

情感 兴趣
动机 意志
性格

非智力因素 与 学习

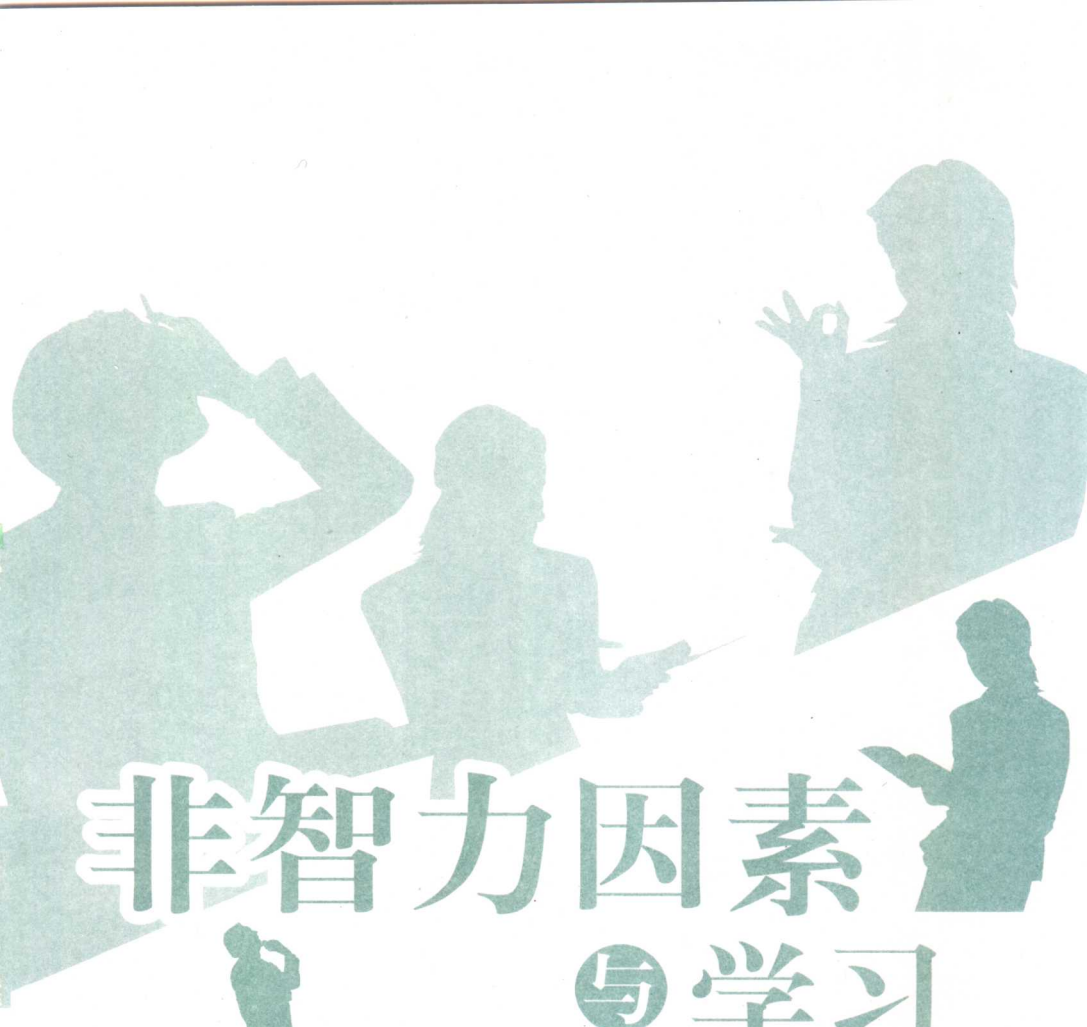
燕国材 著

FEIZHILYINSU
YU XUEXI



上海教育出版社

SHANGHAI EDUCATIONAL PUBLISHING HOUSE



非智力因素 与学习



燕国材 著

FEIZHILYINSU
YU XUEXI



上海教育出版社

SHANGHAI EDUCATION PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (C I P) 数据

