

各科學學習研究法

讀書顧問  
集下

王子堅編  
經緯書局發行

# 讀書顧問

角九冊每價寶 角四元一冊每價原 冊二全  
費匯費運加酌省遠埠外

扣不折不角三洋寶加另冊每裝精面布

編輯者：王予堅

出版者：經緯書局

發行者：經緯書局發行所

上海四馬路山東路文通路口

郵售處：經緯書局郵售部

上海海甯路高壽里六十七號

經售處：各大書局

——究必印翻●有所權版——  
民國五十二年五月出版

# 各科學學習研究的方法

怎樣研究哲學

蔡元培

哲學的範圍 我們要研究哲學，不能不先考一考哲學的範圍。哲學是宗教上分出來的，宗教最盛的時候，把自然現象及人類行爲都加以武斷的說明，只許信仰，不許懷疑，後來有懷疑的出來，以對於宗教半脫離或全脫離的態度，試為不必盡同於宗教的說明，這是哲學的開始。哲學的開始時候，把解釋自然現象與人類行爲的責任，統統擔負起來：如希臘的雅里士多得，英國的培根，都是為此，這是哲學範圍最廣的時候。後來解說自然現象的科學漸漸成立了，如物理、化學、地質、天文、動物、植物等等，於是哲學的範圍縮小一部分了；後來解釋人類行爲的科學，為歷史、社會、語言、政治、法律等等也漸漸成立了，於是哲學範圍又縮小一部分了。最後心理學以應用實驗方法而成為獨立的科學，教育學、美學跟着來，也有成為實驗科學的趨勢，倫理學可試用歸納法，於是哲學的範圍乃更小了。

哲學與科學 哲學的範圍，雖因科學的成立，而漸次縮小，然哲學與科學的關係，乃日益密切。蓋科學建設的初期，雖局於微小的測驗與比較，而發展以後，積理日多，欲構成一貫的理論，就往往涉及

哲學領域，是以有一科的哲學，如數理哲學，法律哲學。有綜合自然科學的哲學，如自然哲學。是有綜合自然科學與社會科學而構成系統的，如斯賓塞爾的綜合哲學，孔德的實驗哲學。是至於純粹的玄學家，似乎超科學的，然而以直觀建設玄學的柏格遜，雖歷言偏重理知的流弊，而他所引用的例證，還是取資於科學，這可見哲學與科學的密接了。

研究的方法 至於研究哲學的開始，照葉青先生說的，先讀哲學概論與哲學史是最好的。讀了這類書以後，於哲學大概與從前哲學家的派別，都知道一點了。若覺得有一派特別可喜的，就可搜羅這一派的書詳細閱讀；若覺得沒有一派滿意的，可再取詳細一點的哲學史再看，或者可以引起興趣。至於研究的範圍，亦不必太拘泥，若本來有一種科學的特長的，就可從此入手，如達爾文從生物學進行，羅素從數學進行是。若對於各科學本沒有特別嗜好，而就從哲學上進行，也可分博約兩種：博的是各方面都顧到的，如翁特著有論理學、倫理學、心理學及其他民族心理哲學入門等書，柯亭著有純粹認知的名學、純粹意志的倫理學、純粹感情的美學等。約的是偏於一方面，如洛克的偏於認識論，克洛綏的偏於美學等。總之，研究的對象，全可自由決定，並不受何等拘束的。

## 怎樣研究哲學

張東蓀  
孫道昇

怎樣研究哲學？這個問題是一個大問題，也是一個切要無比的問題。因為他是一個大問題，所以

我們都感覺到難以回答，因為他切要無比，所以我們又都感覺到難以不回答，現在我們且勉強努力作一個假定的回答。

直截了當的一句，打算回答「怎樣研究哲學」一問題，須要先把哲學的要素和定義說個明白。哲學的要素有四：一是邏輯規律，二是語文工具，三是主觀心理，四是客觀事實。而哲學則為化合此四種要素以後之產物。哲學的定義則為根據邏輯規律，運用語文工具，表示經過主觀心理洗禮的宇宙，人生及認識之解釋和說明，而凝成的思想或著作。哲學的要素和定義既已分辨明白，請進一步去解答怎樣研究哲學那個問題。

