

高中職及國中小校園危機管理研究之後設分析

顏淑娟

國家教育研究院教育人力發展中心組員

摘要

本研究旨在探討國內高中職及國中小教育人員校園危機管理知覺之實際差異程度，藉由整合 1997 至 2015 年 37 篇碩士論文之文獻及研究數據，探討教育人員在校園危機管理構面及背景變項之知覺差異，並分析調節變項所帶來的影響力。

在研究方法上採用後設分析法進行數據分析與討論，從 37 篇論文研究結果中篩選出具有完整數據之研究。在探討校園危機管理知覺構面間差異及調節變項方面，共有 11 篇研究納入分析，另外，在釐清教育人員背景變項之校園危機管理知覺差異及調節變項方面，則有 19 篇研究納入分析。

本研究獲致結論如下：

- 一、國小教育人員校園危機管理知覺在危機發生時最高，危機發生前最低。
- 二、北部地區在危機發生時知覺最高，在危機發生前知覺最低，且差異程度大於中南部地區。
- 三、出版年份為 2000~2009 年之危機發生前後知覺差異大於出版年份為 2010~2015 年。
- 四、樣本大小超過 400 之研究在各階段間易呈現知覺差異。
- 五、男性教育人員校園危機管理知覺高於女性教育人員，又以中南部地區及出版年份為 2000~2009 年之差異較大。
- 六、資深教育人員校園危機管理知覺高於資淺教育人員。
- 七、教育程度在研究所以上之教育人員校園危機管理知覺高於教育程度在一般大學及師範院校之教育人員。
- 八、教育人員擔任職務越高則校園危機管理知覺越高。
- 九、學校規模 24 班以下之教育人員校園危機管理知覺高於學校規模 25 班以上之教育

人員。

十、有學校危機管理經驗之教育人員知覺高於沒有學校危機管理經驗之教育人員。

最後，根據本研究結果，提出具體建議，供教育行政機關、學校教育人員與未來研究參考。

關鍵字：危機管理、校園危機管理、後設分析

壹、緒 論

一、研究背景與動機

(一) 研究背景

2015年5月29日臺北市北投區文化國小發生駭人聽聞的隨機殺人事件，造成一名女童死亡，此事件震驚整個社會，成為媒體爭相報導的焦點。當時的行政院長立即指示教育部加強校園安全維護，而該市市長也與相關局處緊急召開會議，表示將重建校園安全、檢討警察進校園的SOP、組專案小組；其他縣市政府則第一時間以手機通訊軟體與各中小學校長聯繫，請各校務必提高教職員工之安全意識、督請學校保全或警衛落實門禁管理並強化巡邏檢查密度，以有效維護校園及學生安全。

「事前預防勝過事後補救」是眾所皆知的道理；然而，學校通常潛藏著一些天然災害或人為疏失的危機事件，一旦校園發生突發事件，不僅直接影響學校運作，對教師教學和學生學習亦造成相當大的衝擊。此時，就考驗學校平時對於危機處理是否訓練有素，能否立即提出最明確且迅速的處理方案，將傷害降到最低。因此，學校教育人員對於校園危機管理之瞭解與實務訓練已為各校之重點宣導及培訓工作。

教育部統計處於105年公布之「103年各級學校校園事件概況」資料顯示，全國校安事件通報件數擴增至107,982件，其中通報數最多的是國小47,756件，占44%最多；國中19,463件，佔18%；幼兒園18,413件，佔17%；高中職16,465件，占15%；大專校院5,885件，占6%，如圖1。

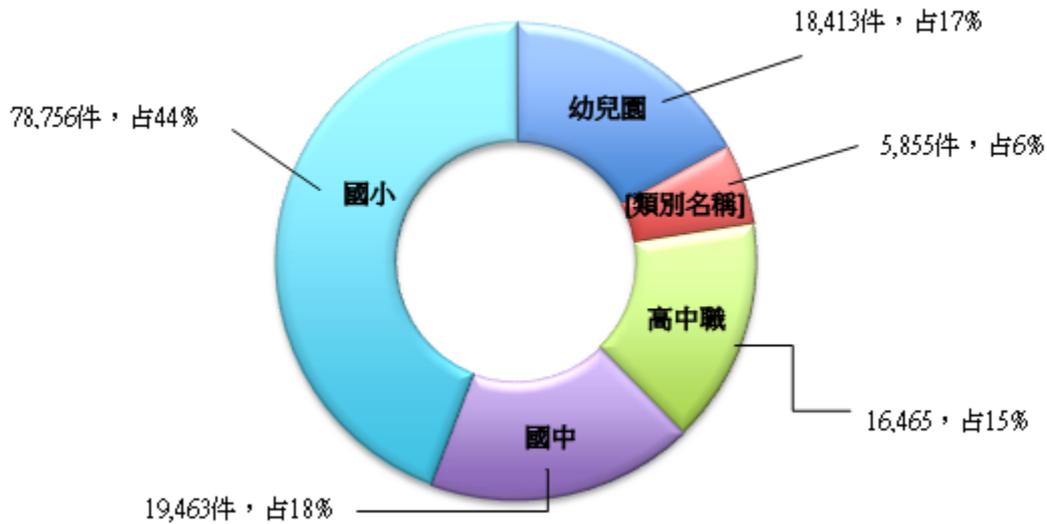


圖 1 103 年各級學校校園事件通報件數分布

資料來源：教育部（2016）。103 年各級學校校園事件概況。教育部統計簡訊，51，1-2。

然而，各教育階段的校園事件類型結構也具有明顯差異，幼兒園及國小以疾病事件最多，因季節變換，兒童容易發生疾病與群聚感染情形；國中階段身心狀態與情緒容易受外在環境影響，以高風險家庭、離家出走或在外遊蕩等兒童少年保護事件最多；至於高中職及大專校院階段，則因使用交通工具趨於普遍及頻繁，以交通意外、運動傷害等意外事件發生機率較高，如表 1。

表 1 103 年校園事件通報件數及發生率

	總計	意外事件	安全維護事件	暴力事件與偏差	管教衝突事件	兒童少年保護事件 (18歲以下)	天然災害事件	疾病事件	其他事件①
103 年	107,982	14,982	3,185	7,916	736	18,749	626	59,215	2,573
1 月	7,795	1,011	184	525	53	1,250	2	4,625	145
2 月	5,827	796	151	535	39	1,071	29	2,991	215
3 月	10,196	1,391	287	764	67	1,865	24	5,582	216
4 月	10,413	1,510	269	741	74	1,824	7	5,760	228

	總計	意外事件	安全維護事件	暴力事件與偏差	管教衝突事件	兒童少年保護事件 (18歲以下)	天然災害事件	疾病事件	其他事件①
5月	17,293	1,611	363	888	96	2,225	68	11,803	239
6月	18,510	1,226	294	626	79	1,462	45	14,545	233
7月	2,275	393	91	224	16	299	235	927	90
8月	1,874	399	115	257	10	456	112	416	109
9月	8,886	1,587	322	810	59	2,243	91	3,502	272
10月	8,939	1,791	364	842	77	2,156	6	3,334	369
11月	7,504	1,523	396	839	79	1,901	4	2,532	230
12月	8,470	1,744	349	865	87	1,997	3	3,198	227
發生率②	228	32	7	17	2	40	1	125	5
大專校院	44	24	7	3	0	2	0	6	3
高中職	201	54	11	43	2	47	0	34	11
國中	242	31	7	34	3	97	2	63	6
國小	381	37	6	10	2	51	3	266	6
幼兒園	414	8	1	0	1	11	1	389	3

註：單位：件；①其他事件：係指校園內發生之行政、人事問題，足以影響學生權益或正常教學等事件；②發生率 = 發生件數 / 每萬人。修改自教育部（2016）。103年各級學校校園事件概況。教育部統計簡訊，51，1-2。

（二）研究動機

透過國家圖書館臺灣博碩士論文知識加值系統搜尋，發現國內相關博碩士學位論文合計有 69 筆（截至 2016 年 6 月止）。依各篇論文之摘要發現校園危機管理之相關研究，研究者多使用問卷調查法進行研究；研究對象部分則以大專院校、高中職或國中小學校之教育人員為研究對象，而各研究結果在教育人員之校園危機管理知覺構面及背景變項差異顯示卻不盡相同，期能找出研究方法綜合分析這些研究，歸結出完整的結論，此為研究動機之一。

為了解目前國內後設分析的研究情形，在臺灣博碩士論文知識加值系統搜尋「Meta analysis」之關鍵字，發現截至 2016 年 11 月為止，共搜尋到 582 篇論文，中文名稱有後設分析、統合分析、整合分析等譯名，教育領

域之研究篇數亦逐年成長，由此可知，使用此方法進行研究已漸漸成爲一種研究趨勢，因教育研究領域在國內已累積相當豐富的研究成果，可更積極運用後設分析法，嚴謹的整理出相關研究結果，有效應用於教育相關領域，此爲研究動機之二。

國內校園危機管理之相關研究中，對於探討各構面（危機發生前、危機發生時、危機發生後）及人口變項（包括：性別、年齡、教育程度、職務、服務年資及校園危機管理經驗等）以及學校組織變項（學校規模）在校園危機管理知覺有無差異存在，並無一致性結論。期能藉由後設分析方法整合不同人口變項及學校組織變項在校園危機管理知覺之差異情形及找出可能影響差異程度之調節變項（如學校層級、抽樣地區、出版年份及樣本大小），並針對高中職及國中小提出整合性建議，此爲研究動機之三。