非智力因素与学习 / 燕国材著. —上海: 上海教育出版社, 2006. 7

ISBN 7-5444-0650-4

I. 非... II. 燕... III. 学习心理学 IV. G442

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第084932号

非智力因素与学习

燕国材 著

上海世纪出版股份有限公司 出版发行
上海教育出版社

易文网: www.ewen.cc

(上海永福路 123 号 邮政编码: 200031)

各地新华书店经销 上海华成印刷装帧有限公司印刷

开本 890×1240 1/32 印张 9 插页 3

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印数 1-5,000 本

ISBN 7-5444-0650-4/G·0514 定价: 18.00 元

(如发生质量问题, 读者可向工厂调换)

目 录



目 录

第 1 章

非智力因素及其在学习中的作用

- 1/ 一、《为学一首示子侄》的启示
- 3/ 二、非智力因素的基本性质
- 11/ 三、非智力因素的特点与功能
- 16/ 四、IN 结合论的学习理论
- 22/ 五、非智力因素在学习中的作用

第 2 章

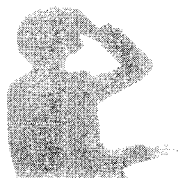
动机与学习

- 29/ 一、“牛耕田”与“儿童学习”
- 30/ 二、动机及其在学习中的作用
- 39/ 三、学习的成就动机、自我归因与自我实现
- 48/ 四、动机的规律与学习
- 56/ 五、动机的品质与学习
- 62/ 六、愿学的涵义、原则与方法

第 3 章

兴趣与学习

- 71/ 一、兴趣比天才重要
- 72/ 二、兴趣及其在学习中的作用
- 80/ 三、好奇心、求知欲与认识兴趣
- 85/ 四、兴趣的规律与学习
- 95/ 五、兴趣的品质与学习
- 100/ 六、好学的涵义、原则与方法



105

第4章 / 情感与学习

- 106/ 一、“无情未必真豪杰”
- 107/ 二、情感及其在学习中的作用
- 118/ 三、情感的种类与形式
- 128/ 四、情感的规律与学习
- 134/ 五、情感的品质与学习
- 140/ 六、乐学的涵义、原则与方法

147

第5章 / 意志与学习

- 148/ 一、轮椅上的科学家：斯蒂芬·霍金
- 149/ 二、意志及其在学习中的作用
- 157/ 三、意志的过程及其阶段
- 165/ 四、意志的规律与学习
- 171/ 五、意志的品质与学习
- 177/ 六、勤学的涵义、原则与方法

184

第6章 / 性格与学习

- 185/ 一、从马克思对林肯的评价说起
- 187/ 二、性格及其在学习中的作用
- 192/ 三、性格的结构
- 198/ 四、性格的规律与学习
- 205/ 五、性格的品质与学习
- 210/ 六、独立学习的涵义、原则与方法