怎樣研究哲學？哲學既是四種要素化合以後的產物，可見哲學典籍只是哲學的外表，不是哲學的靈魂；可見研究哲學不能單憑攻讀哲學典籍。單憑攻讀哲學典籍，只能攝取哲學的外形，不能把握哲學的內蘊；只能略知哲學的輪廓，不能深切認識哲學的精神。欲要洞澈哲學的內蘊和精神，就得要超越哲學典籍而直接去探索組成哲學的各種要素。哲學的要素既有邏輯規律、語文工具、主觀心理和客觀事實四者，所以研究哲學就應當於攻讀哲學典籍以外，直接去探索邏輯規律、語文工具、主觀心理，和客觀事實。根據此理，我們可以提出一個研究哲學的具體方法如下：

- (一) 鑽研哲學典籍；
- (二) 探索邏輯規律；

(三) 考究語文工具：

(四) 檢討主觀心理；

(五) 核審客觀事實。

茲請依次分別予以疏證。

一 鑽研哲學典籍

研究哲學的『入德之門』，當然是鑽研哲學典籍，我們說的攻讀哲學典籍不足以盡研究哲學之能事，不是說研究哲學全用不着攻讀哲學典籍，而是說研究哲學不能單憑攻讀哲學典籍。研究哲學總是應當先讀一些哲學典籍的，諸如哲學的定義，哲學的範圍，哲學所含的部門，所用的術語，所分的派別，所有的學說，以及各個哲學家所用以解決各種哲學問題的方法，論證和結論等等，無一不載在各種哲學典籍中，我們若不攻讀一些哲學典籍，則對於這些東西便無從知曉，既然無從知曉這些東西，當然也就說不到什麼研究哲學。所以研究哲學的人應當首先攻讀一些哲學典籍，所以我們排列鑽研哲學典籍為研究哲學的初步法門，鑽研哲學典籍應分四層入手：

A 總的方面 最低限度應當精讀一部系統整飭而完美的哲學概論。哲學概論不僅是研究哲學的入門，而且是研究哲學的基礎。他告訴我們哲學所有的定義所用的術語，所探的方法所及的範圍，所含的部門，所分的派別，及各派哲學家所提出的各種學說等等。我們攻讀他，須要把他一

字不苟，仔細咀嚼，認識清楚。否則基礎鬆懈，以糊塗始者必以糊塗終，期於哲學有所建樹恐絕不可能也。

B 縱的方面 最低限度應精讀三部系統整飭而完美的哲學史。這三部哲學史，一部是西洋哲學史，一部是印度哲學史，一部是中國哲學史。世界的哲學共有歐美、印度和中國三大系，這三大系哲學各自有其特殊精神而不相一致，只讀一大系統哲學的哲學史必不夠用，必須兼讀三大系哲學的哲學史方始足觀；以故我說研究哲學最低限度應精讀三部系統整飭而完美的哲學史。哲學史記述哲學的發生、開展和演變；也記述各哲學問題各由什麼時代提出，各到什麼時代解決；更記述各時代各派別中各大哲學家對峙的情形，以及各大哲學家所提出的學說之方法論證和結論。研究哲學的人，若不把他以前所有的各大哲學家的學說預先認識清楚，則他自己建設哲學，總不免要走別人已走過之路，說別人已說過的話。勦襲雷同，精神白費，關係尚小，惹人笑談，關係實大；惟有精讀哲學史，纔可免去此種弊病，亦惟有精讀哲學史，纔能於古人所有的學說以外，另有建樹；所以我以為研究哲學，應當精讀三部哲學史。

