

第五章 結論與建議

階梯公司在 2005 年創下台灣地區銷售 32 億元佳績，2006 年業績卻大幅度的下滑。從 2002 到 2006 年之間，可以說是線上課程產業發展昂貴的一堂課，代價在 100 億元以上。階梯數位學習事業的催熟過程，以及昂貴的「100 億元的一堂課」，對台灣的數位內容產業展來說，有打擊也有利多。這一堂課，不但是階梯線上課程和階梯公司的寶貴經驗，也可以從中看到，數位內容產業創業模式，以及台灣知識產業的機會與挑戰。

一、主要結論

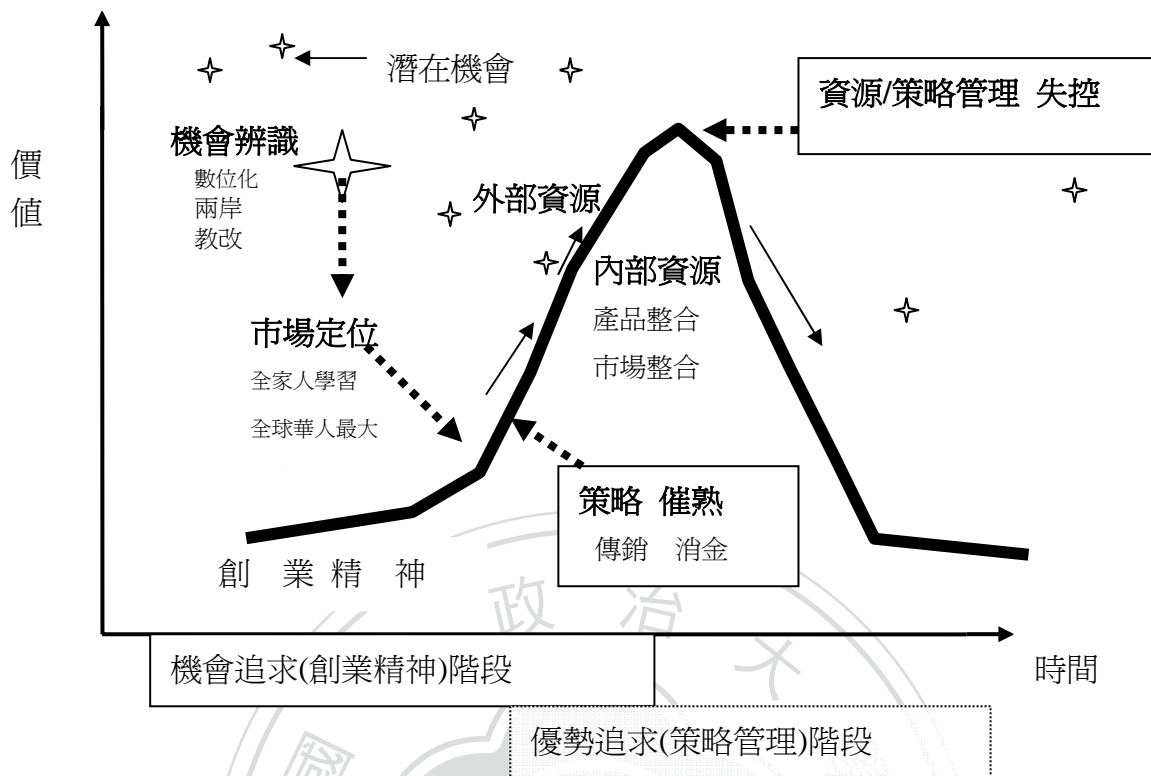
階梯個案就像在數位時代出現的一個明星企業，創造高額產值，階梯數位學院和階梯公司，曾對剛起步的台灣數位內容產業，帶來許多激勵，但後來的演變，則讓不少人因此對數位學習的產業發展更加不樂觀，更加懷疑：數位學習產業真的有市場嗎？也連帶質疑數位學習產品對學習者的價值。

網路和其他科技的發展，「催熟」數位內容產品，產品壽命越來越短，提早上市就越有機會創造商機和創造價值，數位學習產業也一樣。產業催熟的主要方法，以現有資源為基礎，運用內、外部資源，縮短產品上市時間，主要分為環境控制、內部控制，以及外來資源運用。但是。和瓜果類的催熟一樣，數位內容產催熟，也可能因環境控制或「激素」的影響，產品成長過程快速失控，就像某些作物，因使用激素催熟而變質。

