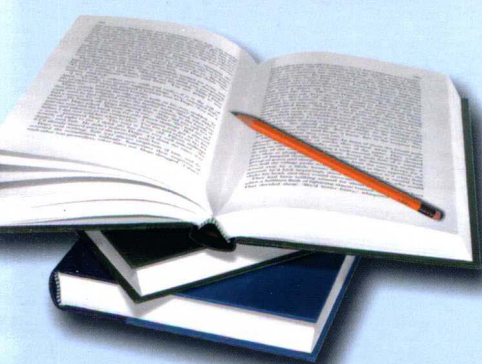




論文就是要這樣寫

第二版

張芳全 ◎著



心理出版社



論文

就是要這樣寫

(第二版)

張芳全 著

國家圖書館出版品預行編目資料

論文就是要這樣寫 / 張芳全著. -- 二版. --

臺北市：心理, 2010. 04

面；公分. --（社會科學研究系列；81214）

參考書目：面

ISBN 978-986-191-363-6（平裝）

1.論文寫作法

811.4

99005782

社會科學研究系列 81214

論文就是要這樣寫（第二版）

作 者：張芳全

責任編輯：郭佳玲

總編輯：林敬堯

發行人：洪有義

出版者：心理出版社股份有限公司

地 址：台北市大安區和平東路一段 180 號 7 樓

電 話：(02) 23671490

傳 真：(02) 23671457

郵撥帳號：19293172 心理出版社股份有限公司

網 址：<http://www.psy.com.tw>

電子信箱：psychoco@ms15.hinet.net

駐美代表：Lisa Wu（Tel: 973 546-5845）

排 版 者：辰皓國際出版製作有限公司

印 刷 者：東繡彩色印刷有限公司

初版一刷：2007 年 10 月

二版一刷：2010 年 6 月

二版三刷：2011 年 10 月

I S B N：978-986-191-363-6

定 價：新台幣 300 元

■有著作權・侵害必究■



作者簡介

張芳全

現職：國立臺北教育大學教育政策與管理學系教授

學歷：國立政治大學教育學系博士

經歷：1996.06～2002.01 行政院經建會從事教育政策規劃、分析與評估

2002.02～2006.07 國立臺北師範學院國民教育學系助理教授

2005.08～2006.12 中國測驗學會秘書長

2006.08～2011.01 國立臺北教育大學教育經營與管理學系副教授

考試：1993 及 1994 年教育行政高考及格

學術獎勵：2003、2004、2005、2006、2007、2009、2010、2011、2012 年均

獲得行政院國家科學委員會專案研究獎助

著作：教育問題與教育改革：理論與實際（1996，商鼎，四版）

教育政策（2000，師大書苑）

教育政策立法（2000，五南）

教育政策導論（2000，五南）

教育政策分析（2004，心理）

國家發展指標研究（2004，五南）

教育議題的思考（2005，心理）

教育政策指標研究（2006，五南）

教育在國家發展的貢獻（2006，五南）

教育政策規劃（2006，心理）

教育知識管理（2007，心理）

新移民子女的教育（2007，心理，二刷）（主編）

問卷就是要這樣編（2008，心理，四刷）

統計就是要這樣跑（2008，心理，三刷）

新移民的家庭、親職教育與教學（2009，心理）（主編）

教育與知識經濟（2009，麗文）

新移民新教育（2009，麗文）

論文就是要這樣寫（2010，心理，二版）

多層次模型在學習成就之研究（2010，心理）

作者並於 TSSCI 發表十多篇論文，學術論文發表超過百篇

學位論文指導：2002 至 2011 年指導 110 位已畢業的碩士論文

專長：教育政策分析、教育經濟學、量化研究、SEM、HLM、論文寫作

e-mail：fcchang@tea.ntue.edu.tw



二 版 序

2007年10月本書才剛出版，一晃眼二年半就過去了。這段時間，本書受到很多大學校院研究所的青睞，將它列為授課必備教材，很多熱情的研究者更透過網路來詢問相關的寫作問題，讓筆者深深體會本書對讀者的重要性。這二年半來，筆者指導了不少研究生，參與了很多場學位論文口試及論文審查，對於論文寫作增添了更多的經驗，因此有修改本書的念頭，期待將新的經驗提供給正在寫論文或盲然不知所措者分享。

