

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

批判性思维

——论证逻辑视角

(修订版)

主编 武宏志 周建武

批判性思维

——论证逻辑视角

(修订版)

主 编 武宏志 周建武

副主编 张志敏 唐 坚

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

批判性思维——论证逻辑视角 (修订版) / 武宏志, 周建武主编.

北京: 中国人民大学出版社, 2010

ISBN 978-7-300-10953-4

I. ①批…

II. ①武…②周…

III. ①思维科学

IV. ①B80

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 010918 号

批判性思维

——论证逻辑视角 (修订版)

主 编 武宏志 周建武

副主编 张志敏 唐 坚

Pipanxing Siwei

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京联兴盛业印刷有限公司

版 次 2005 年 6 月第 1 版

规 格 170 mm×228 mm 16 开本

2010 年 2 月第 2 版

印 张 24.25

印 次 2010 年 2 月第 1 次印刷

字 数 445 000

定 价 38.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.erctongbook.com

目 录

第一章 导论	1
第一节 批判性思维	1
第二节 论证逻辑	9
第三节 批判性思维的意义	14
第二章 论证的本性	31
第一节 论证的界定	32
第二节 论证的性质	41
第三节 论证的类型	46
第三章 论证的语言	53
第一节 自然语言的特性	54
第二节 意义的澄清	61
第三节 论证的语言规范	79
第四节 语言谬误	84
第四章 论证的结构	92
第一节 论证的辨识	93
第二节 论证的结构	99
第三节 论证结构的类型	110
第四节 论证图解	114
第五章 论证的评估	132
第一节 论证评估概述	133
第二节 论证评估的基本标准	139
第三节 论证的一般规范	148
第六章 演绎论证	176
第一节 演绎论证概述	177
第二节 简单命题论证	180
第三节 复合命题论证	192
第七章 归纳论证	206
第一节 归纳论证概述	206

第二节 枚举推理	209
第三节 统计推理	210
第四节 归纳决策	222
第五节 确认因果关系的推理	227
第八章 合情论证	239
第一节 合情论证概述	239
第二节 实践论证	250
第三节 因果论证	254
第四节 依据信息源的论证	259
第五节 规则适用于案例的论证	270
第六节 渐进论证	275
第九章 论证的构建	283
第一节 论证构建的模式	284
第二节 论证策略	291
第三节 论辩性文本的构建	296
第四节 论辩性演讲的构建	305
第十章 论证的批判	318
第一节 论证批判的基本原则	319
第二节 论证批判的策略	325
第三节 批判性论文	337
第十一章 批判性思维检测	351
第一节 批判性思维倾向测试	352
第二节 批判性思维技能测试	357
第三节 其他批判性思维测试	370
初版后记	378
修订版后记	382

第一章 导论

思维的批判性习惯要成为社会的常规，必须遍及其所有风俗，因为它是对付生活难题的一个方法。批判性能力是教育和训练的产物，是一种智力习性和力量。它是人类福祉的一个根本条件，是男女都应该经受的训练。它是我们反对错觉、欺骗、迷信以及消除对我们自己和现世环境的误解的唯一保证。批判性能力教育是唯一真正称得上是培养好公民的教育。

——萨姆纳（社会学家）

多年前，一位美国教授做了一个试验。他请朋友冒名顶替代他为学员讲授有关皮亚杰理论的第一节课，让朋友故意把课讲得乱七八糟。即使这样，学员们还是认真记笔记，无人提意见。这时，隐藏在学生中的这位教授举手问：“这些内容都在课本里，为何还要我们记笔记？”冒充该教授上课的老师说：“等会儿你就知道了。”五分钟后，教授又举手说：“听不懂！”冒充该教授上课的老师又解释了一遍，于是学员们仍埋头记笔记。十分钟后，教授再次举手说：“还是听不懂！”冒充该教授上课的老师说：“那么你来讲吧！”于是，教授走上讲台正式讲课。据说，这个办法已被该教授用了十余年。

