符合儿童的认知发展特征,教学过程难度要适中。布鲁纳认为,儿童的认知发展不是刺激与反应结合的渐次复杂化的量的连续过程,而是由结构上迥异的三个阶段组成的阶段性的质的过程。这三个阶段就是:1)行为把握;2)图像把握;3)符号把握。行为把握大体在学前期的幼儿期,图像把握大体在 10 岁前后的少年期,符号把握大体是在 13 岁前后起至以后的青年期。这样,在对幼儿的教学中,就应以儿童的实际行为操作为主。儿童早期的把握,是同他的手手的直接行为联系在一起的,动作掌握的认知结构,是刺激与反应的直接联系。可以说,他是外界刺激的奴隶。处于行为把

握的儿童,即使作用图解和语言指示,也无助于他的学习。在对少年期儿童的教学中,就可以使用图像与想象来达到教学目标。处于图像把握的儿童能将事物的各种要素并列地予以把握,但不能抓住要素间的关系。对于 13 岁以后的儿童,也就是说在符号把握阶段,儿童就可以逻辑地把握事物了。在符号把握中,物体所具有的诸要素,分别语言化了,可以依据语言所具有的作用认识事物的诸要素间的关系,所以能够达到逻辑把握。

布鲁纳认为:“发现是教育儿童的主要手段”。^[3]发现学习和发现教学是相辅相成的两个方面,是对传统教学法的突破。发现学习的精神实质,就在于怎样提高学习质量,从而提高课堂教学的整体质量。

参考文献:

[1]瞿葆奎.教育文集(上卷)[M].人民教育出版社,1988:585.

[2]布鲁纳.发现的行为[J].哈佛教育评论,1961,(4).

[3]王桂.当代外国教育——教育改革的浪潮与趋势[M].人民教育出版社,1996:421.

(作者:山东省烟台师范学院)

责任编辑:何 言)