

國立政治大學教育行政與政策研究所
碩士論文

指導教授：吳政達博士

領導者與部屬交換關係 (LMX) 理論主題文獻
之知識基礎與研究前沿

The Intellectual Bases and Research Fronts of Leader-member
Exchange(LMX) Theory

研究生：張于玲 撰

中華民國 109 年 7 月

謝辭

時光荏苒，轉瞬間又到了鳳凰花開的季節，今年由於疫情的影響，使得校園裡離別感傷氣氛被沖淡了許多，取而代之的則是更多的匆匆與不知所措，幸好我還能藉著謝辭好好的向研究所生涯道別。

首先，我最感謝的人就是我的指導教授—吳政達教授，謝謝您在百忙之中還是耐心地指導不太靈光的我，無論是學術上的知識或是待人處世的道理，都使我得到了更多不同的啟發，也讓我在未來碰到困難時能勇敢面對並克服它，更讓我更有勇氣地去探索更多不同的可能。

同時也要感謝我的口試委員—郭昭佑教授、陳榮政教授、閻自安教授、賴文堅教授，教授們珍貴的建議與鼓勵不但能使我能發現自己的缺點，更是我在進行學術研究上最重要的養分。謝謝秦夢群教授在教育行政研究與學校行政研究課程中的教誨，內容不僅有理論，更列舉實務案例讓我能體會行政之奧妙。謝謝湯志民教授在教育改革研究與教育設施規劃研究課程中的詳細說明，讓我能清楚地了解教育改革的脈絡，對於校園建築及設施規畫也有了初步的概念。謝謝張奕華教授在教育研究法課程的嚴謹的指導，讓我能掌握論文寫作的基本要領；教育科技領導與創新研究的課程中，更讓我接觸到科技化的教學輔具，使我對未來的課堂有更多的想像。謝謝余民寧教授在多變量分析課程耐心地指導，令我對於量化研究不再畏懼，而是學會梳理這些數字帶來的意義。謝謝最親愛的莊姐，您總是像蠟燭一樣燃燒自己，默默的支持並鼓勵著我們，是我們最溫暖、最堅強的後盾。

另外，我要謝謝在這兩年來承接我所有情緒的你們，真的很謝謝你們及時將我拉出谷底，帶著我吃飯、陪我哭、陪我笑、陪我做夢，你們都是我生命中的貴人，因為有你們，才会有現在的我，能在研究所遇見你們，是我此生最大的幸運。也謝謝我人生各階段的好友與師長們，大家給我的關心與鼓勵，是支持著我繼續前進的動力。

最後我要謝謝我的爸爸媽媽，雖然您們從小待我嚴格，但最後還是接受了我的固執與任性，也默默的支持我所有的決定，讓我能自由探索與開創自己的人生道路，愛您們。

碩士論文的完成可能只是求學生涯的休止符，謝謝妳在兩年前所做的這個決定，妳不但沒有半途而廢，還準時完成它，希望未來的妳能繼續保持著求知欲，永保初心，並持續精進。

張于玲

2020.07



摘要

近年來的領導研究愈來愈強調關係領導的重要，因此領導者與部屬交換關係理論 (Leader-member Exchange Theory) 逐漸受到研究者的重視，相關研究與文獻也大量出現。本研究將 Web of Science 與 Scopus 資料庫中 LMX 理論的相關文獻進行梳理，並利用引文分析、共被引分析與中心性分析建構起 LMX 理論的知識基礎，最後再利用書目耦合分析探測出 LMX 理論最新的研究前沿。研究結果在知識基礎的部分為 (一) 高發文量的作者，其被引量不一定是最高的 (二) LMX 理論文獻最常被收錄於《領導力季刊》(三) LMX 理論的主要研究國家為美國 (四) LMX 理論文獻在 2010 年代後急遽增加 (五) LMX 理論發展至今被引頻次最高的文獻為《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》(六) LMX 理論中最重要的作者為 Graen, G (七) LMX 理論中最重要的期刊為《應用心理學期刊》(八) LMX 理論中最重要的文獻為《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》(九) LMX 理論在理論擴張期之文獻彼此間共同的參考文獻量偏低 (十)《領導者與部屬交換關係與績效：後設分析回顧》與最多文獻主題相關聯；在研究前沿的部分為 (一) 高品質的 LMX 對於組織或員工創新能力有正面的影響 (二) LMX 的提升有助於員工做出自我決定 (三) LMX 的建立過程及其質量高低對組織所產生的影響 (四) LMX 理論與模型的檢驗與評論 (五) 高品質的 LMX 能提升組織或員工的正向行為。綜而言之，LMX 理論的相關研究應多參酌高被引作者、期刊與文獻的資料，以及各國的文獻，使研究結果能因地制宜，更能促進 LMX 理論的多元發展。

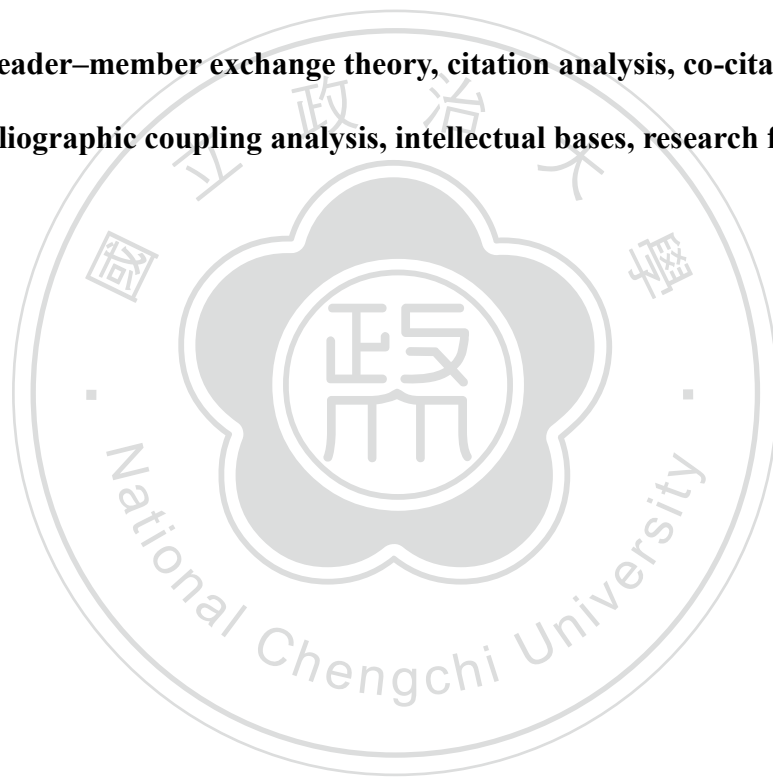
關鍵字：領導者與部屬交換關係理論、引文分析、共被引分析、書目耦合分析、知識基礎、研究前沿

ABSTRACT

In recent years, leadership studies have given increasing emphasis to the importance of relational leadership. Therefore, the Leader-member Exchange Theory has gradually received the attention of researchers. Relevant researches and literatures have also emerged in large quantities. In this study, the relevant literatures of the LMX Theory in the Web of Science and Scopus database were sorted out. Citation analysis, co-citation analysis, and centrality analysis were adopted to construct the knowledge basis of the LMX theory. Finally, through bibliographic coupling analysis to detect the latest research fronts of the LMX theory. The research results in the knowledge basis part include: (1) Authors with high volumes of articles published do not necessarily have the highest citation; (2) Literatures on the LMX theory are most often included in “The Leadership Quarterly”; (3) The United States is the main country engaged in LMX theory research; (4) Literatures on the LMX theory increased drastically after 2010; (5) Since the development of the LMX theory, the literature with the highest citation frequency is “Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective”; (6) The most important author of the LMX theory is Graen, G; (7) The most important journal in the LMX theory is the “Journal of Applied Psychology”; (8) The most important literature is “Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective”; (9) Literatures on the LMX theory in the theory expansion period have relatively lower common reference literatures; and (10) “Leader-Member Exchange (LMX) and Performance: A Meta-Analytic Review” is related to most literature themes. In the research frontier part: (1) High-quality LMX has a positive impact on the innovation capacity of organizations or employees; (2) The enhancement of LMX aids employees in making decisions; (3) The

impacts of the LMX establishment process and its quality and quantity level on organizations; (4) The inspection and commentary of the LMX theory and model; (5) High-quality LMX can enhance the positive behaviors of organizations or employees. All in all, LMX theory related researches should refer to data of authors, journals, and literatures with high citations, and literatures from different countries. This way, research results can be adapted to local conditions, thereby promoting the diversified development of the LMX theory.

Keyword : leader–member exchange theory, citation analysis, co-citation analysis, bibliographic coupling analysis, intellectual bases, research fronts



目次

第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與待答問題.....	2
第三節 名詞釋義.....	3
第四節 研究方法與步驟.....	4
第五節 研究範圍與限制.....	7
第二章 文獻探討.....	11
第一節 領導者與部屬交換關係理論.....	11
第二節 知識基礎.....	20
第三節 研究前沿.....	23
第三章 研究設計與實施.....	27
第一節 研究架構.....	27
第二節 研究對象與取樣方法.....	29
第三節 研究方法.....	32
第四節 研究工具.....	36
第五節 實施程序.....	41
第四章 研究結果與分析.....	47
第一節 領導者與部屬交換關係理論之文獻分布情形.....	47
第二節 領導者與部屬交換關係理論知識基礎.....	60
第三節 領導者與部屬交換關係理論研究前沿.....	117
第五章 研究建議與結論.....	137
第一節 研究結論.....	137
第二節 研究建議.....	140
參考文獻.....	141

中文部份..... 141
英文部份..... 142



表次

表 3-1	本研究所使用之函數功能整理	38
表 4-1	發文量前十名作者	48
表 4-2	被引頻次前十名作者列表	50
表 4-3	相關文獻量前十名期刊列表	51
表 4-4	發文量前十名國家列表	53
表 4-5	引用量前十名國家列表	55
表 4-6	各年份發文量列表	56
表 4-7	被引用量前十名文獻列表	58
表 4-8	理論發源期（1960~1995 年）被引頻次前十名作者列表	62
表 4-9	理論發源期（1960~1995 年）各標準化中心性前十高作者列表	64
表 4-10	理論發展期（1996~2012 年）被引頻次前十名作者列表	67
表 4-11	理論發展期（1996~2012 年）各標準化中心性前十高作者列表	69
表 4-12	理論擴張期（2013~2019 年）被引頻次前十名作者列表	72
表 4-13	理論擴張期（2013~2019 年）各標準化中心性前十高作者列表	74
表 4-14	理論發源期（1960~1995 年）被引頻次前十名期刊列表	77
表 4-15	理論發源期（1960~1995 年）各標準化中心性前十高期刊列表	80
表 4-16	理論發展期（1996~2012 年）被引頻次前十名期刊列表	84
表 4-17	理論發展期（1996~2012 年）各標準化中心性前十高期刊列表	86
表 4-18	理論擴張期（2013~2019 年）被引頻次前十名期刊列表	89
表 4-19	理論擴張期（2013~2019 年）各標準化中心性前十高期刊列表	91
表 4-20	理論發源期（1960~1995 年）被引頻次前十名文獻列表	95
表 4-21	理論發源期（1960~1995 年）各標準化中心性前五高文獻列表	98
表 4-22	理論發展期（1996~2012 年）被引頻次前十名文獻列表	103
表 4-23	理論發展期（1996~2012 年）各標準化中心性前五高文獻列表	106

表 4-24	理論擴張期（2013~2019 年）被引頻次前十名文獻列表.....	110
表 4-25	理論擴張期（2013~2019 年）各標準化中心性前十高文獻列表.....	113
表 4-26	書目耦合次數分布統計表.....	118
表 4-27	聚類一（LMX 對於組織或員工創新能力的影響）文獻列表.....	121
表 4-28	聚類二（LMX 對於員工自我決定的影響）文獻列表.....	123
表 4-29	聚類三（LMX 質量如何建立及其對組織所產生的影響）文獻列表.....	126
表 4-30	聚類四（LMX 理論模型的檢驗與評論）文獻列表.....	129
表 4-31	聚類五（LMX 能如何提升組織或員工的正向行為）文獻列表.....	132
表 4-32	書目耦合分析規模前五大聚類文獻摘要列表.....	133



圖次

圖 1-1 直接引用、共被引、書目耦合之關係產生時間示意圖	5
圖 1-2 研究步驟流程圖	7
圖 2-1 領導者與部屬交換關係理論的發展階段圖	14
圖 2-2 領導者與部屬交換關係理論的維度概念圖	17
圖 3-1 本研究之架構與實施流程圖	28
圖 3-2 Web of Science 資料庫之檢索結果	30
圖 3-3 Scopus 資料庫之檢索結果.....	31
圖 3-4 Web of Science 資料庫之讀取結果	31
圖 3-5 Scopus 資料庫之讀取結果.....	32
圖 3-6 領導者與部屬的交換關係理論相關主題之文獻描述性統計資料(局部)..	33
圖 3-7 CiteSpace 軟體基本操作介面	36
圖 3-8 Bibexcel 首頁	39
圖 3-9 Bibexcel 軟體基本操作介面	39
圖 3-10 UCINET 軟體基本操作介面.....	40
圖 3-11 VOSviewer 軟體基本操作介面.....	41
圖 3-12 兩個資料庫的數據合併且除重之介面圖	42
圖 3-13 整體文獻描述性統計結果介面圖	43
圖 3-14 統計結果可視化介面圖	43
圖 3-15 高被引文獻列表	44
圖 3-16 高被引作者列表	44
圖 3-17 將數據進行文獻共被引分析後得出文獻共被引矩陣（局部）	45
圖 3-18 將數據進行書目耦合分析後得出書目耦合矩陣（局部）	45
圖 4-1 高產作者發文量長條圖	49
圖 4-2 發文量前十名國家文獻合作狀況分析圖	54

圖 4-3 逐年發文量折線圖	57
圖 4-4 1960-1995 年作者共被引網絡圖	65
圖 4-5 1960-1995 年作者共被引網絡密度圖	66
圖 4-6 1996-2012 年作者共被引網絡圖	70
圖 4-7 1996-2012 年作者共被引網絡密度圖	71
圖 4-8 2013-2019 年作者共被引網絡圖	75
圖 4-9 2013-2019 年作者共被引網絡密度圖	76
圖 4-10 1960-1995 年期刊共被引網絡圖	81
圖 4-11 1960-1995 年期刊共被引網絡密度圖	82
圖 4-12 1996-2012 年期刊共被引網絡圖	87
圖 4-13 1996-2012 年期刊共被引網絡密度圖	88
圖 4-14 2013-2019 年期刊共被引網絡圖	92
圖 4-15 2013-2019 年期刊共被引網絡密度圖	93
圖 4-16 1960-1995 年文獻共被引網絡圖	100
圖 4-17 1960-1995 年文獻共被引網絡密度圖	101
圖 4-18 1996-2012 年文獻共被引網絡圖	108
圖 4-19 1996-2012 年文獻共被引網絡密度圖	109
圖 4-20 2013-2019 年文獻共被引網絡圖	115
圖 4-21 2013-2019 年文獻共被引網絡密度圖	116
圖 4-22 耦合頻次大於 20 次之書目耦合網絡圖	119
圖 4-23 書目耦合網絡圖	134
圖 4-24 書目耦合網絡密度圖	135

第一章 緒論

在各領域的組織行為之研究中，「領導」一直是備受關注的主題，在過去，組織行為較著重組織任務與目標的達成，對於領導者與部屬之間的關係建立較無著墨，近年來的領導研究愈來愈強調關係領導的重要。在領導者與部屬關係之研究主要可分為兩大論述，其一為假設領導者對部屬都採取相同的對待方式，其二則認為領導者與每一位部屬會自然發展出不同的關係，在實務經驗中，我們可以知道主管對於部屬的態度並非一視同仁。而領導者與部屬交換關係理論（Leader-member Exchange Theory）則是基於第二個論述發展而來。本研究旨在建構起「領導者與部屬的交換關係理論」概念自首度被提出至今的知識基礎，並了解其研究重點之轉移及影響領域之擴散，以進一步探測出最新研究前沿。

第一節 研究背景與動機

早期的組織行為較著重組織任務與目標的達成，對於領導者與部屬之間的關係較不重視，近年來的領導研究愈來愈強調關係領導的重要，領導者若能有效發揮領導效能，便能提升組織績效，故越來越多新興領導議題便開始針對領導者與部屬間的關係進行深入研究(Uhl-Bien, 2011)。在早期對於領導者與部屬的關係理論分為兩大觀點，其一為假設領導者對部屬都採取相同的對待方式，其二則認為領導者與每一位部屬會自然發展出不同的關係，在實務經驗中，我們可以知道主管對於部屬的態度並非一視同仁。為探討其關係是如何建立以及不同的交換關係會有怎樣的後果，因此關於 LMX 理論的相關研究及文獻大量出現，早期雖有研究將 LMX 理論之相關文獻進行歸納，但已逾十年尚未有研究針對本主題的文獻進行整理，故此為研究動機一。

由於領導者與部屬的交換關係理論之主題發展至今已逾五十年，此概念所

影響的領域及發展也隨著時間的推移有所增長，但目前仍無相關研究針對本主題之知識基礎進行建構，故此為研究動機二。

研究前沿是一個專業領域中最具未來發展性的研究，若能有效了解研究前沿，便能掌握這個領域的最新發展趨勢（張嘉彬，2016），領導者與部屬的交換關係理論主題至今仍持續發展中，為掌握本主題之最新發展趨勢，甚至進一步建構新理論，探測研究前沿是相當重要的，故此為研究動機三。

第二節 研究目的與待答問題

本研究利用領導者與部屬的交換關係理論主題之相關文獻進行引文分析、共被引分析及書目耦合分析，以建構領導者與部屬的交換關係理論的知識基礎以及探測研究前沿。

壹、研究目的

- 一、利用領導者與部屬的交換關係理論主題之文獻進行引用文獻之計量，以統整出領導者與部屬的交換關係理論主題之文獻的相關出版情形。
- 二、將領導者與部屬的交換關係理論主題之文獻進行共被引分析，建構出領導者與部屬的交換關係理論主題文獻的知識基礎，以歸納出 LMX 理論的重要作者、期刊與文獻。
- 三、對領導者與部屬的交換關係理論主題之相關文獻運用書目耦合分析，以探測領導者與部屬的交換關係理論主題的研究前沿，以得知未來 LMX 理論的研究方向。

貳、待答問題

- 一、領導者與部屬的交換關係理論主題之相關文獻之主要研究國家、核心作者、核心期刊、高被引文獻及學科領域之分布為何？

- 二、利用共被引分析所建構的領導者與部屬的交換關係理論主題之知識基礎為何？
- 三、以書目耦合分析所探測出的領導者與部屬的交換關係理論主題之研究前沿為何？

第三節 名詞釋義

本研究以共被引分析作為建構知識基礎之方法，以書目耦合探測研究前沿，以下針對相關名詞進行定義敘述如下。

壹、領導者與部屬的交換關係理論

領導者與部屬的交換關係理論（Leader - member Exchange Theory）之定義為，領導者對於部屬並非一視同仁，而是在經過交流與熟悉之後形成交換關係，並將部屬分為圈內人與圈外人，而內外團體成員的區分有賴於領導者與成員之間是否存在良好互動或協商溝通。與領導者交換關係較好者會被歸入圈內人，其升遷機會較高、資源較多，但工作責任較重，與領導者交換關係較差之部屬則會被劃入圈外人，其升遷機會較低、資源較少，但工作責任較輕。部屬為爭取進入圈內或維持其在圈內的地位，會提升自己的工作表現，並進一步提升團隊的績效。在領導者與部屬的交換關係中，關係的品質越高會使領導者與部屬皆得到受益，反之則會使部屬感到不公平而影響其工作動機。

貳、知識基礎

知識基礎（Intellectual Bases）係指構成研究前沿的文獻所引用之文獻，當研究人員進行研究並撰寫文章時，他們將閱讀、理解並引用以前的文獻內容作為其理論與知識基礎。藉由研究隨著時間推移而不斷變化的知識基礎，我們便可對特定領域的知識淵源和發展進行全面的了解。本文所定義的知識基礎採

Persson (1994) 的定義，認為其是由一群被引文獻所組成。

參、研究前沿

研究前沿 (research front) 指稱領域中最新的研究趨勢及方向，可以做為特定領域內研究人員高度引用的近期研究文獻之集合。一般將研究前沿分類為以下三個定義，其一為將一組是高被引文獻定義為研究前沿，其二是將一組施引文獻定義為研究前沿，其三則是把高突發率的詞或熱點主題定義為研究前沿。本研究中所欲探測之研究前沿採取第二個定義。

第四節 研究方法與步驟

壹、研究方法

本研究利用 Web of Science 與 Scopus 資料庫進行資料蒐集，皆以「leader-member exchange theory」OR「LMX theory」等關鍵詞檢索，檢索時間範圍為西元 1960 年~2019 年，限縮期刊 (Article) 一種文獻類型。

由於 bibliometrix R-package 提供了一組用於文獻計量學和科學計量學的量研究工具 (Aria & Cuccurullo, 2017)，因此本研究採用 R 軟體套裝語法 bibliometrix 進行資料合併及分析。

基於 Persson (1994) 的定義，認為研究前沿是由一群施引文獻所組合而成的，而被引文獻則組成了知識基礎，並採用書目耦合分析以探測研究前沿；另外，Fujita、Kajikawa、Mori 與 Sakata (2009) 也對直接引用、共被引及書目耦合三種研究前沿的方式進行比較，歸納出書目耦合方法較能探測出最新的研究前沿，因為其關係產生的時間是最新的，概念如圖 1-1 所示，如文獻 A 與文獻 B 於較早期出版(t_0)，被較晚出版(t_1)的文獻 C 所引用，則文獻 A 與文獻 B 即產生了共被引的關係；最新出版(t_2)的文獻 D 與文獻 E，又同時皆引用了文獻 C，則文獻 D 與文獻 E 則產生了書目耦合的關係。故本研究採用共被引方法對領導

者與部屬的交換關係理論主題的文獻進行分析，以建構出其知識基礎，接著再利用書目耦合方法探測領導者與部屬的交換關係理論主題之研究前沿。

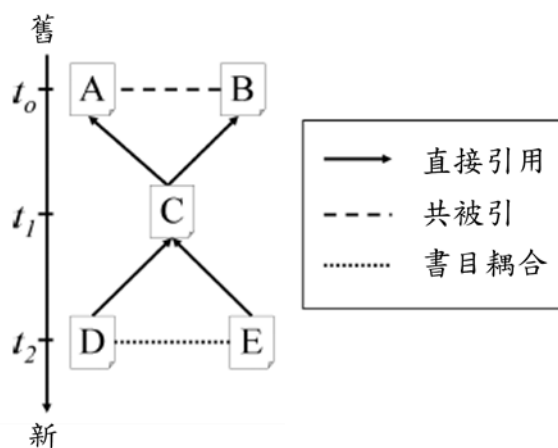


圖 1-1 直接引用、共被引、書目耦合之關係產生時間示意圖

資料來源：修改自 “Comparative study on methods of detecting research fronts using different types of citation,” by Shibata, N., Kajikawa, Y., Takeda, Y., & Matsushima, K, 2009, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(3), p.573.

貳、研究步驟

本研究流程可分為準備、分析、完成三大階段，詳細流程說明如下：

一、準備階段

(一) 確立研究主題

首先閱讀相關文獻與書籍，並與指導教授共同討論後，確定研究主題及選擇研究方法。

(二) 相關文獻蒐集

本研究主題為領導者與部屬交換關係理論主題文獻之知識基礎的建構與研究前沿的探測，故研究者藉由資料庫的搜尋與資料的閱讀對研究主題及研究方法的相關文獻進行梳理與統整。

二、分析階段

(一) 資料彙整及合併

研究者於 Web of Science 與 Scopus 資料庫對領導者與部屬交換關係理論主題文獻進行搜尋，並下載書目資料做為研究樣本，並使用 CiteSpace 對兩資料庫之書目資料進行合併以及除去重複數據。

(二) 進行共被引、書目耦合分析

書目資料進行合併與除去相同數據的程序後，利用 R 軟體套裝語法 bibliometrix 對整體書目資料進行初步分析與描述性統計。

三、完成階段

(一) 建構知識基礎與探測研究前沿

利用 Bibexcel 將合併與除去重複數據的資料進行共被引與書目耦合分析，並得出共被引及書目耦合矩陣，並將其結果進行繪製與分析，建構出領導者與部屬交換關係理論主題文獻之知識基礎與探測研究前沿。

(二) 撰寫研究報告

研究者將研究結果進行整理與歸納後，提出研究結論與建議。

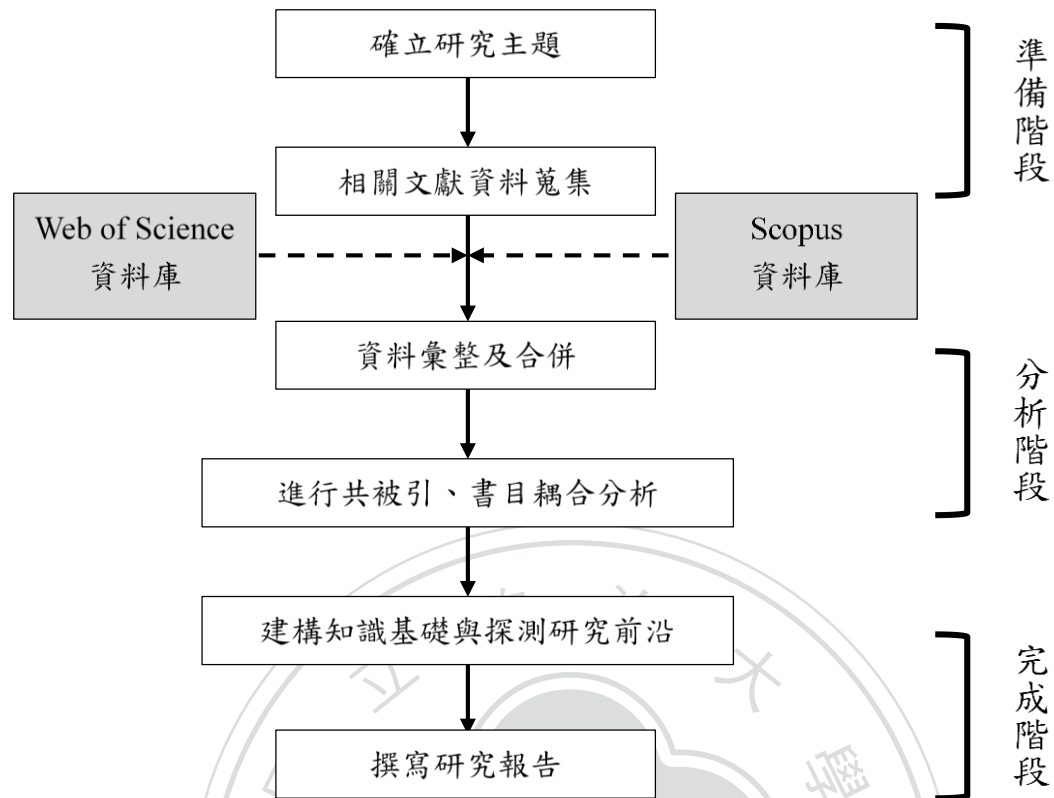


圖 1-2 研究步驟流程圖

第五節 研究範圍與限制

本研究分為兩部分，第一部份是對領導者與部屬的交換關係理論主題之文獻進行共被引分析，以建構出領導者與部屬的交換關係理論主題的知識基礎；第二部分則是將領導者與部屬的交換關係理論主題之文獻進行書目耦合分析，以探測該主題之研究前沿。以下針對研究範圍及研究限制進行探討。

壹、研究範圍

一、研究內容

本研究為梳理自「領導者與部屬的交換關係理論」概念首度提出至今的文獻之主要研究國家、核心作者、核心期刊、高被引文獻及學科領域之分布，以建構出領導者與部屬的交換關係理論主題之知識基礎與探測研究前沿，因此針對 Web of Science 與 Scopus 資料庫中所收錄之關於領導者與部屬的交換關係理論主題之文獻進行蒐集。

二、研究對象

(一) Web of Science 資料庫

Web of Science (簡稱 WOS) 為美國科睿唯安 (Clarivate Analytics) 於 1997 年間所建置的網路引用文獻索引資料庫系統，收錄全球各權威、跨學科領域多達 21,000 餘種之期刊資源，其中包括多種公開取用 (Open Access) 期刊以及超過 170,000 種之會議錄 (CONCERT, 2019)。本研究採用 Science Citation Index Expanded (SCIE) 科學引文索引、Social Sciences Citation Index (SSCI) 社會科學引文索引與 Conference Proceedings Citation Index (CPCI) 會議錄論文引文索引，以「leader-member exchange theory」OR「LMX theory」OR「LMX」等關鍵詞檢索，檢索時間範圍為西元 1960 年~2019 年，限縮期刊 (Article) 一種文獻類型，得到 1,010 筆文獻作為分析數據來源。

(二) Scopus 資料庫

Scopus 是全球最大的同儕審查文獻摘要和引用資料庫，包含科學期刊、書籍與會議記錄，並提供科學、技術、醫學、社會科學、藝術及人文科學領域的世界研究成果，並具備智慧工具以追蹤、分析研究並將結果視覺化 (Elsevier, 2019)。本研究以「leader-member exchange theory」OR「LMX theory」OR「LMX」等關鍵詞檢索，檢索時間範圍為西元 1960 年~2019 年，限縮期刊

(Article) 一種文獻類型，得到 1,261 筆文獻作為分析數據來源。

貳、研究限制

一、資料來源與型態的限制

本研究由於受限於經費與資源取得方便性，故選取電子資料庫 Web of Science 與 Scopus 做為資料蒐集來源，並且限縮文獻來源為期刊，可能無法涵蓋所有與領導者與部屬的交換關係理論相關之文獻，故無法精確反應出整體文獻之概況。

二、研究方法的限制

由於目前各大資料庫的數據並未統一，格式各有不同，故進行資料合併時會碰到諸多困難。本研究主要採用 CiteSpace 進行資料庫數據的合併與除重，因為該軟體對於 Web of Science 與 Scopus 資料庫進行合併除重的效果較佳，其他資料庫之書目資料導入則有其限制，故僅蒐集來自 Web of Science 與 Scopus 資料庫之書目資料進行分析。



第二章 文獻探討

第一節 領導者與部屬交換關係理論

本節分為四個部份，第一部份探討領導者與部屬交換關係理論的定義；第二部份為領導者與部屬交換關係理論的發展過程；第三部份探討領導者與部屬交換關係理論的維度；第四部份為領導者與部屬交換關係理論的相關研究。

壹、領導者與部屬交換關係理論的定義與理論基礎

領導理論的發展歷經了認為領導者是天生的特質論，接著是著重於研究成功領導者作為的行為論，最後是結合前兩階段與情境交互作用的權變論(Horner, 1997)，以上這些領導理論皆著重在領導者本身，往往探討特定的領導類型、風格如何影響部屬、工作團隊及組織行為、組織工作績效等，即採用了平均領導風格 (average leadership style, ALS) 的觀點，認為領導者對於眾多的追隨者的影響是平等且一致，但實際上的領導行為中並不單只有領導者，而是屬於一個多層次的現象(Boies & Howell, 2006)，因此 Dansereau、Graen 與 Haga (1975) 對該假設提出質疑，認為與實務有相違背之處，認為領導者並不會以相同的態度對待每一個部屬，並提出了垂直對偶連結模型 (Vertical Dyad Link Model, VDL)，該研究對組織成員與領導者的人際交換關係進行探討，學者認為領導者與部屬間關係之建立是自然發生的互動過程，Graen 與 Uhl-Bien (1995)提到，由於組織資源與領導者的時間有所限制，因此領導者對待部屬的態度也會有所差別，主管通常會與一部分較受信任的部屬建立較為親密且高品質的交換關係，這類的部屬就稱之為「內團體 (in-group)」；而與其他一般的部屬則以組織中正式的層級且相對為低品質的交換關係相互對待，這類的部屬就稱之為「外團體 (out-group)」。內外團體成員的區分有賴於領導者與成員之間是否存在良好互動或協商溝通的關係。該模式又被後來的學者加以修正與擴充，並結合了角色扮演理論 (role playing theory) 與社會交換理論 (social exchange theory) 的相

關論點後，VDL 模式就被改稱為領導者與部屬交換關係理論 (Leader - member Exchange Theory, LMX)，整體理論的發展歷程先由否定平均領導 (ALS) 的假設，接著進行內、外團體的區分並與 VDL 進行結合，再擴展至團體或組織整體關係網絡 (曾文紀，2014)。

在領導者與成員交換關係理論被提出之後，許多學者試圖以不同的理論觀點對其現象進行解釋，目前大多被認可的理論有角色扮演理論、社會交換理論與互惠連續體理論，以下對這三個理論進行進一步的說明。

