



邏輯學報告摘要

高等軍事學科
政 中國人民解放軍軍事學院印
社會科學出版社
1956年11月

這個材料是普舍尼青同志於一九五六年四月在本院哲学教員訓練班所作邏輯學報告的摘要。僅供內部參考，不得外傳。本摘要未經報告人審閱，如有錯誤，由記錄負責。



目 錄

一、邏輯学的对象和任务.....	(1)
二、形式邏輯的思維規律.....	(14)
三、概念.....	(34)
四、判断.....	(56)
五、推理.....	(67)
六、類比与假設.....	(81)
七、論証 (証明)	(92)

一、邏輯学的对象和任務

邏輯学是研究思維規律和思維形式的科学，人的思維通常都是要通过物質的外壳（即語言的外壳）來表現的，語言和思維是处在不可分割的密切聯系中。人的思想通常都借助於詞來表達，但又不是任何一組詞都能表達出完整的思想，为了要正確的表述我們的思想，必須通过以一定的形式密切聯系起來的一組詞，即通过句的形式。

當我們在小学里開始研究文法時，就研究了思想之間的各种最簡單的聯系，知道每一个完整的思想，不是由任何一組詞表達出來，而是由一定形式聯系起來的一組詞表達出來，即是通过句子的形式表現出來的；往往几个簡單的句子，又結合成一个複合句，而複合句中又存在着一个主句和一个或几个反映着簡單思想的附加句之間的聯系。如果句子建立得不正確，沒有遵守詞的相結合的規則，那麼別人就不会懂得他所說的是什麼，所寫的是什麼。語言的正確結構是由文法規則和文法規律所確定的，語言是思想的有声的物質的外壳，它通常是以詞和句來表現思想的。語言的基礎以及語言的特征是文法結構。文法是研究詞結合成句的規則的科学。

要正確的表達思想，僅僅了解文法是否够了呢？这是不够的。因为思想往往不是以一个句子來表現，而是通过許許多多句子來表現的。要正確的表達思想，就要通过許許多多的句子，根据一定的規則把它們聯系起來。當我們需要把各个單獨的句子聯系起來時，文法規則已經不起作用了，在这里邏輯的規律便占了首要地位。这就說明文法的結構和邏輯

的結構不是一個東西。

文法構造所涉及的是在一個句中詞和詞結構的規則，而邏輯的構造所涉及的是各種思想在論辯中相結合的形式，即是按照一定的形式、一定的程序把各種思想聯繫起來。任何一個思想都不可能離開詞而產生、離開語言的外殼而產生，但不能把思想和詞混淆起來，因為事物和現象的詞的標記並不能直接反映出事物的本質。一個詞鞏固着關於事物的各種思想，如 *nosa* 一詞，它可以作為試驗講，也可以作為化驗講，它又表示貴金屬的成色，我們要明確的了解其意思，必須要在句子中和其它的詞聯繫起來，如果離開其它詞而單獨存在，它就不能表達任何意思而成為一個空的詞。

同時，也有另一種相反的情況：同一個思想和概念，可以用各種不同的詞來表現，如一世紀和一百年，眼睛和目、雙親和父母等，兩個詞是表示同一個意思的。這說明思想的內容和各個詞之間是存在着差別的，這種差別是不容忽視的。

正由於思想內容和詞之間存在差別，因而產生了邏輯學和文法這兩門科學。

文法是研究詞在句中的結合的規律。要表達一個較為複雜的思想，不是一個或兩個句子所能作到的，必須要把許許多多句子聯繫起來。要把各個句子聯繫起來也不是任意的，必須按照一定的規律。而研究句子之間聯繫的規律，已經不是文法範圍內的事了，是屬於邏輯範圍的了，如“*Ha*”

“我”“去”“上課”這幾個字沒有聯繫起來，誰也不知道是什麼意思，“我去上課”這幾個字聯繫起來就成了一個句子。在句子的範圍內還是文法的科學，邏輯還沒有發生作用，但通過這一個句子還不能了解什麼，上什麼課，到那里