C 橫的方面 最低限度應該精讀四部系統整飭而完美的專論。哲學包含有四大部門，所謂四部專論便是研究這四大部門的專門著作。一是形上學，二是人生論，三是認識論，四是價值論。價值論研究真、美、善等評價之標準，認識論研究知識的來源、本質和限度。人生論研究人生觀及修養

術。形上學則分兩部：一部名本體論，研究本體的數量、質量、實相、品德和功用；一部名宇宙論，研究宇宙生成的方法、原則和程序。我們研究這些專論，實應精審各派別中各大哲學家對於各部門中各問題所提出的學說之前提，論證和結論之是非得失。

D 專的方面 最低限度應作兩個或三個的專家研究。專家研究即是專門對於某一個大哲學家所提供的哲學作有計畫、有系統的研究。這樣的研究，第一步應讀盡所研究的這個大哲學家之著作以及與此大哲學家有關之著作；第二步應探索所研究的這個大哲學家之背景和個性；第三步應把握所研究的這個大哲學家所提供的哲學之來源、體系和影響而予以疏證；第四步應批判所研究的這個大哲學家所提供的哲學之是非得失。必如此方足以盡專家研究之能事。必如此方足以當得起專家研究之稱謂。

至於鑽研哲學典籍之方法，則除『尋章摘句』、『提綱挈領』外，著者願以多年經驗所得，提供一種新的方法，曰校對法。校對法者，用底稿照比排版而糾正其繆誤之方術也。哲學只是事實之模本，不是事實之自身。事實無是非，而哲學有得失，何以？因為哲學雖然描述事實，而是本身則恆薰染有哲學家主觀色彩。以故，任何哲學家的哲學皆因雜有他自己的主觀色彩，雖然描述事實，而實不能完全切合事實。研究哲學典籍，一方面固要把握他對於事實的描述，另一方面實應揭發他對於事實的描寫之違實。能盡此責任的，只有校對法。只要我們肯用哲學所描述的事實，去校對哲學典籍，馬上就

能看出哲學典籍之描述，何處如實，何處失實。據此，可見欲不爲哲學家的哲學所囿的，不可不用校對法去攻讀哲學典籍；欲批評哲學家的哲學的，不可不用校對法去攻讀哲學典籍；欲於別人的哲學以外，另建立新哲學的，更不可不用校對法去攻讀哲學典籍。因爲校對法有如此這般的好處，所以我主張鑽研哲學典籍應採用校對法。

## 二 探索邏輯規律

研究哲學，何故要探索邏輯規律？邏輯規律是組成哲學的一種要素。哲學無處不需要論證，而論證則無處不需要邏輯規律；有邏輯規律之討論叫作論證，無邏輯規律之討論，則不能叫做論證，只能叫作胡說。哲學托命於思想，而思想則托命於邏輯規律；依據邏輯規律之神經作用叫作思想，不依據邏輯規律之神經作用，則不能叫作思想，只能叫作亂想。亂想不能建設哲學，胡說根本不是哲學。哲學必須是依據邏輯規律的思想，樹立依據邏輯規律之論證。據此，可見邏輯規律之有無實關係於哲學的存亡。研究哲學的人，若對於類稱的內包外延，關係的對稱傳遞，推論的格式法則，主賓的周延與否，定義的循環與否，分類的盡斥與否等等邏輯規律，沒有深刻認識，我很疑心他能夠有所思想，我很疑心他能夠提出論證，因爲如此，所以我以爲研究哲學，應當先研究邏輯規律；所以我以爲研究邏輯規律是研究哲學的一種法門。

## 三 考究語文工具

馮友蘭先生說：「哲學是寫出的或說出的一種道理。」那麼，不是說出的或寫出的道理也就不  
是哲學了。現存的哲學，可說沒有一種不是用語言文字表示出來的。據此，可見語言文字是道理的負  
荷者，可見語言文字是哲學的一種要素，語言文字既是哲學的一種要素，道理的負荷者，則研究哲學  
的人，對於語言文字如何負荷道理，如何代表事實意像，如何符合客觀事實等等，如果沒有深刻認識，  
則他如何會能深刻理解各種哲學？所以我以為研究哲學，應當由考究語文工具入手，應當由考究語  
文與意像與事實中間的屈折關係入手。所以我以為考究語文工具，也是研究哲學的一種法門。

