

# 《研究生完全求生手冊》

## 第四章 恩師與廉價勞工：指導教授與研究能力的養成

### 一、內容略述

1. 批判性思考能有效自我監督、察覺未來風險和可能錯誤
2. 批判性思考實際在研究上的幫助和重要性
3. 指導教授與研究能力的養成

### 二、自身感受

在閱讀的當中也回顧了過去執行任何報告中也適合使用批判式思考來重複修正。在本章節中強調了批判式思考的養成，這種思考模式包含六種能力：(1)分析，(2)評估，(3)推論，(4)解釋，(5)解讀，(6)獨立組織，對於一個研究生或研究員來說，除了本身必須具備研究領域中專業知識之外就是書中提到的「默會知識」，批判式思考就比較像是這類的知識，其實很多道理是明白的，但是實際上沒辦法明確的條列去說明，像是我過去在學習素描時，老師沒辦法很明確的一筆一畫教學，只能靠重複的練習或是模仿老師所做的示範才學或這類型的知識，批判式思考也是如此，指導老師沒辦法明確的告訴我再遇到這個問題的時候要怎麼想、怎麼解決，但是批判式思考的這六項能力是可以在研究的過程中藉由指導老師的引導漸漸培養出來。另外批判式思考是會隨著研究的領域或方向而有所不同，所以書中就提到這種思考方法必須和研究領域做結合。

### 三、實踐建議

批判式思考的六項能力如何培養也成為我們和指導教授的重要課題，因為指導教授在研究領域的專業知識絕對是足以帶領研究生，而且我認為絕大部分的指導教授都擁有這六項能力，所以研究生和指導教授定期的討論就很重要，在每次的報告中都可以練習如何充分使用這六項能力讓報告變得完整且合理，在會議之後開始著手進行新的進度實業必須有效利用些能力解決眼前的問題，在書中也有提到指導教授更像引導者的角色，真正在研究領域中我們才是真正解決問題的決策者，在工作時更是如此，沒有一個老闆會喜歡一直丟問題出來的員工，而是遇到問題後提出想法和方案的員工更受到公司或研究單位的喜愛，所以真正談到如何實現本章節的建議，主要就是在做研究或段落報告時持續思考如何持續改善、進步，我相信一步一腳印滴水可穿石最後培養出的能力一定很驚人。