二、研究目的

- （一）蒐集國內「校園危機管理」及「學校危機管理」期刊及論文等相關文獻，以瞭解研究之結果，並統整相關理論，以探討高中職及國中小教育人員在校園危機管理知覺之差異。
- （二）運用後設分析法，探究有關變項之差異，並藉此估計各變項之效應量，以瞭解各變項間之關係。
- （三）分析影響校園危機管理知覺之潛在調節變項。
- （四）根據研究結果，提供改進高中職及國中小校園危機管理之建議。

三、名詞釋義

- （一）危機管理：當組織面臨未預期的事件或情境，潛在威脅到組織內人員、資源或正常運作時所採取的反應。危機管理有兩方面意涵，一方面是採取預防措施，避免組織出現危機；另一方面則是在危機事件發生時，必須有效處理。當個人或是組織在面臨突發狀況時，須馬上採取因應措施，能在發生前有效預防、發生時迅速化解危機與發生後妥善處理。其目的是爲減輕對組織損壞，以防止再次發生相同危機。
- （二）校園危機管理：「校園危機管理」一詞，包括三個重要觀念：「校園」、「危機」及「管理」，分別代表校園危機管理的環境、潛在威脅及處理方式。就其字義而言，校園危機管理就是當校園面臨未預期之潛在威脅，在校園內

能有效處理危機，使傷害減到最低。校園危機管理即是針對校園危機事件做一動態的規劃過程，其中包括危機的預防和準備、危機的控制和處理及復原工作。

- (三) 後設分析：後設分析 (meta analysis) 原意是「more comprehensive」，也就是更加廣泛全面的研究；又稱為「分析的分析」、「資料的再分析」，也可譯為統合分析、整合分析或全面分析等。綜合來說，後設分析是指利用系統性的文獻回顧，將一群已完成且相關的實證研究結果，透過定量的統計方法評估，總結出一個研究結論；意即使用統計的技術，探討具有相同研究主題的實證研究文獻，並計算其個別研究效應量 (effect size, ES) 來描述不同研究的研究結果，然後再將個別研究的效應量依其加權值，求得一個整體平均的效應量，並以該整體平均效應量來代表不同研究整合後所發現的結論。

四、研究方法與步驟

(一) 研究方法

後設分析是分析證明多個研究的結果，是一種回顧並改進量化研究結果的系統，其綜合分析具有相關問題的研究，從個別的研究取得系統量化資料，運用統計分析法將其轉化為相同量尺，此方法可改善變項間關係的估計值大小，故採用此統計法對文獻具有很好的結果描述 (Conn & Armer, 1994)。

(二) 研究步驟

1. 搜尋文獻並確定研究主題

透過臺灣博碩士論文知識加值系統進行文獻搜尋，截至 105 年 6 月為止，國內最早的研究是顏秀如於 1997 年所提出的「國民中學校園危機管理之研究」，最近的研究則是蔡惠雯於 2015 年所提出的「新北市國民小學行政人員校園危機管理認知與實際作為之研究」，於 1997 年至 2015 年之相關研究共計 69 篇，量化研究則佔 59 篇。然而，在選取的量化研究文獻時，因考量大專院校與其他體制不同，所以先將之相關研究予以排除，最後以「高中職及國中小校園危機管理研究之後設分析」做為本研究之主題。

2. 蒐集研究文獻之原始資料

依研究摘要先篩選出符合量化研究之論文，進一步取得各研究論文第三章及第四章所提供之實證數據，以作分析之用。透過臺灣博碩士論文知識加值系統、國立政治大學博碩士論文全文影像系統、全國文獻傳遞服務（NDDS）及國家圖書館等管道取得該研究資料。

3. 分析研究資料並篩選研究文獻

針對所取得之資料進行初步分析，排除研究對象非本國（如馬來西亞華文獨立中學）或只有質化之研究，以及未提供完整量化數據之文獻，再將背景變項予以表格化，依據研究結果篩選出研究結果具有平均數、標準差、樣本數等數據之論文，整理出各研究間之共同點，挑選出研究篇數符合達五篇以上之變項，以進行後設分析。

4. 登錄資料並進行統計分析

本研究將使用 Comprehensive Meta-Analysis v3.0 版完成資料處理與分析，進行分析之前，須先自行建構資料庫及表格，對實證數據進行整理，並登錄樣本數、平均數及標準差等數據於軟體中，以進行分析，進一步探討差異情形及有無調節變項存在。

5. 撰寫研究結果及結論

根據分析結果進行數據解釋，並審酌原始研究、教育相關理論與國內高中職及國中小校園危機管理實務，進行綜合討論，最後提出研究結果、結論與建議。

貳、文獻探討

一、校園危機管理之基本概念

（一）危機的意義

危機（crisis）一詞源自於希臘古文，是指醫學上的「轉捩點」（turning-point），亦即病情轉好或惡化的關鍵時刻。危機就中文字面意義來解釋是指「危險」（risk）與「機會」（opportunity）之組合。Fink（1986）

認為危機乃是產生危險與出現機會之間的一個決定時刻（decisive moment）或關鍵時期（crucial time），兩者發生的機率各佔一半。Everett（1991）表示危機是一種不穩定的狀況或突然發生改變的事件，會破壞個人、團體、組織或社區的正常運作，且需立即注意和解決，同時，會帶給人民生命、財產嚴重損失，迫使決策者須在極短時間內作成決策，採取行動以降低損失。

（二）危機的特性

1. 危機具威脅性：危機乃是由組織內外因素所引起的一種威脅性情境，並對組織生存具有殺傷力（Hermann, 1969）。而且危機發生後常常伴隨著威脅，會引起損失、傷害或死亡。假如不採取相關補救措施，就會對個人或是組織產生負面的影響（Dutton, 1986）；
2. 危機具複雜性：危機的產生更非單一原因所造成的，往往是許多原因所形成的。此外，危機發生的原因（cause）時常與後果（effect）互相錯綜複雜交織持續不斷的惡性循環互為因果，讓危機更為複雜讓人捉摸不定（Fink, 1986）；
3. 危機具不確定性：危機的不確定性分為三種，第一是發生的不確定性；第二是過程的不確定；第三是影響結果的不確定；
4. 危機具急迫性：危機的爆發常常令人出乎意料之外，雖然任何的危機在事前都會有一些蛛絲馬跡的徵兆可尋，但在處置的時間上卻非常短暫且又急迫（Hermann, 1969）。
5. 危機具雙面性：Fink（1986）分析，危機如果發生，局勢不是會惡化，就是會有轉機，兩者的機率常各佔一半。Armistead（1996）亦認為危機是一種轉機也是危機。
6. 危機具新聞性：危機所產生之效應常具有新聞性，因此，每當危機發生之際，必定會受到大眾傳播媒體的大肆宣傳與報導。

（三）校園危機之類型

歷年校園所發生之危機，其成因多半為「組織僵化，處理延遲失機。」然而當環境顯著改變，組織的運作還是僵化，以往的「小事」，就可能如星火燎原，轉變成重大危機（秦夢群，2011a）。綜合多位學者之觀點，歸納整合出校園常見的八種危機類型如下：（1）天然災害；（2）意外事件；（3）

學生違規；(4) 教師犯罪；(5) 校園衝突；(6) 行政弊端；(7) 外力影響；(8) 自我傷害。

(四) 危機管理的歷程

Mitroff (1988) 認為危機管理可分為危機發生前、中、後三大階段及五大步驟(如圖 2)：1. 在危機爆發前管理者必需及早察覺到危機的警訊，並做到消弭危機於無形；2. 必需有一套完善的預防及準備的計畫，儘早對危機做防範工作，並應用策略管理的理念來對組織的弱點予以強化；3. 對因應計畫實地演練及測試，並從不斷的演練中修正不當之處；4. 重視善後的恢復工作，並擬訂長、短期的復原計畫；5. 根據以往的經驗及實際運作的成效，對管理計畫作檢討及修正，並從不斷學習循環過程中，提升因應危機的成效(吳宗立，2009)。

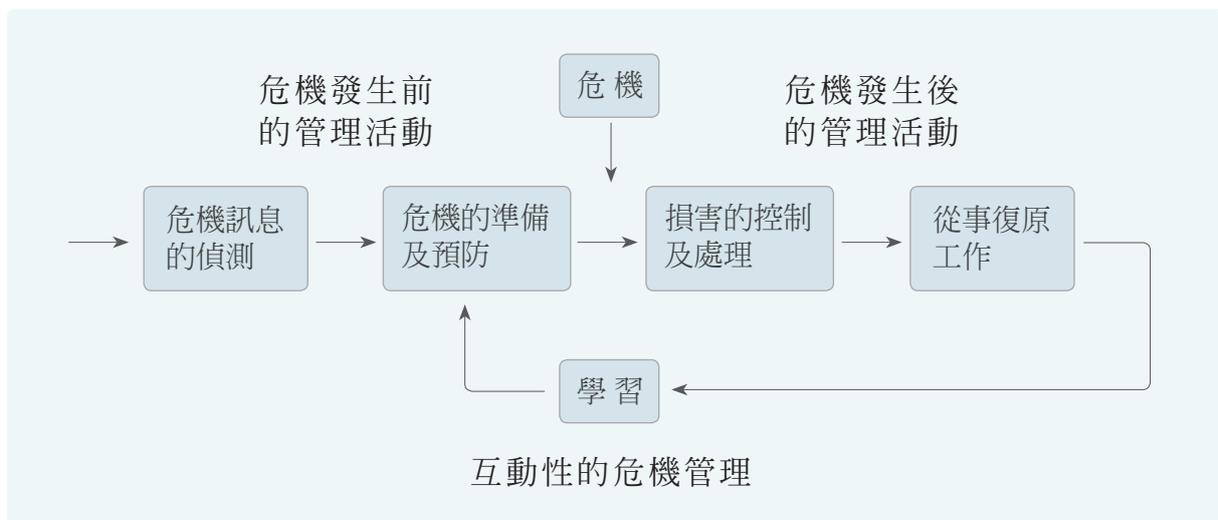


圖 2 危機管理的三大階段及五大步驟

資料來源：修改自“Crisis management: Cutting through the confusion,” by I. I. Mitroff, 1988, MIT Sloan Management Review, 29 (2), 15.

