



## 以 ERG 理論觀點探討高齡者運動服務需求

\*王熙哲<sup>1</sup> 羅天翔<sup>2</sup>

<sup>1</sup>龍華科技大學 企業管理學系

<sup>2</sup>龍華科技大學 商學與管理研究所

### 摘要

研究指出高齡者透過運動的參與將可改善生活狀況及生活不滿意的情形，然而坊間運動器材與環境設施的設計大都以青壯年需求為主，操作及使用便利大多未能符合高齡者需求，因而影響高齡者運動參與的意願。本研究旨在探討高齡者運動服務需求，透過半結構式訪談大綱，以一對一深度訪談的方式收集資料，研究對象依不同的運動類型，選擇十二位高齡者作為訪談對象，以 ERG 需求理論為核心架構。根據高齡者運動需要受挫情形，分析出自我證明、生理強化、自我要求身材、行動自主、環境安全、生活寄託、人際關係、運動設施與器材設計以及專業建議等九種運動需求類型，並整理高齡者運動滿足加強相關問題，再依受訪者訪談內容提出需要滿足建議，最後描繪出高齡者運動需求流程圖，並進一步提出運動服務改善及創新的實務建議，以供後續研究者、企業與政府機關參考。

關鍵詞：ERG 理論、需求理論、運動類型、高齡者

### 1. 前言

近年來受到醫療技術進步、養生意識抬頭、飲食改善以及注重娛樂等因素影響，人口老化程度屢創新高，根據內政部的資料顯示，台灣自 1993 年起邁入高齡化社會以來，65 歲以上老人所占比率持續攀升，2012 年底已達 11.2%，老化指數為 76.2%，近 10 年間已增加 32 個百分點。2012 年老化指數雖仍較加拿大、歐洲各國及日本等國家還低，但與美國、紐西蘭、澳洲及其他亞洲國家就較為高，在亞洲僅次於日本（內政部統計處，2013）。

隨著高齡化問題日益嚴重，高齡者的老年生活安排與調適即成為一個重要的課題。一般而言，高齡者在退出職場後，將面臨生活型態、經濟收入以及社會地位改變等各層面的壓力與問題，而這些改變將會造成高齡者不滿意老年的生活，進而產生消極的心態、挫折與沮喪，甚至情緒憤怒焦慮，恐懼未來以及不知如何面對死亡等（李易儒，民 96；劉慧俐，2003b；沙依仁，1996）。當

高齡者意識到自己年紀漸長，被迫想到臨終、生病等問題，將會有失落感的產生，為有效降低高齡者對於老年生活的不滿意與失落感，國內外學者皆認為透過運動不僅可以促進身體功能、降低憂鬱，更可達到增進生活滿意、提升自覺健康與增加日常生活獨立功能等 (Lee and Russell, 2003；劉慧俐，2003a)。運動在心理層面可降低焦慮、降低憂鬱及提高生活滿意度的效益最為顯著，因此具有規律運動習慣的高齡者，可以感受到較高層次的幸福感 (Lee and Russell, 2003)。

在面對老化的過程中，高齡者時常會產生生活適應上的困難，透過運動的參與將可改善生活狀況，進而促進生活滿意 (李易儒，民 96)，然而目前的運動環境與器材普遍針對一般大眾所設計，操作與使用大多未能符合高齡者的需求，因此造成高齡者在運動需求方面無法獲得充分滿足。另一方面，過去與運動相關的研究大多集中在專業運動員的角度，少有針對運動服務以及高齡者運動需求來進行探討，因此本研究將針對高齡者運動需求進行深入了解，運用 ERG 需求理論，歸納並分析高齡者的運動需求，並針對不同需求類型探討其服務改善方式。

## 2. 文獻探討

### 2.1 高齡者與運動

老化是一個複雜的過程，包含許多變數如遺傳、生活習慣與慢性病等互相影響和作用，一般而言，老化可分為生理老化、心理老化以及社會老化等三種型態。許多研究發現規律的身體活動，包括有氧和肌力訓練，將對於生理老化有正面的效應。高齡者參與規律的運動，可減緩老化的過程，並可降低部分疾病的發生，其中包含了降低心臟病、高血壓、糖尿病及結腸癌的罹患率 (邱郁耘，民 98；Nied & Franklin, 2002；Karani, et al., 2001)。有運動習慣的高齡者比同年齡無運動習慣者身體功能受限情形較少，日常生活功能較好，且較少跌倒 (Resnick & Spellbring, 2000)，因此高齡者維持規律的運動行為，將可達到減緩生理功能減退的速度，進而減少慢性病發生的機會。

所謂的運動是指一種有計畫、有組織之重複性身體活動，其目的為改善或維持身體健康 (Nieman, 2003; Caspersen, et al., 1985)。在運動的類型上，根據許義雄於體育學原理一書的分類，將運動區分成性別、運動、體適能、項目、體態運動、健身運動、類別以及類型等八大類，適合高齡者的休閒運動有很多，但要達到最佳運動效果，則必須根據個人情況，如年齡、身體健康狀況，興趣、環境以及過去經驗而定。休閒運動有別於其他的休閒活動，是運動與休閒的結合，在現代人強烈追求健康的企圖心之下，從事運動性的休閒活動，不僅可以放鬆身心、忘卻煩惱、擺脫一成不變的生活型態，也兼具有娛樂、滿足成就感、社交功能、改善健康等諸多效果，是其它類型的休閒活動所無法相抗衡的一種獨特活動內容 (程紹同，1994)。從過去的實證研究亦發現，規律的休閒運動是成功老化的最佳途徑，從老人醫學而言，休閒運動能增加高齡者的血流量、心輸出量、最大攝氧量、新陳代謝率及肌肉張力，減輕肥胖程度，增強高齡者的自尊與自信，不但能使壽命延長，降低老化的速度，亦能改善其生活品質 (Larson & Bruce, 1987；劉影梅等，1998)。

雖然休閒運動對健康有許多益處，卻仍有許多人維持靜態的生活方式，此種現象在高齡族群特別明顯（李月萍等，2007）。國內外的研究皆顯示高齡者多採靜態生活習慣，要改變高齡者由靜態到動態的生活習慣則需要有長期的專業介入與引導，使其意識到維持規律運動的重要性。對於高齡者而言，開始從事規律運動是非常困難的一件事，約有一半以上的高齡者會在六個月內放棄運動行為(Resnick & Spellbring, 2000)。國外研究亦指出 87%的高齡者至少有一個導致參與運動的障礙因素，例如對運動的認知不足(O'Neill & Reid, 1991)，因此要如何讓高齡者持續不間斷的運動，以渡過健康愉快的晚年，將是個值得深思的問題，故本研究為探究高齡者在不同環境與類型中的運動需求，將運動類型分為戶外運動及室內運動，其中戶外運動包括球類、田徑、標的性、水上、民俗及武術等；室內運動則包括球類、健身性、舞蹈與武術等（許義雄，1988）。

## 2.2 ERG 需求理論

對大部份實務界人士而言，1943 年 Maslow 提出的需求層級觀念，早已成為基本常識。Maslow 認為人類的需求可以分為生理需求、安全需求、愛與歸屬需求、自尊需求以及自我實現需求等五大類，且有先後之分，優先想要滿足低層次的需求，在滿足後就轉移到較高層次的需求(Maslow, 1943)。1969 年 Alderfer 針對 Maslow 所提出的需求層級再做修正，目的是為了讓理論能更契合實證的現狀，遂提出修訂後的 ERG 需求理論，E 代表存在需求(Existence)、R 代表關係需求(Relatedness)、G 代表成長需求(Growth)，認為需求沒有絕對優先的順序差別(Alderfer, 1969)。