一、 角色扮演理論

該理論認為每個人都有其社會角色，並且透過自己以及他人的期待來解釋角色，Cashman、Dansereau Jr、Graen 與 Haga (1976)認為領導者與部屬間的交換關係形成於角色扮演的過程當中，此過程又經歷了三個階段，分別為角色取得、角色扮演及角色習慣化(Graen & Scandura, 1987)。

二、 社會交換理論

Liden 與 Graen(1980)透過研究社會交換理論指出領導者與部屬間實際上是一種社會交換關係，基本上會發展出兩種不同的交換情形：一種是領導者與部屬在工作契約的範圍之內，以利益為基礎進行的經濟性交換；第二種是超越工作契約中的要求，是領導者與部屬基於信任而建立的社會性交換。若部屬與領導者發展出第二種的社會交換關係，及會得到領導者較多的信任、尊重以及資源的分配。

三、互惠連續體理論

Schriesheim、Castro 與 Cogliser(1999)將領導者與部屬間的交換關係視為一連續體，而該連續體依序為負向互惠、平衡互惠與綜合互惠。領導者與部屬間關係若屬於綜合互惠，即為高品質的交換關係；領導者與部屬間關係若屬於負向互惠，即為低品質的交換關係。

貳、領導者與部屬交換關係理論的發展過程

根據 Graen 與 Uhl-Bien (1995)將 LMX 理論進行全面性的整理後，將 LMX 理論的發展主要分為四個階段如圖 2-1，依序為垂直對偶連結 (VDL) 的發現、關注於領導者與部屬交換關係 (LMX) 的特徵與組織變量之關係、建立二元夥伴關係-領導決策模型的形成 (Leadership Making Model)、二元夥伴關係的拓展-團隊合作能力的網絡建立 (Team-making Competence Network)，但目前的研究多停留於第一與第二階段，Martin、Epitropaki、Geoff 與 Topakas (2010)也以 Graen 與 Uhl-Bien (1995)的各階段為分類基礎進行更深入的統整，以下分階段進行說明。

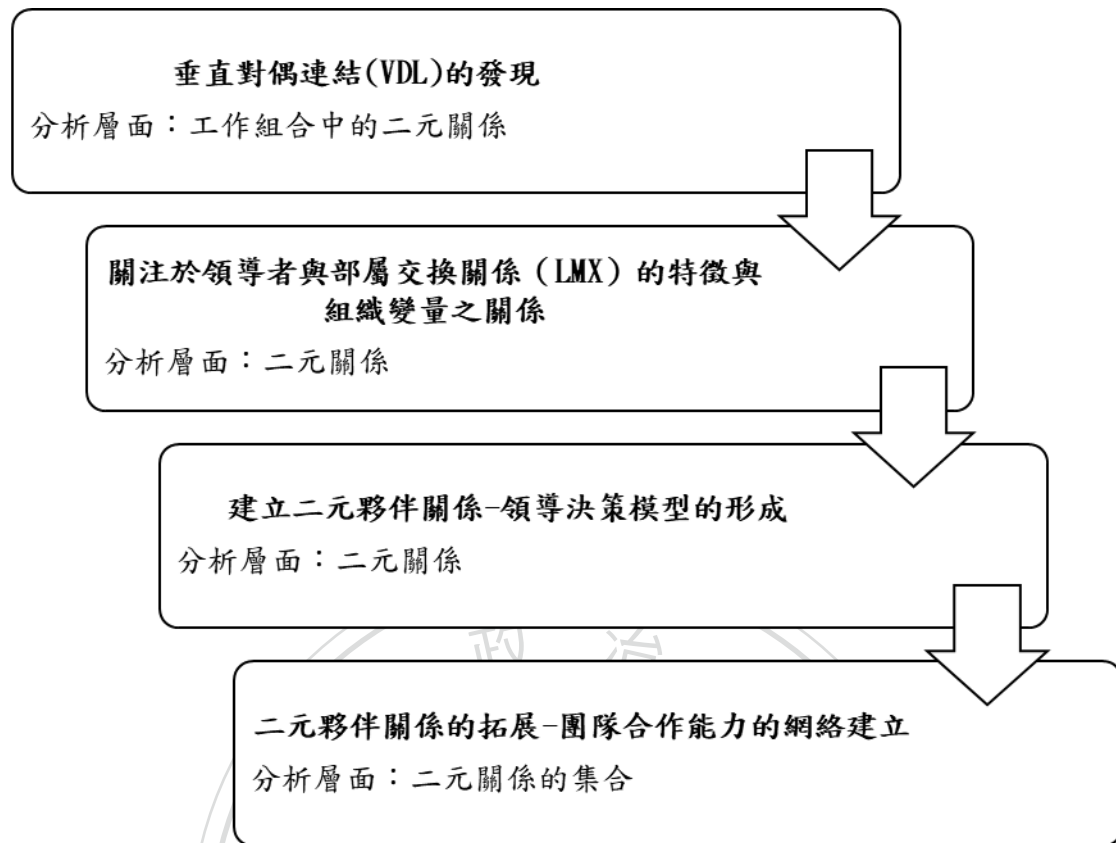


圖 2-1 領導者與部屬交換關係理論的發展階段圖

資料來源：修改自 “Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective,” by Graen, G. B., & Uhl-Bien, M, 1995, *The Leadership Quarterly*, 6(2), p.226.

一、垂直對偶連結（Vertical Dyad Link Model, VDL）的發現

Graen 與 Uhl-Bien(1995)認為領導者與部屬交換關係相關問題的調查是起始於工作社會化（work socialization）與垂直對偶連結（VDL）的研究，而研究結果卻與當時為主流的平均領導風格（ALS）所持的觀點有所不同，調查結果認為組織的管理過程是基於領導者與部屬的二元關係上，領導者基於資源的限制將部屬依關係交流品質的高低分為內、外團體，而所負責的工作範圍及內容也有所差異，部屬對領導者的領導風格也有不同的感受。該階段的研究重點在於將領導者與部屬配對為分析的單元(Graen & Uhl-Bien, 1995; Martin et al., 2010)。

二、關注於領導者與部屬交換關係 (LMX) 的特徵與組織變量之關係

本階段的研究重點在於深入探討領導者與部屬交換關係的概念與特徵及前因後果，以及與其他組織變數相關等問題，Graen、Novak 與 Sommerkamp(1982)調整命名，將垂直對偶連結理論 (VDL) 改為領導者與成員交換理論 (LMX)。此階段的研究發現 LMX 品質的高低會產生不同的組織結果，高品質的交換關係會對組織產生正面影響，並能產生有效的領導。相較於前一階段只著重於領導者與部屬二元關係的描述，本階段更提出角色形成及組織成員的特徵行為對 LMX 關係有所影響，而相關研究在這一階段也是最為豐富的(Graen & Uhl-Bien, 1995; Martin et al., 2010)。

三、建立二元夥伴關係-領導決策模型的形成 (Leadership Making Model)

該階段的研究已跳脫前兩階段著重於內、外團體，開始將注意力轉向如何建構出更有效的領導力之過程，其研究重點在於領導者應打破傳統的上、下級思維模式，發展與部屬的一對一關係並與其合作，建立夥伴關係。在本階段中的研究認為，既然高品質的領導者與部屬交換關係能對組織有益，就應該鼓勵和培訓領導者為部屬提供建立夥伴關係的機會，即便不是所有部屬都有均等的機會能與領導者建立高品質的交換關係，但仍應使領導者與部屬交換關係的建立過程更加公平(Graen & Uhl-Bien, 1995; Martin et al., 2010)。

四、二元夥伴關係的拓展-團隊合作能力的網絡建立 (Team-making Competence Network)

學者們認為領導者與部屬間不應該被看作是獨立的二元關係，而應該被視為相互依賴的二元關係或多個網絡集合的系統，因此該階段從系統的角度出發，並探究如何將不同的二元關係組合形成更大網絡集合的系統性問題。本階段的研究延伸出多層次的問題，像是高品質交換關係的成員如何與低品質交換關係的成員相處？在同一工作組別中應有多少個高品質的交換關係較適合？同

一工作組別中交換關係的差異如何影響組織績效？組織公平會如何影響成員關係的感知？最後甚至更發展出跨越組織的相關問題，本階段將領導者與部屬交換關係理論的討論延伸到更廣泛的層面，但由於該階段仍在發展中，相關的實證調查尚不足，因此應更積極的進行深入的研究及理論化(Graen & Uhl-Bien, 1995; Martin et al., 2010)。

參、領導者與部屬交換關係理論的維度

由於學者的不斷研究，領導者與部屬交換理論的維度劃分也從一維結構逐漸發展為多維結構如圖 2-2，然而，領導者與部屬間的關係究竟在結構上是單維的還是多維的？這些問題至今為止還存在不同的看法。以下採取陳曉靜、周劍平與劉永恆（2016）的分類，針對各維度的理論結構模型進行分析與說明。

一、單維領導者與部屬交換關係理論結構模型

Dansereau et al. (1975)認為領導者與部屬交換關係在工作環境中是一個單維的結構，楊曉、師萍與安立仁（2013）也提到，目前有關於 LMX 概念測量的主流問卷以及研究假設即為單一維度的，並將領導者與部屬的交換關係視為一高品質到低品質的連續體。

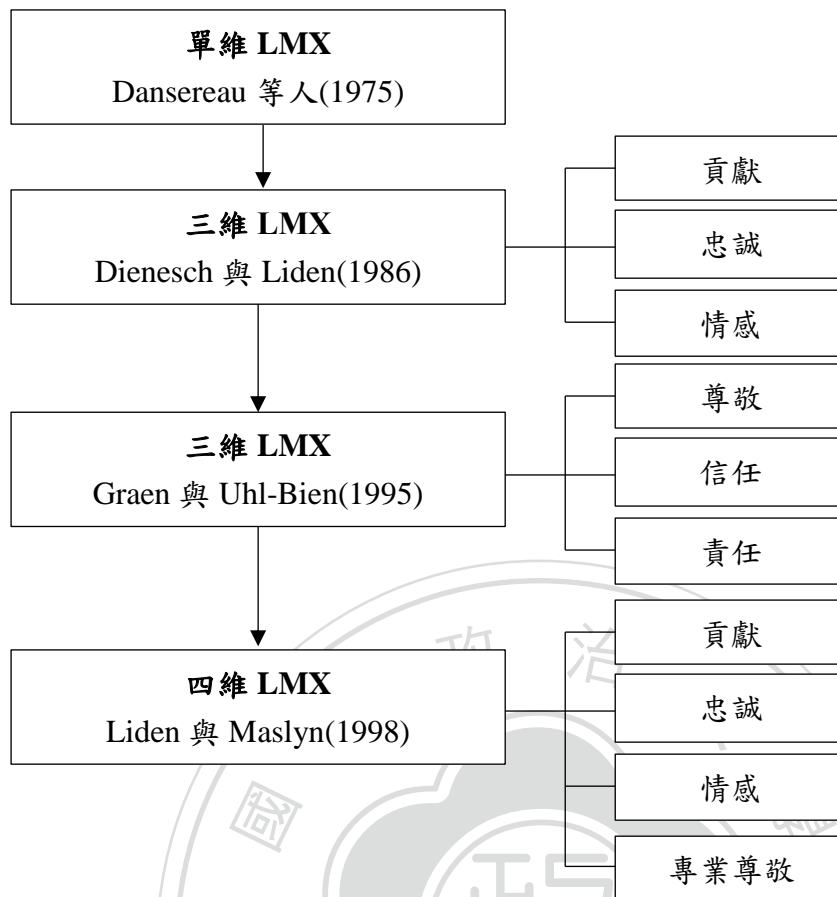


圖 2-2 領導者與部屬交換關係理論的維度概念圖

資料來源：研究者自行整理

二、三維領導者與部屬交換關係理論結構模型

然而，領導者與部屬間的關係不僅只侷限於工作環境中，Dienesch 與 Liden(1986)從角色理論出發，認為上下級關係的建立其實是雙方角色獲得的過程，並進一步提出領導者與部屬相處時產生的交換關係是建立於貢獻、忠誠與情感三項基礎上。另外，Graen 與 Uhl-Bien(1995)則認為這三個維度應為尊敬、信任與責任。

三、四維領導者與部屬交換關係理論結構模型

Liden 與 Maslyn(1998)使用關鍵事件訪談、探索性因素分析與驗證性因素分析等分法對 Dienesch 與 Liden(1986)所提出的 LMX 多維度量(LMX-MDM)進行

驗證，最後提出了新的維度為「專業尊敬」，加上先前的貢獻、情感與忠誠三個維度，形成了四維度的領導者與部屬交換關係理論結構模型，相較於單維、三維模型，四維模型對於真實情境的適配度明顯更好。

肆、領導者與部屬交換關係理論的相關研究

自領導者與部屬交換理論的概念被提出了以後，引起了學術界的關注，學者們也對此展開了許多的理論與實證研究，Henderson、Liden、Glibkowski 與 Chaudhry (2009)認為領導者與部屬交換關係理論的研究可分為多個層面，如：個體層面、群體中的個體層面、對偶連結內的個體層面、群體層面等，以下依各層面的不同將相關研究進行整理歸納。

一、個體層面

領導者與部屬交換關係理論的研究中，以個體層面的研究成果最為充實，其主要內容包含 LMX 理論的內涵、測量問卷的開發以及前因後果變量的探討。在 LMX 概念測量的部份，最廣為被採用的為 Graen & Uhl-Bien (1995)所發展的單維量表 LMX-7 及 Liden & Maslyn(1998)根據關鍵事件訪談的法構建的多維量表 LMX-MDM。

二、群體中的個體層面

在群體環境中的個體情境之下，員工會藉由與其他同事之比較所得知訊息獲取自身相對的社會地位，並影響其行為及態度（楊曉等人，2013）。Harris、Li 與 Kirkman (2014)採用群體參與模型，假設兩種不同的領導概念，一為在群體層面上的 LMX 分化，另一為在群體內個體層面上的 LMX 關係分離，兩者與 LMX 相互作用，進而影響部屬的組織公民行為(OCB)與離職意圖。研究結果顯示，當群體 LMX 差異或部屬 LMX 關係分離程度較高時，高質量的 LMX 關係對 OCB 和離職意願的影響會減弱。

三、對偶連結內的個體層面

LMX 關係中雖然包括領導者與部屬，兩者各自獨立，而雙方中任何一方對互動關係的認知具有相似性與趨同性，但實證結果卻不然（楊曉等人，2013）。該部份的研究多為探討 LMX 與 SLMX 間的相關，如 Lorinkova 與 Perry (2019)藉由領導者的視角來檢驗與部屬間的關係交換質量，研究結果建議，低度的 SLMX 表示對部屬的信任感較低，領導者會提升對部屬的監督程度，高度的 SLMX 表示對部屬的高度關懷與關注，而適中的 SLMX 表示部屬得到最少的關注，進而使其成為 U 型關係。

四、群體層面

近年來，學者開始統合領導理論與群體理論，以了解領導者在群體中發揮作用的機制，相關研究主要包含 DLMX 的前因變數、結果變數以及主效應的情境變數（楊曉等人，2013）。Henderson et al. (2009)對 LMX 差異化的前因後果等相關研究過程進行了檢驗與回顧，並對於個人、工作組與群體層面進行區分，其中，對於 LMX 差異化對群體層面的影響有三大關鍵，分別為組織聲譽、人力成本及組織績效，研究結果顯示，LMX 的差異會對降低組織的聲譽並影響員工離職率；良好的 LMX 關係則會使組織成員感到公平進而提升其組織

績效。

綜上所述，領導者與部屬的交換關係理論之定義為，領導者對於部屬並非一視同仁，而是在經過交流與熟悉之後形成交換關係，並將部屬分為圈內人與圈外人，而內外團體成員的區分有賴於領導者與成員之間是否存在良好互動或協商溝通。與領導者交換關係較好者會被歸入圈內人，其升遷機會較高、資源較多，但工作責任較重，與領導者交換關係較差之部屬則會被劃入圈外人，其升遷機會較低、資源較少，但工作責任較輕。部屬為爭取進入圈內或維持其在圈內的地位，會提升自己的工作表現，並進一步提升團隊的績效。在領導者與部屬的交換關係中，關係的品質越高會使領導者與部屬皆得到受益，反之則會使部屬感到不公平而影響其工作動機。

第二節 知識基礎

本節欲整理知識基礎相關研究的文獻，作為研究之基礎，以下將知識基礎分為三部份，第一部份說明知識基礎的意義，第二部份整理出知識基礎的建構方式，第三部份為統整知識基礎的相關研究。

壹、知識基礎的意義

「知識基礎」是指被引用的文獻，又稱為「知識結構」，一般被認為是構成研究前沿的文獻 (Hammarfelt, 2011; Persson, 1994)，當研究人員進行研究並撰寫文章時，他們將閱讀、理解並引用以前的文獻內容作為其理論依據以形成知識基礎，例如：文獻 A 引用了文獻 B 的內容，則文獻 B 中一些科學知識內容將被統整到文獻 A 中，因此我們可以將一篇文獻中的引文文本視為其知識基礎 (Persson, 1994)；而 Hammarfelt (2011) 認為，知識基礎與知識的創造與文獻的引用模式是互相關聯的。

當學者撰寫研究相關文獻時，他們需要引用他人的學術著作，經常被大量引用的早期研究成果即構成了某知識領域的知識基礎。知識基礎中包括學科組成、研究傳統、與內容相關的關鍵字及其彼此間的關係，共同構成了科學領域的知識結構(Chen, 2006; Shafique, 2013)，透過聚焦在高被引文獻的內容結構、學科結構，可作為往後研究的重要參考。具有較高知識基礎的論文中由於大量引用了高被引頻次的文獻，因此其紮實的理論基礎在研究領域中引領了新的研究方向並持續發展其論述(Zhang & Guan, 2017)。藉由研究隨著時間推移而不斷變化的知識基礎，我們便可對特定領域的知識淵源和發展進行全面的了解(Liu, Yin, Liu, & Dunford, 2015)。

而知識基礎的建構則因各學者欲研究的需求差異而有不同的分析方式，Small(1999)認為若要針對近期的文獻來建構知識基礎，應選用書目耦合分析，倘若欲分析的文獻較為早期，則應採用共被引分析，如果是對於新舊文獻的整理，運用混合的分析方式則較為適當。而最常被用以建構知識基礎的方式為共被引分析、書目耦合分析以及共詞分析，以下對這三種分析方式進行深入的剖析。

貳、知識基礎的建構方式

一、共被引分析

共被引分析是由 Small (1973)提出。共被引通常指兩篇文獻被其他文獻共同引用的頻次。當 A、B 兩篇文獻同時被愈多篇其他文獻所引用，表示 A、B 文獻兩者之間之主題相似性愈強。一般來說，共被引文獻的被引用次數會隨著時間而產生變動，因此共被引的關係網絡是一個動態結構，當有新的文獻加入共被引網絡中，各文獻間的共被引關係就需再重新建構(張郁蔚，2009)。而共被引分析可根據文獻、作者或期刊之間的共被引關係，利用類似地圖的繪製方式建構科學結構圖，描繪出科學結構發展歷程，White & Griffith (1981)提到，兩個文獻共同被引用的次數越多，它們之間的關係就越緊密，所建構出的知識基

基礎經視覺化後，其文獻節點的分佈就越密集。

二、書目耦合分析

書目耦合又稱書目對、文獻耦合，Kessler (1963)認為，當兩篇文獻皆有共同一篇參考文獻時，這兩篇文獻間就存在著書目耦合的關係，當論文 A、B 接引用了論文 C，即便是 A、B 間沒有相互引用，一樣產生了書目耦合的關係；Small (1973)也將兩篇文獻共享一篇或多篇參考文獻定義為書目耦合。由於文獻出版後，其引用文獻的部分就不再更動，因此基於書目耦合所形成的文獻網絡即為一個靜態結構。具有書目耦合關係之文獻，不但主題關係相近，更表示這兩篇文獻的作者間有主題知識上的某種相近關係，因而引用到同一篇文獻（張郁蔚，2009）。

三、共詞分析

共詞分析是用來分析各領域知識結構的方法之一(Khasseh, Soheili & Chelak, 2017)，藉由研究文獻中不同部分詞彙之間的關係，包括標題、摘要、關鍵字等，來確定該文獻代表學科與各主題之間的關係，並可以掌握該領域主要主題的語義結構隨時間的演變狀況。單詞所出現的頻次是分析的一個重要指標，藉由詞頻的統計，我們可以得知該領域的主要主題為何，共詞分析以成對詞的共現為基礎，若兩個關鍵字同時出現在一篇論文中，它們之間便存在著共現的關係，兩個關鍵字的共現頻率越高，說明它們之間的關聯度越高(He, 1999)。

參、知識基礎的相關研究

關於知識基礎的相關研究有 Takeda 與 Kajikawa(2009)利用引文網絡分析方法，並進行了拓撲聚類，發現光學領域由五個主要子群體組成，分別為光學通訊、量子光學、光學數據處理、光學分析與激光器，最後進一步研究了其中的詳細子集群的知識結構，以找出新興領域的知識基礎。另外 Schiebel(2012)的研究指出，可以藉由生成共被引文獻的集群來使研究主題的知識基礎變得可見，並且透過基於共同參考文獻的文獻集群以識別研究前沿，最後使用此概念繪製關係圖，計算對象的空間密度，例如參考文獻與引用出版物或兩者之間的鏈接。在 Khasseh et al. (2017)的研究則是利用共詞分析法，基於兩個 iMetrics 研究的核心期刊 *Scientometrics* 與 *Journal of Informetrics* 及 6 篇已發表關於 iMetrics 研究的期刊的相關文章，以調查 1978 年至 2014 年間 iMetrics 的知識結構。

綜上所述，知識基礎係指被構成研究前沿的文獻所引用之文獻，當研究人員進行研究並撰寫文章時，他們將閱讀、理解並引用以前的文獻內容作為其理論與知識基礎。藉由研究隨著時間推移而不斷變化的知識基礎，我們便可對特定領域的知識淵源和發展進行全面的了解。本文所定義的知識基礎採 Persson(1994)的定義，認為其是由一群被引文獻所組成。

第三節 研究前沿

本節欲整理研究前沿相關研究的文獻，作為研究之基礎，以下將研究前沿分為三部份，第一部份說明研究前沿的意義，第二部份整理出研究前沿的型態，第三部份則是對與研究前沿相關之研究進行統整。

壹、研究前沿的意義

研究前沿又稱研究前鋒、研究前緣、研究趨向或研究先鋒（張嘉彬，2016），以上皆用以指稱領域中最新的研究趨勢及方向。Price (1965) 為首位提出「研究前沿」的概念的學者，認為研究前沿就是用以描述研究領域的發展動態，他發現較早發表的一些文章會被一組新近發表的文章透過參考文獻緊密的聯繫起來，而這些新近發表的文章即可視為活躍的研究前沿，而研究前沿的數量大約由 40-50 篇新近發表的文章組成。簡言之，研究前沿可以做為特定領域內研究人員積極引用的近期研究論文之集合。往後，學者們陸續針對研究前沿提出不同的概念，如 Persson (1994) 認為引文（施引文獻）形成了研究前沿，而被引文獻則組成了知識基礎。

貳、研究前沿的型態

根據王立學與冷伏海（2010）之說法，迄今為止，學界中對於研究前沿至少有三種不同的解釋型態：

一、將一組高被引文獻定義為研究前沿

Price (1965) 發現較早發現的論文，會被晚近發表的論文所引用，透過參考文獻使之產生連結，而這些被引用的論文就是研究前沿。例如侯海燕（2006）對於科學計量領域利用被引頻次大於 20 次的文獻進行多維尺度分析 (multidimensional scaling, MDS) 及集群分析 (cluster analysis)，繪製出高被引文獻的共被引地圖後，再找出科學計量領域之研究前沿。

二、將一組施引文獻定義為研究前沿

Persson (1994) 認為研究前沿是由引用高被引文獻的一群施引文獻聚類而成的，而被引用的文獻群則成為研究前沿的知識基礎。例如 Morris、Yen、Wu 與 Asnake (2003) 利用書目耦合探究炭疽熱之研究前沿，研究中將書目耦合次數低 5 以下者予以忽略，並將書目耦合聚類標示為研究前沿。

三、將突發或熱點主題定義為研究前沿

Chen (2006) 則是從研究的發展趨勢的角度出發，將研究前沿定義為一組即將出現的概念及其新的研究的主题。

根據張嘉彬 (2016) 之整理，認為以上三種研究前沿的定義，可歸納出三種不同的研究方法，將高被引文獻定義為研究前沿的學者多利用共被引方法進行分析；將施引文獻視為研究前沿的學者多是利用書目耦合方法進行分析；將新主题或新的研究趨勢稱作研究前沿的學者多是利用詞語分析方法進行分析。

參、研究前沿的相關研究

由於研究前沿代表該研究領域中目前及未來之發展趨勢與研究走向，因此學者們為探測各領域中的最新研究趨勢，便出現了許多主题之研究前沿的研究，關於研究前沿的相關研究有周文傑、張彤彤與高沖 (2018) 對樣本文獻中的標題名稱、摘要、關鍵詞和全文四種可用於文獻計量分析的單元進行共詞分析，研究結果顯示，利用全文所測得的研究前沿表面效度最高，利用標題名稱與關鍵詞所測得之研究前沿表面效度則較低。另外，Liu、Lu 與 Lu (2016) 採用聚類分析法，將 2000-2014 年間資料包絡分析的文獻建立引文網絡，並對文獻進行分組，研究結果顯示「引導和兩階段分析」、「不良因素」、「交叉效率與排序」、「網絡 DEA、動態 DEA 與 SBM」為四個被確定的研究前沿。在

Lee(2015)的研究中，則是利用韓國引文索引 (KCI) 的數據確立了 2004-2013 年韓國圖書館情報學的研究前沿，採用的分析方法為聚類分析與網絡分析，研究結果顯示「本土文獻」、「引文分析與知識結構分析」與「研究趨勢分析」被認為是韓國圖書館情報學中最新興的研究前沿。

綜上所述，研究前沿指稱領域中最新的研究趨勢及方向，可以做為特定領域內研究人員高度引用的近期研究文獻之集合。一般將研究前沿分類為以下三個定義，其一為將一組是高被引文獻定義為研究前沿，其二是將一組施引文獻

定義為研究前沿，其三則是把高突發率的詞或熱點主題定義為研究前沿。本研究中所欲探測之研究前沿採取第二個定義。



第三章 研究設計與實施

本研究以領導者與部屬的交換關係理論主題之高引用及高被引文獻之書目資料做為研究對象，分別利用採用引文分析中的書目耦合分析、共被引分析以及社會網絡分析進行研究。以下針對研究架構、研究對象與取樣方法、研究方法、研究工具、實施程序與料處理與統計分析等分節說明之。

第一節 研究架構

本研究主要採用共被引分析法、書目耦合分析法與社會網絡分析法，其中共被引分析法是用以探討領導者與部屬的交換關係理論主題的文獻、期刊與作者的共被引狀況以建構出該主題之知識基礎；接著利用書目耦合分析探測出領導者與部屬的交換關係理論主題的研究前沿，最後利用社會網絡分析法軟體 UCINET 將知識基礎視覺化，並進行進一步分析，研究架構如圖 3-1。

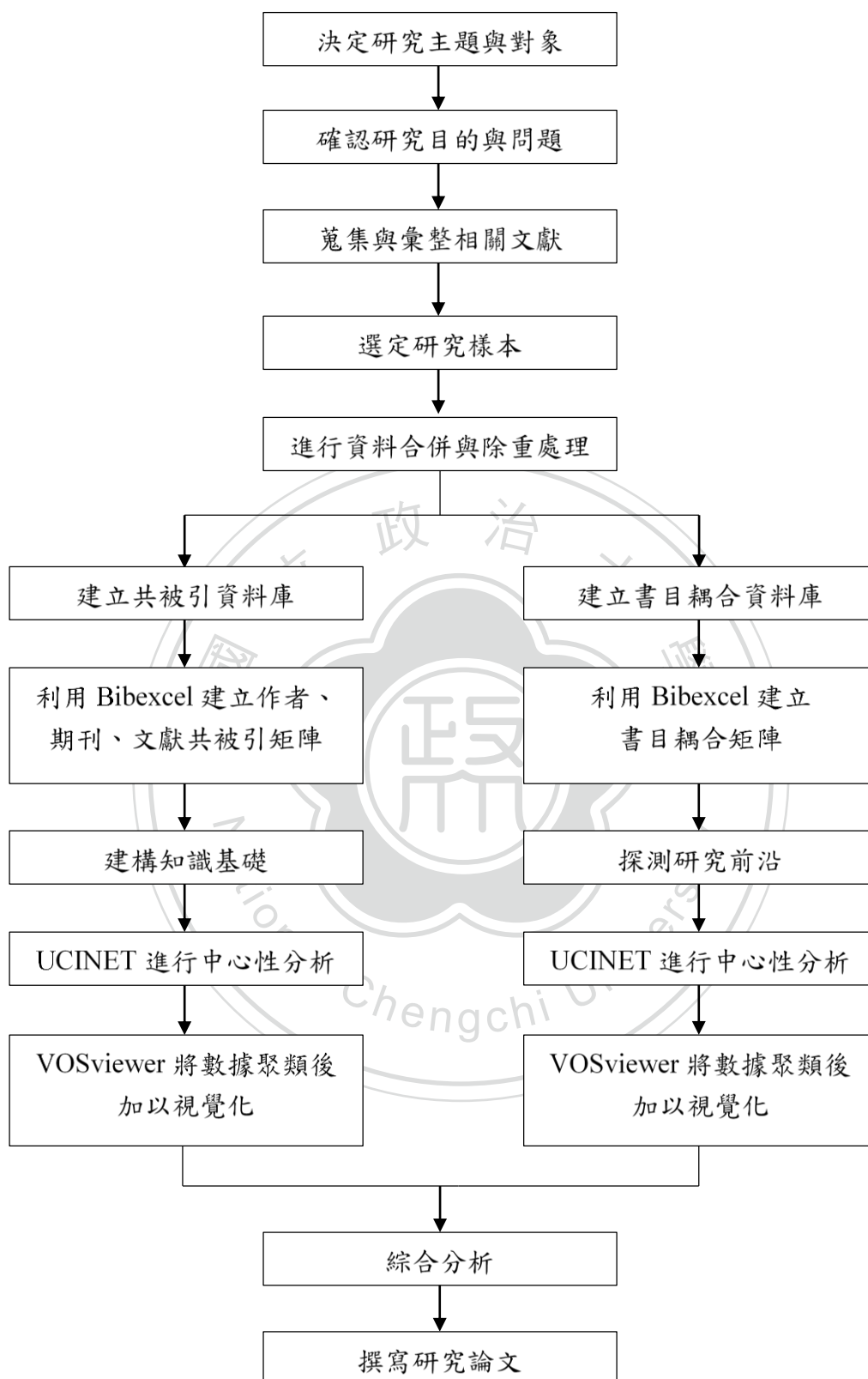


圖 3-1 本研究之架構與實施流程圖

資料來源：研究者自行繪製

第二節 研究對象與取樣方法

本研究採取的研究方法有引文分析、共被引分析、書目耦合分析與社會網絡分析，以下針對各研究方法進行分述。

壹、研究對象

一、Web of Science 資料庫

Web of Science (簡稱 WOS) 為美國科睿唯安 (Clarivate Analytics) 於 1997 年間所建置的網路引用文獻索引資料庫系統，收錄全球各權威、跨學科領域多達 21,000 餘種之期刊資源，其中包括多種公開取用 (Open Access) 期刊以及超過 170,000 種之會議錄 (CONCERT, 2019)。本研究採用 Science Citation Index Expanded (SCIE) 科學引文索引、Social Sciences Citation Index (SSCI) 社會科學引文索引與 Conference Proceedings Citation Index (CPCI) 會議錄論文引文索引，以「leader-member exchange theory」OR「LMX theory」OR「LMX」等關鍵詞檢索，檢索時間範圍為西元 1960 年~2019 年，限縮期刊 (Article) 一種文獻類型，得到 1,010 筆文獻作為分析數據來源。

二、Scopus 資料庫

Scopus 是全球最大的同儕審查文獻摘要和引用資料庫，包含科學期刊、書籍與會議記錄，並提供科學、技術、醫學、社會科學、藝術及人文科學領域的世界研究成果，並具備智慧工具以追蹤、分析研究並將結果視覺化 (Elsevier, 2019)。本研究以「leader-member exchange theory」OR「LMX theory」OR「LMX」等關鍵詞檢索，檢索時間範圍為西元 1960 年~2019 年，限縮期刊 (Article) 一種文獻類型，得到 1,261 筆文獻作為分析數據來源。

貳、取樣方法與程序

一、確立研究主題與對象

由於自領導者與部屬的交換關係理論概念提出至今，尚未有研究針對本主題的文獻進行相關整理，因此本研究欲建立領導者與部屬的交換關係理論主題相關文獻之知識基礎與探測該主題之研究前沿。考量資源取得方便性，故選取電子資料庫 Web of Science 與 Scopus 做為研究對象。

二、資料搜索與選擇研究樣本

首先分別於 Web of Science 與 Scopus 資料庫以「leader-member exchange theory」OR「LMX theory」OR「LMX」等關鍵詞檢索，檢索時間範圍為西元 1960 年~2019 年，限縮期刊 (Article) 一種文獻類型，分別得到 1,010 筆與 1,261 筆相關文獻，並對以上這些文獻之書目資料進行下載，作為本研究之樣本。

The screenshot displays the Web of Science search interface. At the top, there are navigation links for various databases and services. The main header reads 'Web of Science' with the Clarivate Analytics logo. Below the header, a search bar shows the query and filters. The results section indicates 1,010 results from the Web of Science Core Collection. A summary of the search criteria is provided: '您已檢索: 主題: ("leader-member exchange theory" OR "LMX theory" OR "LMX") AND 文件類型: (Article) 時間範圍: 1960-2019。索引: SCI-EXPANDED, SSCI, CPCI-S, CPCI-SSH。...更少'. A '建立追蹤' button is visible. The first search result is listed with a checkbox, a title, authors, journal information, and citation count. On the right, there are options for '分析結果' and '建立引用文獻報告'.