本次改版主要加入的內容包括：研究生畢業進程、論文抄襲、常見的文獻探討之錯誤、中介變項之使用、研究樣本的取樣、論文寫作的對話與回應、二份寫作經驗分享等，其重點如下：第一，研究生一定想要能有效率的寫作，想早一點畢業，但論文品質要好，研究生對畢業進程的瞭解就相當重要；第二，論文檔案電子化愈來愈普遍，國內很多學位論文有抄襲現象，本次改版即對此深入說明；第三，研究者在整理文獻時容易陷入盲點，改版有深入分析；第四，中介變項一直為人所忽視，如果研究設計有其需要，納入中介變項會讓研究價值更高；第五，樣本取樣常困擾著許多研究者，本次改版以淺顯例子讓讀者能掌握其敘寫的方式；第六，研究生寫作論文容易閉門造車，本次改版增加了對話與回應，讓讀者瞭解在寫作論文中遭遇問題時，請教指導老師之過程；第七，增加澎湖縣二位在職老師撰寫論文的經驗，分享他們與指導老師相距數百公里，如何在二年內完成學業拿到學位的經驗。上述內容除了讓讀者在閱讀本書時，能有獲得閱讀多本論文寫作書籍的感受之外，更讓本書在易讀、易理解、易操作的情況下，能從中獲得閱讀之喜悅，有信心早日完成論文。

本次改版感謝心理出版社所有同仁之協助，尤其是林總編輯敬堯一再地鼓勵筆者，讓本書有調整之機會，可讀性及價值性更高。而澎湖縣二位老師的分享，讓改版多了一些經驗分享。當然，也要感謝家人讓我有時間寫作，在繁忙工作之餘，又要寫作實在相當困難，在此也謝謝他們。最後，本書如有疏漏或觀念交代不清之處，尚請專家斧正，不勝感激。

張芳全 謹識於臺北內湖

2010年4月15日



初 版 序

隨著各大學校院研究所學生人數的擴增，碩士班學生人數持續增加。研究生常常為了撰寫碩士論文找不到方向，而感到苦惱；縱使研究生的論文寫作有了方向，但也常不曉得應從哪個角度切入來撰寫學位論文比較好。其實，撰寫學位論文，除了要有良好的撰寫論文規範之外，與指導老師的討論、和口試老師的互動，以及在學位論文的各章節撰寫方式及撰寫重點，都是研究生常面對的問題。研究生往往缺乏寫作經驗豐富的詢問對象，因而對學位論文之撰寫心生恐懼，茫然無所從。有鑑於此，筆者以過來人與目前在大學任教指導學生撰寫論文的經驗，將寫作經驗加以統整，撰寫此書與讀者分享論文寫作的方法。

筆者從 2002 年任教至今（2007 年）已指導了 34 篇已畢業的碩士論文，也參與過數十篇的論文口試，更參與了國內許多知名學術期刊的論文審查，也有數十篇的學術研究報告發表於專業學術期刊及學術研討會。這幾年來，筆者不管是在指導學生也好，參與論文口試也好，或是學術論文審查或投稿也罷，從眾多經驗發現，撰寫一篇品質較好的學位論文並不難，關鍵在於掌握研究議題之後，如何將研究議題轉換為好的論文撰寫格式。而這些撰寫論文的經驗又往往是一般研究法的書籍沒有完整介紹的，因此，常有研究生來詢問筆者，研究論文如何寫比較好？這種問題相信也存在於許多校園之中。簡單的說，好好面對論文的寫作問題，論文寫作其實不困難。論文撰寫有其技巧，其重要的觀念、態度及規範應善加掌握。

以撰寫學位論文來說，研究生如果態度能主動積極、依據學術論文撰寫的格式，以及遵照指導老師的指導，通常都可以在二至三年內完成一篇還不錯的學位論文，順利畢業，但是往往很多研究生並非如此。筆者常詢問那些應該畢業而未能畢業者，其論文寫作有何困擾，從他們的心得瞭解到，他們其實很想畢業，只是無法掌握撰寫論文的方向及技巧，在還沒有跨進論文寫作門檻前就已心生害怕、手足無措，更不用說要找指導老師，以致於到後來很多研究生無法畢業，因而浪費了求學時光。