(五) 校園危機管理機制之運作

本研究將各學者所論述之內容，彙整區分為三個時期九個階段，分別說明如下(陳啓榮，2005；謝文全，2012)：

1. 危機發生前：(1) 成立校園危機管理小組；(2) 擬定危機處理手冊；(3)

對各種危機進行模擬演練。

2. 危機發生時：(1) 啟動校園危機管理小組；(2) 成立臨時指揮中心；(3) 進行緊急處置。
3. 危機發生後：(1) 加速復原工作的進行；(2) 持續追蹤與監控；(3) 召開危機檢討會議。

就國內而言，教育部於 2014 年 1 月 16 日修正「校園安全及災害事件通報作業要點」，以適時掌握校安通報事件狀況，加速應變處理效能，落實管理機制，內容摘列如表 2；另於 2014 年 11 月 12 日修正「教育部主管各級學校及所屬機構災害防救要點」明定各教育行政單位及各級學校落實校園災害管理工作，整合單位及學校行政資源，建構校園災害管理機制。

表 2 校安通報事件等級及通報時限表

事件等級	狀 況	通 報 時 限
緊 急	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各級學校及幼兒園師生有死亡或死亡之虞，或二人以上重傷、中毒、失蹤、受到人身侵害等，且須主管教育行政機關及時知悉或立即協處之事件。 2. 災害或不可抗力之因素致情況緊迫，須主管教育行政機關及時知悉或各級學校自行宣布停課者。 3. 逾越各級學校及幼兒園處理能力及範圍，亟需主管教育行政機關協處之事件。 4. 媒體關注之負面事件。 	應於知悉後，立即應變及處理，即時以電話、電訊、傳真或其他科技設備通報上級主管教育行政機關，並於二小時內於校安通報網通報。
法 定	<ol style="list-style-type: none"> 1. 甲級事件：依法應通報主管機關且嚴重影響學生身心發展之確定事件。 2. 乙級事件：依法應通報主管機關且嚴重影響學生身心發展之疑似事件，或非屬甲級之其他確定事件。 3. 丙級事件：依法應通報主管機關之其他疑似事件。 	應於知悉後，於校安通報網通報，甲級、乙級事件至遲不得逾二十四小時；丙級事件至遲不得逾七十二小時；法有明定者，依各該法規定通報。
一 般	非屬緊急事件、法定通報事件，且宜報主管機關知悉之校安通報事件。校安通報事件類別、名稱、屬性、等級一覽表，由教育部邀請各級學校及學者專家代表審議後公告之。	應於知悉後，於校安通報網通報，至遲不得逾七日。

資料來源：教育部（2015）。103 年各級學校校園安全及災害事件統計分析報告。

另教育部為各校訂定校園災害管理實施計畫「各級學校重大緊急校安事件處理流程」，明定通報、處理、復原等階段之作業要點及標準作業流程，並彙整、分析各級學校及幼兒園校園安全與災害通報事件；同時透過「教育部校園安全暨災害防救通報處理中心資訊網」的資訊交流平臺，聯

結全國各級學校及教育行政機關，建立綿密廣布的校安通報網絡。

在執行校園危機管理時，必定會遭遇到困境，此時應該要找出問題癥結所在，尋求改善的途徑。學校行政團隊應時時打破問題，重新組合，將會看到問題的新面貌，用新的眼光看待分析問題的分界面將有助於界定新問題，發現新問題，並對於偶然發現事例保持敏感，才能有效防範校園危機（洪啓昌，2008）。

二、校園危機管理之理論

（一）危機發展階段論

1. 危機發展三階段論：秦夢群（2011a）將處理危機的過程區分以下三階段：
（1）確認危機階段；（2）孤立危機階段；（3）解決危機階段。
2. 危機發展四階段論：多數學者將危機發展區分為潛伏事發前階段（pretrial crisis stage）、爆發階段（acute crisis stage）、擴散後遺症階段（chronic crisis stage）以及解決階段（crisis resolution）等四個階段。
3. 危機發展五階段論：朱延智（2000）指出危機皆有「危機生命週期」，並將危機區分為五個顯著階段：（1）危機醞釀期；（2）危機爆發期；（3）危機處理期；（4）危機擴散期；（5）危機後遺症期。

（二）混沌理論

混沌理論以宇宙萬物抱持複雜性、變化性以及不可預測性取代了過去簡單化、規律化以及可以預測之觀念。以下歸納主要學者之重要論點，以作為校園危機管理研究之依據：

1. Hayles（1990）闡述混沌理論之五項特徵，包括：（1）非線性；（2）複雜的形式（complex form）；（3）迴路遞移對稱（recursive symmetries between scale）；（4）對初始要件的敏銳度；（5）回饋機制。
2. 秦夢群（2011b）分析混沌理論在教育行政上之應用論及混沌理論的特性，認為混沌理論有下列基本理念：（1）耗散結構；（2）蝴蝶效應；（3）奇特吸引子；（4）回饋機能。

因此，校園危機的發生就如同混沌理論的概念，是一個非線性的歷程，無法預測，可能因忽略了一些表面上看來枝微末節的事件，而產生蝴蝶效應，若無立即處理解決，其回饋機制更會讓危機擴大，以致無法收拾的地步；然而常見的危機事件一直不斷重複的發生，展現出自我類似的特

性，而校園潛在危機之奇特吸引子，更造成平靜校園的分岔現象。

(三) 複雜理論

秦夢群（2013）在「教育領導理論與應用」一書中提出複雜理論，指出組織領導者處於弔詭、非線性相互演化、複雜調適與動態平衡之「動態複雜系統」（dynamic complexity）中，面對組織之複雜系統，Senge（1990）提出「系統思考」（system thinking）之理念，其最大之特徵乃在對組織做全像式（holistic）之思考。換言之，複雜理論之動態複雜系統發展，乃取決於成員自發性的自我組織，其為組織成員間互動與適配過程。由於系統之隨機突變特性，組織成員之交會可能引發不可預測之新結構與新結果。

因此，學校組織是屬於「動態複雜系統」，正處於混沌邊緣，擺盪於穩定與混沌之間，必須在對立的弔詭情況中找出平衡點，讓組織能自我演化與調適。而組織領導應具有全像式思考及運用分布式領導，培養成員自動自發的能力，以面對組織之複雜性，更能適應瞬息萬變之校園突發狀況。

三、校園危機管理之相關研究

國內研究校園危機管理之問卷量表多參酌自顏秀如（1997）、謝謹如（2000）、徐士雲（2002）、林賢春（2003）、范兆寅（2004）、余美瑩（2005）、林培彥（2005）及郭俊旭（2006）等人之研究；針對校園危機管理之構面多分為二階段（危機發生前與危機發生後）、三階段（危機發生前、危機發生時與危機發生後）或四階段（舒緩階段、準備階段、處理階段及回復階段），茲將各研究之構面彙總如表 3：

表 3 校園危機管理知覺構面彙總表

研 究 者	總 體 知 覺	二 階 段 1. 危機發生前 2. 危機發生後	三 階 段 1. 危機發生前 2. 危機發生中 3. 危機發生後	四 階 段 1. 舒緩 2. 準備 3. 處理 4. 回復	其 他
顏秀如（1997）					◎
謝謹如（2000）	◎			◎	
徐士雲（2002）		◎			
王武章（2003）					◎
朱宥棠（2004）		◎			
范兆寅（2004）	◎		◎		
林培彥（2005）	◎		◎		



研究者	總知 體覺	二階段 1. 危機發生前 2. 危機發生後	三階段 1. 危機發生前 2. 危機發生中 3. 危機發生後	四階段 1. 舒緩 2. 準備 3. 處理 4. 回復	其他
傅天養 (2005)	◎				
余美瑩 (2005)				◎	
黃健忠 (2005)	◎		◎		
郭俊旭 (2006)		◎			
楊昌興 (2006)	◎				◎
李秀娟 (2006)					◎
陳崇儀 (2007)	◎				◎
蘇素增 (2007)	◎		◎		
郭玟婷 (2007)	◎			◎	
陳銘傑 (2008)	◎			◎	
趙振傑 (2008)					◎
鄭夙雅 (2008)	◎		◎		
呂隆義 (2008)			◎		
魯和鳳 (2009)			◎		
吳青秀 (2009)	◎		◎		
陳怡甸 (2010)	◎		◎		
周志明 (2010)		◎			
陳信良 (2010)			◎		
陳宥然 (2010)	◎		◎		
洪毓琪 (2010)		◎			
盧子雋 (2010)			◎		
蔡銘燦 (2011)	◎		◎		
陳家祥 (2011)			◎		
吳欣穎 (2012)			◎		
吳睿姍 (2012)	◎		◎		
莊惠嵐 (2012)					◎
葛裕如 (2014)	◎		◎		
蔡寶鳳 (2014)			◎		
陳敏輝 (2014)	◎		◎		
蔡惠雯 (2015)	◎		◎		
合計	19 篇	5 篇	20 篇	4 篇	7 篇