圖 3- 2 Web of Science 資料庫之檢索結果

1,261 document results

TITLE-ABS-KEY ("leader-member exchange theory" OR "LMX theory" OR "LMX") AND DOCTYPE(ar) AND PUBYEAR > 1959 AND PUBYEAR < 2020

✎ Edit 📁 Save 🚨 Set alert 📄 Set feed

圖 3- 3 Scopus 資料庫之檢索結果

三、讀取資料庫內容

接著利用 R 軟體套裝語法 bibliometrix 中的 convert2df 函數將由 Web of Science 與 Scopus 資料庫下載後的書目資料進行轉換（李杰，2018）。資料轉換的標準語言格式如下：

```
convert2df(file,dbsource="isi",format="bibtex")
```

file 為所讀取的書目資料；dbsource 為書目資料的資料庫來源，"isi"為 Web of Science 資料庫，"socpus"為 Scopus 資料庫；format 為書目資料格式，一般而言有"bibtex"與"plaintext"。下圖 3-4、圖 3-5 為本研究書目資料之讀取結果，可知 Web of Science 資料庫之書目資料有 985 筆資料被讀取；Scopus 資料庫之書目資料有 1,261 筆被讀取。

```
> setwd("C:/Users/10717/Desktop/LMX數據/wos")
> A<-readFiles("w1.bib","w2.bib","w3.bib")
> woslmx<-convert2df(A,dbsource = "isi",format = "bibtex")

Converting your isi collection into a bibliographic dataframe

Articles extracted 100
Articles extracted 200
Articles extracted 300
Articles extracted 400
Articles extracted 500
Articles extracted 600
Articles extracted 700
Articles extracted 800
Articles extracted 900
Articles extracted 985
Done!
```

```
Generating affiliation field tag AU_UN from c1: Done!
```

圖 3- 4 Web of Science 資料庫之讀取結果

```
> setwd("C:/Users/10717/Desktop/LMX數據/scopus")
> B<-readFiles("scopus.bib")
> scopusltx<-convert2df(B,dbsource = "scopus",format = "bibtex")
```

Converting your scopus collection into a bibliographic dataframe

```
Articles extracted 100
Articles extracted 200
Articles extracted 300
Articles extracted 400
Articles extracted 500
Articles extracted 600
Articles extracted 700
Articles extracted 800
Articles extracted 900
Articles extracted 1000
Articles extracted 1100
Articles extracted 1200
Articles extracted 1261
Done!
```

Generating affiliation field tag AU_UN from C1: Done!

圖 3- 5 Scopus 資料庫之讀取結果

四、 進行資料合併與除重

由於考量到文獻可能會被重複收錄之情形，因此利用 CiteSpace 軟體進行 Web of Science 與 Scopus 資料庫書目資料的合併與除重，

第三節 研究方法

壹、 引文分析

引文分析就是指利用各種數學統計方式進行比較、歸納、抽象、概括等邏輯方式，針對各領域的論文、作者、期刊等各種分析對象之引用與被引用情形進行剖析，以揭示文獻整體的數量特徵及規律的一種文獻計量方法（邱均平，2007）。引文分析法常被用於探索研究領域間的關聯性，以及其知識結構或知識基礎的建構，並用以確定該領域中的核心文獻、期刊及作者（Garfield, 2005）。本研究利用 R 軟體套裝語法 bibliometrix 進行引文分析，初步探討領導者與部屬的交換關係理論相關主題之文獻分布特性。

Most Productive Authors

	Authors	Articles	Authors	Articles	Fractionalized
1	LIDEN R	25	LIDEN R		8.60
2	SCANDURA T	16	SCANDURA T		6.08
3	BRUNETTO Y	15	SCHYNS B		5.58
4	ERDOGAN B	15	ERDOGAN B		5.35
5	SCHYNS B	14	SCHRIESHEIM C		5.25
6	WAYNE S	14	LEE J		5.17
7	FARR-WHARTON R	13	GRAEN G		4.42
8	SCHRIESHEIM C	13	TSE H		4.25
9	WANG Y	13	BHAL K		4.17
10	EPITROPAKI O	12	WAYNE S		4.12

Top manuscripts per citations

	Paper	TC	TCperYear
1	GRAEN GB, 1995, LEADERSH Q	2756	106.0
2	WAYNE SJ, 1997, ACAD MANAGE J	1480	61.7
3	GERSTNER CR, 1997, J APPL PSYCHOL	1414	58.9
4	BRITOVSEK GJP, 1999, J AM CHEM SOC	934	42.5
5	LIDEN RC, 1998, J MANAGE	794	34.5
6	TIERNEY P, 1999, PERS PSYCHOL	640	29.1
7	SCANDURA TA, 1984, J APPL PSYCHOL	616	16.6
8	LIDEN RC, 1993, J APPL PSYCHOL	593	21.2
9	LIDEN RC, 2000, J APPL PSYCHOL	554	26.4
10	HOFMANN DA, 2003, J APPL PSYCHOL	546	30.3

圖 3-6 領導者與部屬的交換關係理論相關主題之文獻描述性統計資料(局部)

貳、共被引分析

共被引分析是由 Small (1973) 提出。共被引通常指兩篇文獻被其他文獻共同引用的頻次。當 A、B 兩篇文獻同時被愈多篇其他文獻所引用，表示 A、B 文獻兩者之間之主題相似性愈強。一般來說，共被引文獻的被引用次數會隨著時間而產生變動，因此共被引的關係網絡是一個動態結構，當有新的文獻加入共被引網絡中，各文獻間的共被引關係就需再重新建構（張郁蔚，2009）。而共被引分析多用於兩個部分，一為根據文獻、作者或期刊之間的共被引關係，利用類似地圖的繪製方式建構科學結構圖，描繪科學結構發展歷程；另一為透過高被引文獻的分析，已得知現階段各學科領域的活躍狀態，並透過各個不同其的共被引分析，以掌握研究前沿發展（張嘉彬，2011）。而共被引分析又可依作者、期刊與文獻三種單位進行分析。本文即利用 Bibexcel 進行作者、期刊與文

獻的共被引分析，並使用 UCINET 進行中心性分析，最後將資料導入 VOSviewer 軟體進行聚類後加以可視化，以建構出領導者與部屬的交換關係理論主題文獻之知識基礎。

參、書目耦合分析

書目耦合又稱書目對、文獻耦合，Kessler (1963)認為，當兩篇文獻皆有共同一篇參考文獻時，這兩篇文獻間就存在著書目耦合的關係，當論文 A、B 接引用了論文 C，即便是 A、B 間沒有相互引用，一樣產生了書目耦合的關係；Small (1973)也將兩篇文獻共享一篇或多篇參考文獻定義為書目耦合。由於文獻出版後，其引用文獻的部分就不再更動，因此基於書目耦合所形成的文獻網絡即為一個靜態結構。具有書目耦合關係之文獻，不但主題關係相近，更表示這兩篇文獻的作者間有主題知識上的某種相近關係，因而引用到同一篇文獻（張郁蔚，2009）。根據張嘉彬（2011）之說法，藉由高被引文獻的書目耦合分析，能用以揭示目前各學科領域目前正活躍之研究前沿，並透過不同時期的比較分析，能掌握研究前沿的發展。本文即利用 R 軟體套裝語法 bibliometrix 進行書目耦合分析，並結合 UCINET 軟體將資料進行可視化，以探測領導者與部屬的交換關係理論主題之研究前沿。

肆、社會網絡分析

社會網絡是基於人類之互動，使人們產生連結，產生一社會關係網絡，並利用社會圖(cociogram)，以節點象徵社會中的成員，以連線表示成員間之關係，以呈現出整個社會之屬性，並對相關指標加以衡量，總結出整個社會之關係（榮泰生，2013）。而「中心性」(centrality)是社會網絡中重要的測量指標，由於可用以識別網絡中權力與地位的分佈(Freeman, 1978)。常用到的中心性分析主要有三種，分別為點度中心性(degree)、中介中心性(betweenness)與接近中心性(closeness)。陳世榮（2013）即對這三種常見的中心性進行以下說明：

一、點度中心性

可以用網絡中與該點有直接聯繫的點的數目來衡量，一節點若較其他節點有更多的連結，在網絡中則可能佔據較有利的位置。

二、中介中心性

描述的是網絡成員對資源控制的程度。中介中心性高的節點掌握著資訊流通的重要管道及各種機會，進而可以控制資訊的流動而獲益，用以是一個節點掌握其他節點的能力。

三、接近中心性

強調一節點與其他節點的距離，側重於節點間的距離遠近而非數量。描述的是網絡中的節點不受其他節點控制的能力。因為接近中心性計算的節點與其他點的距離越短，則表明該節點越容易到達其他節點，接近中心性路徑越短的節點在網絡中越處於核心地位

本研究將所得之文獻的共被引分析數據利用 UCINET 軟體進行中心性分析，以了解各文獻、作者與期刊在領導者與部屬的交換關係理論主題中的影響力與重要性，並將結果導入 VOSviewer 進行繪製，藉由資料的視覺化以建構出領導者與部屬的交換關係理論主題之相關文獻的知識基礎與探測出該研究主題之研究前沿。

第四節 研究工具

壹、CiteSpace

CiteSpace 是美國德雷賽爾大學資訊科學與技術學院的教授陳超美基於 Java 語言所開發的數據視覺化軟體，發布於 2004 年 9 月，主要是基於共被引分析理論與尋徑網絡算法(pathfinder network scaling, PFNET)等，對特定領域文獻進行計量分析，以探究出學科領域演化的關鍵路徑與知識轉折點，並透過一系列視覺化圖譜的繪製來形成學科領域演化的潛在動力機制的分析與學科發展前沿的探測（陳悅、陳超美、胡志剛、王賢仁，2014）。

該軟體的功能豐富，提供了 9 個數據轉換器，故可讀取多種資料庫之數據，如 Web of Science、Scopus、CNKI、CSSCI、arXiv、Derwent、NSF、SDSS 與 Project DX 等，導入後可進行數據的合併與除重。本研究利用 CiteSpace 的數據轉換器將 Web of Science 與 Scopus 資料庫的數據進行合併與除重。

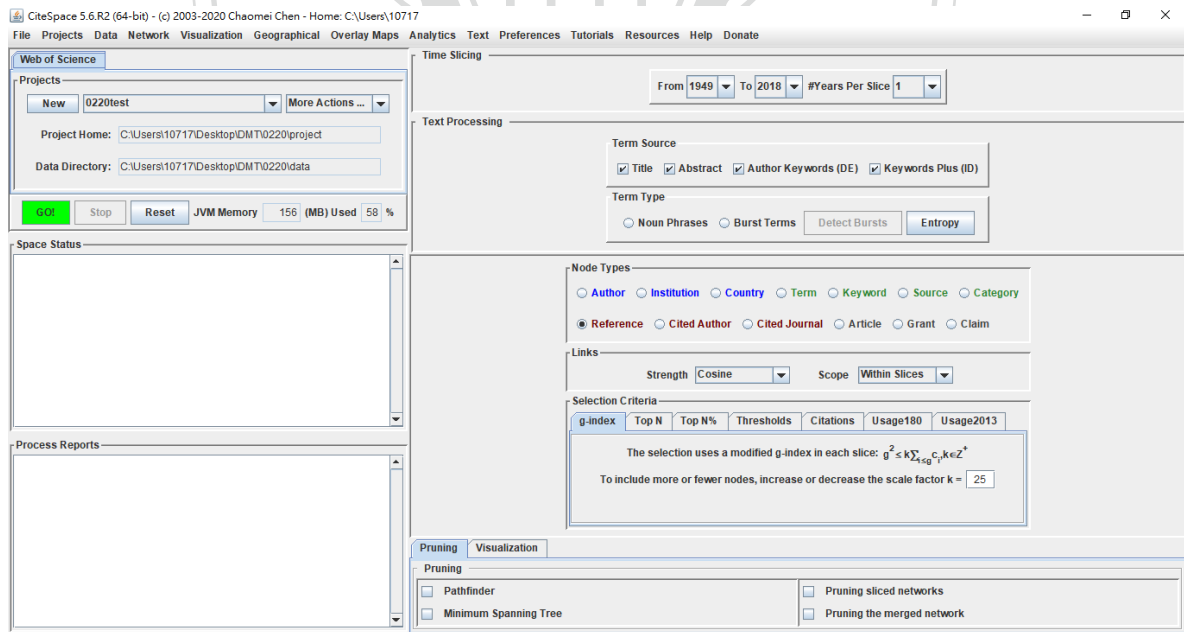


圖 3-7 CiteSpace 軟體基本操作介面

貳、R 套裝語法 bibliometrix

bibliometrix 是由 Massimo Aria 與 Corrado Cuccurullo 共同開發的基於 R 語言之科學文獻計量工具包。由於 R 可免費於網路上取得，因此許多開發者正致力於持續著豐富關於計算統計、網路分析及視覺化的語法工具包。bibliometrix 工具包提供了關於文獻計量學與科學計量學的統計分析工具，並且提供三個主要功能，分別為將數據導入並轉換為 R 可處理之格式、文獻數據的統計分析以及建構共被引、耦合、合作與共詞分析的矩陣。bibliometrix 可處理來自以下四個數據庫中提取的數據：Scopus、Web of Science、CDSR 與 PubMed(Aria & Cuccurullo, 2019)。表 3-1 為本研究所使用到之函數之功能說明。



表 3-1

本研究所使用之函數功能整理

分析步驟	使用函數	功能
數據讀取與 格式轉換	readFiles() Convert2df()	讀取來自 Web of Science 資料庫或 Scopus 資料庫等數據 將數據轉換為 R 軟體可讀取之格式
文獻計量分 析	biblioAnalysis() Summary() & plot() citations()	將文獻基本訊息進行描述性統計 總結並輸出主要的文獻描述性統計資料 辨別高被引作者、期刊或文獻
標準化處理	normalizeSimilarity()	計算各關係強度、Jaccard 係數、Salton 相似 係數等
網絡矩陣之 建構	biblioNetwork()	建構書目資料中的耦合、共被引、合作、共 現網絡關係之矩陣
繪圖	networkPlot()	繪製各種文獻關係之網絡圖

資料來源：修改自 “Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis, ” by Aria & Cuccurullo, 2017, *Journal of Informetrics*, 11(4), p. 964.

參、Bibexcel

Bibexcel 為瑞典科學家 Olle Persson 開發的文獻計量學研究軟體，用以說明研究者分析文獻資料或者是文本類型格式的資料，實現引文分析。Bibexcel 處理的資料包括 Web of Science 資料庫、Scopus 資料庫、Derwent Innovation Index 資料庫和 Medline 資料庫等。Bibexcel 除了對來自上述資料庫中資料的相關知識單元(作者、關鍵字、參考文獻等) 做頻次分析和排序外，還實現了知識單元的共現關係矩陣(Persson, Danell, & Schneider, 2009)。

Bibexcel 軟體可以在網上(<http://homepage.univie.ac.at/juan>)找到，如下圖 3-

9。由於其資料處理的靈活性和速度，使該軟體目前仍然是最廣泛使用的文獻計量工具之一。本研究使用 Bibexcel 軟件進行 Web of Science 資料庫與 Scopus 資料庫的數據進行作者、期刊、文獻共被引與書目耦合分析後，得出共現共被引與書目耦合矩陣及繪圖檔後，搭配 VOSviewer 進行繪圖，最後進行結果的解讀。該軟件之操作介面如下圖 3-10。



圖 3- 8 Bibexcel 首頁

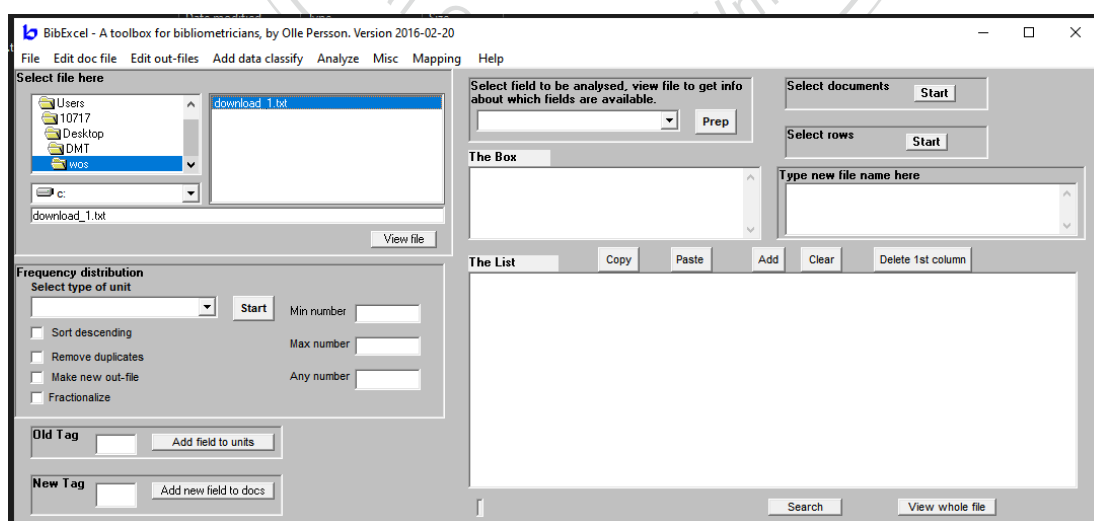


圖 3- 9 Bibexcel 軟體基本操作介面

肆、UCINET

UCINET 是進行社會網絡分析時使用頻率相當高的軟體，是由 Analytic Technologies 公司所發展，是一個具有共通標的且易於操作使用的軟體，其涵蓋了基本圖論、位置分析法與多元尺度分析法，數據文件以矩陣之形式導入（榮泰生，2013）。其功能表主要包含 Data（資料）、Transform（轉換）、Tools（工具）、Network（網絡）、Visualize（可視化）等五個主要選項（榮泰生，2013）。其介面如圖 3-11。

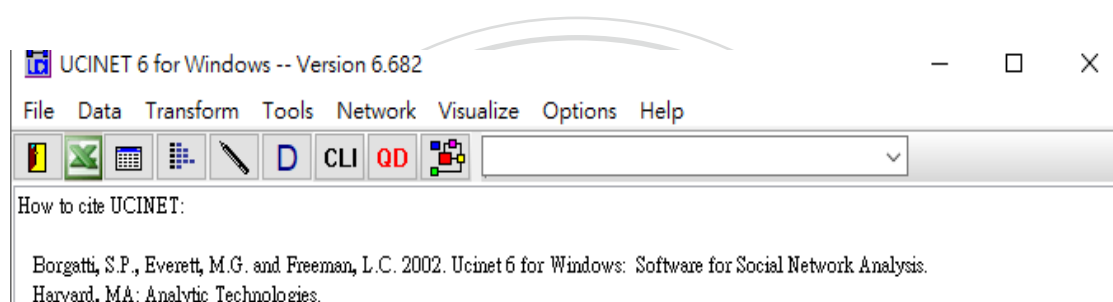


圖 3-10 UCINET 軟體基本操作介面

伍、VOSviewer

VOSviewer 是一個用於構建與視覺化文獻網絡的軟體。這些網絡可能包括期刊、學者或個人出版物，它們可以基於引文、文獻耦合、共同引用(co-citation)或共同作者關係(co-authorship)來構建。VOSviewer 還提供文本挖掘功能，可用於構建和視覺化從科學文獻中提取的重要術語的共現網絡(Van Eck & Waltman, 2010)。

當我們剛接觸一門陌生的研究領域時，廣泛閱讀該領域的文獻是一種很好的學習方法。但每個人的時間和精力都是有限而珍貴的，若將文獻之間的關係加以視覺化，我們就可以清楚並快速地知道哪一個文獻引用的次數多，或者文獻的聚類有哪些，從而進行有針對性地閱讀。本研究將利用該軟體對作者、期刊、文獻共被引與文獻書目耦合的結果加以聚類並視覺化，將領導者與部屬交換關係主題文獻做更明確的分類與解讀，其操作介面如下圖 3-12。



圖 3- 11 VOSviewer 軟體基本操作介面

第五節 實施程序

本研究之實施流程如圖 3-1 所示，主要分為五個步驟，包含選定研究樣本、進行資料處理、進行共被引分析、進行書目耦合分析、進行社會網絡分析，以下分別說明之。

壹、選定研究樣本

本研究考量資源取得方便性與最新性，故選取電子資料庫 Web of Science 與 Scopus 做為研究資料來源，並以與領導者與部屬的交換關係理論相關概念之關鍵字進行資料搜索，將所得之相關文獻的書目資料作為研究樣本。

貳、進行資料處理

由於本研究之資料來源為兩個不同的電子資料庫，因此其書目格式也略有不同，本研究以 CiteSpace 軟體對自兩電子資料庫所取得之書目資料進行合併與除重處理，再將其導入 R 套裝語法 bibliometrix 中，並利用相關函數對所有文獻進行整體初步分析，並將統計結果進行可視化，流程如圖 3-13、圖 3-14 與圖 3-15 所示。

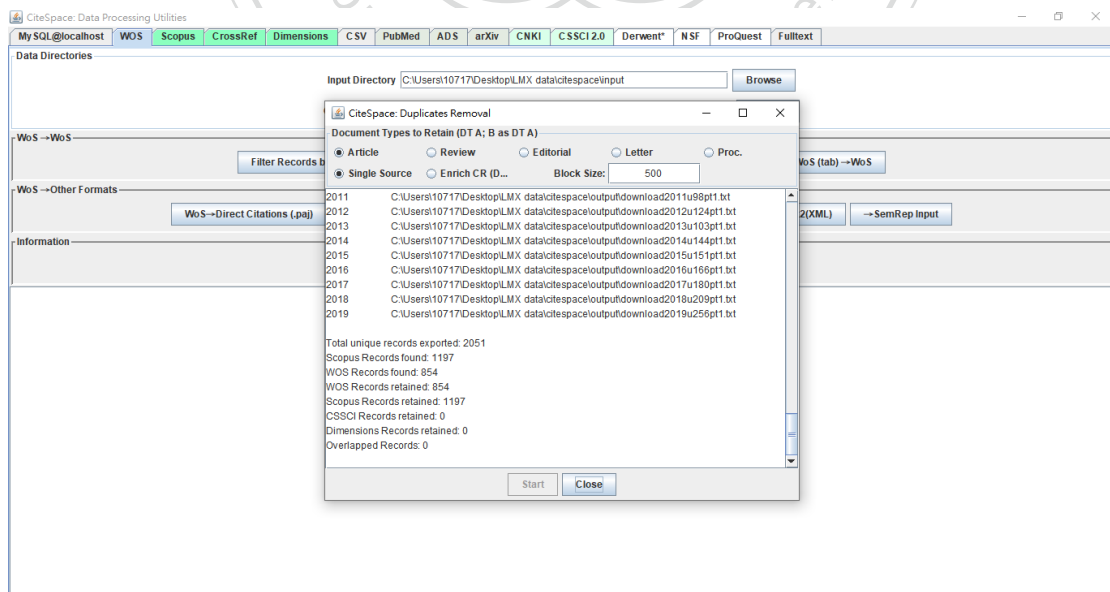


圖 3-12 兩個資料庫的數據合併且除重之介面圖

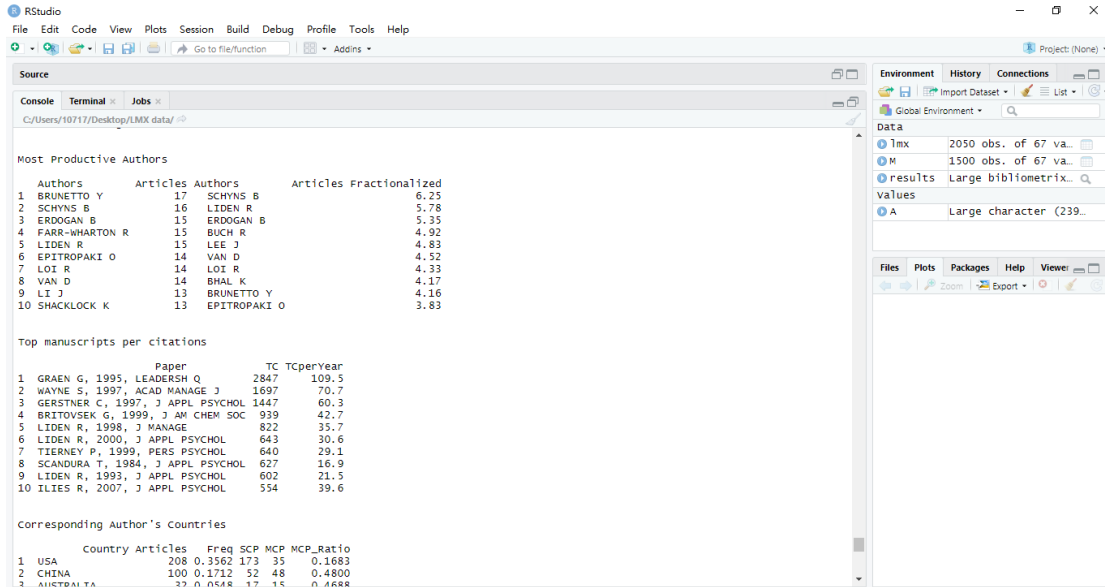


圖 3-13 整體文獻描述性統計結果介面圖

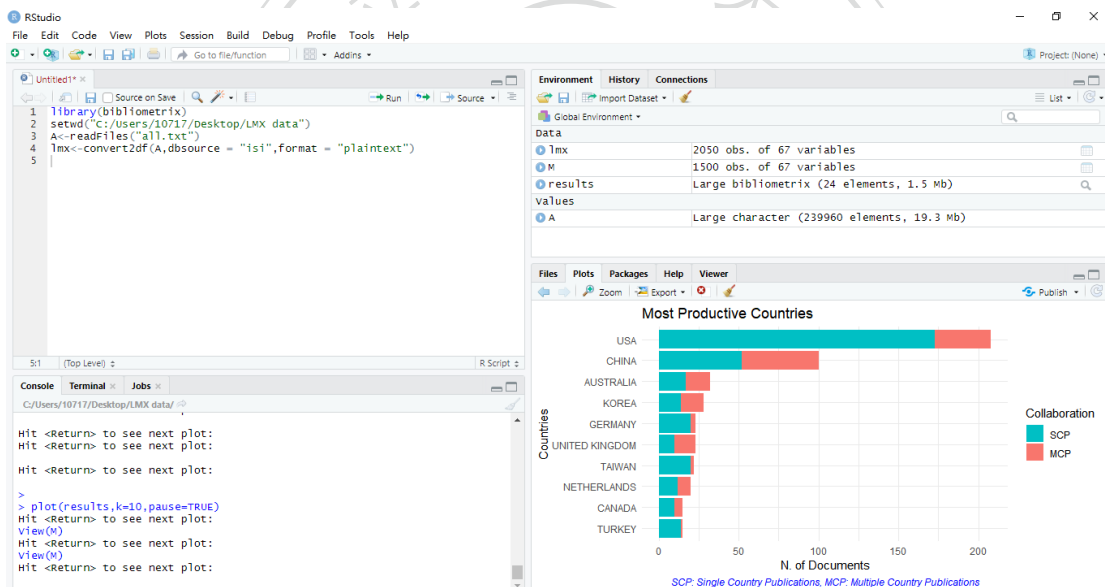


圖 3-14 統計結果可視化介面圖

參、進行共被引分析

將前階段處理過的數據資料利用 Bibexcel 軟體繼續進行分析，並分別建立文獻共被引、作者共被引與期刊共被引相關資料，並針對高被引文獻、期刊與作者進行更進一步分析及建立矩陣，相關分析資料如圖 3-15、圖 3-16 與圖 3-17。

The List		Copy	Paste	Add	Clear	Delete 1st column
10	Graen G, 1987, V9, P175, Res Organ Behav					
9	Dienesch R, 1986, V11, P618, Acad Manage Rev					
9	Dansereau F, 1975, V13, P46, Organ Behav Hum Perf					
9	Graen G, 1975, P143, Leadership Frontiers					
8	Scandura T, 1984, V69, P428, J Appl Psychol					
8	Duchon D, 1986, V71, P56, J Appl Psychol					
7	Graen G, 1982, V30, P109, Organ Behav Hum Perf					
7	Vecchio R, 1984, V34, P5, Organ Behav Hum Perf					
5	Kozlowski S, 1989, V74, P546, J Appl Psychol					
5	Graen G, 1982, V67, P868, J Appl Psychol					
5	Liden R, 1980, V23, P451, Acad Manage J					
4	Wayne S, 1990, V75, P487, J Appl Psychol					
4	Vecchio R, 1982, V67, P200, J Appl Psychol					
4	Graen G, 1976, P1201, Hdb Ind Org Psychol					
3	Graen G, 1978, V63, P206, J Appl Psychol					

Search View whole file

圖 3-15 高被引文獻列表

註：依文獻被引用頻次由高至低排序

The List		Copy	Paste	Add	Clear	Delete 1st column
13	Graen G					
9	Dansereau F					
9	Dienesch R					
8	Duchon D					
8	Scandura T					
8	Vecchio R					
8	Liden R					
6	Cohen J					
5	Kozlowski S					
5	House R					
4	Seers A					
4	Wakabayashi M					
4	Wayne S					
4	Podsakoff P					
3	Schneider B					

Search View whole file

圖 3-16 高被引作者列表

註：依作者被引用頻次由高至低排序

The List	Copy	Paste	Add	Clear	Delete 1st column								
Abbey A, 1983, V26, P362, Acad Manage J	Acker J, 1974, V19, P152, Admin Sci Quart	Adams J, 1965, V2, I											
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1

圖 3-17 將數據進行文獻共被引分析後得出文獻共被引矩陣（局部）

註：數字部分代表兩兩相對之文獻的共被引數量

肆、進行書目耦合分析

將前階段處理過的數據資料利用 Bibexcel 軟體繼續進行分析，並建立書目耦合矩陣，所得結果如圖 3-19。

The List	Copy	Paste	Add	Clear	Delete 1st column							
1	2	3	10	14	18	26	28	30	31	33	36	3
0	2	4	3	3	2	1	3	4	6	1	0	5
2	0	2	1	1	3	2	0	3	5	3	1	2
4	2	0	3	1	8	1	2	6	9	4	0	5
3	1	3	0	1	5	2	1	6	6	4	0	6
3	1	1	1	0	1	1	1	1	5	2	0	2
2	3	8	5	1	0	3	2	4	5	4	0	4
1	2	1	2	1	3	0	0	2	1	1	0	2
3	0	2	1	1	2	0	0	2	3	0	0	0
4	3	6	6	1	4	2	2	0	7	6	0	3
6	5	9	6	5	5	1	3	7	0	4	1	5
1	3	4	4	2	4	1	0	6	4	0	0	2
0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5	2	5	6	2	4	2	0	3	9	2	0	0
4	1	3	4	2	2	2	1	6	4	2	0	4

圖 3-18 將數據進行書目耦合分析後得出書目耦合矩陣（局部）

註：數字部分代表兩兩相對之文獻的書目耦合數量

伍、進行社會網絡分析

將第參、肆階段所得出的矩陣導入 UCINET 軟體中進行資料的可視化，分別建構出領導者與部屬的交換關係理論主題的知識基礎與探測研究前沿，此外更針對知識基礎的部分進行社會網絡的中心性分析，以找出領導者與部屬的交換關係理論主題中關鍵性與深具影響力的作者、文獻與期刊。