動植物生物性的催熟，主要在於環境控制和施用激素。數位內容產業的催熟，有更多心智狀態和組織因素的影響。本文觀察階梯數位學習事業 2002-2006 之間催熟的動態過程，分別從環境（機會辨識和市場定位）、資源（內、外部資源的運用）和策略管理因素方面分析，獲致結論是：

懷著台灣中小企業自創國際品牌大夢，階梯公司善於辨識市場，善於從邊界位置找到機會和定位，並且有效進行內外部資源整合性創新，於是有機會「催熟」一個數位學習的創新事業，並對數位學習產業創新發展帶來正面影響。但是，在勇於冒險的創業精神之下，階梯公司卻沒有風險管理的能力，連帶暴露出善於運用內、外部資源，但卻無法真正有效管理資源的重大問題。當事業由順境轉為逆境時，問題就更加明顯。事業發展軌跡在短時間內失控而快速滑落。（如圖 5-1）。

(圖 5-1)數位學習事業創新發展軌跡：階梯催熟個案



(整理：本文作者)

這個階梯催熟個案事業創新發展軌跡圖顯示，階梯事業在創業者特質等因素影響下，掌握了數位學習市場發展中出現的「時間落差」契機，從環境的眾多潛在機會中，提早辨識到數位化發展、華人市場、以及兩岸教育改革，是數位學習發展的三天有利環境，並快速找到市場定位，要做全家人都可以學習的家用線上課程，以及華人最大教育網，然後經過內外資源的運用，有效整合長期累積的教材內容和國內外合作的課程，包裝成 ladder100.com 階梯數位學院快速上市，整合台灣與大陸的產品和市場，事業開始向上爬升。

而更大的加速器是，策略性採用多層式傳銷組織和消費性金融貸款，對事業成長產生激素效應，「催熟」了數位學習事業和數位學習市場，創造了可觀的產值，卻因缺乏組織內控和風險管理的能力，成長無法持續，反而從高峰期快速滑落，事業遇到重大困難，事業發展的軌跡，成為一個陡升又陡降的曲線，其中關鍵，就在內外部資源管理和策略管理的能力不足，導致失控。機會追求階段，受到創業精神的影響較多，而優勢追求階段，影響較大的是策略管理，從機會追求進入優勢追求後，要持續優勢創造價值，需要的是更佳的資源管理和策略管理能力。

二、催熟個案對數位內容產業發展的影響

階梯數位學院 ladder100.com 和階梯公司在 2002 到 2005 的成功，已確實讓數位內容產業的市場成形。階梯線上課程用戶多(最高期台灣地區會員達 46000)、使用期長(多數會員購買 3 年課程)，新型態的線上學習產品被大量實驗，例如每週排了 1700 多堂課的「線上家教台」線上同步課程，以及 24 小時全球英語師資線上接力開課，已累積大量的線上教與學的實證經驗，也培養了許多有實務經驗的「e」教師，這些對教育改革和教學革新，都具有很正面的意義。

另外，由於採傳銷模式，「銷售者兼使用者」，大約 3000 名階梯會員全職或兼職銷售階梯數位學院，經由自身的體驗和推銷說明，銷售過程中對新型態的數位學習的市場，發揮了「創新擴散」的效用。尤其是許多家長型會員，以孩子在使用階梯數位學院後成績進步為實例，銷售時的擴散效果更為顯著。

階梯個案也對全球都正在發展中的數位學習產品，做出了相當程度的「產品定義」，例如，在中小學九年一貫線上課程中，內容涵蓋面和學習歷程設計，不但領先同業，而且經由市場證明具有競爭力。

但是，階梯個案同時也讓人看到了，發展數位內容產業的投資成本和行銷風險。階梯數位學院有階梯公司過去三十年間，自行研發或代理的教材為基礎，在近年內又投資了十數億元於將教材數位化，以及研製新的中小學九年一貫線上課程，才能包裝成領先同業產品，階梯課程強調的特色之一的「線上同步教學」的維運成本也居高不下，為了推廣如此高成本的產品，採用會員制高訂價，並採取多層次傳銷的行銷手段，才在市場上推動成功。這樣的產品內容和行銷模式，在階梯事業於 2006 年在市場上挫敗後，確實也讓台灣數位學習產業的發展腳步受挫。