这个故事表明，学员缺乏批判性思维能力和心理倾向。我们当中有多少人是如此“辛勤的”学习者？那么，什么是批判性思维？我们如何养成批判性思维技能和心理倾向？让我们就此开始充满奇趣和挑战的批判性思维之旅吧！

第一节 批判性思维

在现代社会，批判性思维（critical thinking，简称 CT）被普遍确立为教育

特别是高等教育的目标之一。养成批判性思维能力和心理倾向或精神气质，对于我们应付复杂多变的世界，提升现代社会生活的品质，是十分必要的。

一、批判性思维界定

“批判的”（critical）源于希腊文 *kriticos*（提问、理解某物的意义和有能力分析，即“辨明或判断的能力”）和 *kriterion*（标准）。从语源上说，该词意味着发展“基于标准的有辨识力的判断”。人们常以赞美的态度使用“批判性思维”一语，因为这个普通的命名要求我们坚持不懈地聚焦于问重要问题，客观地遵循引导我们走向答案的理由和证据。

批判性思维的渊源可追溯到古希腊苏格拉底所倡导的一种探究性质疑（*probing questioning*），即“苏格拉底方法”或“助产术”。在关于某种道德品质（比如勇敢或正义）的本性或美德本质的会话中，一个问题出现了。苏格拉底表露出对这个问题的迷惑或无知，而他的朋友（对话者）用一个说明（*explanation*）来帮助他。这个说明变成一个论题。面对苏格拉底的诘问审查，这位朋友不得不对该论题加以辩护。在回应者进行某种初步的说明之后，苏格拉底提出一连串的问题，初看起来这些问题似乎并不直接对那个说明有什么影响，而回应者几乎总是要对这些问题给予“是”或“否”的回答。这种盘问是苏格拉底反驳的核心。最终，苏格拉底归纳出他的朋友在回答这些问题的过程中所承认的东西，而这一归纳的结果与他的朋友先前所提出的那个说明是矛盾的。结果，那个说明现在要被修改或放弃。然后，更多这样的说明做类似的尝试，最终被修改或抛弃。^①可以看出，苏格拉底方法的实质是，通过质疑通常的信念和解释，辨析它们中的哪些缺乏证据或理性基础，强调思维的清晰性和一致性。这一事例体现了批判性思维的精神，因此苏格拉底方法被尊为批判性思维的化身。

批判性思维的现代概念直接源于杜威的“反省性思维”：能动、持续和细致地思考任何信念或被假定的知识形式，洞悉支持它的理由及其进一步指向的结论。^② 20世纪40年代，批判性思维被用于标示美国教育改革的—个主题；20世纪70年代，在美国、英国、加拿大等国教育领域兴起一场轰轰烈烈的“批判性思维运动”；20世纪80年代，批判性思维成为教育改革的焦点；20世纪90年代

^① John Hoaglund, “Critical Thinking: A Socratic Model,” *Argumentation*, Vol. 7 (1993), No. 3, pp. 291–311.

^② John Dewey, *How We Think*, Boston: D. C., Heath, 1910, p. 6. 思维的反省特性主要表现为自我监测和自我校正。

开始,美国教育的各层次都将批判性思维作为教育和教学的基本目标。

一个广为接受的、较易理解的批判性思维定义是:批判性思维是“为决定相信什么或做什么而进行的合理的、反省的思维”^①。另一个由很多著名批判性思维研究专家参与制定的批判性思维定义是在《德尔菲报告》^②中提出的:

我们将批判性思维理解为有目的的、自我调节的判断,它导致的结果是诠释、分析、评估和推论,以及对这种判断所基于的证据、概念、方法、标准、语境等问题的说明。CT本质上是一种探究工具。同样,CT是教育中的一股解放力量,在个人和公民生活中,它是一种强大的资源。尽管CT不等同于好思维,但它是无处不在的、自我矫正的人类现象。理想的批判性思维者习惯上是好奇的、见多识广的,相信推理,思想开放、灵活,能合理、公正地做出评估,诚实面对个人偏见,审慎做出判断,乐于重新思考,对问题有清晰的认识,有条理地处理复杂问题,用心寻找相关信息,合理选择评价标准,专注于探究等。所以,培养优秀的批判性思维者,就意味着朝这个理想的方向努力。它把发展CT技能和培养那些倾向结合起来,而这些倾向不停地产生有用的洞见,它是一个理性和民主的社会的基础。