陸、將知識基礎與研究前沿視覺化

將前階段的資料分別轉存為 net 檔後，導入 VOSviewer 進行聚類，分別將領導者與部屬交換關係理論主題文獻的知識基礎與研究前沿加以視覺化，得出共被引、書目耦合之網絡圖以及網絡密度視圖，使研究結果更直觀且利於判讀。



第四章 研究結果與分析

本研究透過 Web of Science 與 Scopus 資料庫獲取領導者與部屬交換關係理論之文獻資料，首先利用 CiteSpace 軟體將兩資料庫文獻合併，再利用 R 套裝語法 bibliometrix 對合併後的數據資料進行引文分析，接著使用 Bibexcel 軟體進行書目耦合分析及共被引分析，最後藉由社會網絡分析軟體 UCINET，將數據資料進行中心性分析後導入 VOSviewer 進行聚類並加以視覺化。本章將針對領導者與部屬交換關係理論之文獻分布情形、領導者與部屬交換關係理論知識基礎、領導者與部屬交換關係理論研究前沿進行分析與說明，茲分述如下。

第一節 領導者與部屬交換關係理論之文獻分布情形

為了對領導者與部屬交換關係理論文獻有全面性的認識，本節對 1960~2019 年間 Web of Science 與 Scopus 資料庫中關與領導者與部屬交換關係理論之文獻利用 R 套裝語法 bibliometrix 進行引文分析以獲得整體文獻之描述性統計資料，所使用之函數為：

```
> results<-biblioAnalysis(M)  
> summary(results,k=10,palette="natura")
```

以下就主要作者分布、主要期刊分布、主要研究國家分布與文獻引用情形分析說明如下。

壹、主要作者分布

為了解領導者與部屬交換關係理論文獻之主要作者分布情形，以下針對高產作者與高被引作者進行分析，以了解領導者與部屬交換關係理論文獻的主要作者為何。

一、高產作者分布

據統計，領導者與部屬交換關係理論的整體文獻中，發文量最高的作者前十名如下表 4-1 所示，發文量最多的作者為任教於澳洲南十字星大學的管理學教授 Brunetto, Y，現職為商管學院管理、市場與人力資源學系的系主任，共發表了 17 篇文獻，其主要的研究主題為工作場所的關係與員工績效。發文量第二高的作者為英國達勒姆大學組織行為學教授 Schyns, B，共發表了 16 篇文獻，其研究主題包括領導力研究與職業發展，主要發表領導者與成員間的交流、變革型領導、隱性領導理論、追隨者對領導力的理解以及就業能力。目前為《歐洲工作和組織心理學雜誌》和《英國管理雜誌》的副編輯。發文量第三高的作者為任教於波特蘭州立大學的管理學教授 Erdogan, B，共發表了 15 篇文獻，研究範疇包含領導者與部屬的關係建立，以及員工對自己工作的適應性評價等，主要教授組織行為學、人力資源管理與績效管理的課程。發文量同為 15 篇的作者還有澳洲陽光海岸大學的教授 Farr-wharton, R，其研究領域為社會資本、社會交流、創業與創新等主題。下圖 4-1 為發文量前十名作者的發文量統計圖，可見高發文量的作者間彼此的發文數差異並不大。

表 4-1

發文量前十名作者

排序	作者	發文量
1	Brunetto, Y	17
2	Schyns, B	16
3	Erdogan, B	15
4	Farr-wharton, R	15
5	Liden, R	14

(續下表)

表 4-1 (續)

6	Epitropaki, O	14
7	Loi, R	14
8	Van, D	14
9	Li, J	13
10	Shacklock, K	13

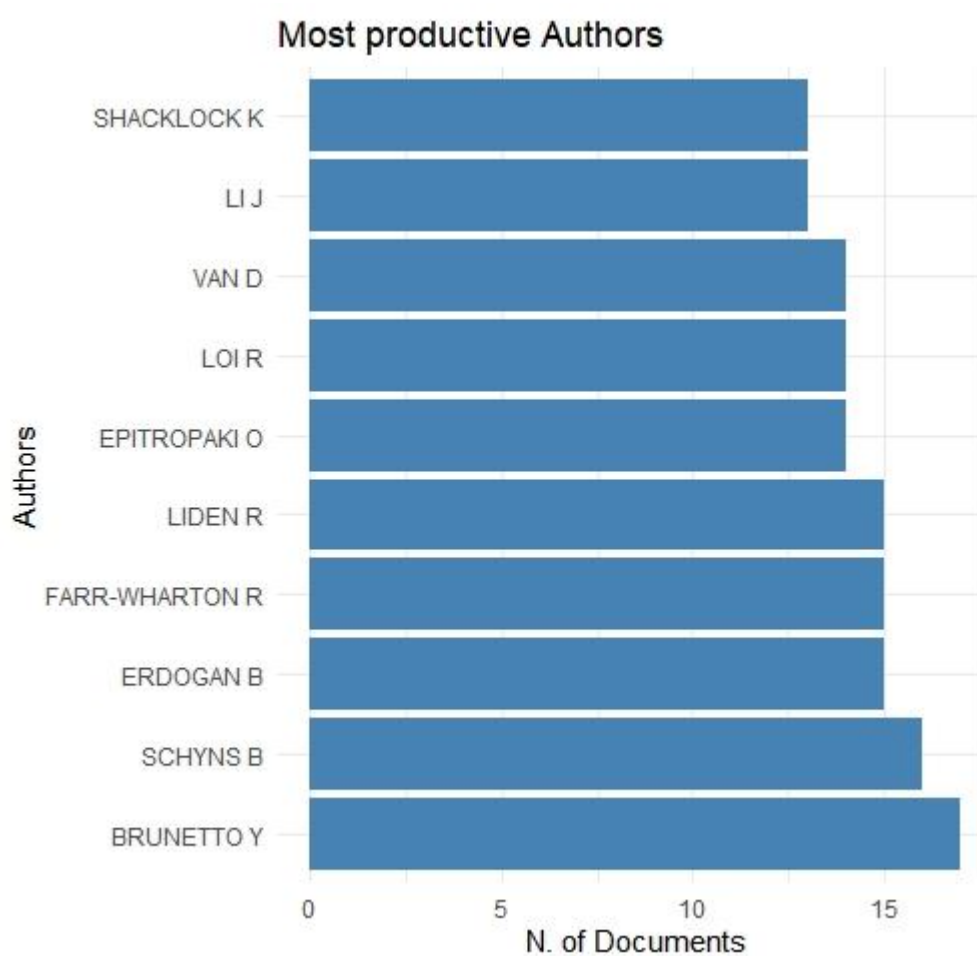


圖 4-1 高產作者發文量長條圖

二、高被引作者分布

據統計，領導者與部屬交換關係理論的整體文獻中，被引頻次最高的作者前十名如下表 4-2 所示。被引量最多的作者為伊利諾大學香檳分校的心理學系的教授 Graen, G，其個人作品的被引頻次共為 1891 次，被認為是領導者與部屬交換關係理論的創始人；其次為伊利諾大學芝加哥分校管理學系的教授 Liden, R，其個人作品的被引頻次為 1694 次；被引頻次第三高的作者為佛羅里達大學沃靈頓商學院 (Warrington College of Business) 的教授 Podsakoff, P，被引頻次為 784 次。綜上所述，可以發現領導者與部屬交換關係理論文獻的高被引作者，以 Graen, G 與 Liden, R 為主，其被引頻次明顯高於其他作者，可知在該領域中，這兩位學者的影響力最大。

表 4-2

被引頻次前十名作者列表

排序	作者	被引頻次
1	Graen, G	1891
2	Liden, R	1694
3	Podsakoff, P	784
4	Scandura, T	662
5	Dansereau, F	655
6	Wayne, S	655
7	Gerstner, C	629
8	Erdogan, B	529
9	Schriesheim, C	516
10	Dienesch, R	417

貳、主要期刊分布

據統計結果，LMX 主題文獻被廣泛地收集在各個期刊中，下表 4-3 為主要收錄 LMX 主題文獻的前十名期刊。收錄最多 LMX 主題文章的期刊為《領導力季刊》(The Leadership Quarterly)，領導力季刊成立於 1990 年，由 Elsevier 出版，為雙月刊，致力於領導學的研究，該期刊總共收錄了 91 篇領導者與部屬交換關係理論的文獻；其次為《應用心理學期刊》(Journal of Applied Psychology)，應用心理學期刊創立於 1917 年，是為月刊，主要研究領域為應用心理學，該期刊收錄了 50 篇領導者與部屬交換關係理論的文獻；收錄量第三高的期刊為《組織行為學期刊》(Journal of Organizational Behavior)，組織行為學期刊成立於 1980 年，每年出版八次，主要研究領域為應用心理學、組織行為與人力資源管理等，共收錄了 49 篇領導者與部屬交換關係理論的文獻。

表 4-3
相關文獻量前十名期刊列表

排序	期刊名稱	文獻量
1	The Leadership Quarterly 《領導力季刊》	91
2	Journal of Applied Psychology 《應用心理學期刊》	50
3	Journal of Organizational Behavior 《組織行為學期刊》	49
4	Journal of Managerial Psychology 《管理心理學期刊》	37

(續下表)

表 4-3 (續)

5	Leadership & Organization Development Journal 《領導與組織發展期刊》	35
6	International Journal of Human Resource 《國際人力資源管理期刊》	33
7	Journal of Occupational And Organizational Psychology 《職業與組織心理學期刊》	30
8	Social Behavior and Personality 《社會行為與人格》	30
9	European Journal of Work and Organizational Psychology 《歐洲工作與組織心理學期刊》	28
10	Personnel Review 《人事審查》	27

參、主要研究國家分布

由下表 4-4 可知，LMX 主題主要研究的國家為美國，發文量為 208 篇，明顯高於其他國家；其次為中國，發文量為 100 篇；發文量第三高的國家為澳洲，發文量為 32 篇。從表中的資料可知發文量最高與次高的發文量差距懸殊，而前兩名以後的各國發文量則是相去不遠。另外又可發現有些國家的合著率很高，即便是總發文數量不多，但因能廣泛地進行跨國合作，因此能提升其研究成果。由表 4-4 中我們可以發現美國雖然發文量最多，但其國家間的合著率為 0.1683，可知其跨國合作較少，其研究多於國內進行；而發文量第四名的南韓其發文量雖然只有 28 篇，其中有一半屬於跨國合作研究，國家間的合著率為 0.5，可知該國領導者與部屬交換關係理論的相關研究進行跨國合作是普遍的；在英國也有類似現象，其國家間的合著率為 0.5652，代表其國家於領導者與部

屬交換關係理論的研究，有超過一半都是跨國合作的研究。

表 4-4

發文量前十名國家列表

排序	國家	發文量	單一國家 文獻量	多國合著 文獻量	國家合著率
1	USA (美國)	208	173	35	0.1683
2	China (中國)	100	52	48	0.4800
3	Australia (澳洲)	32	17	15	0.4688
4	Korea (南韓)	28	14	14	0.5000
5	Germany (德國)	23	20	3	0.1304
6	United Kingdom (英國)	22	10	13	0.5652
7	Taiwan (臺灣)	20	20	2	0.0909
8	Netherlands (荷蘭)	15	12	8	0.4000
9	Canada (加拿大)	15	10	5	0.3333

(續下表)

表 4-4 (續)

10	Turkey (土耳其)	12	14	1	0.0667
----	-----------------	----	----	---	--------

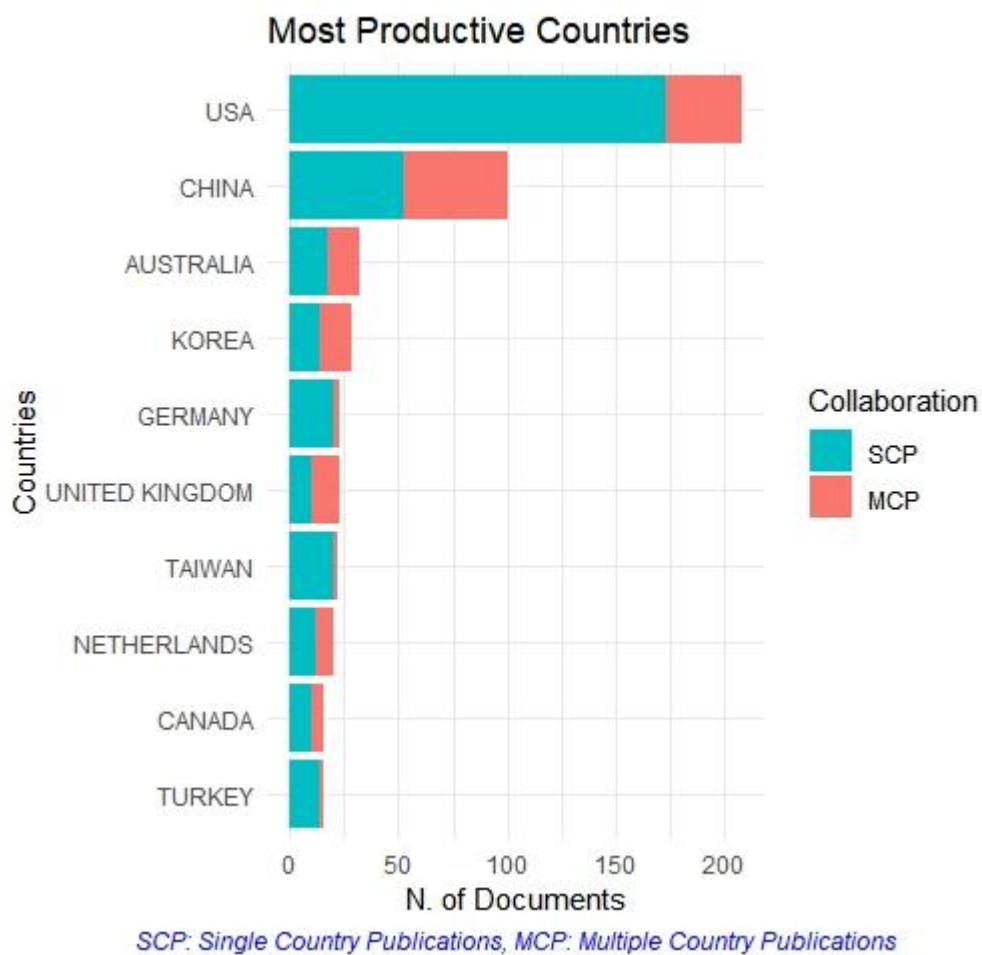


圖 4-2 發文量前十名國家文獻合作狀況分析圖

由下表 4-5 可知 LMX 主題文獻被引用頻次最高的國家為美國，該國的文獻一共被引用了 11553 次，單一文獻平均的引用量為 55.54 次，代表由美國所出版的文獻平均會被引用 55.54 次；其次為中國，其生產的文獻總共被引用了 1504 次，單一文獻平均引用量為 15.04 次；第三高的為英國，總共被引用了 800 次，其單一文獻平均引用量 34.78 次。由表 4-5 資料可知美國仍為 LMX 主題的研究最重要的國家，其產出的文獻被引用頻次明顯高於其他國家。另外也可發現單一文獻平均引用量的多寡，可能會與該國所使用的語言有關，如表 4-5 中可以發現中國、臺灣與南韓的主要語言並非英語，而其他的國家則是普遍使用英語，因此，主要語言的使用可能會影響到其文獻的被引用量。

表 4-5

引用量前十名國家列表

排序	國家	總引用量	單一文獻平均引用量
1	USA (美國)	11553	55.54
2	China (中國)	1504	15.04
3	United Kingdom (英國)	800	34.78
4	Netherlands (荷蘭)	761	38.05
5	Australia (澳洲)	716	22.38
6	Canada (加拿大)	542	36.13

(續下表)

表 4-5 (續)

7	Germany (德國)	463	20.13
8	Taiwan (臺灣)	410	18.64
9	Greece (希臘)	358	119.33
10	Korea (南韓)	196	7.00

肆、文獻引用情形

根據統計結果顯示，可以發現 LMX 主題文獻的發文量逐年提升，由表 4-6 可發現，在 1990 年以前，每年分的發文量均不到 10 篇，在 1990 年後的各年份幾乎都有超過 10 篇的文獻產出，從圖 4-3 的各年段發文量的折線圖更可清楚發現自 2014 年之後，LMX 主題文獻的發文量有明顯的大幅增長。

表 4-6

各年份發文量列表

年份	文獻量	年份	文獻量	年份	文獻量	年份	文獻量
1960	2	1984	2	1997	11	2009	45
1961	1	1986	3	1998	15	2010	69
1965	1	1987	1	1999	19	2011	63
1966	1	1988	4	2000	16	2012	78
1970	1	1989	3	2001	15	2013	73
1972	1	1990	4	2002	21	2014	96

(續下表)

表 4-6 (續)

1974	1	1991	10	2003	15	2015	108
1976	1	1992	11	2004	12	2016	125
1978	1	1993	12	2005	26	2017	138
1979	1	1994	8	2006	29	2018	162
1980	1	1995	6	2007	27	2019	206
1982	2	1996	6	2008	47		

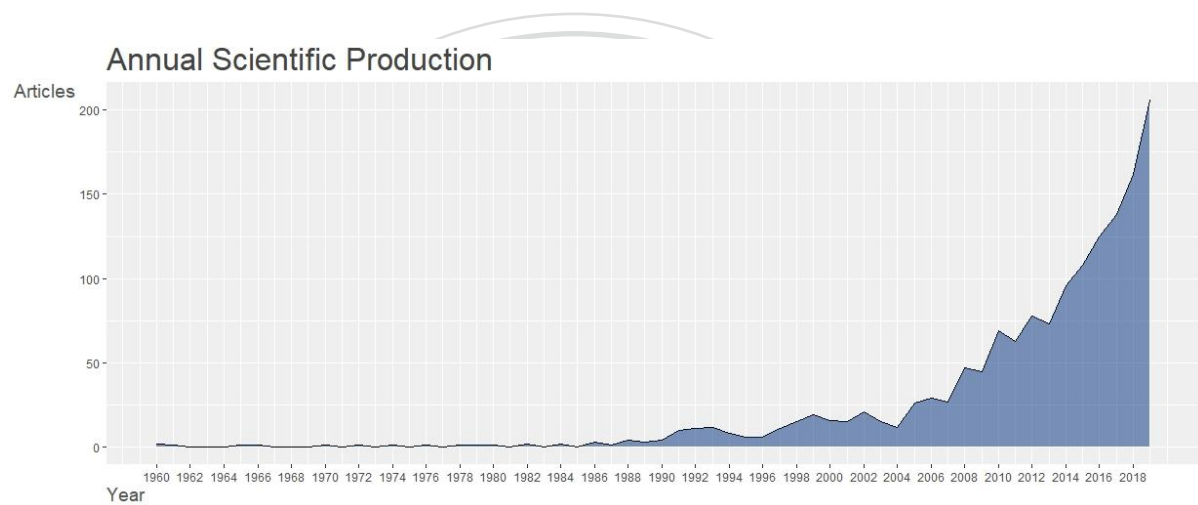


圖 4-3 逐年發文量折線圖

表 4-7 為被引用量前十名文獻的列表，被引頻次最高的為 Graen 與 Uhl-Bien 於 1995 年所發表的文獻《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》(Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.)，總共被引用了 2847 次；其次為 Wayne、Shore 與 Liden 於 1997 年所發表的文獻《組織支持的感知及領導者與成員間的交換關係：一個社會交換的觀點》(Perceived organizational support and leader-member exchange: A social exchange perspective.)，總共被引用了 1697 次；被引用量第三高的為 Gerstner 與 Day 於

1997 年所發表的文獻《LMX 理論的後設分析回顧：相關性與結構性的問題》(Meta-Analytic review of leader–member exchange theory: Correlates and construct issues.)，總共被引用了 1447 次。由上述可知，Graen 與 Uhl-Bien 於 1995 年所發表的文獻《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》是 LMX 主題文獻中最重要文獻。

表 4-7

被引用量前十名文獻列表

排序	文獻名稱	總引用量	年均引用量
1	Graen, G. B., & Uhl-Bien, M. (1995). Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.	2847	109.5
2	Wayne, S. J., Shore, L. M., & Liden, R. C. (1997). Perceived organizational support and leader- member exchange: A social exchange perspective.	1697	70.7
3	Gerstner, C. R., & Day, D. V. (1997). Meta- Analytic review of leader–member exchange theory: Correlates and construct issues.	1447	60.3
4	Liden, R. C., & Maslyn, J. M. (1998). Multidimensionality of leader-member exchange: An empirical assessment through scale development.	822	35.7

(續下表)

表 4-7 (續)

	Liden, R. C., Wayne, S. J., & Sparrowe, R. T. (2000). An examination of the mediating role of psychological empowerment on the relations between the job, interpersonal relationships, and work outcomes.	643	30.6
5			
	Tierney, P., Farmer, S. M., & Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships.	640	29.1
6			
	Scandura, T. A., & Graen, G. B. (1984). Moderating effects of initial leader-member exchange status on the effects of a leadership intervention.	627	16.9
7			
	Liden, R. C., Wayne, S. J., & Stilwell, D. (1993). A longitudinal study on the early development of leader-member exchanges.	602	21.5
8			
	Ilies, R., Nahrgang, J. D., & Morgeson, F. P. (2007). Leader-member exchange and citizenship behaviors: A meta-analysis.	554	39.6
9			
	Hofmann, D. A., Morgeson, F. P., & Gerras, S. J. (2003). Climate as a moderator of the relationship between leader-member exchange and content specific citizenship: safety climate as an exemplar.	546	30.6
10			

伍、本節研究結果說明

由本節針對 LMX 理論主題文獻整體的文獻分布情形進行分析與統整後，依主要作者分布、主要期刊分布、主要研究國家分布與文獻引用情形等四部份進行歸納，並可得出以下結論。

一、主要作者分布

在主要作者分布的分析中，可發現高產作者與高被引作者不盡然相同，如 LMX 理論整體文獻發文量較多的作者為 Brunetto, Y 與 Schyns, B 等人，但高被引作者卻是 Graen, G 與 Liden, R 等人，故可知高產作者與高被引作者並無太大相關。

二、主要期刊分布

在主要期刊的分析中，LMX 理論整體文獻最多被收錄於《領導力季刊》，高達 91 篇，其次為《應用心理學期刊》，共收錄了 50 篇，再者為《組織行為學期刊》，共收錄了 49 篇，而這些期刊大多皆屬管理學相關領域。

三、主要研究國家分布

在主要研究國家分布的分析中，可以發現 LMX 理論的主要研究國家為美國，其發文量與被引用量明顯遠高於其他國家，可謂 LMX 理論研究之重鎮，並結合上述主要作者分布的分析結果，也發現 LMX 理論的主要研究者大多來自於美國。另外，從單一文獻的引用量更可發現主要語言的使用，也會影響文獻的引用量，研究結果顯示，以英語作為主要語言的國家，其文獻引用量明顯高於其他語言的國家。

四、文獻引用情形

在文獻引用情形的分析中，首先在逐年發文量的統計結果可發現，LMX 理論相關文獻首先在 1990 年後開始緩緩增加，在 2010 年後，增加的幅度更是劇烈，並且無趨緩的現象，可知 LMX 理論仍處於蓬勃發展的階段。另外又在文獻引用量的統計結果中可發現，Graen 與 Uhl-Bien 與 1995 年所發表的《奠基於關係領導的方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領導的觀

點》引用量是最高的，總引用量達 2847 次，年均引用量為 109.5 次，皆明顯高於其他文獻。

第二節 領導者與部屬交換關係理論知識基礎

透過第一節的描述性統計結果，由於在 1995 年及 2012 年都出現了影響 LMX 理論發展的高被引文獻，其中 1995 年的高被引文獻為《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》，而 2012 年的高被引文獻為《領導者與部屬交換關係前因後果的後設分析：過去與未來的整合》，因此我們以 1995 年與 2012 年作為時間劃分點，將 LMX 理論的發展分為理論發源期、理論發展期與理論擴張期三個階段，本節利用 Bibexcel 軟體對 LMX 理論整體文獻以上述所分之三階段分別進行作者、期刊與文獻共被引，得出共被引矩陣後導入 UCINET 進行中心性分析，以找出各年段的知識基礎，接著將分析結果加以視覺化以利判讀，本研究利用 VOSviewer 將數據分階段進行聚類分析與視覺化，以得出各階段重要作者、期刊與文獻的演化過程，使所有的資料都能一目瞭然。

壹、領導者與部屬交換關係理論文獻的作者共被引分析

一、理論發源期（1960~1995 年）

在 1960-1995 年這個年段是 LMX 理論的發源期，該階段的文獻較少，其中被引頻次的前十名如表 4-8 所示。被引頻次最高的作者為任教於伊利諾大學香檳分校的教授 Graen, G，其發表的文獻在該年段總共被引用了 13 次；被引頻次最高的作者為紐約州立大學水牛城分校的教授 Dansereau, F 與芝加哥羅耀拉大學的教授 Dienesch, R，皆被引用了 9 次。由該結果可知，由於本階段是 LMX 理論的發源期，因此相關文獻明顯較少，故作者的被引頻次也較低，並可從表中得知哪些作者屬於建構 LMX 理論的重要學者，而這些學者的文獻也為本理

論的發展打下基礎。

表 4- 8

理論發源期（1960~1995 年）被引頻次前十名作者列表

排序	被引頻次	作者
1	13	Graen, G
2	9	Dansereau, F
3	9	Dienesch, R
4	8	Duchon, D
5	8	Scandura, T
6	8	Vecchio, R
7	8	Liden, R
8	6	Cohen, J
9	5	Kozlowski, S
10	5	House, R

透過中心性分析可找出第一階段作者共被引網絡中的關鍵節點，其中點度中心性衡量的是網絡中一節點與其他節點的連接量；中介中心性則是測量一節點在網絡中控制其他節點的能力，在網絡中，節點具有越高的中介中心性，就代表這個節點在網絡中相當具有影響力，並掌握關鍵資訊傳遞的能力；接近中心性描述的是網絡中的一節點不受其他節點影響的能力，節點的接近中心性路徑若越短，說明該點具有較高的接近中心性，接近中心性的值越大，該點越是網絡的核心點。由表4-9我們可以知道無論是點度中心性、中介中心性或接近中心性，Graen, G皆排名第一。

此外，我們也可發現本階段各作者間的點度中心性差異明顯，並顯示作者間的連線數以Graen, G較為多；在中介中心性的部分，我們可以發現Graen, G的

值明顯高於其他作者，代表他在這個階段是最具影響力的作者；最後是接近中心性的部分，可以發現各作者間的最近路徑差異並不大，可知整體網絡應無明顯分群，並且無任何作者明顯位於網絡核心。



表 4-9

理論發源期（1960~1995 年）各標準化中心性前十高作者列表

序號	作者	點度中心性	作者	中介中心性	作者	接近中心性
1	Graen, G	0.132	Graen, G	9.703	Graen, G	1.587
2	Dansereau, F	0.102	Dansereau, F	6.094	Dansereau, F	1.584
3	Duchon, D	0.094	Scandura, T	4.332	Duchon, D	1.583
4	Scandura, T	0.094	Duchon, D	4.169	Scandura, T	1.583
5	Dienesch, R	0.091	Cohen, J	3.896	Dienesch, R	1.582
6	Liden, R	0.088	Dienesch, R	3.507	Liden, R	1.581
7	Cohen, J	0.074	Liden, R	3.059	Cohen, J	1.581
8	Vecchio, R	0.069	House, R	2.410	House, R	1.579
9	House, R	0.066	Vecchio, R	1.941	Vecchio, R	1.578
10	Kozlowski, S	0.058	Kozlowski, S	1.729	Jackson, S	1.578

由下圖 4-4 發現該階段的作者主要被分為四個聚類，但彼此間並無明顯的分化。在本階段的共被引網絡中，節點最大的即為被引頻次最高的作者 Graen, G，但整體的作者共被引網絡中，由於最高被引頻此僅有 13 次，故作者彼此間的共被引頻次並無較大的差異。在本圖中，節點較大的聚類為 Graen, G 為首的聚類，該聚類成員有 Blau, P、Vecchio, R 與 Kozlowski, S 等人，其中 Blau, P 為社會交換理論的提出者，他認為社會的互動是基於有價值的交換；Vecchio, R 則是組織行為學的學者，並出版了一系列關於組織行為的書；Kozlowski, S 是一位研究個人、團隊與組織一如何學習、發展與適應情境，目前為密西根州立大學的教授。

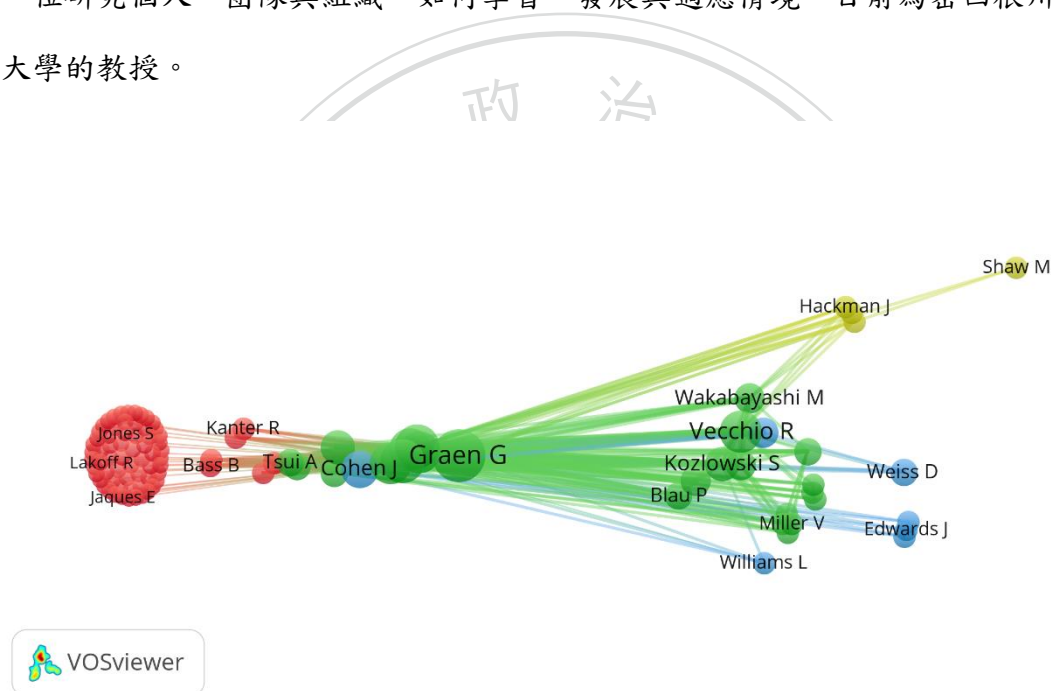


圖 4-4 1960-1995 年作者共被引網絡圖

VOSviewer 的密度圖主要呈現黃、藍二色，其中，作者節點在網絡中的連線數量越多，所得權重越大，顏色越接近於黃色甚至紅色；相反的，若在網絡中的連線數量越少，所得權重越小，顏色越接近於藍色。從下圖 4-5 我們可以發現本階段作者共被引的熱點主要為 Graen, G 與 Cohen, J 所組成的熱點，另外則是由 Blau, P 與提他眾多作者所組成的熱點，但該熱點僅於本階段出現。

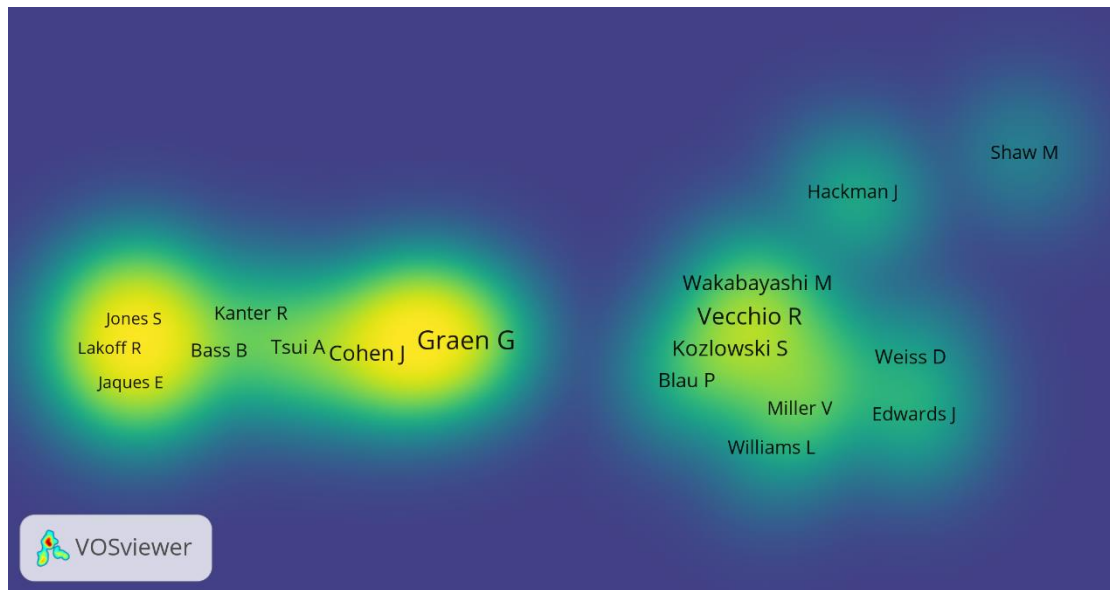


圖 4-5 1960-1995 年作者共被引網絡密度圖

二、理論發展期（1996~2012 年）

在 1996-2012 年這個年段是 LMX 主題發展期，該階段的文獻漸增，其中被引頻次的前十名的作者列表如表 4-10 所示。被引頻次最高的作者同樣為伊利諾大學香檳分校的教授 Graen, G，與前階段相同，總共被引用了 181 次，引用頻次成長了超過十倍；被引頻次次高的作者為伊利諾大學芝加哥分校的教授 Liden, R，總共被引用了 149 次，曾至香港中文大學、法國圖盧茲大學、巴黎大學與澳洲的墨爾本大學擔任客座教授，其研究內容主要為領導學、社交網絡、跨文化影響與倫理學等主題，該作者在第一階段僅為第七名，其排名與前一階段有大幅向前的現象，也代表本作者所著作的文獻在該階段開始被大量引用。被引頻次第三高的作者為賓夕法尼亞州立大學的教授 Gerstner, C，同樣也是是雪佛龍（Chevron）學習與人才中心（CoE）的人才管理策略高階經理，主要負責開發人才管理策略，其所著的文獻總共被引用了 126 次，該名作者在前一階段中並未列入排行，其文獻在本階段才開始受到矚目。

