

# 出版業轉型決策模式之探討

## An Investigation of the Decision Model for Publishing Industry Transformation

徐秀玲<sup>1</sup>

國立高雄科技大學 企業管理系碩士在職專班 研究生

J110257102@nkust.edu.tw

余銘忠<sup>2</sup>

國立高雄科技大學 企業管理系 教授

yminchun@nkust.edu.tw

### 摘要

出版業面臨著數位化、網絡化、閱讀習慣改變等快速變化的環境，而轉型過程中也存在市場風險、技術風險和組織風險等因素，因此轉型是出版業實現創新和發展的關鍵。在了解轉型決策模式可以促進出版業的創新思維和創新能力，推動產品和服務的創新，從而實現出版業的持續成長。總之了解出版業轉型決策模式可以幫助出版業適應變化、提高競爭力、有效分配資源、管理風險，並推動創新發展。這對出版業在快速變化的環境中保持競爭優勢和可持續發展至關重要。

本研究彙整出版業及相關企業轉型決策模式之相關文獻並與專家討論建構出評估功能層級架構模型，再採用李克特(Likert)五點尺度計分予以計量化，確認出版業轉型決策模式之層級架構。再由出版業專家填寫專家問卷，並應用分析層級程序法計算功能項目權重以分析與歸納出轉型決策模式功能的優先順序。本次研究結果顯示：二個因素功能的權重排序為：「外部環境」、「內部環境」。八項功能項目的整體權重前三名依序為：「市場需求」、「產業發展趨勢」、「同業轉型策略」，表示這三項功能項目在出版業轉型決策模式時將列為優先考量功能。

**關鍵詞：**企業轉型、出版業、分析層級程序法、決策模式

**Keywords:** Business Transformation, Publishing Industry, Analytic Hierarchy Process, Decision Model

### 1.緒論

#### 1.1 研究背景

出版產業是國家文化實力的象徵，扮演文化思想傳承之角色，也是國民閱讀力的指標，台灣的出版業從1945年至今，戒嚴時期的出版機構的經營權因為面臨到政權的改變與不同文化的衝擊。近年來因應數位閱讀風潮，民眾閱讀習慣改變，閱讀需求更為多元，出版產業遇到數位科技的衝擊，以前只有實體書店，接著網路書店成立，而現在更有虛擬的電子書可以下載，根據台灣文化內容產業調查報告統計圖書出版業者中，大部分的業者都以小而美的型態經營，資本額一千萬元以下者占了六成多(圖1-1)，但出版業的產值衰退，也意味不少資本不夠雄厚的出版社撐不下去，只能關門走人。近十年可說是變動極大，牽引者相關產業之變動，而網路科技的進步加速出版產值的下滑背後有多重原因，不少出版業者感嘆最深的，是資訊科技不斷提升的現在，出版產業不可避免會遇到許多資訊科技的衝擊，或許也是閱讀習慣的改變，以及替代性娛樂的多元，讓傳統的紙本閱讀漸漸受到忽略，也讓出版產業的發展面臨挑戰。

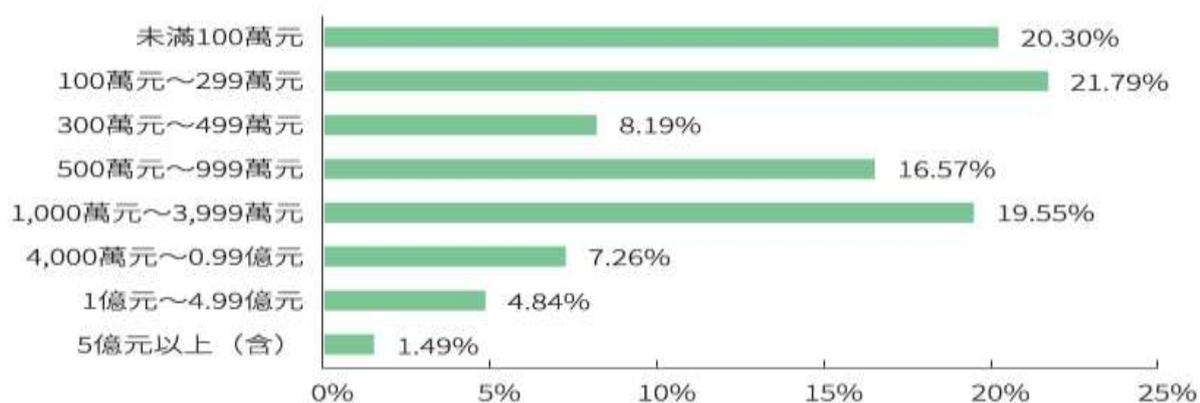


圖 1-1 2020 年我國圖書出版業者登記資本額分布概況

資料來源:台灣文化內容產業調查報告

近年來，在大環境不景氣的氛圍下加上少子化衝擊、購買率下降及網路書店的興起，3C 載具便利性使的出版印刷量下降，圖書出版市場規模小，影響圖書出版業的發展及生存。國內業者的出版品能達到經濟規模的家數很少，且新書開發費用高，出版社沒有合理利潤，作者也就沒有合理利潤因此影響創作投資意願。另外，受限於圖書市場規模及國內景氣波動、大環境經濟不佳時，便會偶而傳出出版社的熄燈歇業事件，而小眾出版社更不易生存。

從國家圖書館公布 2021 年台灣圖書出版趨勢報告內容指出，民國 2020 年申請書號的出版社共有 4694 家(如圖 1-2)，較 2019 年減少 258 家，出版數量則減少 1769 種，來到 3 萬 5041 種，新書出版量等於連 3 年呈現下跌趨勢，從 2018 年起，每年跌幅分別為 3.19%、5.89%、4.81%，且跌破 90 年的 3 萬 6353 種，來到新低點。但 2021 年申請 ISBN(英語:International Standard Book Number, 縮寫為 ISBN, 國際標準書號是國際通用的圖書或獨立出版物(定期出版的期刊除外)代碼。出版社可以透過國際標準書號清晰地辨認所有非期刊書籍)。2020-2021 年數量的消長，推測是受政府圖書免徵營業稅政策影響(圖 2)，由此可知出版業以中小型規模組織為主，然經營發展年數超過 10 年以上者逾八成 81.75%(圖 1-3)。

