

科技部補助專題研究計畫成果報告

(☐期中進度報告/☒期末報告)

樂齡學習者應學基本知能、生活品質與其關係之研究

The Study of Essential Basic Learning Competencies, Quality
of Life and Their Relationships for Elderly Learners

計畫類別：☒個別型計畫 ☐整合型計畫

計畫編號：MOST 102-2410-H-143-009-SSS

執行期間：102 年 8 月 1 日至 103 年 7 月 31 日

執行機構及系所：國立台東大學教育系

計畫主持人：陳嘉彌

計畫參與人員：鄭秀珠

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共_1_份：

☐執行國際合作與移地研究心得報告

☒出席國際學術會議心得報告

期末報告處理方式：

1. 公開方式：

☐非列管計畫亦不具下列情形，立即公開查詢

☐涉及專利或其他智慧財產權，☐一年☒二年後可公開查詢

2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：☒否 ☐是

3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考☒否 ☐是，(請
列舉提供之單位；本部不經審議，依勾選逕予轉送)

中 華 民 國 103 年 10 月 20 日

目錄

中文摘要.....	3
英文摘要.....	4
壹、研究背景.....	5
貳、研究目的.....	8
參、研究之重要性.....	9
肆、相關文獻及研究.....	10
伍、國內外之相關研究.....	14
陸、研究方法.....	16
柒、資料分析及研究結果.....	18
捌、綜合討論.....	32
玖、結論.....	35
拾、成果自評.....	36
拾壹、出席國際學術會議發表之論文.....	37

中文摘要

台灣即將進入高齡社會。根據行政院經濟建設委員會之報告，推估到2018年時，台灣地區65歲以上人口將達14%，正式進入「高齡社會」，到2025年，老人人口數將超過20%台灣將成為「超高齡社會」。換言之，在未來15年間，我們必須面對老人人數自然增加所產生的各式問題，其中之一是有關「老人學習」的議題。

「老人學習」最重要的因素是為了促進「個人健康」及追求更佳的「生活品質」，以適應「老化」過程的目的。雖然，任何的學習對老人均有助益，但是老年人「應該學習的基本知能」會直接或間接地影響他們的生活能力及生活品質。本研究即在探究參加樂齡學習方案的老年人學習者(簡稱樂齡學習者)，他們應該學習的基本知能和生活品質間之關連性。

本研究採用問卷調查法及專家訪談法方式收集分析資料。研究對象以教育部補助102年全國各鄉鎮樂齡學習中心及大學校院成立之樂齡大學的修課學員為主。研究工具分問卷調查工具及半結構訪談問卷兩種。問卷調查工具包括：「高齡者應具備基本知能調查問卷」及「臺灣簡明版WHOQOL問卷試題」二種。半結構式訪談則分兩大主軸：(1)以老人應學之基本知能問卷題目為主，依Maslow基本需求理論分成三個需求層次訪談；(2)以WHOQOL問卷題目為主，依Maslow基本需求理論，分成六個面向，三個需求滿意層次訪談。研究結果除豐富高齡教育之本土化研究外，也能幫助一般高齡教育者找到提升老人活力老化及生活品質的應學基本知能，並將它們融入到各式適性的老年學習課程、教材或活動設計中。

關鍵詞：高齡者學習、銀髮族基本知能、老人福利權利、老人知能成長

英文摘要

Taiwan will soon become a society of aging. According to Council for Economic Planning and Development, the percentage of seniors ages 65 and above is estimated to exceed 14 percent of the total population by 2018. Moreover, the percentage of this population is expected to reach 20 percent by 2025. In other words, there is a need in addressing the challenges and issues associated with an aging society, one of which is education for elderly persons.

Two important components of learning among elderly persons are to promote personal health and quality of life (QOL), such that the person can better adapt to the process of aging. While any learning is beneficiary to elderly persons, essential knowledge – information that is fundamental and basic for daily living, directly and indirectly affects seniors' capacity to live independently and their QOL. The purpose of this study is to examine the relationship between essential basic learning competences and QOL among individuals participating in learning programs for elderly persons.

The study used the mixed methodology including questionnaire survey method and experts' interview method. First, questionnaire survey is conducted to collect quantitative data, and then semi-structured interview is conducted to collect qualitative data. The subjects are elderly person participating in university-based learning programs, and village-based learning center programs. The surveys include the *Essential Knowledge Needs Assessment for Senior Citizens*, and the *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF Taiwan Version*. The semi-structured interview focuses on two themes, using Maslow's hierarchy of needs to identify aspects and facets: 1) on the basis of essential knowledge needs for senior citizens, identify three aspects. 2) From the WHOQOL-BREF, identify six facets and three aspects of needs-satisfaction.

The results contribute to the existing studies on aging, and supply researchers with data to design curriculums and programs. Such programs provide elderly persons with the opportunity to acquire knowledge and skills essential for better QOL and active living.

Keyword: The Elderly Learning, Silver Learners' Essential Basic Learning Competencies, Older People Welfare Right, The Elderly Growth

壹、研究背景

一、由一位終生學習典範的故事說起

2003 年，美國 Nova Southeastern University¹ 企管學院一位 84 歲高齡 George C. Lennox(1919~2004/11/25) 獲得商業管理博士學位，在他博士論文最後的部份(Vita)，簡介自己一生的學習與職涯故事，內容令人感動與振奮(Lennox, 2003)：

Lennox 生於 1919 年(民國 8 年)2 月。1940 年(21 歲)，他獲得理海大學(Lehigh University)工程學士學位，然後進入空軍服務(第 2 次大戰)，擔任訓練官。在歐洲服役將近 2 年，1946 年(25 歲)退伍歸鄉。1946-1965 年(25-46 歲)間，最初進入奇異電器公司服務，之後轉職到 Park Brothers、Stanley Tools、西屋公司...等知名大企業工作。於業界工作期間，Lennox 一直不斷地利用公餘時間學習及吸收新知，並在專業技術性刊物中撰寫了許多有關工業製程、生產發展、降低成本、及人事管理等專業文章。

1965 年 Lennox 獲得碩士學位(46 歲)，1968 年(49 歲)進入 James Madison University 教育系服務，開始他 35 年的教學生涯(含退休後的兼課教學時間，至 2002 年)。1991 年他正式自大學教職退休(72 歲)，到一所社區學院擔任榮譽教授，教導轉學生(transfer students)的經濟學課程，教學工作一直到 83 歲左右退休。

1999 年時，他以 80 歲年紀進入 Nova Southeastern University 企管博士班就讀(Lennox 說，或許 Maslow 理論是對的，他需要自我實現)，2001 年(82 歲)，他完成大部份的學科課程，開始著手撰寫論文。此時，他太太生病，往來醫院之間照料太太；然後自己也病了，最後住進醫院進行 6.5 小時的癌症手術。2002 年當身體逐漸康復後，他決定完成論文，2003 年(84 歲)，取得商業管理博士。Lennox 說「博士班的學習過程，不僅讓他活力老化，同時也幫助他克服病痛的磨難。」

George C. Lennox 雖在取得博士學位後一年 11 月因癌細胞擴散病逝(2004 年)，但他的人生歷程則是「終生學習」的最佳典範：年輕就業期間，除工作外，也利用時間撰寫有關專業知能的文章投刊專業技術刊物；40 餘歲再進修管理碩士學位，轉業到大學，將豐富的職場專業經驗傳承給大學生；70 多歲退休後仍為社區學院奉獻，尤其以 80 歲高齡修習博士課程，這是絕佳的「活到老、學到老」的樂齡學習典範。

國內最近也有一位類似的個案—趙慕鶴先生，94 歲進南華大學哲學與生命教育系碩士班就讀，2009 年(98 歲)取得碩士學位。他說：「人生啊，頭腦要清楚」，頭腦要清楚，就是什麼都願意學、樂意學(單小懿，2011)，100 歲時並以口述方式出版新書《悠遊 100 年：趙爺爺和你分享五顆歡喜心》(2012 年商周出版本書)，同樣也是令人驚嘆的學習故事。Lennox 與趙慕鶴的老年學習故事服膺了清代著

¹ Nova Southeastern University 位於美國佛羅里達州，是一所私立研究型大學。參見 <http://www.nova.edu/>

名養生家曹庭棟《老老恆言》著作中之名言：「學不因老而廢」，及孔子所言「智者壽」的養生觀點，而引伸出「勤奮學習」與「健康長壽」間存在某種重要的關係(耿引循，2012)。而他們的晚年學習故事也點出 3 點啟示：

- (1)老人²學習並非是不可能之事，而且它應該更受到重視；
- (2)只要願意，老年人的「工作能力」可以持續到不能「做」為止；
- (3)學習與生活品質有關，學習能促進老年人的生活品質。

雖然，並不是每位老年人都需要像 Lennox 或趙慕鶴一樣，到晚年還要追求高階學位，但「終生學習」、「老年學習」、或「樂齡學習」應該已經是高齡者現在必須具備的基本觀念及行動力，而這樣的觀念及行動力不是呼喊口號就能達成的，它們需要高齡教育者有系統的引導、指導、及輔導，才能幫助老年人有效地達到學習的目的。

二、高齡社會來臨，高齡學習是必要趨勢

台灣即將進入高齡社會。根據內政部統計處公佈2011年人口資料，至當年底，65歲以上人口為2,528,249人，佔總人口數10.89%，且較前一年(2010年)10.74%增加0.15%(參見<http://sowf.moi.gov.tw/stat/year/y02-01.xls>)。另根據行政院經濟建設委員會(2012)發表之《中華民國2012年至2060年人口推計》報告，推估到2018年時，台灣地區65歲以上人口將達14%，正式進入「高齡社會」，到2025年，老人人口數將超過20%，未來隨著少子化及高齡化趨勢，2016年老年人口數將超過幼年人口數，老化指數會超過100%，台灣將成為「超高齡社會」。換言之，在未來15年間，我們必須面對老年人人數自然增加所產生的各式問題，其中之一是有關「老人學習」的議題。

「老人學習」為何重要？能解釋的原因雖多，但最重要的因素還是為了促進「個人健康」及追求最佳的「生活品質」，以適應「老化」過程的目的。而無論是「健康老化」(身體性)、「活力老化」(社會性)或「超越老化」(心靈性)，老人都需要透過「學習」活動達成以上的目的。當老年人人口數逐年增多時，如果健康及生活品質無法達到個人的基本期望，其所造成的社會問題和增加國家的負擔是難以估計的。老年人持續地學習，不僅有助於維繫個人身心靈的健康，更能提升他們的生活品質(Boulton-Lewis, Buys & Lovie-Kitchin, 2006; Lennox, 2003)，相對地也會減少對國家社會的負擔及衝擊。

「學習」與個人「生活品質」是有關聯的，而高齡者更應關注個人的生活品質，以強化個人身心靈。Lennox(2003)發現老年人參與學習確實能增進他們的生

² 本計畫所使用「老人」一詞無關於「年齡歧視」。本研究以教育部補助各鄉鎮之樂齡學習中心或大學校院之樂齡大學為對象，依教育部規範參加樂齡學習課程之學員年紀必須在 55 歲以上，故本研究所稱之「老年人」以此年紀為基準。另外，本研究計畫敘述時，為求上、下文脈(context)順暢、及表達方便緣故，「老年人」、「銀髮族」、「高齡者」、「長輩」、「樂齡者」一詞將與「老人」等名稱混合使用。

活品質及幸福感。老年人參加學習的時間越長、學習活動越豐富，越能增進他們對生活的正面看法，包括從著重個人的健康老化，進步到著重活力老化，更提升到注重超越老化的需要(wants)。魏惠娟、胡夢鯨、陳冠良等人(2010)發現老年人經過這樣的學習過程，能增加他們對生活的能量(energy)或權力(power)幅度，同時減輕他們的負擔(load)，相對而言，也會滿意生活的狀況。簡言之，「學習」在支持「成功老化」的活動中被期待扮演一個活力的角色，「學習」不僅有助於提升老年人的生活品質，更是未來進入高齡社會的必要趨勢(Lennox, 2003)。

三、老年人的想學、應學將影響生活品質

老年人想學(want)的東西非常多樣化(魏惠娟，2007)，但許多想學的東西未必是應該需要學(need)的知能。相當多的研究者指出，老年人「想要」及「應該需要」學習的層次與內容未必相同(邱天助，1994；魏惠娟、胡夢鯨、陳冠良，2010；Peterson, 1983)。因此，高齡教育工作者在課程及教材規劃時，應同時兼顧老年人「想要學習」(想學)及「應該需要學習」(應學)的活動設計，才能幫助老年人獲得最大的學習效能。

基本上，「想學」是「由下而上，學習者提出學習需求」，「應學」是「由上而下，教育者提出學習引導」，「實學」乃是教育者根據「想學」與「應學」檢測學習者實際學習的內涵與程度。魏惠娟、胡夢鯨、陳冠良等人(2010)發現許多提供高齡學習的單位多廣開老年人「想學」課程，忽略需要開設引導老年人「應學」的課程，而此現象無法解決高齡教育的實踐問題，並延滯高齡教育的研究發展。簡言之，高齡教育工作者應全面性思考老年人「想學—應學—實學」的課程教學設計，而非僅偏重投好老年人「想學」的課程教學，尤其應關注能影響老年人生活品質的應學基本知能。而學習基本知能的主要目的是為了讓生活更充實且輕鬆、改善與提升身心靈的品質，以做為「成功老化」及擴展深化學習的基礎。

老年人應學的「基本知能」有那些？這些基本知能是否能幫助他們依序進到「健康老化」、「活力老化」、乃至「超越老化」的階段，提升他們對生活品質的素質與評價，以圓滿順利完成人生的後段歲月？Paswan, Punia 及 Balda(2005)研究發現老年人其實需要學習的基本知能並不多，只需要學習：(1)儲蓄—關乎與老年經濟生存；(2)參加社交活動—關乎老年人際心理；及(3)運動—關乎老年身體健康等三項基本知能。然而，老年人的學習活動與內容不會如此單純而已，事實上，老年人過的簡單生活及需求應包括「安全、健康、愛的關懷、尊嚴、及永生」等範圍。而這個簡單而多元的範圍與 Maslow 需求論觀點或 McClusky 需求幅度理論間有密切的關連性。研究者曾在樂齡大學銀髮族課程中，根據 Maslow 理論設計出 12 項基本知能的活動，融入在各相關活動課程中。這 12 項基本知能包括：(1)緊急通報、(2)預防燙傷、滑摔傷與骨折、(3)睡眠、(4)疼痛管理、(5)營養、運動、高血壓與糖尿病、(6)以房養老；(7)腦部運動、(8)人際關係管理；(9)靈性生活、(10)過簡單的生活；(11)環境與我的關係、及(12)吸取新知等(陳嘉