表 4- 10

理論發展期（1996~2012 年）被引頻次前十名作者列表

排序	被引頻次	作者
1	181	Graen, G
2	149	Liden, R
3	126	Gerstner, C
4	108	Scandura, T
5	93	Wayne, S
6	91	Dansereau, F
7	80	Dienesch, R
8	79	Schriesheim, C
9	73	Podsakoff, P
10	68	Sparrowe, R

透過中心性分析可找出第二階段作者共被引網絡中的關鍵節點，其中點度中心性衡量的是網絡中一節點與其他節點的連接量；中介中心性則是測量一節點在網絡中控制其他節點的能力，在網絡中，節點具有越高的中介中心性，就代表這個節點在網絡中相當具有影響力，並掌握關鍵資訊傳遞的能力；接近中心性描述的是網絡中的一節點不受其他節點影響的能力，節點的接近中心性路徑若越短，說明該點具有較高的接近中心性，接近中心性的值越大，該點越是網路的核心點。由表4-11我們可以知道無論是點度中心性、中介中心性或接近中心性，Graen, G仍排名第一。

此外，我們也可發現本階段各作者間的點度中心性差異明顯，並顯示作者間的連線數以 Graen, G 較為多；在中介中心性的部分，我們可以發現 Graen, G 與 Gerstner, C 的值明顯高於其他作者，代表他們在這個階段是相當具影響力的

作者；最後是接近中心性的部分，可以發現各作者間的最近路徑差異已出現落差，可知該階段的作者共被引網絡中，Graen, G 與 Gerstner, C 明顯位於網絡核心。



表 4- 11

理論發展期（1996~2012 年）各標準化中心性前十高作者列表

序號	作者	點度中心性	作者	中介中心性	作者	接近中心性
1	Graen, G	0.060	Graen, G	5.357	Graen, G	100
2	Gerstner, C	0.046	Gerstner, C	4.556	Gerstner, C	97.087
3	Dansereau, F	0.032	Dansereau, F	2.914	Dansereau, F	88.028
4	Dienesch, R	0.030	Dienesch, R	2.275	Dienesch, R	85.179
5	Bauer, T	0.026	Bauer, T	1.974	Bauer, T	83.333
6	Blau, P	0.024	Blau, P	1.754	Blau, P	80.515
7	Erdogan, B	0.021	Erdogan, B	1.691	Erdogan, B	79.491
8	Bass, B	0.019	Judge, T	1.638	Bass, B	76.57
9	Deluga, R	0.018	Cohen, J	1.463	Judge, T	76.336
10	Judge, T	0.017	Bass, B	1.441	Deluga, R	76.336

由下圖 4-6 與報表發現該階段的作者主要被分為八十二個聚類，但只有一個聚類的作者群的作者數量較多。在本階段的共被引網絡中，節點最大的仍為被引頻次最高的作者 Graen, G。在本圖中，較明顯的聚類為 Graen, G 為首的聚類，該聚類成員有 Blau, P、Liden, R 與 Scandura, T 等人，其中 Liden, R 為該階段之被引頻次第二高的作者，Scandura, T 則是主要研究領導者與部屬交換關係、領導力以及應用研究方法等，並出版了一系列關於組織行為、人力資源管理方法的書。

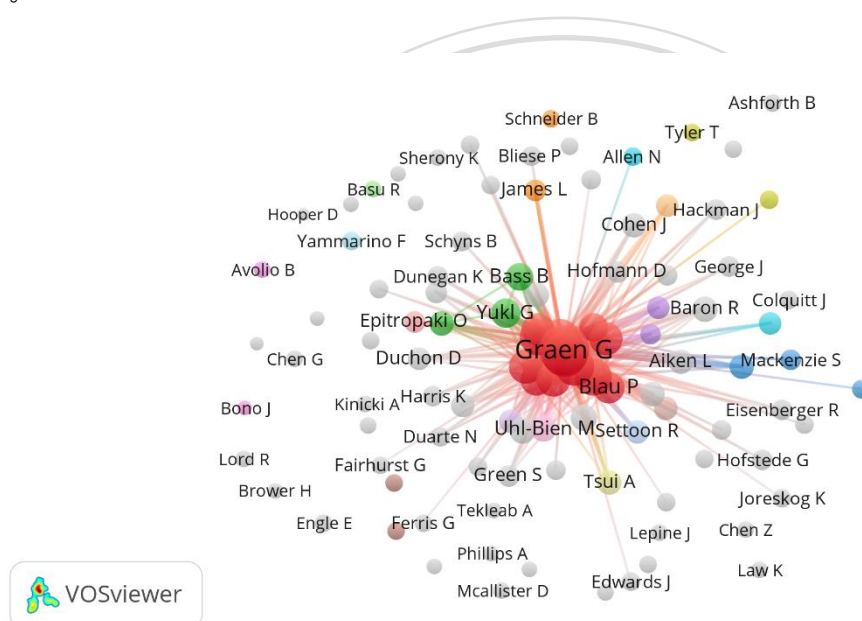


圖 4-6 1996-2012 年作者共被引網絡圖

VOSviewer 的密度圖主要呈現黃、藍二色，其中，作者節點在網絡中的連線數量越多，所得權重越大，顏色越接近於黃色甚至紅色；相反的，若在網絡中的連線數量越少，所得權重越小，顏色越接近於藍色。由下圖 4-7 可知本階段的網絡密度圖與前階段相比，明顯聚集並收斂於一點，可見該階段作者共被引的熱點在於 Graen, G 與 Blau, P 兩位作者。



圖 4-7 1996-2012 年作者共被引網絡密度圖

三、理論擴張期（2013~2019 年）

在 2013-2019 年這個年段是 LMX 理論擴張期，該階段的文獻增長幅度相當高，其中被引頻次的前十名如表 4-12 所示。被引頻次最高的作者仍為 Graen, G，被引用了 354 次，較前一階段增加了一倍，也代表他對於領導者與部屬交換關係理論的影響力，在這三個階段都是最重要的；被引頻次次高的作者為 Liden, R，被引用了 245 次，與前一階段的排序相同，而被引頻次則是增加了近 100 次；被引頻次第三高的作者為佛羅里達大學沃靈頓商學院的教授 Podsakoff, P，其文獻總共被引用了 192 次，該作者的被引頻次於前一階段的排名為第九，在此一階段有大幅的進步，也意味著他的著作在這個階段較前一階段受到更多的重視。

表 4- 12

理論擴張期（2013~2019 年）被引頻次前十名作者列表

排序	被引頻次	作者
1	354	Graen, G
2	245	Liden, R
3	192	Podsakoff, P
4	184	Gerstner, C
5	146	Dulebohn, J
6	145	Blau, P
7	140	Scandura, T
8	128	Erdogan, B
9	127	Wayne, S
10	122	Dansereau, F

透過中心性分析可找出第三階段作者共被引網絡中的關鍵節點，其中點度中心性衡量的是網絡中一節點與其他節點的連接量；中介中心性則是測量一節點在網絡中控制其他節點的能力，在網絡中，節點具有越高的中介中心性，就代表這個節點在網絡中相當具有影響力，並掌握關鍵資訊傳遞的能力；接近中心性描述的是網絡中的一節點不受其他節點影響的能力，節點的接近中心性路徑若越短，說明該點具有較高的接近中心性，接近中心性的值越大，該點越是網絡的核心點。由表 4-11 我們可以知道無論是點度中心性、中介中心性或接近中心性，Graen, G 依然排名第一。

此外，我們也可發現本階段各作者間的點度中心性差異明顯，並顯示作者間的連線數以 Graen, G 較為多；在中介中心性的部分，我們可以發現 Graen, G 的值明顯高於其他作者，代表他在這個階段又重回最具影響力的作者；最後是

接近中心性的部分，可以發現各作者間的最近路徑差異已出現落差，可知該階段的作者共被引網絡中，Graen, G 明顯獨自位於網絡核心。



表 4-13

理論擴張期（2013~2019 年）各標準化中心性前十高作者列表

序號	作者	點度中心性	作者	中介中心性	作者	接近中心性
1	Graen, G	0.056	Graen, G	6.340	Graen, G	94.518
2	Liden, R	0.043	Liden, R	3.897	Liden, R	89.928
3	Gerstner, C	0.032	Judge, T	3.445	Gerstner, C	85.179
4	Blau, P	0.027	Gerstner, C	3.233	Dansereau, F	81.169
5	Dulebohn, J	0.027	Bass, B	2.577	Blau, P	79.745
6	Erdogan, B	0.026	Dansereau, F	2.269	Erdogan, B	78.989
7	Dansereau, F	0.024	Blau, P	1.927	Judge, T	78.37
8	Cropanzano, R	0.022	Erdogan, B	1.521	Dulebohn, J	76.336
9	Ilies, R	0.020	Chen, G	1.383	Ilies, R	75.758
10	Aiken, L	0.019	Baron, R	1.215	Chen, G	75.188

由下圖 4-8 與報表可知該階段的作者主要被分為五十二個聚類，但依然只有一個聚類的作者群的作者數量較多。在本階段的共被引網絡中，節點最大的同樣為被引頻次最高的作者 Graen, G。在本圖中，較明顯的聚類為 Graen, G 為首的聚類，該聚類成員與前階段大致相同，並持續增加，可知 LMX 理論的高被引作者群基本上並無太大的改變。

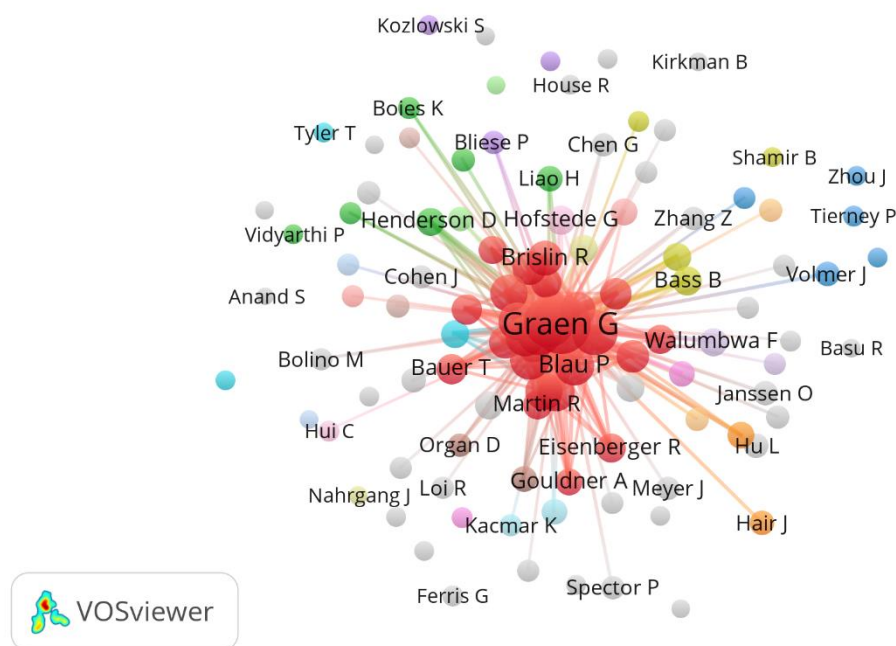


圖 4-8 2013-2019 年作者共被引網絡圖

VOSviewer 的密度圖主要呈現黃、藍二色，其中，作者節點在網絡中的連線數量越多，所得權重越大，顏色越接近於黃色甚至紅色；相反的，若在網絡中的連線數量越少，所得權重越小，顏色越接近於藍色。由下圖 4-9 可知本階段的網絡密度圖與前階段並無太大差異，一樣明顯聚集並收斂於一點，可見該階段作者共被引的熱點一樣在於 Graen, G 與 Blau, P 兩位作者。

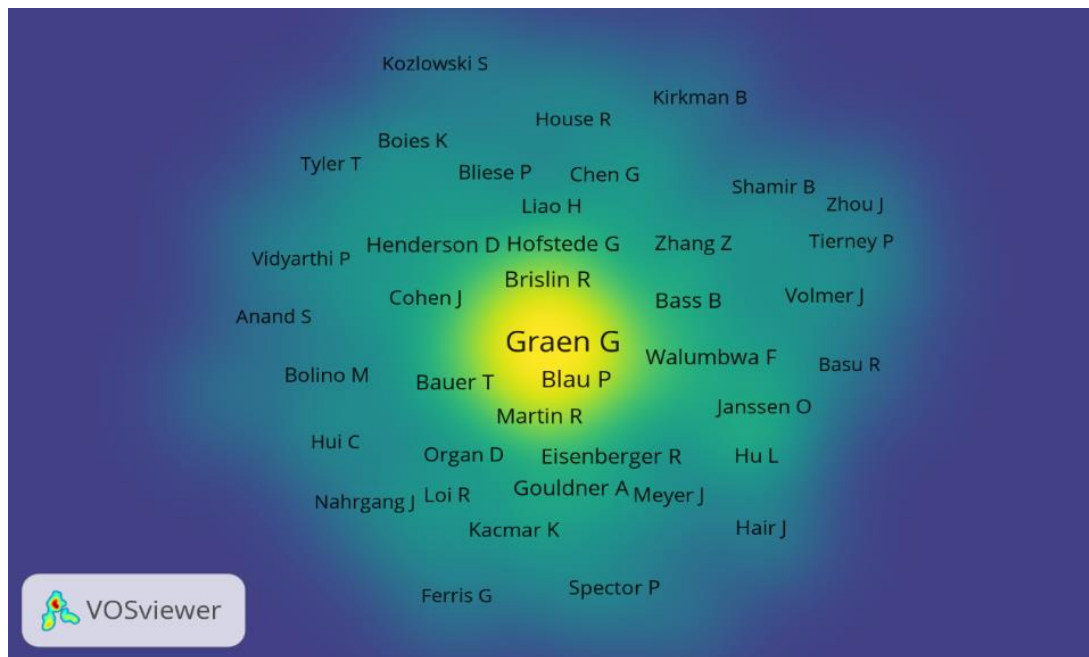


圖 4-9 2013-2019 年作者共被引網絡密度圖

貳、領導者與部屬交換關係理論文獻的期刊共被引分析

一、理論發源期（1960~1995 年）

在 1960-1995 年這個年段是 LMX 理論發源期，該階段的文獻較少，各期刊所收錄的文獻也較有限，該階段被引頻次的前十名的期刊如表 4-14 所示。被引頻次最高的期刊為《應用心理學期刊》(Journal of Applied Psychology)與《組織行為與人類績效》(Organizational Behavior and Human Performance)，皆被引用了 13 次；接下來為《管理學會評論》(Academy of Management Review)與《組織行為學研究》(Research in Organizational Behavior)，皆被引用了 11 次。

《應用心理學期刊》創立於 1917 年，歷史相當悠久，發行者為美國心理學會(American Psychological Association, APA)，每月發行一次，屬於應用心理學領域，該期刊主要堆於經驗與理論進行研究，以增進對廣義上定義的工作與組織環境中的認知、動機、情感與行為心理現象的理解。而上述的心理現象包括多層次（如：個人、團體、組織等）、各種工作環境（如：商業、教育、政府、軍事機構等）或公、私部門及營利與非營利組織。此外，本期刊也鼓勵學者們

研究在面對新情境下的人類行為，並將基本的心理學原理和理論之應用與工作及組織現象相結合。但是，隨著組織的發展以及社會大眾對工作的看法的改變，所感興趣的主題也會產生變化。

《組織行為與人類績效》創立於1966年，發行者為愛思唯爾(Elsevier)，該期刊於1985年更名為《組織行為與人類決策過程》(Organizational Behavior and Human Decision Processes)，其領域包含組織行為學與心理學，每月發行一次。該期刊主要發表關於組織行為、組織心理學以及人類認知、判斷與決策的基礎研究。

《管理學會評論》創立於1978年，發行者為成立於1936年的管理學會(Academy of Management, AMO)，於每年的一、四、七、十月各發表一期，屬於季刊。其研究主題包含商業、管理、會計、技術與創新管理，該期刊鼓勵研究人員發展新的管理與組織理論，或對現有理論進行挑戰或澄清，並將最新的進展與思想結合為新興的理論，或者通過識別與描述一個新的理論問題藉以找尋新的理論。

《組織行為學研究》創立於1979年，發行者與《組織行為與人類績效》相同皆為愛思唯爾(Elsevier)，屬於組織行為學理論。該期刊僅發表委託論文，其涵蓋的主題從個人情感與認知，到社交行為與網絡問題。

表 4-14

理論發源期（1960~1995年）被引頻次前十名期刊列表

排序	被引頻次	期刊名稱
1	13	Journal of Applied Psychology 《應用心理學期刊》
2	13	Organizational Behavior and Human Performance 《組織行為與人類績效》

(續下表)

表 4-14 (續)

3	11	Academy of Management Review 《管理學會評論》
4	11	Research in Organizational Behavior 《組織行為學研究》
5	10	Academy of Management Journal 《管理學會學報》
6	9	Psychological Bulletin 《心理學期刊》
7	6	Admin Science Quarterly 《行政科學季刊》
8	5	Personnel Psychology 《人事心理學》
9	4	Group & Organization Studies 《團體與組織研究》
10	4	Journal of Personality and Social Psychology 《性格與社會心理學期刊》

透過中心性分析可找出第一階段期刊共被引網絡中的關鍵節點，其中點度中心性衡量的是網絡中一節點與其他節點的連接量；中介中心性則是測量一節點在網絡中控制其他節點的能力，在網絡中，節點具有越高的中介中心性，就代表這個節點在網絡中相當具有影響力，並掌握關鍵資訊傳遞的能力；接近中心性描述的是網絡中的一節點不受其他節點影響的能力，節點的接近中心性路徑若越短，說明該點具有較高的接近中心性，接近中心性的值越大，該點越是網路的核心點。由表 4-15 我們可以知道點度中心性、中介中心性與接近中心性排名第一的期刊皆為《應用心理學期刊》與《組織行為與人類績效》，顯

示《應用心理學期刊》與《組織行為與人類績效》期刊在本階段位於核心地位，且連線數也最多，也是本網絡中最關鍵且掌握資源的期刊。

此外，我們也可發現本階段各期刊間的點度中心性差異明顯，並顯示期刊間的連線數以《應用心理學期刊》與《組織行為與人類績效》較為多；在中介中心性的部分，我們可以發現前五名的期刊的中介中心性落差並不大，代表掌握了差不多的資源，代表本階段尚未明顯分化出最具影響力的期刊；最後是接近中心性的部分，可以發現各期刊間的最近路徑差異並不大，可知該階段的期刊共被引網絡中，並無期刊明顯獨自位於網絡核心。



表 4-15

理論發源期（1960~1995 年）各標準化中心性前十高期刊列表

序號	期刊名稱	點度中心性	期刊名稱	中介中心性	期刊名稱	接近中心性
1	《應用心理學期刊》	0.096	《組織行為與人類績效》	2.721	《應用心理學期刊》	2.040
2	《組織行為與人類績效》	0.096	《應用心理學期刊》	2.721	《組織行為與人類績效》	2.040
3	《組織行為研究》	0.088	《管理學會學報》	2.509	《管理學會學報》	2.040
4	《管理學會學報》	0.086	《組織行為研究》	2.501	《管理學會評論》	2.039
5	《管理學會評論》	0.086	《管理學會評論》	2.439	《團體與組織研究》	2.039
6	《行政科學季刊》	0.058	《行政科學季刊》	1.683	《行政科學季刊》	2.037
7	《人格與社會心理學期刊》	0.047	《人格與社會心理學期刊》	0.982	《人格與社會心理學期刊》	2.035
8	《團體與組織研究》	0.046	《團體與組織研究》	0.751	《團體與組織研究》	2.034
9	《組織行為與人為決策過程》	0.043	《人際關係》	0.496	《組織行為與人為決策過程》	2.033
10	《人際關係》	0.037	《組織行為與人為決策過程》	0.416	《人際關係》	2.032

由下圖 4-10 與報表可知該階段的期刊主要被分為三個聚類，在本階段的期刊共被引網絡中，節點最大的為被引頻次最高的期刊《應用心理學期刊》。在本圖中，較明顯的聚類為《應用心理學期刊》為首的聚類，該聚類成員主要有《人事心理學》、《性格與社會心理學期刊》與《組織行為與人為決策過程》等期刊。

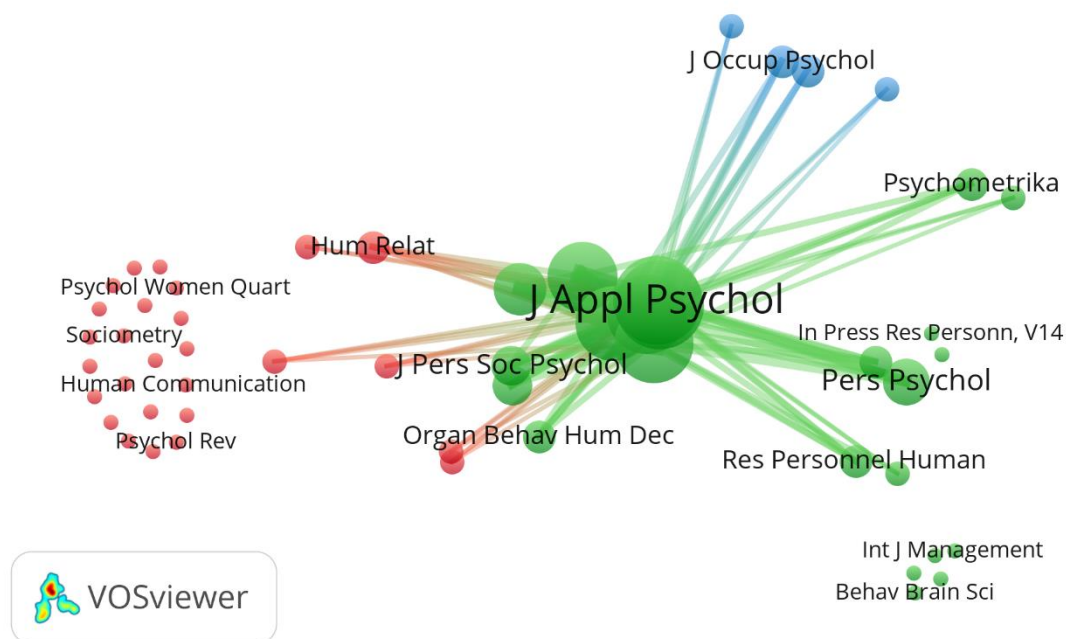


圖 4-10 1960-1995 年期刊共被引網絡圖

VOSviewer 的密度圖主要呈現黃、藍二色，其中，期刊節點在網絡中的連線數量越多，所得權重越大，顏色越接近於黃色甚至紅色；相反的，若在網絡中的連線數量越少，所得權重越小，顏色越接近於藍色。從下圖 4-11 我們可以發現本階段期刊共被引的熱點主要為《應用心理學期刊》為主的熱點，其他區塊則是有明顯之分類，但尚未形成期刊共被引之明顯熱點。

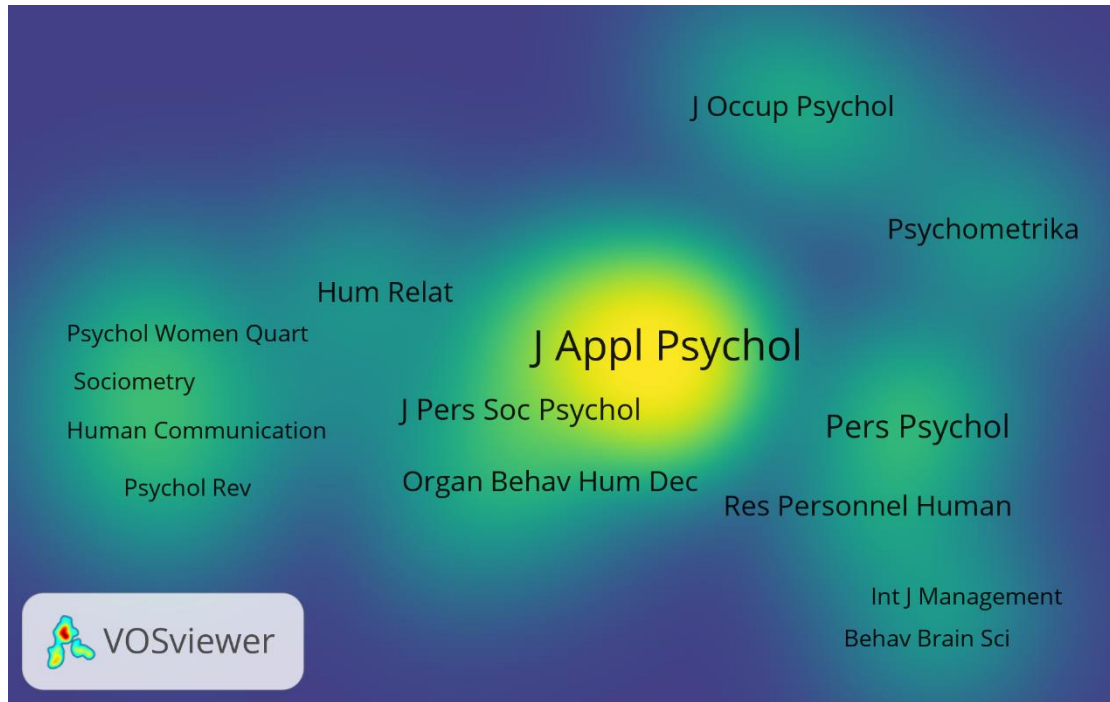


圖 4-11 1960-1995 年期刊共被引網絡密度圖

二、理論發展期（1996~2012 年）

在 1996-2012 年這個年段是 LMX 理論發展期，該階段的文獻較前階段多，各期刊所收錄的文獻也較豐富，本階段被引頻次的前十名的期刊如表 4-16 所示。被引頻次最高的期刊與前一階段相同，皆為《應用心理學期刊》(Journal of Applied Psychology)，該期刊被引用了 193 次，其被引頻次與前一階段相比增進了十倍之多；其次為在前階段被引頻次排名第五的《管理學會學報》(Academy of Management Journal)，被引用了 188 次，因此可發現該期刊所發表之文獻於該階段被廣泛地受到注意；接著是《領導力季刊》(The Leadership Quarterly)，被引用了 177 次，該期刊於前階段並未列入前十名之中，其原因之一可能為該期刊的成立時間較其他晚。

《管理學會學報》創立於 1958 年，與《管理學會評論》的發行者皆為成立於 1936 年的管理學會(Academy of Management, AMO)，於每年的二月、四月、六月、八月、十月與十二月各發行一期，是為雙月刊，屬於管理學領域。其任務為任務是發布實證研究，以測試、擴充或建立管理理論，並希望能為管理行

為的實踐做出貢獻，並不限定使用何種研究方法，無論是質性、量化或混合方法皆可發表。

《領導力季刊》成立於 1990 年，發行者為愛思唯爾(Elsevier)，是為雙月刊，其收錄的文獻主要為社會科學（如：心理學、經濟學、政治學等）及生物科學領域的論文。該期刊的目的是發表關於領導力的各種學術研究、理論與發展應用，並著力於社會各界領導人的研究，包含任何類型團體或組織的正式或非正式領導人；甚至連非人類的領導行為研究也將被納入考慮。



表 4- 16

理論發展期（1996~2012 年）被引頻次前十名期刊列表

排序	被引頻次	期刊名稱
1	193	Journal of Applied Psychology 《應用心理學期刊》
2	188	Academy of Management Journal 《管理學會學報》
3	177	The Leadership Quarterly 《領導力季刊》
4	170	Academy of Management Review 《管理學會評論》
5	160	Journal of Management 《管理期刊》
6	144	Journal of Organizational Behavior 《組織行為學期刊》
7	122	Organizational Behavior and Human Performance 《組織行為與人類績效》
8	112	Research in Organizational Behavior 《組織行為學研究》
9	109	Psychological Bulletin 《心理學期刊》
10	109	Administrative Science Quarterly 《行政科學季刊》

透過中心性分析可找出第二階段期刊共被引網絡中的關鍵節點，其中點度中心性衡量的是網絡中一節點與其他節點的連接量；中介中心性則是測量一節點在網絡中控制其他節點的能力，在網絡中，節點具有越高的中介中心性，就代表這個節點在網絡中相當具有影響力，並掌握關鍵資訊傳遞的能力；接近中心性描述的是網絡中的一節點不受其他節點影響的能力，節點的接近中心性路徑若越短，說明該點具有較高的接近中心性，接近中心性的值越大，該點越是網絡的核心點。由表 4-17 我們可以知道點度中心性、中介中心性與接近中心性排名第一的期刊皆為《應用心理學期刊》，顯示《應用心理學期刊》在本階段位於核心地位，且連線數也最多，也是本網絡中最關鍵且掌握資源的期刊。

此外，我們也可發現本階段各期刊間的點度中心性差異明顯，並顯示期刊間的連線數以《應用心理學期刊》與《管理學會學報》較為多；在中介中心性的部分，我們可以發現《應用心理學期刊》、《管理學會學報》與《管理學會評論》期刊的中介中心性落差並不大，代表掌握了差不多的資源，代表本階段已開始分化出最具影響力的期刊群；最後是接近中心性的部分，可以發現前六名期刊間的最近路徑差異並不大，第六名以後已開始有落差，可知該階段的期刊共被引網絡中，開始有期刊群位於網絡核心。

表 4-17

理論發展期（1996~2012 年）各標準化中心性前十高期刊列表

序號	期刊名稱	點度中心性	期刊名稱	中介中心性	期刊名稱	接近中心性
1	《應用心理學期刊》	0.0490	《應用心理學期刊》	5.321	《應用心理學期刊》	98.619
2	《管理學會學報》	0.0480	《管理學會學報》	5.129	《管理學會學報》	97.466
3	《領導力季刊》	0.0450	《管理學會評論》	5.065	《管理學會評論》	96.899
4	《管理學會評論》	0.0440	《領導力季刊》	4.801	《領導力季刊》	95.420
5	《管理期刊》	0.0410	《管理期刊》	4.500	《管理期刊》	94.340
6	《組織行為學期刊》	0.0390	《組織行為學期刊》	4.183	《組織行為學期刊》	93.110
7	《組織行為與人類績效》	0.0310	《人際關係》	3.098	《人際關係》	86.059
8	《行政科學季刊》	0.0300	《組織行為與人類績效》	2.952	《組織行為與人類績效》	84.459
9	《人際關係》	0.0290	《心理學公報》	2.641	《心理學公報》	83.472
10	《性格與社會心理學期刊》	0.0290	《行政科學季刊》	2.564	《行政科學季刊》	83.056

由下圖 4-12 與報表可知該階段的期刊主要被分為二十七個聚類，在本階段的期刊共被引網絡中，節點最大的仍為被引頻次最高的期刊《應用心理學期刊》。在本圖中，節點較大的《應用心理學期刊》與《領導力季刊》於報表中並無與其他期刊進行聚類，而期刊共被引網絡圖也較無明顯分群之現象。但根據報表資料顯示，大多數期刊仍被有效聚類，但因其被引頻次不高，故於圖中節點較小，聚類也較難以直接被判讀。

