

壹、緒論

輿情之於心情，網路重於道路。網路世代習慣透過網路社群平臺分享意見與表達情緒，由此所形成的輿情則較以往世代來得廣泛、快速與多變。在 web 2.0 的時代，網路輿情分析能夠協助政府掌握民意，提升行政效能。運用語言辨識軟體能夠區分貼文裡的不同字詞比例，並透過超連結分析，則能挖掘貼文來源的引用情況，網路輿情分析可讓研究者了解重大事件在訊息流動及網路社群的動態變化（鄭宇君、陳恭、陳百齡，2017），例如，吳君孝（2016）以文字探勘（text mining）的文字雲斷詞模型、字詞網絡關係模型、影像價值演算法等，分析太陽花學運事件，再運用視覺化技術，呈現可讀性高的互動圖表，串連隱藏於社群中的重要行動者，獲得更多情報。

網路輿情分析亦能運用於大學校務管理，協助學校管理者蒐集與了解學生平時所關心的校園議題，再針對學生需求擬訂改善作法，以提升學校品質。過去為了蒐集大學生的意見，常使用問卷調查方式，由研究者設想與擬訂問卷題目，再由研究對象根據預先設定好的題目回答，採用嚴謹的研究設計與結構化的研究工具相當有利於研究者進行統計分析，並提出客觀的研究結果。但因研究題目是基於研究者的立場而設計，

故無法蒐集研究者未能關注的議題資料。再者，採取自陳量表的問卷題目設計方式，也不易反映出大學生真實的想法。更何況執行問卷調查需要許多時間進行問卷編製、隨機抽樣、資料整理與分析等，較難以即時反應瞬息萬變的現實生活情境。網路輿情分析則能改善前述問卷調查的調查主題限制、反應意見真實性與即時性的問題。此外，本研究亦期望能以不同的意見調查方式蒐集大學生的意見，從不同的觀點來理解大學生的需求與問題，為學校領導者提供更「接地氣」的決策智慧。

資料採礦（data mining）針對結構化資料進行分析，文字探勘則能蒐集非結構化的文字資料而進行自然語言處理（natural language processing）。文字探勘主要蒐集人們於網路社群留下的文字資料以進行分析，而這些文字資料符合大數據資料的真實性特徵，人們並不是依照制式的問題格式留下明確的答案，而是將內心想法以文字形式如實表現出來，如此將可減少社會期望偏誤（social desirability bias）與取代調查訪問（楊立偉、邵功新，2016）。再者，人們在網路所累積的文字內容相當龐雜，難以依賴人工方法予以分析，且採人為判斷方式經常流於主觀，故文字探勘能較為快速與客觀處理大量的網路文字資料。目前文字探勘除了能夠分析字詞出現頻率之外，還能深入進行情緒分

析 (sentiment analysis)，或被稱為文本情感分析、語意分析，對帶有情緒傾向的文本進行分析，以了解人們對某議題的情緒偏好程度。有些研究為了凸顯情緒傾向分析的探討，會用情緒分析或情感傾向分析，而不用文字探勘 (陶冶中、陳亭愷，2016；游和正、黃挺豪、陳信希，2012；楊亨利、林青峰，2017；趙好瑄、王豐緒，2017)。本研究除了分析網路社群平臺的文字之外，亦進行這些文字的情緒傾向分類，故尚包含情緒分析的階段，但本研究仍以文字探勘一詞統稱。

文字探勘是當前最常被運用於分析巨量文字資料的方法，亦是本研究所採用的重要分析方法，為探討文字探勘在高等教育研究方面的國內、外研究成果，研究者分別以 text mining 與 sentiment analysis 為標題關鍵詞，在 EBSCOhost ERIC 搜尋提供全文的學術期刊，計獲得 22 篇，其中採用文字探勘針對網路社群平臺文字進行分析者有兩篇 (Johnes, 2013; Ming & Baumer, 2011)，運用在高等教育研究的有五篇 (Abdous & He, 2011; Abuzir, 2018; Cook, Chen, & Reid-Griffin, 2019; Heilman, Breyer, Williams, Klieger, & Flor, 2015; West, 2017)，雖然此五篇所使用的資料來源均非網路社群平臺，但研究方法仍值得借鏡。國內研究方面，研究者分別以文字探勘、語意分析、情

緒分析與網路輿情等四個關鍵詞於 ERICdata 高等教育知識庫，以及華藝線上圖書館資料庫搜尋相關研究，計獲得 238 篇期刊論文，但運用文字探勘分析大學生的網路社群平臺文字的研究則僅有一篇 (王翠蘭、葉玲瓏、謝元晟、蕭凱元，2017)，而運用於高等教育研究亦僅有一篇 (吳清山、王令宜，2017)，以文字探勘分析網路社群平臺文字的研究則有七篇 (余采蓓、施俊名、郭洪國雄，2019；余峰璋、王嵩音，2018；卓裕榮、陳宜謙，2019；紀宗利、李樑堅、林意芸，2018；陳柏青、丁學勤，2018；陶冶中、陳亭愷，2016；楊亨利、林青峰，2017)，其研究領域多涉及資料分析、市場趨勢或公共議題的學術論文。由此可見，文字探勘雖已被廣泛運用於各領域，但國內仍較少針對網路世代的大學生意見進行蒐集與分析。

中研院輿情分析系統 (中央研究院資訊所，2019)、社群聆聽平臺 eyeSocial (謝邦昌、鄭宇庭、謝邦彥，2017) 或 OpView 社群口碑資料庫 (楊立偉、邵功新，2016) 可讓使用者針對當前重要議題進行輿情分析，功能皆相當充實與完整。雖然這些系統在使用上相當便利，惟所搜尋的資料來源為報章媒體或網路論壇，能夠針對社會大眾較關注的事件進行分析，但校務研究者係著眼於個案學校的個殊性事件，並非社