

第二章 文獻探討

第一節 公共衛生護理人員的角色功能、專業能力及在職教育需求

一、公共衛生護理人員的角色功能

公共衛生護理是結合護理與公共衛生的特性，以健康促進、健康維持、衛生教育、健康管理、協調合作與持續性照護的整體性觀點，來管理社區中的個人、家庭和團體健康的工作（ANA，1986），亦即公共衛生護理具有以民眾為主體、自主、持續、合作等特性。

隨著時代的改變，公共衛生護理服務的對象與內容重點也隨之改變。自 1978 年發表 Alma Ata 宣言以來，「全民均健」儼然成為各國努力的目標，且許多專家學者更提出，以社區為導向的基層保健醫療會是落實此目標的有效管道，也因此對公共衛生護理人員之角色功能產生相當大的衝擊。隨著健康型態的轉型，公共衛生護理人員所提供的服務已由「個人層面」擴展至「社區層面」，並自「以疾病為中心」改變成「以健康為導向」，其角色功能變得更強調健康促進、疾病預防與參與政策擬定等（邱啟潤，1994；黃璉華，1991；Goppinger，1988），因此其工作所需的知能也與過去有極大的差異。

角色的澄清有助於增加社區護理人員推動健康照護時的動機與能力，若其能正確的掌握工作的價值與願景，則可在實務工作中充分發揮其功能（劉成英，1999）。有關公共衛生護理人員所扮演之角色功能的研究，早期 Anderson(1983)曾針對公共衛生護理人員所必須擁有的社區本位(community-focused)功能進行調查研究，研究中以護理過程作為思考軸線，將公共衛生護理人員所需具備的功能畫分為評估(assessment)、分析(analysis)、計畫(planning)、執行(implementation)與評值(evaluation)等，並針對公共衛生護理之教育、管理以及實務工

作人員進行重要性之調查，雖然研究結果發現從教育、管理與實務的觀點對於每個能力之重要性評比不盡相同，但公共衛生護理人員應具有社區本位功能的觀念已獲得共識，並一致認為應該將這些概念推展至第一線的實務工作人員。Kuehnert (1995) 調查美國中西部八個州的衛生所的功能時，亦將公共衛生護理人員的角色功能區分為評估、診斷、計畫、執行、評價等五大項目，研究發現有 75-80% 的公共衛生護士執行了「評估」、「計畫」、「執行」、「評價」的功能，而只有 53% 的護士執行了「診斷」的功能。Chambers, Underwood, Halbert, Woodward, Heale & Isaacs (1994) 針對加拿大公共衛生護理人員所做的調查結果發現，在實務工作分類的八種角色中（分別是：健康照護者/服務提供者；教育者/諮詢者、溝通者/合作者、社區發展者、政策擬定者、研究者/評值者、資源管理者/計劃者/協調者、社會行銷者），最常被扮演的是「健康照護者/服務提供者」、「教育者/諮詢者」，而最少被扮演的則是「政策擬定者」、「研究者/評價者」、「資源管理者/計劃者/協調者」，甚至有 37% 表示從未擔任過此種角色。在 Bramdat, Chalmers & Andrusyszyn (1996) 的研究結果中亦提到，社區護理人員除了應該具備獨立做決策、成熟、自信、具有創造力與自我學習的動機等個人特質外，應需具備深厚的流行病學基礎與健康評估的技巧，善於使用會談、諮商與結合服務網絡等溝通技巧，及與家庭、社區共事的團體動力技巧等，能以科學的原則去分析並解決問題，並能排定事情的優先順序等。

國內台灣護理學會於「社區衛生護理專業範疇與專業人員職責規範手冊」中則提出，衛生所護理人員的角色著重於預防保健和健康促進，以確認某些疾病的高危險群，尋求資源來做最有效的措施(台灣護理學會，2005)。學者于漱、金蓓莉 (1996) 則提出，公共衛生護理人員最常扮演的角色依序為：「健康保健諮詢者」、「衛生教育宣導者」、「提供健康照護者」、「門診醫療協助者」及「個案問題發現者」，而較少扮演「研究者」的角色。而李淑婷、謝臥龍、邱啟潤 (2001) 的德爾菲研究結果亦指出，衛生所護理師在服務面最重要的角色為「社區照護提供者」及「家庭健康管理者」，然則在行政面上最重要

的角色功能則為「衛生計畫擬定者」，而在「個人特質面」則需具有「豐富的公共衛生與護理相關知能及實務經驗」。

因此可知，公共衛生護理人員所應扮演的角色已由傳統的「以個案健康為導向」的角色擴展至「以社區健康為導向」的角色，大大的擴增提供照護的深度及廣度，並在社區健康促進與疾病預防中扮演著重要的角色。而專家學者對於公共衛生護理人員的角色功能的探討亦相當多元，若以護理過程作為思考軸線，則可將其角色功能界定為評估、分析、計畫、執行與評價等，而若改以實務工作內容作為分類的依據，則可從其演進的脈絡中發現，隨著時代的演進，公共衛生護理人員除了擔任健康服務的提供者、教育者、諮詢者的角色外，更需發揮社區健康評估、溝通連結社區網絡等能力，扮演社區或家庭健康照護的管理者、計畫者、研究者、政策擬定者與協調者的角色，因此除了需具備基礎的公共衛生與護理相關知能與實務經驗外，還需具備獨立自主、具創造力、主動學習等特質，以符合對現今公共衛生護理人員的期待。

二、公共衛生護理人員之專業能力

隨著角色功能的轉變，公共衛生護理人員所須具備的專業能力亦需要被重新定義，以使公共衛生護理相關之教育者、管理者以及實務工作者能更有效率的掌握工作所須具備的能力，進而成為能力培養、實踐與考核的參照依據。

一般而言公共衛生護理人員所應具備的核心專業能力（core competence）主要可區分為行政與臨床兩個部分，其中行政的核心專業能力指的是在機構內的管理或指導事務中所需用到的知識與技巧，包括：計畫的擬定與評值、收集與分析資料的統計技巧、領導、發展公共政策、研究與電腦使用技巧等；至於臨床方面的核心專業能力則是與服務目標群體、家庭、社區有關的知識與技巧，包括：健康教育、臨床照護、個案管理與轉介、個案發現與篩檢、社區動員等（Kuss,

Proulx-girouard, Lovitt, Katz & Kennelly, 1997)。

Lundy et al.(1993)認為由於公共衛生護理最主要的工作重心在於疾病預防、健康維持、復健與健康促進，為了達成上述目標，必定少不了直接照護、危險評估、衛生教育與諮商、社區分析與發展、尋找個案等能力。另外，Bramadat 等人(1996)則經由行動研究，透過 27 位公共衛生護理管理專家、教育學者以及實務工作者的焦點訪談中分析出社區實務所必須具備的能力，其中包括了分析與護理過程的技巧、溝通與諮商的技巧、團體技巧、批判性思考與問題解決的技巧、管理與領導的技巧、技術與臨床技巧。