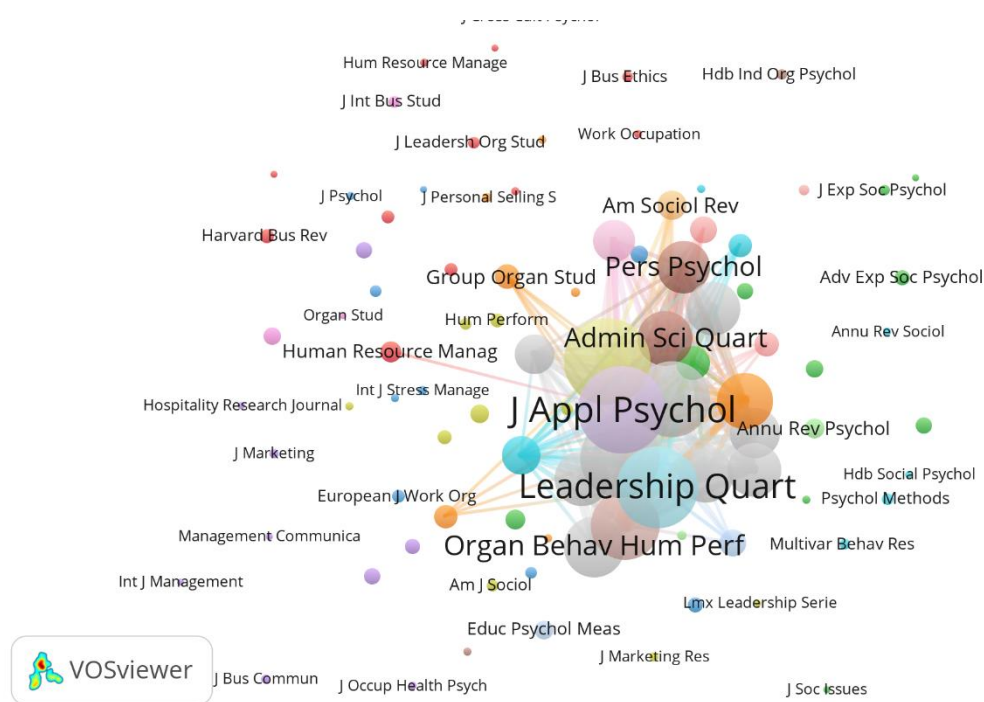


圖 4-12 1996-2012 年期刊共被引網絡圖

VOSviewer 的密度圖主要呈現黃、藍二色，其中，期刊節點在網絡中的連線數量越多，所得權重越大，顏色越接近於黃色甚至紅色；相反的，若在網絡中的連線數量越少，所得權重越小，顏色越接近於藍色。從下圖 4-13 我們可以發現本階段期刊共被引的熱點依然是為《應用心理學期刊》為主的熱點，但在本階段又新加入了《領導力季刊》共同組成本階段的共被引熱點。其他區塊則是分散且未形成期刊共被引之明顯熱點。

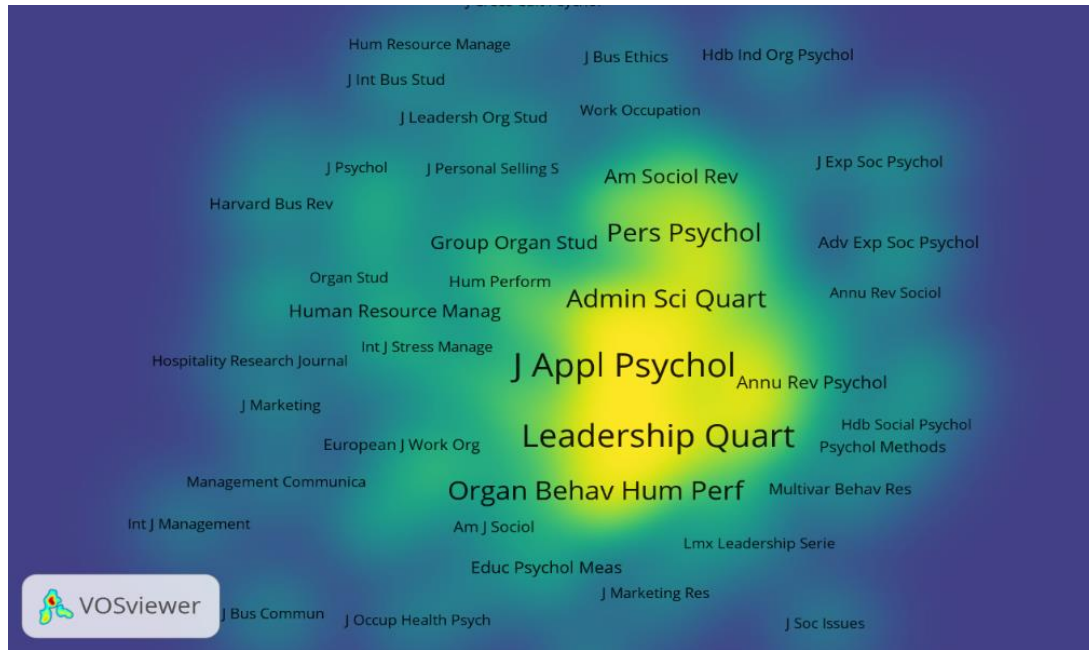


圖 4-13 1996-2012 年期刊共被引網絡密度圖

三、理論擴張期（2013~2019 年）

在 2013-2019 年這個年段是 LMX 理論擴張期，該階段的文獻增長幅度急增，各期刊所收錄的文獻也更加充實，該階段被引頻次的前十名的期刊如表 4-18 所示。被引頻次最高的期刊仍為《應用心理學期刊》(Journal of Applied Psychology)，被引用了 393 次；其次為《領導力季刊》(The Leadership Quarterly)，較前階段進步了一名，總共被引用了 381 次；接著是《管理學會學報》(Academy of Management Journal)，較前階段下滑了一個名次，總共被引用了 371 次。

表 4-18

理論擴張期（2013~2019 年）被引頻次前十名期刊列表

排序	被引頻次	期刊名稱
1	393	Journal of Applied Psychology 《應用心理學期刊》
2	381	The Leadership Quarterly 《領導力季刊》
3	371	Academy of Management Journal 《管理學會學報》
4	362	Journal of Management 《管理期刊》
5	332	Journal of Organizational Behavior 《組織行為學期刊》
6	299	Academy of Management Review 《管理學會評論》
7	240	Personnel Psychology 《人事心理學》
8	223	Journal of Personality and Social Psychology 《性格與社會心理學期刊》
9	208	Organizational Behavior and Human Decision Processes 《組織行為與人為決策過程》
10	190	Psychological Bulletin 《心理學期刊》

透過中心性分析可找出第三階段期刊共被引網絡中的關鍵節點，其中點度中心性衡量的是網絡中一節點與其他節點的連接量；中介中心性則是測量一節點在網絡中控制其他節點的能力，在網絡中，節點具有越高的中介中心性，就代表這個節點在網絡中相當具有影響力，並掌握關鍵資訊傳遞的能力；接近中心性描述的是網絡中的一節點不受其他節點影響的能力，節點的接近中心性路徑若越短，說明該點具有較高的接近中心性，接近中心性的值越大，該點越是網絡的核心點。由表 4-19 我們可以知道點度中心性排名第一的期刊為《應用心理學期刊》，而《管理期刊》、《領導力季刊》、《管理學會學報》與《應用心理學期刊》的中介中心性與接近中心性皆並列第一，代表這些期刊在本階段位於核心地位，也是本網絡中最關鍵且掌握資源的期刊群。

此外，我們也可發現本階段各期刊間的點度中心性差異明顯，並顯示期刊間的連線數以《應用心理學期刊》與《管理學會學報》較為多；在中介中心性的部分，我們可以發現《管理期刊》、《領導力季刊》、《管理學會學報》與《應用心理學期刊》掌握了最多的資源，代表本階段已開始確立出最具影響力的期刊群；最後是接近中心性的部分，可以發現前十名期刊間的最近路徑差異並不大，可知該階段的期刊共被引網絡中，無明顯期刊位於網絡核心。

表 4- 19

理論擴張期（2013~2019 年）各標準化中心性前十高期刊列表

序號	期刊名稱	點度中心性	期刊名稱	中介中心性	期刊名稱	接近中心性
1	《應用心理學期刊》	0.061	《管理期刊》	1.261	《管理期刊》	100.000
2	《管理學會學報》	0.057	《領導力季刊》	1.261	《領導力季刊》	100.000
3	《管理學會評論》	0.048	《管理學會學報》	1.261	《管理學會學報》	100.000
4	《人際關係》	0.030	《應用心理學期刊》	1.261	《應用心理學期刊》	100.000
5	《行政科學季刊》	0.029	《組織行為學期刊》	1.209	《組織行為學期刊》	99.602
6	《團體與組織管理》	0.024	《管理學會評論》	1.208	《管理學會評論》	99.010
7	《國際人力資源管理期刊》	0.023	《心理學期刊》	1.138	《人事心理學》	97.466
8	《美國心理學家》	0.019	《人事心理學》	1.109	《心理學期刊》	97.087
9	《心理學年度評論》	0.019	《職業與組織心理學期 刊》	1.073	《職業與組織心理學期 刊》	96.525
10	《歐洲工作與組織心理學期 刊》	0.019	《組織行為與人為決策 過程》	1.073	《組織行為與人為決策 過程》	96.339

由下圖 4-14 與報表可知該階段的期刊主要被分為五十五個聚類，在本階段的期刊共被引網絡中，節點最大的依然為被引頻次最高的期刊《應用心理學期刊》。在本圖中，節點較大的《應用心理學期刊》形成本階段期刊共被引網絡中最大的聚類，並寫是該聚類規模有獨大的現象。

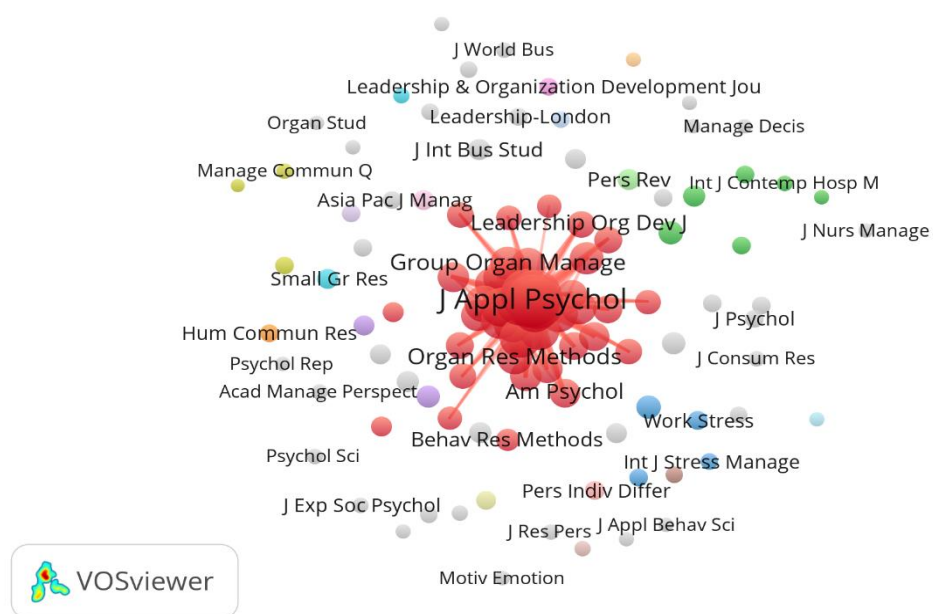


圖 4-14 2013-2019 年期刊共被引網絡圖

VOSviewer 的密度圖主要呈現黃、藍二色，其中，期刊節點在網絡中的連線數量越多，所得權重越大，顏色越接近於黃色甚至紅色；相反的，若在網絡中的連線數量越少，所得權重越小，顏色越接近於藍色。從下圖 4-15 我們可以發現本階段期刊共被引的熱點依然是以《應用心理學期刊》為主的熱點，但在本階段已無與前階段的《領導力季刊》共同組成共被引熱點。其他區塊則是分散且未形成期刊共被引之明顯熱點。



圖 4-15 2013-2019 年期刊共被引網絡密度圖

參、領導者與部屬交換關係理論文獻的文獻共被引分析

一、理論發源期（1960~1995 年）

在 1960-1995 年這個年段是 LMX 理論發源期，該階段的文獻量較有限，本階段被引頻次的前十名的文獻如表 4-20 所示。被引頻次最高的文獻為 Graen 與 Scandura 於 1987 年所合著的文獻《邁向二元組織的心理學》(Toward a psychology of dyadic organizing)，被引用了 10 次；其次為 Dienesch 與 Liden 於 1986 年共同發表的文獻《領導力的領導者與部屬交流模型：批判與進一步發展》(Leader-member exchange model of leadership: A critique and further development)，以及 Dansereau、Graen 與 Haga 於 1975 年所共同發表的文獻《在正式組織中的領導採取垂直對偶連結方法：對角色形成過程的縱向調查》(A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process)，在該階段皆被引用了 9 次。

《邁向二元組織的心理學》主要描述有關當前二元取向的理論及相關研究，以了解個人行為如何為團隊完成非結構化的任務，要點包含：

1. 二元組織的形成取決於組織任務的性質。
2. 在組織單位中，各種二元結構將被組織起來以完成非結構化的任務，並在過程中的角色形成及程序化也支持二元化的基礎。
3. 二元結構的品質對於組織與職業皆會產生影響。
4. 以及需要更進一步的研究以確定不同組織系統對二元組織將會產生何種影響(Graen & Scandura, 1987)。

《領導力的領導者與部屬交流模型：批判與進一步發展》主要在回顧關於領導與部屬交換關係理論模型的文獻之後，討論了該模型的研究方法與理論問題。首先，有人認為領導者與部屬間的交流屬於多維的結構，應加以衡量；其次，領導者與部屬間的交流發展過程尚未得到充分闡述。為了解決上述問題，本文提出了領導者與部屬交換構造的三維構造，並提出了領導者與部屬間交流發展過程之模型(Dienesch & Liden, 1986)。

《在正式組織中的領導採取垂直對偶連結方法：對角色形成過程的縱向調查》主要是在質疑傳統的領導理論，認為領導關係是領導者與部屬之間，隨著時間的發展所形成的垂直對偶連結關係，本縱向研究發現，領導者授予部屬的自由程度，可預測領導者對於成員關係的後續發展，而這個研究結果與傳統的領導觀點相反，認為領導者會挑選其中一部份部屬發展領導交流模式的關係（無權威之影響），而與其他部屬則是發展出監督關係（基於權威之影響），而這些研究結果對於 LMX 理論的建構與發展產生很大的影響 (Dansereau, Graen & Haga, 1975)。

表 4- 20

理論發源期（1960~1995 年）被引頻次前十名文獻列表

排序	被引頻次	文獻名稱
1	10	Graen, G. B., & Scandura, T. A. (1987). Toward a psychology of dyadic organizing.
2	9	Dienesch, R. M., & Liden, R. C. (1986). Leader-member exchange model of leadership: A critique and further development.
3	9	Dansereau Jr, F., Graen, G., & Haga, W. J. (1975). A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.
4	9	Graen, G., & Cashman, J. F. (1975). A role-making model of leadership in formal organizations: A developmental approach.
5	8	Scandura, T. A., & Graen, G. B. (1984). Moderating effects of initial leader-member exchange status on the effects of a leadership intervention.
6	8	Duchon, D., Green, S. G., & Taber, T. D. (1986). Vertical dyad linkage: A longitudinal assessment of antecedents, measures, and consequences.
7	7	Graen, G., Novak, M. A., & Sommerkamp, P. (1982). The effects of leader-member exchange and job design on productivity and satisfaction: Testing a dual attachment model.

(續下表)

表 4-20 (續)

8	7	Vecchio, R. P., & Gobdel, B. C. (1984). The vertical dyad linkage model of leadership: Problems and prospects.
9	5	Kozlowski, S. W., & Doherty, M. L. (1989). Integration of climate and leadership: Examination of a neglected issue.
10	5	Graen, G. B., Liden, R. C., & Hoel, W. (1982). Role of leadership in the employee withdrawal process.

透過中心性分析可找出第一階段文獻共被引網絡中的關鍵節點，其中點度中心性衡量的是網絡中一節點與其他節點的連接量；中介中心性則是測量一節點在網絡中控制其他節點的能力，在網絡中，節點具有越高的中介中心性，就代表這個節點在網絡中相當具有影響力，並掌握關鍵資訊傳遞的能力；接近中心性描述的是網絡中的一節點不受其他節點影響的能力，節點的接近中心性路徑若越短，說明該點具有較高的接近中心性，接近中心性的值越大，該點越是網絡的核心點。由表 4-21 我們可以知道點度中心性、中介中心性與接近中心性排名第一的文獻皆為《在正式組織中的領導採取垂直對偶連結方法：對角色形成過程的縱向調查》(A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.)，代表該篇文獻在本階段位於核心地位，也是本網絡中最關鍵且掌握資源的文獻。

此外，我們也可發現本階段各文獻間的點度中心性差異並不明顯，並顯示文獻間的連線數以《在正式組織中的領導採取垂直對偶連結方法：對角色形成過程的縱向調查》、《正式組織中領導者的角色塑造模型：一種發展方法》與《邁向二元組織的心理學》較為多；在中介中心性的部分，我們可以發現在正式組織中的領導採取垂直對偶連結方法：對角色形成過程的縱向調查》明顯掌握了最多的資源，代表該文獻是本階段最具影響力的文獻；最後是接近中心性

的部分，可以發現前五名文獻間的最近路徑皆相同，可知該階段的文獻共被引
網絡中，無文獻位於網絡核心。



表 4-21

理論發源期（1960~1995 年）各標準化中心性前五高文獻列表

序號	文獻名稱	點度中心性	文獻名稱	中介中心性	文獻名稱	接近中心性
1	A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.	0.117	A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.	8.085	A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.	1.109
2	A role-making model of leadership in formal organizations: A developmental approach.	0.115	Toward a psychology of dyadic organizing.	6.845	A role-making model of leadership in formal organizations: A developmental approach.	1.109
3	Toward a psychology of dyadic organizing.	0.114	Moderating effects of initial leader-member exchange status on the effects of a leadership intervention	5.521	Toward a psychology of dyadic organizing.	1.109

(續下表)

表 4-21 (續)

4	Moderating effects of initial leader–member exchange status on the effects of a leadership intervention.	0.109	A role-making model of leadership in formal organizations: A developmental approach.	5.300	Vertical dyad linkage: A longitudinal assessment of antecedents, measures, and consequences.	1.109
5	Vertical dyad linkage: A longitudinal assessment of antecedents, measures, and consequences.	0.108	Vertical dyad linkage: A longitudinal assessment of antecedents, measures, and consequences.	4.763	Moderating effects of initial leader–member exchange status on the effects of a leadership intervention.	1.109

由下圖 4-16 與軟體報表可知該階段的文獻主要被分為六個聚類，在本階段的文獻共被引網絡中，節點最大的文獻是 Graen 與 Scandura 於 1987 年所合著之文獻《邁向二元組織的心理學》(Toward a psychology of dyadic organizing.)。由於該階段之文獻量並不多，故彼此間的被引頻次也無太大落差，故本階段整體文獻共被引網絡圖的節點大小並無明顯落差。



圖 4-16 1960-1995 年文獻共被引網絡圖

VOSviewer 的密度圖主要呈現黃、藍二色，其中，文獻節點在網絡中的連線數量越多，所得權重越大，顏色越接近於黃色甚至紅色；相反的，若在網絡中的連線數量越少，所得權重越小，顏色越接近於藍色。從下圖 4-17 我們可以發現本階段文獻共被引的熱點主要是 Graen 與 Scandura 於 1987 年所合著之文獻《邁向二元組織的心理學》，其他文獻雖有產生被引熱度，但尚未形成明顯的熱點。

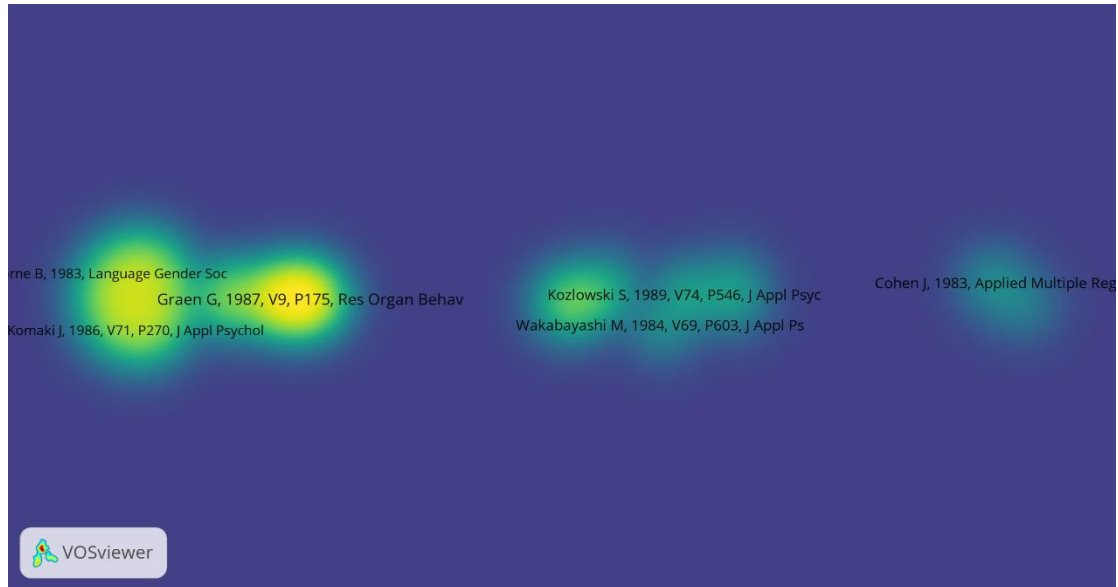


圖 4- 17 1960-1995 年文獻共被引網絡密度圖

二、理論發展期（1996~2012 年）

在 1996-2012 年這個年段是 LMX 理論發展期，該階段的文獻量較為增加，本階段被引頻次的前十名的文獻如表 4-22 所示。被引頻次最高的文獻為 Graen 與 Uhl-Bien 於 1995 年所發表的文獻《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》(Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.)，總共被引用了 150 次；其次為 Gerstner 與 Day 於 1997 年所發表的文獻《LMX 理論的後設分析回顧：相關性與結構性的問題》(Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues.)，總共被引用了 123 次；接著是 Liden、Sparrowe 與 Wayne 於 1997 年所共同發表的文獻《領導者與部屬交換理論：過去與未來的發展潛力》(Leader-member exchange theory: The past and potential for the future.)，總共被引用了 79 次。

《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》一文提到，隨著 LMX 理論的發展，該領域的理論也經歷

了許多修正，並與最初的垂直對偶連結(VDL)之內容大相逕庭。本文對該理論發展 25 年間的研究進行統整，也開發了新的領導方法之分類，並將 LMX 理論歸為基於關係的領導方法。最後本文也解答了許多關於 LMX 理論的相關問題，並對為來的研究指引新的方向(Graen & Uhl-Bien, 1995)。

《LMX 理論的後設分析回顧：相關性與結構性的問題》一文使對 LMX 理論之文獻進行了後設分析，其研究對象包括 LMX 理論及其相關人間的關係，以及與 LMX 理論模型相關的問題，包含測量方法、領導者與部屬間的協議等。研究結果顯示，LMX 與工作績效、整體的滿意度、組織承諾、角色衝突、成員能力與離職傾向有顯著相關；但與組織的營業額間之關係並不顯著。此外，本研究也指出 LMX-7 是所有進行心理測量的工具中最具健全性，並且 LMX 理論也與其他變革型領導的實證關係是一致的(Gerstner & Day, 1997)。

《領導者與部屬交換理論：過去與未來的發展潛力》一文的作者認為，雖然角色理論為 LMX 的研究提供了框架，但導入社會交換理論的概念可以得到更大的收穫，而在社會交換理論的框架中使用互惠連續體更能檢驗出 LMX 理論在更大的交換關係網絡中嵌入的方式。以上結果便引出了 LMX 理論的第二波發展，即對 LMX 進行脈絡性的考察。在實證研究方面，筆者認為 LMX 測量方式還有待改進。首先，為了獲取 LMX 的複雜性，作者提供了對該理論模型提出一個新的多維度量的方法。其次，應結合大環境的發展來嵌入 LMX 的理論，並建議開發一種基於社會交換理論中的互惠關係來補充 LMX 的測量(Liden, Sparrowe & Wayne, 1997)。

表 4-22

理論發展期（1996~2012 年）被引頻次前十名文獻列表

排序	被引頻次	文獻名稱
1	150	Graen, G. B., & Uhl-Bien, M. (1995). Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.
2	123	Gerstner, C. R., & Day, D. V. (1997). Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues.
3	79	Liden, R. C., Sparrowe, R. T., & Wayne, S. J. (1997). Leader-member exchange theory: The past and potential for the future.
4	78	Dansereau Jr, F., Graen, G., & Haga, W. J. (1975). A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.
5	78	Dienesch, R. M., & Liden, R. C. (1986). Leader-member exchange model of leadership: A critique and further development.
6	69	Liden, R. C., Wayne, S. J., & Stilwell, D. (1993). A longitudinal study on the early development of leader-member exchanges.

（續下表）

表 4-22 (續)

		Liden, R. C., & Maslyn, J. M. (1998).
7	68	Multidimensionality of leader-member exchange: An empirical assessment through scale development.
8	67	Graen, G. B., & Scandura, T. A. (1987). Toward a psychology of dyadic organizing.
9	62	Blau, P. M. (1964). Exchange and Power in Social Life.
10	61	Scandura, T. A., & Graen, G. B. (1984). Moderating effects of initial leader-member exchange status on the effects of a leadership intervention.

透過中心性分析可找出第二階段文獻共被引網絡中的關鍵節點，其中點度中心性衡量的是網絡中一節點與其他節點的連接量；中介中心性則是測量一節點在網絡中控制其他節點的能力，在網絡中，節點具有越高的中介中心性，就代表這個節點在網絡中相當具有影響力，並掌握關鍵資訊傳遞的能力；接近中心性描述的是網絡中的一節點不受其他節點影響的能力，節點的接近中心性路徑若越短，說明該點具有較高的接近中心性，接近中心性的值越大，該點越是網絡的核心點。由表 4-23 我們可以知道點度中心性、中介中心性與接近中心性排名第一的文獻皆為《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》(Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.)，代表該篇文獻在本階段位於核心地位，也是本網絡中最關鍵且掌握資源的文獻。

此外，我們也可發現本階段文獻間的點度中心性差異明顯，顯示文獻間的連線數以《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層

次、多領域的觀點》與《LMX 理論的後設分析回顧：相關性與結構性的問題》較為多；在中介中心性的部分，我們可以發現《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》與《LMX 理論的後設分析回顧：相關性與結構性的問題》明顯掌握了最多的資源，表示這兩篇文獻在本階段最具影響力；最後是接近中心性的部分，可以發現前五名文獻間的最近路徑落差並不大，但仍以可知《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》與《LMX 理論的後設分析回顧：相關性與結構性的問題》為該階段的文獻共被引網絡中，較位於網絡核心。



表 4- 23

理論發展期（1996~2012 年）各標準化中心性前五高文獻列表

序號	文獻名稱	點度中心性	文獻名稱	中介中心性	文獻名稱	接近中心性
1	Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.	0.079	Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.	1.605	Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.	100.000
2	Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues.	0.068	Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues.	1.595	Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues.	99.800

（續下表）

表 4-23 (續)

3	Leader-member exchange model of leadership: A critique and further development.	0.049	Leader-member exchange theory: The past and potential for the future.	1.244	Leader-member exchange model of leadership: A critique and further development.	95.420
4	Leader-member exchange theory: The past and potential for the future.	0.047	Leader-member exchange model of leadership: A critique and further development.	1.215	Leader-member exchange theory: The past and potential for the future.	95.420
5	A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.	0.043	A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.	1.206	A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.	94.518

由下圖 4-18 與軟體報表可知該階段的文獻主要被分為六十三個聚類，在本階段的文獻共被引網絡中，節點最大的文獻是 Graen 與 Uhl-Bien 於 1995 年所發表的文獻《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》(Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective)，我們也可發現該文獻共被引網絡中最大且明顯的聚類即為該聚類。由於該階段之文獻量開始增加，可發現本網絡圖中有許多不同顏色的聚類與文獻。

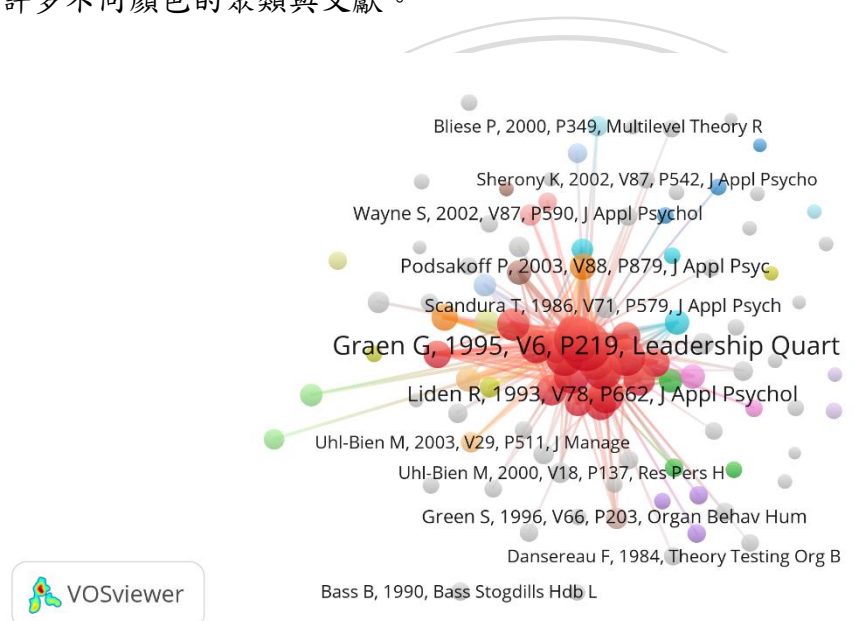


圖 4-18 1996-2012 年文獻共被引網絡圖

VOSviewer 的密度圖主要呈現黃、藍二色，其中，文獻節點在網絡中的連線數量越多，所得權重越大，顏色越接近於黃色甚至紅色；相反的，若在網絡中的連線數量越少，所得權重越小，顏色越接近於藍色。從下圖 4-19 我們可以發現本階段文獻共被引的熱點主要是 Graen 與 Uhl-Bien 於 1995 年所發表的文獻《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》，其他文獻雖有產生被引熱度，但尚未形成明顯的熱點。

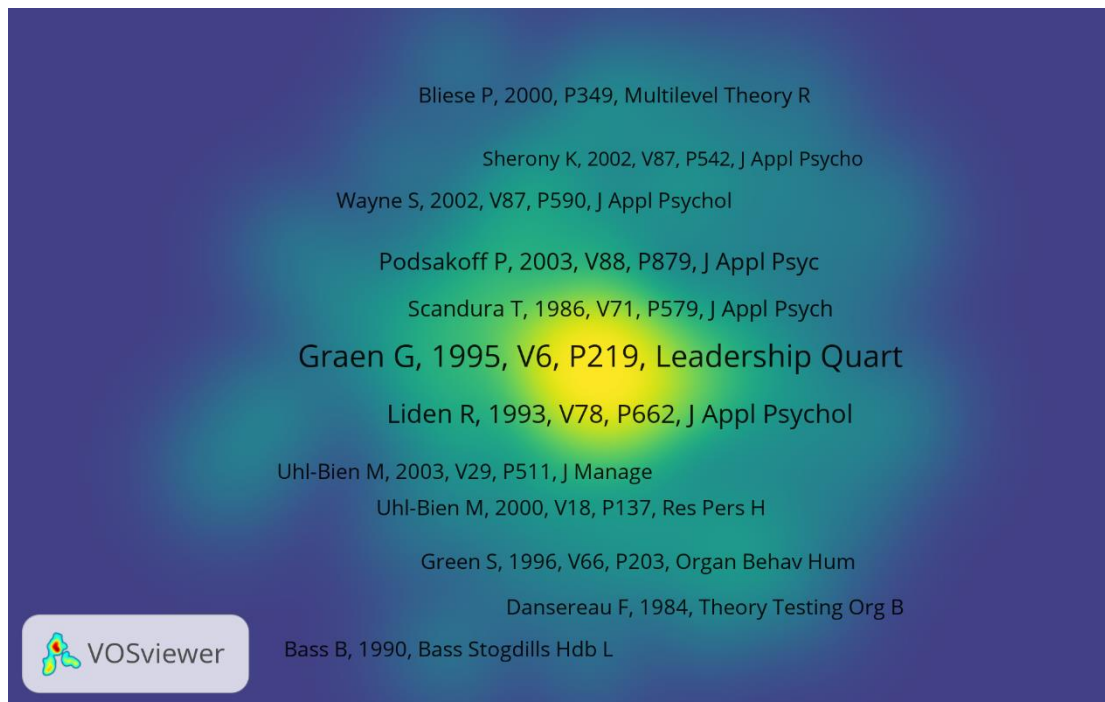


圖 4-19 1996-2012 年文獻共被引網絡密度圖

三、理論擴張期（2013~2019 年）

在 2013-2019 年這個年段是 LMX 理論擴張期，該階段的文獻量增長幅度劇增，本階段被引頻次的前十名的文獻如表 4-24 所示。被引頻次最高的文獻為 Graen 與 Uhl-Bien 於 1995 年所發表的文獻《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》(Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.)，與前階段相同，到本階段總共被引用了 315 次；其次為 Gerstner 與 Day 於 1997 年所發表的文獻《LMX 理論的後設分析回顧：相關性與結構性的問題》(Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues.)，排名也與前階段相同，在本階段總共被引用了 184 次；接著為 Dulebohn、Bommer、Liden、Brouer 與 Ferris 於 2012 年所共同發表的文獻《領導者與部屬交換關係前因後果的後設分析：過去與未來的整合》(A meta-analysis of antecedents and consequences of leader-member exchange: Integrating the

past with an eye toward the future.)，被引用了 141 次，本文獻發表時間並不長，但在短時間內便獲得大量的被引頻次，足見其文獻之重要性。

《領導者與部屬交換關係前因後果的後設分析：過去與未來的整合》本文認為領導者與部屬間的交換關係雖然在 40 多年前的文獻中即被發現其存在，即便 LMX 理論已在組織學領域中引起相當多的關注與累積了大量的研究，仍尚未有文獻對其形成的前因後果進行全面性的實證研究。本文對 247 項研究進行探討，研究結果顯示，雖然領導者的行為、部屬的特徵、人際關係與情境脈絡等變量可作為重要的 LMX 前因，但使 LMX 品質有所差異主要是由於與領導者相關的變量；另外，經由對關係產生的後設分析結果顯示，特定的 LMX 量表、研究參與者所在的國家／地區與工作環境並未產生有意義的影響。此外，該作者為了側重於 LMX 後果的後設分析與概念綜述的連續性，作者測試了許多中介模型，研究結果顯示 LMX 的確扮演著中介的角色。

表 4-24

理論擴張期（2013~2019 年）被引頻次前十名文獻列表

排序	被引頻次	文獻名稱
1	315	Graen, G. B., & Uhl-Bien, M. (1995). Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.
2	184	Gerstner, C. R., & Day, D. V. (1997). Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues.

