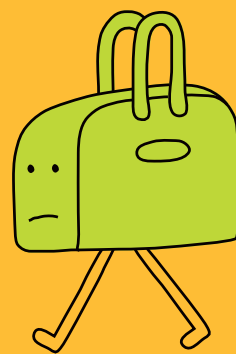
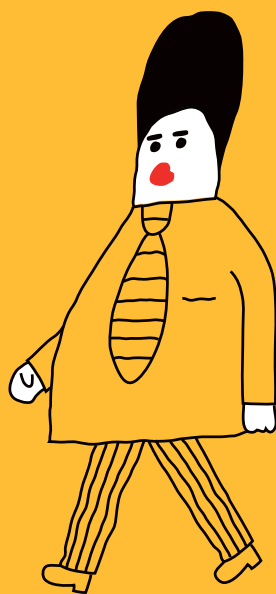
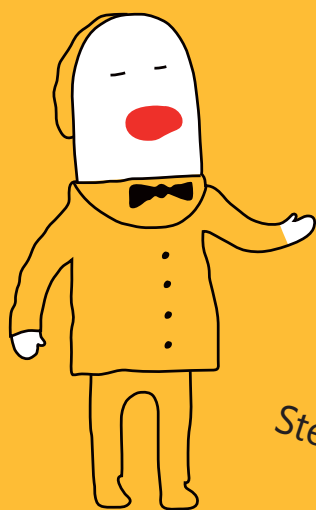


批判性思考

跳脫慣性的
思考模式



Stella Cottrell 著

Critical Thinking Skills: Developing Effective Analysis and Argument

鄭淑芬 譯

簡介

本書的重點，在於幫助你建立**批判性思考的能力**，先讓你對批判性思考有基本的瞭解，希望看完這本書後，你就可以把相關的技巧與策略，應用在閱讀與寫作上了。談到**批判性思考**（critical thinking），沒有人是初學者。很多日常活動都會需要用到基本的批判性思考技巧，舉例來說：

- † 我們常常必須判斷要不要相信所見所聞
- † 我們會想辦法確定某件事是不是真的
- † 有時候我們需要去說服不相信我們的人

每個人或多或少都具有思辨能力，只是不見得隨時隨地都在使用，或是用得妥當。這是很正常的，因為我們並不需要以同樣的程度來思考每一件事。

對於日常行為，我們會有某種程度的信任，這使我們免於再三查核每一個細節。但是遇到新的狀況，就不免要評估一番：我還需要多少資訊？我可以接受多少不確定性？需要資訊的**多寡與種類**，要看問題是什麼。開燈、發明新式電路，或有人觸電要怎麼處理，這三種情況需要的知識，雖然有的多有的少，但都少不了以下的判斷與思考：

- † 首先先正確判斷需不需要**更多的資訊**
- † 其次，面對眾多資訊，能夠正確選出**符合需要的資訊**

不管從事哪一行，想要成功，都需要良好的思辨技巧。書念得越多，需要運用判斷分析的地方，也會越來越多、越來越難。所以，不管是工作還是念書，下面這些情況，都需要你的判斷與思考：

- † 面對別人的言行時
- † 決定自己的行動時
- † 閱讀時
- † 詮釋新的情況或事件時
- † 寫作、說話或報告時

本書目的

本書將幫助瞭解批判性思考的內涵，進一步建立個人的**思辨技巧**。對大學或研究所的課業而言，批判性思考是必備的能力，而一般人也可以充分利用其概念，達到以下目的：

- † 瞭解批判性思考的觀念
- † 培養更清楚的思考能力
- † 更有效地瞭解別人的論述，或陳述自己的意見
- † 對於所見所聞，有更敏銳的觀察力

批判性思考可應用在**工作與求學**上，也可進一步研究**抽象的推理與邏輯**。本書將重點擺在前者，強調**獨立思考的基本原則**，幫助讀者更加認識自己的思考模式。

