

第一章 绪 论

第一节 形式逻辑的对象

“逻辑”一词由英语 Logic 音译而来，原意指思想、言辞、理想、规律性等。在现代汉语里“逻辑”是个多义词。例如：“历史的逻辑是无情的”这里是指客观事物发展变化的规律；‘强权即真理’这是反动派的逻辑”这里是指某种特殊的理论、观点或看问题的方法；“教学语言要讲求逻辑性”，这里是指人们思维的规律、规则；“理论工作者必须学点逻辑”，这里是指一门研究思维形式的规律、规则的学问，人们把逻辑学简称为“逻辑”。

逻辑学包括形式逻辑和辩证逻辑。形式逻辑又包括传统形式逻辑和现代形式逻辑（其中主要指数理逻辑）。本书所研究的是传统形式逻辑。

形式逻辑是研究什么的？它是研究思维的逻辑形式（或叫思维形式的结构）及其规律的思维科学。什么是思维，思维形式与思维的逻辑形式，以及逻辑思维的基本规律呢？

一、什么是思维

思维是人类认识过程的高级阶段。辩证唯物主义认识论认为，认识是人脑对客观世界的一种反映，实践是认识的基础。人的认识是在实践基础上由感性认识到理性认识的、由浅入深的辩证发展过程，有感性和理性两个阶段。所谓感性认识是人脑对客

观事物的现象、部分和外部联系的反映，是认识的初级阶段，其基本形式有感觉、知觉和表象。所谓理性认识是人脑对客观事物的本质、全体和内部联系的反映，是认识的高级阶段，即思维阶段，其基本形式有概念、判断和推理。理性认识（思维）过程就是人脑在感性认识基础上形成概念，运用概念进行判断和运用判断进行推理的过程。

思维对客观事物的反映不同于感性的直观反映。思维所以能全面而深刻地反映客观事物，就在于它具有以下几个特点：

（一）间接性。思维的间接性首先表现在，思维是在感性认识基础上借助于感性材料进行的，无需再去直接感知事物。例如，人们形成“商品”这个科学概念，知道商品是劳动产品，不仅有使用价值，而且有价值，是社会产生私有制的产物，等等，这是人们借助已有的对各种各样的商品的感性材料，经过大脑的去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的思维加工所取得的关于商品的普遍具有的本质的认识。

思维的间接性还表现在人们进行推理、论证时，是通过利用已有的认识推导出新知识的。例如，已知“如果是该案的罪犯，则会有作案时间”（一般知识），又已知“赵某没有对该案作案的时间”（根据侦查得知），从而人们根据这两个已知，即可推知“赵某不是该案的罪犯”。又知，人类对光速和基本粒子的可分性，都不可能依靠直观感知，而只能依靠思维，通过判断与推理，才能达到认识的目的。

（二）概括性。思维的概括性表现在它从许多个别事物的各种各样属性中，舍去表面的、非本质的属性，把握一类事物内在的、本质的属性。这就是说，思维不是对个别事物的可感知的、非本质的属性的反映，而是对事物的一般的、本质的属性的抽象概括的反映。在思维中一方面撇开了一类事物的偶有的、非本质

的属性，抽象概括了事物特有的、本质的属性；另一方面思维不是反映事物的部分的情况，而是概括了事物的全体。例如，思维中形成关于“法律”这个概念，说“法律是调整人们关系的特殊的行为规则”、“法律是表现统治阶级意志的行为规则”、“法律是由国家制定或认可的行为规则”、“法律是由国家强制力保证执行的行为规则”，都是人们对众多的各种各类法律的共性（共同本质属性）的抽象概括的反映，已经舍弃了各种各类法律所有的偶有的、非本质的属性。