三、數位學習產業發展的課題

(一) 資源和策略的管理能力

由階梯個案可見，階梯公司具有對市場趨勢發展的了解，以及辨識市場機會、快速找到市場定位的能力，相較之下，對於機會的管理能力則落後許多。管理力仍落後於市場力，資源和策略的管理能力，正是暴起暴落的關鍵。

採用多層次傳銷，是階梯暴起暴落的主因。從階梯數位學習產業催熟過程中，可以歸納出，採用多層次直銷，以及善用消費性金融貸款等方法，的確是催熟最主要的「激素策略」，但是，激素用得好，催熟不一定會「變質」。階梯公司是第一個採用多層次直銷行

銷模式的教育產品產業，產品類型和前述這些直銷商不同，階梯有條件和機會做成「不一樣的傳銷商」、「優質的傳銷商」。階梯事業個案暴起暴落的問題，主要問題出在策略管理。

擅於整合內外資源，催熟「未來性商品」的顏尚武，在掌握機會、正確定位、有效運用內外部資源後，並採用加速式的策略，很快創造了機會也創造了價值，大大縮短了產品和市場的採收時間。但是，由於只是使用資源，但卻未妥適管理資源。一向擔任「超級業務員」的階梯董事長兼總經理顏尚武，大部分心力用於如何辨識機會、運用資源和策略來創造價值，相對之下，較少著力於資源管理和策略管理。

階梯數位學習事業所選擇創新策略，和一般台灣的中小型事業類似，亦即，主要依循的是創始人的市場能力，而非技術力。公司組織管理和風險管理，就是最重要的技術力之一，階梯數位學習事業從催熟創新過程中，賺得了「機會財」，卻無法賺到「管理財」。資源是力量來源，管理不當，有時也成了反撲的力量。

(二)、如何避免催熟「變質」

在階梯公司決定跨足健康與美麗事業，以及重用傳銷講師推出「切大單」式促銷時，都曾引起內部部分員工相當大的憂心。2006年5月，業績出現瓶頸，需要大量現金收入時，階梯公司採取了傳銷講師建議，砸下3500萬元獎金推出「環遊世界夢幻專案」，大送環遊世界和雙B汽車，以吸引會員大量進場每人出資70多萬元購買無店鋪式「數位學習服務中心(簡稱FEC)」經營權，當時公司研發部陳姓主管，向階梯董事長寫了一個「3500萬可以做什麼？」的備忘信，主旨是提醒：與其花大錢在「養銷售者」，不如把錢花在「養使用者」，與其吸引只看到賺錢機會的人，不如讓真正使用產品的人看到這產品真的能帶來商機，最緊急的反而是應該針對「消費者滿意度」加碼。

這封信件內容，可以說是在「催熟」情況下，對如何避免傳銷等激素使用過當而「變質」的原則性建言和具體方案，內容大致如下：

3500萬可以做什麼？

1. 可以聘 100個老師一年，每人每月三萬元每人責任分配三十名以上會員，總共為 3000個以上學習型會員做好一整年學習深度服務，直接提高消費者滿意度。
----可因此減少因為售後服務及產品不滿意而退貨的金額一年估計 3000萬元以上。
2. 可以專案促銷免費送桌上電腦給 3000個新客戶，或免費送筆記電腦給 1000名新

客戶。

---等於在不影響市場訂價下，策略性降價增加成交率，間接提高消費者滿意度。

3. 可以對 1000 名客戶 降低數位學院訂價每月 1000 元 或免費延長做用一年。
----在不影響市場訂價下策略性降價增加成交率，間接提高消費者滿意度。
4. 消費者的滿意度主要在於兩種「價值」是否產生：一、價格合理；二、產品有效。