去上課都無從知道。這就是說，當要表達一個比較複雜的思想時，就不能以一個句子來表示，而是要有幾個句子來表示，這就需要邏輯來研究了。

大家都知道什麼叫馬歇爾化的國家。所謂馬歇爾化的國家，就是按照馬歇爾的計劃被美國所奴役的國家。按照馬歇爾的計劃獲得美國“經濟援助”的國家，實際上陷入對美國的依賴地位，喪失了自己國家的主權。“一切馬歇爾化的國家都喪失了自己的主權”、“意大利是馬歇爾化的國家”這兩句話從文法的觀念看，是兩個完全獨立的句字，有不同的主語和賓語，沒有任何文法的聯系。那麼是否還存在其它聯系呢？事實上是存在聯系的。這種聯系比文法的聯系更為深刻，即是邏輯的聯系。通過這種邏輯聯系，可以獲得第三個新的思想，即“因此意大利也喪失了主權”。這是一個簡單的例子，事實上生活中並不那麼簡單，而是有很多複雜的思想存在。把這些句子從邏輯上聯系起來，就會擴大與增長我們的知識。

是否各個句子間任何偶然的聯系也會產生新的思想與擴大我們的知識呢？事實上並不這樣。如說“有些液体是無顏色的，”另一句是“碘也是一種液体”，如果按照上例的推論方式，就會得出“因此碘也是無顏色的”結論，這樣就錯了。因為這兩個句子的前提是完全不一樣的。第一個句子的前提是“一切馬歇爾化的國家都喪失了主權”，不是“某些國家”，而後一句是“某些液体”不是“一切液体”，碘有可能不屬於前提中“某些”液体的範圍內。所以不是句子的任何聯系都能獲得新的知識，如要獲得新的知識，在各個句子中必須要有嚴格的確定的聯系。句子之間的聯系以及聯系的規律由邏輯學來研究。

各个句子之間聯系的形式在邏輯學上是很多的。演繹法、歸納法、類比是思想正確聯系的最基本的常用的幾種形式。

演繹法是希臘詞，最先由古希臘哲學家亞里士多德發現，他是邏輯學的奠基人。（關於這點，現在看還不是這樣，近來對哲學史的研究，尤其是对中國哲學史的研究，發現在亞里士多德以前中國哲學家已經開始研究邏輯規律了。因此，亞里士多德只能說是歐洲邏輯學的奠基人。）

什麼是演繹法呢？演繹法是關於從一切同類現象和事物的一般知識中申引出關於單個事物和現象的新的知識。前面所講的第一個例子，“意大利也喪失了主權”這句話，就是從事物和現象的一般知識中，申引出關於單個事物和現象的新的知識。這是推論的一個實例。

另一種思想的推理形式叫做歸納法。歸納法就是運用關於單個事物和現象的知識到達整個的、普遍的知識。如發現硝酸鈉在水中容易溶解，硝酸鉀在水中也容易溶解，又發現硝酸銨、硝酸鈣在水中也容易溶解……，此外，在自然界中還有尚未發現其他的硝酸，從這些單一的知識中我們可以得出結論：一切硝酸化合物在水中都容易溶解。從單一事物開始，經過同類事物的知識到一般知識，這種從個別到一般的推理叫歸納法。

再次是類比的推理（或叫類比的判斷），就是根據比較而作出的推理。根據自然科學知識，尤其是化學知識可以了解：構成太陽的化學成分和構成地球的化學成分基本上是一樣的，但所有的化學元素不是一下子就能完全發現的，而是一個個地被人們所發現的。化學家在研究構成太陽的化學成分時，發現一種新的氦元素，學者按照類比推理得出結論：

既然太陽中其它的化学元素和地球一样，那麼太陽中發現了新的化学元素，地球上也一定有这种新的化学元素。学者的推論是完全正確的，后来在地球上也發現了氦元素。

關於句子的思想邏輯聯系的形式簡單談一下。所有这些思想的邏輯聯系的形式，都不是人們臆造出來的，而是客觀現實界聯系的反映，它為一切科學所利用的。不管化學也好、物理也好，任何一門具體的科學，都要採用思想的邏輯聯系形式。但所有这些專門的科學，都不研究思想邏輯聯系的形式，它們只是利用思想邏輯聯系形式和規律的現成材料。關於思想的邏輯聯系形式，有一門專門的科學——邏輯學來研究。