彌、陳淑芳，2010，2011；Chen, Chen, & Chen, 2012)。然而，這 12 項基本知能如何連結到 Maslow 的需求論，進而找出它們各項基本知能的學習優先順序？這 12 項基本知能是否足夠做為老年人「想學與應學」的知識和技能？上過老人教育課程的高齡者，是否真正學到需要的基本知能？過去的實證研究中，並未對這些相關問題做過系統性的深入探討，但對高齡教育工作者而言，它們卻是在規劃設計課程及教材時，值得深入關注的議題。

「生活品質」(Quality of Life)又被稱為生存品質或生命品質，是全面評價生活優劣的概念，它受個人的生活水準影響，與生活過得「好不好」的滿足感、幸福感、或生活滿意度等主觀感受有關(參見 <http://baike.baidu.com/view/788250.htm>)。生活品質的內涵具有相當大的複雜性和廣泛性，它除了含蓋對「基本的」生理、心理、社會功能等需求有其最低之要求外，也包括了對有關人文精神和環境狀況等高級需求滿足程度的評價。Sirgy(1986)認為「生活品質」與 Maslow 需求論的觀點有關。世界衛生組織(WHO)對「生活品質」的定義是：「個人在其生活環境中對於自己的目標、期望、標準、關心等方面的感受程度，其中包括一個人在生理健康、心理狀態、獨立程度、社會關係、個人信念、及環境等六方面的主觀感受。」(引自劉慧俐，2003：7)國內相當多的研究，將 WHO 的生活品質層面代表老年人對感覺生活過得「好不好」的評鑑因素(廖明惠，2006；楊慎絢，陳淑廷，廖峰偉，蕭麗華，2007；范江萬，2008)。我們既然認同老年人的學習會影響他們的生活品質(Lennox, 2003; Naldahl, 2012)，自然也應該進一步關心老年人的「基本知能學習」與「生活品質」間的關係。尤其，前述老年人應該學習的 12 項基本知能、老年人生活品質與 Maslow 需求論間的關係如何？老年人實際學到的基本知能與他們生活品質間的關係如何？高齡教育者是否能藉由加強某些基本知能的教學，而能改善老年人的生活品質？

貳、研究目的

緣於前述「研究計畫背景」，本計畫將以教育部持續實施 102 年度全國各鄉鎮設立的樂齡學習中心，及大學院校設立之樂齡大學的學員為研究對象³，企圖回答「研究計畫背景」中所提出的問題。簡言之，本研究主要有四項研究目的：

1. 探究樂齡者應具備之 12 項基本知能的適宜性及調整性。
2. 探究樂齡學習者應學基本知能，及其與 Maslow 需求論之關連性。
3. 探究樂齡學習者的生活品質狀況，及其與 Maslow 需求論之關連性。
4. 探究樂齡學習者的基本知能與生活品質之關係。

參、研究之重要性

³ 根據教育部公佈 101 年度樂齡教育情形，全國有 225 所樂齡學習中心及 98 所樂齡大學，招收 55 歲以上的人士參加他們所辦理的高齡學習課程(參見 www.moe.senioredu.moe.gov.tw)。

一、找出老年人生活中應具備的基本知能，更容易地提升老人學習效能

老年人的學習需求非常多樣性，許多教學機構都根據老人建議的學習需要，開設老人課程(由下而上表達需求)，其中仍偏重「趣味性」課程學習，較少安排「影響性」及「貢獻性」課程(魏惠娟、胡夢鯨、陳冠良，2010)，雖然這樣的課程對老年人的身心滋長仍有助益，但效果可能有限與緩慢。不過，如果這種課程設計已是一種普遍的現象，但若能在現有的教材與學習活動中，融入老年人應該具備的基本知能(由上而下引導學習)，包括「自主性、影響性、貢獻性」的基本概念，相信在持續不斷地學習累積中，仍能讓老年人的學習素質及需求逐漸向上提升，最終達到「超越老化」的目的。本研究能找出老年人生活中應具備的基本知能，讓老年人在學習過程中更簡單且容易地獲得與提升他們的學習效能。

二、提供高齡教育者為老年人學習設計適性化課程及教材內容的參考

目前在提供老年人學習活動機構中的講師，許多人並未具備「高齡教育」的學歷或專業背景。雖然高齡教育者未必一定需要獲得「高齡教育」的學歷認證，但對有關老化的正面態度、宣講與傳播教導老年人「成功老化」的能力，則是擔任高齡教育者的重要基本條件(McGuire, Klein & Couper, 2005)，其中如何找到幫助老年人學習「成功老化」的「應學」基本知能，將之融入到不同課程及教材活動中，以漸進、深化的方式建構老年人成功老化的生活能力，這是一般高齡教育者應具備的重要教學能力之一。本研究能幫助一般高齡教育者找到提升老年人活力老化及生活品質的應學基本知能，將它們融入到各式適性的老年學習課程、教材或活動設計中。

三、提升老年人日常學習的內涵及生活品質

「學習」能促進一個人對「生活品質」的要求及感受。評價生活品質的好壞，是個人的主觀感受，例如，某些人認為自己的生活品質較差，但具有相同條件的另一批人，卻可能認為生活品質很好。這與個人的學習素質、觀念程度、需求層次、人格特質、或所處的社會環境等因素有關。Sirgy(1986)從 Maslow 需求層次討論生活品質，認為已發展社會(developed societies)的人士，大多數較專注較高需求的滿足(如社會的、自尊的、及自我實現需求)；而發展度低的社會(less-developed societies)的人士，大多數較專注較低需求的滿足(如生理性的、與安全有關的需求)。同理，學習層次越高的人，越傾向追求較高需求層次的學習與滿足(如求知若渴)，而學習長期停留在某個層次的人，較易「安之若素、無所企圖」。常言：「學如逆水行舟，不進則退」，高齡者的學習活動亦然。老年人如在學習過程中感受不到「學習」帶給個人的進步及收穫，便會發生經常缺席，甚至退出學習環境的現象。本研究能找出老年人「應學」的最適切基本知能內涵，連結到他們所擁有的豐富人生經驗，激勵及培養他們往較高需求層次的方向學習，從而提昇他們對生活品質層次的需求，達到超越老化的人生目標。

四、充實有關老年人學習與生活品質的本土化研究區塊

整體而言，老年人學習的益處非常多，老年人長期參加學習活動後，對個人

成長、家庭和諧、社區繁榮穩定、國家發展等各個面向，都能產生正面的影響。台灣已進入高齡化社會，即將邁向高齡社會之林，老年人學習實為不容忽視的議題。儘管，相當多的研究已開始研究老人學習課程規劃實施的現況與問題(莊雅婷、黃錦山、魏惠娟，2008；魏惠娟、胡夢鯨、陳冠良，2010)，但關於老年人「應學」基本知能的議題，以及基本知能與生活品質之關聯性的探究，似乎並不多見。研究者認為，研究老年人應學的基本知能至為重要，如果我們能找出老年人應學的基本知能，便能將這些知能配合老年人的豐富經驗，融入到不同課程教材中，激勵充實老年人「溫故而知新」的有效學習，這種有效地學習是否會影響老年人對生活品質需求層次的提升，是值得探討的議題。目前，國內對老年人生活品質的研究尚稱豐碩，但有關老年人學習老人基本知能、或其與生活品質關聯性的探討並不多見，本研究能提供此部份的本土化資訊和研究成果。

肆、相關文獻及研究

茲將與本研究有關之文獻與研究，精要陳述於後：

一、Maslow 基本需求階層論與老年人基本學習及生活品質的關係

研究老人學習之需求論者常以Abraham H. Maslow及Howard McClusky⁴二人論述為依據，二者相較，多數研究仍以Maslow之「基本需求階層論」(Hierarchy of Human Needs)為主。本研究將以Maslow之觀點探究老年人應學基本知能與生活品質之關連性。

Abraham H. Maslow 於 1954 年出版「動機與人格」一書，提出「基本需求階層論」。之後，於 1969 年修正其需求階層理論，提出自我超越的「Z 理論」，認為人們應該要超越自我。儘管後代學者對 Maslow 的理論有不同的看法與批評，但他的論述仍受到大多數學者的支持。

Maslow 需求階層論的最大特點是將人類的基本需求由最低層次的需求(匱乏性需求)滿足後，才會追尋較高層次的需求(即衍生性需求)。Maslow(1969)修正基本需求階層論後，分成八個需求階層，由底層往上，依序為：(1)基本生理需求；(2)安全需求；(3)愛與隸屬需求；(4)尊重需求；(5)知識和理解需求；(6)審美需求；(7)自我實現需求；(8)超越需求。其中，「超越需求」意味著對靈性、信仰(念)或超越性的需求，也就是積極助人、平等、超越自我、無私利他的行為。Maslow 修正後的八個需求階層，我們也可以簡化成三個層次：基本生存(如基本生理需求、安全需求)、社會化(如愛與隸屬需求、尊重需求、知識和理解需求)、及自我超越(審美需求、自我實現需求、超越需求)，來探究老年人的基本學習和生活品

⁴ McClusky(1971)提出老人「需求幅度理論」(A Margin Theory of Needs)，指出老年人學習需求是有五個層次：從最基本的「應付生存」，而後依序到「興趣表現」、「貢獻社會」、「影響他人」、到最高層次的「自我超越」的需求。它雖與 Maslow 階層需求論有部分相似重疊之處，但未能充分滿足本研究之論述需要。本研究仍以 Abraham H. Maslow 之論述為主。

質。

我們既接受 Maslow 的基本需求階層論的觀點——由底層需求滿足後，往較高需求層次追求，顯然老年人的基本學習也會與 Maslow 的需求論有關，會優先滿足基本生理與安全的學習需求(例如，人身安全、身體營養與運動、疾病、疼痛、睡眠、意外傷害等)，通稱為「生存學習」。通常，絕大多數的老年人最在意、也最想要學習的知識是健康保健，最害怕的是病疼及意外事件發生在自己身上(行政院衛生署國民健康局，2006)。因此，「基本生理與安全」——亦即「生存學習」——是老年人最應優先學習的知能，它們不僅關乎老人個人的福祉，對家庭其他成員及社會資源可能產生的影響也最大。

當「基本生理與安全」的「生存學習」滿足後(或稱之為學習飽和後)，進一步想要追求有關「愛與隸屬、尊重、知識和理解」的基本學習需求(如以 12 項基本知能為例，它包括人際關係管理、腦部運動、吸取新知等)，通稱為「社會化學習」。如果老年人因生活中「生存威脅」緣故(如對生存學習的知能尚不滿足，或未達滿意水準)，「社會化學習」的需求便不容易明顯地呈現出來；即使「社會化學習」的需求與行為逐漸浮現，仍會因「生存學習」的不滿足，而呈現二者重疊交替的學習出現，重疊交替的結果也可能造成二者皆出現學習不足的現象。許多不願意出來與人互動學習的老年人，最常見到的現象多是缺乏安全感、體力精神差、自信心低、病疼等因素，阻礙他們走出家門，向外學習的意願及行動(吻合「撤離理論」的現象)。如果老年人對「生存學習」的基本知能已瞭若指掌，自然地會期待更多的「社會化學習」。

最後則是追求「審美、自我實現、超越需求」的基本學習需求(例如，過簡單的生活、經濟自主、靈性生活、及環境保護等)，通稱為「自我超越學習」。老年人要達到這樣的學習階段，通常受到兩個因素影響：(1)個人意識到「自我超越學習」對自己存在的意義和價值，而樂意渴望追求；(2)「生存學習」與「社會化學習」已達到令自己滿意的程度，因而願意向下一個階段——「自我超越學習」邁進。如無這兩個因素，通常「超越學習」的動機及興趣不容易發生，即便發生也不易持久。不過，這項論述尚待進一步的實證資料證明。

雖然，任何的「學習」對個人成長皆為有益，但在有限的時間及精力下，「學習」的內容仍有其優先順序及限制。「基本知能」既是最必要的知識和技能，也是其他領域的學習基礎，應列為學習者優先學習的項目。老年人雖然人生閱歷豐富，知識或技能均達到一定水準之上，但在許多學習項目上、因為生理或心理老化而產生遺忘、模糊、或生疏等因素，仍有需要「溫故知新」的再學習。老年人到底有那些應該再學習的基本知能，而能對他們的生活及身心發展有所幫助？過去並未有太多的實證研究提供這部份的資訊，讓高齡教育者參考。不過，倒有許多實務方案工作者從 Maslow 的理論提出一些老年人應學習的課程，然而這些課程中，並沒有提出老年人應該學習那些基本知能的教材和實證資料。

二、老年人應具備與學習之基本知能

研究者於 2009 至 2011 年執行教育部補助國立台東大學成立之樂齡大學計畫，實施樂齡學習活動方案，其中應用 Maslow 之理論及參考美國馬里蘭州 Baltimore 社區為銀髮族提供的基本知能學習活動（參見：<http://www.baltimorecountymd.gov/index.html>），設計出「銀髮族應具備的 12 項基本知能」，並統整融入到相關的教材內容中。這 12 項基本知能與 Maslow 所提「生理需求、安全需求」有關的有：(1)緊急通報能力、(2)預防燙傷、滑摔傷與骨折、(3)睡眠、(4)疼痛管理、(5)營養、運動、高血壓與糖尿病、(6)以房養老；與「社會需求」有關：(7)腦部運動、(8)人際關係管理；與「自尊需求」有關：(9)靈性生活、(10)過簡單的生活；與「自我實現需求」有關：(11)環境與我的關係、及(12)吸取新知(Chen, Chen & Chen, 2012)。雖然，參加樂齡學習課程的老年人都認為這 12 項基本知能有學習的必要(陳嘉彌、陳淑芳，2010，2011)，但研究者認為仍需要透過高齡學者專家的系統性訪談過程，做更為周延的調查及分析。

三、生活品質之概念

「生活品質」亦然，其與 Maslow 的需求階層論有某種程度的關連性。Sirgy(1986)指出「生活品質」可由 Maslow 需求論的觀點來探究。他認為在已發展社會(developed societies)中的人士，大多數專注較高需求的滿足(如社會的、自尊的、及自我實現需求)；而在發展度低的社會(less-developed societies)中的人士，大多數專注較低需求的滿足(如生理性的、與安全有關的需求)。如果大多數人對在其所處社會(或生活)中的需求滿意度越高，那麼他們對其生活品質的評價也越好，此為「主觀性生活品質」。由個人主觀感受到生活好不好的生活品質，已廣泛地被重視且應用在實證調查研究中(姚開屏，2000；WHOQOL, 1995)。此外，不論採何種「生活品質」之定義者，絕大多數仍採用 Maslow 需求論的觀點做相關的論述(如黃富順，2010；韓貴香，2004；Hagerty, 1999)。