環遊世界夢幻專案的風險：

同樣是花 3000 多萬元，同樣是賣出 1000~3000 個新客戶，環遊世界夢幻專案的風險在於：

1. 只獎勵到經營者，消費型客戶滿意度仍會低落而退貨率仍會居高。
2. 夢幻專案有兩大特色似乎吸引人：一、「預期效應 10 億元」；二、可帶進大量 FEC 經營者。但是：一、10 億元是假設競爭此案獎勵的 500 人可賣出 1740 張 FEC，賣得了那些多嗎？FEC 營運管理仍未上軌道，卻要在兩三個月內成立、輔導、維護、管理近 2000 家 FEC？二、如果 FEC「不好轉賣手中的五單(每一單為三年期階梯數位學院的訂貨單)」，最後 FEC 仍會大量退貨，或即便轉賣出去了，消費者使用不滿意仍會退貨？
3. 要「好轉賣」和「不退貨」都必須針對消費者提高誘因和滿意度。

一連串下猛藥促銷，階梯業績只能靠非常態的嗎啡型促銷？

1. 每一次大型「下猛藥」型造勢專案，之後都是兩三個月以上的業績低落。為了在慘跌中拉抬，所以只好再下一次更猛的藥。
2. 今年四月業績真的慘嗎：三月為了「洗出」300 名 FEC，把資源、人力全投入一個短期專案，已明顯排擠消費件行銷。如果三、四月靠常態性的行銷再加長遠型策略性促銷，每月平均業績可能也有 2 億以上，並可減少許多後遺症。
3. 除非，階梯的產品已經沒有市場競爭力了，產品賣不出去，只好靠不斷「拉 FEC」，(只專找經營者先收大量現金，不再「經營」消費者)。
4. 如果不解決產品競爭力，再多的 FEC，可能也只會製造更多的囤積或退貨。

經營者在意的是收入還是獎勵？

1. 高門檻、超常態的短期獎勵，只「滋養」到少數人，胃口會越來越大。
2. 大多數經營者的致富關鍵是，階梯產品「好買」：價格合理，使用有效，所以消費者很容易買得下去。
消費者「好買」，經營者才能「好賣」，階梯事業才能「好做」，最後才能「好賺」。並且賺得久。

這封建言書認為，只要資源和策略的管理能力能夠提昇，階梯個案即使採用了傳銷等策略來「催熟」，仍然大有可為。

(三)、如何突破數位學習市場發展的瓶頸

階梯數位學院課程雖然賣得好，也有很多使用效果實證，但是，線上課程的成熟度仍有所不足。雖然科技發展和網路運用已讓線上學習增加了許多互動和及時性，但是，Harasim(1993)與Sproull(1993)等人的研究顯示出的問題，到2002-2006年之間，方仍大致存在：

將電腦應用於教育上存在一些困難點：網路學習缺乏語言線索(如眼神、手勢與肢體語言等)及面對面的接觸，容易造成誤解；在一個非同步網路環境中，要群組即時達成共識，極不容易；未能及時得到回覆，常令學習者感到浮躁。

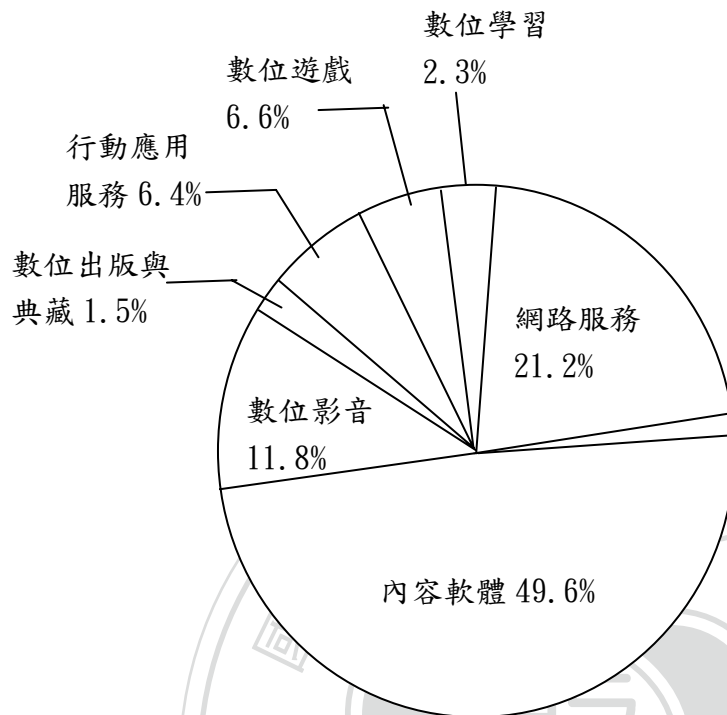
Greenagel(2002)研究則指出，數位學習未來的發展不在強調軟硬體技術能力，而在建構適當的學習經驗。