（三）与语言的不可分割性。思维的另一个重要特点是，思维通过人脑间接地、概括地反映客观事物是借助于语言来实现的。

思维与语言之间的联系，表现在语言是思维的存在形式，是交流思想的工具。一切掌握了语言的人都是借助于语言进行思维的，人们相互交流思想也必须借助于语言。马克思说：“语言是思维的直接现实”。^①斯大林说，思维“只有在语言材料的基础上在语言的词和句的基础上才能产生和存在”；“没有语言材料，没有语言的‘自然物质’的赤裸裸的思想是不存在的。”^②事实上人们通过思维把握客观事物的本质和规律性，总是要通过语言才得以确定和巩固下来，作为思维形式的概念、判断、推理总是要依赖相应的语词（词或词组）句子（单句或复句）句群等语言单位才得以表达。人们形成概念、运用概念进行判断和推理都离不开语词、语句或句群。总之，没有语言，也就不可能有人的思维活动。

思维与语言的关系还表现在，思维是语言的思想内容，离开了思维，语言就将成为没有意义的声音和符号。

但是我们也不能把思维与语言看成是一个东西，它们是有区别的。思维是人脑反映客观世界的意识活动，语言是表示思想内

^①《马克思恩格斯全集》第三卷，人民出版社，1960年版第525页。

^②《马克思主义和语言学问题》，人民出版社，1972年版第30页。

容的物质外壳。思维具有全人类性，不同民族有相同的思维形式，对同一事物不同民族可以运用相同的思维形式和方法，产生共同的认识。但是语言具有民族特点，不同民族具有不同的语言形式。

由此可见，所谓思维，是人脑利用语言，通过概念、判断和推理等形式，间接地、概括地反映事物的特征、本质和规律的高级认识形式。

二、什么是思维形式和思维的逻辑形式

任何思维都是既有思维内容又有思维形式的。所谓思维内容是指思维所反映的客观对象的特征、本质属性、内部联系和规律性；所谓思维形式是指思维用以反映客观对象的不同反映方式，即表现思维内容的不同形态。概念、判断和推理就是思维的三种基本形式。例如：

凡是无产阶级专政的国家都是建立在社会主义公有制基础的，

有些国家不是建立在社会主义公有制基础上的，

所以，有些国家不是无产阶级专政的国家。

这个推理中的“国家”、“无产阶级专政的国家”、“建立在社会主义公有制基础上的”三个语词分别表示反映三类事物的概念，其中三个语句分别表示由不同概念组成的三个判断，这三个判断又合乎规律地联结起来构成一个三段论推理。

所谓思维的逻辑形式，也叫思维形式的结构，^[1]指思维内容组成部分之间的联系方式，即思维内容的组织结构。例如：

任何客观事物的运动都是有规律的。

一切国家都是阶级压迫的工具。

③所有资本都是能带来剩余价值的。

这三个简单判断的思维内容是不同的，它们分别对三类不同对象所具有的某种属性做了断定，但是它们所运用的判断的逻辑形式是相同的。用 S 表示判断对象的概念， P 表示判断对象所具有的属性的概念，那么它们的共同逻辑形式可表示为：“所有 S 都是 P ”。又如：

如果要加速社会主义经济建设，那么必须学会按经济规律办事。

倘若要在青少年中树立法制观念，则学校要重视法律知识教育。

③只要世界上还存在帝国主义，社会主义国家就始终面临着外来侵略和颠覆的危险性。

这三个复合判断的思维内容也全然不同，但也有着共同逻辑形式。用 p 表示前分句的内容， q 表示后分句的内容，那么它们共同逻辑形式可表示为：“如果 p ，那么 q ”。