資料來源：研究者自行整理



此外，再進一步分析此 37 篇論文之背景變項，其中包含高中職 8 篇、國中 6 篇、國小 23 篇，以下就校園危機管理之背景變項差異分析，臚列如下（如表 4）：

表 4 校園危機管理實證研究之背景變項差異表

編號	姓名	論文名稱	出版年	性別	年齡	教育程度	職務	服務年資	學校規模
1	顏秀如	國民中學校園危機管理之研究	1997	√	√	√	√	√	√
2	謝謹如	高雄市國民中學學校環境與危機管理關係之研究	2000	√		×	√	√	√
3	徐士雲	國民小學校園危機管理之研究 - 以台北市為例	2002	√		√	√	√	√
4	王武章	中部地區國民中學校長校園危機因應策略之研究	2003					×	×
5	朱宥棠	強化校園危機預防、準備與管理制度之研究 - 以高雄市高中職為例	2004	×	√	√	√	√	
6	范兆寅	國民小學危機管理現況之研究	2004	√		√	√	√	√
7	林培彥	苗栗縣國民小學校園危機管理之研究	2005			√	√		√
8	傅天養	校園危機管理之研究 ---- 以苗栗縣國民小學為例	2005	√		√	√	√	√
9	余美瑩	屏東縣國民小學校園危機管理之研究	2005	√	√	√	√	√	√
10	黃健忠	台北市國民中學教師對校園意外事件危機管理之研究	2005	√	√	√	√	√	
11	郭俊旭	台南縣國民小學校園危機管理之研究	2006				√	√	√
12	楊昌興	彰化縣國民小學學校公共關係與校園危機管理之研究	2006	√			√	√	
13	李秀娟	臺北縣國民中學校園危機及其管理策略之研究	2006	√	√	√	√	√	√
14	陳崇儀	臺北市高中職學校校園危機管理之研究 -- 以校安中心運作為例	2007	×	√	√	√	√	√
15	蘇素增	國小校園危機管理之研究 --- 以混沌理論為例	2007	√			√	√	
16	郭玟婷	宜蘭縣國民小學校長領導風格與校園危機管理之相關研究	2007	√		√	√	×	√

編號	姓名	論文名稱	出版年	性別	年齡	教育程度	職務	服務年資	學校規模
17	陳銘傑	校園危機管理研究 - 以臺中縣高中職校為例	2008				√	√	√
18	趙振傑	台中市國民小學校長領導行為與校園危機預防關係之研究	2008				√	√	√
19	鄭夙雅	高雄市國民小學教師校園危機管理知能調查研究	2008	√	√	√	√	√	
20	呂隆義	台南縣國民小學校長校園危機管理能力之調查研究	2008	×	×	×		×	×
21	魯和鳳	校長領導風格與校園危機管理之研究—以基隆市高級中等學校為例	2009	×		×	√	×	×
22	吳青秀	逆境商數與國小校園危機管理關係之研究	2009	√		√	√	√	
23	陳怡旬	台北市高級中學學校校園危機管理之研究	2010	×	√	×	√	√	√
24	周志明	臺北縣高中職校園危機管理之研究	2010	√		√	√	√	√
25	陳信良	臺北縣國民小學校園意外事件危機管理之研究	2010	√	×	√	√	√	×
26	陳宥然	臺北縣國民小學學務人員校園危機管理之研究	2010	√		√	√	√	√
27	洪毓琪	高雄市國民小學校園危機管理現況之研究	2010	×	×	×	√	×	√
28	盧子雋	宜蘭縣國民小學校園危機管理之研究	2010	√	√		√	×	√
29	蔡銘燦	雲林縣高中職校園危機管理之研究	2011	×			√	×	
30	陳家祥	國民中學行政人員校園危機管理之研究 - 以新北市為例	2011	√	√	√	√	√	√
31	吳欣穎	苗栗縣高中職校園危機管理之研究	2012	√	×	×	√	√	√
32	吳睿姍	中部地區校危機管理現況之研究	2012				×	×	√
33	莊惠嵐	以國際安全學校觀點看雲林縣國民小學校園危機管理之研究	2012	√		×	√	×	√
34	葛裕如	臺中市國民小學校園危機管理之相關研究	2014			√	√		
35	蔡寶鳳	校園危機管理之研究—以桃園縣國小為例	2014	×		×	√	×	×

編號	姓名	論文名稱	出版年	性別	年齡	教育程度	職務	服務年資	學校規模
36	陳敏輝	新北市國民小學校長轉型領導與校園危機管理關係之研究	2014	×	×	×	√	×	√
37	蔡惠雯	新北市國民小學行政人員校園危機管理認知與實際作為之研究	2015	×	√	×	√	√	√
合 計 (篇)				31	16	28	35	35	29

註：√表示有差異；×表示沒差異；空白表示沒有研究。

資料來源：研究者自行整理

綜上所述，國內對於探討不同人口變項（性別、年齡、年資、教育程度、職務）及學校組織變項（學校規模）在校園危機管理知覺整體層面有無差異存在，並無一致性結論。因此本文透過後設分析方法試圖整合各研究的結果提出結論，並進一步探討研究樣本特徵變項（如學校層級、抽樣地區、出版年份、樣本大小）是否為自變項（人口變項、學校組織變項）與依變項（校園危機管理知覺）之調節變項。

四、後設分析法

（一）後設分析之發展背景

首位使用後設分析進行研究者是英國統計學家皮爾生（Pearson），其於1904年使用此方法以解決樣本數小所導致統計考驗力減低的問題。而有系統的著手於社會科學文獻的整理工作者，則始於1950年代的美國心理學家Glass及其研究伙伴；1976年Glass將多年的研究成果以一個較為嚴謹的研究統整方式發表，並將此一方式命名為「Meta-analysis」。

謝進昌（2011）指出國內首先引入後設（整合）分析法是從林邦傑（1987）於《教育心理研究》期刊上發表「整合分析的理論及其在國內的應用」一文開始，其認為整合（後設）分析的基本觀念及所用的統計方法，最初是Thorndike與Ghiselli應用於智力測驗及性向測驗之研究，其使用相關係數平均法，來累積各研究的結果。

（二）後設分析之目的

後設分析在醫學及流行病學領域尤其常見，它通常用於結合觀察性研究的結果，作為政策決定之依據，有助於確定醫療干預的有效性。因此，後設分析的目的是整合大量同一主題的研究，以嚴格的標準，蒐集、編碼

與分析研究文獻，再進行探索與解釋研究問題，並確定研究發現是否一致或找出差異的原因。

(三) 後設分析之適用時機

Lipsey 與 Wilson (2001) 指出後設分析的適用時機：1. 後設分析僅適用於實證研究，而不適用於分析理論；2. 後設分析僅適用於量化調查研究，以量化工具作變項測量，並以描述統計或推論統計方式，呈現研究結果；3. 後設分析主要是彙整各個研究文獻的統計量，並加以編碼分析。

(四) 後設分析法介紹

在後設分析研究中，最使用之計算方法，分為以下三種：

1. Hedges 與 Olkin 的後設分析法 (1985)

Hedges 與 Olkin 的效應量指標是 d 值，不同單位的原始資料在經過標準化程序後，即可進行計量性統整，以探究累積資料的效應量。首先必須先經過同質性檢定，若考驗結果未達顯著水準，表示研究具同質性，即可進行後設分析；再利用信賴區間估計方式，考驗平均效應量是否達顯著水準，以確定結果的有效性。此一技術最大的特徵就是以「成對的平均數、標準差」為分析資料，以變異數的倒數為加權數。

2. Hunter 與 Schmidt 的後設分析法 (1990)

Hunter 與 Schmidt 的後設分析法，是在整合研究效應量之前，先以潛在的誤差來校正效應量指標。但是，此方法很少被完全採用，因為很少有研究報告會呈現誤差的來源 (Hunter & Schmidt, 1990)。倘若已知道誤差來源，Hunter 與 Schmidt 建議就直接使用這些誤差，來校正效應量。此種分析技術最大的特色，就是以相關係數來分析資料，以樣本數為加權數。至於效應量，並非採顯著性考驗，而是以信賴區間來表示。

3. Rosenthal 的後設分析法 (1991)

Glass 於 1976 年創設「meta-analysis」一詞之前，Rosenthal 早在 1961 年就著手後設分析之研究，並發表相關研究成果。Rosenthal 後設分析法的基本邏輯是將研究結果轉換成標準常態尺度，並以 Z 值的單尾顯著水準與 Fisher 的 Z_r 效應量轉換；然後再將這些指標合併計