如果你對批判性思考很陌生，本書將以務實的方法幫助你達成以下目標：

- † 認識批判性思考的術語，別人提到這些術語時，你就會知道那是什麼意思，必要時你也可以用上幾句
- † 對自己的思辨能力更有信心
- † 能夠仔細分析他人的意見、看法與論點
- † 必要時可以從比較周全的角度質疑他人的論點

如果你是學生，這本書可以幫助學生培養以下能力：

- † 讀懂專家的論點
- † 迅速找出重要文本的重點
- † 更能參與較專業的討論
- † 可以針對指定作業，寫出條理分明的評論文章
- † 能夠辨別論說文與敘述文等其他類型的文章有何不同

術語：作者與閱聽者

本書所討論的各種思辨方法，可以用來檢驗各種傳播媒介。而書裡不論提到哪一種媒體，一律使用「作者」與「閱聽者」這兩個詞。

- † **作者 (Author)**：泛指創造訊息的一方，不論該訊息是以文字、言語或透過其他媒體傳達，不單指書本的「作者」。
- † **閱聽者 (Audience)**：泛指接收訊息的一方，可能透過書籍、電視、DVD 或其他媒體等，因此閱聽者可能是觀眾、讀者、聽眾，或單純的旁觀者。

書中的練習

批判性思考是一種活動，光說不練是沒有用的。本書設計了很多**練習**，讓讀者運用書中討論的概念，藉以磨練新的技巧。你可能做了一、二個練習之後，發現這部分對你來說很簡單，你可以略過後面的練習，直接跳到下個部分。

剛開始時，會有很多人覺得這種思考方式很難，但別擔心，只要充分練習，你會自然而然學會用這種方式來思考。每個練習後面都有**解答**，但那不僅只是提供正確答案，還有詳細的**解說分析**，加深你對這個技巧的印象。看完解說分析，你應該會更瞭解該章節討論的重點。書中的**範例與練習**涵蓋的**主題**極廣，不過你並不需要具備相關的知識。就算你的主修或興趣，與這些主題完全無關，也無礙練習，只需要把你剛學到的批判性思考技巧拿出來用就好。

練習短文

書中供練習用的**短文**，都經過特別設計，既突顯每一章的重點，又能當作練習材料。內容涵蓋各種學科，但淺顯易懂，不是該領域的專家也很容易瞭解。這些短文都不長，讓你更容易找到重點。實際上，你可能會遇到比較長的文章，需要從中找出重點，並判斷作者說的有沒有道理，所以有些章節的練習短文會稍長些。在練習較長文章的同時，你也可以從中運用多種批判性思考的技巧。