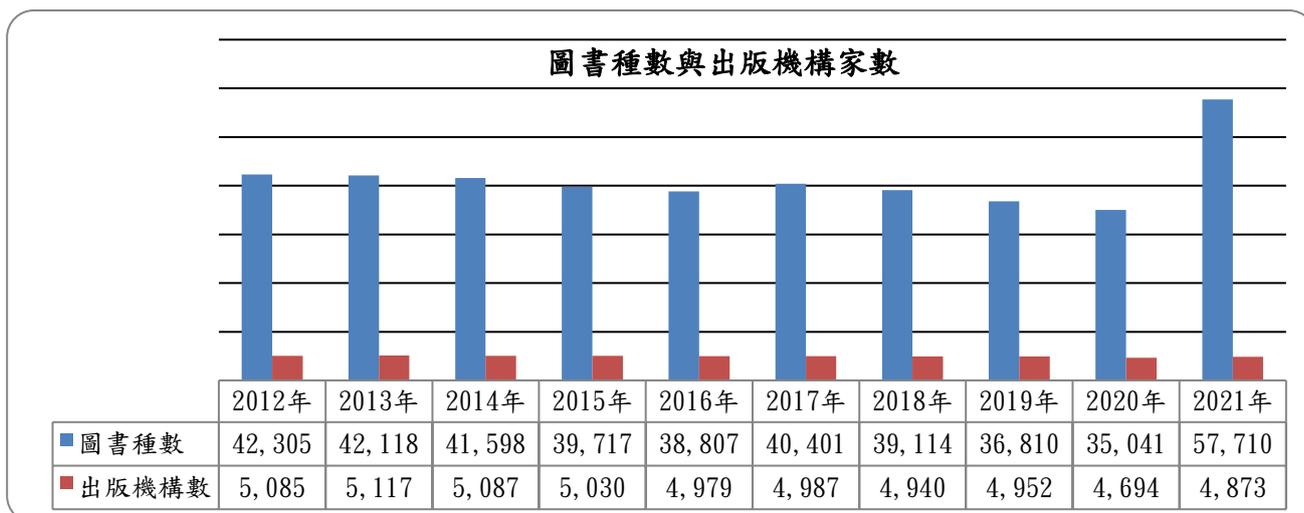


圖 1-2 台灣圖書出版機構家數

資料來源：國家圖書館(2022)

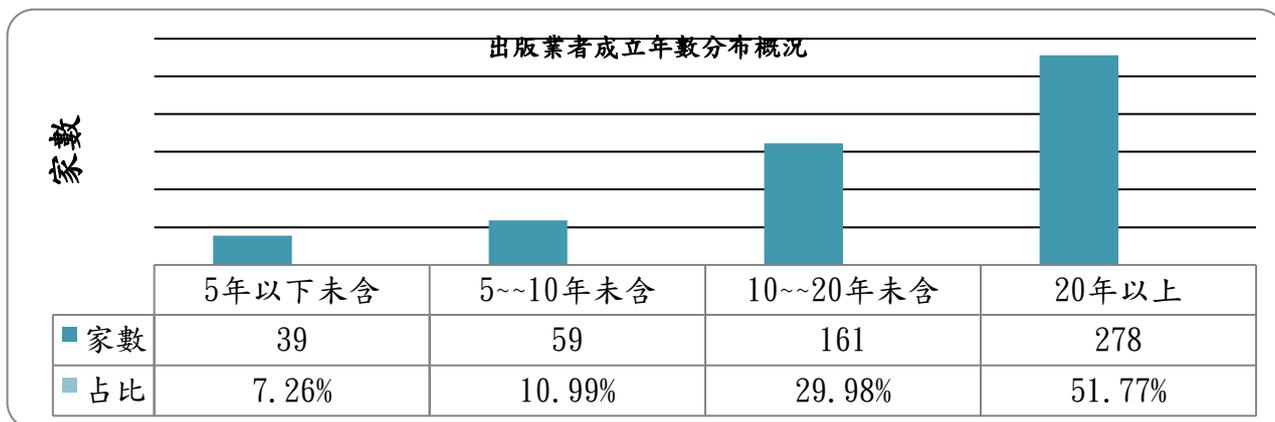


圖 1-3 2020 年我國圖書出版業者成立年數分布概況

資料來源:台灣文化內容產業調查報告



圖 1-4 2021 年各類型出版機構出版量統計

資料來源：國家圖書館(2022)

從出版機構的出版量規模統計，臺灣小型出版社數量居絕對多數，有 87.07%的出版機構出版新書的數量不超過 10 種，在 2020 年出版量超過 100 種以上的出版機構僅 45 家，2021 年則有 101 家，其中出版量超過 1 千種以上之出版機構 5 家(圖 1-4)。從國家圖書館統計報告得知，出版業呈現下跌趨勢表示出版業經營愈顯困難而出現困境，數位化的浪潮、易取得的免費訊息以及消費者閱讀習慣的改變已造成圖書出版業巨大的衝擊。出版業正面臨市場萎縮的情形，2014 年已有約四分之一的業者轉為跨足咖啡餐飲、展覽活動、文具販售、補習班等之多角化經營方式(文化部, 2015)，實體書店正面臨著前所未有的生存危機，如何在危機中尋求轉型，在不景氣的形勢下尋找一條新路，是實體書店迫在眉睫急需解決的問題。

然而過去幾年在網路書店，例如：亞馬遜書店(Amazon)及電子書的競爭之下，美國實體書店數量呈現逐年減少的趨勢，就連較大型的連鎖書店也面臨營運危機。2011 年美國第二大書商博德斯集團(Borders Group)擁有 40 年歷史因營運困難關閉 674 家分店和 Waldenbooks 書店中的約三分之一，解僱 19,500 名員工而申請破產震驚業界(The New York Times, 2011)，而另一家是美國最大的零售連鎖知名的巴諾書店 (Barnes Noble) 則透過減少分店，兼售咖啡、酒精飲料及餐食等服務以增加來客數及滯店時間 (Fortune, 2016)。

英國出版者協會統計，2014 年英國實體書籍營收為 27.5 億英鎊，較 2013 年的 28.8 億英鎊下滑 5%，(The Publishers Association, 2015)。英國的實體書店除了面臨網路書店的低價競爭以及電子書成長的威脅，仍需負擔高昂的店租，許多英國書店因此倒閉，例如英國知名的連鎖書店 Waterstones 曾在 2011 年時因為網路書店的競爭及管理不當而瀕臨破產，在新任執行長的領導之下，藉由降低人力成本、重新協調與出版商的合約、提升員工教育、提供符合當地消費者偏好的書籍、以及獨特的餐飲等方法，終於在 2015 年再度轉虧為盈(The Guardian, 2015)。

根據日本出版年鑑的統計，2013 年的圖書銷售額為 8,430 億日圓，較 2012 年的 8,614 億日圓減少 2.1%。2013 年的總銷售額為 9,281 億日圓，較 2012 年的 9,718 億日圓下降 4.5% (Hatena, 2016)。為擺脫經營上的困境，許多實體書店逐漸轉型，例如近年日本高人氣的蔦屋書店便是以「生活 Style」的概念來營運，將書店結合飲食、居家、旅遊、影音娛樂、家電、文具、寵物照護等，如同一個複合式的百貨商場。新型態的蔦屋書店可說是日本流行文化的新地標(蔦屋書店，2016)。

據德國書業雜誌《圖書報告》發佈的統計數據顯示，2012 年上半年，德國的圖書銷售額下降了 2.8%。德國在今年前 5 個月的圖書銷售額總體下降了 3.9%。據瞭解，電子書的銷售額並沒有被計算在內，因為它在圖書銷售總額中的比例還非常低。德國書業的發展前景並不樂觀。愈演愈烈的歐債危機、電子書的異軍突起以及消費者購買習慣的改變等都將對傳統圖書的銷售產生消極影響。自 2011 年秋季以來，德國書店的零售面積共減少了 3.2 萬平方米。

1990 年代傳統書店開始面臨轉型，許多實體通路開始從事出版，成績多半不理想，而閱讀風氣不盛、購書金額銳減的原因，網路風行是重要原因。對於閱讀時間有明顯的排擠效果，加上網路資訊取得容易，購書意願因而降低，嚴重影響圖書的消費。面對圖書出版家數日增、新書出版數量日多，而圖書銷售卻衰退的現狀，因此推廣閱讀及購書開始於校園通路，從數位化結合、閱讀活動的推廣是推動的因應之策。