#### 四 檢討主觀心理

哲學需要意像，而意像來於認識；哲學需要論證，而論證本於思想。認識與思想，皆有待於神經作  
用，亦即皆有待於主觀心理。沒有一種系統知識不是經過主觀心理之洗禮的，哲學是一種系統知識，  
所以沒有一種哲學不是經過主觀心理之洗禮的，因而任何一個哲學家的哲學，沒有不帶有那個哲  
學家的主觀色彩。各時代的哲學各自有其特殊精神而不相同，其故在此；各國家的哲學各自有其特  
殊精神而不相同，其故亦在此；各大哲學家的哲學各自有其特殊精神而不相同，其故也在此。據此可  
見主觀心理在哲學中地位之重要。研究哲學的人，若不把主觀心理認識清楚，則他便不能理解哲學  
中的形形色色。所以我以為研究哲學，應當先檢討主觀心理，應當先讀一些心理學書籍，把知覺、想像、  
記憶、思想等之性質認識清楚。所以我以為檢討主觀心理，也是研究哲學的一種法門。

## 五 核審客觀事實

此處所說客觀事實，係指自然萬有，社會人生，及認識現象三者而言。哲學是事實之攝像事實是哲學之主體，沒有主體當然不會有攝像，沒有事實當然也就不會有哲學。研究哲學典籍，不能算真正研究哲學；研究客觀事實，方纔能算真正研究哲學。以故研究哲學應當是面對客觀事實，應當是面對自然萬有，應當是面對社會人生，應當是面對認識現象，而不應當是面對哲學典籍。哲學上所有的哲學方法，都是把握客觀事實的方法，而不是攻讀哲學典籍的方法。這些哲學方法，枚舉起來，共有直覺法，觀察法，總合法，分析法，演繹法，歸納法，發生法，辯證法，臆測法，科學法等多種。柏格森採取直覺法把握客觀事實建立他的創造進化論，馬克思採取辯證法把握客觀事實建立他的辯證唯物論，詹姆斯採取發生法把握客觀事實建立他的實用主義，懷黑悌採取分析法把握客觀事實建立他的通體學說。研究哲學的人實應當效法西哲，參考各家哲學方法，任擇上舉諸法中之一法，去把握客觀事實，建設新的哲學。須知建立新的哲學，必得由「直接觀察實際世界及人生」入手，必得由「直接把握客觀事實」入手。單憑攻讀哲學典籍是沒有用的，單憑研究邏輯規律或主觀心理也是沒有用的。所以我以為研究哲學，應由核審客觀事實入手，所以我以為核審客觀事實是研究哲學的不二法門。

上述研究哲學的五種方法，第一法只能認識舊哲學，不能建設新哲學。第二法以下四法，纔是建

設新哲學的方法，纔不止是認識舊哲學的方法。研究哲學的人之目的，必不僅以認識舊哲學為滿足，必定想於認識舊哲學以外另建設新哲學。研究哲學的人既然想於認識舊哲學以外另建設新哲學，則他研究哲學就不能單採鑽研哲學典籍之一法，必得兼採探索邏輯規律以下之四法。我們為雙方兼顧起見，所以列舉鑽研哲學典籍，探索邏輯規律，考究語文工具，檢討主觀心理，和核審客觀事實五者為研究哲學的方法。這便是我對於怎樣研究哲學一問題的具體答案。

總括起來，本文的結論如下：

- (1) 哲學的要素有四：(一) 邏輯規律，(二) 語文工具，(三) 主觀心理，(四) 客觀事實。
- (2) 哲學的定義是根據邏輯規律，運用語文工具，表示經過主觀心理洗禮的宇宙人生及認識之解釋和說明而凝成的著作。
- (3) 怎樣研究哲學？應用研究哲學典籍，探索邏輯規律，考究語文工具，檢討主觀心理，和核審客觀事實五種方法去研究哲學。