邏輯學是否僅僅研究推理的形式呢？事實上，邏輯學不僅研究推理，而且也研究單個的思想。表現單個完整的思想的邏輯形式有那些呢？例如，三個單獨的句子：“水銀是液體的金屬”、“電流產生磁的作用”、“瓷器不導電”。在每個句子中都反映了一定的事物和該事物的一定特性，每個句子的內容雖有不同，在它們之間沒有任何邏輯的聯系，不可能提出一個共同的結論，但它們有共同性，這個共同性就在於它們有着同樣的思想結構，都有着對事物的反映和對事物所具有的特性的反映。如在第一句中，反映了水銀這個事物，它的特性是液體金屬；在第二句中反映了電流這個事物，它的特性是產生磁的作用；第三句中反映了瓷器這個事物，它的特性是不導電。這種反映了事物和事物的特性的思想叫做判斷。

在任何一个判斷中，它不是肯定該事物具有某個特征，便是否定該事物具有某個特征。如說，桌子穩固地站着，就是表述了關於桌子以及桌子的特性的判斷，它是以肯定的形

式來表示的；同時也可以以否定的形式來表述，如說，桌子不會倒，它是以否定的形式來表述桌子的同一特性的。

判斷就是肯定或否定該事物某一個特征的思想，它表述了事物各種各樣的屬性，但它不可能把事物本質的重要的屬性和非本質的不重要的屬性區別開來。每一個現象都具有無數的屬性，如茶杯，當光照着時能反光，杯里可以放茶，糊上吸墨紙可以作為吸墨水工具，亦可以作為打架用的工具，如果把每個事物的各種屬性一一例舉出來，就不可能確定這一事物和另一事物之間的聯繫，對有深刻意義的科學思想來說，重要的不是一切的屬性而是本質的屬性。如茶杯，重要的不是能放光，不是能作為打架用的工具，而是能裝水，這是它本質的屬性，因此需要把事物本質的屬性與非本質的屬性區分開來。科學的任務在於揭示出事物本質的屬性。

反映事物本質的屬性的思想叫做概念。概念就是從事物和現象的本質屬性方面來反映它們的一種思想，當我們將自然現象和社會生活規律進行科學研究時，我們總是通過概念來論述。在社會科學中，如“階級”的概念，階級的定義大家都知道了，就是各個巨大的人們的集團，這種集團在歷史上一定的社會生產體系中的地位不同，對生產資料的關係不同，在生產中的作用不同，因而他們獲得社會財富的方式以及取得財富的多少也不同。又如“國家”的概念，國家是統治階級用來維護一個階級對另一個階級的統治，用來鎮壓其階級敵人的反抗的政治組織。“基礎”的概念，就是社會發展一定階段上的經濟制度。這些概念雖然有着不同的內容，但我們給它下定義時，所進行的邏輯活動是同樣的，我們總竭力找出在所研究的事物過程中最本質的最基本的東西。概念的正確定義、規則和結構，對一切人都是一樣的，不管是

那个階級或那个政党。

思想的邏輯聯系形式就是演繹法、歸納法和類比，而思想的基本形式，就是概念、判斷和推理。思想聯系的每一個邏輯形式，都有着自己的規則，而思想的每一個形式，也都有着自己的特性。如判斷是肯定或否定某一個事物具有某一個特性的思想，概念是反映着最本質的特性的思想，推理則是兩個或兩個以上句子聯系的形式。思想的每一個形式都有它自己的特性，為了取得正確的結論，必須遵守這些規則，如果違反了這些邏輯的規則，就會作出不正確的結論。如說，“有些液體是無顏色的，碘也是一種液體，因此也是無顏色的，”這就不正確了，因此碘不是無顏色的液體。這種錯誤是因為它沒有遵守邏輯的規則。