雖然，有學者認為生活品質應是一個客觀現象的認定，透過客觀的指標才能得到好或不好、喜歡或不喜歡的判定(如 Lawton, 1991)，方為公允。也有學者發現，從客觀性條件判定人們對生活品質的感受，與個人主觀感受生活品質的直覺反應，二者間的關聯度並不高(Mueller-Marquez, 1993)，甚至二者呈現逆向關係(Campbell, 1976)。一個人對生活品質的評價，最終仍以他對生活全面性的總合感受為代表，它無法剝離開個人的主觀感受。因此，本研究採世界衛生組織的生活品質(WHOQOL)定義，是指「個人在其生活環境中對於自己的目標、期望、標準、關心等方面的感受程度，其中包括一個人在生理健康、心理狀態、獨立程度、社會關係、個人信念、及環境等六方面的主觀感受。」從黃富順(2010)調查老人生活幸福感的論述中，發現「生活幸福感」與「生活品質」同義，且與 Maslow 需求階層論有關，可推知 WHOQOL 的六個面向也可能與 Maslow 需求階層論有某種程度的關連性存在，但這項推測需要經過進一步地檢驗。

四、基本知能與生活品質關係

基本知能與生活品質有何關係？大多數人都知道提升基本知能可以改善生

活品質，亦即「基本知能」與「生活品質」間呈現正相關。然而，學習或提升基本知能真的能增加個人的生活品質感受嗎？《禮記·學記》有云：「學，然後之不足」，「不足」涵蓋二層涵義：學習的量不夠及質的不滿足(例如，應該學習的內容要更深入)，其寓意是學習能啟動個人的「慾望」及「智慧」。因為學習，開啟了個人的智慧、思考及眼界後，他(她)可能對目前生活現狀更不滿足，而產生對自我的生活品質要求更高的現象。前述 Sirgy(1986)提到不同社會發展階段中，人們對生活品質滿意與否的例子，隱示出同樣的生活狀況，在未開發社會中所滿足的生活條件，但在開發中或已開發的社會可能是不被接受的生活條件，背後的原因多是人們受到教育的學習影響，而產生較高的生活品質慾望及期待。老年人的學習尤然，對大多數老年人而言，熟悉老年時期必備的基本知能是學習「溫故知新」的首要功課(張一農，2010)。或有人謂：「既然已經熟悉，何必再浪費時間學習？」這就涉及老化的因素，老年人會因年紀增長產生生理(身體)、心理的老化改變(王國羽，2004；李宗派，2004；徐慧娟，2012；樂國安等，2003)，而導致不學習、或學習因記憶、動作、理解等因素而緩慢，最後影響到對生活品質的實質感受。因此，學習「基本知能」是在老年人的老化過程中一項很重要的功課，從基本知能的「反覆學習」及「學習新知」的向上學習過程中，能促成減緩老化、健康老化、活力老化、及超越老化的重要影響，也因此能促進老年人的生活品質，達到他們自認為的滿意結果。

五、老年人學習與撤離理論及活動理論有關

如何幫助老年人從「反覆學習」及「學習新知」的向上學習過程中，熟練及深化基本知能，進而提升個人對生活品質的真實感受？「活動理論」(Activity Theory)是重要的關鍵因素之一。老年人會因邁入退休階段，而自然地撤離過去的社會關係，讓出位置給較為年輕的人承擔工作任務，也就是「撤離理論」(Disengagement Theory)中所稱「老年生活是一種逐漸撤離原有社會角色的過程」的現實性(Cumming & Henry, 1961)。老年人在「撤離過程」中，隨年紀增長可能會感受到失落感、被排擠和自尊喪失，因而導致退縮、憂鬱、急速老化及病痛的現象。「活動理論」則是為解決這個現象的理論及方法之一，它強調老年人要在現有的生活階段中，積極地建立個人的社會參與活動力。最簡單的社會參與形式便是參加團體學習(即離開家門外出學習)、及參與社會服務，以取得另一種社會角色的自我肯定。這將能促進老年人良好的生活調適、享有較好的生活滿意度、及處理問題的較佳因應能力(李瑞金，2010)。

簡言之，高齡教育者一方面應考慮老年人撤離原有場域及社會角色而可能產生失落感、被排擠和自尊喪失的情況中，找到他們應學的基本知能，藉以增強他們適應老化的生活能力；另一方面，也應利用「活動理論」的主張，找到增進老年人應學基本知能的策略與技巧，透過個人學習和團體學習，提升他們對眼前生活的滿意程度，進而願意追求更高層次的靈性生活。本研究將進一步相互對照「撤離理論」及「活動理論」，並應用到未來資料的收集、分析與探究當中。

伍、國內外之相關研究

因高齡社會來臨緣故，有關老年人學習或生活品質的議題逐漸受到國內的重視。尤其有關老人教育這一區塊，很多的學者及實務專家投入課程、教材、師資、輔導評鑑等領域，成果相當豐碩(黃政傑，1994；魏惠娟等，2011；國立中正大學高齡教育研究中心，參見 http://aerc.ccu.edu.tw/60_download/60_mainpage.htm)。雖然如此，魏惠娟、胡夢鯨、陳冠良(2010)從文獻與實務觀察中發現，目前開設老年人的課程雖然非常豐富，但高齡者或感覺興趣不高、或參與率低，以致願意到樂齡機構學習的人數未如預期地高，其實都和安排開設的課程及設計不當有關(pp. 118-119)。除此因素之外，我們認為高齡教育者缺乏了解老年人應該學習及具備的基本知能，沒有即時導入這些應學的基本知能到相關課程中，也是導致老年人逐漸失去上課學習興趣的重要影響因素之一。然而觀乎近十年來研究高齡教育的內容，在探討有關老年人應學習及具備基本知能的部份，確實相當稀少。

研究者因教育部推動樂齡教育緣故，近三年承辦台東大學樂齡大學活動方案(陳嘉彌、張翔、湯慧娟、陳清美，2009；陳嘉彌、陳淑芳，2010；陳嘉彌、陳淑芳，2011)。經由逐年的方案活動，在實務工作中利用行動研究方式了解老年人應學之 12 項基本知能，並將之融入到隔年的方案計畫中。2012 年，研究者進一步將參加台東大學樂齡學習方案學員的生活品質納入在課程結束後的行動研究調查中(陳嘉彌，2012)。初觀 2012 年行動研究的資料分析，可發現老年人的應學基本知能與他們的生活品質間確實存有某種關連性：例如，老年人對整體生活品質好壞的感受與社會化學習基本知能有關；就整體生活品質內的組成因素部份，老年人認為要提升「超越自我」的生活品質，則需要加強「自我實現需求」之基本知能學習。當然，2012 年行動研究的初步資料也提供了部份資訊，但是因為：(1)無論是老年人應學基本知能或生活品質的資料，這些調查純屬因推動新年度計畫而進行的行動研究資料收集，並未有嚴謹的系統化設計，以致僅能提供初探的結果；(2)調查樣本僅以台東大學樂齡大學為主(缺少地方鄉鎮的樂齡學習中心)，樣本代表性太小(有效樣本數 57 人)，無法見到關於老年人應學基本知能及生活品質的整體全貌。職是之故，擴大樂齡機構數量及樣本數，系統性嚴謹的研究設計，是本研究的主要目標。

其次關於老年人基本知能學習的研究成果，近五年來(97~101 學年度)，從「台灣博碩士論文知識加值系統」檢索有關老人學習的研究，約 310 筆，檢索有關老人生活品質之研究，約 150 筆，成果算是相當豐碩。但如同時檢索老人學習與生活品質共同議題的研究，直接或間接相關的成果則不多見。如再以「老年人應學之基本知能」為檢索重點，這類的相關研究成果付諸闕如。

整體來說，就老年人應具備或應學習基本知能之調查(包括有關安全、營養與運動、社會性行為、乃至自我實現及超越等學習課目)，國內並沒有實證研究成果，如果有的部份也大多僅為單一項目，例如疼痛(1 篇)、意外事件(1 篇)、人

際關係(10 篇)、或靈性(2 篇)等，但它們既沒有針對其基本知能範疇或單一項目中的學習內涵，進行有系統的細部研究與成果報告，且與本研究無直接關聯。

關於老年人的生活品質部份，研究成果則相當豐碩。最常見的議題是「社會活動」、「身體活動」與「生活品質」關聯性研究，其中國家衛生研究院研究成果「身體活動與老人的生活品質」(劉慧俐，2003)、姚開屏負責的「台灣版世界衛生組織生活品質問卷資料庫」(參見 <http://www.cgm.ntu.edu.tw/whoqol/whoqol.htm>)是研究老人生活品質的重要文獻。

至於，有關老人學習或生活品質的實證研究設計，絕大多數多偏重小區域性或小樣本的研究對象，如以縣市或中心(如沈素甜，2012；鍾肇騰，2011)，而以全國性老年人為樣本的研究並不多見。此外，研究方法多偏重量化的調查研究(如余思慧，2012；林子宇，2011；徐千惠，2010)，質性研究較少(如張嘉窈，2010)，利用「混合式研究法」則無。老年人學習與其對生活品質的觀點雖可能有地域性上的差異情形，而存有在地化研究的必要性，但如不能在同一時間內進行全國性的大樣本的系統性調查，同時加入質性訪談的研究設計，其實並不容易見到高齡學習的真正樣貌，及找到促進老年人有效學習、提高生活品質的關鍵性措施。

國外針對老人學習與生活品質間的研究不少，Boulton-Lewis(2010)透過文獻整理，從理由、方法、及內容等面向說明老年人需要教育及學習，其中也提到老年人學習基本知能的重要性，以及促進生活品質的可能性。不過更多的研究是針對特定人士，例如 Murphy, Cooney, Shea & Casey(2009)針對失能老人利用質性研究中的紮根理論法(grounded theory)訪談調查 122 位失能老人的生活品質，結論出：注重物理/社區環境、健康、社會性關係等三個面向的學習，有助於失能老人對生活品質的正面感受。Spence(1997)專為美裔黑人老人設計一項正式的教育課程，內容是以家庭本位(home-based)為主，幫助老人建立日常生活所需的基本知能—包括如何讀、寫、算等基本能力，確認個人的需求，如何運用社區資源等等，進而提升他們的生活品質。亦即，Spence 著重的是以家庭生活為主，幫助社區內文盲老人能獨立自主快樂地過晚年生活。至於那些學習的內涵或應具備的細部基本知能會影響到那些生活品質，目前尚未看到相關的文獻。

關於生活品質與 Maslow 階段需求論之相關研究僅有二篇論文。Robertson(1999)利用質性研究法，以半結構式問卷訪談 5 位病人，根據 Maslow 的階層需求論來評估病人術前及術後的生活品質情形，發現如果病人仍困在「生存階段」，自然不會考慮到「社會性需求」的生活滿足。此顯示生活品質的情形會受到個人需求狀況的影響。另一篇是 Scholzel-Dorenbos, Meeuwssen & Olde Rikkert(2010)利用「敘事回顧法」分析他們研究團隊過去所做關於老年癡呆病人及照顧者的二個研究案，由其中的生活品質資料，再透過 Maslow 階層需求論分析出癡呆老人及照顧者的生活品質與不滿足的需求(unmet needs)間的新模式。雖然這二篇文獻與本研究的 WHOQOL 無直接關聯，但卻透露出生活品質確實與需

求階層間存有關聯性。

老年人應該學習的基本知能到底重不重要？或許是仁智互見的問題，但是以老年人的身體、記憶、反應能力、理解等身心機能逐漸退化下，確實有必要具備一些生活上最重要的基本知能，以確保個人的生活需要及品質。關鍵是，到底那些基本知能應該被視為老人的需要及需求，這部份的實證研究不僅需要再進一步地規劃研究設計、收集與整理分析資料，也有必要系統性地羅列出清晰明確的結果，供高齡教育工作者及一般老年人參考。

陸、研究方法

本研究採用問卷調查法及專家訪談法方式收集分析資料。先進行問卷調查的量化資料收集，同時進行專家訪談工作。亦即「先量後質」的「混合式研究設計」型式收集資料。混合式研究設計的優點為：將量化研究與質性研究結合成一個多向度的研究取向(multiphased study)，研究者針對一個研究議題，無論是先做量化研究之後再做質的研究，或是先做質性研究再做量化分析，或者二者同時進行，皆能使研究問題得到：(1)三角檢視資料的一致性；(2)不同角度資料的對照與補充；(3)發現矛盾、駁斥或創新等開創性的現象；(4)發展出後續縱向的研究問題；及(5)促使原來研究能夠橫向擴張發展(Creswell, 1995; Tashakkori & Teddlie, 1998)。

一、研究架構的構念

根據研究目的及文獻所述，擬定研究架構如圖1所示。首先研究者根據過去執行樂齡大學計畫的實務經驗，先以已採用之銀髮族12項基本知能為基準，透過「專家訪談」邀請高齡教育學者專家找出老年人在生活中應具備的基本知能，做為調查樂齡學習者「應學與實學」基本知能的資料收集工具。(達成研究目的1)

確定老年人應具備的基本知能後，根據Maslow需求階層論，利用「試探性因素分析法」(Exporatory Factor Analysis, EFA)分成三項階層：(1)生存需求；(2)社會性需求；及(3)超越需求，就樂齡學習者的應學基本知能收集資料，進行分析工作。(達成研究目的2)

本研究採用「世界衛生組織生活品質問卷(台灣簡明版)」(簡稱臺灣簡明版WHOQOL問卷)調查樂齡學習者。收集資料根據原設計者分成六個因素：身體健康、心理健康、獨立程度、社會關係、周遭環境、信仰信念等進行資料統計與分析工作。(達成研究目的3)

根據前述得到的變項資料、生活品質之因素等，進行相關性分析，以進一步了解基本知能與生活品質間的關係圖像。(達成研究目的4)

