心得報告

四資管一 B10609047 李政翰

數據分析的關鍵在包括知識和工具。知識指領域的知識，工具就是程式和機器學習演算法。沒有工具和使用工具的人，即使坐擁資料寶庫，也無法將之轉換成有用的資訊，然而，雖有強大的數據分析能力，如果沒有相當領域知識的人解讀，終究只是一堆圖表數字，難以產生價值。

課程中最難忘的是老師並沒有一開始就將市場區隔做出來，而是先給我們未切割市場的資料，讓我們從問題中思考，直到真的想不出來，才公開答案，這種學習方式的好處是，我們不會覺得某些事情是理所當然，而去思考它背後的原因，知其然，更知其所以然，孔子說的:「舉一隅不已三於反，則不復也。」也是這種概念。一層一層，由前往後，讓我們漸漸深入市場區隔的關鍵，彷彿參與了一場研討會，將問題抽絲剝繭，找出最適解。

我很喜歡老師用的圖表，因為可以在簡單的表格中放進三維、四維的概念，增加視覺化的可讀性，我想這也是為什麼老師利用資料科學創業能這麼成功的原因吧。

印象深刻的還有老師對馬可夫模型的闡釋:「就是中小學做過的機率加減，只是換上一個很酷的名字。」會這麼有印象，是因為其實我之前就有想要了解馬可夫決策過程，然而，也許是因為功力不夠深厚，很多專有名詞都要一再查找，耗時費力，仍不能夠完全理解其概念。今天老師一語道破，並輔以圖形，讓我對這個模型有更深入的理解，也看出了這種理論的應用方式，算是收穫滿滿。

聽完老師的課，讓我對數據分析有更進一步的了解，也對R的程式碼躍躍欲試，期待接下來的課程能有更多收穫。