## 1.2 研究動機

在電子書與行動閱讀器發明後，智慧型手機改變了消費者閱讀習慣，整體實體書消費形式下滑，由於出版業和書店面臨轉型議題，並隨著科技的發展，讀者對於閱讀的需求和閱讀習慣也在改變。出版業需要不斷地調整自己的產品和服務，以滿足不斷變化的讀者需求和閱讀習慣。在少子化問題及大學生學習意願降低的情形下，而資訊取得便利的情況下，導致實體書籍銷售下滑，這也連帶影響實體書店與出版業者的銷售型態。從國內圖書出版業(圖 1-2)數量的概況可得知，此趨勢帶來消費者閱讀習慣及消費行為的改變，再加上網路書店的競爭，傳統的紙本出版物正被電子書類所取代，使圖書出版業受到嚴重的衝擊。在面對持續衰退的營收而資訊數位化的腳步持續成長，因此需降低不必要的成本損耗將是出版業與實體書店可以持續經營的關鍵，也是未來各產業在實體門市運作中的關鍵。圖書出版榮景不再的種種因素中，圖書閱讀市場的停滯，導致購買書籍金額的下降，許多出版商需要優化其產品和業務模式，以滿足現代消費者的需求和期望。所以希望透過出版業界內部與跨產業的各種交流活動，瞭解業界動態，討論合作機會都有益提升、擴大未來出版內容質量。

在這個重要的產業轉型階段裡，若能找到逆轉情勢擺脫夕陽產業宿命，使其成功轉型為具商機的新興企業；根據 2019 年聯合報願景工程的調查提到，以下節錄：「願景工程」民眾閱讀行為調查發現，即使將紙本、數位閱讀均納入，仍有高達二成一的受訪民眾，去年一整年完全沒閱讀；若進一步限縮在書籍閱讀，更有高達近四成一人，去年一本書都沒看過，形同五個人中就有兩個人整年都「不讀」。「這次民調也詢問民眾圖書消費情況，如果不包括教科書和漫畫等，有三成五的受訪者去年曾購買紙本或電子書籍；換句話說，等於高達六成五的人整年沒買書。」出版業因產業特性故轉型不易，為探討出版業轉型決策，本研究擬應用分析層級程序法(Alytic Hierarchy Process) 找出轉型決策之關鍵因素，以利出版業者順利轉型。

## 1.3 研究目的

時代在變，經營環境也在變，閱讀習慣改變，而閱讀市場的萎縮中，專業出版社營運狀況嚴峻，透過產業選擇之調整及對市場結構之影響、企業內部經營管理策略改善及組織變革，以建構不同的競爭優勢策略以及新的核心競爭力，來達到企業轉型的目的，轉型似乎已成為出版社存活的唯一契機。所以企業的轉型升級必須要能看出趨勢變化的意涵，抓對經營環境的變化趨勢，才能掌握「戰略正確」的優勢、制敵先機而預做準備，以獲得最佳的超額利潤，否則，就只能跟著趨勢末端隨波逐流，賺取微利的「生存利潤」，不適者，便被淘汰出局。

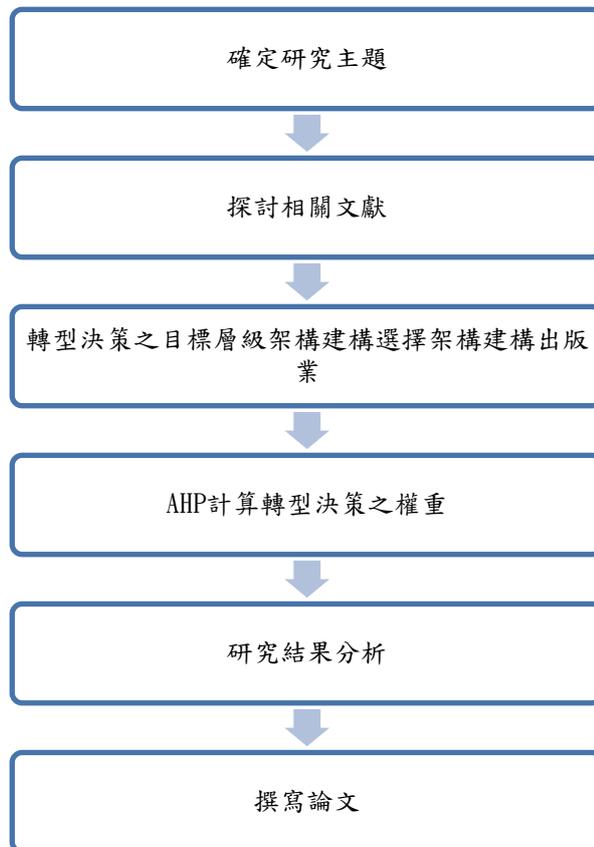
本研究主要探討國內出版社於轉型時之關鍵成功因素之研究目的如下：

1. 探討出版業現況及所面臨之經營問題。
2. 透過文獻探討及專家訪談建構出版社轉型決策之目標層級架構。
3. 用 AHP 找出出版社轉型之關鍵成功因素。

4.透過研究成果提供日後決策者在進行轉型決策之參考依據。

#### 1.4 研究流程

本研究依上述動機及目的展開研究之流程，先確立主題及目的，進行相關文獻探討，透過分析層級程序法(AHP)建立選擇架構(如圖 4-1)，最後資料分析結果得到最適合方案之結論，提供適當之建議給決策者參考。



## 2.文獻探討

### 2.1 企業轉型相關文獻

因應數位閱讀風潮及網際網路的普及，國人閱讀習慣逐漸改變，傳統印刷出版品不再能滿足消費者需求，出版模式走向轉變是必定的發展趨勢。數位化閱讀市場的形成，不論報紙、雜誌還是書籍的發行人量與閱讀率都呈現連年直線下滑的趨勢，所有的業者都面臨不轉型就可能被淘汰的殘酷現實。

郭廷謙(2003)從王國到產業：台灣蝴蝶蘭產業轉型發展策略之探討，希望透過創新、行銷與產業聯盟，將台灣的農業轉型成具有全球競爭力的新農業。蝴蝶蘭被喻為台灣近年來最具市場實力與潛力的花卉產品，因為不論在歐洲或美、日均處於市場擴張階段。本研究將以田野調查方式，以創新與價值鏈整合為觀點分析台灣應如何從過去「蘭花王國」轉型為「蘭花產業」之策略。以創新與價值鏈的整合作為分析架構，實際解決產業發展的制度性與結構性問題。創新強調產業成長並不在於產品所使用的技術高或低，而在於如何維持其獨特性（uniqueness）與穩定（stability）。價值鏈整合對於產業內部而言，代表如何處理組織權力衝突，穩定創新來源，建立產銷互信。對外而言一方面代表協同（collaborate）拓展市場，善用全球資源以建立競爭力。根據此架構，本研究對蝴蝶蘭產業提出兩個轉型策略。(1) 以品牌與文化為訴求。(2) 貿易商轉型為價值鏈整合者（Integrator）。最後，對蝴蝶蘭產業的未來發展依據四個 I：Infrastructure（基礎建設）、Innovation（創新）、Investment（投資）與 Integration（整合）提出建言。