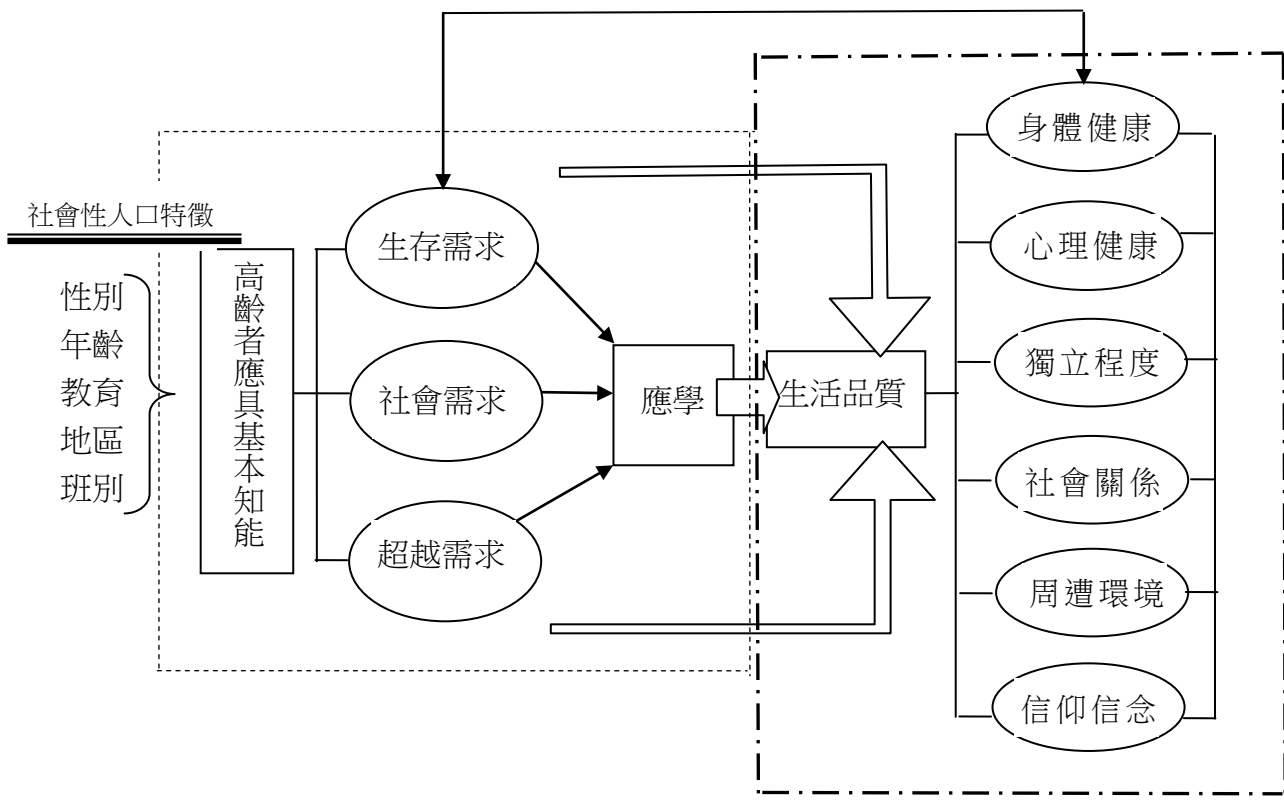


圖 1 樂齡學習者應學基本知能與其生活品質關係分析架構圖

二、參與研究對象

以教育部推動「老人教育政策白皮書」所設立的樂齡學習中心及樂齡大學為主。選擇之理由有二：第一、樂齡學習中心廣設於全國各縣市鄉鎮地區，除中心設點有其普及性外，學員背景(如教育程度、經濟、年齡等)差異性較大；而樂齡大學設立於大學院校中，學員素質較為齊一，整體而言，涵蓋絕大多數老人學習者的多樣性。第二、樂齡學習中心及樂齡大學的師資、課程、教學等較為嚴謹，教育部也對這些機構進行定期視導。以這些學習單位的老人學習者作為研究對象，較能清楚呈現老人學習的真實圖像。

樂齡學習中心及樂齡大學數量將依教育部2013年公佈資料為準。2013年教育部補助全國各鄉鎮設立樂齡學習中心總計372所，樂齡大學總計98所。本研究依學習機構之數量及地域特性，花東地區及離島採全體調查，含樂齡學習中心(36所)及樂齡大學(9所)總計45個機構；西部稠密地區，分縣市各抽取1/4，含樂齡學習中心(82所)及樂齡大學(22所)總計104所。受試機構經電訪調查學員人數後，總共寄出2,350份問卷。回收總計1,994份問卷(回收率達85%)，經極端值檢定後，排除8份問卷，合計有效問卷為1,986份(有效率亦達85%)。

學者專家訪談部份含學者、樂齡學習中心經營者與教學者、及樂齡學習者等共10人。是類人員分散在人力資源學者(1人)、高齡教育學者(2人)、老年醫學醫

生(1人)、樂齡大學教學者(2人)、樂齡教育第一線工作者(1人)、樂齡學習者(2人)、及在公部門長期承辦及視導樂齡教育業務者(1人)等領域，針對老人應學基本知能提出專業及實務的意見。本研究提供學者專家一份目前研究所採用老人應學的12項基本知能的資料，請他們針對這12項應學基本知能的必要性、適宜性、及周延性提出書面看法。研究者聚焦共識的應學基本知能項目後，再針對特別提出不同基本知能意見的學者專家，進行第2輪訪談，釐清增減第1輪中12項基本知能的理由及存在與否的確定。

三、研究工具

研究工具包括：「高齡者應具備基本知能調查問卷」及「臺灣簡明版 WHOQOL 問卷試題」二種。「高齡者應具備基本知能調查問卷」主要調查樂齡學習者「應學」的基本知能，依研究者過去採用之「高齡者應學 12 項基本知能的需求問卷」為藍本(陳嘉彌、陳淑芳，2010；2011)編製成「高齡者應具備基本知能調查問卷」，填答反應均為 Likert Scale 5 等第形式。

「臺灣簡明版WHOQOL問卷試題」是國立台灣大學心理系姚開屏教授等人根據世界衛生組織之問卷翻譯成符合本土性調查之簡版問卷，為台灣廣泛使用來調查生活品質的問卷之一(台灣版世界衛生組織生活品質問卷發展小組，1999)。研究者根據研究需要僅取其中第1部份「生活品質問卷」，計28題有關個人生活品質的滿意程度；第3部份「生活品質重要性計分問卷」中第1大題，有6題有關個人對健康相關生活品質「重要程度」的反應，填答均為Likert Scale 5等第形式。

有關問卷題項及萃取因素之信效度分析，於「柒、資料分析及研究結果」中分述。所有量化資料如採推論統計分析者，統計考驗顯著水準訂在.05。

四、問卷調查及專家學者訪談時機

問卷調查自樂齡學習中心及樂齡大學課程活動開始實施 2/3~3/4 時程後進行調查。因教育部對樂齡學習中心及樂齡大學之計畫審查與核定時間不同，因此二者開課起始時間及結束時間也不一致。本研究調查時機在 2014 年 3~5 月間進行。

訪談專家學者時間是在問卷調查後 1 個月進行，在 5 月期間實施，7 月初完成訪談資料收集工作。

柒、資料分析及研究結果

研究結果將分成四大部分，首先為本研究回收樣本之背景變項及各構面之描述，瞭解樣本的組成特性。其次為本研究將透過探索式因素分析 (Exploratory factor analysis, EFA)、驗證性因素分析 (Confirmatory factor analysis, CFA) 及結構方程式 (Structural equation modeling, SEM) 等統計工具，進行整題模試評估。第三部份將透過多元逐步迴歸分析 (Stepwise multiple regression)，針對各變項間的關係進行討論，最後則針對上述各部份結果進行總結。

一、描述性統計

本研究總計回收 1,994 份問卷，經極端值檢定後，排除 8 份問卷，合計有 1,986 份有效問卷。主要背景變項，包括「參加機構」、「年齡」、「性別」、「教育程度」、「婚姻狀況」、「居住情形」、「退休前職業」及「參加經驗」等八項，各背景變項資料之呈現詳下表 1。

表 1 背景變項描述統計

背景變項	題目	正式樣本	
		次數	百分比
參加機構	樂齡學習中心	1,448	72.9
	樂齡大學	538	27.1
	總合	1,986	100
年齡	55-59 歲	514	25.9
	60-64 歲	496	25.0
	65-69 歲	361	18.2
	70-74 歲	300	15.1
	75 歲（含）以上	315	15.9
	總和	1,986	100
性別	男性	595	30.0
	女性	1388	70.0
	總合	1,983	100
教育程度	不識字	316	15.9
	自修識字	74	3.7
	國小	436	22.0
	國／初中	304	15.3
	高中／職	458	23.1
	大專以上（含研究所）	398	20.0
	總合	1,986	100
婚姻狀況	單身	57	2.9
	已婚（與配偶一起生活）	1,482	74.6
	離婚或分居	74	3.7
	喪偶	373	18.8
	總合	1,986	100
居住情形	獨居	194	9.8
	與家人同住	1,756	88.4
	其他	36	1.8
	總合	1,986	100

背景變項	題目	正式樣本	
		次數	百分比
退休前職業	軍	20	1.0
	公、教	359	18.1
	工、商	326	16.4
	農漁牧	446	22.5
	自由業	176	8.9
	家管	570	28.7
	其他（請說明）	89	4.5
	總合	1,986	100
參加經驗	第一次參加	620	31.2
	第二次參加	539	27.1
	至少參加過三次以上	827	41.6
	總合	1,986	100

由表 1 結果可知，本研究受測之樂齡學習者參加學習機構，以樂齡學習中心為主，佔 3/4 弱（72.9%），樂齡大學佔 1/4 強（27.1%）。年齡分布以 55~59 歲（25.9%）、60~64 歲（25.0%）二組人數較多，但如以 65 歲分界，則上、下各組人數相當平均。性別以女性佔 2/3 強（70%），男性佔 1/3 弱（30%）。學歷部份，從不識字者到大專以上程度者（含研究所）之各級教育背景皆有，高中/職學歷人數佔最多（23.1%），其次依序為國小程度（22.0%）、大專以上程度（20.0%）、不識字者（15.9%）、國中程度（15.3%）；而亦有少數自修識字者（3.7%）參加。婚姻狀況則以已婚者（且與配偶生活）為多（74.6%），居住狀況多為與家人同住（88.4%）。退休前之職業，家管人數最多（28.7%），其次，農漁牧者（22.5%）；公教人數僅佔 18.1%，而軍職退休人數最少（1%）。在參加樂齡教育經驗上，已參加三次者（41.6%）最多，參加二次者最少（27.1%），首次參加者則居中（31.2%）。

二、信、效度分析及整體模式評估

在效度分析部分，本研究將針對「應學基本知能」、「生活品質感受程度」、「生活品質重要程度」等三個量表進行探索性因素分析，探討各量表的構面效度，並檢驗試題是否具有各構面之特質。因素分析採用主軸因子法(principal axis method)，萃取特徵值(eigenvalue)大於 1 的因素，並以 Promax 轉軸法進行轉軸。

首先依據原問卷架構，將應學基本知能量表預定分成 3 個構面（如表 2 所示）。第一次進行探索性因素分析(EFA)時，僅抽取出 1 個因素，所獲得的取樣適切性量數（Kaiser-Meyer-Olkin, KMO）指數達.947，Bartlett球形檢定也達.000 的顯著水準，表示這 12 題適宜進行因素分析。之後，研究者依據文獻回顧之內容，以 CFA

強制萃取3個因素，希望能獲得「安全與生理」、「社會性活動」及「自主與靈性」等3項因素。結果顯示，這3個因素各包含四項問題，但部分題目會有跨因素的現象。從各題題意上觀察，除「安全與生理」因素外，另2個因素皆較為混雜。故依據因素結構與負荷量評估下，刪除「N5.需要學習營養、運動、高血壓與糖尿病等健康知識」及「N6.需要學習『以房養老』新經濟觀念」等2題，再重做因素分析，結果得到較清楚的3個因素，KMO指數為.932，Bartlett球形檢定達.000的顯著水準。轉軸後的因素矩陣見表2，累積解釋量為62.14%，代表應學基本知能構面具有一定效度。

表 2 應學基本知能因素分析矩陣

題項	因素一 自主及靈性	因素二 安全與生理	因素三 社會性活動
N11.需要學習「認識自己和生活環境」間的關係	.808		
N10.需要學習如何過簡單的生活	.794		
N9.需要學習靈性生活	.611		
N2.需要學習預防燙傷、滑摔傷與骨折的知識和技能		.808	
N1.需要學習緊急通報的知識和能力		.794	
N3.需要學習好的睡眠		.611	
N4.需要學習疼痛的知識和防治		.532	
N7.需要學習動動腦的知識和技能			.694
N12.需要學習新的知識和觀念			.499
N8.需要學習人際關係的知識和技能			.426
解釋量	54.56	5.59	1.99
累積的解釋量	54.56	60.15	62.14
KMO 值	.932***		

*** $p < .001$

然而在因素分析過程中，原所刪除的 N5 及 N6 兩題，從題意評估，均為「安全與生理」的重要面向。故依據題意，仍將兩題放回「安全與生理」構面。至此，樂齡學習者需具備的 12 項應學基本知能，經因素分析後，將構面調整為 3 個因素，首先是「自主及靈性」因素，包括 N9、N10 與 N11；其次是「安全與生理」因素，包括 N1、N2、N3、N4、N5、N6；最後是「社會性活動」因素，包括 M7、N8 及 N12。應學基本知能構面的敘述統計及信度分析結果見表 3。

表 3 顯示應學基本知能構面之平均值與標準差，透過平均值之觀察，可以瞭解受試者對於各個題項之評價程度。本研究問卷為 Likert 五點量表，因此中位數值為 3。整體而言，各項平均數皆高於中間值，代表受評者對於各個題目皆給予正面之評價(需要性高)，同時各題項皆呈現負偏態(偏態 <0)，顯示各題項分數多位於平均數以上，高分群較多。

信度分析，採 Cronbach's α 係數與修正的項目總相關評估量表信度，其中 Cronbach's α 係數用來評估各構念內部題項的一致性程度，並藉由刪題後之 α 值做為評估刪除該題目內容後，是否有助於提升各構面的 α 值。修正的項目總相關是以相關值是否大於.40 為標準，做為判斷個別題目與構念間是否有所關聯。從表 3 結果得知，所有題項之項目總相關皆大於.40，N9 雖然刪題後有助於信度的提高，不過因素「自主及靈性」之 α 值已大於.70，故在此不予更動。

表 3 應學基本知能構面敘述統計及信度分析

題項	平均數	標準差	偏態	峰度	修正的項目總相關	刪題後之 α 值	各因素 α 值
應學基本知能	3.90	.65	-.34	.28			
自主及靈性	3.74	.77	-.34	.09			.832
n9 需要學習靈性生活	3.68	.95	-.34	-.45	.621	.843	
n10 需要學習如何過簡單的生活	3.75	.88	-.38	-.21	.716	.742	
n11 需要學習「認識自己和生活環境」間的關係	3.79	.84	-.45	.02	.746	.717	
安全與生理	3.96	.69	-.46	.29	.639	.883	.889
n1 需要學習緊急通報的知識和能力	3.82	.96	-.64	-.10	.766	.861	
n2 需要學習預防燙傷、滑摔傷與骨折的知識和技能	3.97	.82	-.64	.29	.710	.869	
n3 需要學習好的睡眠	3.91	.90	-.61	-.03	.762	.862	
n4 需要學習疼痛的知識和防治	4.00	.79	-.62	.36	.707	.870	
n5 需要學習營養、運動、高血壓與糖尿病等健康知識	4.13	.80	-.74	.37	.675	.875	
n6 需要學習「以房養老」新經濟觀念	3.92	.87	-.49	-.23	.639	.883	
社會性活動	3.96	.70	-.39	.05			.809
n7 需要學習動動腦的知識和技能	4.00	.80	-.55	.15	.697	.699	
n8 需要學習人際關係的知識和技能	3.87	.84	-.49	-.01	.667	.729	
n12 需要學習新的知識和觀念	4.01	.81	-.67	.34	.611	.786	