此外，從公共衛生專業範疇作切入，西元 1997 年美國疾病管制局公共衛生預防服務部門(Public Health Prevention Service, PHPS)設計提升公共衛生相關人員因應民眾健康需求改變的在職訓練課程時，訂定與疾病預防相關之計畫、執行、管理以及評價等專業能力，並歸類為「分析與流行病學的技巧的能力」、「基礎公共衛生科學的能力」、「管理的能力」、「計畫與制訂政策的能力」、「組織健康服務的能力」、「溝通的能力」、「建立社區關係的能力」、「專業與文化技巧」等七個類別 (Danielson et al., 2003)。而由美國醫學學會(Institute of Medicine) 根據「公共衛生主要功能(Core Function of Public Health)」以及「公共衛生所提供的最基本服務(Essential Services for Public Health)」所提出的公共衛生核心能力中亦可發現，為因應現今這改變迅速且需求廣泛的社會，「分析與評估」、「基礎公共衛生科學」、「社區層次的實務」、「資金計畫與管理」、「領導能力與系統性思考」、「文化能力」、「溝通」、「政策發展與企劃計畫」等已是公共衛生相關人員所不可或缺的專業能力(CLBAPHP, 2001)。公共衛生護理人員身為公共衛生領域專業中人數最為眾多、與民眾接觸最為頻繁，且所從事的公共衛生工作層面最為廣泛的專業人員，故亦應具有上述之公共衛生相關人員所須具備之能力，因此我國台灣護理學會則提出衛生所護理人員應具備之專業能力包括：照顧能力（如：評估、診斷、計劃與

執行、評價等能力)、管理能力、教學能力、協調能力、自我與專業成長能力、研究能力等(台灣護理學會, 2005)。

在國內研究方面, 整體來說國內學者對於護理人員專業能力的研究重心仍以醫療院所護理人員為主要對象(白玉珠、徐南麗、汪蘋, 1999、林艷君、張媚、蔡麗雅、黃秀梨, 2001、徐南麗、林碧珠、徐曼瑩、楊克平, 2002), 較少針對公共衛生護理人員專業能力進行探討。過去的文獻中, 邱啟潤曾於發表的文章提及, 社區衛生護理的服務是以社區為整體, 運用護理過程於服務的方法中, 因此社區健康評估、診斷、計畫、執行、評價, 是社區衛生護理人員在工作中不可或缺的能力(邱啟潤, 1994、1998)。而劉成英(1999)的研究則是以護理過程的模式為架構, 將公共衛生護理人員專業能力依據護理過程分為收集資料與評估、診斷、計畫、執行與評價等向度, 並依工作內容分為個人/家庭照護、社區的照護與專業發展等三個層級進行評量, 經因素分析後, 歸納為「健康計畫」、「群體保健服務」、「個案保健服務」、「個案評估」、「專業成長與研究」、「社區健康統計調查」等。

因此可知, 雖然諸位學者對於公共衛生護理專業能力頗析的向度與所提出之見解不盡相同, 然則從其演變的脈絡可推論, 由於健康促進概念的興起, 公共衛生護理人員所須具備的專業能力除了過去以個人/家庭照護為主外, 更增添了社區照護以及系統層面的專業能力, 且較著重於「資料收集與分析」、「擬訂計畫」、「危險評估」、「管理」、「溝通與協商」等以社區群體為導向之能力(如表 2-1-1)。而其中由於「擬定計畫」能力的完備將會同時牽涉到其他的專業能力的展現, 如:「資料收集與分析」、「危險評估」、「計劃評價」等(McKensie & Smeltzer, 2001), 是多項專業能力共同實踐的表現, 故顯得格外重要。

三、公共衛生護理人員在職教育需求

綜觀所有探討公共衛生護理人員在職教育需求的研究資料，發現可從專家的意見與實務工作者的看法來做探討（如表 2-1-2）。

首先，從專家角度來看，西元 1982 年 Macaina 詢問衛生教育專家，身為公共衛生領域之衛生教育者，其工作上最需要的在職教育訓練為何？專家指出：「計畫」與「評價」這兩項主題是衛教人員最迫切需要的訓練內容。而在西元 1989 年，Elizabeth 邀請衛生教育專家進行德懷術研究，針對未來公共衛生的走向以及公共衛生護理的未來做預測，並提出 2010 年前公共衛生護理人員最需具備的在職教育課程內容。研究結果顯示，衛生教育專家認為 2010 年前十大公共衛生在職教育主題為：(1) 衛生教育領域的認識 (2) 社區組織 (3) 有效的評價技巧 (4) 流行病學 (5) 大眾媒體技巧 (6) 建立結盟 (7) 不同倫理團體的文化 (8) 行銷技巧 (9) 問題解決的技巧 (10) 訓練他人的技巧等。

此外，國內學者李素華 (1999) 亦採德懷術研究法，結合產、官、學專家意見，以研擬衛生所護理師在職教育課程內容及其重要性之評比。研究結果顯示，專家認為二十一世紀護理師在職教育極重要的課程內容有：「社區照護實務知能」—研習公共衛生與社區衛生護理相關進階課程；精熟個案管理理論與實務，發展合宜的管理模式；「行政管理知能」—認識當前公共衛生、福利體系、政策和未來發展趨勢；掌握溝通協調技巧，做好衝突處理；「教與學知能」—熟悉教與學基本概念、衛生教育理論、教學方法與課程教案設計、教學評量；探討健康行為理論、行為改變策略與技巧；「研究發展知能」—精熟社區評估概念，利用健康指標等方法收集資料、評估、分析、診斷，以確立社區健康問題；社區發展與社區組織，社區健康營造之理念，整合社區資源及實務推動；「自我成長知能」—訓練文書處理、各項統計軟體及網際網路。

表 2-1-1 公共衛生護理人員之專業能力

專業能力 \ 文獻來源	Lundy et. al (1993)	Bramadat (1996)	PHPS (1997)	Kuss et. al(1997)	劉成英 (1999)	CLBAPHP (2001)
擬定計畫			*	*	*	*
資料收集與分析	*	*	*	*	*	*
危險評估	*	*			*(個案)	*
計畫評價				*		
管理		*	*	*(個案)		*
領導		*		*		*
發展公共政策			*	*		*
基礎公共衛生科學			*			*
研究				*	*	
溝通與諮商	*	*	*			*
健康教育	*			*		
臨床照護	*	*		*		
健康服務/篩檢			*	*	*(個案/社區)	*(社區)
個案發現	*			*		
社區動員/社區關係	*		*	*		
社區發展	*					
批判性思考/問題解決		*				*
其他		團體	文化	電腦		文化