周好航(2009)以 TRIZ 探討企業轉型過程之策略研究—以 T 個案公司為例，以 TRIZ 探討企業轉型過程之策略研究，希望了解個案公司在發展過程中所面臨企業轉型的動態歷程，並將 TRIZ 與企業實務結合，利用 TRIZ 發展企業面臨轉型時的策略思考架構。企業轉型的原因主要可分為內在與外在因素，因此本研究結合內外部環境分析以

及 TRIZ 建立 TRIZ 方法研究架構，提供企業在面臨轉型時的創新思考方法；在實證研究方面，以個案研究的方式，透過深度訪談個案 T 公司經營者與幕僚，了解企業的經營思維、經營策略、經營型態以及作業流程等，彙整相關資料，作為後續分析研究的依據。而理論的建立除了經由實證的研究外，本研究也將該研究架構應用在個案公司目前所處的第三階段轉型，由於此階段的轉型仍屬於動態轉變進行中，本研究透過 TRIZ 分析，結合企業轉型階段三所注重的焦點，提出轉型策略，作為個案公司進行企業轉型時的策略參考，由於轉型階段三涉及產業型態的轉型，影響範圍大，TRIZ 分析可協助企業形成新的核心競爭力，並且重新定義企業的事業範圍，發展新的商業模式。

張訓海(2016)以內部創業進行企業轉型之個案研究，企業經營之最高原則為對社會具有貢獻的永續經營，然而由於企業所處環境每日在變，需求不斷更迭，科技大幅更新，致使無法跟隨科技進步與生活型態轉變，適時轉型以提供合適需求且有價值的服務者，終會失去其存在的價值而被時代洪流吞沒。本研究將以內部創業為轉型動力當範疇，以某知名電子公司為例，探討近年來被廣泛提起的台灣 IT 產業以 ODM / OEM 模式興盛二、三十年後，欲由 ODM/OEM 轉型為 B to B Branding 尋求另一片藍海的過程中，面對迥異的經營模式、組織架構、營運流程、核心能力等，如何透過內部創業以獨立組織而非既有組織的另一部門的運作模式，成功達到企業轉型的目的。

## 2.2 運用 AHP 探討企業轉型之相關文獻

AHP 分析層級程序法之理論貢獻在於能提供一個好的優先順序選擇方法，計畫導入專案過程中需要分階段執行時，把將要執行的功能模組化成多個評估準則，提供一個準則間的相對重要性作為比較的參考，再運用成對矩陣比較運算，萃取出個準則間的權重。Forman and Gass (2001)將 AHP 理論分析法的應用範圍分類為八大項，(1)選擇最佳方案(2)決定優先順序(3)資源分配(4)目標管理(5)品質管理(6)公共行政(7)保健事業(8)策略規劃。

分析層級程序法(AHP)因理論簡單、邏輯明確及具有實用性，透過系統化的分析將各個問題組織成構面與因素準則進行層級化的分析，此層級式的架構組織藉由兩兩比較之重要程度值，透過成對矩陣運算出各層級權重，有助於決策者對於解決問題的方式有整體的瞭解，在工作進行時也易於檢視優先順序及重要程度。分析層級程序法(AHP)的層級式架構具有可調整性、易於瞭解問題間的相關性與相對應的邏輯等優點，透過層級式架構的歸納與量化的衡量方式，讓決策時降低可能錯誤的發生機率。

袁素萍(2003)企業轉型成功關鍵因素之研究，擬探討企業經營者在因應環境快速變遷之特性而採取必要之轉型策略時，有那些關鍵因素會促使企業轉型成功？經由文獻中找尋適合且相關之衡量項目，先藉由專家之專業素養與豐富之經驗，本研究結果顯示，影響企業轉型成功之前十大關鍵因素依序為：(一)經營者策略敏銳；(二)經營者參與程度；(三)領導團隊；(四)支援產業競爭態勢；(五)願景溝通；(六)企業規模/國際化腳步；(七)產業競爭態勢；(八)人力素質；(九)人際網絡/策略聯盟；(十)發明及創新能力。依研究結果顯示，企業經營者之策略敏銳程度及經營態度，將直接主導著企業轉型之成功與否；而企業無法直接控制、不易變動或應具備之基本能力等之相關因素則較不具關鍵影響性。

林於賜(2015)以層級分析法探討企業經營關鍵成功因素，透過文獻回顧整理及經營管理關鍵成功因素的探討及應用，以建構出電器產業企業經營關鍵成功因素的層級架構。並以層級程序分析法進行關鍵成功因素權重分析。經過本研究的調查發現，歸納出結論包括：一、電器產業其企業經營關鍵成功因素之評估指標架構：共有「專業知識與技術」、「客戶關係管理與服務」、「研發管理」、「行銷管理」、「財務管理」、「人力資源管理」等六大構面及 22 個評估指標。二、電器產業其企業經營關鍵成功因素的權重。三、本研究的實務貢獻為提供電器產業（或相關產業）在評估經營關鍵成功因素可行之評分表，以節省無形的時間、人力及有形之金錢成本。可以將本研究所歸納的關鍵要素作為重要的評估要項，此為重要的參考資訊。

林淑慧(2019)應用層級分析法(AHP)探討企業實施數位轉型之考量因素，本研究將以連鎖餐飲業為例，藉由各大連鎖餐飲業之高層主管提供的意見與資料，應用層級分析法來獲取重要的參考指標。研究發現連鎖餐飲業實施數位轉型主要考慮的構面依序為策略因素(優勢向量 0.3785)、環境因素(優勢向量 0.3347)、科技因素(優勢向量 0.1839)，最後才是組織因素(優勢向量 0.1027)，顯見策略因素方面是企業主最為在乎的，有良好的策略，下面的部門更能有效去執行，也更能抓住顧客的心與胃，達到有利的轉型成效。在準則方面，業者關注的項目前五名分別為業務流程數位化(優勢向量 0.08323)；其次為吸引顧客消費(優勢向量 0.07281)、創新數位營運(優勢向量 0.05133)、產業

屬性（優勢向量 0.04655）以及建立差異化能力（優勢向量 0.04491），表示連鎖餐飲業者普遍認為，數位轉型必須對業務流程的創新並且對消費者有顯著的差異和價值提升才是值得進行的變革。

林永慶(2006)隨著科技不斷的突破及經濟全球化的發展趨勢，產業間競爭的地理疆域藩籬逐漸模糊，產業環境在內在與外在快速變化之廣泛影響下，企業若不改變轉型，則將會面臨被大環境、消費者和競爭者所淘汰，在此一激烈的競爭及挑戰下，企業要生存成長與重建競爭優勢，必須體認到唯有轉型，才能在全球化的變遷趨勢下，追求永續經營。但轉型過程中有哪些是轉型成功關鍵因素，及在評估時各因素的重要性又如何，對企業而言是亟欲探討的課題。

本研究之研究方式透過文獻研究與訪談 10 位專家先確認轉型關鍵為『經營策略』、『流程管理』、『企業組織』、『技術與資訊』四大構面，再透過國內某大企業成功轉型個案為研究對象，利用訪談問卷調查專業人員計 37 人，再使用分析層級程序法(Alytic Hierarchical Process, AHP)探討產業轉型關鍵成功因素。本研究實證分析結果為：企業轉型關鍵構面以『經營策略』及『流程管理』最重要；『經營策略』構面以『願景具有前瞻性能反應企業未來性』及『運用優勢資源建立具有競爭優勢的策略』因子最重要；『流程管理』構面以『責任經營制目標管理制度』及『完善的制度有效的內控』因子最重要；『企業組織』構面以『公司組織運作彈性而有效能』及『訓練良好的跨部門團隊』因子最重要；『技術與資訊』構面以『具有關鍵技術支援合作廠商』及『完善的資料庫資訊系統加強服務』因子最重要；整體影響因素以『經營策略』之『願景具有前瞻性能反應企業未來性』及『運用優勢資源，建立具有競爭優勢的策略』因子最重要。