存在需求是維持存在的基本需求，相對於 Maslow 的生理及安全需求，包括物質需求和生理需求的組成。物質需求是指維持個體存在所需的各種資源，例如身體需要獲得食物與衣服等；生理需求則是追求個體精神面的滿足，如需要休閒、運動、性滿足及睡眠等，具有怠惰與最小努力的傾向。關係需求是人們想維持重要人際關係的慾望，相對於 Maslow 的愛與歸屬需求及自尊需求的外在部份。關係需求包含安全感、歸屬需求以及他人尊重需求等。安全感較偏向人性面的互信；歸屬需求則是避免孤立、寂寞與疏離等痛苦，希望獲得他人接納而成為團體的成員，包括給予別人的愛或接受別人的關心，甚致與他人建立親密的關係等；他人尊重需求指受到他人的尊重，如聲望、地位、優越感、重視及讚美等，此種需求會使人覺得自己在世上有存在的價值。最後成長需求是指個人追求自我發展的慾望，相對於 Maslow 自尊需求及自我實現需求部分。成長需求包括尊嚴需求和自我實現需求。尊嚴需求偏向自我格局的展現，例如追求能力、求知、成就、支配力、自信、獨立及勝任感等；自我實現需求主要在於個人成就感的展現，包含展現個體的目標與個性，發揮自己的潛能及協助他人的成長等。

依據 Maslow 的需求理論，一個人在某一需求獲得相當程度的滿足後，即會追求較高層次的需求，Alderfer 所提出的 ERG 需求理論也是相同的觀點。然而 ERG 理論和 Maslow 的需求層次理論，最大差異在於 ERG 理論認為各種需求可以同時具有激勵作用及挫折—退化作用，即需求越不滿足，越是引發個體去追求。若低層次需求被滿足時，個體會進而前進去尋求更高層次需求的滿足，例如當存在需求被滿足後，個體即再轉而追求關係需求的滿足，此時進步就產生了；相反的，

若高層次需求無法得到滿足時，個體則會自動後退去尋求低層次需求的滿足，例如當關係需求不滿足時，個體會後退去追求存在需求。ERG 理論中需求的關係如圖 1 所示。

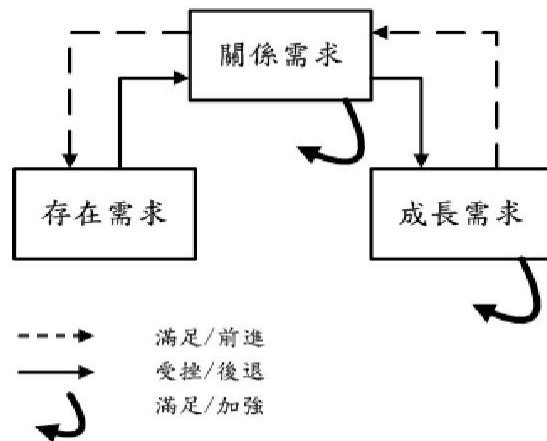
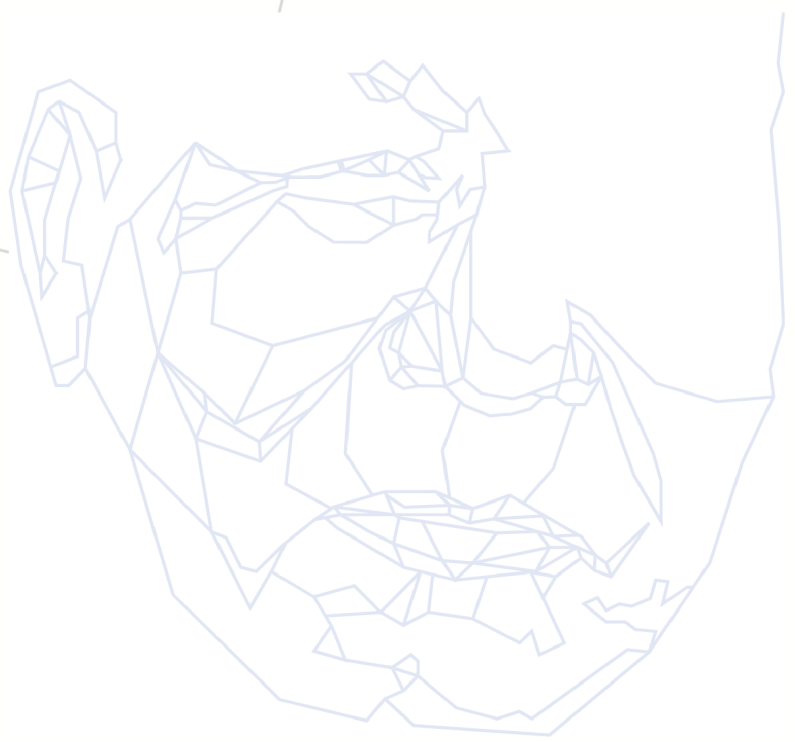


圖 1. ERG 理論

綜合上述，ERG理論重點在於各層次需求愈不滿足，則追求的欲望愈強；而較低層次需求滿足愈多，則較高層次的需求愈強；較高層次需求滿足愈少，則較低層次的需求會愈強。相對於ERG理論，Maslow的需求層級理論在應用上僅能針對單一需求進行討論且需求間關係是固定的階梯式發展。本研究認為Maslow需求層級理論較適合一般性的需求應用，而Alderfer的ERG需求理論較適合應用在了解人類在運動上和各方面的需求。因此本研究將以ERG需求理論做為本研究的理論基礎，並且運用ERG理論架構進一步來分析高齡者的運動需求（如圖2），先找出高齡者的運動需求類型（即需要受挫），然後針對高齡者的需求找出適當的問題（即滿足加強），接著再針對這些問題，提出改善建議來滿足高齡者的運動需求（即需要滿足）。



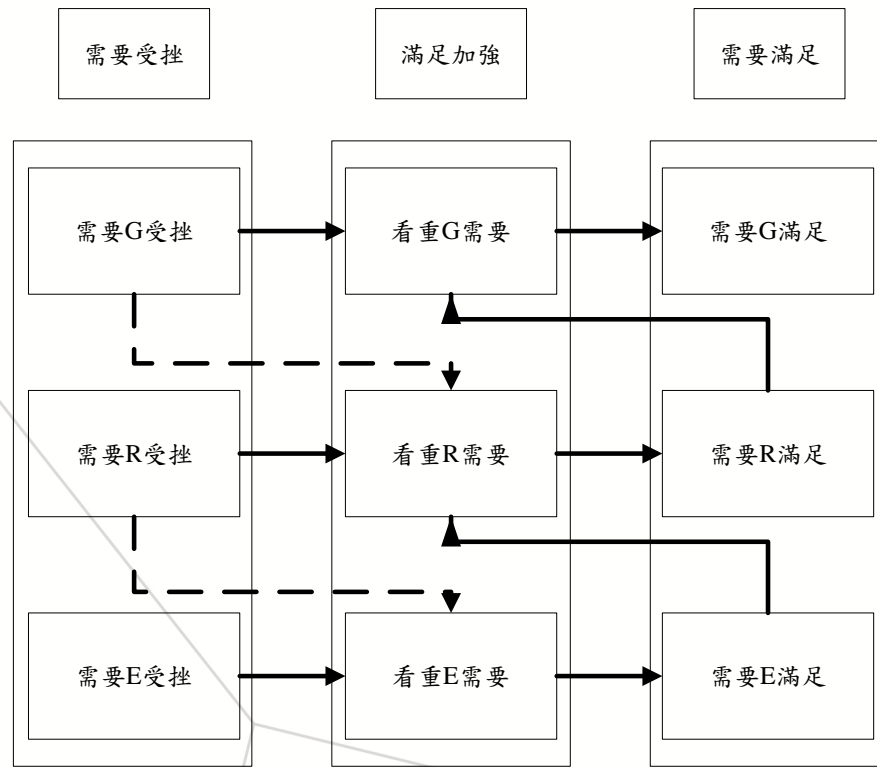


圖 2. ERG 需求關係圖

### 3. 研究方法

本研究旨在探討高齡者運動需求類型與改善建議，透過不同的運動環境與運動類型，探索高齡者真正的運動需求，進而提出服務的改善方式與建議。在研究方法的選擇上，基於高齡者的特性與本研究的屬性，選擇質性研究做為研究方法，從高齡者的角度瞭解實際運動需求以及現實背後複雜的情境，以取得深入且具有真實性的資料內容。