第二部份處理「生活品質感受程度量表」，該表共計有 26 題（不含 LQ1 與 LQ2 兩題）。按照文獻，預計分成「生理健康程度」、「心理健康程度」、「社會關係」、「獨立生活」、「週遭環境」及「宗教信仰與信念」等 6 個構面。第一次進行因素分析時，所獲得的取樣適切性量數（Kaiser-Meyer-Olkin, KMO）指數達.957，Bartlett 球形檢定也達.000 的顯著水準，表示這 26 題適宜從事因素分析。第 1 次抽取的因素有 4 個，低於本研究規劃。研究者陸續依據題意、因素負荷量、相關文獻等資訊，逐步刪題與重新進行因素分析工作。最後一次的因素分析，共萃取出五個因素，它的 KMO 指數為.928，Bartlett 球形檢定達.000 顯著水準，轉軸後的因素矩陣見表 4，累積解釋量有近五成的解釋量(45.74%)。這五個因素包含「身心健康程度」、「社會關係」、「獨立生活」、「週遭環境」及「宗教信仰與信念」。

表 4 生活品質感受程度因素分析矩陣

題項	因素一 週遭環境	因素二 信仰/信念	因素三 社會關係	因素四 獨立程度	因素五 身心健康
25.滿意所使用的交通運輸方式嗎？	.764				
24.對醫療保健服務的方便程度滿意嗎？	.671				
23.滿意自己住所的狀況嗎？	.519				
28.想吃的食物通常都能吃到嗎？	.391				
5.享受生活嗎？		.767			
6.覺得自己的生命有意義嗎？		.634			
7.集中精神的能力有多好？		.584			
10.每天的生活有足夠的精力嗎？		.385			
20.滿意自己的人際關係嗎？			.693		
21.滿意自己的性生活嗎？			.503		
22.滿意朋友給您的支持嗎？			.478		
17.對自己從事日常活動的能力滿意嗎？				.804	
15.四處行動的能力好嗎？				.573	
18.滿意自己的工作能力嗎？				.540	
4.需要靠醫療的幫助應付日常生活嗎？					.675
3.疼痛會妨礙您處理需要做的事情的程度？					.546
26.常有負面的感受嗎？					.357
解釋量	33.05	4.98	3.90	2.13	1.68
累積的解釋量	33.05	38.03	41.93	44.06	45.74
KMO 值	.928***				

*** $p < .001$

生活品質感受程度量表中各題項之平均數皆高於中間值，代表受評者對於各個題目皆給予較正面之評價，且為負偏態，高分群較多(表 5)。在五個因素的表現上，以「獨立程度」分數最高(3.57 分)，而「宗教信仰與信念」分數最低(3.26 分)；此五項因素之 Cronbach's α 係數介於.522~.757，信度良好。

表 5 生活品質感受程度敘述統計及信度分析

題項	平均數	標準差	偏態	峰度	修正的項目 總相關	刪題後之 α 值	各因素 α 值
生活品質感受程度	3.47	.43	-.18	.10			
週遭環境	3.55	.52	-.34	-.13			.743
23.滿意自己住所的狀況嗎？	3.62	.64	-.52	.51	.548	.680	
24.對醫療保健服務的方便程度滿意嗎？	3.44	.65	-.36	-.24	.564	.670	
25.滿意所使用的交通運輸方式嗎？	3.50	.68	-.51	.22	.584	.657	
28.想吃的食物通常都能吃到嗎？	3.62	.77	-.20	-.03	.465	.733	
宗教信仰與信念	3.26	.60	-.15	.09			.757
5.享受生活嗎？	3.01	.82	-.11	-.25	.521	.719	
6.覺得自己的生命有意義嗎？	3.45	.83	-.30	-.20	.573	.690	
7.集中精神的能力有多好？	3.25	.79	-.24	-.14	.591	.680	
10.每天的生活有足夠的精力嗎？	3.31	.73	-.30	.23	.536	.711	
社會關係	3.43	.54	-.23	-.24			.685
20.滿意自己的人際關係嗎？	3.49	.66	-.25	.01	.554	.521	
21.滿意自己的性生活嗎？	3.27	.76	-.41	-.09	.464	.651	
22.滿意朋友給您的支持嗎？	3.54	.62	-.38	.05	.492	.604	
獨立程度	3.57	.60	-.31	.23			.659
15.四處行動的能力好嗎？	3.61	.81	-.54	.20	.438	.611	
17.對自己從事日常活動的能力滿意嗎？	3.60	.65	-.40	.34	.516	.499	
18.滿意自己的工作能力嗎？	3.52	.69	-.27	-.05	.465	.575	
身心健康狀況	3.54	.64	-.23	.07			.522
4.需要靠醫療的幫助應付日常生活嗎？	3.76	.92	-.50	-.29	.334	.424	
3.疼痛會妨礙您處理需要做的事情的程度？	3.44	.94	-.36	-.48	.393	.319	
26.常有負面的感受嗎？	3.42	.82	-.32	.03	.283	.500	

第三部份處理「生活品質重要程度量表」，共計 6 題，因本量表為搭配「生活品質感受程度量表」，故無須做因素分析，直接以單題作為分析變項。由於生活品質感受程度經因素分析後已將身體健康狀況及心理健康狀況合併，故本量表相對應的兩題身體健康狀況（ILQ1），以及（ILQ2）兩題，在之後的分析也進行加總合併為身心健康狀況，結果見表 6。

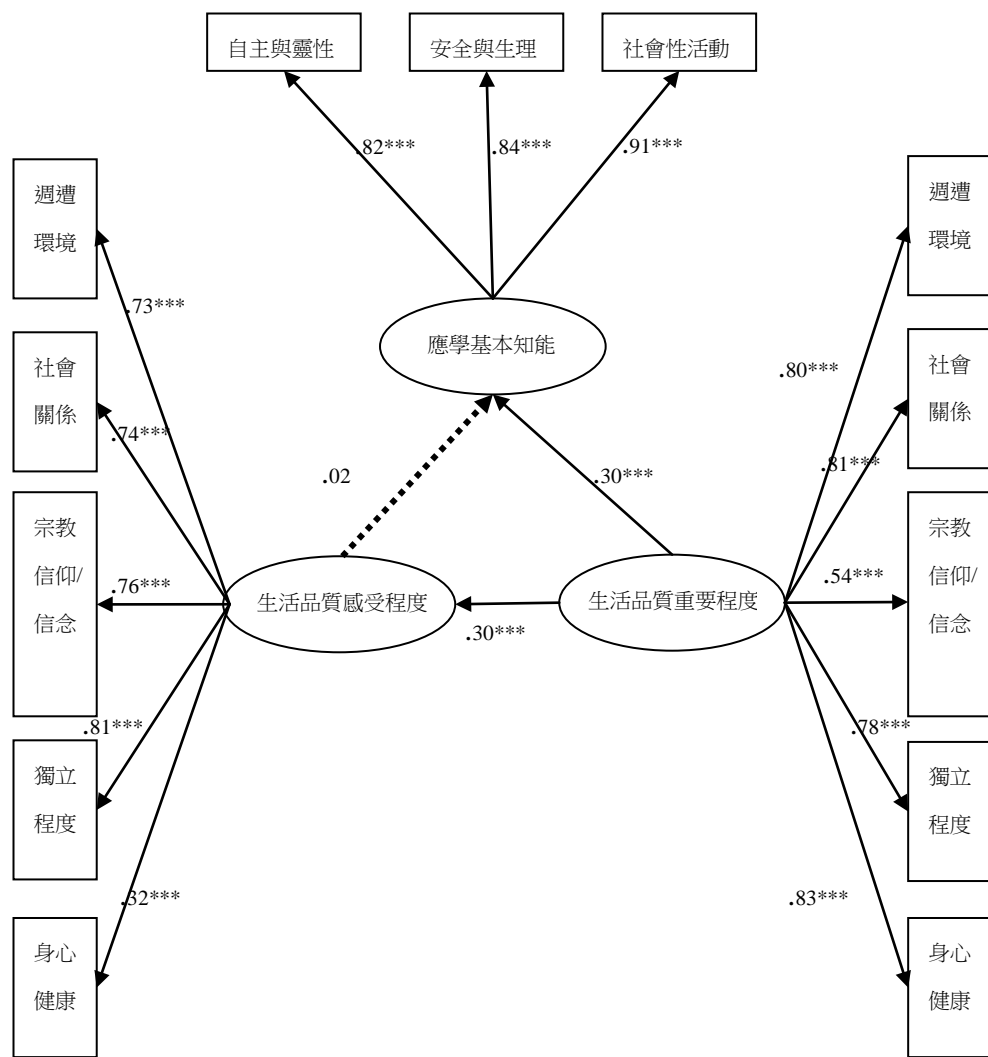
表 6 生活品質重要程度構面敘述統計及信度分析

題項	平均數	標準差	偏態	峰度	修正的項目總相關	刪題後之 α 值	各因素 α 值
生活品質重要程度總分	3.52	.87	-.42	.23			
ILQ3 獨立程度重要程度	3.54	.92	-.63	.10	.710	.816	.856
ILQ4 社會關係重要程度	3.44	.90	-.48	.05	.735	.810	
ILQ5 周遭環境重要程度	3.62	.85	-.54	.24	.720	.815	
ILQ6 宗教信仰或信念重要程度	3.33	1.10	-.34	-.53	.512	.878	
ILQPM 身心健康狀況重要程度	3.66	.80	-.60	.28	.738	.813	

由表 6 可知各層面的生活品質之重要程度均屬正向，其中「身心健康狀況」3.66 為最高分，宗教信仰/信念 3.33 分數最低，偏態均為負，高分人數較多。信度分析結果 α 值均已大於 .70，項目總相關均大於 .40，顯示本量表信度良好。

最後本研究為驗證整體理論模型，以結構方程模式進行分析。首先在第一階將上述因素分析結果中所有測量題項得分值加總平均作為因素構面之得分，再由第一階因素作為第二階構面的多重衡量指標，亦即「應學基本知能」包含「自主與靈性」、「安全與生理」及「社會性活動」三個構面；「生活品質感受程度」包括「週遭環境感受程度」、「社會關係感受程度」、「宗教信仰與信念感受程度」、「獨立程度感受程度」、「身心健康狀況感受程度」等五個構面；「生活品質重要程度」構面包含「週遭環境重要程度」、「社會關係重要程度」、「宗教信仰/信念重要程度」、「獨立程度重要程度」、「身心健康狀況重要程度」等五個構面；工作績效構面衡量模式上，則以題項得分作為該構面的觀測變數。

整體理論模式（詳參圖 2）的衡量模式分析，首先，在基本配適度方面，由表 7 可知，誤差變異數的測量誤差介於 .01 至 .02，各誤差變異均為正值且達顯著水準 ($p < .001$)，而各估計參數間之相關均未接近 1。在標準化估計值方面，各題項之因素負荷量值介於 .32~.91 間，各估計參數之標準誤介於 .02~.04 間，沒有過大之標準誤。因此，本量表符合基本適配度指標。



*** $p < .001$

圖 2 本研究整體因果關係模式

從表 7 中可得知整體模式適配度。其中 $\chi^2_{(63)} = 427.470$ ，雖然其值已達顯著， $\chi^2/df = 6.785$ ，且略大於 5。SRMR = .035，低於標準值(.08)；RMSEA 為 .054，略高於理想標準值(.05)，但介於 .05~.08 間，屬於可接受的範圍；GFI = .967，符合標準大於 .90。IFI、CFI、TLI 分別為：.97、.97、.96，均高於判斷標準(.90)；PNFI、PCFI 為 .67 與 .78，大於 .50 的門檻（陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵，2011）。整體而言，本研究模型屬可接受程度之模式。

表 7 整體理論模式之適配度指標分析結果

評鑑指標	本量表分析結果	評鑑結果	備註
基本適配度指標			
是否有負的誤差變異？	沒有負的誤差變異	是	符合
誤差變異是否達顯著水準？	皆達 $p < .001$ 顯著水準	是	符合
參數間相關之絕對值是否未太接近 1？		是	符合
因素負荷量值是否介於 .50 至 .95 間？	身心健康狀況感受程度之因素負荷量為 .32	否	不符合
估計參數是否未有過大之標準誤？	標準誤介於 .02~.04 之間	是	符合
絕對適配指標			
χ^2 是否達顯著？	$\chi^2_{(63)} = 427.470$ ($p < .001$)	否	易受樣本影響，供參考
χ^2/df 是否小於 3 或 5？	$\chi^2/df = 6.785$	否	不符合
SRMR 值是否小於 .08？	SRMR 值 = .035	是	符合
RMSEA 值是否小於 .05？	RMSEA 值 = .054	否	介於 .05~.08 間，屬可接受範圍
GFI 值是否大於 .90？	GFI 值 = .967	是	相當接近 .9，尚可接受
相對適配指標			
IFI 值是否大於 .90	IFI 值 = .970	是	符合
CFI 值是否大於 .90	CFI 值 = .970	是	符合
TLI 值是否大於 .90	TLI 值 = .963	是	符合
簡約適配指標			
PNFI 值是否大於 .50	PNFI 值 = .670	是	符合
PCFI 值是否大於 .50	PCFI 值 = .784	是	符合

整體模式之評估，可參見圖 2。從圖中得知「生活品質重要程度」對「應學基本知能」有顯著正向直接影響，路徑係數為 .30；「生活品質重要程度」對「生活品質感受程度」有顯著正向直接影響，路徑係數為 .31，而「生活品質感受程度」對「應學基本知能」的路徑係數為 .02，但未達顯著。

三、研究假設檢定

依據研究目的，整理出 4 個研究假設：

假設一：當生存學習及社會化學習滿足後，預期樂齡學習者才會去追求自我超越的學習。

假設二：對生活品質重要程度各因素的認知愈高，預期對應學基本知能的需求會越高。

假設三：對生活品質感受程度各因素越佳，預期對應學基本知能的需求會越高。

假設四：對生活品質重要程度各因素的認知愈高，預期對生活品質感受程度會佳。

(一)、對應 Maslow 需求的應學基本知能分析

針對假設一的檢定，首先對生活品質感受程度中的兩個因素（身心健康狀況與社會關係感受程度）進行重新編碼，以中位數為區隔，把因素分為較滿意及較不滿意兩組。其次將身心健康狀況感受程度，以及社會關係感受程度均屬較滿意者歸為一類，另將兩者均屬較不滿意和只較滿意一項者歸為一類，並對自主及靈性應學基本知能進行卡方交叉表檢定，檢定結果參見表 8。