筆者以過來人的身分與指導學生的經驗，深深的瞭解研究生撰寫論文的困難，因此特別以學生的觀點撰寫此書。本書共有 15 章，區分為論文寫作

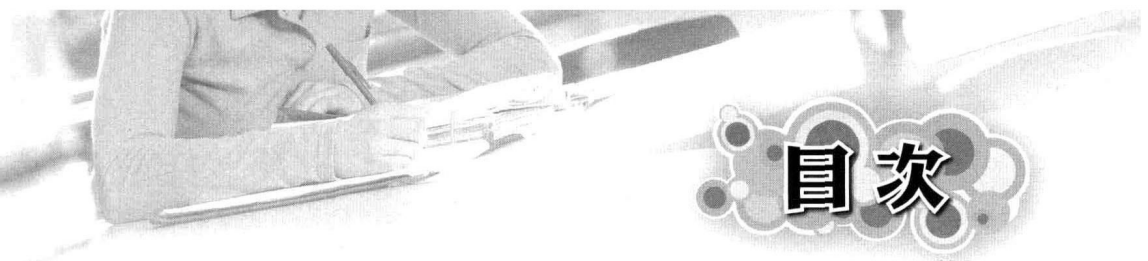
的觀念篇與實務篇。觀念篇的內容包括：第一章是論文寫作的管理；第二章為論文寫作經驗分享；第三章為如何找尋論文題目；第四章為研究資料的取得；第五章為統計的正誤用；第六章是單變項統計在論文的應用；第七章為多變項統計在論文的應用。觀念篇主要是讓讀者可以掌握完成論文寫作的管理、研究資料的取得、統計的選用等。尤其本篇更瞭解讀者需求，專為讀者找尋幾位完成論文者的經驗交流，透過他們的論文寫作之經驗分享，讓讀者更能體會論文寫作的困難、經驗及啟發。實務篇的內容包括：第八章是如何撰寫研究計畫；第九章為如何撰寫緒論；第十章為如何撰寫文獻探討；第十一章是如何撰寫研究設計與實施；第十二章為如何撰寫研究結果與討論；第十三章是如何撰寫結論與建議；第十四章為摘要、附錄與參考文獻的敘寫；第十五章為結語——論文寫作困難嗎？實務篇顧名思義就是讓研究者可以依據這些章節的相關論述，掌握研究論文的各章寫法，包括：研究計畫的撰寫、參考文獻格式、摘要與附錄等。

本書可以說是論文寫作的理論與實際兼備，各章節均運用淺顯易懂的文字與範例來解說，讀者可以不用依章節順序來閱讀，只要依據需求直接切入，就可以從書中瞭解到如何撰寫論文的技巧與經驗，相信只要用心的閱讀，就可以解答心中的疑惑。本書這樣的安排，一方面是讓讀者可以在家自行閱讀，讓讀者很快就會有想要完成學位論文的念頭；另一方面讓讀者自行閱讀之後，可以避免浪費撰寫論文的時間，具有事半功倍之效。

本書的出版很感謝心理出版社所有同仁的協助，尤其是林總編輯敬堯一再地鼓勵筆者，更不吝提出他的想法，讓本書有修正與調整的機會；在他們的督促下，本書讓讀者閱讀之後，必有樂在其中的感受，這是他們的功勞。而趙珮晴小姐的細心校稿，讓書中錯誤更少，也讓本書的可讀性提高。同時也要感謝蕭玉璫校長、張樹閔老師、那昇華老師、洪毓琄老師、楊志欽老師、柯淑慧老師、林永盛老師、林維彬老師、陳冠蓉老師、陳俊男老師、許惠卿小姐、林詩琴小姐、王欣怡小姐等提供論文寫作經驗分享，讓本書增色不少。當然，要感謝家人讓我有時間寫作，在繁忙工作與研究之下，又要寫作是相當困難的，在此也謝謝他們。最後，如果本書有疏漏或觀念交代不清之處，尚請專家斧正，不勝感激。

張芳全 謹識於臺北內湖

2007年8月15日



目次

觀念篇

第一章	論文寫作的管理	3
第二章	論文寫作經驗分享	31
第三章	如何找尋論文題目	71
第四章	研究資料的取得	89
第五章	統計的正誤用	109
第六章	單變項統計在論文的應用	123
第七章	多變項統計在論文的應用	141