而從實務工作者的認知來看，根據日本學者 Saeki, Kaharade, Hayama & Igarashi(1999)以北海道公共衛生護理長與護理人員的調查報告可知，公共衛生護理人員大多認為自己已具備有良好的「緊急應變」與「提供立即照護」的能力，然而對於「理論分析與研究」以及「做決策」上的能力則較欠缺。Cassady et al. (2002)利用 e-mail 發送問卷調查全美各公共衛生機構衛生教育人員對於未來訓練課程的偏好時發現，「發展策略」、「計畫評價」與「溝通策略」是他們比較感興趣的課程，而最沒興趣的則是社會行銷的簡介與結盟，而研究者對這樣的結果所提出的解釋為，因為回覆試卷者多半已有一定年資，故在選擇課程上會以較深入實務運作面的為主，對於基礎課程較覺得不需要。

Danielson 等人於 2003 年調查參與美國疾病管制局公共衛生預防服務部門 (public health prevention service, PHPS) 訓練計畫之公共衛生人員，請他們勾選心目中認為最需要的教育訓練課程，透過與實務工作的相關程度以及在實務工作中使用程度的比較，來作為評定課程需求比重的依據，結果顯示，與實務工作高相關但卻顯少發揮的技巧分別為「分析與流行病學技巧-使用電腦軟體」、「基礎公共衛生科學-使用有效的預防模式」、「管理、計畫與政策-評價公共衛生計畫、撰寫計畫與研擬預算」、「社區關係-讓群體達成共識」、「專業與文化技巧-將科學轉化成提倡的能力」(Danielson et al., 2003)，而這些即為未來在職教育訓練所應特別著重的部分。

台灣本土調查研究有：Chang et al. (2003) 等人透過焦點團體以瞭解在職教育的需求與參與之困難的研究中發現，公共衛生護理人員對於在職教育訓練的需求可依質性研究方法分析歸類為：社區診斷、心理諮商、老人照護、緩和醫療、統計分析與解釋、研究方法、預防暴力、緊急事故傷害的處理等。此外，郭涵元 (2004) 亦針對花東地區各衛生局所現職公共衛生人員進行問卷調查，結果顯示公共衛生人員期待的在職教育課程主題內容以「溝通與說服」、「資料分析」、「健康促進原理與實務運用」為優先考量。

因此，有關公共衛生護理人員之在職教育課程內容上，不論是專家或是實務工作者，所提出的教育需求多是以提升社區層級健康為導向。專家們所提出的意見較以整體為考量，期盼護理人員能接受基本知能（如：公共衛生與護理發展趨勢與願景、電腦技巧）、教學知能（如：衛生教育、健康行為理論與實務）、研究發展（如：資料收集與分析、診斷、計畫與評價等）、行政管理（如：溝通說服、衝突管理等）等一系列的教育訓練，且更強調社區層級照護技巧的教育課程，如：社區組織與結盟、社會行銷、大眾媒體等。而實務工作者則傾向於以滿足實務工作所需為出發點，而資料分析、社區診斷、運用有效預防模式、發展策略、撰寫計畫、計畫評價等內容，則是現階段在職教育需求的部份重點。

綜上所論可知，公共衛生護理人員是社區健康促進與疾病預防中最重要的一環，而其所扮演的角色已由傳統的「以個案健康為導向」漸漸轉變為「以社區健康為導向」的角色，如社區或家庭健康照護的管理者、計劃者、政策擬定者、協調者、研究者等。而隨著角色功能的轉變，其所具備的專業能力除了過去以個人/家庭照護為主的專業能力之外，更應增添社區照護以及系統層面的專業能力，如：「擬訂計畫」、「資料收集與分析」、「評估」、「管理」與「溝通與諮商」等。

然而，由於目前護理相關之養成教育中，仍是以臨床護理照護為主，故在有限的時間與資源裡並無法培養完整的公共衛生護理能力，因此公共衛生護理人員之在職教育的實施有其必要性。而從文獻分析中可知，雖然專家與實務工作者對於在職教育課程內容的想法不盡相同，但是對於將在職教育之重心之一置於培養社區照護能力的想法皆已達成共識，皆認同以循序漸進的方式進行教育訓練，教導基礎實務工作技巧（如：公共衛生與護理發展趨勢與願景、衛生教育、健康行為之理論知識；資料收集與分析；社區評估與診斷；社區健康計畫擬定與評價；社區組織；溝通、協商與說服技巧等）及進階之行政管理與政策擬定之技巧。

然而由於本研究主要研究對象為基層公共衛生護理人員，其對在職教育的需求較以實務工作為導向，而行政管理與政策擬定等乃屬於管理階級（如：護理長）的教育介入課程重心，與基層公共衛生護理人員之職務權限較無直接關係者，故未納入本次研究介入之重點。而由於擬訂計畫對公共衛生領域而言，是一個不斷評估、連結、分配資源與服務以達成預期目的之過程(Lovato et al., 2003)，是許多能力共同實踐的表現，故本研究將以擬訂計畫能力作為介入的主軸，透過增強計劃能力的同時，連帶激發其相關能力的提升。

表 2-1-2 公共衛生護理人員之在職教育需求

教育需求	Macaina (1982)	Elizabeth (1989)	李素華 (1999)	Hwang (2000)	Cassady etal.(2002)	PHPS (2003)	Chang etal.(2003)	郭涵元 (2004)
擬定計劃	*				*	*		
流行病學		*					*	
統計分析與解釋							*	*
社區評估/診斷			*				*	
計劃評價	*	*			*	*		
衛生教育的認識 (健康行為理論與方法/教學理論與方法/健康促進原理與實務)		*	*					*
基礎公共衛生與護理 知識與發展趨勢與願 景			*	*		*		
研究方法							*	
溝通、說服與協商技巧			*	*	*			*
衝突管理			*					
社區組織		*	*			*		
整合社區資源			*					
建立結盟		*						
大眾媒體		*						
行銷		*						
電腦能力(統計軟體、 文書處理、網際網路)			*	*		*		
其他實務業務工作		文化 問題解決 訓練他人	個案管理			文化	老人照護 緩和醫療 預防暴力 緊急事故 傷害處理	

第二節 擬定計畫之相關理論

「擬定計畫」是公共衛生護理人員所必須發揮的角色功能與所需具備的專業能力之一，然而一個好的健康促進計畫並非唾手可得，除了需要花費許多的努力外，更需要一個能幫助系統性思考之理論模式的幫助，提供計畫者一個有組織性的架構作為參照（Mckenzie & Smeltzer, 2001）。而由於健康促進計畫是以改變目標群體的行為以促進健康為最終目的，因此計畫本身必須以目標群體為中心，才能有效的引發目標群體自發性的行為改變，這樣的健康促進計畫則稱為「以消費者為中心(consumer-based)」的健康促進計畫，而社會行銷理論(social marketing)則是最常被用來作為擬定以消費者中心之計畫的理論依據(Mckenzie & Smeltzer, 2001)。