表 8 應學基本知能因素卡方檢定

問題題項	自主及靈性應學基本知能		χ^2
	較不需求	較需求	
身心健康狀況及社會關係感受程度			
較不滿意	35(1.8)	185(9.3)	7.04**
較滿意	429(21.6)	1,336(67.3)	

1. ** $p < .01$

2. 括號內為整體百分比。

由表 8 發現 $\chi^2=7.04$ ($P<.01$)，達顯著水準，可知樂齡學習者若對自主及靈性應學基本知能有較多需求的人，大多數 (67.3%) 也對身心健康狀況及社會關係的感受程度反應良好。簡言之，檢定之結果和本文文獻回顧的內容相符，即樂齡學習者在「生存學習」與「社會化學習」已達到令自己滿意的程度，因而願意向下一個階段「自我超越學習」邁進，如無這兩個因素，通常「超越學習」的動機及興趣不容易發生，即便發生也不易持久。

(二)、應學基本知能與生活品質之關係

立基於本研究已發展之整體模式，進一步納入參加機構、性別、年齡、教育程度、婚姻、居住情況、職業、及參加樂齡課程次數等 8 個控制變項，透過逐步多元迴歸分析，檢視各變項與應學基本知能的關係。假設二、假設三的依變項為「應學基本知能」，自變項為「生活品質感受程度」及「生活品質重要程度」。

假設二、三均以應學基本知能總分為依變項，包含四個迴歸模型。第一個模型將納入 8 個背景變項。模型二加入「生活品質重要程度」的五個因素，包括週遭環境重要程度、社會關係重要程度、宗教信仰/信念重要程度、獨立程度重要程度、身心健康狀況重要程度。模型三則加入背景變項與生活品質感受程度的五個因素，包括週遭環境感受程度、社會關係感受程度、宗教信仰/信念感受程度、獨立程度感受程度、身心健康狀況感受程度。模型四則將上述所有的自變項加入，分析結果見表 9。

表 9 中，四個模型經共線性診斷後，各變項之允差皆大於.2，變異數膨脹因子 (variance inflation factor, VIF) 皆小於 4，排除變數共線性之問題。在假設一模式解釋力上，模式一自變項放入 8 個背景變項， $F=4.37$ ，達顯著水準 ($p<.001$)，年齡及學歷背景等 2 個變項會影響高齡者的應學基本知能的需求性。

模式二為分析假設二，自變項多中加入了生活品質重要程度的五個因素， $F=13.42$ ，亦達顯著水準 ($p<.001$)。由表 9 之模式二資料得知：週遭環境重要程度

($\beta=.10$, $P<.001$)、宗教信仰/信念重要程度 ($\beta=.13$, $P<.001$) 之 β 值為正值，且達顯著水準，顯示若為週遭環境重要程度或宗教信仰/信念重要程度分數越高，其對應學基本知能需求的分數也會越高。而參與機構之 β 值為負值且達顯著 ($\beta=-.05$, $P<.05$)，意味參加樂齡大學之高齡者對應學基本知能的需求性明顯地較參加樂齡學習中心者為高；參加樂齡學習中心課程者，他們對於應學基本知能需求的分數會明顯地降低.05 分。

表 9 應學基本知能為依變項之逐步多元迴歸模式及分析結果

		Model1			Model2			Model3			Model4		
變項		B	T	β	B	T	β	B	T	β	B	T	β
背景變項	參加樂齡學習中心	-.07	-1.93	-.05	-.08	-2.33	-.05*	-.06	-1.79	-.04	-.08	-2.30	-.05*
	男性	-.02	-.62	-.01	-.02	-.69	-.02	-.03	-.88	-.02	-.03	-.88	-.02
	64 歲以下	-.08	-2.44	-.06*	-.06	-1.85	-.04	-.07	-2.31	-.06*	-.05	-1.53	-.04
	國初中含以下	-.12	-3.38	-.09***	-.05	-1.49	-.04	-.12	-3.29	-.09***	-.06	-1.78	-.05
	已婚	.05	1.39	.04	.04	1.16	.03	.04	1.16	.03	.03	.94	.02
	與家人同住	.00	-.04	.00	.00	.00	.00	-.01	-.14	.00	.01	.12	.00
	軍公教	.02	.47	.01	.02	.56	.01	.01	.22	.01	.02	.41	.01
	參與樂齡課程次數	.02	1.27	.03	.02	1.20	.03	.01	.86	.02	.02	1.03	.02
生活品質重要程度	週遭環境				.08	3.18	.10***				.08	3.33	.11***
	社會關係				.02	.91	.03				.02	.72	.02
	宗教信仰/信念				.08	5.07	.13***				.08	5.27	.14***
	獨立程度				.02	.98	.03				.02	1.05	.03
	身心健康狀況				.02	.68	.02				.02	.68	.02
生活品質感受程度	週遭環境							-.02	-.55	-.02	-.03	-.80	-.02
	社會關係							.03	.87	.03	.04	1.14	.03
	宗教信仰/信念							.07	2.19	.07*	.05	1.53	.05
	獨立程度							.03	.78	.03	-.01	-.20	-.01
	身心健康狀況							-.09	-3.95	-.09***	-.11	-4.72	-.11***
常數		3.98			3.18			3.96			3.39		
F 值		4.37***			13.42***			4.74***			11.30***		

* $p<.05$, *** $p<.001$

模型三為分析假設三的部分，自變項放入 8 個背景變項及生活品質感受程度五個因素， $F=4.74$ ，達顯著水準($p<.001$)。從模型三中可看到年齡($\beta=-.06$, $P<.05$)、教育程度 ($\beta=-.09$, $P<.001$)、身心健康狀況感受程度 ($\beta=-.09$, $P<.001$) 之 β 值均為負值且達顯著水準。顯示若年齡在 65 歲以下，或教育程度為國初中以下，或身心健康狀況感受程度分數越高者，其對應學基本知能需求的分數會越低。而宗教信仰與信念感受程度 ($\beta=.07$, $P<.001$)，為正向顯著，表示其分數越高，對應學基本知能的需求分數會越高。

模型四則將背景變項、生活品質重要程度及生活品質感受程度等三組變項全部加入，檢視對應學基本知能需求的影響。模型四之 $F=11.30$ ，達顯著水準($p<.001$)。結果顯示週遭環境重要程度 ($\beta=.11$, $P<.001$)、宗教信仰/信念重要程度 ($\beta=.14$, $P<.001$) 之 β 值均為正值且達顯著水準。顯示若為週遭環境重要程度，或宗教信仰/信念重要程度的分數越高，其對應學基本知能需求的分數會越高。而參與機構 ($\beta=-.05$, $P<.05$)、身心健康狀況感受程度 ($\beta=-.11$, $P<.001$) 之 β 值均為負值且達顯著水準，表示若參與樂齡學習中心，或身心健康狀況感受程度越低者，受試者對於應學基本知能需求的分數會降低，其中模式三達顯著的三個變項年齡、教育程度及宗教信仰/信念感受程度等 3 個變項因素在模式四則不顯著。

進一步檢視生活品質感受程度與生活品質重要程度中達統計顯著的因素，它們和應學基本知能 3 項因素間的關係，以 Pearson 相關分析結果來呈現，詳見表 10。

表 10 應學基本知能與有關自變項因素間之相關矩陣

	生理與 安全	自主及 靈性	社會性 活動	週遭環境 重要程度	宗教信仰/信 念重要程度	身心健康狀 況感受程度
生理與安全應學知能	1	.651***	.705***	.167***	.134***	-.081***
自主及靈性應學知能		1	.749***	.197***	.268***	-.050*
社會性活動應學知能			1	.241***	.205***	-.022
週遭環境重要程度				1	.437***	.129***
宗教信仰/信念重要程度					1	.072***
身心健康狀況感受程度						1

* $p<.05$, *** $p<.001$

表 10 顯示，除社會性活動應學基本知能與身心健康狀況感受程度未達顯著外，其餘因素與應學基本知能因素皆呈現顯著地相關性。其中，「身心健康狀況感受程度」與「生理與安全應學基本知能」及「自主及靈性應學基本知能」呈現負相關，顯示如自認身心健康越佳的老人，越不認為需要學習「生理與安全基本知能」及「自主及靈性基本知能」。此也顯示當老人滿意個人的身心健康時，無形中對個人的生理與安全、及自主及靈性知能充滿自信，習以為常，現實中似乎也輕忽了對它們持續學習的警覺性和必要性。

由上述資料呈現中發現，假設二：老人認為生活品質重要程度會正面影響他們對應學基本知能學習的需求性。但不是所有生活品質重要程度的因素皆有其重要的影響性，而僅有認為「週遭環境」及「宗教信仰/信念」的重要程度越高者，認為應學基本知能的需要性越高。生活品質重要程度中之其餘因素並未對應學基本知能的需求性有明顯的關係。其次，在本研究中並未接受假設三：老人對生活品質的感受程度會正面影響他們對應學基本知能學習的需求性。除了絕大多數生活品質感受的因素與應學基本知能學習需求性無明顯關係外，「身心健康狀況感受程度」因素甚至與應學基本知能學習需求性呈現負向關係，此也顯示出「生活品質感受程度」的絕對主觀性，並不容易真實預測老人應學基本知能的需要情形。其實，從現實面觀之，一個人如滿意自己現況的生活品質，自然也不太會想增加自己太多“不必要”的需求學習。「需求」的發生是源自於個人的「缺乏」及「不滿

足」，如果個人都已經自覺「滿意」的話，又如何企盼所謂的「基本需求」呢？

(三)、個人生活品質感受與生活品質重要程度之關係

研究者將生活品質感受程度的 5 個因素加總總分做為依變項，並依序放入背景變項、生活品質重要程度的 5 個因素、及應學基本知能 3 個因素，進行多元回歸分析，以驗證研究假設四。結果見表 11。

表 11 中之模型經共線性診斷後，各變項之允差皆大於.2，變異數膨脹因子（variance inflation factor, VIF）皆小於 4，故排除變數共線性之問題。模式一自變項放入 8 個背景變項， $F=29.38$ ，達顯著水準($p<.001$)。在模式二中加入生活品質重要程度 5 個因素， $F=28.34$ ，達顯著水準($p<.001$)。

由模式二可得知：年齡 ($\beta=.10, P<.001$)、婚姻狀態 ($\beta=.08, P<.05$)、居住狀態 ($\beta=.05, P<.001$)、參加課程次數 ($\beta=.07, P<.001$)、周遭環境重要程度 ($\beta=.10, P<.001$)、社會關係重要程度 ($\beta=.16, P<.05$)、身心健康狀況重要程度 ($\beta=.07, P<.05$)，均為顯著的正相關，此表示 64~55 歲間越年輕者、有婚姻或與家人同居者、參加樂齡教育課程越多者，認為「周遭環境」、「社會關係」、「身心健康狀況」越重要者，他們對自我的生活品質也有較高程度的滿意感受。而參與機構 ($\beta=-.06, P<.01$)、教育程度 ($\beta=-.14, P<.001$) 等 2 個因素則與依變項呈現顯著的負向關係，此表示參加樂齡大學的老人，或高中\職以上教育程度的老人對自我的生活品質感受較滿意；其餘變項則未達顯著水準 ($P>.05$)。

模型三、模型四將應學基本知能的 3 個因素納入，亦發現 F 值皆達顯著水準。檢視發現「安全與生理」、「自主及靈性」，及「社會性活動」均未達顯著水準，顯示應學基本知能 3 項因素與依變項生活品質感受程度並無顯著的線性關係，此一結果也符合前述 SEM 之結果。另表 11 結果亦與假設四大致相符，即樂齡學習者對生活品質重要程度的認知愈高，預期對生活品質感受程度會佳，其中，老人認為「身心健康狀況」、「週遭環境」、「社會關係」的重要程度越高，對個人生活品質感受程度也越具正向的滿意表現。

表 11 以生活品質感受程度為依變項之逐步多元迴歸分析結果

變項	Model1			Model2			Model3			Model4		
	B	T	β	B	T	β	B	T	β	B	T	β
參加樂齡學習中心	-.06	-2.53	-.06*	-.06	-2.68	-.06**	-.05	-2.41	-.06*	-.06	-2.67	-.06**
男性	.00	-.07	.00	.00	-.04	.00	.00	-.09	.00	.00	-.07	.00
64 歲以下	.08	3.87	.09***	.07	3.70	.08***	.07	3.75	.09***	.07	3.51	.08***
國中以下	-.16	-7.06	-.19***	-.12	-5.17	-.14***	-.16	-6.77	-.18***	-.12	-5.08	-.13***
已婚	.06	2.61	.06**	.05	2.05	.05*	.06	2.42	.06*	.05	1.96	.05*
與家人同住	.10	3.30	.08***	.10	3.23	.07***	.10	3.31	.08***	.10	3.24	.07***
軍公教	.04	1.34	.03	.03	1.20	.03	.04	1.34	.03	.03	1.25	.03
參與樂齡課程數	.05	4.93	.11***	.05	4.68	.10***	.05	4.81	.10***	.05	4.63	.10***
週遭環境				.04	2.27	.07*				.04	2.24	.07*
社會關係				.08	5.03	.16***				.08	5.06	.16***

品 宗教信仰/信								
質 念								
重 獨立程度								
要								
程 身心健康狀況								
度								
應 安全/生理								
學 自主/靈性								
基								
本								
知 社會性活動								
能								
常數	3.31	2.86	3.22					
F 值	29.38***	28.34***	21.94***	23.22***				

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

捌、綜合討論

根據文獻探究及調查資料分析結果，依四項研究目的綜合討論如後：

一、樂齡者應具備之 12 項基本知能的適宜性及調整性

根據所邀請的學者及專家的二輪式調查(先問卷、後訪談)，他們一致認為本研究所訂 12 項基本知能均應列為高齡者的應學基本知能；且由受試者統計資料分析也發現，高齡者對 12 項基本知能的需要性的反應均在「普通需要程度接近需要程度(最低值為 3.68)」以上。雖然，學者中有人建議應加入「交通安全、用藥安全」(如李藹慈博士)、「社區關懷」(如蔡純娟博士)、「應更明確詳列各基本知能的內容架構」(如魏惠娟博士)、或「人與自己、他人、自然間之需求及學習」(如余鑑博士)等項目，不過，第一線高齡學習者則認為高齡者應學基本知能的傳授，端乎掌控在教學者的認知及課程設計的專業能力中(如聯合報退休記者葛立堂先生)。如果高齡教學者能認知到高齡者應從此 12 項基本知能出發，再延伸到其他相關議題，自然能發展規劃出高齡者在不同知識、經驗、或年歲階段下，應學基本知能的重點、內容與架構。