實務篇

第八章	如何撰寫研究計畫	167
第九章	如何撰寫緒論	181
第十章	如何撰寫文獻探討	197
第十一章	如何撰寫研究設計與實施	229
第十二章	如何撰寫研究結果與討論	251
第十三章	如何撰寫結論與建議	267
第十四章	摘要、附錄與參考文獻的敘寫	279
第十五章	結語——論文寫作困難嗎？	295

觀念篇

- 第一章 論文寫作的管理
- 第二章 論文寫作經驗分享
- 第三章 如何找尋論文題目
- 第四章 研究資料的取得
- 第五章 統計的正誤用
- 第六章 單變項統計在論文的應用
- 第七章 多變項統計在論文的應用

第一章

論文寫作的管理

壹、找一位適合的指導老師

如果您是千里馬，也要找到伯樂。

如果您不是千里馬，也要伯樂能接受您。

一、伯樂的找尋

撰寫學位論文規定要有指導老師，找尋一位適合的指導老師是相當的重要。對於初學者而言，找指導老師是一門學問，常見的方式是：可以問問學長姐、自行觀察研究所的生態，或是自我評估一下，究竟是要繼續進修博士班、出國深造或是要學習一些治學觀念，還是僅要學位而已。

如果要繼續深造與學習治學觀念（包括論文寫作與資料分析），找尋一位可以提昇論文寫作技巧與資料處理能力兼具的指導老師，是一種最好的選擇。嚴格的指導老師會讓論文寫作及治學觀念提昇不少；劣質的碩士論文或許靠關係還可以矇混畢業，但是未來若有進修博士學位，或者未來要在大學或研究機構擔任職務，都與論文寫作有關，所以慎選指導老師實在很重要。根據學位授予法（2004）規定，研究所畢業生一定要將其作品送交國家圖書館館藏，也要求將論文的電子檔公布在其網站上；因此，研究生應該好好撰寫，因為它將伴隨著您的一生。在論文上傳至國家圖書館網站之後，以目前

網路非常發達之情況下，其內容隨時會有人查閱，如果論文品質不佳或論文有抄襲之虞，就容易遭人舉發，不可不審慎。

如果僅要學位而已，找尋指導過程較為寬鬆，能護航的指導老師是一種選擇，只要能與指導老師相處融洽，依據論文的基本格式來完成寫作，應當就可以順利畢業。當然，如果研究生態度消極、外務太多、工作太忙，沒有時間閱讀專業論文，又沒有指導老師的督促與叮嚀，很可能就無法順利畢業。

一般說來，碩士論文的指導老師由一位擔任即可，但是也有特殊因素由二位指導老師擔任，例如：在指導過程中，可能指導老師出國或個人因素無法再指導，或者指導老師過世，此時可能需再聘請一位指導老師，此種情形的論文指導老師會有二位。研究生的論文指導老師在論文計畫與最後完成的階段，除非有其必要，否則最好不要任意更換指導老師為宜。

找尋適合的指導老師可能依各研究所的生態而有不同：第一種是有些學校的研究所是以分配研究生給指導老師，也就是研究所的內部有幾位專任的教授，就將研究生數予以分配，但這種方式已較為少見；第二種是由研究生自行尋找指導老師，有些研究所可以找校外的老師，而校外的老師可能有二種情形：一是要在該所或該校有任課且具有博士學位者才符合資格，一是沒有在該所或該校任課者也可以被聘請為指導老師，前者較為常見，後者則較為少見；第三種是指導老師指定要某位研究生，這種情形是研究生表現優異、指導老師的偏好或是一種緣分。有許多的研究生表現比較突出、反應靈敏、主動積極、撰寫論文的先備知識充足，指導老師不需要運用太多時間來討論，所以喜歡指導。

當然還要顧及指導老師的偏好，有些指導老師在性別、職等、系所生態或研究主題因素等有特別的考量。以研究生在社會或行政機關的資歷來說，許多在職研究生具有機關的較高頭銜，如司長、處長、主任、總裁、執行長、主任秘書、局長、副局長、校長、知名的政治人物、作家等，常有很多喜歡「公關型的指導老師」，想要拉攏這些行政官員，一方面日後行政機關或學校有許多的研究計畫可以發包給指導他（她）的恩師；另一方面指導老師指導這些「有頭銜」的學生，也與有榮焉，雖不一定稱得上「得天下之英才而教之」，但好歹也比沒有頭銜的學生更有名氣，對指導老師來說，也可能在名氣上有加分的效果。其實，學生找指導老師有時是一種緣分，您的指