(續下表)

表 4-24 (續)

3	141	Dulebohn, J. H., Bommer, W. H., Liden, R. C., Brouer, R. L., & Ferris, G. R. (2012). A meta-analysis of antecedents and consequences of leader-member exchange: Integrating the past with an eye toward the future.
4	131	Blau, P. M. (1964). <i>Exchange and Power in Social Life</i> .
5	128	Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies.
6	119	Liden, R. C., & Maslyn, J. M. (1998). Multidimensionality of leader-member exchange: An empirical assessment through scale development.
7	114	Dansereau Jr, F., Graen, G., & Haga, W. J. (1975). A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.
8	100	Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). Multiple regression: Testing and interpreting interactions.
9	94	Ilies, R., Nahrgang, J. D., & Morgeson, F. P. (2007). Leader-member exchange and citizenship behaviors: A meta-analysis.
10	94	Dienesch, R. M., & Liden, R. C. (1986). Leader-member exchange model of leadership: A critique and further development.

透過中心性分析可找出第三階段文獻共被引網絡中的關鍵節點，其中點度中心性衡量的是網絡中一節點與其他節點的連接量；中介中心性則是測量一節點在網絡中控制其他節點的能力，在網絡中，節點具有越高的中介中心性，就代表這個節點在網絡中相當具有影響力，並掌握關鍵資訊傳遞的能力；接近中心性描述的是網絡中的一節點不受其他節點影響的能力，節點的接近中心性路徑若越短，說明該點具有較高的接近中心性，接近中心性的值越大，該點越是網絡的核心點。由表 4-25 我們可以知道點度中心性、中介中心性與接近中心性排名第一的文獻與前階段相同，皆為《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》(Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.)，代表該篇文獻在本階段依然位於核心地位，也是本網絡中最關鍵且掌握資源的文獻。

此外，我們也可發現本階段文獻間的點度中心性差異明顯，在本階段《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》的點度中心性已明顯高於《LMX 理論的後設分析回顧：相關性與結構性的問題》，也代表《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》這篇的連線數是本網絡中明顯最多的；在中介中心性的部分，我們可以發現《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》掌握了較多的資源，但本階段前五名文獻的中介中心性並無明顯落差；最後是接近中心性的部分，可以發現前五名文獻間的最近路徑落差並不大，但仍以可知《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》在本階段的文獻共被引網絡中，較位於網絡核心。

表 4- 25

理論擴張期（2013~2019 年）各標準化中心性前十高文獻列表

序號	文獻名稱	點度中心性	文獻名稱	中介中心性	文獻名稱	接近中心性
1	Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.	0.098	Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.	0.668	Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective.	100.000
2	Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues.	0.062	A meta-analysis of antecedents and consequences of leader-member exchange: Integrating the past with an eye toward the future	0.652	A meta-analysis of antecedents and consequences of leader-member exchange: Integrating the past with an eye toward the future	99.206

(續下表)

表 4-25 (續)

3	A meta-analysis of antecedents and consequences of leader-member exchange: Integrating the past with an eye toward the future	0.053	Exchange and Power in Social Life.	0.650	Exchange and Power in Social Life.	99.010
4	Exchange and Power in Social Life.	0.050	Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies.	0.643	Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues.	98.619
5	Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies.	0.044	Meta-Analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues.	0.637	A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process.	98.425

由下圖 4-20 與軟體報表可知該階段的文獻主要被分為四十五個聚類，在本階段的文獻共被引網絡中，節點最大的文獻仍然是 Graen 與 Uhl-Bien 於 1995 年所發表的文獻《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》(Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective)，我們也可發現該文獻共被引網絡中最大且明顯的聚類仍為該聚類，且有逐漸擴展的現象。

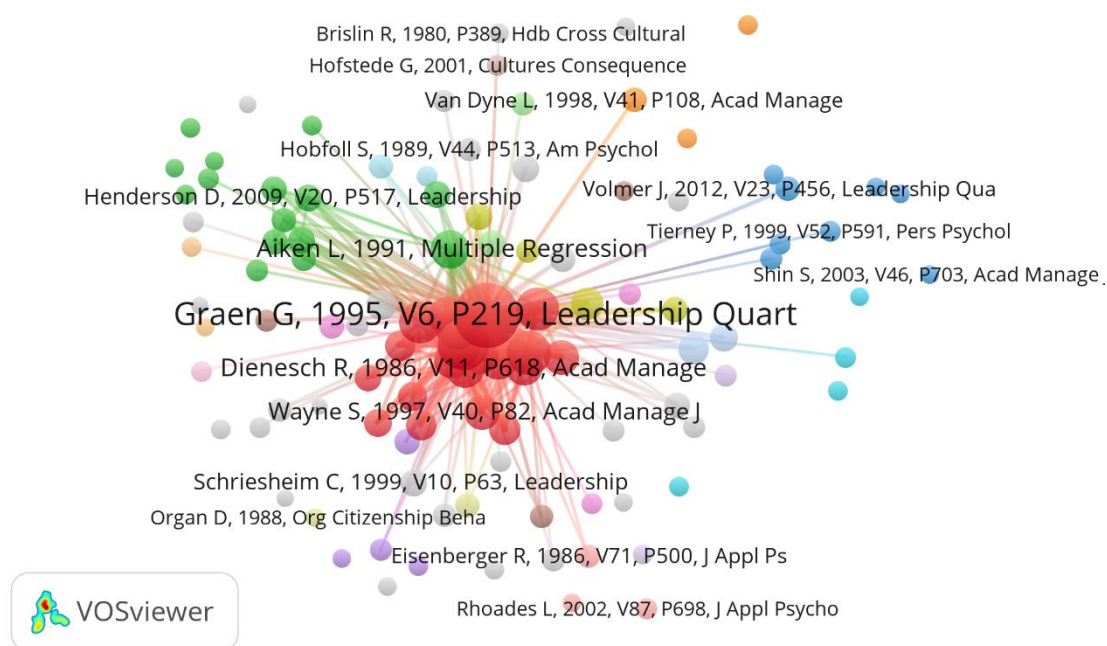


圖 4-20 2013-2019 年文獻共被引網絡圖

VOSviewer 的密度圖主要呈現黃、藍二色，其中，文獻節點在網絡中的連線數量越多，所得權重越大，顏色越接近於黃色甚至紅色；相反的，若在網絡中的連線數量越少，所得權重越小，顏色越接近於藍色。從下圖 4-21 我們可以發現本階段文獻共被引的熱點主要還是 Graen 與 Uhl-Bien 於 1995 年所發表的文獻《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》，此外接近熱點的文獻還有 Dienesch 與 Liden 於 1986 年的著作《領導者間的領導者與部屬交換關係之模型：批判與未來發展》。

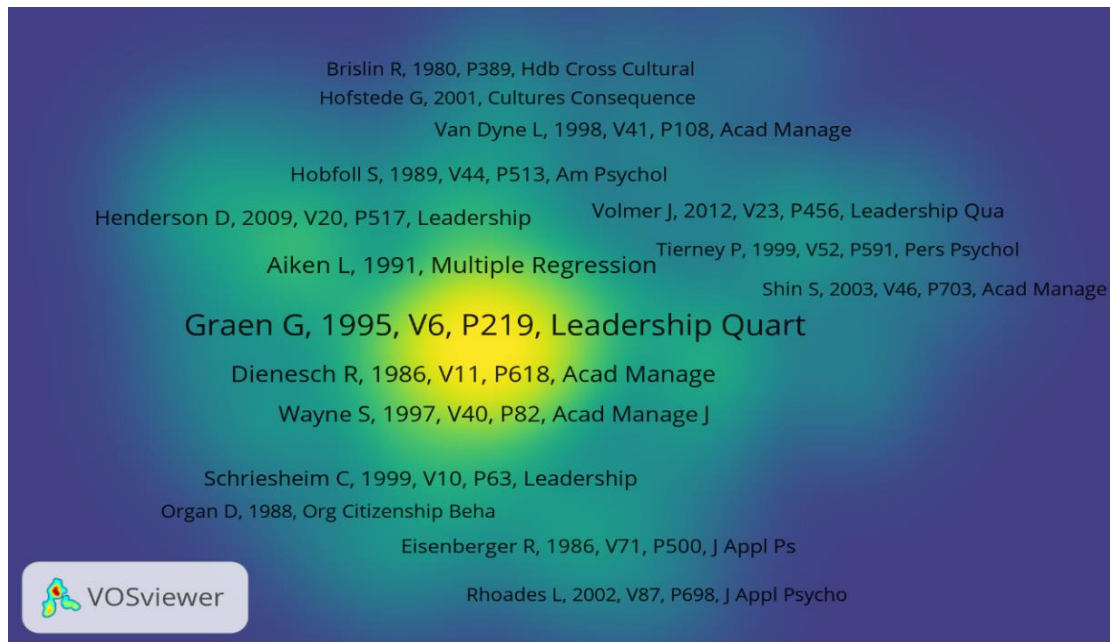


圖 4-21 2013-2019 年文獻共被引網絡密度圖

肆、本節研究結果說明

由本節針對 LMX 理論主題文獻整體的文獻分為理論發源期（1960~1995 年）、理論發展期（1996~2012 年）與理論擴張期（2013~2019 年）進行作者、期刊與文獻共被引分析以建構出知識基礎，以下分別依作者共被引、期刊共被引與文獻共被引之各階段分析結果進行歸納，可知 LMX 理論的重要作者、期刊與文獻，並得出以下結論。

一、LMX 理論的重要作者

根據分析結果，可以發現 Graen, G 是 LMX 理論文獻中最重要作者，亦為 LMX 理論之創始人，其影響力遍及各階段；而 Liden, R 是從理論發展期開始明顯發揮其影響力，並持續至今；Podsakoff, P 則是在理論擴張期才快速竄出。上述三名作者皆分屬於美國各大學的教授，可發現美國為 LMX 理論的研究重鎮，與上一節的分析結果相吻合。

二、LMX 理論的重要期刊

根據分析結果，可以發現《應用心理學期刊》的影響力是橫跨各階段的，而《領導力季刊》則是自理論發展期開始發揮其影響力，主要原因為該期刊的

創始年份為 1990 年，故於理論發源期並未有其記錄。本部份之分析結果再與前節的分析結果進行比較後發現，收錄最多 LMX 理論主題文獻的期刊為《領導力季刊》，其影響力不一定是最大的，影響力最大的反而是總被引頻次最高的《應用心理學期刊》，此結果也與前一節高產量作者與高被引作者不一定相關之現象不謀而合。此外，由於美國為 LMX 理論的研究重鎮，而高被引的期刊也多位於美國，也與前節的分析結果相同。

三、LMX 理論的重要文獻

根據分析結果，可知《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》是 LMX 理論發展至今最重要的文獻，該篇文獻一發表便發揮其極大影響力，並自理論發展期開始便佔居首位；此外，從各階段的分析結果可發現，自理論發展期開始，關於 LMX 理論的統整性文獻的被引頻次大多高於其他單一研究結果的文獻。

第三節 領導者與部屬交換關係理論研究前沿

本節利用 Bibexcel 軟體對 LMX 理論整體文獻的第三階段進行書目耦合分析，得出耦合矩陣利用 VOSviewer 將結果進行聚類，以得出領導者與部屬交換關係理論的研究前沿，並加以視覺化以利判讀。

壹、領導者與部屬交換關係理論文獻的書目耦合分析

本研究利用 Bibexcel 將 LMX 理論 2013~2019 年所發表之 990 篇文獻進行書目耦合分析，所得的書目耦合次數分布如表 4-26。由表中可知，本階段文獻間的書目耦合次數均偏低，書目耦合頻次未滿 5 次的文獻佔本階段整體文獻的 98.44%。然而，兩文獻間的書目耦合或共被引的次數過低，有可能會造成研究結果失真，或代表彼此間的關聯程度並不強，無深入探討的必要(Culnan, 1986)。本研究採取 Morris et al.(2003)與 Chen & Morris(2003)中所訂定的以書目

耦合頻次達 5 次以上之基準，做為本研究之分析門檻值。故本研究做為研究前沿分析的組數僅占所有書目耦合組數的 1.56%。

表 4- 26

書目耦合次數分布統計表

書目耦合次數	組數	百分比
0-4	964829	98.44%
0	908482	92.69%
1	18190	1.86%
2	17082	1.74%
3	12597	1.29%
4	8478	0.87%
5-9	13393	1.37%
5	5520	0.56%
6	3469	0.35%
7	2134	0.22%
8	1392	0.14%
9	878	0.09%
10-14	1527	0.16%
15-19	275	0.03%
20+	76	0.01%

接著將所得出的書目耦合矩陣導入 UCINET 所內建的繪圖工具 Netdraw 繪出圖 4-22，各節點文獻以代號表示。該圖顯示書目耦合頻次超過 20 次的文獻分布，連線的粗細代表耦合頻次的多寡，由圖中可知大部分的連線粗細相差不

大，僅編號 825 的文獻《溝通實踐對於志願者組織認同與維持之影響》(Effect of communication practices on volunteer organization identification and retention)與編號 747《包容性領導與創新工作行為：對小型資本紡織公司中採 LMX 觀點的檢驗》(Inclusive leadership and innovative work behavior: examination of lmx perspective in small capitalized textile firms)的連線明顯較粗，而其耦合頻次為 52 次。另外也可明顯發現該網絡中，編號 340 之文獻《領導者與部屬交換關係與績效：後設分析回顧》(Leader-Member Exchange (LMX) and Performance: A Meta-Analytic Review)與最多文獻具有書目耦合的關係，以其為中心的書目耦合子網絡也是整體網絡中規模最大的。

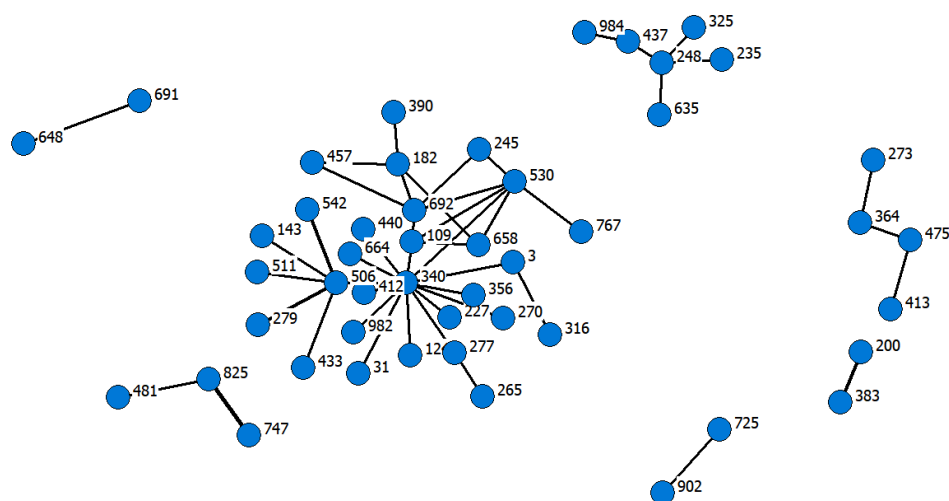


圖 4-22 耦合頻次大於 20 次之書目耦合網絡圖

貳、領導者與部屬交換關係理論的研究前沿探測

本研究利用 VOSviewer 將 2013~2019 年間的 LMX 主題文獻進行聚類後，保留規模前五大的文獻聚類作為研究前沿，以下針對各聚類中書目耦合強度前五高的文獻內容進行說明。

根據聚類結果可知，聚類一的文獻主要是在描述 LMX 對於組織或員工創新能力的影響，本聚類代表文獻分別有《轉型領導與績效成果：多種中介途徑的分析》(Transformational leadership and performance outcomes: Analyses of

multiple mediation pathways.)、《領導者部屬間的交流關係與追隨者的創造力：領導者與追隨者對創造力之期望的調節作用》(Leader-member exchange and follower creativity: The moderating roles of leader and follower expectations for creativity.)、《有道德的領導者可以增強追隨者的創造力嗎？》(Can ethical leaders enhance their followers' creativity?)、《包容性領導與創新工作行為：對小型資本紡織公司中採 LMX 觀點的檢驗》(Inclusive leadership and innovative work behavior: examination of LMX perspective in small capitalized textile firms.)與《道德領導能提升員工的創造力嗎？基於中國脈絡下員工對領導者的認同與領導者及部屬間的交流關係》(Does moral leadership enhance employee creativity? Employee identification with leader and leader-member exchange (LMX) in the Chinese context.)。

《轉型領導與績效成果：多種中介途徑的分析》一文中提到轉型領導(TFL)已被證明能影響員工的工作績效，本研究整合了 TFL 與績效有關的機制之相關文獻，蒐集超過 600 個樣本進行後設分析後確定了五種核心機制：情感、動機、認同、社會交流與正義。研究結果顯示，TFL 與這些機制的變量有關，而這些變量又與員工的自我績效、員工的工作表現，組織公民行為與創新行為的自我感知相關，最後更進一步提出並測試了一個混合模型，並提出轉型領導者透過這些核心機制來提高員工的工作績效 (Ng, 2017)。

《領導者部屬間的交流關係與追隨者的創造力：領導者與追隨者對創造力之期望的調節作用》一文檢視領導者與追隨者對創造力的期望，本研究對來自中國大陸兩家高科技公司的 193 個領導者與部屬的調查結果顯示，LMX 與追隨者的創造力成正比，領導者與追隨者對創造力的期望調節了這種關係。具體而言，領導者或部屬其中一方，或是領導者與部屬皆對創造力是有高度期望的，LMX 對於部屬的創造力會產生積極的影響；若是相反的情況，則看不出兩者間的關係為何 (Qu, Janssen & Shi, 2017)。

《有道德的領導者可以增強追隨者的創造力嗎？》主要針對領導者與部屬

交換關係及心理授權在道德領導力與員工創造力間是否起了中介作用。本研究對位於巴基斯坦之一間大型公共醫院的 172 名醫生進行調查，研究結果不但與原本的假設相同之外，更另外發現了領導者與部屬間的交換關係透過心理賦權的機制直接或間接地影響了員工的創造力(Ali, 2016)。

表 4- 27

聚類一（LMX 對於組織或員工創新能力的影響）文獻列表

聚類	文獻名稱
	<p>Transformational leadership and performance outcomes: Analyses of multiple mediation pathways. （轉型領導與績效成果：多種中介途徑的分析）</p>
	<p>Leader–member exchange and follower creativity: The moderating roles of leader and follower expectations for creativity. （領導者部屬間的交換關係與追隨者的創造力：領導者與追隨者對創造力之期望的調節作用）</p>
1	<p>Can ethical leaders enhance their followers' creativity? （有道德的領導者可以增強追隨者的創造力嗎？）</p>
	<p>Inclusive leadership and innovative work behavior: examination of LMX perspective in small capitalized textile firms. （包容性領導與創新工作行為：對小型資本紡織公司中採 LMX 觀點的檢驗）</p>
	<p>Does moral leadership enhance employee creativity? Employee identification with leader and leader–member exchange (LMX) in the Chinese context. （道德領導能提升員工的創造力嗎？基於中國脈絡下員工對領導者的認同與領導者及部屬間的交流關係）</p>

根據聚類結果可知，聚類二的文獻主要是在描述 LMX 對於員工自我決定的影響，本聚類代表文獻分別有《何者為缺失的環節？內部、外部與關係歸因組合對領導與部屬間的交流、工作上的關係、自我工作與衝突的影響》(The missing link? Implications of internal, external, and relational attribution combinations for leader–member exchange, relationship work, self-work, and conflict.)、《工作中的自我決定：了解領導者與部屬交換關係的作用》(Self-determination at work: Understanding the role of leader-member exchange.)、《領導者與部屬交換關係及組織公民行為之間之結果有利性：程序的公平氣候是最重要的》(Outcome favorability in the link between leader–member exchange and organizational citizenship behavior: Procedural fairness climate matters.)、《員工與上級之間的領導者與部屬交換協議及其對工作結果影響之研究》(An Examination of Leader–Member Exchange (LMX) agreement between employees and their supervisors and its influence on work outcomes.)與《LMX 對工作與家庭的影響：工作與家庭選擇偏好的調節角色》(Work–family effects of LMX: the moderating role of work–home segmentation preferences.)。

《何者為缺失的環節？內部、外部與關係歸因組合對領導與部屬間的交流、工作上的關係、自我工作與衝突的影響》一文主要針對領導者與部屬交換關係中的二元歸因，所謂歸因就是個體對於事件所做出的解釋。本研究主要欲達成三個目的，首先研究者將歸因偏差的相關研究整合至關係歸因的研究中；其次，研究者將整合與拓展歸因理論，並考慮內、外部人員，內外部情境與關係歸因的異同處對 LMX 質量、工作關係、自身工作與衝突的影響；第三，研究者釐清歸因組合的內隱排序後，產生的關係層次也更加明確。本文最後透過提出歸因組合如何影響人際間的正、負面結果為歸因理論的研究產生貢獻外，也透過說明領導者與部屬的歸因組合會如何影響關係質量，為 LMX 的研究貢獻成果(Gardner, Karam, Tribble, & Coglisier, 2019)。

《工作中的自我決定：了解領導者與部屬交換關係的作用》一文主要在探

討領導者在促進員工自我決定中所扮演的角色，本研究測試了員工間的 LMX、心理需求滿意度、自主動機與態度間的聯繫模型。研究者認為高質量的 LMX 可以滿足員工的基本心理需求，而研究的結果也支持這個假設。根據本研究的結構方程模型顯示，員工對 LMX 質量的認知與對能力、自主性等相關需求成正比，而自主性又與更高的工作滿意度、情感上的組織承諾與自覺的活力呈相關。因此研究結果便說明了 LMX 在促進員工自決的重要性，並且強調若員工的自我決定權對幸福感的重要性(Graves & Luciano, 2013)。

《領導者與部屬交換關係及組織公民行為之間之結果有利性：程序的公平氣候是最重要的》一文建立了 LMX、結果有利性、程式公平氣氛與員工組織公民行為(OCB)間關係的綜合模型。本研究透過對中國製造業中 42 名主管、238 名員工進行三階段多層次的數據分析，得到以下三個結果，其一為 LMX 與有利的結果及組織公民行為呈正相關，其二為程序公平氣氛調節了有利結果與組織公民行為間的關係，最後是程序公平氣氛若越高，LMX 對組織公民行為的間接影響就更明顯(Sun, Chow, Chiu, & Pan, 2013)。

表 4- 28

聚類二 (LMX 對於員工自我決定的影響) 文獻列表

聚類	文獻名稱
2	<p>The missing link? Implications of internal, external, and relational attribution combinations for leader–member exchange, relationship work, self-work, and conflict.</p> <p>(何者為缺失的環節？內部、外部與關係歸因組合對領導與部屬間的交流、工作上的關係、自我工作與衝突的影響)</p>

(續下表)

表 4-28 (續)

Self-determination at work: Understanding the role of leader-member exchange.

(工作中的自我決定：了解領導者與部屬交換關係的作用)

Outcome favorability in the link between leader-member exchange and organizational citizenship behavior: Procedural fairness climate matters.

(領導者與部屬交換關係及組織公民行為之間之結果有利性：程序的公平氣候是最重要的)

2 An Examination of Leader-Member Exchange (LMX) agreement between employees and their supervisors and its influence on work outcomes.

(員工與上級之間的領導者與部屬交換協議及其對工作結果影響之研究)

Work-family effects of LMX: the moderating role of work-home segmentation preferences.

(LMX 對工作與家庭的影響：工作與家庭選擇偏好的調節角色)

根據聚類結果可知，聚類三的文獻主要是在描述 LMX 質量如何建立及其對組織所產生的影響，本聚類代表文獻分別有《領導者與部屬交換關係差異如何影響團隊的行為和有效性？領導者間交換關係的調節作用》(How does leader-member exchange disparity affect teamwork behavior and effectiveness in work groups? The moderating role of leader-leader exchange)、《差別對待追隨者何錯之有？領導與部屬交換關係的區分基礎至關重要》(What is wrong with treating followers differently? The basis of leader-member exchange differentiation matters)、《領導與部屬之間的交換關係質量與差異如何影響團隊績效？一個綜合多層次的雙重模型》(How do leader-member exchange quality and

differentiation affect performance in teams? An integrated multilevel dual process model)、《基於情境的 LMX： LMX 分化和 LMX 關係分離如何減弱 LMX 對組織公民行為和離職意願的影響》(Leader-member exchange (LMX) in context: How LMX differentiation and LMX relational separation attenuate LMX's influence on OCB and turnover intention)與《在授權領導過程中建立關係:中介變項與調節變項的考驗》(Relationship building in empowering leadership processes: A test of mediation and moderation)。

《領導者與部屬交換關係差異如何影響團隊的行為和有效性？領導者間交換關係的調節作用》主要提出由於 LMX 的差異而產生組織結構與運作效率的改變，是取決於組織成員對組織內 LMX 的合理感知。基於相對剝奪理論，研究者認為成員感受 LMX 的差異是向上隨著領導者間交換關係的變化而來，而研究結果也支持該理論的論點，發現當領導者間的交換關係低時，會使得某些組織內的團隊合作效率更高，是因為群體中被剝奪的成員會因為看到某些成員掌握優勢，而產生凝聚力，反而有積極的影響(Herdman, Yang, & Arthur, 2017)。

《差別對待追隨者何錯之有？領導與部屬交換關係的區分基礎至關重要》一文認為造成 LMX 差異的關鍵在於工作組合的績效表現。基於程序正義的相關理論，我們將成員的任務績效與組織公民行為理論化，作為 LMX 差異化的區分基礎，並假設團隊中若存在更多的任務績效或組織公民行為使 LMX 產生差異時，LMX 的差異與團隊內部關係品質及團隊主動性的負相關程度較低。研究結果顯示，在群體層面上，程序正義氣候對 LMX 差異化產生了中介的效果，基於任務績效的 LMX 差異對群體正向的交互作用，但對團隊內部關係品質沒有影響(Chen, He, & Weng, 2018)。

《領導與部屬之間的交換關係質量與差異如何影響團隊績效？一個綜合多層次的雙重模型》一文將 LMX 研究、角色參與理論與角色系統理論相結合，提出一個多層次的雙重模型，以理解個人層次與團隊層次在受到 LMX 差異時，個人績效與團隊績效的影響機制。研究結果顯示，在個人層面的部分，

LMX 的品質能藉由客戶對員工績效的評定產生積極的影響；團隊層面的部分，透過 LMX 的差異，使團隊協調發生問題，進而導致財務績效產生負面影響(Li & Liao, 2014)。

表 4-29

聚類三 (LMX 質量如何建立及其對組織所產生的影響) 文獻列表

聚類	文獻名稱
	<p>How does leader-member exchange disparity affect teamwork behavior and effectiveness in work groups? The moderating role of leader-leader exchange.</p> <p>(領導者與部屬交換關係差異如何影響團隊的行為和有效性？領導者間交換關係的調節作用)</p>
3	<p>What is wrong with treating followers differently? The basis of leader-member exchange differentiation matters.</p> <p>(差別對待追隨者何錯之有？領導與部屬交換關係的區分基礎至關重要)</p>
	<p>How do leader-member exchange quality and differentiation affect performance in teams? An integrated multilevel dual process model.</p> <p>(領導與部屬之間的交換關係質量與差異如何影響團隊績效？一個綜合多層次的雙重模型)</p>
	<p>Leader-member exchange (LMX) in context: How LMX differentiation and LMX relational separation attenuate LMX's influence on OCB and turnover intention.</p> <p>(基於情境的 LMX： LMX 分化和 LMX 關係分離如何減弱 LMX 對組織公民行為和離職意願的影響)</p>

(續下表)

表 4-29 (續)

Relationship building in empowering leadership processes: A test of mediation and moderation.