嚴格而言，高齡者已具有相當知能，人生經驗亦成熟豐富，談及所應學之基本知能，各當事人、學者、專家等人皆有各自看法，實難一統所謂「基本知能」的內涵。然而，在老人逐漸自然老化的現實下，記憶、行動、行為逐漸弱化過程中，難謂生活中沒有「應學基本知能」的需要性和必要性。本研究所提之 12 項基本知能，因循美國馬里蘭州巴爾地摩市社區中心所規劃及推動之高齡學習活動課程，實具簡易、清晰、明瞭之特性，且與 Maslow 需求論之概念相結合。雖然學者及專家各自表述應再多增加應學基本知能的項目，但同時也皆同意此 12 項知能確為適合高齡者之應學基本知能。易言之，本研究所定之 12 項基本知能能做為高齡者應學基本知能的項目，如須調整，也建議在此基本知能項目下，增加其他應學基本知能。

二、樂齡學習者應學基本知能與 Maslow 需求論之關連性

Maslow需求論無論是五個需求階段或八個需求階段，可因某些因素(如不同的國家、族群、時機等)而予以簡化。例如，美國有研究在波斯灣戰爭時期(the Persian Gulf War)調查美國本土及中東地區居民關於Maslow需求的滿意度，利用探索性因素分析法(EFA)僅得出3項需求：生理需求、安全需求及心理需求；然而，同樣問卷在和平時期調查，則僅為2項需求：心理需求，及生理需求和安全需求合併成一個名為「生存需求」的因素(Tang & West, 1997; Tang & Ibrahim, 1998; Tang, Ibrahim, & West, 2002)。本研究中，受試之樂齡學習者因屬特殊族群(55歲以上，女性學習者多於男性，教育程度集中在初、高中學歷背景等)，以Maslow需求階段論來探究他們的需求情形，未必一定會呈現五個或八個的需求因素，應是在社會人文研究中可以被接受和理解的現象。

本研究所定之 12 項應學基本知能涵蓋 Maslow 需求論中各階段之項目。第一次進行探索性因素分析(EFA)時，僅抽取出 1 個因素，但經 EFA 強制萃取 3、4、或 5 個因素後，發現萃取 3 個因素中，各因素的題項數目、KMO 指數、Bartlett 球形檢定是最理想的狀態，且能獲得 62.14%的累積解釋量。此 3 個學習需求因素定名為「安全與生理」一屬「基本生存」，「社會性活動」一屬「社會化」，「自主與靈性」一屬「自我超越」。由高齡者反應中，認為學習「安全與生理」($X=3.96$, $SD=.69$)及「社會性活動」($X=3.96$, $SD=.70$)的需求重要性均高於「自主與靈性」($X=3.74$, $SD=.77$)。本研究中，雖然「安全與生理」及「社會性活動」的需求重要性平均分數相同，但因「安全與生理」的標準差值略小於「社會性活動」，且偏態及峰度皆大於「社會性活動」，也顯示出大多數人較更偏向「安全與生理」需求的重要性。另一方面，「自主與靈性」的平均分數最低，標準差值也最大，顯示出受試者在「自主與靈性」此一因素上認為重要性的離散情形較「安全與生理」及「社會性活動」為大。基本上，這項資料結果也證實 Maslow 需求階段論的觀點：當低階學習需求滿足後，才會考慮高階學習需求的重要性。

三、樂齡學習者的生活品質狀況，及其與 Maslow 需求論之關連性

樂齡者的「生活品質」狀況，依「台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷」(簡稱WHOQOL)分成二部份：(1)對個人生活品質的感受程度；(2)覺得生活品質的重要程度。前者，關乎個人對自己目前生活品質的自陳滿意情形；後者，則是個人認為生活品質各項目的重要情形。從題項內容及語意觀之，此二部份仍與Maslow需求階層論有關。例如，WHOQOL第2部分是6題有關生活品質重要程度的構面——身體健康狀況、心理健康狀況、獨立程度、社會關係、周遭環境、宗教信仰/信念，因與Maslow需求階段內容有關，因此可以將他們視為各自獨立的因素。第1部份是有關26題對個人生活品質好壞的感受程度，經第1次EFA後，僅能萃取出4個因素，此四個不易對應到WHOQOL中第2部份6個有關重要程度的問題。因此，我們從26題中，透過選擇題意相近、高相關係數等重複性高之其中1題，捨去另外1題，再做因素分析，發現5個最佳化的因素構面——「身心健康程度」、「社會關係」、「獨立生活」、「週遭環境」及「宗教信仰/信念」，近五成的累積解釋量是最理想狀況。也因為這個緣故，原本6個有關「生活品質重要程度」的問題，也需要將「身體健康重要程度」和「心理健康重要程度」合併成一個「身心健康重要程度」因素。

WHOQOL 中，有關生活品質重要程度的 6 個構面，依原始問卷內之構面內容的說明，正顯現出感受生活品質好壞的各題項，皆對應到 6 個生活品質構面中。例如，「身體健康狀況」重要程度的構面中，涵蓋疼痛及不適、活力及疲倦、睡眠及休息等項目；「心理健康狀況」重要程度的構面中包括正面感覺、思考、學習、記憶及集中注意力、自尊、身體心象及外表、負面感覺等項目...(台灣版世界衛生組織生活品質問卷發展小組，1999)。基本上，此 6 個構面中的內容，不僅與 26 題生活品質感受的問題語意非常接近，而且與 Maslow 需求論之內容和概念亦相當接近。例如，宏觀而言，「身心健康」與「基本生存」有關，「社會關係」、「週遭環境」與「社會化」有關，「獨立生活」及「宗教信仰/信念」等 2 項與「自我超越」有關。從理論內容觀之，這是可以被接受的分類形式。

另從實證資料的呈現觀之，無論是生活品質感受，或是生活品質重要程度，皆顯示出吻合 Maslow 需求階段的現象。就生活品質感受而言，老年人的滿意程度由高而低依序是身心健康狀況($X=3.54$)—基本生存，「社會關係」與「週遭環境」合併的「社會化」狀況($X=3.49$)，到最低的「獨立生活」及「宗教信仰/信念」合併的「自我超越」狀況($X=3.42$)。另就生活品質重要程度觀之，其結果與生活品質感受相近，老年人亦是認為基本生存部份的重要性最高($X=3.66$)，其次，社會化的重要性($X=3.53$)，最低是自我超越的重要性($X=3.42$)。從上述實證資料結果，皆是基本生存、社會化等二個的正向感受程度及重要性高於自我超越。這顯示大多數老年人對目前「基本生存」的感受是滿意、且認為極重要的部份，其次，重視社會化生活部份。目前，他們或許尚未意識到「自我超越」的議題、需求或重要性；也可能他們雖滿足於基本生存與社會化的感受和重要性，但尚未進步到「自我超越」的階段，以致對「自我超越」缺乏認知、學習、引導或改變情形。此現象顯示高齡者對生活品質的反應確實符合 Maslow 的階段需求論。

整體而言，樂齡者對生活品質問卷中各題的感受程度均在「中等程度以上」($X=3.01$)的正向反應，如以 EFA 萃取後之 5 個因素，平均數也皆在 3.26 以上，總體生活品質感受介於「中等程度滿意與滿意之間」($X=3.47$)。嚴格而言，此結果顯示樂齡者對其整體生活品質未盡滿意，尤其在「社會關係」及「宗教信仰/信念」部份，它們的分數最低。另就生活品質重要程度而言，5 個因素之重要程度也均在「中等程度以上」($X=3.33$)的反應，其中，「社會關係」及「宗教信仰/信念」二者與生活品質感受因素中的結果一樣，也是最不受到重視的部份。比較樂齡者對生活品質之感受及重要性二者的差異，樂齡者對總體生活品質重要程度的平均分數(3.52)雖高於對生活品質的感受程度(3.47)，但二者有關自我超越部份的因素皆是「感受最低」或「最不重要」的反應。此現象或可解釋成「其他因素尚未獲得完全的滿意或重視，以致自我超越的部份的需求和重要性尚未出現」，基本上吻合 Maslow 需求階段論的敘述。

四、樂齡學習者的基本知能與生活品質之關係

整體而言，樂齡學習者的基本知能與生活品質間確實存在某種關係。就 SEM 的結構分析觀之，老年人的生活品質好或不好的感受，雖與他們學習基本知能無關；但是老年人認知生活品質的重要程度卻與他們學習基本知能有密切關係。如

前述，高齡者普遍認知生活品質的重要性高過其好或不好的實質感受，而認為生活品質越重要的人，也越覺得需要學習老年時期的基本知能，由SEM的分析結果也得到驗證。

另外，我們從「多元迴歸分析法」也發現：參加樂齡大學的樂齡者較參加樂齡學習中心的人，更重視應學基本知能的需要性，且對生活品質的正向感受也比較高。雖然，整體而言，教育程度之因素並未對應學基本知能產生直接影響效果，但因參加樂齡大學學員的教育水平高於樂齡學習中心的學員，且由表 9 中之 Model1 及 Model3 也發現高中職以上教育程度者較重視應學基本知能的需要性，表 11 中 4 個 Model 均發現高中職以上教育程度者較具有正向的生活品質感受。因此，我們有理由相信教育程度會影響樂齡者對應學基本知能需要性及對生活品質持正向觀點的看法。換言之，嬰兒潮世代的人已進入到 65 歲退休階段，在他們的教育程度普遍提升的狀況下，應學基本知能確實會受到重視。

生活品質變項中，老年人認知生活品質的重要性會影響應學基本知能的需要性，其中有二個關鍵因素——週遭環境及宗教信仰/信念，會正面影響應學基本知能的需要性。有趣的是，週遭環境因素與 Maslow 需求論中的社會化需求有關，而宗教信仰/信念因素則與自我超越需求有關，且週遭環境因素的重要性分數高於宗教信仰/信念的分數。這表示至目前為止，樂齡者認為週遭環境因素重於宗教信仰/信念。如果，老年人認知「週遭環境」及「宗教信仰/信念」的重要性越強烈，他們也會需要更多基本知能的學習。而強化老年人認識「週遭環境」的重要性，如身體安全及保障、家居環境、財務資源、健康及社會照顧、可得性及品質、取得資訊及技能的機會、參與娛樂及休閒活動的機會、物理環境、交通等等與個人切身有關連的環境議題便更為顯重要。當老年人熟悉週遭環境內涵，同時引入「宗教信仰/信念」，激勵個人提升靈性、選擇宗教信仰、建立個人信念等功課，將更能促使老年人覺知應學基本知能的需要性。具有高度「宗教信仰/信念」的人，對學習需求也會抱持積極正面的看法與行動。至於，生活品質好壞感受的因素中，僅「身心健康狀況感受」與「應學基本知能」呈現負向關係——身心健康狀況越好的人，越不覺得應學基本知能的需要性。這是可以理解的現象，當一個人的基本生存——身心健康狀況——獲得滿足時，當下自然不會覺得應學基本知能有其學習的需要性；反之，基本生存——身心健康狀況——條件較差且不滿足時，自然會覺知到應學基本知能的需要性，以改善當下的身心健康狀況。此現象完全符合 Maslow 需求論的觀點。

無論從SEM或多元迴歸分析法的結果中，均未發現老年人對生活品質的好壞感受會影響到他們的應學基本知能。這個發現似乎推翻了本研究的假設：「強化老年人的應學基本知能，能提升他們的生活品質」，表示應學基本知能與生活品質無關。然而，進一步分析未必盡然如此。生活品質除涵蓋個人對現況的滿意情形外，也包括他們對未來的期待(如生活品質重要性)。本研究之生活品質涵蓋對現況的滿意及未來的期待，以生活品質重要程度觀之，認為生活品質重要性高的人，大多對生活品質感受的正向程度及學習基本知能的需求性亦高。如果，樂齡教育工作者能透過基本知能學習滿足樂齡者對生活品質的重要期待和需求，應該也能對他們對生活品質現況的滿意度有正面的影響。由表10的Pearson相關性分析得

證：強化基本知能學習—無論是生理與安全、社會性活動、或自主及靈性，都能對樂齡者未來生活品質有正面的影響。

玖、結論

根據前述綜合討論，本研究提出 3 點結論：

- 一、老年人的應學基本知能應受到重視。尤其在樂齡教育機構中所開列的課程，除應著重整體的應學基本知能之相關課程外，也應多強化社會性活動課程、自主及靈性課程；短期課程規畫中，多增強社會性活動課程活動，中、長期課程規畫應多加入自主及靈性課程活動設計。
- 二、重視老年人對生活品質重要程度的意見，它不僅能影響老年人對生活品質現況的滿意情形，更會決定他們參與「學習」的動機和行動。老年人對未來生活品質的期待中，認為週遭環境及宗教信仰/信念的生活品質最為重要，因此，樂齡教育機構可針對此二部份的基本知能設計他們所需要的學習課程與活動。
- 三、「學習」與生活品質有關，尤其應學基本知能與生活品質重要程度間存有關係，樂齡教學者應掌握此訊息，從樂齡者所重視的生活品質中發展課程與教材設計，不僅可吸引及激勵樂齡者參與學習，而且對改善及提升他們的生活品質有正面助益。

參考文獻（因篇幅所限，節略，如有需要，請直接與計畫主持人連絡）

拾、成果自評

一、本年研究已完成以下工作：

- (1) 本計劃之研究目的均已於本年中達成。
- (2) 收集樂齡學習者的大樣本量化資料，並建立數據資料庫。
- (3) 完成學者及專家深度訪談工作，並完成質性資料紀錄。
- (4) 完成量化資料 SEM 及 EFA 的整理工作。
- (5) 初步分析應學基本知能、生活品質、及其二者關係，進一步資料分析及整理後將投刊專業期刊發表。
- (6) 目前已投刊一篇「高齡者在機構學習活動中應學基本知能之探究」論文，另一篇「樂齡學習者應學基本知能與其生活品質關係之研究」正撰寫之中。

二、自評部份：

一、老年人應學基本知能是一個仁智互見及瞎子摸象的議題。雖然在專家學者訪談及實地參與樂齡者學習活動的隨機談話中，發現絕大多數人接受及同意本研究所提出的應學基本知能內容，但實際上，研究者隱約察覺他們對基本知能的想法常受個人主觀經驗的影響，有些人認為應該再多加一些”基本知能”，而其大多數內容都和自己喜歡的知能有關，其中不少是保健性、趣味性的活動課程。這些提議多加的基本知能是否對增進他們未來生活所必需具備的能力有關，可能不是他們所要(能/想)思考的問題。另一方面，學者所提的觀點，不少是從理論出發，但部份內容與高齡者的學習現況有段距離，研究者無法在短時間內對學者的問題提出詳盡說明及解釋，因為這些理論及實務的差距需要更多的時間經歷，及更多的親身參與觀察，才可能從老年人學習現象的變化中，實際看到理論及實務的差距情形。由於本研究非質性研究，抽樣樣本數大，並未長期近距離細部觀察老人的學習變化反應，以致沒有詳盡的質性資料予以佐證。這部份的質性實證資料，可在未來的研究中做進一步地設計。

二、基本上，本研究已獲得基本知能學習與生活品質間關係的量化資料。SEM與EFA也整理好各項變數資料。本研究尚未對各背景變項間有關基本學習知能的差異、或生活品質做進一步的差異比較(因不是本計畫的主要目的)。這些資料分析並不困難，但需要花時間整理，從已有的寶貴資料中，更詳盡分析出更多的資訊，這是未來可以努力的工作。本研究在國內是一項新穎的議題，內行人肯定它的價值，而由收集之量化資料中之分析結果對高齡教育工作者必有很大的助益。

三、重視老人應學基本知能及生活品質的基礎研究，不僅有助於老人餘生活力老化、成功老化的歷程了解與發展，對減少國家在老人醫療健保財務上的支出、提升老人人力資源的再運用、安定社會成長，具有潛在性的巨大影響。本研究提供後續研究者一個重要的研究議題及方向。

拾壹、出席國際學術會議發表之論文

What are the Basic Competencies for Elder Learners in Taiwan in the 21th Century?