從以上文獻探討得知，分析層級程序法(Alytic Hierachy Process,AHP)可以針對所要探討的問題，以層級架構的方式，將複雜的問題經由收集可能影響決策的有形或無形因素，透過專家意見評估篩選，將複雜的問題歸納成幾個構面及準則，以系統化的方式整理成簡明的樹狀層級架構為歸納分類出層級結構，這比採用直觀和經驗法則更容易評估大型問題，決策品質和一致性亦能同時提高。AHP 方法完成後能迅速獲得可決策資訊，且經過一段時間可重複使用專家問卷，重新計算各因素之權重的優先順序是否會隨改善方案及時間變化而有所改變。因此本研究想就出版業以 AHP 方法研究轉型決策之模式探討。

### 3.研究方法

#### 3.1 研究架構

本研究針對出版產業轉型之決策，蒐集國內外相關文獻及產業特性，進行分析研究，以探討出版產業評選要素建構評選之層級架構，首先以分析層級程序法（AHP）計算各項評估屬性之權重，建立評估與選擇模式，最終由各個備選方案中，選擇最適合之方案。如上所述，擬定本研究架構，如圖 3-1 所示。

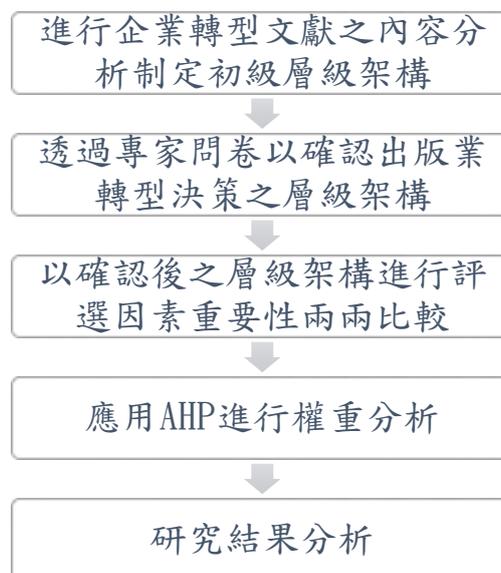


圖 3-1 研究架構

## 3.2 分析層級程序法

分析層級程序法 (AHP) 主要用於多屬性的決策分析，其目的就是要將複雜之問題予以系統化，使複雜之問題透過層級結構方式變得更容易評估與了解。提供決策者足夠的資訊以選擇適合之決策方案，並減少決策風險。利用 AHP 法評估問題時，主要包括以下四個步驟 (Saaty & Vargas, 1980)：

1. 將複雜決策問題的評估結構化、系統化，列出相關的屬性，並建立層級結構。
2. 建立評估屬性和各屬性下不同方案的成對比較矩陣。
3. 計算各屬性之相對權重和各方案的相對評估值。
4. 檢定一致性。

### 3.2.1 AHP 分析步驟

使用分析層級程序法進行分析，必須先將目標問題做一描述，並從中找出可能影響之屬性來建立層級關係，採兩兩屬性成對比較，並依此建立成對比較矩陣，計算矩陣之特徵值及特徵向量，求得權重值，最後透過綜合評判方式得到最終方案之排序，其步驟說明如下 (張紹勳, 2012)：

#### (一) 問題描述

根據決策問題，將可能影響的屬性均納入問題中，並界定決策問題的範圍。

#### (二) 建立層級架構

將複雜問題系統化，蒐集專家及決策者之意見來進行評估並建構層級架構，在此階段每一層的屬性都是相互獨立的。

#### (三) 各層級屬性間權重的計算

由同一層級中各屬性兩兩成對比較而建立的成對比較矩陣，藉由此計算出各屬性之權重，可分為以下三個步驟進行：

##### 1. 依評估尺度收集衡量值

AHP 評估尺度基本劃分為五項：同等重要、稍重要、頗重要、極重要及絕對重要等，並賦予 1、3、5、7、9 的衡量值；另有四項介於五個基本尺度間，並賦予 2、4、6、8 的衡量值。表 1 為 Saaty (1980) 所定義之 AHP 評估尺度意義及說明。

表 1 AHP 評估尺度意義及說明

評估尺度	定義	說明
1	同等重要 (equal importance)	兩項計劃的貢獻程度具同等重要性
3	稍為重要 (weak importance)	經驗與判斷稍微向喜好某一計劃
5	頗為重要 (essential importance)	經驗與判斷強烈傾向喜好某一計劃
7	極為重要 (demonstrated importance)	顯示非常強烈傾向喜好某一計劃
9	絕對重要 (absolute importance)	有足夠證據肯定絕對喜好某一計劃
2、4、6、8	相鄰尺度之中間值 (intermediate values)	須要折衷值時

資料來源：Saaty (1980)

##### 2. 建立成對比較矩陣

某一層級屬性，在以其上一層級的屬性作為評估基準下，進行該層級屬性間的成對比較。若有  $n$  個屬性時，則需進行  $C_2^n$  次成對比較。因此每一層級的屬性總量  $n$  最好控制在 7 個以下，即不要超過 21 組成對比較為原則。 $n$  個屬性彼此評比的成對比較矩陣，如下所示：

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & a_{23} & a_{2n} \\ \vdots & 1/a_{23} & 1 & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \cdots & 1 \end{bmatrix}$$

### 3. 計算特徵值與特徵向量

求出成對矩陣後，使用數值分析中的特徵值 (eigenvalue) 解法，找出特徵向量 (eigenvector)。若矩陣 A 為一個  $n \times n$  一致性矩陣時，A 的特徵向量 X 與特徵值  $\lambda$  和矩陣 A 的關係式如下：

$$AX = \lambda X \quad (1)$$

$$\text{移項後得} \quad (A - \lambda I)X = 0 \quad (2)$$

關係式 (2) 成立之條件為特徵向量 X 為非零向量，且令  $\det(A - \lambda I) = 0$ 。將行列式解開後，可求得矩陣 A 的 n 個特徵值  $\lambda$ ，其中最大特徵值標記為  $\lambda_{\max}$ ， $a_{ij}$  為屬性  $A_i$  對於屬性  $A_j$  的相對重要度， $w_i$ 、 $w_j$  分別為屬性  $A_i$  與屬性  $A_j$  之權重。成對比較矩陣可改寫如下：

$$A = [a_{ij}] = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \cdots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \cdots & \vdots \\ \vdots & \cdots & \cdots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \cdots & w_n/w_n \end{bmatrix} \quad (3)$$

令 W 為 n 個屬性權重向量，即是  $W = [w_1, w_2, \dots, w_n]^T$ ，則成對比較矩陣 A 與權重向量 W 內積可得下

關係式：

$$A \bullet W = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \cdots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \cdots & \vdots \\ \vdots & \cdots & \cdots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \cdots & w_n/w_n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} nw_1 \\ nw_2 \\ \vdots \\ nw_n \end{bmatrix} = n \bullet W \quad (4)$$