除了引用他人文章來補充背景資訊外，這些短文都是原創的。若有引用資料，都會在該章末尾註明參考資料來源，便於查閱。

- 1 介紹批判性思考，以及**基本的技巧與態度**，同時指出培養獨立思考能力有哪些好處。本章強調自覺（self-awareness）對於正確、客觀地判斷與分析的重要性。很多人剛開始會覺得，要用這種角度來思考十分困難，所以我們也會指出是什麼造成這種障礙，以及排除這些障礙的方法。此外，你還可以評估一下自己目前的批判性思考能力如何，如此一來，閱讀本書時，便能將重點擺在自己最需要的部分。
- 2 思辨技巧的討論包括：**集中注意力，辨別同與異，序列，歸類，細讀**。這些技巧除了為更進階的思辨技巧奠基外，也是個人管理技巧的基礎。改進這些技巧，對你的學業、工作及生活，都會很有幫助。我們會先幫你做個評估，然後再讓你練習需要改善的部分。
- 3 本章〈重點是什麼〉將介紹批判閱讀的焦點：**論證**。它將教你論證的主要特色與元素，並且提供**習題**，讓你練習把這些論證元素找出來。學會這些技巧，你就能夠更快找出論證的重點，順利進行思辨活動。
- 4 有些文章內容看起來像論證，但和論證有些不同，例如「反對」即是一種。在第四章裡，將接續前一章的內容，教你分辨那些看似論證但其實不是論證的文類。這些文類除了「**反對**」以外，還有「摘要」、「解釋」及「描述」。一篇論述有可能因為不相關的細節太多，而模糊了焦點，因此本章也提供一些練習，讓你更快找出與主要論點相關的內容。這些技巧可以增加閱讀速度與其正確性，同時你自己在寫批判文章時，更能切中要點。
- 5 本章討論的是**論述的品質**。你可以練習從各個角度來評估論證的好壞，這些角度包括：論證結構，邏輯次序，論點一致性，論據是否充分，以及暫時性結論之使用等等。瞭解論證的結構，除了可以增加閱讀的效率之外，也可以幫助你自己寫出更好的論述。
- 6 第六、第七這兩章，要教你對論證作更細部的分析。學會這些技巧，可讓你的閱讀與理解超出論述的表面意涵，更深入瞭解**論述的核心**。這項技巧對於學術研究很重要，在實務上也可發揮極大功效。例如，在職場上與人簽約時，你更能發現合約隱藏的陷阱；或是選舉時，更能看穿政治人物的花言巧語。你能更進一步參與討論專業議題，有能力檢查專家的說法是否一致、有沒有漏洞等。

本章重點在於「**聽懂弦外之音**」，教你找出作者沒有直接說出來的立場和論點，這稱之為**隱性假設**和**隱性論證**。此外，本章還討論論證的基礎：「**前提**」（premises），告訴你前提的含意，如何分辨「**偽前提**」（false premises）。最後，我們要來看什麼是「**顯義**」（denoted meanings），什麼是「**隱義**」（connoted meanings），以及找出隱藏在論證中的訊息之重要性。

7 本章重點在於找出**論述的漏洞**。包括錯誤的因果關係、未符合必要條件與充分條件等。其他常見的論證漏洞還有：不當的比喻，使用情緒性語言，贅述，以及扭曲事實等。

8 教你找到並且評估支持論證的**證據**。證據來源，有「**原始資料**」和「**二手資料**」兩種，我們會教你如何進行**文獻研究**（literature search），並且提供篩選證據的評估標準。我們會討論各種評估證據的角度，包括「**真實性**」（authenticity）、「**有效性**」（validity）、「**適用性**」（currency）與「**可靠性**」（reliability）等。此外，還有幾個確認證據夠不夠強的方法，例如檢查樣本的大小，評估證據的可能性，以及交叉核對證據（triangulate evidence, cross examination）等。

9 教你在**閱讀**和**寫筆記**時，也能運用批判性思考的技巧。包括閱讀前的準備工作，如何正確解讀，以及如何篩選參考資料、加以分類等，這些都可以增加閱讀與記筆記的效率。我們還會討論理論與論證的關係，還有怎麼**將理論分類**，以方便我們比較不同的論點。此外，本章還特別強調**標明資料來源**的重要性。寫清楚資料來源，是做筆記時最重要的事。

10 最後兩章，要教你把批判性思考的技巧應用在**寫作**上。第十章討論**評論文章**的特色，以及提醒你不要忘了抓住潛在讀者的注意力。首先我們提到，要先給讀者一些基本概念。在適當的地方，用適當的文字來標示論述的進行，讓讀者清楚現行的論述階段與發展方向。評論文章提出結論時，用字會比較委婉，這一點本章也會談到。

11 最後提供**兩篇評論文章**請你分析。此處的重點已經不在評估論證的優劣，而是評估一篇完整的評論文章。這兩篇文章的不同之處，在於是否符合評論分析文章的規範。文章後附有**查核表及解說分析**，清楚說明兩篇文章的特點，也可以用來和你自己的答案對照一下。最後還有一份查核表，可幫助你檢查自己的評論文章。本章後面還有更多的**練習**，讓你再次複習書裡學到的技巧。