目 录

第 7 章 / “四心”与学习

218/ 一、是否具备自尊、自信、好胜、负责

219/ 二、自尊心与学习

226/ 三、自信心与学习

234/ 四、好胜心与学习

243/ 五、责任心与学习

第 8 章 / 非智力因素的培养

251/ 一、非智力因素培养的意义

254/ 二、非智力因素品质的培养

256/ 三、动机的培养

259/ 四、兴趣的培养

262/ 五、情感的培养

264/ 六、意志的培养

267/ 七、性格的培养

269/ 八、非智力因素的综合培养

后 记



第1章

非智力因素及其在学习中的作用

第1章

为学正如上水船，方平稳处，尽行不妨，及到滩脊急流之中，舟人来这一篙，不可放缓。直须著力撑上，不一步不紧。放退一步，则此船不得上矣！

——朱熹：《朱子语类》

在科学上面是没有平坦的大路可走的，只有那在崎岖小路的攀登上不畏劳苦的人，才有希望到达光辉的顶点。

——马克思：《资本论》法文版序言

阅读要点

非智力因素概念相当复杂艰深
按阅读要点去读自然一清二楚

- 非智力因素的提出
- 非智力因素的内涵
- 非智力因素的外延
- 非智力因素的特点
- IN 结合论的学习理论
- 非智力因素在学习中的作用

一、《为学一首示子侄》的启示

彭端淑，字仪一（一作字“乐斋”），四川省丹棱县人，清高宗乾隆初（1736年前后）在世。著有《白鹤堂文集》等。他写过《为学一首示子侄》一文。该文以四川两个和尚朝南海的故事，生动扼要地论述了智力（“聪与敏”和“昏与庸”）与非智力因素（力学不倦、奋发向上，摒弃不学、自甘失败）的辩证关系。文中强调“力学不倦”，即使智力水平不高（即

所谓“昏与庸”)的人,也会突破“昏与庸”的限制而有所成就;反之,摒弃不学,即使智力水平很高(即所谓“聪与敏”)的人,同“昏与庸”者的学习效果也没有什么差别。全文不长,仅 306 字,而有关道理却分析得相当透辟。兹照录如下:

天下事有难易乎?为之,则难者亦易矣;不为,则易者亦难矣。人之为学有难易乎?学之,则难者亦易矣;不学,则易者亦难矣。

吾资(天资、智力)之昏(愚钝),不逮人(不及别人)也,吾材(才能、能力)之庸(平庸),不逮人也;旦旦(天天)而学之,久而不息焉,迄乎成(直到成功),而亦不知其昏与庸也。吾资之聪(聪明),倍人(加倍地高于别人)也,吾材之敏(灵敏),倍人也;摒弃而不用,其与昏与庸无以异也。圣人之道,卒于鲁也传之(孔子的道统;终于由愚钝的曾参传了下来)。然则昏庸聪敏之用(作用),岂有常(不变)哉?

蜀之鄙(边境小城),有二僧(和尚),其一贫,其一富。贫者语(告诉)于富者曰:“吾欲之(去)南海,何如?”富者曰:“子何恃(你凭什么)而往?”曰:“吾一瓶一钵足矣。”富者曰:“吾数年来欲买舟(雇船)而下,犹未能也。子何恃而往?”越明年,贫者自南海还,以告富者,富者有惭色。西蜀之去南海,不知几千里也,僧富者不能至而贫者至焉。人之立志,顾不如蜀鄙之僧哉?

是故聪与敏,可恃(依靠)而不可恃也;自恃其聪与敏而不学者,自败者(自甘失败的人)也。昏与庸,可限而不可限也,不自限其昏与庸而力学不倦者,自力者(力求上进的人)也。

这篇文章启示我们,为了提高学习的效率与效果,必须把智力与非智力因素结合起来。此种思想充分反映在该文的末段中:在学习中,较高水平的智力是可以依靠的,但却不能单纯地依靠它;如果同时发挥非智力因素的作用,那就可以依靠它把学习搞好,否则,就难以依靠它来搞好学习。较低水平的智力可以限制人们的学习及其效果,但它不能单方面地对学习加以限制;如果同时发挥非智力因素的作用,那就可以打破较低水平的智力对学习成功的限制,否则,它就会真正限制人们学习的成功。古今中外的大量有关事实,都无数次地证明了彭端淑这一观点是颠扑不破的金科玉律。





二、非智力因素的基本性质

(一) 非智力因素的提出

1. 非智力因素在西方的提出

据考察,早在1935年,美国心理学家亚历山大(W. P. Alexander)发表《具体智力和抽象智力》一文,就提出了非智力因素(nonintellectual factors)的概念,但在当时并未引起人们应有的注意。嗣后,美国心理学家韦克斯勒(D. Wechsler)在亚历山大的启发下,于1943年提出了“智力中的非智力因素”的问题。1949年,他又撰写《认知的和非智力的智力》一文,发表在《美国心理学家》杂志上,文中阐述了“非智力因素”这个概念。其有关的思想可以概括为这么三点:(1)非智力因素属于智力活动范畴;(2)它是参与智力活动并制约智力活动效率的心理因素;(3)它只有参与智力活动才能发挥作用。从此之后,非智力因素这个概念才在西方得到人们的公认。但遗憾的是,亚历山大与韦克斯勒提出并做过探索的非智力因素,在西方没有引起多大的反响,也始终没有被我国心理学工作者译介过来,直到1992—1994年公开讨论非智力因素概念及其理论的是是非非时,方由我国心理学家林崇德教授等考察出来,并向人们做了较为系统的评介。^①