根據式(1)對特徵向量之定義，可發現式(4)中權重向量 W 恰為成對比較矩陣 A 之特徵向量，且 n 恰為特徵值的其中一個，故式(4)可改寫為下式：

$$A \bullet W = \lambda_{\max} \bullet W \quad (5)$$

權重向量 W 為非向量，並滿足  $w_1 + w_2 + \cdots + w_n = 1$ ，因此可依數值分析理論求解最大特徵值  $\lambda_{\max}$  與特徵

向量，即權重向量  $W$ 。若不需要嚴密之精確度時，可採用 Saaty (1982) 所提出的行向量平均值標準化法求取優勢向量：

$$w_i = \frac{1}{n} \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad i, j=1, 2, 3, \dots \quad (6)$$

#### 4. 驗證一致性

決策者對各決策要素之重要度判斷，有時會發生前後不一致之情況，因此，為了確認決策者前後判斷是否一致，Saaty (1980) 建議以一致性指標 (Consistency Index, C.I.) 和一致性比率 (Consistency Ratio, C.R.)，檢定成對比較矩陣的一致性。

用來衡量決策者之判斷過程是否合乎一致性指標 (C.I.)，其檢定方式如下：

$$C.I. = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \begin{cases} = 0 & \text{表示前後判斷具完全一致性} \\ > 1 & \text{表示前後判斷有偏差不連貫} \\ \leq 0.1 & \text{表示前後雖不完全一致，但為可接受的偏誤} \end{cases} \quad (7)$$

當問題變複雜時，要比較的屬性也會變多，因此要維持一致性的判斷也會更加困難。Saaty 另提出隨機指標 (Random Index, R.I.)，用以調整不同階數下所產出不同程度 C.I. 值變化，得到的值即為一致性比率 (C.R.)，其公式如下：

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.} \quad (8)$$

而每個成對比較矩陣可依階數  $n$  來對應隨機指標值 (Random Index, R.I.)，表 3-2 為 Saaty 所提出之隨機指標表。

表 3-2 隨機指標表

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R.I.	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

資料來源：Saaty (1980)

## 4. 資料分析結果

本章乃參考第三章研究方法討論所得之內容及架構再應用 AHP 方法進行出版業轉型決策模式之探討。本章分為三個部分：第一節為建立出版業轉型決策模式之初期功能架構，第二節為確認出版業轉型決策模式評估之環境因素、項目及其層級架構，第三節為依據專家問卷結果進行 AHP 功能權重分析。

### 4.1 建立出版業轉型決策模式之探討初期功能架構

為建立出版業轉型決策模式之探討，本研究參考企業轉型之相關文獻並與出版業專家訪談後，歸納為二大因素為：外部環境因素、內部環境因素等二大因素，其內容如表 4-1 所示。並依該功能構面設計初期專家問卷，請專家依其專業協助選擇並完成功能項目。

表 4-1 出版業轉型決策功能

項次	因素	功能項目
1	外部環境	政府政策
		產業發展趨勢
		市場需求
		同業轉型策略
2	內部環境	企業願景
		財務管理能力
		現有員工職能
		市場開發能力

資料來源：本研究整理

## 4.2 確認出版業轉型決策之層級架構

表 4-1 是依據文獻與專家討論後產生的相關功能，再透過專家訪談結果進行增減，減少問卷設計的錯誤並提升問卷信效度，以作為第二階段建立層級架構問卷之基礎。

### 4.2.1 初期專家訪談問卷回收狀況

本研究的問卷設計屬於專家訪談問卷，問卷內容著重於專家對衡量出版業轉型決策時所考量的各項功能之重要性評分，針對該特性共發放 8 份第一階段專家訪談問卷，回收共計 8 份，回收率 100%，有效問卷計有 8 份，達 100%。問卷內容詳見附錄一。

### 4.2.2 受訪對象專家選取

第一階段受訪對象男性 75%、女性 25%；學歷狀況為：大專院校 37.50%、研究所以上 62.50%；職務狀況為：總經理 25%、經理 25%、副理 12.50%、總編輯 12.50%；部門狀況為營運及管理部門；相關工作年資狀況為：11 年~20 年 37.50%、20 年以上 62.50%。對本研究之議題來說，受訪對象皆具有豐富相關的專業知識及經驗，得以勝任為本研究之專家。

#### 一、確立出版業轉型決策模式的各項功能

透過初期專家訪談問卷之方式，採用李克特的五點尺度量表進行評量，分別以 1~5 分的得分方式作為選定出版業轉型決策模式探討之功能項目。透過專家訪談問卷之結果，各項項目在平均 3 分(不含)以下者則屬於不重要的項目，將予以剔除，各功能項目平均得分如表 4-2 所示。

表 4-2 出版業轉型決策功能項目評分表

項次	因素	功能項目	平均
1	外部環境	政府政策	4.25
		產業發展趨勢	4.5
		市場需求	4.88
		同業轉型策略	4.13
2	內部環境	企業願景	4.5
		財務管理能力	4.25
		現有員工職能	4
		市場開發能力	4.63

透過與 8 位專家訪談問卷後進而確認出版業轉型決策模式探討評估之層級架構，如圖 4-1 所示，評估之架構由二大環境因素與八項功能項目組成，詳細說明如下：

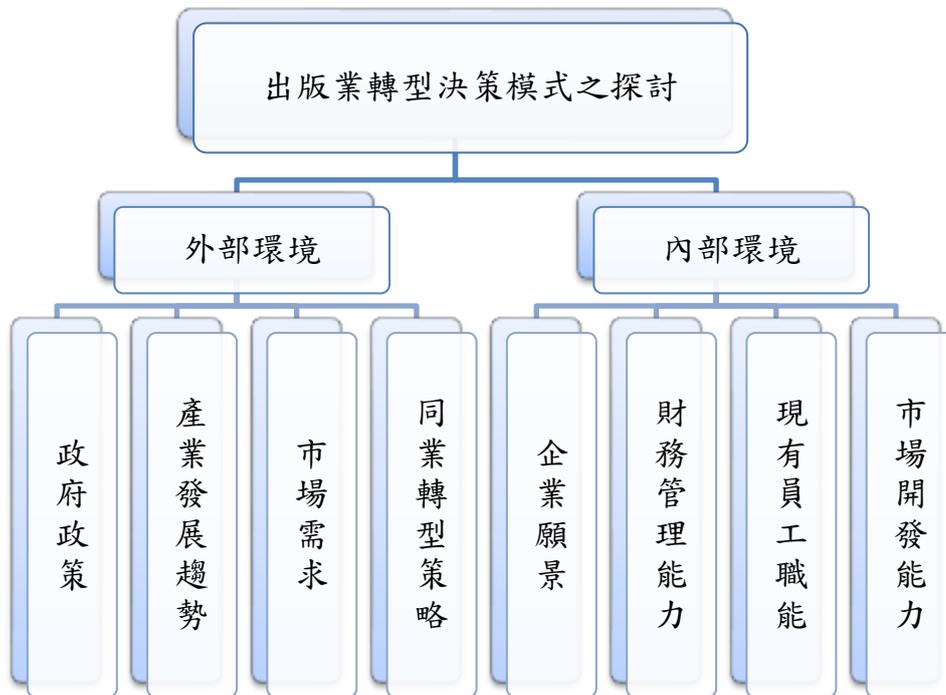


圖 4-1 出版業轉型決策模式之探討層級架構

資料來源:本研究整理

表 4-3 出版業轉型局測模式之探討功能及定義

因素	功能項目	項目之定義
外部環境	政府政策	各種產業發展政策
	產業發展趨勢	在各種內外部因素影響下可能出現的發展方向和趨勢。
	市場需求	現有顧客對產品或服務的需求
	同業轉型策略	同業競爭者的
內部環境	企業願景	企業在長期經營過程中為達成經營目標。
	財務管理能力	是否有效運用資金來支持業務發展及應對突發事件等。
	現有員工職能	員工的知識、技能、經驗和能力等。
	市場開發能力	指企業擴展市場規模、拓展新市場、開發新產品、提升市場佔有率的能力。