这个权威报告强调批判性思维的两个维度:批判性思维能力和倾向(或气质)。质疑、问为什么以及勇敢且公正地去寻找每个可能问题的最佳答案,这种一贯的态度正是批判性思维的核心。

二、批判性思维能力

上述关于批判性思维的定义,揭示了批判性思维的六种基本能力(见图1—1)。

(一) 解释(interpretation)

理解和表达各种经验、情景、数据、事件、惯例、信念、规则、程序、标准

① Robert Ennis, “Critical Thinking: A Streamlined Conception,” *Teaching Philosophy*, Vol. 14 (1991), No. 1, p. 6.

② Peter A. Facione, “Critical Thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (executive summary),” in *The Delphi Report*, Millbrae, CA: California Academic Press, 1990. 德尔菲计划从1988年开始,历时三年,采用一种广泛适用的专家预测方法,即德尔菲方法,众多参加者经过六轮磋商,最终达成一致意见。该计划参加者46人,其中,哲学专家占52%,教育专家占22%,社会科学专家占20%,自然科学专家占6%。德尔菲方法是一种反馈匿名函询法,一般步骤是:在对所要预测的问题征得诸多专家的意见之后,进行整理、归纳、统计,再匿名反馈给各专家,再次征求意见,再集中,再反馈,直至得到稳定的一致意见。本书采纳《德尔菲报告》的定义,主要是因为它反映了当今著名批判性思维专家的共识。

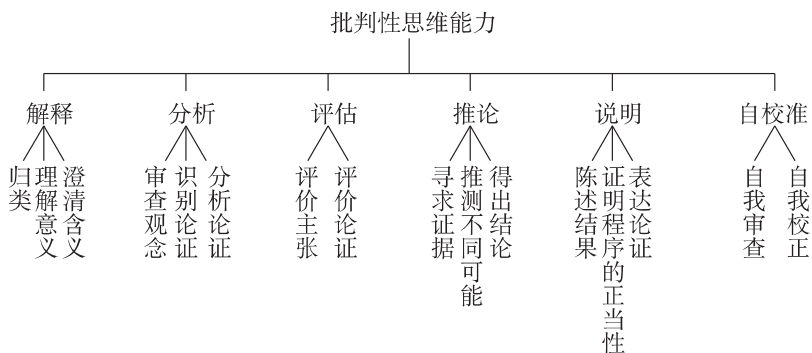


图 1—1

的意义或重要性。

1. 归类

使用范畴进行归类、区分，理解、描述信息的特征和意义。例如，识别一个问题，无偏见地定义其性质；确定对信息进行分类及亚分类的有效方法；使用特定的分类框架对数据、发现或意见进行分类等。

2. 理解意义

察觉、关注和描述信息内容、情感表达、目的、社会意义、价值、见解、规则、程序、标准等。比如，察觉和描述一个人问某个问题的目的；鉴别特定社会情景中一个特殊面部表情或手势的意义；洞悉辩论中反讽或修辞式询问的使用；解释使用特殊仪器获得的数据。

3. 澄清含义

通过限定、描述、类比或比喻性的表达式来解释或澄清语词、观念、概念、陈述、行为、图画、数字、记号、图表、符号、规则、事件或仪式等的语境的、惯例的或意欲的含义，消除混淆、模糊或歧义，或者为这种消除设计一个合理的程序。

(二) 分析 (analysis)

辨识陈述中意欲的和实际的推论关系，辨识问题、概念、描述或其他表达信念、判断、经验、理由、信息或意见的表征形式。

1. 审查观念

确定各表达式在论证、推理或说服语境中扮演或打算扮演的角色；定义概念；比较概念或陈述；辨识难题或问题，并确定它们的组成部分，同时确定它们之间以及它们每一部分和整体之间的概念上的关系。