因此本研究將社會行銷模式作為發展擬訂計畫之教學內涵主要參考依據，茲將各項內容詳述如下。

一、社會行銷 (social marketing) 的定義

西元 1971 年由 Kotler 和 Zaltman 提出社會行銷(social marketing)一詞，將社會行銷定義為「透過設計、執行與控制計畫，並同步思考產品、計畫、價格、溝通、傳遞訊息與行銷研究等因素，以使社會概念被接受」。此後，許多學者更陸續對社會行銷的意涵提出不同的見解，Kotler & Roberto 認為：「社會行銷是一個計畫的過程，目的在於透過提供目標群體所想要的利益、減少他們掛慮的阻礙、並且說服他們，引發他們參與活動的動機」。Andreasen 認為：「社會行銷是轉化商業行銷的技巧，應用於分析、計畫、實行以及評價；是專為影響目標群眾產生自發行爲以促進個人與社會福祉之計畫的過程」。1999 年 Rothschild 則表示：「社會行銷包含了兩者以上的自願交換行爲，其中當一方認知到需求等同於其他個人利益時，則會願意嘗試增進個人利益」(引自 Maibach, 2002)。

因此，社會行銷的目標在於影響目標群眾行爲的改變，且目標群

體行為的改變必須是自願的。同時 Kotler 與 Roberto 所提出的定義也強調社會行銷必須要控制所有會影響行銷的混合因素，Rothschild 的定義則是提出了交換與相互滿足個人利益的概念，表示社會行銷是一方組織提供改變行為的產品或服務，以換取目標群體的時間、努力或金錢等。所以，社會行銷不只是單純的社會宣傳或是媒體鼓吹，也不只是健康訊息的建構與實行(Lefebvre, 1996)。

正確的說，社會行銷是一個過程，目的在於創造行銷組織以及目標群體間自願交換的行為，以滿足相互需求的個人利益。行銷組織透過了解目標群體的興趣，以增強並傳遞一系列產品、概念或服務的益處，並且減少會干擾其被採用或維持的阻礙。而同時，目標群體也會花費他們的資源(金錢、時間、精力)來作為交換(Maibach, Rothschild & Novelli, 2002)。因此，社會行銷除了具有研究、發展與溝通的功能，也因為更加強調以消費者為中心，因而更具有監測、反覆確認以及誘惑鼓勵的功能，以持續性的影響民眾的行為 (Macstravic, 2000)。

目前，以消費者為中心來發展健康促進計畫的概念廣為被公共衛生領域所接受，且社會行銷更是受到許多學者的親睞，有許多實證性研究結果指出，其在公共衛生相關領域的使用確實有其功效，於蔬果消費行為 (Foerster et al. , 1998 ; Thackeray, Neiger, Leonard, Ware & Stroddard , 2002)、心血管疾病預防 (LeFebvre, Harden & Zompa, 1988)、乳房篩檢 (Bryant et al. , 1996)、傳染病防治 (Carroll & Van-Veen , 2002)、菸害防治 (Black, Loftus, Tiffany & Babrow , 1993 ; Escoffery, McCormick & Bateman , 2004 ; Lowry, Hardy, Jordan , Wayman , 2004 ; MacAskill, Stead, MacKintosh, Hastings , 2002)、HIV 防治 (Fisher, Ryan, Esacove, Bishofsky & Wallis , 1996)、保險套使用 (Cohen et al. , 1999)、營養與運動 (Neiger et al. , 2001) 等公共衛生健康議題之介入皆具有相當的成效。

二、社會行銷的內涵

在提出許多定義的同時，許多專家學者亦針對行為改變的實作行

銷原則與技巧(Lefebvre, 1996)、如何讓目標群體接受概念與實踐、產品的管理策略(Ling, Franklin, Lindsteadt & Gearon, 1992), 以及計劃的過程(Glanz & Rimer, 1997)提出看法, 而由此逐漸建構出社會行銷的內涵。

社會行銷最主要的內涵可以歸納為「以消費者為中心(consumer orientation)」、「聽眾區隔(audience segmentation)」、「行銷組合(marketing mix)」等, 茲將內容詳述如下。

(一)、「以消費者為中心(consumer orientation)」

Leveton, Mrazek & Stoto(1996)曾強調社會行銷的實踐必須能以反應目標群體的需求、喜好與生活型態為基礎原則。且由於目標群體有自由去選擇是否接受行銷者所欲促銷的產品, 所以社會行銷必須以目標群體為中心, 所有的策略都應該以目標群體為規劃的基礎(Robert, 2000)。因此, 行銷者必須能洞悉目標群體成員對產品的興趣, 如鑑別最令目標群體信服的信念、目標群體接受產品將遭遇到之最顯著的阻礙, 以及對整體產品的覺知等。此外, 會影響目標群體做決定的競爭或環境因素, 亦需要被納入分析考量的對象(Maibach, 2002)。

(二)、「聽眾區隔(audience segmentation)」

為了避免行銷計畫範圍過於廣泛, 行銷計畫者將會依據各種標準將廣大的群眾區隔成規模較小但同質性較高的目標群體, 如: 生理因素(性別、年齡、收入等)、地理因素(城鄉發展)、心理因素(自我效能、行為改變的動機與意願)與行為因素(行為意圖)、文化因素等。一旦完成了聽眾區隔, 計畫者便能更精確的訂定計畫目標, 且更深入的找出目標群體的需求、渴望、喜好以及其他與行為改變相關的因素(如: 利益、阻礙、意願等), 以作為設計介入策略的主要依據(Glaz, Lewis, Rimer, 1997; Maibach, 2002)。

(三)、「行銷組合(marketing mix)」

行銷組合亦是社會行銷的核心概念，包含了「產品(Product)」、「價格(Price)」、「位置(Place)」與「促銷(Promotion)」等。

「產品(Product)」指的是行銷者預提供給目標群體的好處與利益。社會行銷者必須找出目標群體認為最重要的利益，以量身訂造產品提供給目標群體。所以，在社會行銷裡，產品不僅是生理上的物品，也可以是一種概念與行為，例如教育計畫、篩檢、環境改變、自我照顧計畫等(Lefebvre & Flora, 1988；Maibach, 2002)。

「價格(Price)」指的是目標群體接受產品後所需付出的所有代價，包含了時間、金錢、機會、精力、社會的、行為的、地理的、生理的、組織的與心理的因素，以及便利與快樂等。然而 Bloom & Novelli 更指出價格是阻礙目標群體產生行動的最主要因素 (Neiger, Thackeray, McKenzie, 2003)，所以行銷者必須盡可能的減少民眾所須負擔的價格，以提高目標群眾採納產品的意願(Maibach, 2002)。此外，在價格的概念中「交換理論(exchange theory)」也是不容忽視的，在行銷中將交換理論定義為：兩者之間價值的轉換(Flora, Schooler, & Pierson, 1997)，包括放棄某項行為以換取某樣東西，且在交換的過程中相當強調自願性以及消費者交換後所能獲得的利益(Lefebvre & Flora, 1988)。