2. 非智力因素在中国的提出

在我国,非智力因素的概念是在20世纪80年代初被独立地提出的。但在此前40年,我国现代心理学家曹日昌在《心理测验的几个原则的问题》^②的专论中,曾提出“非智慧的心理特质”一词。如他写道:

不幸的是智慧测验的历史的教训,没有为心理测验工作者,而尤其是企图测量非智慧的心理特质的人,所普遍地正确地意识到加以接受,以致在今天各种非智慧的心理特质的测验,如性情测验、人格测验等,又在或多或少地重蹈比奈以前的智慧测验的道路了!

尽管20世纪80年代初非智力因素的提出,没能受到“非智慧的心理特质”的特别影响,但曹日昌的有关功绩是不可抹杀的。

^① 参见林崇德:《智力活动中的非智力因素》,载《华东师范大学学报》(教育科学版)1992年第4期。

^② 载《教育心理研究》,1943年第108期。

1983年2月11日《光明日报》发表了笔者撰写的《应重视非智力因素的培养》一文。文章不长,由三部分组成:(1)什么是非智力因素。提出“凡是智力因素以外的一切心理因素,都可以称为非智力因素”。这是就其广义说的。从狭义来说,我们认为,非智力因素主要指情感、意志、性格而言。(2)成功=智力因素+非智力因素。认为“我们常常可以看到这样的情况:一个智力水平很高的人,如果他的非智力因素没有得到很好的发展,往往不会有多大的成就;反之,即使一个智力水平中常的人,如果他的非智力因素得到了很好的发展,也会取得很大的成就”。(3)必须重视培养非智力因素。强调“对智力水平较高的学生,也要注意发展他们的非智力因素”;“对智力水平一般甚至较差的学生,更要重视培养他们的非智力因素”;“教师还要特别重视培养女孩子的非智力因素”。

一石激起千重浪。该文一发表,便立即受到国内教育家与心理学家广泛的关注和重视。“非智力因素”这一概念也不胫而走,很快传遍神州大地。更值得注意的是,笔者还继续进一步探索非智力因素问题,不仅发表了数十篇论文,还出版了一系列有关专著,如《非智力因素与学校教育》、《非智力因素的理论实证与实践研究》、《超越情商——非智力因素与成功》、《学习心理学——IN结合论取向的研究》等,使非智力因素及其理论趋于体系化,对我国的教育改革与心理学发展产生了一定的推动作用。

(二) 非智力因素的内涵

众所周知,任何一个概念都有内涵与外延,因此,要揭示某个概念的性质,就应当对这两个方面加以考察。现先谈非智力因素的内涵。这可以有如下两种不同的界定。

1. 人的意向活动在改造客观世界的过程中逐步形成的一系列稳定心理特点的综合,叫做非智力因素

任何人来世界走一趟,都是为了承担两大任务:一是认识客观世界,即了解与掌握事物发生发展与形成的规律。这反映在人的心理上,就表现为认识活动,如感知、表象、想象、思维、记忆、注意等。这些认识在认识客观世界的过程中会逐步地形成一系列更稳定的心理特点,我们就把它们总称为智力因素。二是要改造客观世界,即如何对待和处理外在事物。这反映在人的心理上,就表现为意向活动,如需要、兴趣、情感、意志等。这些意向在改造客观世界的过程中也会逐步地形成一