語彙表

本書製作了「語彙表」(glossary)，彙整與批判性思考相關的術語。討論論證(arguments)時，有時會用到特定的術語。以下是一開始就應該瞭解的術語。

- 1 **論證** (argument)：舉出理由來支持某個觀點，讓不論是已知還是未知的閱聽者都能信服而同意該觀點。論證中可能包含反對的意見，但只要言之有理，就不僅只是反對而已。

- 2 **主要論點** (the overall argument)：主要論點代表作者的立場，由支持論點 (contributing arguments) 或理由 (reasons) 組成。我們也常用「論述」(line of reasoning) 一詞，來表示支持主要論點的一組理由或論點。

- 3 **支持論點** (contributing arguments)：個別的理由，通常稱之為「論點」(arguments) 或「支持論點」(contributing arguments)。

- 4 **斷言** (assertions)：沒有任何證據或正當理由的陳述。

- 5 **結論** (conclusion)：推論最後會有一個終點，這個終點就是結論。結論通常要跟作者的主要立場密切相關。在批判性思考中，結論通常是由理由或證據推演得來。

- 6 **暫時性結論** (intermediate conclusions)：在論證過程中、最終結論之前，作者可能會下暫時性的結論。這些暫時性結論，只根據部分的證據或理由，可以在下一階段的論證中，扮演證據或理由的功能。

- 7 **論點一致性** (internal consistency)：所謂論證的論點一致性，是指所有的論述內容都支持最後的結論，沒有任何一點削弱主要訊息的力量，或是與其意見相左。然而，一項論證有可能內容一致，但卻在其他方面不一致，例如證據不一致，或與該領域的專家意見不一致等。

- 8 **邏輯一致性** (logical consistency)：所謂論證的邏輯一致性，是指各項理由以符合邏輯的方式提出，也就是說，所有的論點都安排在最恰當的位置，與前後論點環環相扣，讓論證得以成立。邏輯一致的論證，其論點必然是前後一致的。此種論證，所有理由都會支持結論。

- 9 **推論思路** (line of reasoning)：論證的推論思路，就是理由與證據呈現的順序。讀者依此順序一路看完之後，應該要很清楚作者呈現論證的方式，以及論證的結構。論證的推論思路，應該要有清楚的方向，一關關清楚推演，而不是隨意跳躍，或帶著讀者繞圈子。
-
- 10 **邏輯順序** (logical order)：良好的論證會用調理分明的次序，來提出理由和證據。所有的資訊都在作者的論述中，讀者可以一目了然。請參見「推論思路」一詞。
-
- 11 **立場** (position)：一個觀點，由推論所支持。
-
- 12 **論證基礎** (predicate)：論證的基礎與目的；論證潛在的觀點；對於這個論點構成的假設。例如：「這個論證的基礎，是馬克斯主義對於財富的詮釋」；「這個計畫是以被告無罪之假設為基礎」。
-
- 13 **前提** (premises)：相信為真並且當作論證基礎之命題 (propositions)；是論證之基礎。不健全的前提稱之為假前提或偽前提 (false premises)。
-
- 14 **命題** (propositions)：相信為真，並提出當作論點或理由，讓閱聽者思考之陳述。命題最後可能為真，亦可能為假。
-
- 15 **理由** (reasons)：提出來支持主要結論，或推論思路的要點。
-
- 16 **獨立理由** (independent reasons)：作者可能會用數個理由來支持結論，他們彼此之間沒有關聯，但皆具正當性。
-
- 17 **聯合理由** (joint reasons)：支持論點的各個理由，彼此相關且互相強化。
-
- 18 **顯著性** (salience)：所謂「顯著」，單純指「與論點相關」。
-
- 19 **實質重點** (substantive point)：所提出的中心論點、論證的核心。當論點被扯到次要的議題上，模糊了主要訊息時，就用這個詞來將焦點拉回主要論點。
-
- 20 **贅述** (tautology)：不必要的重複，只是用不同的說法，重複同樣的論點而已。比較差勁的論證會利用贅述，讓人誤以為有兩個理由支持結論，但實際上只是用不同的說法，重複第一個理由而已。
-