資策會規劃師陳欣舜指出，數位學習發展至今，平台與內容都有一定的水準，業者遇到的瓶頸是如何解決學習者進行數位學習時的孤獨感，數位學習業者是否能提供學習支援(服務)系統，將是影響競爭的關鍵。

產品技術上的發展落差，也形成數位學習產品推廣的瓶頸。數位學習產品目前在市場接受者類別上，仍屬於少數的「領先使用者」。經濟部數位內容產業推動辦公室2005年數位內容白皮書指出，數位內容各領域中，以數位學習與行動應用成長最快，但數位學習產業產值結構卻只占全部數位內容的2.3%(如圖5-2)。

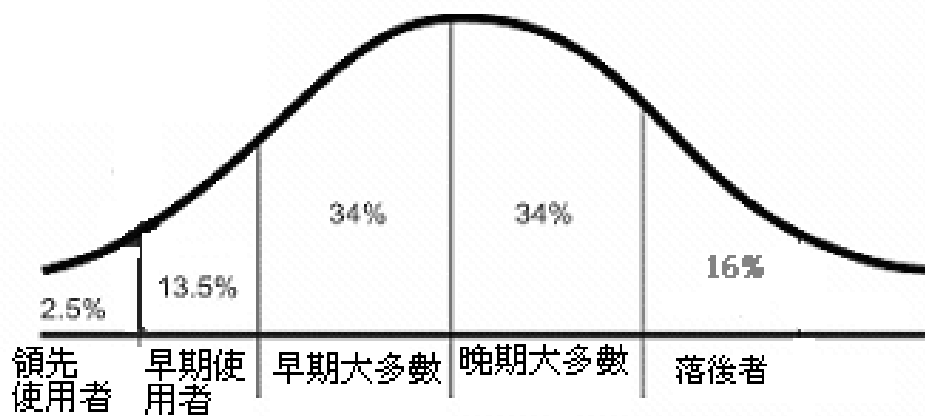
2004~2006年之間，占台灣中小學數位學習市場領先地位的「階梯九年一貫線上課程」，已開發的客戶數只約佔國中小有在學學生總數的2.5%。可見，數位學習產業發展空間仍然很大。根據羅吉斯(Everett M. Rogers)的創新擴散理論，數位學習產品目前在市場接受者類別上，仍屬於少數的「領先使用者」(如圖5-3)，要如何從少數領先者擴散到多數使用者？

(圖 5-2)：台灣數位內容產業產值結構



(資料來源：經濟部數位內容產業推動辦公室，2005)

(圖 5-3)數位學習創新擴散曲線圖



(資料來源：Rogers, 1983)