導老師可能是您在聽一次演講、上一節課、路上打招呼、某次搭同樓層的電梯等，因為一句話，也都有可能成為指導老師。

總之，指導老師的找尋，也許是受安排，也許是自己的選擇，也許是老師選擇您，不管如何都是一種緣分，都應加以珍惜。

二、掌握伯樂的特性

當研究生自行尋找指導老師，應考量下列幾項因素，才易找到適合的指導老師：

1. 研究領域與指導老師相符：研究生的研究主題要符合指導老師的專業研究領域，也就是研究生應在找老師之前，先做好功課，把老師過去所發表、撰述之研究做一簡要整理，以瞭解想要研究的主題與指導老師是否相符。

2. 瞭解老師指導人數限制：要瞭解老師是否有時間指導學生，指導老師常有其個人偏好，例如：有些老師在一個學年內，不會指導過多學生，以免影響自己的研究品質，如有些老師一年僅能指導五至七名學生，如果超過這些學生人數就不再指導；同時因應大學評鑑的規定，每位老師可以指導的學生人數上限為十名；還有些老師僅指導博士班的學生，碩士生不指導。畢竟過多的研究生會影響老師的研究、教學、服務與家庭生活。所以，要瞭解指導老師一年內的指導人數及可指導的時間，是很重要的。

3. 瞭解老師能指導的時間：大學老師很忙碌，有些又兼任校內外的行政工作、校務評鑑、演講，或者申請不少政府部門的研究專案，甚至有些是媒體寵兒，外務不斷。此時研究生應先瞭解老師可以指導的時間或者寫論文的期間，老師有沒有要出國，或者在接受指導之後，學生可以和老師討論論文的時間，如果指導老師沒有時間引導寫作，學生最後也會「放牛吃草」，心生緊張，甚至恐懼，無法順利完成論文，目前這種例子的學生還真不少。

4. 瞭解老師能協助的範圍：在指導老師的專業研究領域之外，研究生應掌握老師在研究方法或資料處理上，是否也可以獲得協助為優先考量。時下有很多研究生，在面臨論文寫作的資料分析時，尤其是統計方法的運用，就會手足無措，產生不少問題，一方面是指導老師在此無法給予專業協助；另一方面又迫於二至三年內就要畢業，時間的緊迫性、要求論文品質及正確的

前提下，很多的論文撰寫就會受到影響。因此，在找尋指導老師時，應考量老師在研究取向或統計資料的處理上，是否能有專業或技術的協助，這對於論文的撰寫非常重要。

總之，研究生找尋指導老師一定要先瞭解老師的研究專業領域、能指導的時間、能指導的學生人數及等級，以及在整個論文寫作過程中可以協助的範圍。

貳、與指導老師的互動

有很多指導過的研究生，在撰寫論文的過程中，常向我提起：「老師，最近常常夢到您……」乍聽之下，有點怪怪的，但後來想想，這是一件好事，應該是研究生已感受到撰寫論文的壓力，且老師耳提面命的效果已達到。如果研究生能在寫作論文的過程中，如上所說，完成論文的進度就應該接近了。

✓ 一、研究計畫前的互動

撰寫學位論文一定要與指導老師多互動，這對於論文的寫作進度及研究品質會提高；相對的，研究者個人的問題也會減少，很容易就可以完成論文。與指導老師的互動應注意下列幾項：

1. 最好每二至四週與指導老師面談一次：撰寫學位論文者，不要過長的時間才與指導老師討論，一方面因為老師可能很忙，時間無法一時抽出來；另一方面研究生本身所要討論的問題會隨著時間累積過多，或是失去方向，對於論文討論沒有正向的影響。最好是每二至四週與老師討論一次，如果時間不允許，一個月至少也要有一次的深入討論。

2. 討論前要有完整的準備：與老師討論之前，最好將近日來對於論文寫作的方向及問題，一一詳細的列出來，一方面可以節省師生討論的時間；另一方面可以掌握更多的時間來討論論文更重要的問題。切記不要沒有準備相關的問題，或是沒有事先閱讀、釐清思緒，就要找指導老師討論，這代表著研究生沒有禮貌，也會浪費老師的時間。