#### 3.1 研究對象

本研究採用便利抽樣法，透過運動機構引薦的方式尋找配合度較高的受訪者做為研究對象，受訪對象需符合 46 歲以上且有運動習慣的高齡者。將運動類型區分為戶外運動與室內運動（許義雄，1988），並依研究操作的方便性，分別於戶外運動與室內運動中各挑選三項運動類型作為研究範圍，其中戶外運動為球類—高爾夫球、田徑—慢跑、武術—太極門，室內運動為球類—保齡球、健身性—居家運動、健身性—健身中心，在每種運動類型中挑選二位共計十二位受訪對象進行一對一深度訪談，表 1 是十二位受訪者的基本資料彙整。

表 1. 研究對象基本資料彙整

代號	年齡	性別	職業	家中成員	運動地點	頻率
個案 A	52 歲	女	國小教師	未婚、與父母同住、代扶養外甥女	自宅	每週 4-5 次

個案 B	58 歲	男	前保齡球國手，現已退休	妻歿、與大兒子同住	保齡球館	每週 3-4 次
個案 C	63 歲	男	已退休	已婚、兒女已嫁娶、與妻子同住	健身中心	每週 2-3 次
個案 D	63 歲	男	司機	已婚、二兒一女、與妻子與二兒子同住	自宅	每週 4-5 次
個案 E	55 歲	男	大廈警衛	已婚、兒女已嫁娶、與妻同住	保齡球館	每週 2-3 次
個案 F	66 歲	女	家管	夫歿、兒女已嫁娶、獨居	健身中心	每週 3-4 次
個案 G	49 歲	男	科技公司業務員	已婚、無子女	高爾夫球練習場	每週 1-2 次
個案 H	64 歲	女	家管	已婚、兒女已嫁娶	公園廣場	每週 2-3 次
個案 I	54 歲	男	科技公司副總	已婚、育有一兒一女	公司或家附近公園	每週 3-4 次
個案 J	52 歲	男	科技公司業務員	已婚、育有 1 兒	高爾夫球練習場	每週 1-2 次
個案 K	62 歲	女	曾為業務經理，已退休	已婚、兒女已嫁娶	公園廣場	每週 2-3 次
個案 L	58 歲	男	計程車司機	已婚、育有一兒、與妻同住	運動公園	每週 3-4 次

### 3.2 研究工具

質性訪談的研究，通常運用研究者本身說話的技巧與方式，引導出受訪者的個人想法，並建立與受訪者之間的信賴感與親近感。本研究藉由半結構式訪談大綱為研究工具，收集受訪者對於運動的經驗與想法，訪談大綱包含高齡者的運動經歷、運動過程、運動阻礙情形、運動改善建議以及個人背景資料等內容，以深入了解高齡者從事運動的原因、運動前後及過程中的操作情形以及影響其持續運動的原因，做為後續資料分析的基礎。

本研究依 ERG 需求理論為分析基礎，彙整高齡者需要受挫情形並歸納運動需求類型，再依其滿足加強，提出需要滿足建議。在每次訪談結束後，除了將觀察到的現象進行註記外，也立即將訪談的錄音資料轉成逐字稿，在閱讀資料時仔細體會受訪者每句話的含意，經由反覆閱讀與分析訪談資料，最後歸納並分類出高齡者的需求類型及改善建議。

## 4. 資料分析

本研究將運動分為戶外運動及室內運動，並挑選十二位受訪者為研究對象，針對不同的運動環境、運動類型及個案背景進行運動需求研究。在資料分析部份，將針對高齡者運動需求構面與類型以及 ERG 需求理論的應用分別進行分析與討論。

## 4.1 高齡者運動／服務需求構面與類型

經過分析與彙整，茲將受訪者所敘述的內容依照 ERG 需求理論區分為存在需求、關係需求以及成長需求等三大構面，並從中再細分出九種運動需求類型，分別為自我證明、生理強化、自我要求之身材、行動自主、環境安全、生活寄託、人際關係、運動設施與器材設計以及專業建議。詳細說明如下：

### 存在需求

由於生理機能退化，高齡者的敏捷度、靈活度甚至學習能力皆隨著年齡的增長而衰退，為了能安全的運動，需要依靠外力的協助，如教練指導或是完善的說明等。而市面上許多器材或設施，其設計的使用強度，已不符高齡者能負荷的上限，因此本研究將存在需求構面細分為運動設施與器材設計以及專業建議等兩種需求類型，以下分別說明。

- 運動設施與器材設計：生活環境中的運動設施或是器材設計為了符合經濟效益，在設計上大都以人數較多的青壯年為主，鮮少有專為高齡者考量，但其強度或操作的難易度，往往不符合高齡者需要，常因此造成運動傷害的發生。有受訪者提到，就有些課程，像熱舞那些我很想去學，但 DM 上寫強度是最高，我就不敢去跳了，怕自己年紀大，體力不能負荷（個案 F）。
- 專業建議：因年紀漸長，體能下降，高齡者能負荷的運動強度較低於年輕人，而錯誤的運動觀念提高了運動傷害的發生機率，對高齡者而言更是如此，因此當高齡者在接觸新的運動或學習新的運動技巧時，需要有人從旁輔助或是有專業人員的指導，而專業的運動建議能讓高齡者更容易對參與運動產生興趣。有受訪者強調，就是聽人家說，如果常常騎腳踏車，如果姿勢不正確的話，膝蓋的關節容易造成磨損...就沒有人教我比較正確的運動方法（個案 A）。

### 關係需求

在關係需求的部分，由於高齡者較少會主動與他人述說心事，但卻渴望家人或親友的關心，從家中的支柱漸漸轉變為家人照顧的對象，中間心理的變化，往往導致高齡者產生強烈的不安感，進而想尋求新的寄託，而治安不好或是對他人的防備心較重，使得高齡者對週遭環境的安全頗為重視，因此本研究將關係需求構面細分為環境安全、生活寄託以及人際關係等三種需求類型，以下分別說明。

- 環境安全：高齡者選擇運動環境，大都以方便性、離家近的公共場所為主，普遍不願意與年齡層相距過遠或是不熟識的人共同運動，除了有體能上的考量外，安全亦是其中一個考量。受訪者提及，不喜歡去跟人擠人...現在年輕人也都不會禮讓，就被父母寵壞了...那些健身中心什麼的又很貴，所以我還是喜歡在家裡打打拳就好了（個案 D）。

- 生活寄託：高齡者大半輩子的生活重心都在為維持家計或是照顧子女中度過，一旦子女離巢或是退休後，失去了生活重心，會對自己的退休後生活感到迷惘，也會懷疑自己的存在價值，但可藉由學習新事物，重新找到自己的定位與生活重心，而運動是他們最容易接觸的一項選擇。有受訪者表示，以前運動是想要減肥，現在運動是想要找事情做...以前是業務經理，每天都很忙，生活步調很緊湊，退休後突然閒了下來，有時候真的不知道要做什麼（個案 K）。
- 人際關係：高齡者在子女離巢或是退休後，普遍會想嘗試改變人際關係現狀，讓生活更加充實，而運動對他們而言已變成一種社交管道。有受訪者提到，現在做大廈管理員，平常就守著監視器，回家的時候老婆差不多也在睡覺了，然後兒子女兒也都結婚了，就沒人可以講話，去打球後，認識了很多喜歡打球的朋友，大家就有共同的話題（個案 E）。

### 成長需求

隨著年齡的增長，高齡者更重視自我尊嚴的維護，亦希望能有自我進步的機會以及證明自我存在價值，透過運動去達到自我實現的目標，因此本研究將成長需求構面細分為自我證明、生理強化、自我要求的身材以及行動自主等四種需求類型，以下分別說明。