2. 识别论证

确定陈述、描述、质疑或图表是否表达或打算表达一个（或一些）理由，以支持或反对某个主张、意见或论点。

3. 分析论证

对于那些意欲支持或反对某一主张之理由的表述，辨识它的主结论、支持主结论的前提或理由、深层前提或理由（用以支持主结论之前提的前提或理由）、推理的其他未表达因素（如间接结论、未陈述假设或预设）、论证的整个结构或推理链，审查那些并不打算作为所述推理的一部分，但作为背景性的、包括在表述整体之内的任何项目。

（三）评估（evaluation）

对陈述、说明人们的感知、经验、情景、判断、信念或意见的表征的可信性进行评价；评价陈述、描述、疑问或其他表征形式之间实际存在的或意欲的推论关系的逻辑力量。

1. 评价主张

认识那些与评估信息或意见源的可信度相关的因素；评估问题、信息、原则、规则或程序所指示的语境相关性；评估可接受性，即任何特定经验、情景、判断、信念或意见之表征的真或可能真的置信水平。

2. 评价论证

判断一个论证前提的可接受性能够证明该论证所表达的结论可被当作真的（演绎确定性）接受，还是可被当作很可能真的（归纳或合情论证）接受；对某些方面预期或提出质疑、反对，并评估所涉及的这些方面是不是被评估论证的重大弱点；确定一个论证是否依赖虚假的或可疑的假设或预设，然后确定它们如何严重地影响论证的力量；判断合理的和谬误的推论；判断论证的前提和假设对论证的可接受性的证明力；确定在哪个可能的范围内附加的信息能增强或削弱论证。

（四）推论（inference）

辨识和把握得出合理结论所需要的因素；形成猜想和假说；考虑相关信息并从数据、陈述、原则、证据、判断、信念、意见、概念、描述、问题或其他表征形式导出逻辑推断。

1. 寻求证据

尤其要了解我们所需要的支持性前提，并且谋划寻求和汇集可能提供这种支持性信息的策略。一般说来，需要对与决定某个选择、问题、难题、理论、假说

或陈述的相对优点、可接受性或合理性相关的那些信息做出判断，确定获得这些信息的合理探察策略。比如，当试图发展支持某人观点的说服力论证时，要判断可用的背景信息有哪些，形成一个计划，对关于这类信息是否可利用的问题给出清晰回答；在断定某些缺失的信息与决定某一观点是否比竞争的观点更合理有密切关系之后，要筹划搜索这些信息，表明这些信息是否可利用。

2. 推测不同可能

阐明解决问题的多种选择，假定关于某一问题的一系列推测，设计关于事项的可选假说，发展达至目标的各种计划，预见并设计决策、立场、政策、理论或信念的可能后果的排序。

3. 得出结论

应用合适的推论模式，决定在给定的事务或问题上，一个人应采取什么立场、看法或观点；对一个陈述、描述、问题或前提集，以恰当的逻辑力等级得出推论关系以及它们所支持、担保、蕴涵或推出的结果或假设；成功地使用各种推理形式，确定哪些可能的结论得到最强的担保、得到手头证据的最强支持，确定哪个结论应被拒斥或依据已有信息应被视为不太合理的结论。

（五）说明（explanation）

陈述推理的结果；用该结果所基于的证据的、概念的、方法论的、标准的和语境的相关术语，证明推理是正当合理的；以使人信服的论证形式呈现推理。

1. 陈述结果

对推理活动的结果予以精确陈述、描述或表征，以便分析、评估，并根据那些结果进行推论或监控。

2. 证明程序的正当性

表述用于形成解释、分析、评估或推论的证据的、概念的、方法论的、标准的和语境的考虑，以便能精确地记录、评估、描述，并向自己或他人证明那些过程是正当的，或者以便补救在执行这些过程的一般进程中觉察到的不足。例如，在从事一个耗时而困难的问题或科学程序时，保持对探究的进程和步骤予以记录；对出于数据分析的目的所选择的特殊统计试验进行说明；陈述在评估一篇文献时所使用的标准；当概念的澄清对于推进给定问题的研究至关重要的时候，说明如何理解关键概念；说明对使用的技术方法一直感到满意的先决条件；报告旨在以合理方式做出决策的策略；设计一个用于描绘证据的定量的或空间的信息图解。