系列稳定的心理特点,我们就把它们总称为非智力因素。为了更加明晰起见,可将两大任务与心理活动的关系表示如下(图 1-1)。

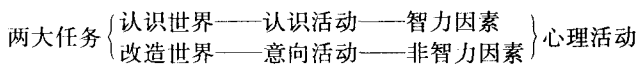


图 1-1 两大任务与心理活动的关系

2. 智力因素以外全部心理因素的总称

这是《辞海》(1999 年新版)给“非智力因素”所下的一个简短定义。人的智力因素由观察力、记忆力、想象力、思维力与注意力五种基本心理因素组成。除这五种智力因素以外,还有许多形形色色的心理因素,总称为非智力因素,以便与智力因素相对应。由这一看法出发,我们还可以进一步概括出以下三点:(1)非智力因素不属于智力活动范畴,是智力活动之外的非智力因素;(2)除参与制约智力活动的心理因素可以叫做非智力因素外,不参与智力活动,对智力活动不产生影响的心理因素也可叫做非智力因素;(3)非智力因素参与智力活动固然能发挥作用,而不参与智力活动也能发挥出其独有的作用。如果把这三点与前述西方关于非智力因素的三点概括放在一起,便可看出两者的观点有着明显的不同。

(三) 非智力因素的外延

上面说过,非智力因素包含的心理因素众多,即其外延很广,很难一一列举。为了考察方便起见,可以把它们划分为如下三个层次。

1. 广义的非智力因素

这是非智力因素的第一个层次,按照心理学的二分法,人的多种多样的心理活动,可以分为认识与意向两大系列。正如我国现代心理学家潘菽所说:“人们的心理活动(或简称心理)显然具有两方面或者说由两部分构成。一部分是意向活动(可简称意向),另一部分是认识活动(可简称认识)……人们的心理活动的这两个基本组成部分,其实总归是人们的任何具体心理活动的统一体的两个不能互相分离的方面。”^①我们的智力因素与非智力因素之分,就是以认识与意向的二分为基础来立论的。也就是说,人的智力因素与认识活动相联系,认识活动所包

^① 潘菽:《心理学简札》(上册),人民教育出版社 1984 年版,第 5 页。

含的种种心理因素,就构成智力因素;人的非智力因素与意向活动相联系,意向活动所包含的种种心理因素,就构成非智力因素。也就是说,广义的非智力因素指认识—智力因素以外的众多心理因素而言,它蕴含在意向活动以及由意向活动所凝聚的个性特征之中。

2. 狭义的非智力因素

这是非智力因素的第二个层次。第一个层次的非智力因素过多,不便把握与培养,所以,我们以对人们学习的影响较大、较显著为依据,从众多的非智力因素中择取出 5 个基本心理因素,构成狭义的非智力因素。这 5 个基本心理因素是:

动机——动机就是活动的机制,或者说,是激励人们从事某种活动的内部原因或内部动力。人的任何活动总是从一定的动机出发,并指向一定的目的。前者回答“为什么”,后者则回答“为了什么”。人正是在动机与目的的激励下,才会在从动机走向目的过程中始终保持参与活动(如学习活动)的主动性与积极性。

兴趣——对活动的兴趣可以直接转化为活动动机,它是人们积极认识某种事物或参与某种活动的心理倾向。一个人从对某种活动的关心转变为积极参与,那兴趣就上升为爱好。人们正是在兴趣与爱好的推动下,才会津津有味、不知疲倦地投身于某种活动。无怪乎孔子深有体会地说:“知之者不如好之者。”这好学便是对学习有兴趣,爱好学习。

情感——人非草木,孰能无情?人既富有理智,又富有情感,是情智具备的高级动物。所谓情感是人们对客观事物的一种态度与体验,它可直接转化为活动的动力。人们正是在热烈情感的激励下,生机勃勃、戮力奋进,不断追求。正因为如此,孔子才又进一步告诫人们说:“好之者不如乐之者。”这乐学便是对学习有情感,乐于学习。

意志——人们在认识的基础上,在情感的激励下,还会产生一定的意志。意志是一种具有明确目的,并与克服一定困难相联系的心理活动。正因为人们具有坚强的意志,才会明知山有虎,偏向虎山行,才能忍受巨大的磨难,不屈不挠地把活动坚持到底。古希腊米南德在《残篇集》中说得好:“谁有经历千辛万苦的意志,谁就能达到任何目的。”