表 2. 需要滿足彙整

需求類型	滿足加強	需要滿足
自我證明	被嫌棄年紀大，所學無法發揮	將運動經驗傳承於下一代
	被認為年紀大，學習能力不佳或意志不堅定	將嘲弄當作動力，鞭策自己
	退休後，沒有特別興趣或專長	利用機會學習，充實自我
生理強化	慢性疾病纏身	適度運動以降低三高指數
	意外事故所導致後遺症	聽從醫生建議，針對患處加強訓練
自我要求的身材	體重超過標準，影響外觀	將運動當作興趣，以維持減重動力
行動自主	體能衰退，尤以下半身肌力衰退最為嚴重，影響生活作息	聽從專家建議，多做下半身肌力訓練，以慢走、慢跑或腳踏車為佳
環境安全	環境髒亂且到處都是人擠人	規劃老人運動專區
	開放空間，進出人員複雜	加強法令宣導，嚴格管制進出人員
生活寄託	與兒女差距大，沒有共同話題	認識相近年紀且有共同興趣的新朋友
	覺得自己什麼都不會	學習新事物
	感覺會的沒有用	投入推廣運動行列
人際關係	兒女嫁娶後，感覺孤單沒人陪	積極參與社團活動，開拓自己的社交圈
運動設施與器材設計	沒有符合需要的運動器材	根據各年齡層需要設計不同的設施
	公共運動空間，下雨就不能使用	設立室內運動場館



專業建議	錯誤的運動觀念導致運動傷害	有專業人員解說與指導，防止運動傷害發生
------	---------------	---------------------

- 自我證明：隨著年齡增長，身體機能逐漸退化，行動、反應與體能皆不如年輕人，但高齡者心裡不願成為旁人眼中的弱勢族群，亦希望能開創自我價值。受訪者強調，曾經入選好幾屆的保齡球國手...家裡最多曾經出現過四個國手...那時候好風光，但退休後...曾經去應徵大廈守衛，人家嫌我年紀太大，不錄用我...有機會將我會的教給對保齡球有興趣的小朋友，才讓我有存在感（個案 B）。
- 生理強化：由於身體機能漸漸退化，許多疾病也開始出現，其中高血壓、高血糖、高血脂是最常遇見的問題，如何維持健康是高齡者關切的重要問題，因此高齡者會透過運動達到生理強化的目標。受訪者感嘆，健康檢查...醫生說我血糖、脂肪、血壓都有點偏高...最近幾年才開始接外國單，就那段時間運動量變得比較少...我老婆叫我去做健康檢查，我才發現不妙，後來醫生也叫我開始運動...年輕時沒感覺，年紀大點的時候，問題就來一大堆，像我這個年紀就感覺有差了（個案 I）。
- 自我要求的身材：隨著年齡的增長，新陳代謝速度變慢，倘若又無適當的運動，極易導致脂肪堆積、體重上升等問題，進而影響健康。有受訪者表示，現在有空就去健身中心跳有氧舞蹈...每天這樣流汗完，再去泡澡感覺很舒服，而且體重也下降了幾公斤（個案 F）。
- 行動自主：生理退化最明顯的就是記憶力及身體機能退化，其中又以體能最為明顯，高齡者為了讓行動更加方便，能自主生活，希望透過運動獲得改善。有受訪者提到，結婚後，我都待在家裡，也沒有出去工作，也沒什麼朋友可以找，最多就走去菜市場買個菜就回來了，當然更不會有做什麼運動...最近幾年就覺得雙腳很容易沒力...我就住三樓，以前揹我孫子上樓都沒問題，現在才幾步就會發抖了（個案 H）。

本研究彙整以上各種運動需求類型（即需要受挫），累計各運動需求類型中需要受挫次數，以瞭解高齡者對運動需要受挫的重視排序，再針對所提出的需要受挫情形，提出運動滿足加強，最後針對滿足加強的問題，提出現狀解決方法與建議，以獲得需要滿足。表 2 為高齡者運動需要滿足彙整表。

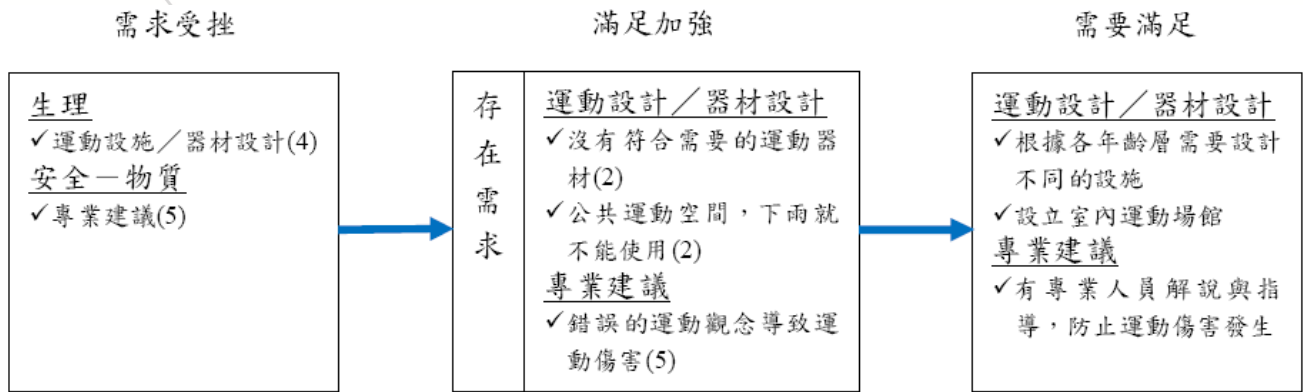
## 4.2 ERG 理論運用

為了解高齡者運動需求的變化狀況，分別就高齡者存在需求流程、關係需求流程與改善以及成長需求流程與改善進行探討。

### 存在需求流程

依訪談內容及 ERG 需求理論，歸納出運動設施與器材設計以及專業建議等兩種運動需求類型。在訪談過程中，本研究發現高齡者對專業建議的需要受挫情形高於運動設施與器材設計，且滿足加強問題皆集中於錯誤的運動觀念導致運動傷害；運動設施與器材設計，則分

散於沒有符合需要的運動器材、公共運動空間，下雨就不能使用等兩種滿足加強，顯示存在需求中，高齡者對專業建議有較大的需求，其原因來自於體能的衰退、記憶力與學習力的退化等因素，因此為達到需要滿足，受訪者提出在運動時，希望能有專業人員解說與指導，以防止運動傷害發生此一改善建議；針對運動設施與器材設計部分，則希望能根據各年齡層需求設計不同的室內運動場與設施。存在需求流程如圖 3 所示。