範例：
運用語彙表
進行論證

- 命題一** 一個探險隊員疑似得了肺炎。
- 命題二** 氣象預報該區將有暴風雨。
- 命題三** 暴風雨期間，山區會很危險。
- 命題四** 部分探險隊員不熟悉那個地區，
或沒有足夠的登山經驗。
- 結論** 此時不宜派探險隊進入山區。

前提 預期將有暴風雨，考量某些隊員的健康或經驗，可能無法應付這種狀況，此時不是探險隊進入山區的好時機。

假前提 這個反對派出探險隊的論證，看似理由十足，但卻可能建立在假前提之上：暴風雨可能不會來，危險或許被誇大了，團隊的經驗可能比論證所言更豐富，或隊員可能只是得了小感冒。以上所言如果屬實，這個反對派出探險隊的論證，就可能是建立在假前提之上。

論證基礎 反對派出探險隊的論證，其論證基礎是以下這個假設：隊員的安全，優先於探險之必要性。

**顯著性
(相關性)** 安全問題的考量，與該不該派出探險隊的爭論相關，其他問題則不見得，例如，某個隊員二十年前在校體育表現傑出，或某個隊員昨天打嗝，這兩件事可能就和這個議題沒有關係。



想一想

看完這本書，想一想每一章的重點，還有最重要的是，想一想在沒有讀這本書以前，你的方法是什麼。某些章節會提供一些提醒或提示，幫助你想一想這些問題。如果書裡沒有特別提到，你也可以任意在某個地方停下來，思考一下這些技巧能不能應用在你的功課或工作上。

花點時間思索一下，想一想各章的重點意涵，這是很值得的，因為你會學到真正思考的重點，在工作或求學上才會有真正的幫助。

想要更深入研究推理或邏輯的人，可參考這兩本書：

《思考與推理》（*Thinking and Reasoning*, by A.Garnham & J.Oakhill）

《完全論證的邏輯》（*The Logic of Real Arguments*, by A.Fisher, 1988）

1

什麼是批判性思考？

本章學習目標

- † 瞭解批判性思考的內涵
- † 體會思辨技巧帶來的好處
- † 認識批判性思考與個人特質的關聯
- † 認識建立良好思辨技巧的障礙何在
- † 評估自己目前的思辨能力，據以排定改進的優先順序

本章先讓讀者對批判性思考有一個概略的瞭解。先檢驗「批判性思考」這四個字代表什麼**意義**，接著介紹**相關技巧**，以及阻礙建立批判性思考能力的**障礙**。

很多人都覺得，要用很有系統、一致、理性的方式整理自己的想法，是非常困難的一件事。本書就要從這個前提開始：**批判性思考的技巧是可以培養的**，只要你能瞭解批判性思考的內涵，並且多加練習。

批判性思考是一種必須用腦的認知活動。學習以**批判、分析、評估**的方式來思考，表示必須充分運用大腦的運作，包括**集中注意力、將事物分門別類、篩選與判斷**等。

其實，很多人都有潛力發揮更好的思辨能力，目前沒有表現出來，往往不是因為能力不足，而是讓個性或感覺阻礙了。因此，本章要請你想一想，這些障礙有沒有阻礙你的思考能力，你又該怎麼對付它們。

1

What is critical thinking?