資料來源:本研究整理

### 4.3 應用 AHP 進行權重分析

本研究依據第一階段初期專家問卷調查之結果，彙整出 2 個構面及 8 項評估項目的目標層級架構(如圖 4-1)，並以此架構作為後續進行出版業轉型決策模式之探討決策依據。第二階段正式專家問卷，乃是使用 AHP 進行權重計算，以產出導入出版業轉型時各功能項目之權重及排序。

#### 4.3.1 正式專家問卷回收狀況

本階段之專家問卷是應用 AHP 之層級架構，除了出版供應鏈之業者、經營者，亦包含實際參與出版業營運之主管等專家，透過專家的專業知識與相關工作經驗，得到評估導入出版業轉型的功能權重。本研究共發出 8 份問卷，回收 8 份問卷，回收率 100%，有效問卷 8 份，達 100%。問卷內容詳見附錄二。

#### 4.3.2 受訪對象基本資料分析

第二階段受測對象資料分析：男性佔 62.50%、女性 37.50%；學歷分佈狀況為：大專院校 75.00%、研究所以上

25.00%；職務分佈狀況為：助理 12.50%、經理 62.50%、副理 12.50%、總經理/負責人 12.50%；相關工作年資分佈狀況為：6~10(含)年 12.50%、11~20(含)年 37.50%、21~30(含)50.00%，對本研究之議題來說，受測對象皆具有豐富的相關專業知識及認知，從事相關領域工作皆有 10 年以上經驗，足以勝任為本研究之專家。受測對象如表 4-4 所示。

表 4-4 專家問卷受測對象資料表

項次	性別	教育程度	工作年資	部門職稱
1	男	研究所	11-20(含)年	出版進出口經理
2	女	大專院校	21-30(含)年	出版編輯經理
3	男	大專院校	21-30(含)年	出版商品經理
4	女	大專院校	11-20(含)年	出版採編助理
5	男	大專院校	11-20(含)年	出版銷售副理
6	男	研究所	21-30(含)年	出版總經理
7	女	大專院校	21-30(含)年	出版採購經理
8	男	大專院校	6-10(含)年	出版銷售經理

針對 8 份問卷之第一層級 2 個因素及第二層級之 8 個功能項目兩兩相比較結果，建立成對比較矩陣，求得特徵向量與特徵值，並以此優先向量代表此層級的優先順序，並以  $C.I. \leq 0.1$  為指標以驗證其符合兩兩相比較之前後一致性並以一致性比率  $C.R. \leq 0.1$  來比較並驗證各個成對矩陣之符合一致性程度，經驗證其一致性結果均符合  $C.I. \leq 0.1$  及  $C.R. \leq 0.1$ 。

### 4.3.3 權重分析

本研究將出版業轉型決策模式之探討評估決策為專家類型進行問卷的權重分析：這類型專家對象為出版業經營業者及市場銷售，皆是管理單位菁英，此類型對象有 10 年以上之管理經驗且從事該職務多年。

#### 1. 因素功能衡量分析

出版業轉決策模式之探討評估決策其主要功能因素有：外部環境因素、內部環境因素等二大因素，依據專家問卷分析，由專家進行功能因素構面間兩兩比較，利用 Power Choice V2.5 決策分析工具計算後，C.R 值均小於 0.1，表示符合一致性要求，計算之結果如表 4-5 所示。

表 4-5 出版業轉型決策模式之探討因素之權重及重要性排序

項次	因素	整體權重	重要排序
1	外部環境	0.756687	1
2	內部環境	0.243313	2
$\lambda_{\max}=2$ $C.I.=0$ $C.R.=0$			

由表 4-5 可得知，本研究「出版業轉型決策模式之探討」目標層下之衡量因素，其權重依序為：外部環境因素(0.756687) > 內部環境因素(0.243313)。本因素層之一致性  $C.I.=0.022478$ ， $C.R.=0.024976$ ，兩者皆小於 0.1，表示符合一致性程度要求。

#### 2. 「外部環境」因素之功能項目權重分析

由表 4-6 可得知，在「外部環境」因素層下之功能項目，其重要性依序為：市場需求(0.46221) > 產業發展趨勢(0.232616) > 同業轉型策略(0.19066) > 政府政策(0.114514)。顯示受訪專家認為「市場需求」是「外部環境」因素下之最重要的功能項目。本層級架構的一致性  $C.I.=0.012293$ ， $C.R.=0.013659$ ，兩者皆小於 0.1，表示符合一致性程度要求。

表 4-6 「外部環境」因素之功能項目權重及重要性排序

項次	外部環境	局部權重	重要排序
1	政府政策	0.114514	4
2	產業發展趨勢	0.232616	2
3	市場需求	0.46221	1
4	同業轉型策略	0.19066	3
$\lambda_{\max}=4.03688$ C.I.=0.012293 C.R.=0.013659			

3. 「內部環境」因素之功能項目權重分析

由表 4-7 可得知，在「內部環境」因素下之功能項目，其重要性依序為：市場開發能力(0.342917)>現有員工職能(0.243984)>企業願景(0.229443) >財務管理能力(0.183656)。顯示受訪專家認為「市場開發能力」是「內部環境」因素下之最重要的功能項目。本層級架構的一致性 C.I.=0.025567，C.R.=0.028408，兩者皆小於 0.1，表示符合一致性程度要求。

表 4-7 「內部環境」因素之功能項目權重及重要性排序

項次	內部環境	局部權重	重要排序
1	企業願景	0.229443	3
2	財務管理能力	0.183656	4
3	現有員工職能	0.243984	2
4	市場開發能力	0.342917	1
$\lambda_{\max}=4.076702$ C.I.=0.025567 C.R.=0.028408			

4. 整體權重分析

本研究是針對出版業轉型決策模式之探討評估決策之主要因素功能權重及重要性排序，透過專家協助產生問卷結果，並應用 AHP 研究方法及 Power Choice V2.5 決策工具軟體計算求得出不同功能項目之權重值。表 4-10 是針對本研究架構中所有的功能項目進行比較分析，藉以瞭解出版業在轉型決策模式之探討功能項目的重要性排序。

表 4-8 出版業轉型決策模式之探討之整體功能權重及重要性排序

目標	因素	功能項目	整體權重	重要排序
出版業決策模式之探討	外部環境	政府政策	0.086651	4
		產業發展趨勢	0.176017	2
		市場需求	0.349748	1
		同業轉型策略	0.14427	3
	內部環境	企業願景	0.055826	7
		財務管理能力	0.044686	8
		現有員工職能	0.059365	6
		市場開發能力	0.083436	5