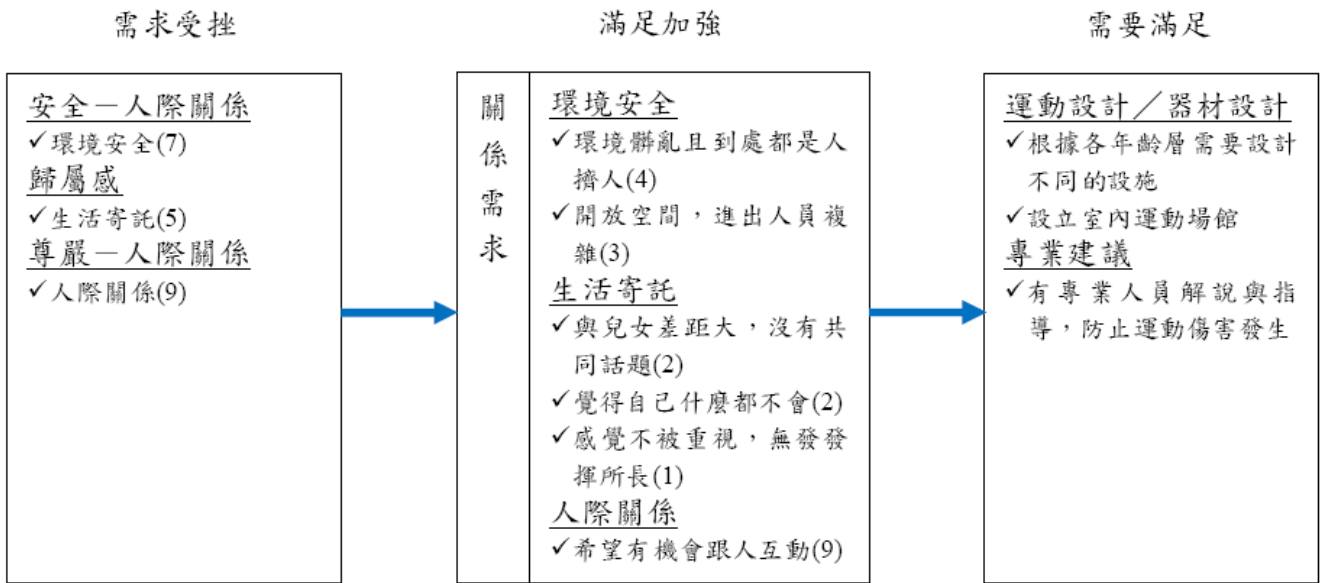


註：括號內數字表示受訪者提及次數（需要受挫次數）

圖 3. 存在需求流程

關係需求流程與改善

本研究依訪談內容及 ERG 需求理論，歸納出環境安全、生活寄託及人際關係等三項高齡者運動關係需求類型；在訪談的過程中，本研究發現高齡者對人際關係及環境安全等兩項需求類型有較高的需要受挫情形，此兩項需求類型在需求構面定義上皆偏重於與他人互動關係，顯示高齡者對與人相處上，有較大的不安感；另外就滿足加強問題而言，受訪者在人際關係的需求上，普遍希望有機會跟其他人互動，其原因來自於家庭地位或社會參與角色上的改變以及家庭內重要性遞減等因素，為達到需要滿足，大多選擇積極參與社團活動，以開拓自己的社交圈；在環境安全需求上，受訪者認為現今的運動環境大多較為髒亂且到處都是人擠人，且因是開放空間、進出人員複雜，安全不被保障，因此受訪者提出兩項改善建議，一是規劃老人運動專區，二是加強法令宣導，並嚴格管制進出人員，希望從法規上改善環境安全問題；最後在生活寄託需求上，有與兒女差距大、沒有共同話題、覺得自己什麼都不會以及感覺不被重視，無法發揮所長等需要受挫狀況，需求改善建議則包含認識相近年紀且有共同興趣的新朋友、學習新事物及投入推廣運動行列等。關係需求流程如圖 4 所示。



註：括號內數字表示受訪者提及次數（需要受挫次數）

圖 4. 關係需求原始流程

另一方面，依照 ERG 理論「前進—撤退」的特性，針對關係需求與存在需求相互關係進行探討；ERG 理論依層級需求在低層級需求滿足後，會轉而追求高層級的需求，且較高層級需要受挫時，會退而追求低層需要滿足，當高齡者在關係需求感到需要受挫，同時亦無法針對滿足加強提出有效改善建議時，將退而追求較低層級的存在需求，期能滿足存在需求後，再行追求關係需求的需要滿足。以下依兩者間運動需求類型的相互關係進行探討：以環境安全及運動設施與器材設計為例，此兩項需求共同點皆是高齡者與『地點』間的互動關係，假設沒有可堪使用的運動環境，高齡者亦沒有環境安全的需求產生，當高齡者發現運動環境有環境安全的問題產生，且暫時無法獲得需要滿足時，將退而追求符合其年齡設計及不受天候影響的運動空間，一旦於存在需求上獲得需要滿足才會進而追求更安全、乾淨的運動空間，並且希望透過法律途徑改善環境安全及整潔問題，或是追求存在需求中運動設施與器材設計更高層級的滿足，即是建議規劃老人運動專區。關係需求至存在需求改善流程如圖 5 所示。

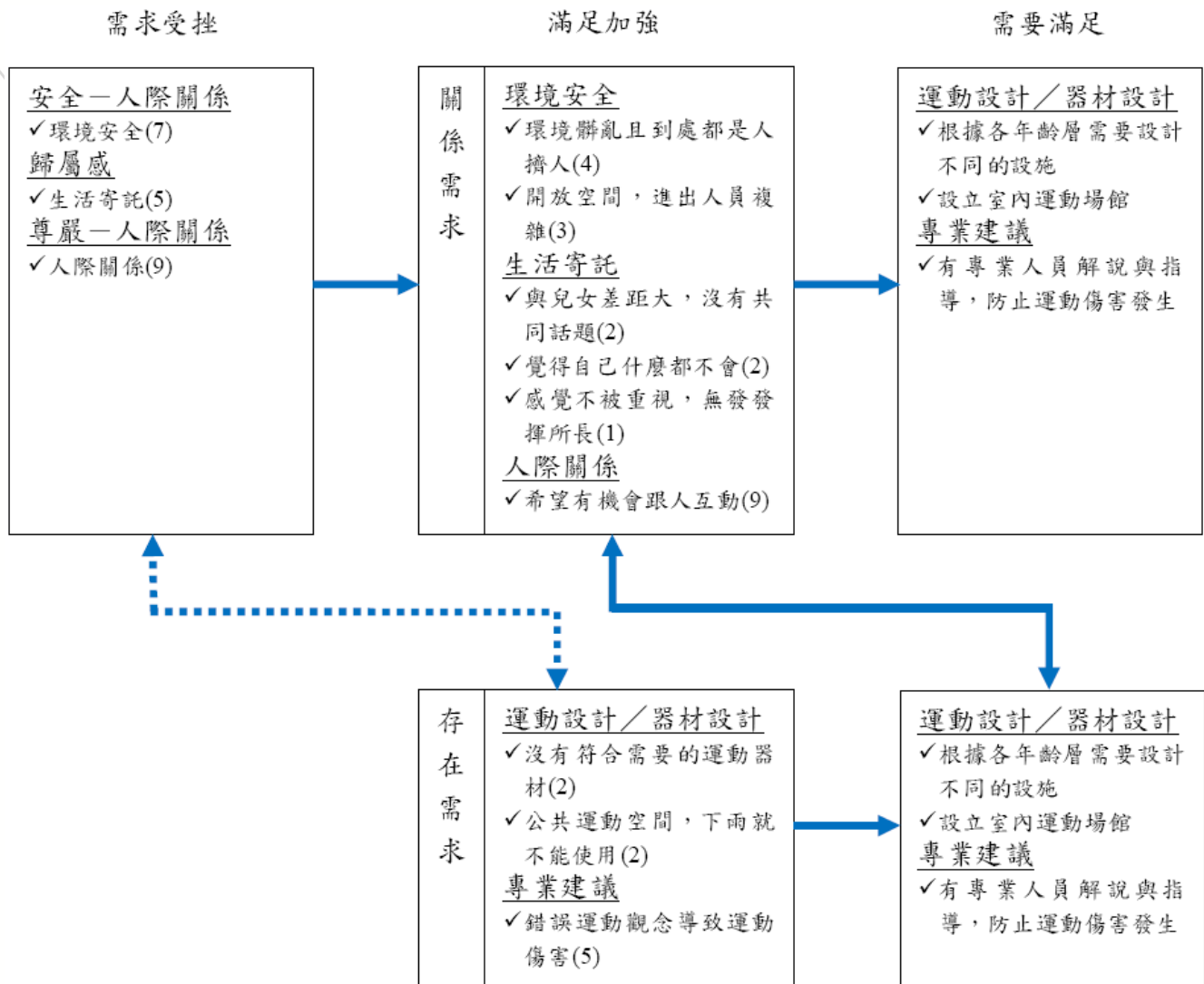
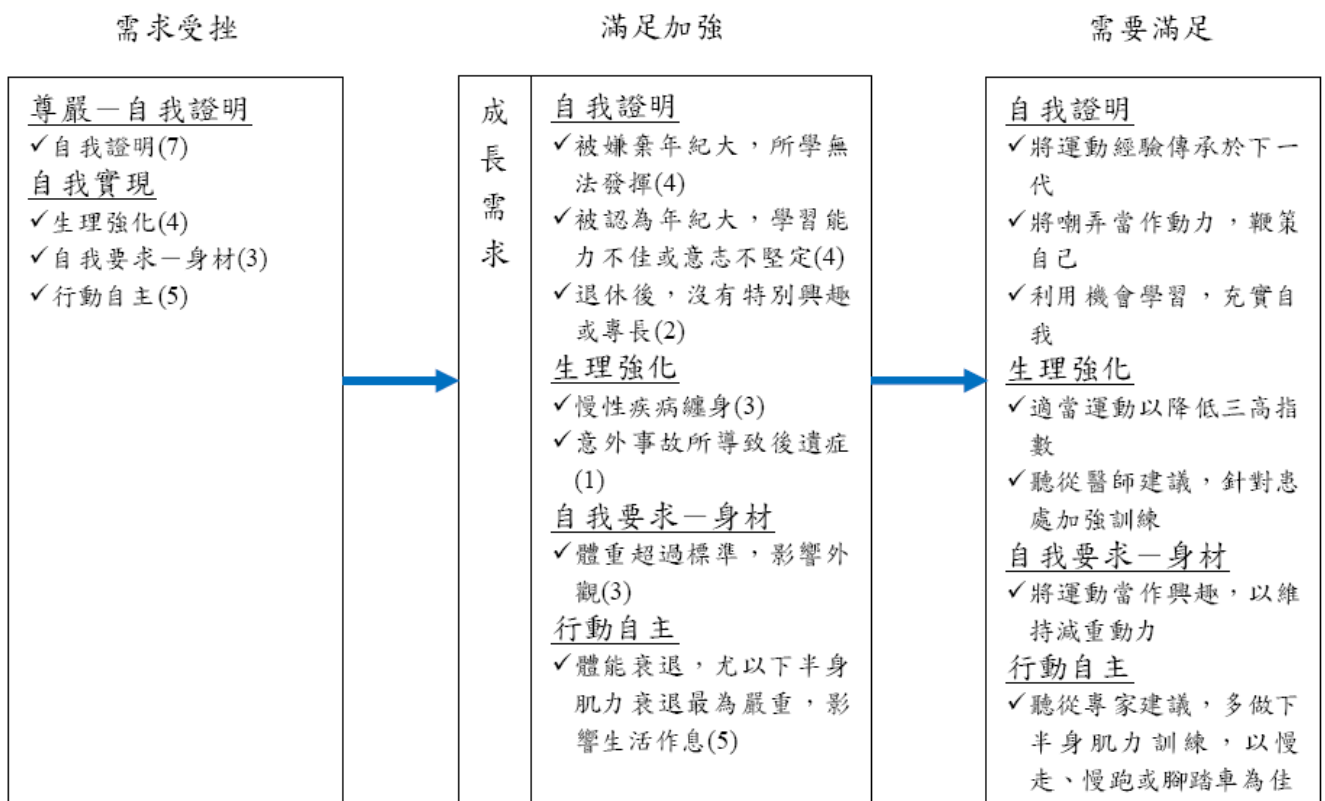