## 怎樣研究哲學

葉青

讀書運動特刊要我寫一篇關於研究哲學的短文。我向來主張研究，尤主張研究哲學。而這個題目我並沒有寫過，所以不妨將就這個機會給研究哲學的人提供一種方法上的意見。

我覺得研究哲學一句話，包含有兩種意思：一種是把既有的哲學弄了解，一種是建立一個新的哲學。前者為預備的工作，後者為開拓的工作。真正的說起來，還要後者纔配得上說是研究哲學，前者不過學習哲學或取得哲學知識而已。

因此，在哲學的研究方法上，也分為兩種來說，先從第一種說起。

(一) 讀哲學概論 這是必需的。不這樣，連哲學是甚麼東西，你都不知道。哲學概論就是告訴你以一般的哲學知識的。所以先應該了解這個。

(二) 讀哲學史 哲學是分了派的，也是分了家的。研究哲學的人對於過去的各派各家的學說，不能不知道一下。何說哲學的本身就是這派那派，這家那家的理論，根本沒有公共的一定內容呢？

(三) 讀專門哲學 從哲學史中選出你認為正確的一派一家的哲學來談，凡屬該派該家的哲學書，盡量搜羅。須明白它的起源、發展和消滅，期能精通一家之言。

(四) 甚麼是正確的哲學 我以為即合乎科學的哲學，甚麼是合乎科學的哲學呢？在我的張東蓀哲學批判一書（在辛懇書店出版）的第一篇之上，有明白而詳細的說明，這裏沒有篇幅提及了。

以後說第二種研究方法：

(一) 要創立一種哲學，首先須注意哲學的歷史的發展。一家哲學是一套邏輯，一派哲學是一

套邏輯，一部哲學史也是一套邏輯。而創立一種哲學，則是哲學史這套邏輯的展開。那末，不懂哲學的發展，怎能展開它的邏輯呢？

(二) 實這只是告訴我們以努力之所在，怎樣展開邏輯呢？我以為只有熟讀哲學史做深思的工夫。所以方法不是別的，在這裏不外這三個：第一，思維；第二，思維；第三，思維。

(三) 怎樣的思維呢？我以為要對哲學的發展，作整個的歷史的邏輯的展望。這在最初是要從一時代一時代做起的。方法是把握各時代的特徵，而在這中間，須時時注意整個的線索。要這樣，纔能明白這套邏輯進到我們現代時有甚麼問題，須得我們去解決。

(四) 怎樣解決呢？訴諸科學。即使你已從思維上獲得了解決問題的恢復，亦必求證於科學。在今天，離開科學是不能有哲學理論的。單純的思維，由哲學的思維來建立一個哲學的時代是過去了。

(五) 甚麼科學呢？在本處論和宇宙論方面，是自然科學；在人生論方面是社會科學，而在前者中，物理和生物學最為重要；在後者中，經濟學和社會學最為重要。這自然不是說其他的科學不必注意，哲學應該用科學作建築它的材料。

(六) 怎樣研究科學呢？不是科學家的研究，即技術的研究，而應該採取哲學家的方式。換一句話說，就是對科學作純理論的探討，因此要特別注意富有理論意味的科學發現，如原子論、電子論、量子論、相對論、進化論等。

(七)而且哲學在今天，我以為根本是與科學統一的，即科學由敘述階段，說明階段而達於最高的理論，階段之總論或結論的形態。哲學的哲學已經消滅了，只有科學的哲學（詳見我的哲學到何處去一書，亦在辛鑒書店出版。）研究哲學就是認識它，闡明它和發展它。