3. 表达论证

给出接受某个主张的理由；对付那些就推论、分析或评估之判断的方法，概念阐释，证据或语境的恰当性所提出的异议。

(六) 自校准 (self-regulation)

自觉监控自己的认知活动、在那些活动中所使用的元素以及得出的结果，特别是将分析和评估技能应用于自己的推论性判断，以质疑、证实、确认或校正自己的推理或结果。

1. 自我审查

反省自己的推理并校验产生的结果及其应用；反省自己对认知技能的运用；对自己的意见和坚持这些意见的理由做出客观、深思的元认知评价；判断自己的思维在多大程度上受到知识不足或老套、偏见、情感以及其他任何压制人们的客观性或理性的因素的影响；反省自己的动机、价值、态度和利益，以确定自己已经尽力避免了偏见，做到了思想公正、透彻、客观，而且在将来的分析、解释、评估、推论或表述中也是理性的。

2. 自我校正

自我审查、揭露错误或不足，如果可能，设计补救或校正那些错误及其原因的合理程序。^①

三、批判性思维倾向

可以想象，尽管一个人有批判性思维的能力，但若他没有应用这些能力的意愿的话，拥有这些能力对于他就没有实际意义。我们倡导批判性思维，不仅期望人们拥有从事批判性思维活动的 ability，更愿意有这些能力的人在时机适当的时候积极从事这种活动。事实上，几乎每一种认知技能，如果恰当地予以训练，都有助于形成优良倾向。批判性思维的个性、思想习性、态度、情感特质代表优秀批判性思维者——他们是展示这些心理倾向或气质的人——的特性（见图 1—2）。

概括起来，批判性思维倾向一般表现为：

- (1) 对各种问题的好奇性。
- (2) 注重变得见多识广并具有保持性。
- (3) 对运用批判性思维机会的机敏性。
- (4) 对理由充分的探究过程的信赖性。
- (5) 对自己理性能力的自信性。
- (6) 在思想上对分歧世界观的开放性。

^① Peter A. Facione, "Critical Thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (executive summary)," In *The Delphi Report*, Millbrae, CA: California Academic Press, 1990.

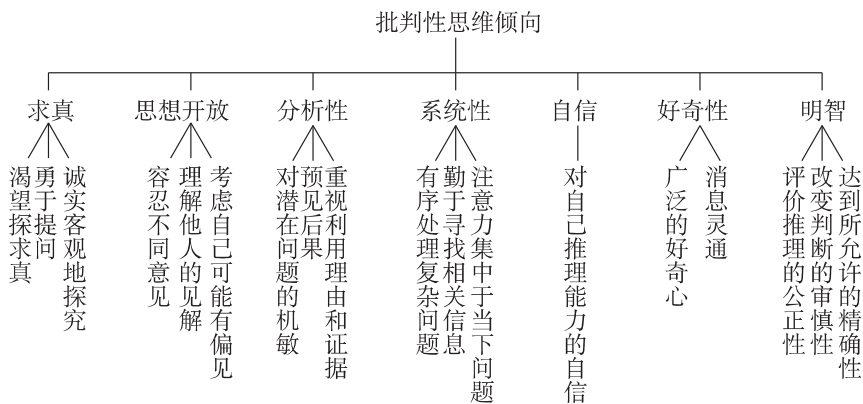


图 1—2

- (7) 考虑选择和看法上具有弹性。
- (8) 对他人意见的理解性。
- (9) 评价推理有公正性。
- (10) 直面自己的偏好、偏见、口头禅、自我中心或社群中心倾向的诚实性。
- (11) 悬置、形成或改变判断的审慎性。
- (12) 诚实反省改变自身信念或行为所依据的正当理由，重新考虑和修改观点的自觉性。