思维的逻辑形式也包括各种推理的逻辑形式。例如：

凡是科学都是来源于实践的，
任何宗教都不是来源于实践的，

所以，任何宗教都不是科学。

一切无产阶级革命都是人类历史上最彻底、最深刻的革命，

所有资产阶级革命都不是人类历史上最彻底、最深刻的革命，

所以，所有资产阶级革命都不是无产阶级革命。

这两个简单判断的推理内容是不相同的，但是它们在推理形式结

构方面是相同的。它们都是由三个概念与三个简单判断组成的演绎推理。以 M 、 P 、 S 分别表示三个不同的概念，那么这两个推理的共同逻辑形式可表示为：

所有 P 是 M 。

所有 S 不是 M 。

所以，所有 S 不是 P 。

由上述分析可以看出：第一，思维的逻辑形式与思维内容既有联系又有区别，思维的逻辑形式有它的相对独立性。思维的逻辑形式是从具有不同的思维内容而存在共同的逻辑形式的判断和推理中抽象出来的，即撇开其思维内容抽取其共同的表现内容组成部分之间的联系方式。第二，任何思维的逻辑形式都是由两个逻辑因素构成的，即逻辑常项与变项。所谓逻辑常项是指在同类型的逻辑形式中保持不变的部分。逻辑常项决定其逻辑形式的特点，是区别于他类逻辑形式的主要根据。如简单判断中的“所有……都是……”，复合判断中的“如果……那么……”。所谓变项是指逻辑形式中可以表示任一具体内容的部分。变项无论代入什么不同的概念或判断都不会改变其逻辑形式。例如，“所有 S 都是 P ”中的 S 与 P ，我们称之为概念（词项）变项，“如果 p ，那么 q ”中的 p 与 q ，我们称之为判断（命题）变项。第三，在形式逻辑中用公式来表示思维的逻辑形式都离不开自然语言，例如，“所有”、“都是”、“如果”、“那么”等等。所谓自然语言，就是指不同民族的人们日常使用的语言。自然语言不同于人工语言，所谓人工语言，就是指人们特定的表意符号、公式、公式序列，或称为符号语言。如果用人工符号语言来表达思维的逻辑形式，则“所有 S 都是 P ”可表达为“ $(\forall x)(Sx \rightarrow Px)$ ”

(读作:对于任一 x 如果 x 是 S , 那么 x 是 P); “如果 p , 那么 q ”可表达为“ $p \rightarrow q$ ”(读作:如果 p 真, 那么 q 必然真)。

形式逻辑主要是从思维的逻辑形式方面研究各种思维形式常项的逻辑性质以及变项之间的关系的。形式逻辑研究概念、判断和推理, 不是研究其具体思维内容的, 而是暂时撇开其内容着重地研究其逻辑形式的结构特征及其规律, 以及相关的逻辑形式之间的真假关系的。例如, “所有 S 是 P ”与“所有 S 不是 P ”这两个简单判断的逻辑形式是不同的, 其逻辑常项性质不同, 从而决定其变项之间的关系也不同, 并形成二者之间存在不能同真、可以同假的真假关系。又如, 一定的推理形式是由若干一定的判断形式组成的, 而且其前提与结论的判断之间必须具有合乎推理规则的逻辑关系, 否则就是无效的推理。

三、什么是形式逻辑的基本规律

形式逻辑不仅研究各种思维的逻辑形式及其规则, 还研究人们运用思维形式所必须遵循的一些基本规律。人们要正确进行思维活动不但必须正确地运用各种思维的逻辑形式, 而且必须使思维具有确定性、前后一贯性、明确性和论证性, 避免思维产生各种谬误与诡辩。形式逻辑的基本规律有四: 同一律、矛盾律、排中律和充足理由律。

同一律要求思维必须保持自身的同一性, 矛盾律不允许思维出现逻辑矛盾, 排中律不允许对两个互相矛盾的思维对象采取“两不可”态度。这三条规律从不同角度保证思维的确定性。充足理由律要求论断必须有充分根据, 从而保证思维具有论证性。遵守这些规律是正确思维具有的最起码的必要条件。