性格——人们认识与意向活动的种种心理特点,都可以凝聚为性格。它是个性特征中的核心特征,是支配一个人的个性的那些心理特

征的独特结合。是独立,还是顺从;是外倾,还是内倾;是勇敢,还是怯懦;诸如此类,不一而足,都可以从人们的性格中窥察出来。一个具有独立性格的人,他就会敢于做一切活动的主人,而不会成为俯首听命、任人摆布的奴才。正如古希腊赫拉克利特在《著作残篇》中所说:“性格就是命运”,“人的性格就是他的守护神”。

3. 具体的非智力因素

这是非智力因素的第三个层次。上述非智力因素第二个层次的5个因素还是很复杂的,我们再将它们加以分解,并根据它们对学习作用的大小、关系疏密的程度,选取12个基本心理因素,构成具体的非智力因素。这12个基本心理因素是:

成就动机——这显然是从动机中分解出来的。成就动机就是人们在活动中追求成功、取得成就的一种动机。它几乎是人们与生俱来的一种心理倾向,是人们“趋利避害”的天性的表现。正因为一个人具有成就动机,所以他就能不怕失败,必欲成功,不达目的,决不罢休。“要获得事业的成功必须奋斗,而不是乞求。”英国菲·马辛杰在《羞涩的情人》中的这句名言,应当是拥有成就动机者的座右铭。

求知欲望——这显然是从兴趣中分解出来的。求知欲是人们积极探索知识、追求真理的一种心理倾向。它是在好奇心的基础上产生的,并逐步发展为兴趣;可见求知欲是好奇心与兴趣的中介。一个人有了好奇心的星星之火,他就可以使求知欲的熊熊之火燃烧起来;而一个人不断地燃起求知欲望的熊熊之火,他就一定能战胜惊涛骇浪而到达知识海洋的彼岸。正如英国约翰逊所说:“对知识的渴求是人类的自然意向,任何头脑健全的人都会为获取知识而不惜一切。”(引自博斯威尔:《约翰逊传》)

学习热情——这显然是从情感中分解出来的。热情是一种比较热烈、稳定而深厚的情感状态。它表现在学习活动中,就是学习热情。学习热情是一种高尚的情操,常能唤起人们废寝忘食的钻研劲头,从而成为打开科学大门的一把金钥匙。俄罗斯生理学家巴甫洛夫在《给青年们的一封信》中写道:“科学要求每个人有极紧张的工作和伟大的热情。希望你们热情地工作,热情地探讨。”这对学习也是完全适用的。

自尊心——它属于性格范畴。自尊之心,人人有之。它是以尊重他人为前提的,一个不尊重他人的人,单方面地要求他人尊重自己是不现实的。当然,“只有尊重自己的人才会尊重别人”。(英国亨利·詹姆

斯语)。孟子说,“爱人者人恒爱之,敬人者人恒敬之”^①,讲的就是这个道理。因此,可以说自尊心是人们自我尊重与相互尊重统一的一种心理倾向或个性品质。它十分可贵,是人生成功的起点。俄罗斯屠格涅夫在《罗亭》中曾说:“自尊自爱,作为一种力求完善的动力,却是一切伟大事业的渊源。”这给自尊心作用的评价是十分恰当的。

自信心——它也属于性格范畴。自信心就是确信自己所追求的目标是正确的,也确信自己有能力与力量去实现所追求的那个目标。它是自我信任与相互信任统一的一种心理倾向或个性品质。一个老不相信他人的人,是很难具备真正自信的人。美国作家爱默生说:“自信是成功的第一秘诀。”俄罗斯文学家列夫·托尔斯泰说:“决心即力量,信心即成功。”一个充满自信心的人,他在工作与事业上必定会无往而不胜。