而在处理具体问题方面，批判性思维倾向要求：

- (1) 陈述问题或关注事务的清晰性。
- (2) 处置复杂事情的有序性。
- (3) 寻求相关信息的勤奋性。
- (4) 在选择和应用标准方面的合理性。
- (5) 将注意力集中于当下所关注事务的细致性。
- (6) 遇到困难时的坚韧性。
- (7) 达到主体和环境所允许的某种程度的精确性。

一个强意义上的批判性思维者能够深刻地质疑自己的思想，而那些只能质疑别人的人，只是弱意义上的批判性思维者。批判性思维并非自然的或可能存在于未经训练的、自发的头脑中。同时，无人能声称自己是彻头彻尾的批判性思维者，我们只不过在某种程度上是批判性思维者。我们既有某种洞察力，又有盲点，受某种自我错觉倾向的影响。因此，批判性思维技能和实践的发展以及精神倾向的养成，应是一种终生的努力。

但是，人们对批判性思维存有以下几种误解。一种误解是，有人认为批判性

思维是否定性的，即本质上是发现缺陷。然而，一个批判性思维者不仅仅是悬疑判断。质疑、批判是为了寻求理由或确保正当性，为我们的信念和行为进行理性奠基。因此，批判性思维也是建设性的。批判性思维使人们意识到自己所在的世界中的价值、行为和社会结构的多样性。人们还以为，批判性思维作为一种控制的手段在起作用，是有害的、应避免的东西。其实，批判性思维是个人自治的基础。一个自主的人是自我管理的（控制的）或自我指示的。自治使一个人较少依赖他人或受他人的规定、指示和影响。还有一种误解是，批判性思维并不包括或鼓励创造性。这可能源于一个错误观念：创造性本质上是打破规则。但是，恰恰相反，创造性常常包括大量对规则的遵循。一个原创的洞察力恰恰需要知道如何在给定的情景中解释和应用规则。^① 智力是分析的、创造的和实用的三种信息加工过程的平衡，其中包括的三种主要思维模式是：批判—分析性思维（critical-analytic thinking）、创造—综合性思维（creative-synthetic thinking）和实用—情景性思维（practical-contextual thinking）。^② 人的生活要求创造性思维和批判性思维的平衡发展。

第二节 论证逻辑

人们基本上认为，解释批判性思维有三个主要视角——哲学的、心理学的和实用的视角。其中，哲学视角的主流是论证逻辑观点。论证逻辑（logic of argument）是对20世纪70年代西方兴起的“非形式逻辑”（informal logic）、“新修辞学”（new rhetoric）和“论辩理论”（argumentation theory）等相关内容的概称。批判性思维与论证逻辑在历史背景、社会功能、基本内容甚至在词汇上，都有着天然的联系，以至于20世纪70年代在北美兴起的教育改革和逻辑学教学革新浪潮被称为“批判性思维与非形式逻辑运动”。事实上，论证逻辑在很大程度上被当作批判性思维的主要工具。在北美，有大量涉及批判性思维的大学课程采用论证分析的视角。有学者证明，苏格拉底探究与他交谈者的信念，关注论证评估，他要求这些信念和信念的组合要得到理由的支持，而这正是他要探究的东西。在批判性思维的苏格拉底模型中我们看到，他的回应者必须对自己的承诺或

① Joel Rudinow, *Invitation to Critical Thinking*, Orlando: Vincent Ebarry Harcourt Brace College Publishers, 1999, pp. 6-9.