算，以求得加權平均數，以作為分散（diffuse）與集中（focused）比較之用。此技術的最大特徵就是以相關係數 r 經 Fisher 的 z 值轉換為 Zr 值，用以分析資料，並以自由度為加權數，來檢驗同質性。

參、研究架構

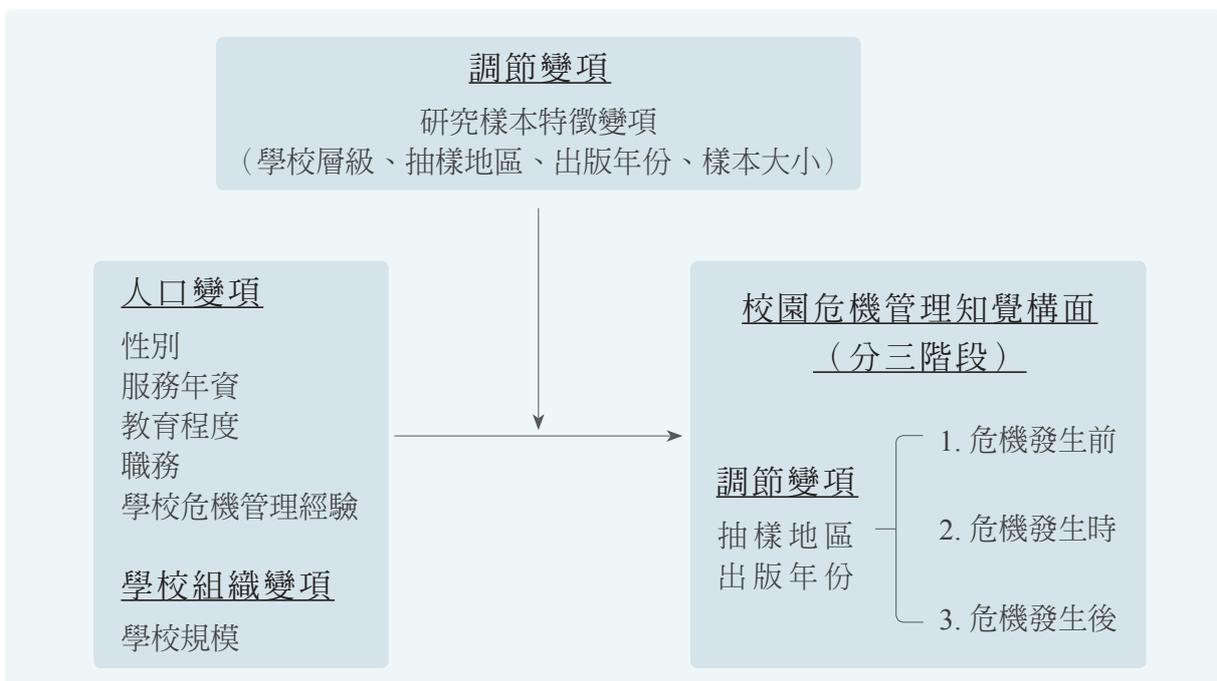


圖 3 研究架構圖

肆、研究結果分析與討論

一、校園危機管理知覺構面差異分析

本研究將校園危機管理構面分為危機發生前、危機發生時與危機發生後等三階段，並採用 11 篇以國小教育人員為研究對象之論文數據，再以後設分析法進行整合各階段校園危機管理知覺之差異，茲將後設分析研究結果彙整於表 5，結果顯示國小教育

人員在不同階段（危機發生前、危機發生時與危機發生後）之校園危機管理知覺皆達顯著差異，而不同階段之間的差異程度均屬小效應，且校園危機管理知覺在危機發生時最高、其次為危機發生後，而危機發生前則最低。

表 5 不同階段校園危機管理知覺之後設分析結果彙總表

校園危機管理	三階段	研究篇數	效應量			同質性檢定	
			固定效應模式	差異程度	結果	統計量	結果
知覺	1. 危機發生前	11 (1,2)	-.191***	小	2>3>1	77.483***	異質
	2. 危機發生時	11 (1,3)	-.096***	小		80.698***	異質
	3. 危機發生後	11 (2,3)	.092***	小		19.260*	異質

註：差異程度大小以效應量值來區分：小 \leq .2、中 $=$.5、大 \geq .8。

* $p<.05$. *** $p<.001$ 。

二、校園危機管理知覺各階段間差異之調節變項分析

依據表 5 同質性檢定結果發現，整合後之研究效應量各階段間具有異質性，且具有足夠的研究篇數，因此可進行調節變項分析，進一步探討研究樣本特徵變項是否為異質性的重要來源。因此，先依研究樣本特徵變項之抽樣地區（分為北部地區組與中南部地區組）、出版年份（分為 2000~2009 年組與 2010~2015 年組）及依據篇數將研究數據樣本大小（分為 400 以下組與超過 400 組）分組進行調節變項分析，如附錄一。

研究結果彙整於表 6 及表 7，結果顯示北部地區在危機發生時之校園危機管理知覺最高，其次為危機發生後，危機發生前則是最低；中南部地區在危機發生時之校園危機管理知覺皆高於危機發生前與危機發生後。而出版年份為 2000~2009 年在危機發生時與危機發生後之校園危機管理知覺皆高於危機發生前；出版年份為 2010~2015 年在危機發生時最高，其次為危機發生後，危機發生前則為最低。另外，樣本大小為 400 以下在危機發生時之校園危機管理知覺高於危機發生後，其餘階段間均未達顯著差異；樣本大小超過 400 在危機發生時之校園危機管理知覺最高，其次為危機發生後，危機發生前亦是最低。

另依據組間變異的結果顯示北部地區在危機發生前與危機發生時之知覺差異高於中南部地區；另外，出版年份為 2000~2009 年時危機發生前與危機發生後之知覺差異較 2010~2015 年高；而樣本大小超過 400 時，統計結果易呈現出顯著差異。

表 6 不同研究樣本特徵在校園危機管理知覺各階段間之差異情形彙總表

效應量類別	研究樣本特徵	研究篇數	研究結果				
			平均效應量	檢定結果	組內異質	組間變異	
知覺	抽樣地區	北部地區	6	-.261***	2 > 1	異質	異質 (北部 > 中南部)
		中南部地區	5	-.075**		異質	
	出版年份	2000~2009	4	-.240***	2 > 1	異質	同質
		2010~2015	7	-.165***		異質	
	樣本大小	400 以下	4	-.046	n.s.	同質	異質 (超過 400 有差異)
		超過 400	7	-.244***	2 > 1	異質	
知覺	抽樣地區	北部地區	6	-.188***	3 > 1	異質	異質 (北部有差異)
		中南部地區	5	.050	n.s.	同質	
	出版年份	2000~2009	4	-.173***	3 > 1	異質	異質 (2000~2009 年 > 2010~2015 年)
		2010~2015	7	-.054*		異質	
	樣本大小	400 以下	4	.071	n.s.	同質	異質 (超過 400 有差異)
		超過 400	7	-.158	3 > 1	異質	
知覺	抽樣地區	北部地區	6	.070**	2 > 3	同質	同質
		中南部地區	5	.131***		異質	
	出版年份	2000~2009	4	.066	n.s.	同質	同質
		2010~2015	7	.107***	2 > 3	異質	
	樣本大小	400 以下	4	.117**	2 > 3	同質	同質
		超過 400	7	.084***		異質	

註：n.s. 表示未達顯著差異。

*p<.05. **p<.01. ***p<.001.。

表 7 研究樣本特徵在各階段之差異結果分析

研究樣本特徵	研究結果 (1. 危機發生前；2. 危機發生時；3. 危機發生後)	
抽樣地區	北部地區	2 > 3 > 1
	中南部地區	2 > 1, 3
出版年份	2000~2009	2, 3 > 1
	2010~2015	2 > 3 > 1
樣本大小	400 以下	2 > 3
	超過 400	2 > 3 > 1

三、不同背景變項校園危機管理知覺差異分析

接著納入 19 篇高中職及國中小不同背景變項之研究數據進行後設分析，將研究結果彙整於表 8，結果顯示不同性別、服務年資 6~10 年與 11~20 年、教育程度為研究所以上與師範院校及學校規模為 13~24 班與 25~48 班之差異均屬小效應，而服務年資為 5 年以下與 6~10 年、5 年以下與 11~20 年、6~10 年與 21 年以上、11~20 年與 21 年以上、職務為校長與主任、主任與組長、主任與級任教師、組長與級任教師、組長與科任教師、學校規模為 12 班以下與 25~48 班及不同學校危機管理經驗之差異程度介於小至中效應之間，至於服務年資為 5 年以下與 21 年以上、職務為校長與組長及主任與科任教師之差異程度介於中至大效應之間。

教育人員校園危機管理知覺差異分析結果如下：在性別部份，男性高於女性；服務年資部份，則是 21 年以上最高，而 5 年以下最低；教育程度部份，研究所以上高於一般大學及師範院校；職務部份，校長高於其他職務，職務越高知覺越高，而級任教師與科任教師則沒有差異；學校規模部份，24 班以下高於 24 班以上；有學校危機管理經驗高於沒有學校危機管理經驗。