圖 5. 關係需求至存在需求改善流程

### 成長需求流程與改善

本研究依訪談內容及 ERG 需求理論，歸納出自我證明、生理強化、自我要求的身材以及行動自主等四項高齡者運動成長需求；在訪談過程中，本研究發現高齡者在自我證明上有較高的需要受挫情形，其滿足加強包含被嫌棄年紀大，所學無法發揮、認為年紀大，學習能力不佳或意志不堅定以及退休後沒有特別興趣或專長，由於以上三種滿足加強皆與年紀有關，顯示高齡者對於年紀漸長所造成的需要受挫感到格外的重視，但本研究發現高齡者雖對年紀漸長所造成的需要受挫感到困擾，但並不消極接受，反以積極的態度去尋求解決方式以獲得需要滿足。從訪談資料中，本研究整理出以下需要受挫改善建議；(1)將運動經驗傳承於下一代、(2)將嘲弄當作動力，鞭策自己、(3)利用機會學習，充實自我；然而在生理強化、自我要求的身材以及行動自主上，則呈現較平均的分布，顯示高齡者對生理強化、自我要求的身材以及行動自主，雖各自面臨不同的需要受挫情形，但對高齡者運動需求影響較小。值得一提的是，在自我要求的身材需求上，提出對身材感到不滿的皆為女性受訪者，顯示女性對外在美觀的在乎並不依年紀而有所不同。成長需求流程如圖 6 所示。



註：括號內數字表示受訪者提及次數(需要受挫次數)

圖 6. 成長需求原始流程

成長需求是 ERG 需求理論中的最高層級，當高齡者運動需求已轉為追求自我成長，或是證明自我等以自我為出發點的最高層級需求，但並非就不再與他人有關，反是因存在以及關係兩項需要滿足後，才得以追求成長需求。高齡者一旦於成長需求感到需要受挫，同時亦無法針對滿足加強提出有效改善建議時，將退而追求較低層級的關係需求，期能滿足關係需求後，再行追求成長需求的需要滿足。以自我證明對應生活寄託與人際關係等兩種需求類型為例，此三項需求的共同點皆為高齡者與『人』之間的互動關係，差別在於生活寄託與人際關係是追求與家人或是同儕團體間平等的互動關係，而自我證明更偏重『自我』，透過強化自我以影響他人：當高齡者在自我證明的需要受挫時，例如年紀大等因素而無法與他人相處，或是退休後沒有特別興趣或是專長而導致需求無法獲得滿足時，他們會退而追求較低層級的需要滿足，改為與年紀相近的同儕團體來往，並且互相學習，當獲得關係需求的滿足後，他們會再進而追求成長需求，透過加強自我的過程，充實自我，或是將所學經驗傳承於下一代，以獲得自我證明的需要滿足。成長需求至關係需求改善流程如圖 7 所示。

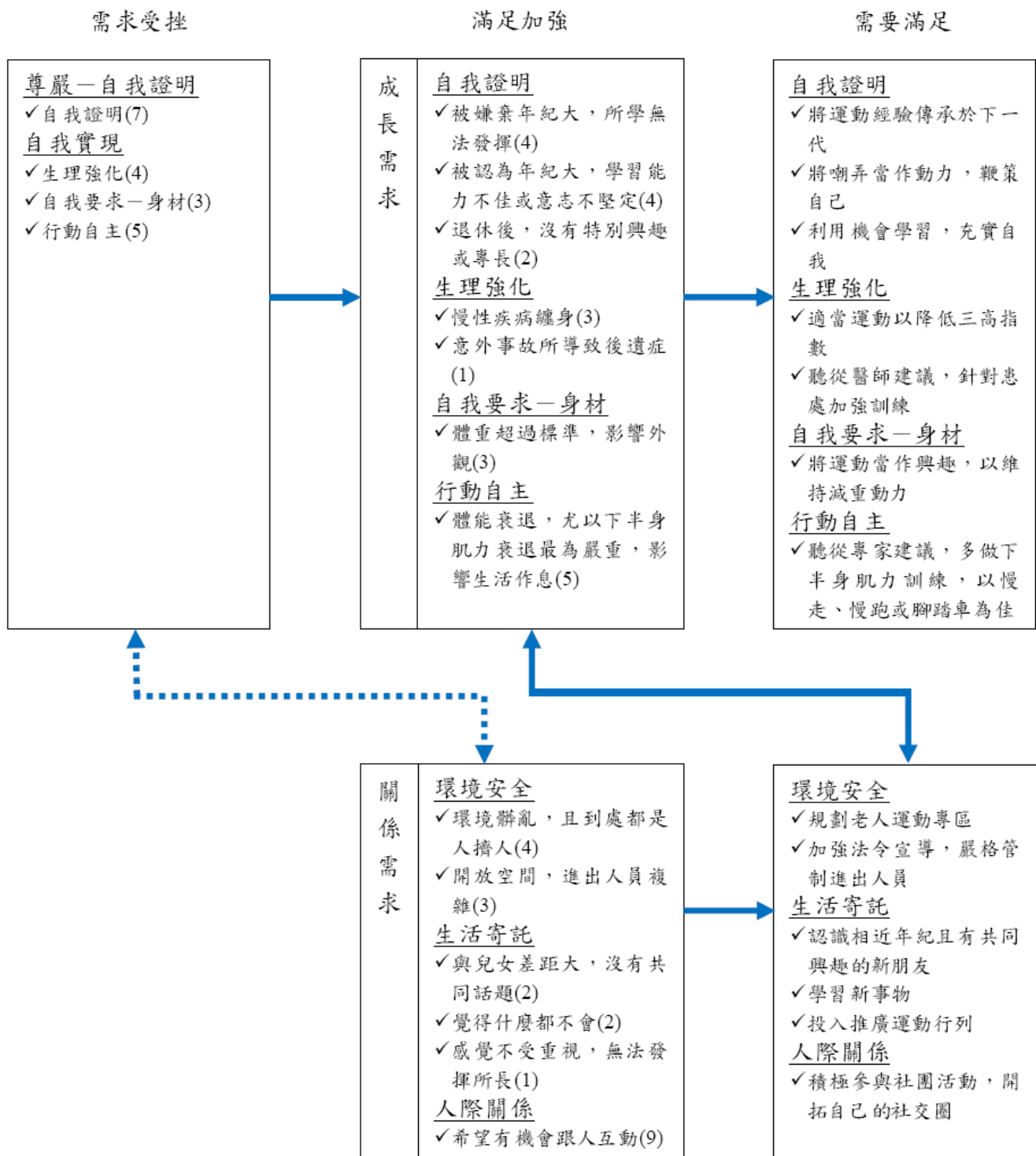


圖 7. 成長需求至關係需求改善流程

需求流程彙整

將存在需求、關係需求及成長需求所做的分類與分析結果納入 ERG 關係圖內，藉此瞭解「需要受挫」的改善順序，以及在改善後運動需求的前進-撤退關係，茲將高齡者運動需求流程整理如圖 8 所示。