② 参见 [美] Robert J. Sternberg, Louise Spear-Swerling: 《思维教学：培养聪明的学习者》，北京，中国轻工业出版社，2001。

断言予以澄清，确定用什么理由来支持它，然后决定自己的立场在面对批判的情况下是否还能坚持得住。^①因此，论证逻辑可以成为基于苏格拉底模型的批判性思维课程设计的基础。

一、批判性思维和论证逻辑

论证逻辑的产生与当代教育改革密切相关，与有关更好地向学生教授推理方法的教育学讨论一直结合在一起。论证逻辑既在批判性思维运动的背景中脱颖而出，又为批判性思维教学提供了合适的手段。20世纪70年代，随着论证逻辑的形成，批判性思维运动的动力得到增强。批判性思维要求学生批判地分析自己和他人的信念，做出合理的决策，这就需要用某些技能工具来武装学生，这些技能工具中的很大一部分来自论证逻辑。此外，论证逻辑和批判性思维有几乎相同的词汇，如假设、前提、理由、推理、论点、标准、相关性、可接受性、充分性、一致性、可信性、解释、歧义、含混、异议、支持、偏见、证明、矛盾、证据、区别等，这说明论证逻辑是培养批判性思维技能和倾向的直接而有效的工具。

（一）批判性思维与非形式逻辑运动

1983—1985年，美国出现批判本国教育的大量研究报告。几乎每一个报告都强调，美国学生总体而言是拙劣的思维者，尤其在“高阶认知过程”方面。这些报告通常呼吁以某种直接的方式教授思维，或者将教授思维作为21世纪教育的先决条件。这种呼吁的社会背景是，人们注意到日本的工业和技术力量的崛起构成对美国的挑战。在科学和数学课程方面，日本学生比美国学生有高得多的入学要求，而且看起来学习得更为成功。美国学生在学术能力测试（SAT）和全国教育进步测试（NAEP）等测验中的成绩下滑。在标准智力测验中，日本成人的分数是美国成人的分数的五倍。再加上看电视占用了美国学生做家庭作业和阅读活动的时间，不仅导致美国学生成绩的下降，而且对美国学生的抽象思维也产生了负面影响。美国学生中高阶思维能力的缺乏、当代世界的复杂性和急速变化，以及为了满足人们充分参与民主的社会需要而对学生提出的要求，刺激人们重新强调思维能力，导致要求教育者在课堂上培养批判性思维的运动的出现。与此相伴的是高等院校的非形式逻辑和推理课程的迅速增长。一些教育者发现，传统教育包括了思维，但这种思维的品质是不完善的。现代教育需要的不仅仅是教思维，而且是教批判性思维。在20世纪80年代晚期和90年代初，倡导批判性思

^① John Hoaglund, "Critical Thinking: A Socratic Model," *Argumentation*, Vol. 7 (1993), No. 3, pp. 291 - 311.

维的努力达到了顶峰。此后，批判性思维的公众可见度已成功确立，批判性思维被吸收进教育的各个层次。截至1993年，美国已有800所高校以这种或那种形式提供至少一种批判性思维的课程。1977年到1988年间，大约有2000篇关于批判性思维的文章在学术期刊发表。^①

就全球范围来看，论证逻辑和批判性思维教育是同步兴起的。在北美，论证逻辑以“非形式逻辑”名义出现；在欧洲，论证逻辑构成辩论理论和新修辞学的核心部分。批判性思维曾作为对记忆和反当教师或教科书所说的那种复制性的、低层次学习的矫正方法而出现。而且，西方历史文化背景也提供了论证逻辑的温床。20世纪60至70年代，美国到处盛行关于越战、妇女地位、民权等问题的辩论。学生们的抗议活动并不限于政治和社会主题。在大学里，学生们呼吁课程应与他们作为公民的需要相关联的呼声日益高涨，期望当时盛行的导论逻辑课程瞄准当时热点问题的推理和论辩。但是，当时的逻辑教科书接受这样一个假设：将与人的思维相联系的逻辑贬斥为“心理主义”。在数理逻辑的影响下，当时的逻辑教科书不注重自然语言的论证，所用的例子也是脱离人们日常实际论证活动的“人为的”例证，因此并不能满足学生的上述需求。与此同时，教员们也极为同情学生的这种要求，许多人也想使逻辑回归人文科学，使之真正成为改善思维的工具，变得更有用。因此，论证逻辑首先以新逻辑教科书的形式宣告自己的诞生。非形式逻辑教科书的先锋是卡亨的《逻辑与当代修辞学：日常生活中理由的使用》（1971）、托马斯的《自然语言的实际推理》（1973）、斯克里克文的《推理》（1976）。作为非形式逻辑的第一代教科书，它们都瞄准当代现实生活的论证。