好胜心——它也属于性格范畴。好胜心就是不满足于现状、力求超越自己与他人的一种心理倾向或个人品质。简单地说,它乃是一颗力争上游、永不停滞的心。“山外青山楼外楼,力争上游未可休。今日成功是起点,明天胜利莫踟蹰。”这是对好胜心的最好写照。好胜心是人生成功的动力。一个人只要有一颗好胜之心,他就会愿意付出比别人更多的时间与精力,去搞好工作,去获取成功。“路漫漫其脩远兮,吾将上下而求索!”(屈原语)“为了高尚的目标,多大的代价我也愿付出。”(罗曼·罗兰语)

责任感——它属于情感活动,是一种高尚的情操。责任感就是人们对认真负责完成任务的内心感受或情感体验。它与责任认识、责任行为结合在一起,即构成责任心。责任心是人生成功的保证。“有了责任心,生活就有了真正的含义与灵魂。”(穆尼尔·纳素夫语)“人一旦受到责任感的驱使,就能创造出奇迹来。”(门肯语)因此,每一个人都应当明白,“做人就意味着尽责任”(圣埃克苏佩里语)。一个人无论从事何种工作,承担什么任务,都必须“知责任,明责任,尽责任”(陶行知语)。

义务感——它也属于情感活动,也是一种高尚的情操。义务感是责任感的“升华”,是人们把自己所负的责任体验为应尽的义务;如果未能履行,便会受到“良心”的谴责。“良心”并不神秘,它乃是一种高度的自觉性。正如法国文学家巴尔扎克所说:“良心始终是一位正直的法

^① 《孟子·离娄下》。

官。”德国诗人海涅所说：“引导生命于迷途的唯一手杖是良心。”可以说，良心既是义务感的基础，也是义务感的表现。德国哲学家黑格尔说：“在义务中，个人得到解放而达到了实体性的自由。”可见，一个具有义务感的人，就更能保证自己获得事业的成功。

荣誉感——它也属于情感活动，也是一种高尚的情操。荣誉感是人们对追求与获得对某种光荣声誉的一种内心感受或情感体验。这种情操实质上反映着个人与他人、集体的关系。一个人总愿意作出好的成绩，表现好的行为，以赢得他人或集体的肯定和尊重、认可与赞扬。英国艾迪生在《保护人》中写道：“荣誉感是一种优良的品质，因而只有那些禀性高尚、积极向上或受过良好教育的人才具备。”而具备了这种荣誉感的人，就能鞭策自己从小成功走向大成功，荣誉不断，成功不止。

自制性——这是一种很重要的意志品质。自制性是指人们在行动中善于控制自己的情绪，约束自己的言行。孔子所说的“克己”即是。人生于世，不可能随心所欲、完全自由，而必须遵守一定的约束。这就要求人们克制自己，以适应环境，以利于工作。苏联教育家马卡连柯说：“坚强的意志——这不但是想什么就获得什么的那种本事，也是迫使自己在必要时放弃什么的那种本事。……没有制动器就不可能有汽车，而没有克制也不可能有任何的意志。”^①一个人有了自制性这个“制动器”，就能抵制外界各种不良的诱惑，克服自身存在的种种弱点，轻装上阵，一往直前！

坚持性——这也是一种很重要的意志品质。坚持性就是为了实现预期目的、完成既定任务而持之以恒、坚持到底。荀子所说的“锲而不舍”精神便是。人们做任何事情，都不可能一帆风顺，一蹴而就，而总会遇到各式各样的困难或障碍。这就要求人们排除险阻，坚持不懈。“只有恒心才可以使你达到目的。”（席勒语）“所有坚韧不拔的努力迟早会取得报酬的。”（安格尔语）“顽强的毅力可以征服世界上任何一座高峰。”（狄更斯语）因此，“你想要达到目的，就要把所有的力气，所有的手段，所有的条件，所有的一切都花上去，要盯住不放！”（特里丰诺夫语）