表 8 不同背景變項教育人員校園危機管理知覺之後設分析結果彙總表

背 景 變 項	變項分類	研究篇數	效應量			同質性檢定	
			固定效應模式	結 果	差 程 異 度	統 計 量	結 果
性 別	1. 男 2. 女	19	.195***	1>2	小	40.914**	異 質
服 年 務 資	1.5 年以下 2.6-10 年 3.11-20 年 4.21 年以上	8 (1,2)	-.280***	4>3>2>1	小 - 中	23.094**	異 質
		5 (1,3)	-.392***		小 - 中	40.300***	異 質
		6 (1,4)	-.718***		中 - 大	32.073***	異 質
		6 (2,3)	-.144*		小	6.662	同 質
		7 (2,4)	-.396***		小 - 中	18.994**	異 質
		7 (3,4)	-.238***		小 - 中	21.087**	異 質
教 育 程 度	1. 研究所以上 2. 一般大學 3. 師範院校	14 (1,2)	.220***	1>2,3	小 - 中	22.902*	異 質
		11 (1,3)	.125***		小	14.136	同 質
		11 (2,3)	-.075		-	21.266*	異 質

背 景 變 項	變項分類	研究篇數	效應量			同質性檢定	
			固 定 效 應 模 式	結 果	差 異 程 度	統 計 量	結 果
職 務	1. 校長 2. 主任 3. 組長 4. 級任教師 5. 科任教師	5 (1,2)	.424***	1>2>3>4,5	小 - 中	7.813	同 質
		5 (1,3)	.658***		中 - 大	4.838	同 質
		10 (2,3)	.254***		小 - 中	8.148	同 質
		5 (2,4)	.358***		小 - 中	18.990**	異 質
		6 (2,5)	.665***		中 - 大	2.763	同 質
		7 (3,4)	.261***		小 - 中	6.081	同 質
		7 (3,5)	.412***		小 - 中	6.237	同 質
		9 (4,5)	.026		-	20.580**	異 質
學 校 規 模	1.12 班以下 2.13-24 班 3.25-48 班	11 (1,2)	.083	1,2>3	-	25.388**	異 質
		5 (1,3)	.225**		小 - 中	40.124***	異 質
		5 (2,3)	.199**		小	12.830*	異 質
學 校 危 機 管 理 經 驗	1. 有 2. 無	7	.404***	1>2	小 - 中	40.412***	異 質

註：服務年資之研究篇數 8 (1,2) 表示年資為 5 年以下與 6-10 年共有 8 篇可以進行後設分析；差異程度大小以效應量值來區分：小 \leq .2、中=.5、大 \geq .8。

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

四、不同背景變項校園危機管理知覺差異之調節變項分析

依據表 8 後設分析研究結果發現，整合後之研究效應量在不同性別及教育程度（研究所以上與一般大學）之間具有異質性，且具有足夠的研究篇數，因此可進行調節變項分析，進一步探討研究樣本特徵變項是否為異質性的重要來源。

因此，先將不同性別及教育程度（研究所以上及一般大學）教育人員之研究，依研究樣本特徵變項之學校層級（分為高國中組與國小組）、抽樣地區（分為北部地區組與中南部地區組）、出版年份（分為 2000~2009 年組與 2010~2015 年組）及樣本大小（分為 400 以下組與超過 400 組）分組進行調節變項分析，如附錄二。

結果顯示（如表 9）影響組間異質的研究樣本特徵為抽樣地區（北部地區與中南部地區）及出版年份（2000~2009 年與 2010~2015 年）是影響不同性別教育人員校園危機

管理知覺差異程度之調節變項，由結果得知，中南部地區不同性別之知覺差異較北部地區大，而出版年份為 2000~2009 年之研究數據也有顯示出性別差異。

表 9 不同研究樣本特徵變項教育人員校園危機管理知覺之差異情形彙總表

效應量類別		研究樣本特徵		研究篇數	研究結果			
					平均效應量	檢定結果	組內異質	組間變異
性別	1. 男 2. 女	學校層級	高國中	6	.200***	1 > 2	同質	同質
			國小	13	.174***		異質	
		抽樣地區	北部地區	10	.121***	1 > 2	同質	異質 (中南部 > 北部)
			中南部地區	9	.227***		異質	
		出版年份	2000~2009	12	.248***	1 > 2	異質	異質 (2000~2009 年有差異)
			2010~2015	7	.076	n. s.	同質	
		樣本大小	400 以下	10	.166***	1 > 2	異質	同質
			超過 400	9	.213***		異質	
教育程度	1. 研究所以上 2. 一般大學	抽樣地區	北部地區	8	.247***	1 > 2	異質	同質
			中南部地區	6	.272**		同質	
		出版年份	2000~2009	6	.276***	1 > 2	異質	同質
			2010~2015	8	.177***		同質	
		樣本大小	400 以下	6	.292***	1 > 2	同質	同質
			超過 400	8	.183***		異質	

註：n.s. 表示未達顯著差異。

***p<.001.

伍、結論與建議

本研究旨在探討國內高中職及國中小教育人員校園危機管理知覺之實際差異程度，藉由整合 1997 至 2015 年 37 篇碩士論文之研究數據，探討教育人員校園危機管理知覺構面（危機發生前、危機發生時及危機發生後）之實質差異、教育人員背景變項

（性別、服務年資、教育程度、擔任職務、任職學校規模及學校危機管理經驗）之知覺差異及調節變項（學校層級、抽樣地區、出版年份、樣本大小）所帶來的影響力。

在研究方法上採用後設分析法進行數據分析與討論，從 37 篇論文研究結果中篩選出具有完整數據之研究。在探討校園危機管理知覺構面間差異及調節變項方面，共有 11 篇研究納入分析，另外，在釐清教育人員背景變項之校園危機管理知覺差異及調節變項方面，則有 19 篇研究納入分析。因此，本章根據文獻探討及研究分析結果，提出本研究結論與建議，供教育行政機關、學校教育人員與未來研究參考。

一、結 論

（一）國小教育人員校園危機管理知覺在危機發生時最高，危機發生前最低

研究發現國小教育人員校園危機管理知覺在危機發生前、危機發生時與危機發生後間之知覺皆達顯著差異，且國小教育人員校園危機管理知覺在危機發生時最高，其次為危機發生後，而危機發生前最低。此研究結果與范兆寅（2004）、陳信良（2010）及蔡惠雯之研究相同，而與蘇素增（2007）、陳宥然（2010）及陳敏輝（2014）之研究結果不盡相同。

究其原因，可能在危機發生時，因大多數的學校為了快速解決危機事件，會主動積極了解危機形成的原因，因而與相關人員有密切的接觸，同時也會尋求各方資源，以控制情勢蔓延；然而，在危機發生前，可能由於許多學校尚未明確訂定門禁管理辦法，未能確實掌握人員進出，而在危機處理小組的設置、任務分派及緊急應變計畫也多流於形式，須再做檢討與改進，以加強危機意識。

（二）北部地區在危機發生時知覺最高，在危機發生前知覺最低，且差異程度大於中南部地區

北部地區在危機發生時知覺高於危機發生前，且平均差異大於中南部地區。北部地區在危機發生後知覺亦高於危機發生前；中南部地區在危機發生時知覺則高於危機發生前及危機發生後。

究其原因，可能是當北部地區發生校園危機事件時，媒體通常會蜂擁而至，引起社會大眾的關注，學校相關人員皆會繃緊神經，第一時間就必須回應媒體校園危機發生的原因以及後續處置方式和復原規劃，因此，在校園危機管理知覺上，危機發生時與危機發生後的知覺就會比危機發生前高出許多；中南部地區則可能因地處偏遠，交通不便利，媒體報導較不頻繁，各階段知覺則沒有差異這麼明顯。

(三) 出版年份為 2000~2009 年之危機發生前後知覺差異大於出版年份為 2010~2015 年

研究結果顯示危機發生後之知覺高於危機發生前，且出版年份為 2000~2009 年在危機發生前與危機發生後差異大於出版年份為 2010~2015 年。究其原因，可能與近幾年各級學校開始重視校園危機管理的概念，針對各種職務之教育人員安排訓練課程，且強調其重要性，並提供實務的演練，讓即將從事行政職務之教育人員，更能即時且適切的了解並處理校園的危機事件。因此，在研習訓練上具有實質的成效，縮短了危機發生前後知覺間的差異。

(四) 樣本大小超過 400 之研究在各階段間易呈現知覺差異

樣本大小超過 400 之校園危機管理知覺在危機發生時最高，其次為危機發生後，危機發生前知覺最低；除此之外，在各階段間均達顯著差異。然而樣本大小低於 400 的研究結果大部分顯示不出差異的存在，探究其差異原因可能是當樣本大小超過 400 時，在統計方面較容易呈現出實際差異的情形。

(五) 男性教育人員校園危機管理知覺高於女性教育人員，又以中南部地區及出版年份為 2000~2009 年之差異較大

研究結果指出男性教育人員校園危機管理知覺高於女性教育人員，此結果與謝謹如（2000）、范兆寅（2004）、黃健忠（2005）、楊昌興（2006）、蘇素增（2007）、鄭夙雅（2008）及陳宥然（2010）相同，而與林培彥（2005）、傅天養（2005）、陳怡旬（2010）、陳敏輝（2014）及蔡惠雯（2015）之研究結果不相同。進一步研究顯示中南部地區不同性別教育人員知覺差異程度高於北部地區；不同性別知覺在出版年份為 2000~2009 年有差異存在，而出版年份為 2010~2015 年則沒有差異存在。