新教科书用新设计的课程提纲教授学生如何批判地评价公共讨论中的自然语言论证。这种课程有某些应用或实践逻辑的特性。实践证明这样的课程是受学生欢迎的。20世纪80年代初，有市场意识的出版商招徕的教科书数量大幅增长，出现了更多的新课程和新教材。大学教师利用大学逻辑课程给予学生一种实践技能的愿望是非形式逻辑运动背后的巨大推动力量。传授辨识、解释和评价不同来源的、用大白话表述的论证的实践技能的目标，把非形式逻辑课程和学生的需求联系起来。非形式逻辑是哲学课程中相对新的科目，和其他“实用”哲学课程（如商业伦理学）一起出现。凭借制度上的调整，基于非形式逻辑的批判性思维（informal-logic-based critical thinking）在大学教学中确立了和相关学科的联系。比如，20世纪80年代，加利福尼亚州的19个院校要求本科生修一门批判性思维

^① Karma El Hassan and Ghida Madhum, “Validating the Watson Glaser Critical Thinking Appraisal,” *Higher Education*, Vol. 54 (2007), No. 3, pp. 361 - 383.

课程，但允许批判性思维和非形式逻辑在不同专业的具体化。关于通识教育的意义、本质和重要性的广泛讨论以及随之而来的大学和学院的培养方案的修订，为那些对非形式逻辑感兴趣的人提供了理想的机遇。而且，非形式逻辑方法也被运用到中学教学中去。

（二）非形式逻辑的理论渊源

非形式逻辑有三个重要的理论渊源。

（1）佩雷尔曼和提泰卡的《新修辞学》（法文版，1958；英文版，1968）把狭义证明和论辩相对照：证明使用的是数学语言，结论（主张）通过以前提为据的推理产生，是非个人的、演算的；演算从公理出发，依据规则集演绎出结论；证明的公理被相信为真而不管听众是否同意；证明的结论被假定是确凿无疑的。但是，论辩目的是增强对所提出的论点的执著，论辩使用有歧义的自然语言，论辩是以个人为中心的行为，它始于听众接受的前提，论辩的结论是一种可能的结论。现实世界中交际问题的解决通过论辩而非证明来完成，从前提到结论的机械演绎并不是听众“接受”的必须条件。这样，对任何论辩实践的理论来说，“听众”必定是核心的概念。一个使用论证的人，为了合理地说服特殊听众，必须首先说服普遍听众。论辩的正确性取决于它对目标群体的影响或效力。《新修辞学》对论证逻辑的最重要的贡献是研究了大量“论证型式”（argument scheme，相当于我们在后面的章节所说的合情论证）。

（2）图尔敏的《论证的使用》（1958；至1999年重印16次）发现，论证的一般模式可名之为与数学或几何学的模型形成鲜明对照的“法律学模型”。为此，他发展了自己理解论证的方法——论证的“程序性形式”。论证的要素并不是传统三段论的三要素，而是六要素：主张、根据、正当理由（或担保）、支援、模态词和反驳。他指出，一个领域中的优良论证，在另一领域中却可能是一个难获称赞的论证。一个领域的论证并不比另一领域中的论证更“优越”，因为在某些领域，我们期望寻找“必然”的结论，而在另一些领域，则主要是“可能”的（或假设的）那种。应尊重这些不同的种类，也要思考那些对我们来说特别有趣的某个领域的更新更好的论辩方式。^①

（3）汉布林的《谬误》（1970）考察了谬误研究史，尖锐批判了有关个体谬误的分析说明，建议在对话理论的指导下研究谬误。他创立了一种对话逻辑——“形式辩证法”，认为一种新的论证理论是必要的，并提出了评价论证的三种标准

^① Stephen Toulmin, *The Uses of Argument*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999 (Reprinted), pp. 94-127.