突破發展瓶頸的可能模式：學習支援系統

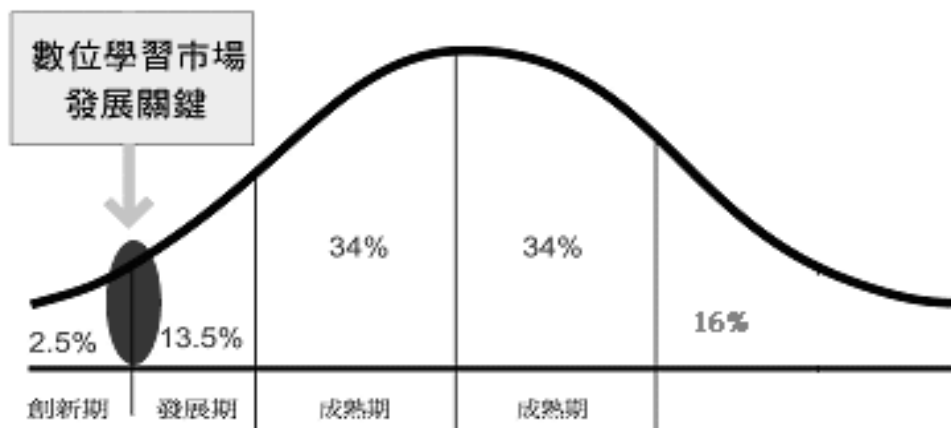
階梯公司採取了「傳銷」為數位學習事業最主要的加速成長策略，還有沒有別的選擇？

「階梯數位學院」內容主要以九年一貫中小學線上課程為主，其產品售後服務，仰賴「學習服務系統」，系統至少包括：同步與非同步線上教學服務、課程內容服務、櫃台與電話與網路客訴服務、設備與平台服務、學習反饋服務、學習成效檢測與補救學習等等。為了強化產品，階梯公司研發部門在 2006 年提出「深度服務」的概念，在此概念下開始建構新型態的「學習服務系統」，把學習服務納為產品的一部分。

階梯數位學院自 2002 年推出，自 2006 年底以會員數總數約 4 萬 6 千個(會員以家庭為單位，每會員各有一個可供兩人同時上線學習的帳號)，占台灣九年一貫學生總人數市場的 2%~3%(2006 年台灣國中小學生人數約 270 萬名)，剛好符合羅吉斯的「領先使用者」比例。

從「領先使用者」期到「早期採用者」期是一個關鍵成長期，若能快速拉升，就能進入市場成熟期。歸納市場接受曲線圖與階梯數位學院線上課程的市場發展，假設出階梯數位學院課程市場發展的預設曲線圖(如圖 5-4)。

(圖 5-4)：數位學習市場發展關鍵



(資料整理：本文作者)

階梯線上課程從創新期進入成長期的關鍵是什麼？引用羅吉斯的理論與概念，從創新進入成長有一個擴散的關鍵。階梯公司採取了「傳銷」為最主要的加速成長策略，還有沒有別的選擇？

階梯公司研發部門在 2006 年提出的「學習服務系統」，標榜要對數位學習使用者提供「深度服務」，意圖由此加快線上課程產品成熟，拉大與競爭者之間的距離，提高使用者滿意度，並以此在產品和市場擴散上有更大的突破。

階梯數位學院線上課程「學習支援(服務)系統」，針對 e-learning 學習，以克服學生被動性、乏人督課、缺乏學習同儕或教室情境、缺乏實際教師而產生學習孤獨感。

階梯公司認為，擁有再豐富的內容，沒有進入學習者的腦裡、內化成思考與解決問題的能力，也不會產生進步的效果。深度服務系統將透過多元方式，第一階段協助孩子順利上線學習，第二階段深度學習，最後達成優良成效。

階梯深度服務目標是提高學習滿意度，主要策略是適性化、個別化，次策略是長期化(學員使用課程全期間)、全面化(公司結合加盟商、實體經銷點、家長)、績優化(幫助學員成績進步)、科技化(運用科技網路力量)、混成化(網路教學融合實體教學)。如(表 5-1)。

(表 5-1)階梯線上課程學習支援系統(深度服務)策略構想圖

目標	主策略	次策略	方法
滿意度 深度服務	適性化 個別化	長期化	全時(從使用課程全部期間)
		全面化	多線齊發(內外部人員全區動員)
		績優化	第 1 名培育計畫(個人化進步學習配方)
		科技化	零時差 e 助教(全方位 e 化助學伴學)
		混成化	實虛整合(加強實體教學服務)

資料來源：《階梯雜誌》2006 年 11 月號
(整理：陳榮裕)