此外, 形式逻辑还研究人们在社会实践中经常用到的一些认识现实的简单的逻辑方法。例如, 定义和划分, 分析和综合,

比较和分类，概率和统计，寻求因果联系法、类比法和假说，证明与反驳的方法等。

总起来说，形式逻辑是一门研究思维的逻辑形式及其规律的思维科学，同时也研究一些认识现实的简单的逻辑方法。

第二节 形式逻辑的性质

一、形式逻辑的客观性

形式逻辑是什么性质的科学？首先应当明确，它的研究对象——思维的逻辑形式及逻辑规律是有其客观根据的。

形式逻辑理论向来与一定的哲学观点密切联系着，存在着正确与错误、唯物主义与唯心主义的斗争。正如恩格斯所指出的：

“形式逻辑本身从亚里士多德直到今天都是一个激烈争论的场所。”^①

辩证唯物主义认为，无论是思维的逻辑形式及其规则，还是逻辑思维的基本规律，都不是哪个人随意臆造出来的，它们是人们从大量的思维材料中总结、概括出来的。逻辑形式与逻辑规律虽然是思维自身的形式和规律，只是在人们主观思维中起作用，并不就是客观事物存在的形式和规律，但却有其客观根据。归根到底，它们是客观事物最普遍的特性与关系在思维中的反映。具体地说，它们是客观事物的确定性（指客观事物在一定条件下的质的规定性与相对稳定性）及客观事物之间的一般关系（如事物之间的属种关系、矛盾关系、条件关系和因果关系）的反映。正如列宁所指出的：“逻辑形式和逻辑规律不是空洞的外壳，而是客观事物在思维中的反映。”^②“最普通的‘格’……是事物的

恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社，1971年版，第27—28页。

② 《列宁全集》第38卷，人民出版社，1959年版，第192页。

被描写得很幼稚的……最普通的关系。”^①由此可见，逻辑形式和逻辑规律是人类在长期实践过程中积累起来的经验结晶，是人类思维长期抽象化的结果。

唯心主义根本否认逻辑形式和逻辑规律是客观世界在人脑中的反映。有的唯心主义者认为，思维的逻辑形式与逻辑规律纯粹是主观的东西，与客观世界无关，只是人脑所固有的先验的范畴；有的唯心主义者则认为，逻辑形式与逻辑规律是人们任意约定的，就象赌牌与下棋规则一样，是可以任意选择的，并不反映客观世界的任何规律。而形而上学观点，则把形式逻辑的基本规律归结为客观世界的根本规律，并用以否定事物的矛盾、运动、发展和变化。唯心主义与形而上学关于逻辑形式及逻辑规律的观点显然是极其荒谬的，是反科学的。

二、形式逻辑的工具性

形式逻辑是一门工具性的基础学科。形式逻辑的学科地位和语法学、数学相似，既是一门基础知识，又是一门工具性学科。

从研究对象看，形式逻辑为人们提供了正确地运用思维形式和逻辑方法，遵守逻辑思维基本规则和规律的必要的知识，它从思维的形式结构方面告诉人们怎样思维是正确的，怎样思维是错误的。

人类的社会实践证明，正确地运用思维的逻辑形式与逻辑方法，遵循逻辑思维的基本规律是正确思维的必要条件。学习形式逻辑关于概念、判断与推理等基本逻辑知识，有助于人们提高运用逻辑正确进行思维的自觉性，增强思维的准确性、敏捷性，从而有利于提高人们的认识能力和表达能力。

《列宁全集》第38卷，人民出版社，1959年版，第192页。

从形式逻辑这门科学的产生与发展历史看，由古代希腊罗马时代的古典传统逻辑、古代印度的因明学和中国古代的墨家逻辑，到十七、八世纪发展起来的归纳逻辑，一直到本世纪初迅速发展起来的现代形式逻辑，它们都是在社会实践中随着政治思想的斗争，或者生产、科学发展的需要，作为认识的工具、表达思想的工具和论辩的工具发展起来的。

传统形式逻辑的奠基人亚里士多德，就把形式逻辑看作是思维的武器、认识的工具、科学的方法，他的逻辑论说被其后继者整理并汇集成专辑，取名为《工具论》。十七世纪英国唯物主义哲学家弗·培根把他所创立的归纳逻辑看作是一种科学证明和科学发明的工具，把自己的一部逻辑著作叫做《新工具论》。后来数理逻辑的先驱者莱布尼茨也用“服务的逻辑”来说明数理逻辑的科学性质。