以上兩種方法，都是特深的方法，與研究一般的知識科目相同。這在我的怎樣研究理論一文上說得很詳細。那篇文章在辛鑒書店總代售的二十世紀第二卷第二期中，不贅述了。

最後聲明一句，因為篇幅的關係，不能盡言，同時也有不盡意，對於哲學的方法，以後當另文論究。但可斷言的，這些短話，可以供人們的參考。

## 怎樣研究邏輯

陳高庸

邏輯是研究人類思想方法及思想程序的科學。學了邏輯，積極方面可以訓練人的思想趨於精確，消極方面可以控制人的思想不至錯誤。人類都在思想，但不見得人之都善於思想，所以邏輯不是祇要使人「能思想」，而尤其要使人「善思想」。因此我們可說，人人都是邏輯家，不過不是邏輯的專門學者而已。我們研究邏輯，正是研究我們自己日常思想的方法及其歷程，並不是離開我們的日常思想，還有甚麼專門學者憑空擬造出來的神奇東西。陸象山說：「六經注我，非我注六經。」我們亦可說，邏輯解釋我們的思想，並不是拿我們思想去解釋邏輯。「行之而不著，習之而不察，終身由之而

不知其道」一個沒有學過邏輯的人之對於邏輯正是如此。所以無論何人，祇要把邏輯詳細研究一下，當可恍然大悟，原來自己的思想大體就無背於邏輯，不過精確之程度有差而已。知乎此，則初學邏輯的人，不至於把邏輯看為艱深難懂的學問了。這是我們研究邏輯首先應當有的一个根本觀念。其次還有幾個具體方法應當注意：

### 一、認識名詞

自從邏輯輸入以來，翻譯家對於邏輯中的名詞甚不統一，如 Indmtin 譯為「內籀文」，譯為「歸納法」；Dideutin 譯為「外籀文」，譯為「演繹法」；Syllogism 譯為「三段論法」，又譯為「連珠」。諸如此類，最易淆惑初學者的耳目，所以學邏輯的人，起初務須把這些名詞的原名及其譯名都弄清楚，而以「約定俗成」現在普通流行的譯名作爲定名。

#### 1. 多找例證

要清楚邏輯中所講的公律、方法及格式，須要多找實際例證，尤其要在日常生活中找淺近的例證，例證愈多，愈易清楚，例證愈淺近，愈能感覺興味，有些邏輯書籍我們看了不容易懂，就是因爲他舉例太少，或所舉的例子離我們太遠的原故。所以我們要對邏輯澈底瞭解，須要自己多找淺近的例子來說明。

### 三、不必強記

現在邏輯書中有許多形式邏輯的格式，如甚麼 AAA AiiEAE E io... 又如甚麼 Barara C& Larart D. tri... 關於這些東西，我們不必強記。因為祇要思想訓練有素，自可合於格式，單是記下這些格式，徒足以束縛人的思想。

#### 四、實地應用

學邏輯就如同學幾何一樣，單單知道了幾個定律，幾個方法是不行的，必須把定律與方法常常拿到實際生活上應用，然後可以真有心得。所以學了歸納法，我們就應當尋常拿自己有的原理原則應用到同類的事實上去。如此日久，則邏輯方法即我的思想方法，我的思想方法即邏輯方法，我與邏輯入於化境了。

#### 五、練習問題

普通邏輯書中常列許多問題令學者練習，這是學邏輯的人最重要的一種工作，亦是最有趣味的一種工作。尤其是舉出許多似是而非的推理，令學者指出他的錯誤，這種工作，使學者在極有趣味的研究之下，就可以把邏輯上的許多規則及方法都弄清楚。所以一個學邏輯的人，不惟要把書本上的習題多加練習，尤其要自己找許多新的習題來練習。例如最近胡適之說：我們對於西方文化應當全盤承受，因為取法乎上，僅得其中；取法乎中，僅得其下；全盤承受，自然流於折中（見獨立評論）。我們就不妨把這話當為邏輯習題，看他究竟是否合於邏輯。又如最近有人「懷伊川為戎之懼，矢文章」