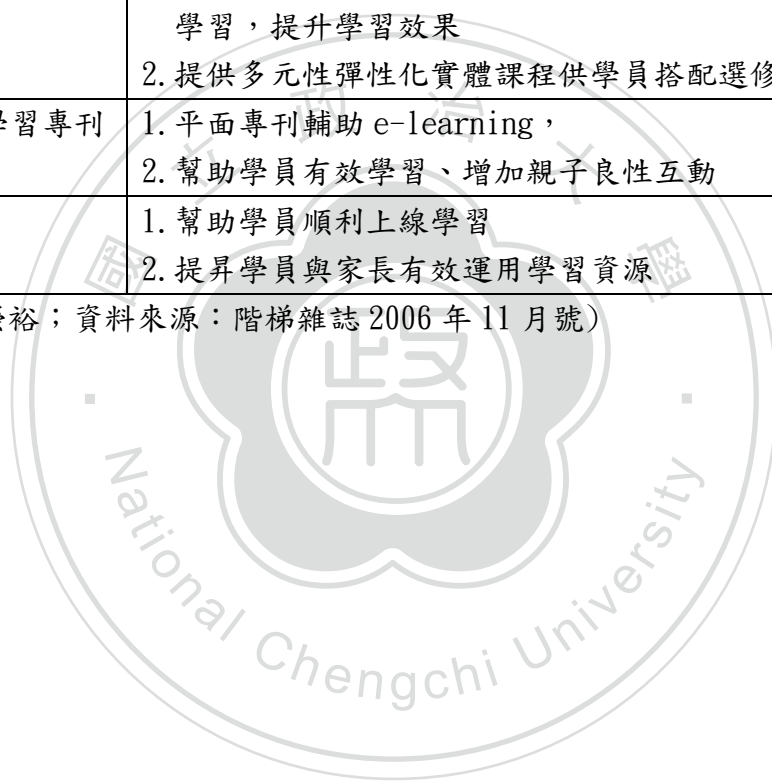
階梯線上課程「深度服務」2006 年底推出時，共有十項服務(表 5-2)與(圖 5-5)，主要特色為：1. 實體與網路的實虛整合；2. 階梯公司與加盟商共同支援家長、學員學習，提出 solution 方案。

(表 5-2)階梯線上課程學習支援系統(深度服務)工作項目表

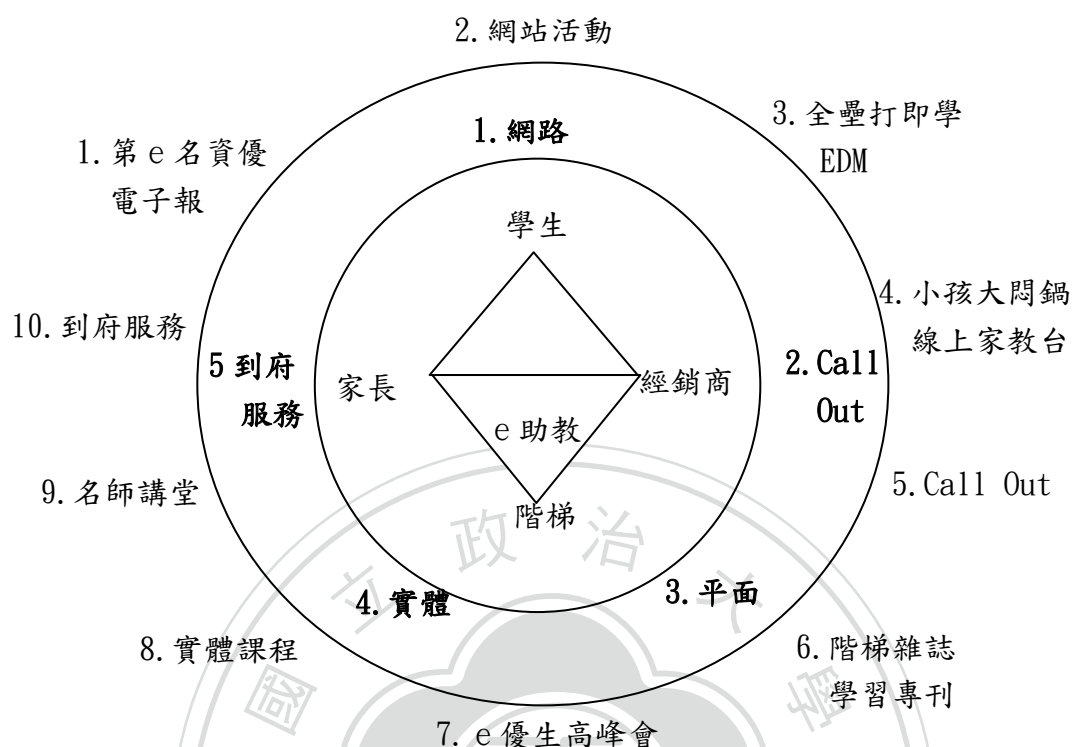
學習支援項目名稱	預期效益
網站活動	1. 協助學員順利地使用課程 2. 增加學員上線學習動機 3. 學習更有效果
第 e 名資優電子報	1. 提供階梯線上課程最新活動、課程動態資訊 2. 匯整最新教育新知與新聞 3. 分享學習方法與教養成功經驗
小孩大悶鍋	1. 讓學員抒發學習上與生活上的各種壓力及情緒