「位置(Place)」又可稱為散佈管道(distribution channel)指的是產品可被獲得的方式，包括了接觸目標群體的管道(Hastings & Haywood, 1991)，並且提升其可獲性(Wilson & Olds, 1991)，以及讓目標群體引起行動動機的方式。

「促銷(Promotion)」常被誤認為是整個社會行銷內涵的象徵，其實不然。促銷是一種告知與說服的過程，運用了溝通策略與技巧與目標群體做價值、信念的交流，其策略包含了廣告、人際行銷、說服材料(如：宣傳品)、公共關係、信件與網路等方式(Maibach, 2002)，以讓最多數的人接受到社會行銷計畫的訊息，所以促銷不是單打獨鬥的策略，而是整體行銷組合中的一個重要環節。

除此之外，近年來 Kolter 則提出添加「政治(politics)」與「公共

關係(Public relations)」兩個”Ps”於行銷組合中。政策指的是讓法律或規範能被了解與接受；而公共關係則是指能讓除了目標群體以外的重要公眾人物皆能了解且增強健康的目標。

三、社會行銷的過程

由於社會行銷模式是以消費者為中心擬定的一套引起自願交換行為之計畫過程，故 Noveli 於 1984 年曾嘗試將其內涵轉化為「行銷過程模式 (marketing process model)」，模式囊括了六個步驟，提供了將社會行銷概念轉化成實務工作的建議策略，期能透過對消費者的興趣、需求、期望與滿意度的瞭解，來訂定計畫目標，設計介入策略與方式，並且持續的追蹤消費者與行銷計畫的成果。其六個步驟包括了「市場分析 (marketing analysis)」、「計畫 planning」、「發展、測試與找出計畫要素 (development, testing and refining planning elements)」、「執行 (implementation)」、「評價成效 (assessing effectiveness)」、「回饋到步驟一(feedback to stage 1)」(Glaz et al. , 1997)。Walsh, Rudd, Moeykens & Moloney(1993)亦認為社會行銷的過程共分為三個階段：第一個階段包括規劃、消費者分析、市場分析與管道分析等；第二個階段是發展行銷組合策略與溝通；第三個階段則是執行、過程評價與結果評價。Neiger 與 Thackeray 兩人由於受到 Walsh 等人於 1993 年所發表之概念的影響，於 1998 年首先提出 SMART (Social Marketing Assessment and Response Tool)，這是一套教導健康教育者系統化的將社會行銷概念，轉化至計畫擬定之過程的工具，而後來學者 McKenzie 與 Smeltzer (2001) 則更詳細的去探討此工具中的詳細內涵。整體而言，SMART 共包含了七個階段，包括：階段一：計畫預備 (preliminary planning)、階段二：消費者分析 (consumer analysis)、階段三：市場分析 (Marketing analysis)、階段四：管道分析 (channel analysis)、階段五：發展教材與預試 (develop material and pretest)、階段六：執行 (implementation)、階段七：評價 (evaluation)。

綜合上述可知，擬定計畫必須有系統的進行，包括評估、執行與評價等，並且於過程中時時考量目標群體的需求與喜好，以期能讓目標群體能主動的實踐行為改變。社會行銷將「以消費者為中心」的概念注入到處理與說明介入策略的過程之中，除了能對民眾改變健康行為之動機與阻礙因素有更多的瞭解，此以消費者的需求為思考核心的方式，更能提升健康促進計畫的成效。此外，雖然每位專家度於利用社會行銷擬訂計畫中的過程步驟切點不盡相同，然而其背後所蘊藏的內涵與精神是卻一致的，因此本研究將以社會行銷之內涵與步驟為發展手冊教育內涵之參考依據，精確的、具體的轉化社會行銷概念，以供利用於公共衛生護理實務工作上。

第三節 公共衛生護理人員在職教育之影響因素

公共衛生護理人員在職教育的目的在於提升護理人員的知識與技能，並促進實務工作的實踐，以確保能提供高品質的健康服務（Cullen, 2000），尤其處在這資訊瞬息變化萬千的時代，公衛護理人員更需要持續性的獲得新知，以面臨工作上的各種挑戰，因此在職教育是健康專業實務工作中不可或缺的一部份。

Umble & Cervero (1996) 利用後設分析(meta-analysis)整合過去 16 篇研究資料的結果發現，具有行動線索、規則的、提醒者或機制、諮商引導與教材輔助、行政與同儕支持、需求導向、設備與政策輔助等特質的在職教育，較能有效的使公共衛生護理人員引發行為的改變。Mazmanian & Davis (2002)也提出了相近的研究結果，認為一個能引發行為改變的專業在職教育必須以教育需求評估為基準，持續的溝通訓練者與被訓練者的想法，並且能不斷的練習所學技巧，採用不同面向的介入策略，並且具有評價與回饋的機制等。同樣的，Robertson, Umble, Cervero(2003)亦以後設分析研究法分析過去 10 年有關健康專業人員的在職教育訓練成效，研究結果表示成功的在職教育需包含持續不斷、相互溝通、前後連貫與以需求評估為主等特性，且若能說服管理階級的支持與改變，則成效將會更為顯著。

因此，成功的在職教育必須具備有以教育需求評估為基礎的課程設計、獲得行政與同儕的支持、提供許多實作練習的機會，同時能不斷的溝通、評價與修正。若能兼具以上之特質，將能使在職教育更符合公共衛生護理人員之期待。

然則卻有許多公衛護理人員時常表達對目前的在職教育感到不滿，參與在職教育的動機低落，導致在職教育的效果不彰（張淑卿等人，1997）。因此，瞭解影響公共衛生護理人員參與在職教育的因素，為推行在職教育之必要前置工作。

影響公共衛生護理人員參與在職教育的因素，一般可分為引起動機

的因素與阻礙因素，茲分別詳述如下：

(一)、動機因素

關於公共衛生護理人員參與在職教育的動機因素的探討，早在 1988 年 Urbano, Jahns & Urbano 等人即發現，認知的興趣、專業的進展、專業進展的渴望、社會服務、社交關係、外界期望及逃避與刺激等因素，皆可能成為影響護士參與在職教育訓練動機的原因。國內學者張淑卿等人（1997）則延續 Urbano 等人的想法，以自擬之結構式問卷調查台北縣所有衛生所公衛護理人員參與在職教育之動機與障礙因素的研究結果顯示，公共衛生護理人員參與在職教育的動機可分為：專業認知需求、外界期望、刺激誘因、自我成長、社交關係、及業務主辦等，其中以「專業認知需求」（如：改善工作知能之缺失、符合工作需要、為提升民眾服務品質作準備、符合興趣、多瞭解民眾需求、提升護理形象等）與「業務主辦」（如：身為業務主辦人，不得不參加）為最主要的原因。