除了只為某個思想的邏輯聯系形式如演繹法、歸納法、類比、概念、判斷、推理等所特有的規則外，還存在着在任何一種思想形式中都發生作用的——一般的規律，這些規律我們叫做邏輯規律，即同一律、矛盾律、排中律、充分理由律。前三個邏輯的規律是古希臘哲學家亞里士多德所制定的，第四個規律是十七世紀德國哲學家萊布尼茲所制定的。這四個邏輯規律，都是人們一切判斷所必須遵守的。在我們的思維過程中，如果不遵守任何一個規律，都將會得出錯誤的結論。因此，了解這些規律以及在論述的過程中遵守這些規律是有着重要意義的。例如，俄國著名作家屠格涅夫的小說“父與子”中有這樣一節：作品中的主人翁羅亭，是一個具有先進觀點的年輕人，他和俄國貴族統治時期的一個保守派的典型代表畢加梭夫有一次展開了熱烈的爭論，羅亭認為世界上是存在信念的，而且存在先進的信念，而畢加梭夫認為世界上沒有信念，人的行動是按照人的自己的願望的。於是羅

亭就問：“你認為世界上信念之類的东西不存在嗎？這就是你的信念嗎？”畢加梭夫說：“是的，這就是我的信念。”羅亭又說：“那麼，你怎麼能說沒有信念呢？首先你便有了一個信念。”畢加梭夫失敗了，因為他違犯了邏輯規律中的矛盾律。

矛盾律告訴我們，在論辯的過程中，不容許一個思想和另一個思想相矛盾，即不容許存在關於同一事物的兩種矛盾的意見。畢加梭夫在論辯過程中，就陷在這種自相矛盾之中了。這是一個簡單的例子。在生活中的許多複雜的論述中也有很多矛盾的現象。一個人如果了解了邏輯的規律，同時在思維過程中遵守並運用了這些邏輯規律，那麼在複雜的思維論辯過程中，就會較容易地得出結論。任何一種思想，不管其內容如何，都要服從於邏輯規律。

為什麼這些邏輯規律在我們的思維過程中有這樣普遍的意义呢？因為在邏輯規律中，固定了人們世代勞動生產活動的經驗。關於邏輯的規律，列寧曾說：“邏輯的規律在人們意識中的形成，這是對我們周圍世界最普通、最一般的規律的億萬次觀察的結果”。物質世界最一般的規律性和它的特征是穩固的，因為自然界中的一切現象都存在着質的規定性。既然邏輯規律是反映物質世界的規律和聯系的，因而邏輯的規律也具有穩固性。邏輯的規律在很多世紀以來已經被人們所利用了，邏輯規律對一切人來說都是一樣，不管那個階級或那個民族，雖然不同階級的人們對事物和現象會有不同的看法。

既然邏輯規律有這樣普遍的意义，是否能說研究了邏輯規律就能認識一切呢？這種講法是不正確的。因為認識的規律不是由邏輯來研究，而是由辯證唯物主義的認識論來研究

的。要深刻理解馬克思列寧主義的認識論，首先需要了解邏輯，但僅僅了解邏輯規律，是不可能了解周圍世界的。比如，為了要正確的表述某一個比較複雜的思想，固然要了解文法，但僅僅了解文法是不夠的，很好的了解和掌握了文法的人，還不可能寫出好的文學作品，要寫出好的文學作品，除文法外，還要了解美學規律、社會主義現實主義的規律等。對邏輯學來說同樣如此，要正確了解思想的結構和它的聯繫需要邏輯學，但要了解豐富的現實世界，僅僅知道邏輯是不夠的，因為我們不能把對世界的認識僅僅歸結為確定思想在論述中的聯繫。

上面所講的，就是說明邏輯是研究什麼的。邏輯是研究思維規律和思維形式的科學。在了解了邏輯是研究什麼後，我們就比較容易給邏輯學下一個完整的正確的定義。大家雖然沒有學過邏輯學，但已運用了邏輯規律，當你正確思考時，你就是按照邏輯規律來思考的。人們也可能一輩子都沒有研究過邏輯學，甚至也沒有想到過，但他是按照邏輯規律來思考和論述的，在這種情況下雖然人們運用了邏輯規律和規則，但這是不自覺的。由於他不是充分自覺的來運用邏輯規律的，因而也就容易離開正確的思維道路。為了在思維過程中能自覺的運用邏輯規律，就有必要來研究和掌握邏輯規律。