三、形式逻辑的全人类性

形式逻辑所概括的思维的逻辑形式、逻辑规律和逻辑方法是全人类思维经验的总结。形式逻辑的应用范围与数学类似，比语法更为广泛。思维的逻辑形式、逻辑规律与逻辑方法具有全人类的共同性，没有民族的局限性，更没有阶级性。无论什么国家、什么民族、什么阶级，尽管他们的语言不同，生活习惯不同，阶级利益不同，但思维的逻辑形式、逻辑规律、逻辑方法是相同的。形式逻辑所概括的思维逻辑形式和逻辑规律，对任何民族、阶级都具有规范性、强制性，不同民族、不同阶级都可利用它们为本民族、本阶级服务。不可能设想，不同民族之间或者不同阶级之间各有一套逻辑形式和逻辑规律，如果真是这样，彼此之间就无法进行交流思想了。

但是，说形式逻辑没有阶级性，并不是说它的理论不受人们

的世界观的影响。只有用辩证唯物主义观点才能对逻辑科学有正确的解释，才能消除唯心主义与形而上学歪曲形式逻辑的杂质，才能在马克思主义指导下促进逻辑科学不断丰富发展。

第三节 形式逻辑的作用

形式逻辑本身虽然不能给人们提供任何有关自然或社会方面的知识，但它给人们提供的关于正确思维的逻辑形式及逻辑规律的知识，是人们获取社会科学、自然科学知识进行正确思维的工具。掌握形式逻辑不仅有助于人们开发智力，提高逻辑思维能力和表达思想的能力，并且对于提高人们的学习、工作的效率，对于提高全民族的科学文化水平，促进社会主义精神文明与物质文明建设都有重要意义。

无产阶级革命导师一向肯定和重视形式逻辑的作用，他们的立论与著作是我们学习与运用形式逻辑的典范。马克思的《资本论》结构严密，具有极强的逻辑力量。列宁在论述两段《资本论》的引文时指出：“只要把我们从序言里引来的这两段话简单地对照一下，就可以看出《资本论》的基本思想正在于此。而这个思想，象我们所听见的那样，是以稀有的逻辑力量严格遵行了的。”^①斯大林在回忆列宁在党的第一次代表会议上发表的两篇精彩的演说时说：“当时使我佩服的是列宁演说中那种不可战胜的逻辑力量，这种逻辑力量虽然有些枯燥，但是紧紧地抓住听众，一步一步地感动群众，然后就把听众俘虏得一个不剩。我记得当时有很多代表说：‘列宁演说中的逻辑好象万能的触角，用钳子从各方面把你钳住，使你无法脱身：你不是投降，就是完全失

^① 《列宁选集》第1卷，人民出版社，1972年版，第4页。

败。”^①

具体来说，形式逻辑有以下几点作用：

一、形式逻辑是人们探求新知识的辅助工具

人们要正确认识客观世界，获得科学知识，首先必须以辩证唯物主义作为指导，积极参加社会实践，进行科学研究，此外，形式逻辑的理论知识也是人们认识过程中不可缺少的辅助工具。

人们在社会实践中认识客观世界、获取新知识需要正确运用思维的逻辑形式。形式逻辑概括总结的关于概念、判断、推理和论证的知识，就有助于人们正确地形成概念，准确地运用概念严密地作出判断和合乎逻辑地进行推理。系统地学习并掌握形式逻辑的知识，经常进行逻辑思维的训练，会有助于人们自觉地遵守逻辑要求、提高人们的思维能力，使人们的思维变得更准确、严密和敏捷。

从某种意义上说，形式逻辑是研究如何从已有的知识正确地推出新的知识的思维科学。恩格斯指出：“甚至形式逻辑也首先是探寻新结果的方法，由已知进到未知的方法。”^②“如果我们正确的前提，并且把思维规律正确地运用于这些前提，那末，结果必定与现实相符。”^③欧几里得的几何学从少数几条公理，通过形式逻辑的推理，推出许多原来不知道的新定理。海王星的发现也是由勒维烈根据牛顿引力理论，用计算和推理推出海王星的存在和位置，然后再由加勒在柏林天文台观察到而加以证实的。科学发展史上许多其他科学真理的发现，诸如物理学中镭的发现，化学中氩与氦的发现，生物学中器官相关律的发现等，无