(二)、阻礙因素：

Urbano, Jahns & Urbano（1988）的研究中發現，社會人口結構、生活狀況變項與教育機會結構皆可能是阻礙參與在職教育的可能因素，其中又以社會人口學變項（如：年齡、教育程度等）的影響最大。西元 1994 年 Langsher 調查 338 位 NTRS(national therapeutic recreation society)的成員有關其參與在職教育的阻礙因素發現：價錢、工作約束、教育課程內容與品質、家庭約束等為阻礙參與在職教育的可能因素(Langshner, 1994)。張淑卿等人（1997）的研究中發現，台北縣衛生所公衛護理人員參與在職教育的阻礙因素為：未符合教育需求、教育內容重複、家庭因素、教育活動可近性、行政阻礙因素、機會訊息、懷疑個人學習能力及未有獎勵等因素，其中以機會訊息（如：未得知活動訊息、名額限制等）、教育活動可近性（如：時間、地點、交通未能配合等）以及行政阻礙（如：同事與主管不支持）為主要因素，至於 Urbano 等人研究中所強調的社會人口學變項，在此研究中並無顯著之影響力。此外，由 Chang et al. (2003)於台東地區組成的公共衛

生護理人員焦點團體之質性資料分析結果可知，阻礙公共衛生護理人員參與在職訓練的因素主要是地區偏遠以及時間安排，以及因為電腦設備不足，而導致較少獲得在職教育相關訊息。

因此，引發護理人員主動參與的在職教育訓練的因素，包括課程是否對其專業知能之發展有所幫助，且是否有同儕與主管單位的支持（如：獎勵）等。此外，護理人員是否參與在職教育訓練則亦可能受到訊息的接收、教育活動的可近性等因素的影響。因此，在規劃護理人員在職教育時需考量護理人員之教育需求、教育活動之可近性以及行政與人際支持等因素，如此才能使在職教育能獲得預期的效果。

綜上所論可知，為了提升公共衛生護理人員參與在職教育的動機，以強化在職教育的成效，在教育課程內容的設計上，必須以學習者的教育需求為中心，透過教育需求評估的過程，不斷的與學習者進行溝通與協調，以確立教育內涵的適切性。此外，在教育活動介入方式的考量上，亦需要設法提升其可近性，以減少其參與在職教育的阻礙並增加其參與動機，以提升在職教育的功效。

第四節 公共衛生護理人員在職教育

一、公共衛生護理人員擬訂計畫之在職教育

由於公共衛生所強調的服務已由過去個人健康指導轉變成促進整體社區的健康，公共衛生護理人員必須扮演著健康促進與疾病預防的重要角色，故為了要更清楚的界定公共衛生護理人員以社區居民為中心的實務工作內容，並強調公共衛生護理工作以社區與系統層級的照護，美國洛杉磯州健康服務部門建立了「公共衛生護理人員實務模式 (LAC PHN practice model)」，模式中囊括了公共衛生護理實務的標準、公共衛生護理的基礎服務、Health people 2010 健康指標以及明尼蘇達州公共衛生護理介入模式等。此模式強調以民眾為中心，打造一個更健康的生活環境為目標。此外，模式中主張公共衛生護理工作基準為評估、診斷、設定預期結果、計畫、監測和評價，因為這樣的工作準則不僅可適用於個人/家庭、社區或是系統層級的實務工作，更可以讓護理人員較易從原先熟悉的個人層級照護工作，轉變為社區以及系統層級的照護工作。而且可以跳脫一般公共衛生護理人員習慣將工作重心只放在行動或介入的問題，透過護理過程的模式來引導公共衛生護理人員仔細思考從評估到評價的每個環節(Smith & Bazini-Barakat, 2003)。

此外，明尼蘇達州健康部門於 1998 年亦建構了「公共衛生介入模式(public health intervention model)」，此模式可用於整體公共衛生護理實務上(個人/社區/系統層級)。模式中強調以民眾為中心，公共衛生護理人員需根據社區需求，透過護理過程(評估、界定問題、分析、計畫、執行與評價)來落實社區健康促進。此公共衛生介入模式中涵蓋了 17 項介入方式，包括了監測、疾病調查、偵查、擴大服務範圍/尋找個案、轉介與追蹤、個案管理、委託的醫學治療與觀察、健康教育、給予忠告、諮商、合作、建立結盟、社區組織、提倡、社會行銷、建立政策、教育健康照護提供者(Keller et al., 1998)。此模式於 2004 年修改變項部分的名稱與定義，刪減部分變項並改名為「介

入輪(The Intervention Wheel)」。修改後分為五類，其中第五類為與擬訂計畫能力相關之提倡、社會行銷、政策的建立與實施等(Keller et al., 2004a、2004b)。目前，模式除了作為許多大學校院公共衛生護理相關科系教育之參考架構外，亦成為許多政府單位或機關團體進行公共衛生護理人員在職教育之參考，如：明尼蘇達州政府將其內容發展成手冊，以供相關學校、衛生機關索取使用；西雅圖最大的公共衛生服務單位 PHSKC(Public Health-Seattle King Country)亦將此訓練課程列為每位公衛護理人員所必須研修的在職教育課程。

此外，Lovato et al. (2003)則是設計了小型的質性研究，發給推行乳癌防治的業務的醫院健康促進中心與社區服務中心工作人員一份光碟片，教導其如何擬定社區健康計畫，之後則透過一年期的持續性訪談與電話聯繫的方法去探究其成效。研究結果發現此教材確實能夠讓使用者學習如何做乳癌防治計畫，且可實際運用於實務工作中。

在國內研究方面，王柏勝(2004)曾針對衛生局營養員規劃資料整理、統計分析、營養介入策略與規劃、計畫撰寫、計畫監測、營養教育教材教法等課程，課程介入後營養員對於相關之知識、態度、自我效能前後測比較皆有顯著性的成長。

而在以社會行銷理論作為擬定計畫訓練方面，美國疾病管制局 (Centers for Disease Control and Prevention, CDC, 1999) 曾發行 CDCynergy 光碟，內容以社會行銷與健康溝通理論為主軸，轉化為步驟化的方式教導公共衛生相關人員如何擬訂健康計畫，並且提供多種範例、工具與其他連結資源等，內容相當豐富完備。

然而從文獻分析的過程中可發現，目前在社會行銷相關專業教育的資源仍相當有限，根據 Cassady et al. (2002) 調查有關飲食與運動相關主題之社會行銷專業研討會、網路與期刊等資源發現，全球僅有少數的網站、期刊與研討會是專為社會行銷而舉辦，而相關的專業訊息多是發表在其他性質相近的網路、期刊與研討會上，而且這些資源的使用率亦不高，有 36% 的受訪者表示未曾參與過正式的社會行銷訓練。因此，在以社會行銷於擬訂計畫方面，僅有少數的網路資源刊載自學手冊、光碟與課程研習等訊息，目前尚未發現針對公共衛生護