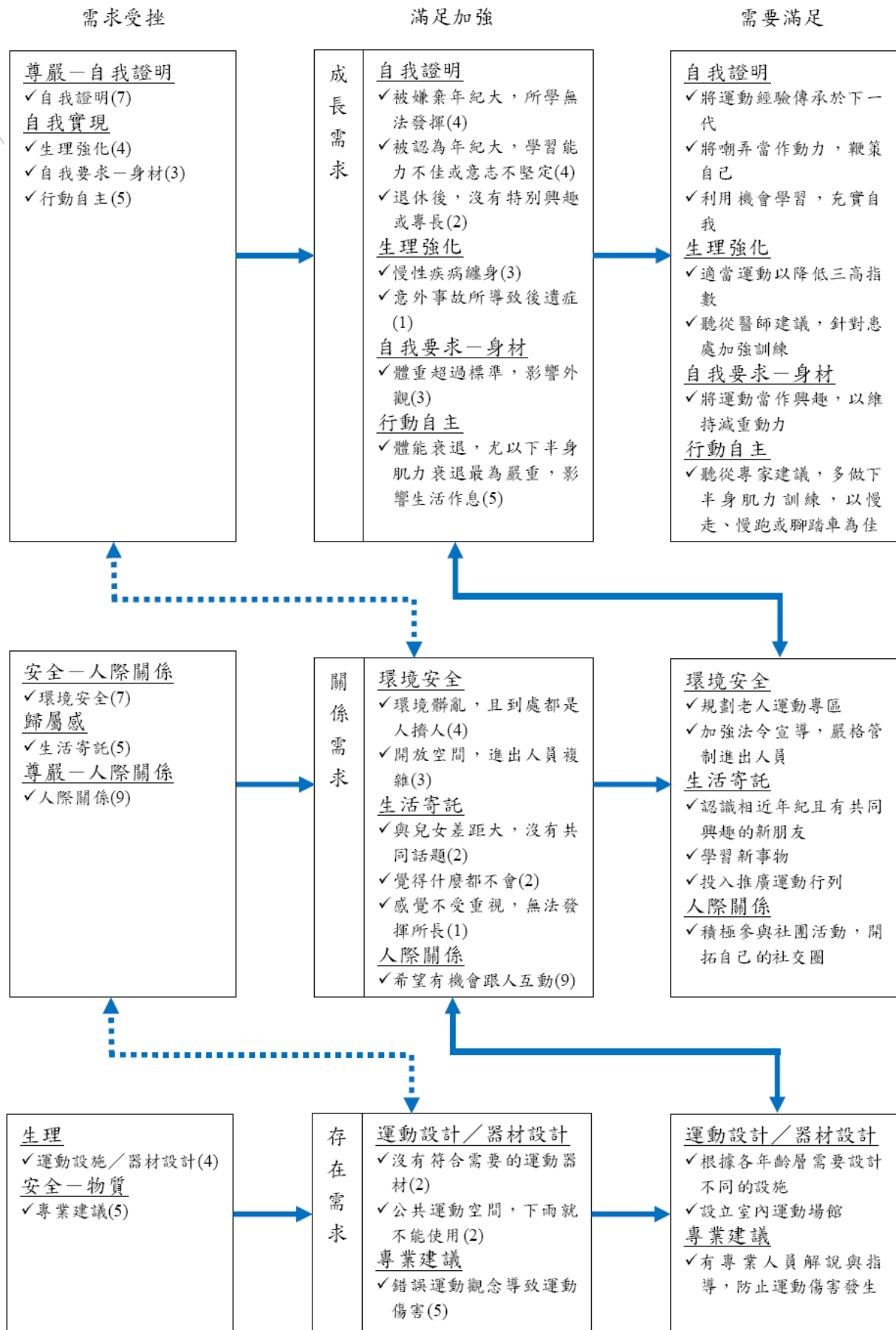


圖 8. 高齡者運動需求流程

## 5. 結論與建議

本研究利用 ERG 需求理論歸納高齡者的運動需求，依高齡者在運動上所遭遇到的需要受挫情形，歸納出自我證明、生理強化、自我要求的身材、行動自主、環境安全、生活寄託、人際關係、運動設施與器材設計以及專業建議等九種高齡者運動需求類型，依訪談資料彙整高齡者在各個需要受挫上所需滿足加強的問題，再依受訪者建議彙整出需要滿足的改善建議，並個別探討存在需求、關係需求及成長需求間的相互關係及改善流程，針對目前業者所提供、或未來可能提供的服務中，設計出更符合高齡者需求的運動服務，包含加強服務的項目或未來可投入開發的服務等，以下將由運動產業、政府機構以及運動型態三個層面分別提出本研究的實務建議。

首先在運動產業方面，可開闢高齡者專屬的運動空間，限定進入該空間的年齡資格，讓運動環境內的人員組成較單純，除了可減少高齡者對環境安全的顧慮外，亦可讓高齡者更容易結交到年紀相近且興趣相符的朋友，使其運動參與的意願更高；在器材、設施以及課程設計上，將操作難度與運動強度降低，加入更多的娛樂性及社交性，因高齡者參與運動的動機是以拓展社交圈或是排遣時間為主，而非強身健體；在運動環境的規劃上，應注重實用性，不需要太複雜，如增加無障礙空間、通道寬敞，空間太過複雜或精緻可能會造成高齡者的壓迫感而不願意使用；另外可增設專業的指導人員教導高齡者運動，或是在器材及設施旁架設影音教學系統，讓個性較為害羞的高齡者可依指示操作。