① 《斯大林全集》第6卷，人民出版社，1972年版，第50页。

② 《马克思选集》第三卷，人民出版社1972年版，第174页。

③ 《马克思全集》第20卷，人民出版社1960年版，第661页。

一不是在实践中基础上，从有关事实出发，通过一系列的推理提出科学的假说，最后在实践中得到验证的。现代伟大科学家爱因斯坦说过：“科学一旦从它的原始阶段脱胎出来以后，仅仅靠排列的过程已不能使理论获得进展。‘科学体系’它一般地是在逻辑上从几个所谓公理的基本假定建立起来的。”爱因斯坦所讲的逻辑固然包括现代形式逻辑，但也包括传统形式逻辑。我国著名数学家华罗庚也说过，近代科学的突飞猛进有两大基础：一个基础是从尽可能少的假定出发，凭逻辑推理解释尽可能多的问题；另一个基础是作系统的科学实验，也能找出客观的因果联系。其中前一个基础是指演绎逻辑，后一个基础是指归纳逻辑。可见，掌握逻辑知识，运用逻辑工具，对研究科学，建立科学体系有多么重要的作用。

二、形式逻辑是人们准确地表达思想、严密地论证思想的重要工具

人们在交流思想过程中，必须准确地表达自己的思想和正确地理解别人的思想，必须严密地富于说服力地论证自己的思想或者反驳别人的观点，这就需要运用形式逻辑。只有系统掌握形式逻辑，才能在说话和写文章时自觉地做到观点明确、条理清晰、富有逻辑力量，避免出现各种逻辑错误。只有掌握形式逻辑，才能自觉地去理解别人的思想观点，善于对别人的议论进行正确的逻辑分析，不致发生误解。

早在一九五一年，《人民日报》专门发表社论强调“只有学会语法、修辞和逻辑，才能使思想成为有条理的和可理解的东西。”一九五五年，毛泽东在党的七届六中全会上指出：“写文章要讲逻辑，就是要注意整篇文章、整篇说话的结构，开头、中

间、尾巴要有一种关系，要有一种内部联系，不要互相冲突。”^①一九五八年，毛泽东在一次党的会议上谈到改进文风时又指出，文章和文件都应当具有这样三种性质：准确性、鲜明性和生动性。他并且指出，准确性属于概念、判断和推理问题，这些都是逻辑问题；鲜明性和生动性主要是辞章问题，但也有逻辑问题。

我国许多著名的语言学家和辞章家也都十分重视逻辑。郭沫若说：“要使文章写得好，恐怕总得懂一点逻辑、文法和修辞。”叶圣陶说，学点语法、修辞、逻辑，“才能把话说明，把文章写好。”王力说，老师教学生作文，最重要的是教学生懂逻辑。吕叔湘、朱德熙说，“要把我们的意思表达出来，第一件事情是要讲逻辑。一般人所说的‘这句话不通’，多半不是语法上有毛病，而是逻辑上有问题。”

事实上，人们在利用语言表达思想和论证思想过程中都离不开逻辑问题，说话、写文章要提高表达效果，要想做到用词准确、语句通顺、条理清楚、意思完整、说服力强，就必须要求概念明确、判断恰当、推理有逻辑性。

三、形式逻辑是人们反驳谬误、揭露诡辩的有力二具

人们在工作、学习和社会交际的思维活动中，常常会犯这样或那样的认识上的错误，其中有些是由于违反形式逻辑的要求造成的。任何人在思辩过程中都必须遵守形式逻辑，任何论证如果违反形式逻辑，该论证就是无效的，其论点就不能成立。

人们在思辩和语言表达过程中无意地违反形式逻辑所犯的逻辑错误叫做谬误。系统地掌握形式逻辑有助于自己自觉避免产生谬误，并有助于识别与揭示别人议论中的谬误。

^① 《毛泽东选集》第五卷第 217 页。

诡辩也是一种谬误，是指在思辩过程中故意玩弄违反形式逻辑的手法，企图颠倒黑白、混淆是非；为错误言行辩解的一种谬误。如偷换概念、篡改论题、捏造论据、进行人身攻击、强词夺理，等等。机会主义者、修正主义者，为了歪曲与篡改马克思列宁主义，就经常玩弄各种诡辩手法。逻辑是无情的，任何诡辩论者都害怕形式逻辑揭露其诡辩伎俩。