理人員作在職訓練介入的實證性文獻。

由上述實證性研究之結果可知，公共衛生護理人員擬定社區健康計畫之在職教育訓練受到許多政府機關或學術團體的重視，所設計的教育課程亦受到熱烈的支持與推廣，且從許多網際網路查詢資料與公共衛生實務工作者經驗分享可知，許多的政府機關與民間學術單位經常舉辦相關之在職教育訓練，然而卻少有相關文獻發表相關訓練之發展與成效，造成部份重要參照經驗的流失。

而從上述的研究經驗中可知，若將公共衛生護理工作以評估、診斷、設定目標、計劃、監測、評價等過程作為分類基準，可使護理人員更容易從原先熟悉的個人層級照護工作轉換成社區以及系統層級的照護工作，且可以幫助引導公衛護理人員仔細思考從評估到評價的各個過程，而這樣的過程又與發展計畫過程的內涵相似，因此本研究將沿用此過程，作為建構教育活動內涵的主軸。此外，「公共衛生介入模式」中所提出的各項介入模式則可作為擬訂計畫過程中選擇介入策略的參考。而 CDCynergy 光碟以步驟化的方式成功轉換社會行銷的內涵於實務擬訂計畫工作上，並提供豐富的範例、工具與參考資料。因此本研究採修改其教材內容中擬訂計畫的步驟原則與社會行銷內涵等內容，作為手冊發展之參考。

二、運用自學式教材於公共衛生護理人員在職教育

自學式教材(self-instructional materials)指的是透過本身的設計，讓學習者能夠直接瞭解、吸收教材中所包含的內容，以達成學習知識的目的（楊家興，2000）。因此，自學式教材呈現的方式應以學生為中心，依學生不同的特性、需求而有所差異。整體而言，自學式教材需包括以下幾個要點：設計給特定對象、喚起學習者興趣、考慮學生特性與知識背景、自我評量與練習、互動回饋、多樣性的學習內容等（廖峰香等，1993）。

1999 年 Berman & Novotny 隨機抽取 6 個公共衛生單位的所有人員進行在職教育教材喜好的調查（其中公共衛生護理人員佔了 70

%)，其研究結果表示：在函授學習的形式中，公共衛生護理人員偏好以錄影帶作為在職教育的教材，其次是各式的印刷物，與錄音帶等。Cassady 等人 (2002) 以全美公共衛生機構之衛生教育人員為對象，調查其對於在職教育訓練形式的偏好，結果依序是：一天或兩天的研討會、遠距教學 (如：網路)、錄影帶課程、電子郵件、手冊等，其對於手冊的偏好為中等程度。郭涵元 (2004) 的調查研究亦提出相似的結果，我國花東地區公共衛生人員偏好以影片、講義及圖片等作為教學的輔助媒體。

由此可知，公共衛生護理人員在函授學習的喜好上，對於手冊大多具有中上程度的喜好。另一方面而言，由於自學式手冊因為具有高明確性、能提供豐富的訊息，且能針對目標族群量身打造，故常被用以作為教育介入的媒介，只要能夠具備適當的主題、圖片及文字，即能吸引目標族群的注意 (Caroline, Steven, 1998)。而 Cross 也發現成人喜歡閱讀以印刷教材方式的學習 (引自黃明月, 1993)，且過去的研究發現，運用自學式手冊於醫療專業人員的在職教育上具有不錯的成效 (楊智琳, 2004)。由於公共衛生護理人員本身以具有相當高的學習能力，加上工作時間忙碌常需面臨難以安排課程時間的窘境，因此運用自學式手冊作為在職教育介入的管道，是一種值得嘗試的方式，能同時兼顧在職教育的實用性與便利性。

目前，自學式教材常被用來作為公共衛生護理人員教育介入的媒介。明尼蘇達州政府為了推廣「公共衛生介入模式(public health intervention model)」，將其內涵轉化成手冊，分送至全州之公共衛生機構，手冊內涵包含了四大部分：公共衛生護理人員實務工作中之調查與標準 (評估、診斷、結果目標的設定、計畫、確認行動內容與評價)、公共衛生核心服務、Health People 2010 之健康指標，以及明尼蘇達州政府提出之公共衛生護理的介入計畫。從觀察一些使用個案的結果可知，公共衛生護理人員若能有效的運用這本手冊，將能有效的解決民眾的健康問題，促進健康 (Sakamoto, Avila, 2004)。Smith(1996) 建構了一本手冊，教導使用者如何利用社會行銷的概念擬訂計畫，提

升社區內成年人的閱讀能力。手冊內容包含了社會行銷概念的簡介及一步步的操作方法，並設計了許多實用性的單張表格，讓使用者可直接應用於實務工作中，在依序完成表格的過程中，能幫助思考並記錄擬訂社會行銷計畫之各個階段所需考慮的問題。Lovato 等人（2004）則是利用光碟教導公共衛生護理人員學習擬訂計畫的技巧，經過 12 個月的追蹤發現，雖然使用者反應在光碟的設計上仍有不夠個人化等限制，但整體而言皆給予正向的評價，表示這樣的自學式教材可以引導他們精確的設定計畫目標、擬訂計畫，且願意在日後持續的使用。

綜上所論可知，目前已有許多針對公共衛生護理人員擬定計畫的在職教育，且在全美各地推廣並獲得許多正向的評價(Keller et al.，1998、2004a、2004b；Smith & Bazini-Barakat，2003；CDC，1999)，Lovato 等人(2003)透過自學式光碟作為教學媒體，成效亦相當不錯，由此可知透過在職教育，訓練公共衛生護理人員學習擬定健康促進計畫是可行的，且不論是以研習會或自學式教材的方式，皆可達到相當的成效。由於自學式教材具有以學習者為中心的特性，因此除了可以克服時間與空間的限制，打破教學活動可近性的限制，更讓學習者擁有高度的自主性，依據自身需求調整學習的腳步，因此，若能同時搭配其他如提供實作練習的模擬、與工作單位的人際支持，以及在製作過程中的充分溝通，亦能有相當之成效。而在種類眾多的自學式教材中，護理人員對於手冊形式的教學方式具有中上程度以上的喜好與接受度，且考量到公共衛生護理人員工作時間過於忙碌等因素導致排定在職教育課程時間的困難，因此運用自學式手冊作為在職教育介入的管道，是一種值得嘗試的方式。

第五節 應用於手冊發展教育策略轉換之行為科學理論

Rhodes, Fishbein & Reis(1997)認為健康促進計畫中，若以互動式教材作為介入策略時，可以結合各種相關的行為科學理論，如社會認知理論、溝通說服理論等，因此本節將分別對上述之理論探討如下：

一、社會認知理論 (social cognitive theory)