究其原因，依教育部統計處結果顯示男性教師中擔任校長、兼任主任及兼任組長的比例較高所造成，後設分析結果亦顯示擔任職務越高則校園危機管理的知覺越高，而中南部地區男性教師擔任行政職務的比例也比北部地區高，相對知覺差異也就較為明顯。然而，早期女性教師多以照顧家庭為優先考量，較少女性教師願意擔任行政職務，也可能是造成差異較大的原因。

(六) 資深教育人員校園危機管理知覺高於資淺教育人員

研究結果指出資深教育人員校園危機管理知覺高於資淺教育人員，年資為 21 年以上之教育人員最高，其次是年資為 11-20 年之教育人員，再其次是年資為 6-10 年之教育人員，知覺最低則為年資為 5 年以下之教育人員。此結果與謝謹如（2000）、黃健忠（2005）、楊昌興（2006）、鄭夙雅（2008）、陳怡旬（2010）、陳宥然（2010）及蔡惠雯（2015）相同，而與范兆寅（2004）、傅天養（2005）、蘇素增（2007）及陳敏輝（2014）之研究結果不相同。其中，又以年資為 21 年以上之教育人員與年資為 5 年以下之教育人員差異程度最大。

整體而言，服務年資較資深之教育人員在校園危機管理知覺高於較資淺之教育人員。其原因可能與資深教育人員在校園的地位、人脈或行政閱歷皆較資淺者高，因此在參與校務運作與決策時，容易受到校長、主管及家長的信任，也較有參與的機會，累積這些經驗後所產生的差異。

(七) 教育程度在研究所以上之教育人員校園危機管理知覺高於教育程度在一般大學及師範院校之教育人員

教育程度在研究所以上之教育人員與教育程度在一般大學之教育人員有中小程度差異，且與教育程度在師範院校之教育人員有小程度差異，其餘教育程度間皆沒有顯著差異。此結果與范兆寅（2004）、林培彥（2005）、黃健忠（2005）及陳宥然（2010）相同，而與郭玟婷（2007）、鄭夙雅（2008）、陳怡旬（2010）、陳敏輝（2014）及蔡惠雯（2015）之研究結果不相同。

教育程度在研究所以上的教育人員校園危機管理知覺高於教育程度在一般大學及師範院校之教育人員，推究其原因，可能由於教育程度在研究所以上之教育人員，對專業成長的需求較高所致。

(八) 教育人員擔任職務越高則校園危機管理知覺越高

校長之校園危機管理知覺高於主任及組長，平均差異分別為中小及中大程度差異；主任之校園危機管理知覺高於組長、級任教師及科任教師，平均差異分別為中小、中小及中大程度差異；組長則高於級任教師及科任教師，平均差異皆為分別為中小程度差異；級任教師與科任教師則沒有顯著差異。因此，職務層級相差越遠，對校園危機管理知覺差異就越大，此結果與大部分研究結果相同。

推究本研究結果之原因，可能因校長位居學校權力核心，其居於領導的地位，在校務決定與校園危機管理方面，有較高的參與機會與理解程度，因此與其他行政職務之教育人員有較大的差異；而主任與組長與擬定計畫及推動執行有關，相對於級任教師與科任教師有較多機會參與管理，差異可能是因此而產生。

(九) 學校規模 24 班以下之教育人員校園危機管理知覺高於學校規模 25 班以上之教育人員

後設分析結果指出學校規模在 12 班以下教育人員之校園危機管理知覺高於學校規模為 24-48 班之教育人員，平均差異屬中小程度差異；學校規模在 13-24 班教育人員之校園危機管理知覺則高於 24-48 班之教育人員，平均差異屬小程度差異。此結果與大部分研究相同，而與林培彥（2005）、楊昌興（2006）、陳崇儀（2007）、郭玟婷（2007）及陳怡旬（2010）之研究結果不相同。

其原因可能由於學校規模小，則教育人員人數較少，彼此互動較為頻繁，而隨著學校規模的增加，尤其超過 24 班之後，教育人員間之直接互動的機會減少，在校園危機管理知覺的訊息傳達上也就有所侷限。

(十) 有學校危機管理經驗之教育人員知覺高於沒有學校危機管理經驗之教育人員

研究結果顯示有學校危機管理經驗教育人員之知覺高於沒有校園危機管理經驗教育人員，平均差異屬中小程度差異，此結果與大部分的研究相同，而與傅天養（2005）之研究結果不同。

綜上所述，推究其原因，可能是有危機管理經驗的教育人員，對於校園危機有較高的警覺性，且對於管理校園危機有較高的認知與處理技巧。

二、建 議

研究者根據本研究結果，提出以下建議，提供國內高中職及國中小學校、教育行政機關及後續性研究參考。

(一) 行政實務建議

1. 學校方面

- (1) 國小教育人員應依危機計畫進行模擬演練，強化危機發生前之知覺，尤其是北部地區的學校，可多安排實務演練

依研究發現，國小教育人員在危機發生前知覺最低，而且以北部地區的學校之差異最大，因此，學校除了須明確訂定門禁管理辦法，以確實掌握人員進出外，在危機處理小組的設置、任務分派及緊急應變計畫部分，應依危機計畫多進行模擬演練，強化全校之危機意識，預防危機發生的機會。

- (2) 多提供女性、級任教師及科任教師參與校園危機管理之研習機會，以強化危機管理能力，尤其是中南部地區的學校，應多鼓勵女性擔任行政職務

依研究結果顯示女性教育人員在校園危機管理知覺明顯低於男性教育人員，表示女性在危機意識與危機管理能力皆有待加強。然而，級任及科任老師在校園危機管理知覺方面同樣是需要強化。因此，學校應多提供女性同仁、級任及科任老師有關危機管理方面的研習，鼓勵積極參與校園危機管理工作。雖然近年來男性與女性之知覺差異已逐漸縮短，但依據教育部統計處之性別統計，中南部地區女性在高中職及國中小擔任主任及組長比例，仍然低於男性，應多鼓勵女性擔任行政職務。

- (3) 增加多元溝通管道，提供行政人員與老師及家長良性互動的機會

研究結果顯示職務越高對校園危機管理的認知越是清楚，因此，學校應建立行政人員與教師的溝通平臺，讓教師有機會多熟悉相關法令及行政措施，避免產生對立的現象；另外，學校也可透過增加網路留言板的設置、學校專刊的發行等管道，主動告知家長教育改革的新知、學校辦學的願景及各項活動的辦理情形，以爭取家長的認同與支持。除正式溝通管道外，透過非正式溝通管道，鼓勵教師彼此關懷照應，才能凝聚學校成員的共識，成為「生命共同體」，共同為維護校園安全而努力。

2. 教育行政機關方面

- (1) 大型學校可建立學習網絡，提供校園危機管理知能專業討論平臺

研究結果指出學校規模在 24 班以下教育人員之校園危機管理知覺高於學校規模為 25 班以上之教育人員。超過 24 班之後，教育人員間之直接互動的機會減少，在校園危機管理知覺的訊息傳達上也就有所侷限。因此，應建立專業學習網絡平臺，將其他學校發生

危機之處理方式傳遞至此平臺，作為互相學習的管道。

(2) 持續推動校園危機管理的概念，規劃預防演練計畫，針對各種職務之教育人員安排研習課程

研究顯示早期與近期之危機發生前後知覺逐漸縮短差異，表示各級學校在校園危機管理的宣導與訓練已見成效。因此，應持續強調其重要性，並提供實務的演練，讓所有教育人員皆能即時且適切的了解並處理校園的危機事件。

(3) 辦理工作坊或座談，邀請資深或有經驗之老師擔任講師，建立危機管理的經驗傳承

根據本研究發現，服務 21 年以上之資深教育人員或者有學校危機管理經驗之教育人員在校園危機管理知覺部分，均較其他教育人員有較佳的表現，顯示資深教育人員不論在教學技巧、班級經營策略應用以及與家長溝通互動上，皆較資淺的教育人員來的好，相對在校園危機管理知覺上的整體表現也較佳，然而，有處理過危機事件的教育人員，更能夠處變不驚。因此，應借重資深教師或有危機處理經驗的教師之豐富閱歷，辦理相關工作坊或座談，讓資深或有危機處理經驗的教師有機會將經驗傳承給年輕一代，藉此強化新進教師的危機管理能力。

(二) 後續研究建議

1. 後續研究可採用相關係數 r 進行整合預測

本研究校園危機管理知覺之量化研究包含整體及分階段等面向，且主要是使用 Hedges 和 Olkin (1985) 的後設分析法，進行不同構面與不同背景變項教育人員在校園危機管理知覺之差異研究，效應量使用標準化平均差 d 作為所共同尺度進行研究整合。然而，還有其他如 Rosenthal 和 Rubin (1982) 及 Hunter、Schmidt 和 Jackson (1983) 所提出的後設分析法亦可進行研究整合，後續研究可用相關係數 r 作共同尺度進行整合，例如瞭解校園危機管理知覺與校長領導行為之相關程度等。待後續相關研究累積至一定程度後，亦可進一步探討其他變項與校園危機管理知覺的相關情形。