3. 請教老師指引後續的進度：與老師討論完所列舉的相關問題之後，研究生可以試著請教指導老師，如果把所列的問題解決之後，接下來要再完成哪些進度，或是要進行哪些事項。透過老師的指導，可以指引未來進行的方向，這可以避免研究生在後續的寫作論文上產生盲點，也可以避免論文的寫作進度被拖延。

總之，研究生要與指導老師討論之前，宜有完整的準備，且不要過久的時間才與老師討論，討論過程中也要記下老師的相關意見，並請教老師引導論文寫作的後續進度。

✍ 二、研究計畫口試之後的互動

在研究計畫口試之前，指導老師與研究生的互動，與研究計畫口試之後的互動相近，只是研究計畫口試之後的討論，應更為積極與務實。在研究計畫口試之後，論文寫作就進入了執行階段，此時即進行研究工具的發放，如研究工具的預試或者實驗處理，接著要將所回收的問卷進行信效度檢驗，最後將回收問卷一一的登錄在電腦中。在這個階段，研究生最好能與指導老師多討論，而討論重點如下：

1. 問卷資料登錄電腦後的確認：試著將問卷的資料登錄在電腦之中，這部分請見本書第十一章，並找時間請指導老師來確認登錄資料是否無誤，如果無誤，指導老師通常會請研究生繼續完成後續的資料登錄工作。

2. 詢問老師資料在統計的應用：把回收的問卷完全登錄之後，就要進行資料處理工作，此時需要運用統計套裝軟體（例如：SPSS、SAS、SEM、HLM）。這階段是在研究所中，將所學的統計方法試著分析實際的資料，但往往研究生已經將先前所學的忘光光，也不曉得先前所學的統計是為了什麼而學，所以最好能請教一下熟悉統計的同學或朋友，如果真的沒有諮詢的對象，可以找時間與指導老師討論一下，應如何進行分析。

3. 請老師協助確認工具的信效度：在研究論文計畫口試之後所進行的問卷預試，宜對資料進行信度、效度（因素分析）的檢驗。通常因素分析（factor analysis）要花費比較久的時間，研究生在這方面通常沒有經驗，不曉得如何進行篩選問卷題目，以及判斷所進行的因素分析是否正確，此時可

以請教指導老師，提供相關的協助。如果指導老師這方面的素養不足，也可以請教有經驗的人進行分析。當因素分析之後，可能有二種情形：一是，所蒐集的資料無法有效的進行因素分析，也就是因素分析無法成功，此時可能就要與指導老師討論是否要再發放一次問卷，其原因可能是樣本數不足或是變項太多，無法形成有效的因素結構；二是，如果因素分析無誤，此時可以刪除研究工具中不適合的題目，以形成正式的問卷。當研究生把其他不必要的題目篩選之後，正式問卷再請指導老師確認，若確定無誤，就可以發出正式的問卷。

三、研究結果與討論撰寫的互動

當問卷全部回收之後，研究者宜先遵照指導老師的指示，把正式問卷的調查資料一一登錄在電腦之中，並進行資料檢核，例如：運用 SPSS V.12.0 for Windows 中文版軟體視窗中 分析(A)，點選敘述統計(E)，再點選次數分配(F)，來瞭解是否所輸入的資料有無順序或是號碼的錯誤。如果資料無誤，接著就要進行論文的研究結果與討論的統計資料處理。這部分要與指導老師協助確認，要如何進行分析與如何將電腦分析的資料呈現在論文之中，此時需要與指導老師加以討論。

在撰寫研究結果常面臨到資料如何呈現，以及如何將統計資料做有意義的解釋。研究生可以請指導老師建議或提供一本品質比較好的論文作品做為參考，學習該本論文的寫作方式。當然，若研究結果已撰寫一部分的資料，此時可以請指導老師批閱，無誤後再進行後續的統計分析。

當研究結果撰寫完成，接下來就是要撰寫研究的討論或綜合分析，它主要是針對研究結果的內容進行討論，通常這部分是研究生應接續完成，當完成之後再將這部分的結果交給指導老師。若不會撰寫研究結果的討論，可以請教指導老師如何進行研究討論的敘寫，或者多參考幾本論文也可以掌握這部分的要領。

在研究結果與討論完成後，最後就是研究的結論與建議。這部分是研究者針對研究結果所歸納的結論，接續再進行建議。研究者可以將結論與建議完成之後，交由指導老師批閱，再找時間與老師討論是否需要修改內容。