Bandura 於 1977 提出社會學習理論與自我效能 (self-efficacy) 等概念，而後於 1986 年提出一個整合型的架構，並將社會學習理論更名為「社會認知理論」(Glanz, Lewis, Rimer, 1997)，理論主張行為將受到個人內在因素以及外在環境的影響。內在因素包括了知識、技巧、自我效能、結果預期與個人目標等，而外在環境則包括了社會性、物理性與制度。Reid (1996) 綜合相關文獻指出，一個成功的媒體設計，應以社會認知理論為基礎，因為許多研究皆證實本理論能有效的促使行為改變，且發展出多種可運用於行為改變的教育策略，可轉換運用於訊息設計上。而其概念與介入應用分別介紹如下：

概念	定義	應用
環境(environment)	影響個人的外部因素	提供機會和社會支持
情境(situation)	個人對環境的覺知	導正錯誤的覺知後促進健康的規範
行為能力(behavior capacity)	表現行為的知識和技能	透過技巧的訓練提升學習的自主性
預期(expectation)	行為的預期結果	塑造健康行為的正向結果
期望(expectancies)	個人給予結果、誘因的價值	呈現有功能意義的改變結果
自我控制(self-control)	目標導向的行為調整	提供自我監測、目標設定、問題解決和自我獎賞的機會
觀察學習(observational learning)	藉由觀察他人的行動和結果所學習的行為	包括目標行為的成功角色模範
增強(reinforcement)	增加或降低個人行為發生的可能性	自我誘發 (selfinitiated) 的獎賞和誘因
自我效能(self-efficacy)	個人執行某一特定行為的信心	小步驟的改變來漸漸趨向成功的策略，尋求改變的企圖
情緒因應反應(emotional)	用來處理情緒刺激的策略	提供壓力處理和問題解決

概念	定義	應用
coping responses)	或手段	的訓練
交互作用(reciprocal determinism)	影響行為表現的個人、行為和環境的動態作用	行為改變的多重管道，包括環境、技能和個人的改變

資料來源：Glanz, Lewis, Rimer, (1997)

Bandura 認為知識是行為改變的先決條件，而知識可以透過訊息溝通過程來增強與內化，因此在訊息的設計上應該要多注意如何有效溝通來增加知識。除此之外，還需加上行為表現相關技巧才能導向行為改變，Bandura 認為技巧的學習主要來自於觀察學習(Observation Learning)，所以於訊息設計上應該要掌握以下幾個原則：說服、示範、解釋成功行為的預期表現，且如果遇到較複雜的行為，則應該將技巧拆解為步驟化、且易完成的小技巧。此外，若能夠給予練習的機會，技巧的學習將會更有效(Maibach & Parrot, 1995)，且能提高使用這些技巧的信心(Maibach & Flora, 1993)。自我效能是指個人要採取某種行為時，自己評估認為可達成的能力（姜逸群、黃雅文，1992），是獲取知識、技巧後轉而採取行為的調節因素(Maibach & Parrot, 1995)。Bandura 認為自我效能有四個主要的訊息來源，分別為個人成功經驗、他人的成功經驗、權威的說服、情緒的激發等(Glanz, Lewis, Rimer, 1997)，在訊息的設計上則可以透過鼓勵嘗試新行為、示範成功行為、提供反差行為的對比、強調過去經驗的相關性、行為改變的正向回饋等。個人行為的改變與維持，會受到對行為的結果期待（期望）與從事行為能力期待（預期）的影響，而這些則可透過外在環境、重要他人以及自我對話的方式進行增強，在訊息的設計上則可透過示範、語言說服等方式來提升(Maibach & Parrot, 1995)。

綜上所述可知，行為的改變會受到個人內在因素與外在環境因素的影響，其中，透過個人內在認知歷程的改變可以有效預測行為改變。目前已有許多媒體以社會認知理論為發展設計之基礎，學者亦針對各項知識、技巧、自我效能、預期與期望等個人內在因素提出訊息設計的有效策略，此可做為未來手冊教育策略轉換之參考。

二、說服溝通理論 (The communication/ Persuasion Matrix) :

McGuire 的說服溝通理論闡述了如何藉由大眾傳播溝通，來達到說服改變的目的，其中影響媒體溝通的因素大致如下(Rice & Atkin, 1989) :

- (一) 來源因素 (source) : 對訊息來源的態度，包含數量、可信度、專業性及吸引力等。
- (二) 訊息因素 (message) : 包含訴求的形式、訊息的內容、訊息的結構與訊息的型態等。
- (三) 管道因素 (channel) : 包含媒體的形式、使用頻率、傳播時間。
- (四) 接收者 (receiver) : 包含接受者的社會人口學變項、人格特質、生活形態、能力、媒體使用習慣及預備接受改變的心理因素等。
- (五) 輸出目的 (destination) : 目標行為或訊息具有簡易性、明確性、快速性。

Hovland 以實驗法逐一操弄溝通說服理論，發現影響其媒體傳播之因素有：

- (一) 傳播者的可信度：傳播者的可信度取決兩個因素，其為受傳播者在心理上對傳播者的信賴程度，其二受傳播者對於傳播者之專業和能力的認知程度。
- (二) 訊息結構：使用正、反兩面的訊息，最能達到傳播的效果
- (三) 訴求策略：訊息訴求種類包括恐懼訴求、獎賞訴求、感性訴求、理性訴求、權威訴求等。
- (四) 說服者與被說服者的同質程度：兩者的同質性越高，則傳播效果越好。
- (五) 傳播管道：若要達到告知的效果，以大眾傳播的管道較為有效，若是要改變認知、態度和行為，則是以人際傳播較為有用，但若兩者可搭配使用，效果更佳 (林東泰, 1988)。

在說服溝通理論的應用上，陳麗淑 (1997) 運用溝通說服理論以發展互動式平面媒體，研究國小家長資源回收行為時，發現此互動式

平面媒體可有效的提升學生家長之資源回收行為。劉潔心、邱詩揚、晏涵文、劉貴雲、廖梨伶、李佳容等人(2002)研究社居居民綠色消費行為時，以健康訊息傳播為策略，整合溝通說服模式與革新傳播模式進行實驗介入，發現其能有效的提升居民的綠色消費行為。陳合如(2003)以溝通說服模式為基礎設計互動式手冊於國小學童社區家長之糖尿病預防教育介入研究中，發現研究對象對於糖尿病之態度、預防自我效能、預防行為意向等變項皆有顯著的介入成效。在運用於醫療專業人員的部分，楊智琳(2004)以說服溝通理論設計自學式手冊於醫學生健康諮詢學習之研究中，發現其介入可有效的提升醫學生之健康諮商之相關能力，包括態度、技巧或自我效能上的顯著成長。

綜上所述發現，許多媒體介入研究都會以說服溝通模式為基礎，且研究結果亦發現其介入具有一定之效果，可以有效的提升研究對象行為相關之態度、技巧、自我效能與行為意向等的改變。故本研究亦將以此模式作為設計手冊教育訊息之理論依據。