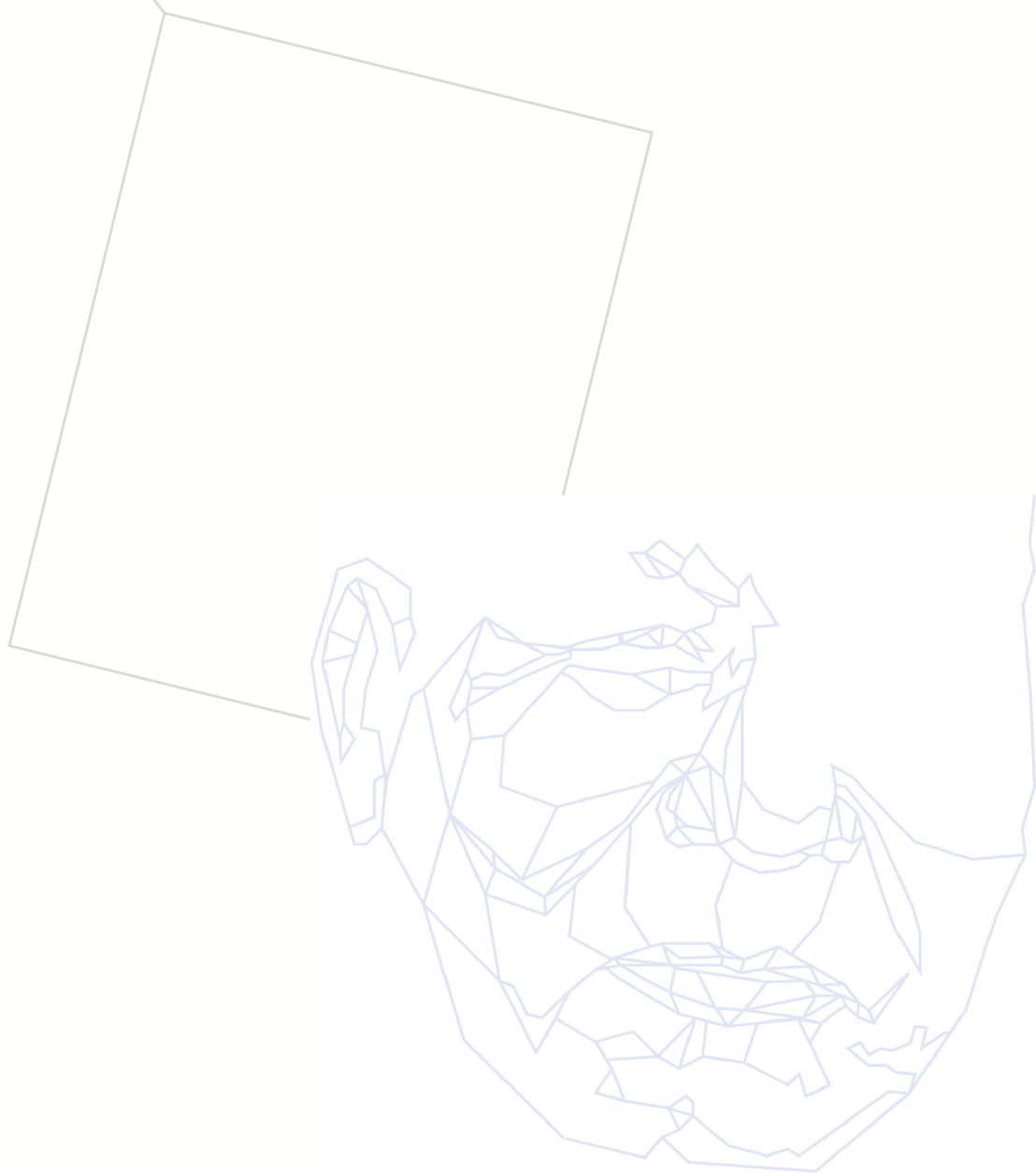
其次在政府機構方面，現行的法令與政策，雖已漸漸的重視高齡化相關的議題，但仍存在許多如獨居老人照護等此類的社會問題，表示社會福利制度仍有許多改善的空間，其實高齡者要求很簡單，他們希望的只是他人的關心，讓自己感覺不孤單，因此建議政府機構可從高齡者的心理照護著手，多為高齡者舉辦適合他們的活動，並主動至高齡者的居所邀請他們參加活動，釋出善意的關環，降低高齡者自我保護的心理，並提供一個交誼的環境，讓高齡者可以有管道認識新的朋友，讓貢獻出大半輩子為家人、為社會打拼的高齡者，在他們年老時能受到應有的尊重與照顧。

最後在運動型態的設計上，隨著科技的進步，市面出現許多如 Wii、Kinect 等體感電玩主機，讓電動玩具跳脫傳統搖桿控制，變成依身體擺動或聲音控制等方式進行操控遊戲，使得遊戲的互動性變得更加強烈，亦使得電動玩具除了娛樂性、更多了運動的功能。市面上就有許多如瑜珈、網球、拳擊、有氧等配套的遊戲軟體，然而畢竟設計的初衷是以遊戲為主，所以運動效果仍然有限，倘若在軟體設計上，加強運動效果與強度，或是設計專屬的輔助器材，如槓鈴、啞鈴等配件，讓電玩主機嚴然變成家中的健身器材，使其成為一種新的運動型態，對於高齡者而言，這樣的新型態運動亦是符合他們的需求，除了可避免運動場所人擠人或是環境安全的問題外，另外也是種與家人互動的方式，所以建議電玩業者，可專為高齡者研發適合需要的遊戲軟體及硬體設備，相信將會帶來新的商機。



參考文獻

1. Alderfer, C. P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4(2), 142-175. doi:10.1016/0030-5073(69)90004-X
2. Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131. doi: 10.1001/archinte.147.2.353
3. Karani, R., McLaughlin, M. A., & Cassel, C. K. (2001). Exercise in the healthy older adult. *American Journal of Geriatric Cardiology*, 10(5), 269-273. doi: 10.1016/S0022-3999(02)00414-2
4. Larson, E. B., & Bruce, R. A. (1987). Health benefits of exercise in an aging society. *Archives of Internal Medicine*, 147(2), 353-356.
5. Lee, C., & Russell, A. (2003). Effects of physical activity on emotional well-being among older Australian women cross-sectional and longitudinal analyses. *Journal of Psychosomatic Research*, 54(2), 155-160.
6. Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396. doi:10.1037/h0054346
7. Nied, R. J., & Franklin, B. (2002). Promoting and prescribing exercise for the elderly. *American Family Physician*, 65(3), 419-427.
8. Nieman, D. C. (2003). Exercise testing and prescription: a health-related approach. *Mountain View: Mayfield*, 1(15), 50-55.
9. O'Neill, K., & Reid, G. (1991). Perceived barriers to physical activity by older adult Canadian. *Journal of Public Health*, 82(6), 392-396.
10. Resnick, B., & Spellbring, A. M. (2000). Understanding what motivates older adults to exercise. *Journal of Gerontological Nursing*, 26(3), 34-42. doi:10.3928/0098-9134-20000301-08
11. 內政部統計處，(2013)。102 年第 4 週內政統計通報(101 年底人口結構分析)。上網日期：2013 年 3 月 27 日，檢自 [http://www.moi.gov.tw/stat/news\\_content.aspx?sn=7121](http://www.moi.gov.tw/stat/news_content.aspx?sn=7121)。
12. 沙依仁著，(1996)。高齡學。台北：五南圖書。
13. 邱郁耘，(2009)。老年人運動持續性及其影響因素。碩士論文，慈濟大學護理研究所，花蓮。
14. 李月萍、陳玉敏、邱美汝，(2007)。安養機構老人規律運動行為現況及預測因子之探討。實證護理期刊，第三卷，第四期，第 300-309 頁。
15. 李易儒，(2007)。銀髮族運動參與、利益知覺與幸福感關係之研究。碩士論文，中國文化大學觀光事業研究所，台北。
16. 許義雄，(1988)。體育學原理。台北：文景書局。
17. 程紹同，(1994)。現代體育發展的新趨勢-運動休閒管理。中華體育，第七卷，第四期，第 25-30 頁。
18. 劉影梅、陳麗華、李媚媚，(1998)。活躍的銀髮族—社區老人健康體能促進方案的經驗與前瞻。護理雜誌，第四十五卷，第六期，第 29-35 頁。
19. 劉慧俐，(2003a)。健康促進：成功老化之匙。高雄：老人研究發展中心。
20. 劉慧俐，(2003b)。在地老化：二十一世紀老人長期照護願景。高雄：老人研究發展中心。



# A Study of Discovery the Needs of Exercise Service for Senior: ERG

## Theory perspective

K-H-C. Wang, T-H. Lo

### Abstract

In this study, we use Alderfer's ERG theory to analyze exercise services provided to seniors. Because most of the available sports equipment, facilities and environment on the market are designed for youths or younger generations, seniors' needs are usually not satisfied with such designs, in terms of their operation and ease of use. As a result, seniors' willingness of participating in exercises is decreased. However, there are studies indicating that seniors' satisfaction toward their lives can be increased with the help of exercise participation, so how to improve exercise services to ultimately increase their willingness of participating in exercise is a critical area that requires further investigation and research. This study conducted interviews through semi-structured interview skeleton to investigate seniors' exercise service by adopting ERG needs theory. Data was collected through in-depth one-to-one interviews with 12 senior subjects screened by selecting total six types of exercises, three from each of outdoor and indoor exercise categories divided by exercise tissues and functions. ERG needs theory is applied as a mainframe, while nine types of exercise needs which are self-identification, strong, figure, active, environmental safety, living amusement, interpersonal relationship, exercise facility/device design, and professional suggestion are summarized from the situations of exercise needs frustrating the seniors.

**Keywords:** ERG Theory, Needs Theory, Types of Exercises, Senior