(在授權領導過程中建立關係:中介變項與調節變項的考驗)

根據聚類結果可知，聚類四的文獻主要是在針對 LMX 理論模型的檢驗與評論，本聚類代表文獻分別有《領導者與部屬交換關係與績效：後設分析回顧》(Leader-member exchange (LMX) and performance: A meta-analytic review)、《羊群裡的羊太多了？控制幅度會減弱道德領導的影響》(Too many sheep in the flock? Span of control attenuates the influence of ethical leadership)、《在惡劣環境中當一位壞領導的危險性：探索獨裁式領導、LMX 以及組織政治知覺對行為的綜合影響》(Perils of being close to a bad leader in a bad environment: Exploring the combined effects of despotic leadership, leader member exchange, and perceived organizational politics on behaviors)、《重要的不是你說什麼，而是你說話的方式：在 LMX 與績效評價之間的關係中，上行影響的溝通方式之中介效應》(It's not what you say, it's the way that you say it: The mediating effect of upward influencing communications on the relationship between leader-member exchange and performance ratings)與《LMX 理論與研究中的「交流失敗」：批判與再概念化》(“Exchange lost” in leader-member exchange theory and research: A critique and a reconceptualization)。

《領導者與部屬交換關係與績效：後設分析回顧》一文檢驗了 LMX 質量與工作績效的多維模型(任務、公民意識與反生產行為)間之關係。研究結果顯示，LMX 與任務表現呈顯著正相關，與公民意識表現呈顯著正相關，與反生產行為表現呈負相關。值得注意的是，LMX 與目標任務表現間呈正相關；在 LMX 與任務與公民意識的關係之中，信任、激勵、授權與工作滿意度產生了中介的作用。(Martin, Guillaume, Thomas, Lee & Epitropaki, 2016)。

《羊群裡的羊太多了？控制幅度會減弱道德領導的影響》一文提到，由於領導者採用道德領導能對組織成員產生正面的影響，因此學者們便對於道德領導的興趣與研究與日益增加。而這些正面影響包含了增加領導者與部屬建立高品質的交換關係之外，也有助於建立適當的社會行為與期望，並透過互惠的基礎上來確立責任關係。然而維持強而有力的社會交換關係是資源密集型的，需要道德領導者投入大量的個人資源，因此本研究認為領導者控制範圍若擴大，會降低道德領導力與 LMX 間的正向關係。研究結果顯示，雖然透過增加部屬以提升道德領導力的影響範圍是很吸引人的，但隨著領導者控制範圍的擴大，會使得道德領導的益處減少(Thiel, Hardy III, Peterson, Welsh & Bonner, 2018)。

《在惡劣環境中當一位壞領導的危險性：探索獨裁式領導、LMX 以及組織政治知覺對行為的綜合影響》一文以社會交換理論，出獨裁式領導、LMX 與組織政治知覺的三方互動，來預測員工工作表現、組織公民行為與創造力。研究結果顯示，獨裁式領導與三種員工表現（工作表現、組織公民行為與創造力）呈負相關，並且在高 LMX 或高組知政治知覺的條件下，其效果會更強 (Naseer, Raja, Syed, Donia & Darr, 2016)。

聚類四（LMX 理論模型的檢驗與評論）文獻列表

聚類	文獻名稱
	Leader–member exchange (LMX) and performance: A meta-analytic review. (領導者與部屬交換關係與績效：後設分析回顧)
	Too many sheep in the flock? Span of control attenuates the influence of ethical leadership. (羊群裡的羊太多了？控制幅度會減弱道德領導的影響)
4	Perils of being close to a bad leader in a bad environment: Exploring the combined effects of despotic leadership, leader member exchange, and perceived organizational politics on behaviors. (在惡劣環境中當一位壞領導的危險性：探索獨裁式領導、LMX 以及組織政治知覺對行為的綜合影響)
	It’s not what you say, it’s the way that you say it: The mediating effect of upward influencing communications on the relationship between leader-member exchange and performance ratings. (重要的不是你說什麼，而是你說話的方式：在 LMX 與績效評價之間的關係中，上行影響的溝通方式之中介效應)
	“Exchange lost” in leader–member exchange theory and research: A critique and a reconceptualization. (LMX 理論與研究中的「交流失敗」：批判與再概念化)

根據聚類結果可知，聚類五的文獻主要是在描述 LMX 能如何提升組織或員工的正向行為，本聚類代表文獻分別有《移工中的文化智力與建言行為：LMX 的中介角色》(Cultural intelligence and voice behavior among migrant workers: the mediating role of leader-member exchange)、《重新審視 LMX 中的「賦予與接受」：探索以公平敏感性作為調節因素的 LMX 對從屬關係與變革導向的組織公民行為之影響》(Revisiting the “give and take” in LMX: Exploring equity sensitivity as a moderator of the influence of LMX on affiliative and change-oriented OCB)、《壓力預防型的領導行為對以醫院作為工作場域的作用研究：轉型領導對關係品質的橫斷面檢測》(Investigating the role of stress-preventive leadership in the workplace hospital: the cross-sectional determination of relational quality by transformational leadership)、《是工作關係還是非工作關係？領導者與部屬間之交換關係及領導者與部屬間之關係該如何以及於何時能促進建言的參與模式》(On-work or off-work relationship? An engagement model of how and when leader-member exchange and leader-member guanxi promote voice behavior) 與《領導者之影響對下屬的積極行為、利社會行為與任務績效的相對重要性》(Relative importance of leader influences for subordinates' proactive behaviors, prosocial behaviors, and task performance)。

《移工中的文化智力與建言行為：LMX 的中介角色》是第一篇關於文化智力作為建言行為的先決要件之研究，並探討 LMX 在文化智力與建言行為的關係中是否產生中介效果。本研究調查了來自澳洲的移工，從中得到 261 份有效問卷來進行迴歸分析與結構方程模型分析數據，研究結果顯示，具有較高文化智力的農民工人較容易提出建言，而 LMX 則是扮演了中介的角色，當 LMX 品質越高，建言行為將會更加積極(Jiang, Le & Gollan, 2018)。

《重新審視 LMX 中的「賦予與接受」：探索以公平敏感性作為調節因素的 LMX 對從屬關係與變革導向的組織公民行為之影響》一文以社會交換理論與公平理論為基礎，探討 LMX 的員工報告與兩種組織公民行為（從屬關係與變革

導向之組織公民行為)的關係，而公平敏感性則是作為關係中的調節變項。本研究數據來自 240 名中國製造業員工與其上級主管，進行多階層分析以檢驗研究假設。研究結果顯示 LMX 與從屬關係的組織公民行為呈正相關，但與變革導向的組織公民行為則是無相關。但公平敏感性則對這兩種關係產生了調節效果，當員工成為「給予者」時，LMX 對兩種組織公民行為均呈正相關。因此研究結果顯示，只有在員工是「給予者」時，LMX 才會與組織公民行為產生關聯；但當員工是「獲取者」時，LMX 則與組織公民行為則不產生關聯性(Han, Sears & Zhang, 2018)。

《壓力預防型的領導行為對以醫院作為工作場域的作用研究：轉型領導對關係品質的橫斷面檢測》提到，領導者與部屬間若維持良好的關係質量，便能促進心理健康並減緩壓力。因此本研究旨在確定在醫院這個工作場域中，領導者與部屬建立良好關係的領導行為特徵。本研究對德國的一間醫院中不同專業職位的員工與主管進行了橫斷面檢測，共得到 1,137 個樣本（135 位主管，822 為員工）進行問卷調查，並採用比較平均數法與多元線性迴歸分析對研究數據進行統計分析。研究結果顯示，本研究與其他工作場域所得之結果相吻合，並發現轉型領導能作為提升領導者與員工間建立高質量關係的機會，因此可能作為壓力預防的一項策略(Stuber, Seifried-Dübon, Rieger, Zipfel, Gündel & Junne, 2019)。

聚類五 (LMX 能如何提升組織或員工的正向行為) 文獻列表

聚類	文獻名稱
	<p>Cultural intelligence and voice behavior among migrant workers: the mediating role of leader–member exchange.</p> <p>(移工中的文化智力與建言行為：LMX 的中介角色)</p> <p>Revisiting the “give and take” in LMX: Exploring equity sensitivity as a moderator of the influence of LMX on affiliative and change-oriented OCB.</p> <p>(重新審視 LMX 中的「賦予與接受」：探索以公平敏感性作為調節因素的 LMX 對從屬關係與變革導向的組織公民行為之影響)</p> <p>Investigating the role of stress-preventive leadership in the workplace hospital: the cross-sectional determination of relational quality by transformational leadership.</p> <p>5 (壓力預防型的領導行為對以醫院作為工作場域的作用研究：轉型領導對關係品質的橫斷面檢測)</p> <p>On-work or off-work relationship? An engagement model of how and when leader–member exchange and leader–member guanxi promote voice behavior.</p> <p>(是工作關係還是非工作關係？領導者與部屬間之交換關係及領導者與部屬間之關係該如何以及於何時能促進建言的參與模式)</p> <p>Relative importance of leader influences for subordinates’ proactive behaviors, prosocial behaviors, and task performance.</p> <p>(領導者之影響對下屬的積極行為、利社會行為與任務績效的相對重要性)</p>

根據以上五大聚類的文獻摘述，我們能發現各聚類中的文獻，所探導的面向與重點都有其相似之處，表 4-33 則針對各聚類文獻所探討之重點進行整理，以得出領導者與部屬交換關係理論文獻的主要研究前沿。聚類一主要是在探討領導者與部屬間的交換關係品質對於組織或員工的創新能力之影響，從該聚類的文獻摘述可知，基本上有高品質的領導者與部屬交換關係，是能對組織或員工的創造力產生正面的影響的，此為研究前沿之一。聚類二則是探討領導者與部屬交換關係的品質是否會影響員工的自我決定權，整體而言，領導者與部屬的交換關係品質越高，員工就能獲得更多的自主權，並更進一步進行自我決定。聚類三主要研究領導者與部屬交換關係是如何建立與提升，並且對組織會產生何種影響，本聚類中的文獻，對於高或低品質的領導者與部屬交換關係之建立與影響皆有所研究。聚類四則是對現有的領導者與部屬交換關係理論的模型進行檢驗與評論，以檢查出模型是否有需要修正之處，或對於 LMX 理論的相關研究結果進行統整後進行評論，使 LMX 理論更加完善。聚類五主要研究領導者與部屬間的交換關係能如何提升各種組織或員工的正向行為，或是將 LMX 作為中介或調節變項進行深入研究，根據該聚類的文獻摘述結果可知，高品質的 LMX 能促進組織或員工的正向行為，使組織能有更好的發展。

表 4-32

書目耦合分析規模前五大聚類文獻摘要列表

聚類	聚類文獻描述
1	高品質的領導者與部屬交換關係對於組織或員工創新能力有正面的影響
2	領導者與部屬交換關係的提升有助於員工做出自我決定
3	領導者與部屬交換關係的建立過程及其質量高低對組織所產生的影響

(續下表)

表 4-32 (續)

4	領導者與部屬交換關係理論與模型的檢驗與評論
5	高品質的領導者與部屬交換關係能提升組織或員工的正向行為

接著將書目耦合矩陣資料導入 VOSviewer 加以視覺化，可以發現編號 340 的文獻節點最大，代表該文獻的書目耦合頻次最高，此文獻為聚類四的代表文獻《領導者與部屬交換關係與績效：後設分析回顧》；其次是編號 506 的文獻節點，是聚類一的文獻《轉型領導力與績效成果：多種中介途徑的分析》(Transformational leadership and performance outcomes: Analyses of multiple mediation pathways)。由圖 4-23 可發現整個書目耦合網絡分成了明顯數個聚類，而這些聚類則形成了領導者與部屬交換關係理論中的研究前沿。

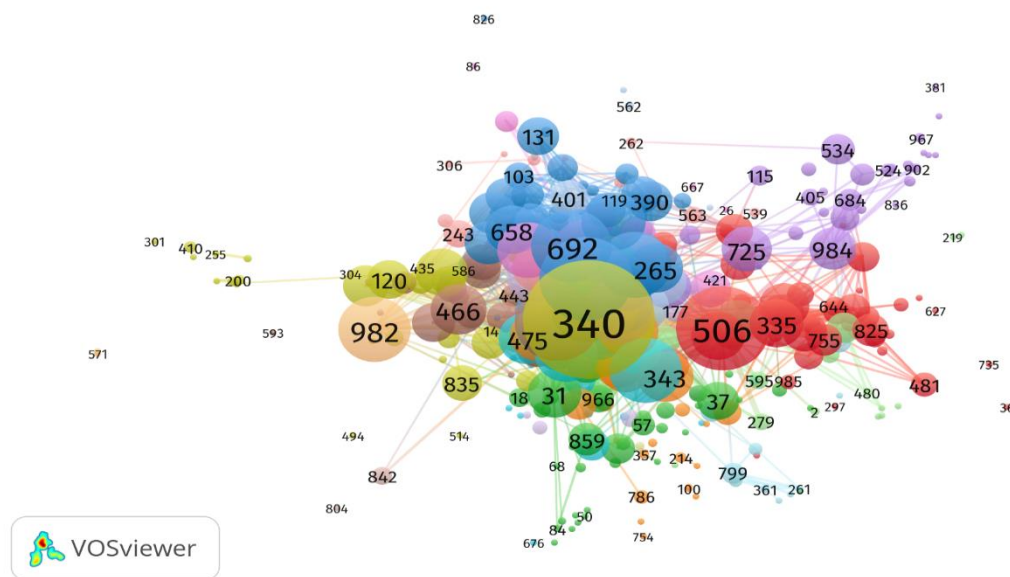


圖 4-23 書目耦合網絡圖

VOSviewer 的密度圖主要呈現黃、藍二色，其中，文獻節點在網絡中的連線數量越多，所得權重越大，顏色越接近於黃色甚至紅色；相反的，若在網絡中的連線數量越少，所得權重越小，顏色越接近於藍色。從下圖 4-24 我們可以

二、研究前沿聚類結果

根據 VOSviewer 的聚類結果，可以發現該書目耦合網絡中前五大聚類，而這些聚類的內容可以歸納為下列五點，並且可作為未來進行 LMX 研究時，可以參考的研究方向。

- (一) 高品質的領導者與部屬交換關係對於組織或員工創新能力有正面的影響
- (二) 領導者與部屬交換關係的提升有助於員工做出自我決定
- (三) 領導者與部屬交換關係的建立過程及其質量高低對組織所產生的影響
- (四) 領導者與部屬交換關係理論與模型的檢驗與評論
- (五) 高品質的領導者與部屬交換關係能提升組織或員工的正向行為



第五章 研究建議與結論

本研究針對 Web of Science 與 Scopus 資料庫所收錄 1960~2019 年的領導者與部屬交換關係理論主題文獻，進行引文分析、共被引分析與書目耦合分析，以建構出領導者與部屬交換關係理論整體文獻的知識基礎以及探測研究前沿。本章共二節，第一節為研究結論，分述領導者與部屬交換關係理論文獻的知識基礎與研究前沿的分析研究結果；第二節則是依前節的結論以提出未來研究的建議與發展方向。

第一節 研究結論

本節將對分析研究結果進行統整，依照知識基礎與研究前沿部分的研究結論分別敘述之。

壹、領導者與部屬交換關係理論文獻的知識基礎

一、領導者與部屬交換關係理論整體文獻概況

透過引文分析的結果，可知領導者與部屬交換關係理論整體文獻的主要作者分布、主要收錄期刊分布、主要研究國家分布、與文獻引用分布等資訊，以下可得五點研究結論。

(一) 高發文量的作者，其被引量不一定是最高的

由分析結果可以顯示，高發文量的作者，其被引量不一定是最高的，如高發文量的作者依序為 Brunetto, Y、Schyns, B 與 Erdogan, B 等人；但高被引量的作者依序為 Graen, G、Liden, R 與 Podsakoff, P。

(二) LMX 理論文獻最常被收錄於《領導力季刊》

根據分析結果可以顯示，領導者與部屬交換關係的文獻最多被收錄於《領導力季刊》，其次是《應用心理學期刊》，再者為《組織行為學期刊》。

(三) LMX 理論的主要研究國家為美國

在發文量的部分，發表最多的國家為美國，接著是中國，再來是澳洲，其

中中國與澳洲的文獻合著量較高。接著再更進一步觀察更可發現文獻是否能有跨國合著關係可能與該國所使用的語言有關，像是以英語或美語為主的國家，其文獻的合著率大多較高，而使用華語、德語或其他語言的國家，其文獻合著率明顯較低。在引用量的部分，美國一樣是位居首位，其文獻的總引用量遙遙領先排名第二的中國，然而中國文獻的總引用量還是大幅超越英國。

(四) LMX 理論文獻在 2010 年代後急遽增加

根據統計結果，可以知道領導者與部屬交換關係理論整體文獻在 1990 年代以前，各年段的發文量都不到 10 篇，而真正大幅增加則是從 2010 年後開始，甚至在 2015 年後每年段發文量都超過 100 篇。

(五) LMX 理論發展至今被引頻次最高的文獻為《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》

高被引文獻則是由領導者與部屬交換關係理論中的經典文獻所組成，其中被引頻次最高的就是由 Graen & Uhl-Bien 於 1995 年所發表的文獻《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》，共被引用了 2847 次。

二、領導者與部屬交換關係理論文獻的共被引分析結果

(一) LMX 理論中最重要的作者為 Graen, G

根據分析結果，可以發現 Graen, G 是 LMX 理論文獻中最重要的作者，亦為 LMX 理論之創始人，其影響力遍及各階段；而 Liden, R 是從理論發展期開始明顯發揮其影響力，並持續至今；Podsakoff, P 則是在理論擴張期才快速竄出。

(二) LMX 理論中最重要的期刊為《應用心理學期刊》

根據分析結果，可以發現《應用心理學期刊》的影響力是橫跨各階段的，而《領導力季刊》則是自理論發展期開始發揮其影響力，主要原因為該期刊的創始年份為 1990 年，故於理論發源期並未有其記錄。

(三) LMX 理論中最重要的文獻為《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》

根據分析結果，可知《奠基於關係的領導方法：25 年來 LMX 領導理論的發展：應用多層次、多領域的觀點》是 LMX 理論發展至今最重要的文獻，該篇文獻一發表便發揮其極大影響力，並自理論發展期開始便佔居首位；此外，從各階段的分析結果可發現，自理論發展期開始，關於 LMX 理論的統整性文獻的被引頻次大多高於其他單一研究結果的文獻。

貳、領導者與部屬交換關係理論主題文獻的研究前沿

一、書目耦合頻次分析

(一) LMX 理論在理論擴張期之文獻彼此間共同的參考文獻量偏低

從分析結果中可發現，LMX 理論擴張期的大多數的文獻間彼此並沒有引用同一篇文獻(92.69%)。

(二)《領導者與部屬交換關係與績效：後設分析回顧》與最多文獻主題相關聯

在書目耦合頻次大於 20 的網絡中，《領導者與部屬交換關係與績效：後設分析回顧》與最多文獻產生書目耦合關係（編號 340），代表該文獻與網絡中的其他文獻有研究主題相近的部分，並與產生書目耦合的文獻間分別各有至少 20 篇參考文獻是相同的。

二、研究前沿聚類結果

根據 VOSviewer 的聚類結果，可以發現該書目耦合網絡中前五大聚類，而這些聚類的內容可以歸納為下列五點，並且可作為未來進行 LMX 研究時，可以參考的研究方向。

(一) 高品質的領導者與部屬交換關係對於組織或員工創新能力有正面的影響

(二) 領導者與部屬交換關係的提升有助於員工做出自我決定

(三) 領導者與部屬交換關係的建立過程及其質量高低對組織所產生的影響

(四) 領導者與部屬交換關係理論與模型的檢驗與評論

(五) 高品質的領導者與部屬交換關係能提升組織或員工的正向行為

第二節 研究建議

本節以研究中的資料蒐集、數據分析與資料整理過程所遇到之問題，以下提出數點建議做為未來能改善的方向與建議。

壹、各電子資料庫之書目資料導出格式應統一

在研究的過程中首先會碰到關於資料庫整合的問題，目前各大電子資料庫所匯出的書目資料的編碼與格式尚未統一，使資料導出後的合併處理有相當的難度，使得在資料蒐集上有所侷限。

貳、應界定明確的標準以準確探測出研究前沿

由於目前各研究者對於文獻資料聚類所界定的門檻值尚未固定，主要靠研究者自身經驗，造成研究結果的客觀性降低，未來研究者應致力於設定聚類的門檻值，使研究結果更加客觀精確。

參、進行研究時應廣讀各國之文獻，否則容易侷限於相同觀點

根據研究結果可以發現，目前 LMX 理論仍以美國的作者、期刊與文獻的影響力明顯最高，尤其是文獻的發表量與被引用量皆遠高於其他國家，但由於各國的發展背景不同，東、西方的文化背景更是差異甚大，若僅採用美國的研究結果，不但無法因地制宜，還可能會使所有觀點趨於單一。因此研究者應多方閱讀各國之相關研究文獻，以得出最適合各國的研究結果與更多新的觀點。

肆、研究者可以高影響力之期刊作為發表目標

由研究結果可知 LMX 理論文獻主要被收錄於哪些期刊與哪些期刊的文獻被引量較高，研究者可根據分析結果設定其研究的發表目標，並可依本研究歸納出之研究前沿作為研究主題的參考或方向。

參考文獻

中文部份

- 王立學、冷伏海（2010）。簡論研究前沿及其文獻計量識別方法。**情報理論與實踐**，33（3），54-58。
- 李杰（2018）。**R 科學計量資料視覺化**。北京：首都經濟貿易大學出版社。
- 周文傑、張彤彤、高沖（2018）。共詞分析預測研究前沿的表面效度研究：基於自然語言處理。**高校圖書館工作**，38(2)，17-21。
- 邱均平（2007）。**信息計量學**。武漢：武漢大學出版。
- 侯海燕（2006）。**基于知識圖譜的科學計量學進展研究**（未出版之博士論文）。大連理工大學科學學與科技管理研究所，大連市。
- 張郁蔚（2009）。**以直接引用、書目耦合及共同作者探討圖書資訊學跨學科之變遷**（博士論文）。取自華藝線上圖書館系統。（系統編號 U0001-0708200914520700）doi:10.6342/NTU.2009.00503
- 張嘉彬（2011）。**以書目耦合及共被引探討不同引用區間之研究前沿：以 OLED 領域為例**（博士論文）。取自華藝線上圖書館系統。（系統編號 U0001-1708201116091600）doi:10.6342/NTU.2011.01943
- 張嘉彬（2016）。從研究方法角度探討研究前沿。**大學圖書館**，20（1），88-112。
- 陳世榮（2017）。**社會網絡分析方法：UCINET 的應用**。高雄市：巨流圖書股份有限公司。
- 陳悅、陳超美、胡志剛、王賢文（2016）。**引文空間分析原理與應用：CitesSpace 實用指南**。北京：科學出版社。
- 陳曉靜、周劍平、劉永恆（2016）。領導-成員交換的理論階段、維度劃分和機制分析。**商業經濟研究**，(22)，97-99。
- 曾文紀（2014）。**探討組織氣候、LMX 領導型態對組織承諾的影響:以人力資**

- 源管理機制為調節變項（未出版之碩士論文）。國立成功大學，台南市。
- 黃福、侯海燕、任佩麗、胡志剛（2018）。基於共被引與文獻耦合的研究前沿探測方法遴選。《情報雜誌》，37（12），14-35。
- 楊曉、師萍、安立仁（2013）。領導-成員交換理論述評與研究展望——多層次的視角。《未來與展望》，8，44-49。
- 榮泰生（2013）。《UCINET在社會網絡分析(SNA)之應用》。台北：五南圖書出版股份有限公司。
- 羅潔伶、曾建勳（2014）。領導者-部屬交換關係對員工幸福感之影響。《經營管理理論叢特刊》，31-43。

英文部份

- Ali Chughtai, A. (2016). Can ethical leaders enhance their followers' creativity?. *Leadership*, 12(2), 230-249.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2019, November 26). A brief introduction to bibliometrix [Web blog message]. Retrieved from <http://htmlpreview.github.io/?https://github.com/massimoaria/bibliometrix/master/vignettes/bibliometrix-vignette.html>
- Boies, K., & Howell, J. M. (2006). Leader-member exchange in teams: An examination of the interaction between relationship differentiation and mean LMX in explaining team-level outcomes. *The Leadership Quarterly*, 17(3), 246-257.
- Callon, M., Courtial, J.-P., Turner, W. A., & Bauin, S. (1983). From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. *Social Science*

Information, 22(2), 191–235. doi:10.1177/053901883022002003

- Cashman, J., Dansereau Jr, F., Graen, G., & Haga, W. J. (1976). Organizational understructure and leadership: A longitudinal investigation of the managerial role-making process. *Organizational Behavior and Human Performance*, 15(2), 278-296.
- Chen, C. (2006). CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(3), 359-377.
- Chen, C., & Morris, S. (2003, October). Visualizing evolving networks: Minimum spanning trees versus pathfinder networks. In *IEEE Symposium on Information Visualization 2003 (IEEE Cat. No. 03TH8714)* (pp. 67-74). IEEE.
- Chen, X. P., He, W., & Weng, L. C. (2018). What is wrong with treating followers differently? The basis of leader–member exchange differentiation matters. *Journal of Management*, 44(3), 946-971.
- CONCERT (2019). *Web of Science*. Retrieved from <https://concert.stpi.narl.org.tw/database/31>
- Culnan, M. J. (1986). The intellectual development of management information systems, 1972–1982: A co-citation analysis. *Management Science*, 32(2), 156-172.
- Dansereau Jr, F., Graen, G., & Haga, W. J. (1975). A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process. *Organizational Behavior and Human Performance*, 13(1), 46-78.
- Dienesch, R. M., & Liden, R. C. (1986). Leader-member exchange model of leadership: A critique and further development. *Academy of Management Review*, 11(3), 618-634.

- Dulebohn, J. H., Bommer, W. H., Liden, R. C., Brouer, R. L., & Ferris, G. R. (2012). A meta-analysis of antecedents and consequences of leader-member exchange: Integrating the past with an eye toward the future. *Journal of Management*, 38(6), 1715-1759.
- Elsevier (2019). *Scopus*. Retrieved from <https://www.elsevier.com/zh-tw/solutions/scopus>
- Freeman, L. C. (1978). Centrality in social networks conceptual clarification. *Social Networks*, 1(3), 215-239.
- Fujita, K., Kajikawa, Y., Mori, J., & Sakata, I. (2012). *Detecting research fronts using different types of combinational citation*. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Ichiro_Sakata2/publication/267857211_Detecting_Research_Fronts_Using_Different_Types_of_Combinational_Citation/links/546d39c40cf2193b94c58089/Detecting-Research-Fronts-Using-Different-Types-of-Combinational-Citation.pdf
- Gardner, W. L., Karam, E. P., Tribble, L. L., & Cogliser, C. C. (2019). The missing link? Implications of internal, external, and relational attribution combinations for leader–member exchange, relationship work, self-work, and conflict. *Journal of Organizational Behavior*, 40(5), 554-569.
- Garfield, E. (2005). Identifying core literature through citation analysis and visualization. *Technology*, 56(6), 636-657.
- Gerstner, C. R., & Day, D. V. (1997). Meta-Analytic review of leader–member exchange theory: Correlates and construct issues. *Journal of Applied Psychology*, 82(6), 827.
- Graen, G. B., & Scandura, T. A. (1987). Toward a psychology of dyadic organizing. *Research in Organizational Behavior*, 9, 175–208.
- Graen, G. B., & Uhl-Bien, M. (1995). Relationship-based approach to leadership:

- Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective. *The Leadership Quarterly*, 6(2), 219-247.
- Graves, L. M., & Luciano, M. M. (2013). Self-determination at work: Understanding the role of leader-member exchange. *Motivation and Emotion*, 37(3), 518-536.
- Hammarfelt, B. (2011). Interdisciplinarity and the intellectual base of literature studies: Citation analysis of highly cited monographs. *Scientometrics*, 86(3), 705-725.
- Han, Y., Sears, G., & Zhang, H. (2018). Revisiting the “give and take” in LMX: Exploring equity sensitivity as a moderator of the influence of LMX on affiliative and change-oriented OCB. *Personnel Review*, 47(2), 555-571.
- Harris, T. B., Li, N., & Kirkman, B. L. (2014). Leader–member exchange (LMX) in context: How LMX differentiation and LMX relational separation attenuate LMX's influence on OCB and turnover intention. *The Leadership Quarterly*, 25(2), 314-328.
- He, Q. (1999). Knowledge discovery through co-word analysis. *Library Trends*, 48(1), 133.
- Henderson, D. J., Liden, R. C., Glibkowski, B. C., & Chaudhry, A. (2009). LMX differentiation: A multilevel review and examination of its antecedents and outcomes. *The Leadership Quarterly*, 20(4), 517-534.
- Herdman, A. O., Yang, J., & Arthur, J. B. (2017). How does leader-member exchange disparity affect teamwork behavior and effectiveness in work groups? The moderating role of leader-leader exchange. *Journal of Management*, 43(5), 1498-1523.
- Horner, M. (1997). Leadership theory: past, present and future. *Team Performance Management*, 3(4), 270-287.

- Jiang, Z., Le, H., & Gollan, P. J. (2018). Cultural intelligence and voice behavior among migrant workers: the mediating role of leader–member exchange. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(5), 1082-1112.
- Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers. *American Documentation*, 14(1), 10-25.
- Khasseh, A. A., Soheili, F., Moghaddam, H. S., & Chelak, A. M. (2017). Intellectual structure of knowledge in iMetrics: A co-word analysis. *Information Processing & Management*, 53(3), 705-720.
- Lee, J. Y. (2015). Identifying the research fronts in Korean library and information science by document co-citation analysis. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 32(4), 77-106.
- Li, A. N., & Liao, H. (2014). How do leader–member exchange quality and differentiation affect performance in teams? An integrated multilevel dual process model. *Journal of Applied Psychology*, 99(5), 847.
- Liden, R. C., & Graen, G. (1980). Generalizability of the vertical dyad linkage model of leadership. *Academy of Management Journal*, 23(3), 451-465.
- Liden, R. C., & Maslyn, J. M. (1998). Multidimensionality of leader-member exchange: An empirical assessment through scale development. *Journal of Management*, 24(1), 43-72.
- Liu, J. S., Lu, L. Y., & Lu, W. M. (2016). Research fronts in data envelopment analysis. *Omega*, 58(C), 33-45.
- Liu, Z., Yin, Y., Liu, W., & Dunford, M. (2015). Visualizing the intellectual structure and evolution of innovation systems research: A bibliometric analysis. *Scientometrics*, 103(1), 135-158. doi:10.1007/s11192-014-1517-y
- Lorinkova, N., & Perry, S. J. (2019). Examining Curvilinear Effects of the Leader Perspective of LMX (SLMX) on Safety Enforcement. *Academy of Management*

- Proceedings*, 2019(1), 14873. doi:10.5465/AMBPP.2019.14873abstract
- Martin, R., Epitropaki, O., Geoff, T. & Topakas, A. (2010). A review of Leader-Member Exchange (LMX) research: Future prospects and directions. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 25, 35-88.
- Martin, R., Guillaume, Y., Thomas, G., Lee, A., & Epitropaki, O. (2016). Leader-member exchange (LMX) and performance: A meta-analytic review. *Personnel Psychology*, 69(1), 67-121.
- Morris, S. A., Yen, G., Wu, Z., & Asnake, B. (2003). Time line visualization of research fronts. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 54(5), 413-422. doi: 10.1002/asi.10227
- Naseer, S., Raja, U., Syed, F., Donia, M. B., & Darr, W. (2016). Perils of being close to a bad leader in a bad environment: Exploring the combined effects of despotic leadership, leader member exchange, and perceived organizational politics on behaviors. *The Leadership Quarterly*, 27(1), 14-33.
- Ng, T. W. (2017). Transformational leadership and performance outcomes: Analyses of multiple mediation pathways. *The Leadership Quarterly*, 28(3), 385-417.
- Persson, O. (1994). The intellectual base and research fronts of JASIS 1986–1990. *Journal of the American Society for Information Science*, 45(1), 31-38.
- Persson, O., Danell, R., & Schneider, J. W. (2009). How to use Bibexcel for various types of bibliometric analysis. *Celebrating scholarly communication studies: A Festschrift for Olle Persson at his 60th Birthday*, 5, 9-24.
- Price, D. J. (1965). Networks of scientific papers. *Science*, 510-515.
- Qu, R., Janssen, O., & Shi, K. (2017). Leader-member exchange and follower creativity: The moderating roles of leader and follower expectations for creativity. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(4), 603-626.

- Schat, A. C. H., Frone, M. R., & Kelloway, E. K. (2006). *Prevalence of workplace aggression in the U.S. workforce: Findings from a national study*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schiebel, E. (2012). Visualization of research fronts and knowledge bases by three-dimensional areal densities of bibliographically coupled publications and co-citations. *Scientometrics*, *91*(2), 557-566. doi:10.1007/s11192-012-0626-8
- Schriesheim, C. A., Castro, S. L., & Coglisier, C. C. (1999). Leader-member exchange (LMX) research: A comprehensive review of theory, measurement, and data-analytic practices. *The Leadership Quarterly*, *10*(1), 63-113.
- Shafique, M. (2013). Thinking inside the box? Intellectual structure of the knowledge base of innovation research (1988–2008). *Strategic Management Journal*, *34*(1), 62-93.
- Shibata, N., Kajikawa, Y., Takeda, Y., & Matsushima, K. (2009). Comparative study on methods of detecting research fronts using different types of citation. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *60*(3), 571-580.
- Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science*, *24*(4), 265-269.
- Small, H. (1999). Visualizing science by citation mapping. *Journal of the American Society for Information Science*, *50*(9), 799-813.
- Stuber, F., Seifried-Dübon, T., Rieger, M. A., Zipfel, S., Gündel, H., & Junne, F. (2019). Investigating the Role of Stress-Preventive Leadership in the Workplace Hospital: The Cross-Sectional Determination of Relational Quality by Transformational Leadership. *Frontiers in Psychiatry*, *10*, 622-622.
- Sun, L. Y., Chow, I. H. S., Chiu, R. K., & Pan, W. (2013). Outcome favorability in the

- link between leader–member exchange and organizational citizenship behavior: Procedural fairness climate matters. *The Leadership Quarterly*, 24(1), 215-226.
- Takeda, Y., & Kajikawa, Y. (2009). Optics: A bibliometric approach to detect emerging research domains and intellectual bases. *Scientometrics*, 78(3), 543-558. doi:10.1007/s11192-007-2012-5
- Thiel, C. E., Hardy III, J. H., Peterson, D. R., Welsh, D. T., & Bonner, J. M. (2018). Too many sheep in the flock? Span of control attenuates the influence of ethical leadership. *Journal of Applied Psychology*, 103(12), 1324.
- Uhl-Bien, M. (2011). Relational Leadership Theory: Exploring the Social Processes of Leadership and Organizing. In P. Werhane & M. Painter-Morland (Eds.), *Leadership, Gender, and Organization* (pp. 75-108). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- White, H. D., & Griffith, B. C. (1981). Author cocitation: A literature measure of intellectual structure. *Journal of the American Society for Information Science*, 32(3), 163-171.
- Zhang, J., & Guan, J. (2017). Scientific relatedness and intellectual base: A citation analysis of un-cited and highly-cited papers in the solar energy field. *Scientometrics*, 110(1), 141-162. doi:10.1007/s11192-016-2155-3.