什麼是邏輯學呢？我們怎樣能簡單而明瞭的解答呢？

“邏輯學”也是希臘詞，直譯就是思想的意思。在了解了邏輯學的來源後，就可以從兩方面下定義：第一邏輯學就是思想的這樣一種聯繫，這種聯繫使在論辯之後得出正確的結論，並使我們的由詞所表現出的思想能為其他人所了解和信服；第二邏輯學是關於思想正確聯繫的科學，關於思想的形

式及思想在推理中的聯系的規律的科學。關於邏輯學的兩個意思是否有必要把它區分開來呢？有必要的。在第一种情況下，是為思維本身這一自然過程所具有的，是不以人們意志為轉移的。但當我們讀到邏輯學是關於思維形式和思維規律的科學時，則是另一回事。不同的階級、不同的政黨的代表對邏輯的科學作了不同的了解。對於邏輯的不同的而且相反的解釋，首先是对思維規律和思維形式的來源問題作了不同的解釋。

關於對思維規律和思維形式的源泉在不同的看法，把人們分成唯物主義者和唯心主義者兩個陣營。唯物主義者認為：思維的邏輯規律和邏輯形式的源泉是物質，物質是第一性的，思維是第二性的；凡是正確的反映了客觀世界中的事物的思想才是合乎邏輯的。唯心主義者與此相反，認為思維本身是第一性的，思維本身是思維邏輯規律的源泉；這種論點對剝削階級是有利的，是對思維中的主觀主義作辯護的。如果思維規律是包含在思維本身中的話，那麼就可以得出這樣的結論：凡是今天有利的東西都是合乎邏輯的。馬克思列寧主義者和唯心主義者相反，認為思維源泉和思維邏輯規律的基礎是客觀的物質世界，也就是客觀的邏輯。無數的事實都證明了這一點，凡是正確的等同的反映了客觀世界中的規律和客觀世界聯系的思想才是合乎邏輯的。由此可見，與認為思維本身是邏輯規律和邏輯形式的源泉的唯心主義相反，唯物主義者認為邏輯規律和邏輯形式的源泉是客觀世界。這些兩種相反的意見是代表着兩種不同階級的。

關於邏輯學的方法問題，也同樣存在兩種不同的和相反的意思。

辯證唯物主義認為，邏輯的規律和邏輯的形式是相互聯

系的，是發展的，而形而上學者、唯心主義者認為，邏輯的規律和形式是永恆不變的。事實上，邏輯學的規律也是不斷發展的。馬克思、恩格斯把辯證唯物主義用來研究思維，發現了思維最一般的規律，這是馬克思以前任何邏輯學家所不能發現的。

辯證的思維與運用形式邏輯規律而進行的思維相比是更高一級的思維，那能不能認為，既然思維的辯證規律比思維的形式邏輯的規律是更具有高一級質的規律，思維的形式邏輯就可以不要了？不是的。在蘇聯近二十五年中形成了這樣一種情況，人們認為思維的辯證規律是思維高一級的更完善的規律，於是就輕視了思維形式邏輯的規律。

馬克思列寧主義經典作家對思維的辯證規律和思維的形式邏輯的規律是極其重視的。列寧曾說：形式邏輯好像是初等數學，而辯證法是高等數學。當然在高等數學中所研究的微分和積分和初等數學中研究的演算是不同的，但如果不了解初等數學中加減乘除的規則，也無法了解高等數學。對形式邏輯和辯證法的關係也可以這樣說，如果了解形式邏輯，那麼對辯證法的概念也不會很清楚的了解。

邏輯學的特徵在於不管思想內容如何，離開思想的具体內容而提出關於思想的結構以及思想在推理中相聯系的規則。人們只有了解了形式邏輯的規律和規則，才可能正確的建立和表述自己的思想，正確的判斷、論證自己的思想。但是，只有正確的和等同的反映了客觀世界中的規律和聯系的判斷，這種思想才是有價值的，如果思想沒有反映客觀世界的事物和現象，那麼就不成為思想。因此不是任何一個人在任何情況下都能正確的反映出客觀世界的，在思維過程中，可能有各種不好的因素來影響思致，比如，一切陳舊的理論

会影响人們思維推理、判断的过程；过分的估价了成就也会影响对事物的正確反映和作出正確的判断；又如，情感控制理智時也会影响判断的过程；人們往往把自己所想知道的东西当作现实的东西的愿望也会影响判断的过程。