什麼是批判性思考？

思辨活動 Critical thinking as a process

批判性思考是一種複雜的思辨活動，涉及廣泛的技巧與態度，包括：

- 辨識他人的立場、論點與結論
- 評估支持其他觀點的證據
- 客觀衡量對立的論點與證據
- 能夠看穿表面，體會言外之意，並且看出錯誤或不客觀的假設
- 看穿讓論點更吸引人的花招，例如偽邏輯，或說服術
- 學會運用邏輯，更深入也更有系統地去思考各種議題
- 根據具體證據及合理假設，決定論點是否正當可信
- 表達個人觀點時能夠調理分明，足以說服他人

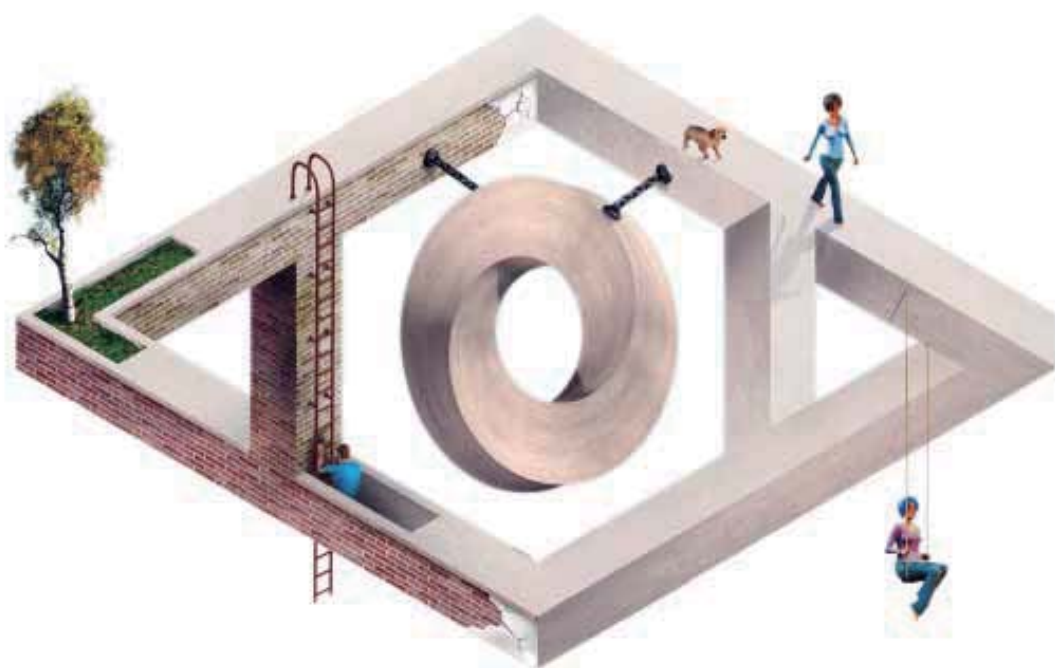
懷疑與信任

美國學者恩尼斯(Ennis, 1987)找出與批判性思考相關的個性與能力，發現關鍵在於以下這兩種能力：

- † 質疑的能力
- † 理性思考的能力

批判性思考的懷疑精神，並不是要你什麼都不相信，這種態度對你沒有好處。重點在於，對事情抱持著溫和的疑問，瞭解我們在特定的時間點所知道的事，可能只是部分的事實。

批判性思考提供了工具，幫助你以理性懷疑的態度，面對任何事物。你可以有更充足的資訊，去判斷事情的真假或成效。另一方面，要讓生活順利運作，一定得相信有些東西就是裡外一致，不需要懷疑，這就需要信任。



如果我們有能力清楚分析事物的本質，就更容易分辨，什麼時候該相信，什麼時候該懷疑。

不是個性，是方法

有些人習慣多疑，有些人容易相信，這樣的差異可能源自於過去的經驗，也可能是天性使然。不過，批判性思考談的不是天性或個性，而是一套方法，教你用特定的步驟，檢視各項證據。經過有系統的分析，多疑的人更有理由信任眼前的結果，而容易相信的人，也可以學到合理懷疑的必要性。

批判性思考與論證

批判性思考的重點，常被稱為「論證」(argument)，我們會在第三章中討論論證的特色。論證是透過某種媒介所傳達的訊息，媒介的類型可能是言語、文字、表演等等。藉由批判性思考訓練，你能學會正確判斷接收到的訊息，不論這訊息是表面的，還是隱藏的，同時你也可以學會建立自己的論證。