独立性——这也是一种很重要的意志品质。独立性就是人们在思考问题或处理事情时，能独立思考，不人云亦云；能自作主张，不亦步亦

^① 《马卡连柯全集》（第4卷），人民教育出版社1957年版，第512—513页。

趋。一个人在日常生活、学习和工作中,总不能处处依赖他人,事事模仿他人,时时借助他人的帮助,而必须信心十足,不为周围气氛和他人意见所左右;见解独立,不囿于现在的结论和答案;思考灵活,善于独立地发现问题和解决问题。孟子说:“富贵不能淫,贫贱不能移,威武不能屈。”^①他倡导的这种“大丈夫”精神,乃是人的独立性的集中体现。一个具有独立性的人,才会善于怀疑,善于批判,善于标新立异,善于革故鼎新。

综上所述,我们可以把非智力因素外延的三个层次列成一表,以便概览(表 1-1)。

表 1-1 非智力因素外延的三个层次

层 次	基本涵义	组成因素
第一层次广义的非智力因素	智力因素以外的一切心理因素	智力因素以外的全部心理因素
第二层次狭义的非智力因素	由 5 种基本心理因素组成	动机、兴趣、情感、意志、性格
第三层次具体的非智力因素	由 12 种具体心理因素组成	成就动机、求知欲望、学习热情,自尊心、自信心、好胜心,责任感、义务感、荣誉感,自制性、坚持性、独立性

专栏 1-1 智力因素的内涵与外延

与非智力因素相对应,存在着智力因素。因此,为了把握非智力因素的性质,对智力因素的内涵与外延做一些考察,可能是有意义的。

(一) 智力因素的内涵

在这一问题上,国内外心理学界有着种种不同的看法,恕不一一列举介绍。现仅谈谈个人的有关看法。

1. 保证人们有效地进行认识活动的一系列稳定心理特点的综合。为了理解这个智力的定义,还要注意这几点:(1)智力解决知不知、懂不懂的问题,它属于认识活动范畴,但不能把两者等同起来。(2)有助于

^① 《孟子·滕文公下》。

认识活动有效开展的心理特点才属于智力,不能把那些妨碍认识活动效果的心理特点作为智力。(3)构成智力的各种心理特点必须是比较稳定的,不能把那些偶尔出现、变动不居的心理特点称作智力。(4)智力是由各种稳定心理特点组成的完整结构,不能把它们机械相加而构成智力。

2. 人的认识活动在认识客观世界的过程中逐步形成起来的一系列稳定心理特点的综合,叫做智力因素。与此相应,非智力因素则是人的意向活动在改造客观世界的过程中逐步形成起来的一系列稳定心理特点的综合。认识—智力因素与意向—非智力因素便构成人的全部心理活动,并积极参与在人们认识与改造客观世界的伟大实践活动。

(二) 智力因素的外延

在这一问题上,国内外心理学界也存在着许多不同的看法,不赘。我主张智力因素包含观察力、记忆力、想象力、思维力与注意力五种,它们组成以思维力为核心的智力整体结构。曾有学者将这种看法称为“智力五因素说”。现将五因素略作分析如下。

1. 观察力。它是智力活动的门户与源泉。只要敞开观察的大门,外界的信息就会源源不断地输入到头脑中来,为开展智力活动提供资料。

2. 记忆力。它是智力活动的基础与仓库。只有记忆仓库贮存的信息愈是丰富而牢固,则智力活动的开展才会愈加顺利而有效。

3. 想象力。它是智力活动的翅膀与富有创造性的条件。一个人展开了想象的翅膀,便会获得量广质优的信息,从而赋予智力活动以创造性。

4. 思维力。它是智力活动的核心与方法。正是由于思维的积极参与,以及运用思维的十大方法(分析与综合,抽象与概括,归类与比较,演绎与归纳,具体化与系统化),才使智力活动得以有效开展。

5. 注意力。它是智力活动的警卫与组织维持者。正是由于作为警卫的注意对信息的选择,以及注意的积极参与到各智力因素的活动之中,才保证了智力活动的顺畅性与高效性。

三、非智力因素的特点与功能

为了进一步阐明非智力因素的性质,谈谈它的特点与功能肯定是