对推理过程的影响，不僅是人們主觀的东西，階級斗争的条件也在影响着。如某个階級的利益和思維邏輯相矛盾，这个階級的思想家就会有意識的歪曲客觀现实，即是歪曲邏輯的規律。从最近苏聯部長會議主席布尔加宁和美國總統艾森豪威尔的來往信件中就可以說明，布尔加宁的信建議艾森豪威尔全面的研究縮減軍备和禁用放射性的武器的問題，艾森豪威尔回信中根本沒有提到布尔加宁所建議的問題，而提到了一些与此無關的問題。艾森豪威尔是違犯了同一律，但并不是他不了解邏輯学中的同一律，不是無意識的違犯了同一律，而是有意識的違犯了同一律，因为公開拒絕談論縮減軍备、禁用放射性武器對他們是不利的。

以上所說的主要是使大家了解，邏輯的規律对每个人來說都是一样的，对每个階級的人都是一律看待的，但各个階級和各个集团的人們对邏輯規律不是同等看待的，不是漠不關心的。邏輯学是在唯物主义和唯心主义的激烈斗争过程中發展的。現代帝國主义資產階級的思想家竭力把謊言冒充为真理，竭力有意識的來歪曲邏輯規律。帝國主义資產階級的代表是按照德國反动的哲学家叔本華的觀點來作的，叔本華曾說：“在辯論的过程中要不擇手段，因为進行辯論的目的不是为了真理，而是为了自己的利益、自己的命題。”現代帝國主义資產階級的代表們为了自己階級的私利，就公開放棄了世代代為人們所运用的邏輯規律的体系。为了邏輯規律的純潔性，为了反对歪曲邏輯規律，了解邏輯規律是有現

实意义的。因为了解邏輯規律对獲得真实的知識是不可缺少的，如果不了解或沒有掌握邏輯規律和規則，就不可能順利的進行判斷和推理。我們常常这样說：“某某人以強大的鉄一般的邏輯力量使人們信服，他之所以具有鉄一般的邏輯力量，是由於他充分掌握了邏輯規律。

每一个有教养的人都應該了解邏輯，对專門研究哲学的同志來講更为需要。不了解邏輯的規律，就不容易了解哲学中的范疇。馬克思列宁主义經典作家經常強調研究邏輯的重要性。恩格斯說：学者离开了思維規則不可能前進一步。为了思維必須要有邏輯的范疇。恩格斯又說：运用这些邏輯規律的本領不是天賦的，这种藝術是在掌握了邏輯的規律，并在實踐中运用这些規律的过程中形成的。

这就是邏輯学在認識客观世界过程中的意义，也即是邏輯学在掌握与了解馬克思列宁主义哲学过程中的意义。

二、形式邏輯的思維規律

形式邏輯的基本規律有四個：

一、同一律；二、矛盾律；三、排中律；四、充分理由律。

一、同一律：

如果邏輯規則只是適於思維的某一形式——或概念，或判斷，或推理，那末邏輯規律則是適應於一切思維形式——概念、判斷、推理的。

同一律向人們正確的思維提出什麼要求呢？這個要求就是：無論研究或討論那一個問題，那一個過程，那一個事實，我們的思想都應該是嚴格確定的。不遵守這個要求，就不可能在研究和討論中取得一致的意見，得出一致的結論。例如有兩個人在談話中談到某一個城市的性質問題，一個說這個城市不大，在某河的南岸，氣候比較溫和；另外一個又說這個城市很大，不是靠在某河的南岸，而是北岸，氣候很冷。這樣的爭論，究竟誰對呢？這是無法確定的，因為我們不知他們各人說的是什麼城市，也許一個是指南京而言，另一個是指北京而言。在這個問題上得不出一致的意見，就是因為他們都違背了同一律。同一律要求我們的思想是嚴格確定的，要求討論的對象是同一的。

在另一情況下也是違反了同一律，如兩個人爭論的雖是同一事物，但是在不同歷史條件下的同一事物結果產生完全相反的意見。如談資產階級民主革命的动力問題，在俄國資產階級民主革命時，當時孟什維克說：因為是資產階級民主