2. 擴大研究之取樣範圍

有關花東地區針對校園危機管理之相關研究甚少，因此建議後續

研究者可再加入花東地區之相關研究數據，在分析抽樣地區時可納入研究範圍較為完整。亦可擴大取樣範圍至其他國家（如：亞洲地區國家），並蒐集各年度資料進行比較分析，當大量的個別研究被分析時，後設分析就會增強統計力（statistical power）。

3. 增加研究之學校層級

本研究對象並未納入學前階段（如：幼兒園）與大學階段，後續的研究可以持續納入分析，對不同學校層級進行後設分析，以對整體校園危機管理知覺有全盤的瞭解。

4. 研究取樣之樣本大小應超過 400，統計結果較具代表性

本研究發現，當樣本大小超過 400 時，在統計方面較容易呈現出實際差異的情形，因此研究取樣應超過一定數量較為適宜。

5. 對研究變項呈異質性之處

研究者建議後續研究者，遇研究變項之間具異質性，可採「類別分析模式」，以探究調節變項，再依據樣本特徵變項進行分析，找出真正影響差異的調節變項。

6. 可針對中介變項進一步分析研究

校園危機管理之成功與否與中介變項亦有密切的關係，包括：政經原因、地區意見、媒體公關素養能力、行政倫理及交通等因素。因此，後續研究者可將此因素納入分析研究，了解不同面向對校園危機管理所帶來的影響。

俗話常云：「居安思危」、「有備無患」、「多一份準備，減少一份災害」、「人無遠慮，必有近憂」等皆意涵著預防的重要性。從研究結果得知，無論在北部地區或中南部地區，皆顯示早期的教育人員確實在危機發生前的知覺較為薄弱，越到近期則因為在許多校園危機研習及演練的準備之下，危機意識逐漸提升，當危機方發生時，較能迅速的處理與妥善地安置相關人事物。

多數教育人員皆清楚校園危機來自於人為的疏忽或人際衝突所致，若學校平時能做好事先預防工作、落實全面品質工作、標準化作業程序、校務運作程序，與各種維修工作，將有助於預防危機的發生。校園危機是可以預防，但不能保證永不發生，更凸顯出危機管理的重要性。有效的校園危機管理，不僅要做好預防工作，減少危機發生，也要勇於面對危機，採



取有效對策，設法化解危機所帶來的威脅，更要儘速做好善後復原工作，讓學校維持正常運作，以發揮教育功能。一所學校本身具有良好的危機管理能力，教育人員不會懼怕各種危機，反而將危機視為向上提升的動力，所謂「危機就是轉機」，就是最好的證明。



參考文獻

- 王武章（2003）。中部地區國民中學校長校園危因應策略之研究（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化市。
- 朱延智（2000）。危機處理的理論與實務。臺北市：幼獅。
- 朱宥棠（2004）。強化校園危機預防、準備與管理制度之研究—以高雄市高中職為例（未出版之碩士論文）。國立中山大學，高雄市。
- 余美瑩（2005）。屏東縣國民小學校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。國立屏東師範學院，屏東縣。
- 吳欣穎（2012）。苗栗縣高中職校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。中原大學。桃園市。
- 吳青秀（2009）。逆境商數與國小校園危機管理關係之研究（未出版之碩士論文），國立中山大學，高雄市。
- 吳政達、陳芝仙（2006）。國內有關國中小校長教學領導研究之後設分析。國立高雄師範大學教育學刊，26，47-84。
- 吳睿姍（2012）。中部地區校危機管理現況之研究（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。
- 呂隆義（2008）。臺南縣國民小學校長校園危機管理能力之調查研究（未出版之碩士論文），致遠管理學院，臺南市。
- 李秀娟（2006）。臺北縣國民中學校園危機及其管理策略之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 李茂能（2014）。整合分析軟體 CMA 簡介與操作實務。臺北市：五南。
- 周志明（2010）。臺北縣高中職校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。臺灣師範大學。臺北市。
- 林邦傑（1987）。整合分析的理論及其在國內的應用。教育與心理研究，10，1-38。
- 林培彥（2005）。苗栗縣國民小學校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。國立新竹師範學院，新竹市。

- 林賢春（2003）。臺北市大學校院校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。臺北市立師範學院，臺北市。
- 洪啓昌（2008）。校園危機溝通。北縣教育，63，21-24。
- 洪毓琪（2010）。高雄市國民小學校園危機管理現況之研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 范兆寅（2004）。國民小學危機管理現況之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中師範學院，臺中市。
- 徐士雲（2002）。國民小學校園危機管理—以臺北市為例（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 校園安全及災害事件通報作業要點（2014年1月16日）。
- 秦夢群（2011a）。教育行政理論與模式。臺北市：五南。
- 秦夢群（2011b）。教育行政實務與應用。臺北市：五南。
- 秦夢群（2013）。教育領導理論與應用。臺北市：五南。
- 張奕華、許正妹（2008）。研究方法與軟體應用：概念及實例。臺北市：心理。
- 張紹勳（2014）。Meta 分析實作：使用 Excel 與 CMA 程式。臺北市：五南。
- 教育部主管各級學校及所屬機構災害防救要點（2014年11月12日）。
- 教育部校園安全暨災害防救通報處 中心（2015）。103年各級學校校園安全及災害事件統計分析報告。未出版。
- 教育部（2016）。103年各級學校校園事件概況。教育部統計簡訊，51，1-2。
- 莊惠嵐（2012）。以國際安全學校觀點看雲林縣國民小學校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。國立雲林科技大學，雲林縣。
- 郭玟婷（2007）。宜蘭縣國民小學校長領導風格與校園危機管理之相關研究（未出版之碩士論文）。國立花蓮教育大學，花蓮縣。
- 郭俊旭（2006）。臺南縣國民小學校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。
- 陳怡旬（2010）。臺北市高級中等學校校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。臺

北市立教育大學，臺北市。

陳信良（2010）。臺北縣國民小學校園意外事件危機管理之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

陳宥然（2010）。臺北縣國民小學學務人員校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

陳家祥（2011）。國民中學行政人員校園危機管理之研究 - 以新北市為例（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

陳啓榮（2005）。校園危機管理機制之建構。教育研究與發展期刊，1（2），117-134。

陳崇儀（2007）。臺北市高中職學校校園危機管理之研究—以校安中心運作為例（未出版之碩士論文）。國立臺北科技大學，臺北市。

陳敏輝（2014）。新北市國民小學校長轉型領導與校園危機管理關係之研究（未出版之碩士論文）。臺北市立大學，臺北市。

陳銘傑（2008）。校園危機管理研究 - 以臺中縣高中職校為例（未出版之碩士論文）。國立中興大學，臺中市。

傅天養（2005）。校園危機管理之研究—以苗栗縣國民小學為例（未出版之碩士論文）。國立新竹師範學院，新竹市。

黃健忠（2004）。臺北市國民中學教師對校園意外事件危機管理之研究（未出版之碩士論文）。臺北市立體育學院，臺北市。

楊昌興（2006）。彰化縣國民小學學校公共關係與校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。

葛裕如（2014）。臺中市國民小學校園危機管理之相關研究（未出版之碩士論文）。中臺科技大學，臺中市。

趙振傑（2008）。臺中市國民小學校長領導行為與校園危機預防關係之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

蔡惠雯（2015）。新北市國民小學行政人員校園危機管理認知與實際作為之研究（未出版之碩士論文）。淡江大學，新北市。

- 蔡銘燦（2011）。雲林縣高中職校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。
- 蔡寶鳳（2014）。校園危機管理之研究—以桃園縣國小為例（未出版之碩士論文）。開南大學，桃園市。
- 鄭夙雅（2008）。高雄市國民小學教師校園危機管理知能調查研究（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。
- 魯和鳳（2009）。校長領導風格與校園危機管理之研究—以基隆市高級中等學校為例（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 盧子雋（2010）。宜蘭縣國民小學校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。
- 謝文全（2012）。教育行政學。臺北市：高等教育。
- 謝進昌（2011）。國內後設分析應用研究發展之概況。教育研究月刊，**212**，77-84。
- 謝謹如（2000）。高雄市國民中學學校環境與危機管理關係之研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 顏秀如（1997）。國民中學校園危機管理之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 蘇素增（2007）。國小校園危機管理之研究 --- 以混沌理論為例（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東市。
- Armistead, L. (1996). What to do before the violence happens: Designing the crisis communication plan. *National Association of Secondary School Principals Bulletin*, 80(579), 31-37.
- Conn, V. S., & Armer, J. M. (1994). A public health nurse's guide to reading meta-analysis research reports. *Public Health Nursing*, 11(3), 163-167.
- Dutton, J. E. (1986). The processing of crisis and non-crisis strategic issues. *Journal of Management Studies*, 23(5), 501-517.
- Fink, S. (1986). *Crisis management: Planning for the inevitable*. New York: American Management Association.

- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research . *Educational researcher*, 5(10), 3-8.
- Hayles, N. K. (1990). *Chaos bound: Orderly disorder in contemporary literature and science*. New York: Cornell University Press.
- Hedges, L. V., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Orlando, FL: Academic Press.
- Hermann, C. F. (1969). Some consequences of crisis which limit the viability of organizations. *Administrative Science Quarterly*, 8, 61-82.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (1990). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Newbury Park, CA: Sage.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mitroff, I. I. (1988). Crisis management: Cutting through the confusion. *MIT Sloan Management Review*, 29(2), 15.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline: The art and science of the learning organization*. New York: Random House.