Jia-Mi Chen

Abstract

The world population is rapidly aging. The proportion of Taiwan's population over 65 years in 1993 exceeded 7%. It is estimated that the proportion will exceed 14% in 2018 and 20% in 2025. Will elder persons be the burden or an active force of stability and prosperity in our society? The answer lays in the effectiveness of elder persons' lifelong learning mechanism. When the lifelong learning mechanism creates a shift in social and

labor market structure, elder persons are an asset in the newly developed labor market and economy.

This paper explored competencies – knowledge, skills, and abilities, acquired through lifelong learning activities for elder persons to achieve self-caring or care-giving. As such, when elder persons fully depend on others and enter the care-accepted stage, the burden for the society is minimal. These competencies not only meet the basic daily living needs of elder persons, but also promote physical and mental health, achieving the ultimate goal of self-fulfillment. The study provides recommendations to educators and trainers in designing learning courses and activities for elder learners.

I. Taiwan gradually has to face the problem of an ageing society

The world's population increased steadily for 15 years post World War II. By 2011, baby boomers from the post-war era turned 65 years of age. Population ageing has been observed around the world, including Taiwan. In 1993, 7% of the population in Taiwan aged 65 years and older. This percentage will exceed 14% by 2018 and 20% by 2025 (Council for Economic Planning and Development, 2012). With decline in birth rates and increase in life expectancy, the number of elders is expected to exceed that of youths by 2016; population ageing in Taiwan is inevitable.

Population ageing in Taiwan is characterized by “three highs”: high education level, high life expectancy, and high economic burden. This reflects a society that is peaceful, prospering, and developing. However, there are concerns, including burdens of government expenditures and economic growths, formations of policy and infrastructure for elders, changes in consumption behaviors and business models, shifts in real estate and family structures, and intergenerational growth (Ministry of Education, 2006), as well as safety issues and crimes targeted at elders. The social impacts of population ageing are not avoidable, and we need to address these concerns. Will elder persons be a burden or an active force of stability and prosperity in society in the 21st century? The answer is in the effectiveness of elder persons' lifelong learning mechanism. When we steer the “three highs” to our favor and encourage elders to engage in lifelong learning and thus creating a shift in social and labor market structures, elder persons are an asset in the newly developed economy.

II. Lifelong Learning as a key to an ageing society

In the coming 15 years, we must face the issues associated with an ageing population. There are many ways to address the issues, one of which is to encourage elders to continue learning. Why is lifelong learning an effective method? There are many reasons, but the most important one is that learning has the potential to improve an elder's personal health and to promote quality of life, such that he or she can adapt and excel the ageing process. A more proactive goal is for the person to share the wisdom

from decades of lives lived. In essence, learning is a channel for an elder person to achieve these ageing goals. On the other hand, when elders' health and quality of life do not meet their expectations, the economic and social costs are unimaginable. Lifelong learning not only promotes physical, mental, and spiritual health, but also improves their expectations on quality of life (Boulton-Lewis, Buys, & Lovie-Kitchin, 2006; Lennox, 2003), consequently declining reliance on government assistances. With lifelong learning, elders are better at adapting to changes in a society of ageing population – physically, emotionally, and living.

III. A learning needs framework derived from Maslow's Hierarchy of Human Needs

The topics that elders want to learn are diverse; however, not all topics meet elder learners' needs (Wei, 2007). Many researchers found that there exists a gap, including contents and knowledge levels, between the “want” and “need” to learn among elders (Chiu, 1991; Peterson, 1983; Wei, Hu & Chen, 2010). Hence, educators want to consider both elders' preferences (want) and the practicality of topics (need) in order to achieve an optimal outcome.

The fundamental difference between “want” and “need” is that the former is a bottom-up approach, where a student takes the initiative in deciding what to learn and the latter is a top-down approach, where an instructor takes the lead. Scholars have different suggestions on the contents and scope of “want” and “need” to learn by elders; however, most scholars developed their frameworks based on Abraham H. Maslow's *Hierarchy of Human Needs*.

Maslow's hierarchy of needs presents that humans first satisfy their fundamental level of physiological needs before other higher level needs. Maslow revised his framework in 1969 that included eight levels of needs, from the bottom, are: physiological, safety, love/belonging, esteem, cognitive, aesthetic, self-actualization, and transcendence. In particular, *transcendence* involves the person helping others to self-actualize. The learning needs of elders can be studied by grouping the eight levels into three themes: survival (i.e., physiological and safety), social (i.e., loving/belonging, esteem, cognitive), and self-transcendence (i.e., aesthetic, self-actualization, transcendence). We accept Maslow's theory of hierarchy of human needs, and elders' basic learning needs are consistent with Maslow's theory. Elders wish to learn the basics of physical health and safety – survival. Most elders are especially concerned with their health status, and incidences of personal sickness and injuries (Ministry of Health and Welfare, 2006). Thus, physiological and safety, should be elders' first priority in learning. Not only can it impact elders' health, but also the societal welfare.

When physiological and safety – the survival needs, are satisfied, the next step is to

pursue love/belonging, esteem, and cognitive, known as "socialization learning". If the learning of survival needs is not fulfilled, either insufficient or less than satisfactory, then the need for socialization learning is not apparent. Even if the elder person develops the need for socialization learning, because survival learning is not fulfilled, the person is learning two themes simultaneously. This could result in insufficient learning in both themes. Many elders are unwilling to interact with others because they feel insecure, have poor physical health, low self-esteem, and experiencing physical pains. These factors hinder their willingness to leave their homes, and engage in socialization. On the other hand, elders with solid survival knowledge are more likely to develop the needs for socialization learning.

The final stage, self-transcendence, is the pursuit of aesthetic, self-actualization, and transcendence. Generally speaking, elders arrive at this stage because of two reasons: 1) an individual's awareness to the meaning and value of existence, and thus the willingness to pursue self-transcendence learning. 2) Both survival and socialization learning have reached satisfactory level, and thus the person is willing to engage in self-transcendence learning. If the two conditions are not satisfied, then the person lacks sufficient motivation to engage in lifelong self-transcendence learning. However, further empirical studies are required to confirm this hypothesis.

While any kind of learning is beneficial, due to limited time and energy, learners must prioritize in order to maximize the returns. "Basic knowledge" is the foundation of all learning activities. While elders have ample life experiences, skills, and knowledge, some areas of knowledge might have become blurred, and require refreshing. The key is thus to identify the areas of needs that may contribute to elders' physical and mental health. There have not been extensive researches and sufficient empirical evidences to provide guidance for educators to develop courses and materials. Other educators have proposed courses derived from Maslow's theory, but did not identify the specific materials or subjects, and did not provide empirical results.

IV. Basic knowledge and competencies for elders

If we accept Maslow's theory and the assumption of elders' learning needs are derived from Maslow, then we need to consider the contents of basic knowledge in curricula design and teaching arrangements. Based on author's researches conducted between 2009 and 2011, funded by Executive Education Ministry, and learning activities designed by a community in Baltimore, Maryland ([http:// www.baltimorecountymd.gov / index.html](http://www.baltimorecountymd.gov/index.html)), the author developed a learning module: The 12 Basic Knowledge and Competences for Elders. The 12 items corresponded to Maslow's theory:

Survival: (1) emergency notification; (2) burn, fall, and injury preventions; (3) sleep; (4) pain management; (5) nutrition, exercise, high blood pressure and diabetes; (6) property management.

Socialization: (7) brain exercise; (8) interpersonal management.

Self-transcendence: (9) spirituality; (10) simple living; (11) the environment and I; (12) knowledge absorption.

Despite that participants in the elders' learning program deemed the 12 competences as necessary (Chen & Chen, 2010; 2011), the author proposes the application of a rigorous approach through systematic interviews conducted by educators in determining the needs for these 12 items (Chen, Chen & Chen, 2012).

Wei (2013) conducted a national survey to assess the learning needs by elders. The survey incorporated topics of learning contents. She established five areas: 1) Safety: emergency notification systems, home security and safety, transportation safety, fraud prevention, and drug safety. (2) Sports and Health: regular exercise, nutrition, sleeps quality, health management, and common diseases. (3) Spiritual Life: memory, reading, meaning of existence, positive thinking, faith learning, and social issues and trends. (4) Interpersonal Relationship: family, travel, clubs and social groups, technology and social networking, meeting people, and sex education. (5) Community and Services: "hands-on " courses, volunteer services, care-giving, human resources development. While Wei did not explicitly identify "basic competencies for elders," her questionnaire pointed out the areas and contents of learning. It also corresponded to the assumptions derived from Maslow's theory, in particular, Safety, and Sports and Health corresponded to Survival; Interpersonal Relationship corresponded to Socialization; Spiritual Life, and Community and Services corresponded to Self-transcendence. In addition, while the contents of the questionnaire by Wei differed slightly from The 12 Basic Competences by Jia-Mi Chen, both authors pointed out that elders not only should engage in lifelong learning but also should be concerned with the contents of fundamental topics. As for the scope and contents of curricula and teaching materials, additional studies and data collections are required before a definite recommendation can be made.

V. Adding Activity Theory to the learning module

In addition to contents and scope of learning by elders, another important issue is how to motivate elders to learn, and more importantly, how to maintain the motivation and willingness such that effective lifelong learning goals can be achieved. Elders' physical and mental functioning and responses are not comparable to when they were young, as a result of ageing. Thus, elder learners must "refresh" the memory frequently and adopt a repetition model. Activity theory is the key to repetition and refreshing. Elders gain confidences and physical activities through participating in these activity-oriented programs.

The purposes of Activity Theory are of two folds. On the one hand, because Activity Theory has a profound impact on elder learners' attitudes, including motivation, interest, and willingness, it is therefore crucial to design courses not only are satisfying in contents, but also activities. These courses thus enable elders to participate actively and

generate effective learning results. On the other hand, *refresh* and *repetition* are critical elements in the helping elders retrieve the learned knowledge, and they also broaden and enhance topics in Survival, Socialization, and Self-transcendence. By following the model of *simplify, repeat, renew, and simplify*, elders are able to master the concepts and skills between Survival, Socialization, and Self-Transcendence.

VI. Conclusion

“Learning” is an essential exercise for elders. However, it is important to determine the *what, how, and then what* require systemic reviewing, rather than a more random attitude of *learn anything and everything*. Systemic learning can help elders achieve the goal of effective learning; provide an opportunity for healthy, active, and transcendence ageing; increase the depth and scope of learning; contribute personal residual values to society.

Secondly, the framework derived from Maslow’s *Hierarchy of Human Needs* is not the only model educators should follow in designing lifelong learning curricula for elder learners. For example, some scholars proposed frameworks that used Howard McClusky’s Margin Theory of Needs. The key is for educators to gain an ample understanding of the philosophy and theory such that they are better at designing courses and activities that are effective.

Finally, Activity Theory and Integrated Teaching should be widely adopted, as opposed to “lecture and listen.” However, empirical evidence on this hypothesis is insufficient. Future research includes the development of best practices in lifelong learning for elders through analyzing empirical data.

References

- Boulton-Lewis, G. M., Buys, L., & Lovie-Kitchin, J. (2006). Learning and active aging. *Educational Gerontology*, 32(4), 271-282.
- Chen, J. M., & Chen, S. F. (2011). The ICE life-long learning project in National Taitung University. Technical Report. Taipei: Ministry of Education, Department of Social Education.
- Chen, J. M., & Chen, S. F. (2010). The Khuinn Oah life-long learning program in an university for elder people. Technical Report. Taipei: Ministry of Education, Department of Social Education.
- Chen, J. M., Chen, Y. C., & Chen, Y. C. (2012). An action research study of the K-SHAPE learning project for senior citizens. *Educational Gerontology*, 38(12), 841-853.
- Chiu, T. Z. (1994). Development of elders and educational needs. In Ministry of Education, Department of Social Education (Ed.), *Elder Education* (pp. 181-202). Taipei: 師大書苑.
- Council for Economic Planning and Development (2012). Population Projects for

- R.O.C. (Taiwan): 2012-2060. No. (101)024.804. Taipei: The author.
- Health Promotion Administration (2006). Life saving and fall preventions. Taipei: Ministry of Health and Welfare
- Lennox, G. C. (2003). Evaluation of the role of education for seniors in support of the activities theory of successful aging. Unpublished doctoral dissertation of the Nova Southeastern University.
- Ministry of Education (2006). Towards an ageing population society: Senior Education Policy White Paper. Taipei: The author.
- Peterson, D. A. (1983). Facilitation education for elder learners. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Wei, H. J. (2007). The study for the shift population structure and education policy in Taiwan (8th project at the main theme of “The Study of the Development of Elder Education). Technical Report, no. PG9506-061. Taipei: Ministry of Education, Department of Social Education.
- Wei, H. J. (2013). 成功老化取向的高齡教育方案模式之建構與應用：規範性需求的觀點. The 3-year-project (2010~2013) of the National Science Council. Taipei: The National Science Council.
- Wei, H. J., Hu, M. C., & Chen, K. L. (2010). Analysis of curriculum of the active aging learning resource centers: Application of McClusky's Margin Theory of Needs. *Journal of Adult and Lifelong Education*, 15, 115-150.