形式逻辑是人们从事各项工作的必备知识。人们的社会实践活动都是有意识的活动，其所进行的思维活动都必须遵守形式逻辑规律，正确运用思维形式，防止各种逻辑错误。形式逻辑对于人们的学习、工作和一切社会活动都有作用，对从事教育工作、理论宣传工作、新闻工作、文秘工作、法律工作及科学研究等尤为重要。

对教育工作者来说，任何学科的教师要教书育人必须有一定的逻辑素养。从逻辑角度看，任何学科知识都是由一系列概念、命题和推理论证构成的逻辑体系。列宁引用黑格尔的话说：“任何学科都是应用逻辑。”^①教师应当有较高的专业知识修养，也应当有较高的逻辑素养。只有在思想内容上，又在逻辑结构特征上全面具体地掌握了科学概念、定理、定律、公式与论证系统，教师才能做到讲解的深入浅出、运用自如。教学任务不但要正确地传授知识，更重要的是要通过传授知识去培养学生的认识能力，开发学生的智力。如果教师本人不掌握逻辑知识，就很难设想在教学过程中去有效地培养提高学生的思维能力与表达能力。

形式逻辑也是法律工作者必须掌握的工具，无论是立法还是司法都要运用逻辑。法律条文和司法文书都要合乎逻辑，所采用的每一个概念、命题都必须非常明确和准确；侦查、检察、审判

等司法活动都要按逻辑规律去进行推理论证。侦查员必须具有严密而敏捷的逻辑思维能力，善于熟练地运用逻辑工具，才能做到迅速而准确地侦破案件。审判员根据法律条文和证据进行审判，必须严格遵守逻辑规律，才能作出正确的判决。检察员或辩护律师在法庭辩论中都离不开逻辑，都要求善于运用形式逻辑去有效地进行论证和反驳。

新闻工作和文秘工作主要是书面语言文字工作。通讯报道、调查报告、经验总结，或者规章制度、书信通知、收据便条等都是为了传达某种信息，说明某个问题或者论证某个问题的。传达信息或说明、论证问题要求尽量说得清楚、准确，证明或反驳某个观点，要力求富有论证性，这些要求都涉及形式逻辑问题。

此外，党政机关干部要正确理解与贯彻党和国家的方针政策，要处理日常事务，商业工作者要了解市场行情决定供销计划，医务工作者要确定患者的病因进行对症治疗，等等，各行各业都离不开要正确运用思维形式，遵守形式逻辑的规则、规律。

综上所述，形式逻辑是人们从事社会实践，正确进行思维活动的必要条件。但是对形式逻辑的作用的认识仍存在一些糊涂观念或错误看法。有人认为：“没有系统学过形式逻辑，照样可以合乎逻辑地思考问题、交流思想。”应当看到一个人仅仅依靠在长期实践中不自觉地掌握的一些逻辑思维经验，即自发的逻辑思维能力，是难以保证思维的正确性的，只有系统掌握形式逻辑知识，才能使自发的运用逻辑变为自觉地运用逻辑。也有人认为传统形式逻辑已经过时，可以进入历史博物馆了，应该被数理逻辑代替了。应当明确，传统形式逻辑与现代形式逻辑虽然都是形式逻辑，但却是两门在研究对象、方法、作用范围等方面都有区别的不同性质的逻辑科学。传统形式逻辑中的某些研究内容以及所起的作用也是数理逻辑不能完全代替的。还有这样一种错误观

点，认为形式逻辑就是形而上学的思维方法，把形式主义的或形而上学的错误说成是“形式逻辑看问题的方法”。他们根本不懂得形式逻辑的对象与作用。应当指出：形式逻辑只是以相对静止的观点，把思维形式从思维中抽象出来研究其逻辑形式及其规律；形式逻辑既不把世界看作是静止的、孤立的、无变化的，也不片面地夸大其作用；形式逻辑研究思维形式结构的目的在于指导人们准确地运用这些思维形式，使思维形式更好地为内容服务。