根據表 4-8 出版業在轉型決策模式之探討評估決策之整體權重分析結果，於本研究架構 8 項功能項目中，市場需求是最重要的功能項目，其次為產業發展趨勢，再者為同業轉型策略。表示專家認為在出版業轉型中以市場需求為導向的核心考量，因此在市場需求上不能僅限於傳統的書籍出版，還包括其他形式的內容，如電子書、視訊和互動內容等。專家建議出版業應該開發多元化的內容和形式，以迎合讀者的不同需求和媒介偏好。需要保持敏銳的市場觸覺。這包括密切關注市場趨勢、競爭動態和讀者反饋，以及及時調整策略和產品組合來滿足市場需求的變化。

## 5. 結論與建議

### 5.1 結論

本研究目的在利用分析層級程序法，探討出版業在轉型決策模式之探討的各項功能項目的權重排序，希望能建構一套客觀的評估架構提供給出版業者在轉型決策模式之探討計畫時的參考。研究中彙整國內外出版業者之企業相關文獻及透過初期問卷與八位專家討論建構出評估功能層級架構模型後，針對國內中型以上公司且成立至少十五年以上之出版業做深度訪談並填寫八份專家問卷，根據回饋的問卷，利用層級分析法將出版業轉型決策模式的八項功能項目之權重依大小排序。透過上述程序，獲得以下結論：

- 一、 本研究透過相關文獻探討及專家深度訪談填寫初級問卷，確認出版業轉型決策模式探討評估，主要分成二大因素功能及八項功能項目。
- 二、 本研究專家決策群為中高階主管專家，以不同立場角度進行分析，冀使評估指標更加客觀，以提升本研究成果的應用價值。
- 三、 專家皆一致性的認為市場需求是最重要的因素功能。
- 四、 綜合整體專家統計分析結果，二個因素功能的權重排序為：「外部環境因素」>「內部環境因素」。八項功能

項目的整體權重前三名依序為：「市場需求」、「產業發展趨勢」、「同業轉型策略」，表示這三項功能項目在出版業轉型決策模式中將列為優先考量功能。

綜觀上述結論，國內出版業者多為中小企業，都以小而美的型態經營，資本額一千萬元以下者占了六成，在投資金額有限的情況下，轉型決策模式中提供一個可供參考的優先順序的功能項目是必要的，本研究結果不但了解業者對於出版業轉型決策模式的功能需求，更對於未來有意轉型的業者提供一個具體的執行方向。

### 5.2 管理意涵

本研究對於出版業轉型決策模式文獻資料分析和 AHP 方法探討出版業轉型決策的重要因素和權重分析。首先，我們進行了文獻內容分析，研究了出版業轉型的相關文獻，並制定了初級層級架構。接著，我們設計了專家問卷，請專家評估和確認這些因素的層級架構。透過專家問卷調查，我們獲得了因素的相對重要性。然後，我們應用 AHP 方法進行權重分析，以確定各因素的相對權重。最後，我們對研究結果進行了深入的分析和討論，提出了關於出版業轉型決策的重要見解和建議。本研究為出版業轉型提供了有價值的參考和指導，並為相關研究提供了實證基礎。

透過深入了解內外部環境，讓管理層應詳細瞭解出版業面臨的內外部環境變化，包括產業發展趨勢、市場需求、競爭狀況、政策法規等，這將幫助管理層了解轉型的必要性和挑戰，並制定明確的轉型目標，確定所追求的價值和效益有助於轉型決策的制定和執行，並使整個組織朝著共同的目標努力。基於對內外部環境的分析和目標的設定，在管理層應制定具體的轉型目標包括選擇適合的產業發展模式、資源技術投入、市場定位、合作夥伴關係等方面的目標。因此考慮各種因素中，制定能夠有效實施的方針確定轉型所需的資源缺口，了解相應的資源分配。同時，管理層需要有效地管理和運用這些資源，以實現轉型目標。

### 5.3 未來研究之建議

本研究彙整國內外針對出版業轉型決策模式等相關文獻，從專家訪談中找出轉型決策因素，以求相關理論結合實務之研究結果，以期本研究能更加完整及客觀的呈現，但礙於個人學識及研究時間等條件限制下，本研究結果尚有一些未能盡善之處，因此，對於本研究不足處提出一些建議，提供給後續有興趣研究者在延續研究議題時之方向參考：

1. 隨著數位科技的不斷發展，出版業應加快數位化轉型的步伐。將出版物轉化為數位內容，開發和經營線上平台，以迎合讀者對數位閱讀和購買的需求。同時，也可以運用數據分析技術，深入瞭解讀者喜好和需求，提供個性化的閱讀體驗。

- 2 出版業可以透過產業發展趨勢來擴大收入來源和提升競爭力。除了傳統的印刷出版，可以考慮發展數位出版、授權和衍生品等業務。同時，可以與其他相關行業進行合作，例如影視、遊戲、教育等，開展跨界合作，實現產業

融合和價值創新。

3.在出版業轉型決策過程中，強化線上線下結合通路的結合至關重要。出版社可以建立自己的線上銷售平台，同時與線下實體書店、校園書局等進行合作，實現線上線下的無縫銷售和服務體驗。此外，還可以利用社交媒體和網絡平台，進行線上銷售和品牌推廣。

### 3.參考文獻

1. 美第二大書店倒於電子書競爭下  
<https://web.archive.org/web/20160304130303/http://www.publishing.com.hk/Pubnews/NewsDetail.asp?NewsID=20110214003> 搜尋日期 :2022 年 9 月 30 日
2. Tien Tzuo, Gabe Weisert(2019)「訂閱經濟」，天下雜誌。
3. 魯真。五南書局成功轉型
4. 紙本的時代終將過去！淺談出版業困境與轉型 <https://rick-jc.medium.com/3e130c793c3>
5. <https://new.qq.com/rain/a/20210407A077YY00> 搜尋日期:2022 年 9 月 30 日
6. 2021 年台灣文化內容產業調查報告
7. 2021 年臺灣文化內容產業營業額與廠商家數統計數據 - 文策院
8. 2022 國家圖書館
9. <https://sdgs.udn.com/sdgs/story/12844/3693732> 搜尋日期 :2022 年 9 月 30 日
10. 林於賜(2015)，以層級分析法探討企業經營關鍵成功因素-以電器產業為例。國立高雄師範大學碩士論文。
11. 林永慶(2006)，產業轉型關鍵成功因素之探討—以 A 企業為例
12. 林淑慧(2019)，應用層級分析法(AHP)探討企業實施數位轉型之考量因素。國立高雄科技大學碩士論文。
13. 周好航(2009)，以 TRIZ 探討企業轉型過程之策略研究—以 T 個案公司為例。國立政治大學碩士論文。
14. 袁素萍(2003)，企業轉型成功關鍵因素之研究
15. 郭廷謙(2003)，從王國到產業：台灣蝴蝶蘭產業轉型發展策略之探討。國立清華大學碩士論文。
16. 張訓海(2016)，以內部創業進行企業轉型之個案研究。中原大學碩士論文。
17. The New York Times(2011) Borders, Bankruptcy Shakes Industry.
18. Forman, E. H., & Gass, S. I. (2001). The analytic hierarchy process—an exposition. *Operations Research*, 49(4), 469-486.