線上家教台	2. 增加學員之間互動，排除學習的孤獨感 3. 促進家長了解孩子想什麼
全壘打即學 EDM	1. 提供系統性、漸進式的學習指南 2. 刺激孩子上網學習、更順暢使用線上課程
電話 Call out	1. 協助顧客順利使用課程 2. 反應使用者需求與意見
e 優生高峰會	1. 增加 e 優生互動，創造第一名螺旋效應 2. 發展學習型社群
名師講堂	加深學員與家長了解教育趨勢，掌握教育事業發展契機
實體課程	1. 提供實體教室與現場教學服務，與線上課程「混成」學習，提升學習效果 2. 提供多元性彈性化實體課程供學員搭配選修
階梯雜誌學習專刊	1. 平面專刊輔助 e-learning， 2. 幫助學員有效學習、增加親子良性互動
到府服務	1. 幫助學員順利上線學習 2. 提昇學員與家長有效運用學習資源

(整理：陳榮裕；資料來源：階梯雜誌 2006 年 11 月號)



(圖 5-5) 階梯線上課程學習支援系統(深度服務)架構



(整理：陳榮裕；資料來源：階梯雜誌 2006 年 11 月號)

2007 年 3 月，階梯公司進一步推出「實虛整合」學習支援方案，提供數位學院課程給補習班採用，共同推廣數位課程，並結合補習班團班上課或個別指導教室，提供學習支援服務，做到線上與實體教室混成、團班與個別指導混成、在家與在班在校混成，以促進市場擴散。

雖然階梯公司接連在數位學習產品方面推出補強方案，但是，由於 2006 年下半年時，階梯公司已陷入財務危機，無法再於產品學習支援服務方面，挹注經費，因此只試推動了一季，且只先針對新加入的會員實施十項服務工作，而當時受負面傳播影響，新加入會員人數不多，因此方案成效尚未被檢驗。

四、值得再探討的問題

懷著台灣中小企業自創國際品牌大夢，階梯公司善於辨識市場，善於從邊界位置找到機會和定位，並且有效進行內外部資源整合性創新，於是有機會「催熟」一個數位學習的創新事業。但是，在勇於冒險的創業精神之下，階梯公司卻沒有風險管理的能力，連帶暴露出善於於運用內、外部資源，但卻無法真正有效管理資源的重大問題。當事業由順境轉

為逆境時，問題就更加明顯，把階梯公司經營三十年的品牌資產，半年內幾乎全部「耗盡」。如何加強資源管理，包括有形、無形、內部、外部的資源，是階梯公司「催熟」個案最大的教訓與課題。

創業催熟階梯個案，留下了許多待探討的問題，至少包括：

(一) 個人領導與管理力量：

階梯數位學習事業所選擇創新策略，和一般台灣的中小型事業類似，亦即，主要依循的是創始人的市場能力，而非技術力。個人創業精神與初始能量，如何轉化為組織能量？也就是要從能賺到「機會財」到有辦法賺得到「管理財」，從好好引用資源到好好管理資源。

(二) 數位內容研發成本：

面對全球化，台灣自創品牌的希望在哪裡？知識產業在裝上了科技和網路的翅膀後，有「後發優勢」，但也可能有「泡沫優勢」。

(三) 市場變數多：

如何力用中國？台灣與中國的優勢差異？全世界目前幾乎都在「與龍共舞」。同為「龍種」華人的台灣創業者，如何在「中國世紀」中求生存求發展。

(四) 如何因應 WEB 行銷威力：

人脈、店銷、傳統通路還走得通嗎？高單價的數位學習產品，是否仍要仰賴人脈銷售的密集解說和體驗。

(五) 產品再定位：

e-learning 產品的核心競爭力是什麼？e-learning 科技發展腳步難預料：未來的教學面貌為何？數位課程是無價品或高價品？虛或實？補教品或自學品？學習服務系統如何建構，才能加速產品真正的成熟？