



案例探討

樂齡者參與活化記憶學習之動機與策略應用研究

*陳璿宇¹ 李雅慧²

¹彰化社區大學

²國立中正大學 成人及繼續教育學系

摘要

全世界面臨高齡人口快速遞增，失智症(Dementia)盛行，全球每3秒就有1人罹患失智症。從大腦的認知觀點，高齡學習可以促進大腦神經元的可塑性。本研究主要目的，是探討樂齡者參與活化記憶學習之動機；瞭解樂齡者參與活化記憶學習之內容及樂齡者參與活化記憶學習後之策略應用。本研究採取質性研究法，以立意取樣，半結構式深度訪談法。研究對象樂齡學習中心6位學員，研究結果：(1)樂齡者參與活化記憶學習之動機，是想改善記憶與延緩老化，擔心老年罹患失智與工作壓力影響記憶，多學習多動腦、打破封閉生活。(2)活化記憶學習內容包含：記憶知識、規律運動與強化記憶力；集中注意力、情節記憶與圖片聯想；延緩老化方法、護智生活型態與飲食習慣。(3)生活實用策略應用有記憶策略、善用工具與正念紓解壓力及健康生活型態。本研究根據結論，提出建議。

關鍵詞：樂齡者、活化記憶學習、記憶策略應用、高齡學習

1. 緒論

1.1 樂齡者活化記憶學習

「樂齡」係指55歲以上中高齡者，樂齡教育主要是讓跨入65歲以上的高齡者，可以提早10年以適應老化、為退休後的人生預做準備。然而，就生命發展週期而言，這個時期是最能讓人無壓力且快樂學習的年齡，進而達到「快樂學習，忘記年齡」的至高境界(黃月麗, 2019; 魏惠娟, 2016)。台灣樂齡學習中心之服務對象，主要為55歲以上中高齡者提供有系統的學習活動，強調「快樂學習」達到身心靈滿足舒暢的境界(魏惠娟, 2012)。本研究所定義的「樂齡者」，係指55歲以上，並全程參與彰化樂齡學習中心「活化記憶學習」連續8週學習課程之樂齡學員，作為研究的對象。「活化記憶學習」係指人類大腦運作記憶，會把它區分成三種，感官記憶(sensory memory)、短期記憶(short-term memory)及長期記憶(long-term memory)。人類對訊息處理過程：透過感官經過編碼，轉成了另一種形式，方便於儲存在長期記憶裡，作為暫時性或是永遠儲存(Hoyer et al., 1989)。

張春興(1996)認為記憶力分類有很多種，主要以環境、時間和知覺來分。記憶是重新建構的過程，依知覺程度，分為外顯與內隱記憶，外顯是有意識回想，內隱是促發、程序記憶或技能，隨著年紀增長，記憶逐漸衰退(Chiu, 2007)。從黃富順等人(2008)高齡期記憶的發展、記憶策略及高齡者實用原則，還有國外學者研究發現放鬆訓練及社會支持，可以增加老年人的記憶表現(Cavanaugh, 2002; Neely & Bäckman, 1993)。另外，從心理學之學習理論，當感官接觸外界所引發刺激產生注意、編碼、貯存與提取三階段描述學習歷程。換言之，資料處理學習理論，它若能提升對資料處理學習的條件、歷程與控制的認知，就能促使高齡者參與學習成為最有效的學習(黃碧霞，2018)。

1.2 規劃活化記憶課程對樂齡者活躍老化的幫助

樂齡者藉由活化記憶學習課程設計「圖像聯想法、重複複誦、善用工具、重複練習、五感記憶」等記憶策略應用活化個人的記憶，主要讓樂齡者在日常生活的記憶功能，可以透過記憶策略應用而獲得改善。Oxford (1990)指出，「記憶策略」係指幫助學習者記憶儲存或資料提取的記憶策略。記憶策略又分成兩大類：外在策略、內在策略。外在策略即是運用環境物或線索來保住記憶或改善記憶，如日曆、記事本；內在策略則是常見於記憶訓練，利用心理想像和語言組合幫助個體記憶。記憶策略：藉由有目的與計畫的學習活動，透過所學習的內容設計與應用，來幫助個體能夠有效地連結知識後，透過編碼記住重要訊息；懂得記憶策略應用就可以強化記憶，提升參與者對訊息處理與儲存(陳湘淳、李玉琇，2005)。

樂齡者參與活化記憶學習，透過活化記憶學習內容與學習後之策略應用與改變，尋找有效的方法解決個人記憶的問題。本研究樂齡者參與活化記憶學習策略應用有：「記憶策略」、「善用工具」、「正念紓解壓力」，及「認知」、「情意」與「技能」等，生活實用之記憶策略應用。

1.3 高齡教育可以因應台灣超高齡社會

2016年世界衛生組織(WHO)在第六十九屆的衛生大會中，通過決議提出「老化與健康之全球策略及行動計畫(Global Strategy and Plan of Action on Ageing and Health)」指出，健康老化是有價值的一種過程，不是需要全力抗拒，是從挑戰老化，或是從恢復與適應中減少損失，維持尊嚴的方法(WHO, 2016)。McClusky (1971)曾經提出，需求幅度理論(a margin theory of needs)，老年人五種需求層次，從基本生存、個人興趣學習、表達與貢獻社會以及影響他人需求等五種需求，達到個人的自我超越。全球的高齡人口遞增是必然趨勢，可以預見高齡化的社會將會影響社會的結構及社會各個層面，例如教育、醫療、政經等，必然會增加國家財政負荷，以及教育政策的轉移與家庭的結構改變等，會使高齡化的社會衍生諸多的問題(黃富順等人，2008)。世界衛生組織於1999年開始積極推動活躍老化(active aging)的概念。自從2002年發表「活躍老化政策架構報告書」(Active Ageing: A Policy Framework)，報告書中強調「健康、參與、安全」三大面向，期望能夠促進高齡期的生活品質(魏惠娟等人，2014；WHO, 2002)。

臺灣高齡教育從2008年開始進入關鍵性的轉型期，教育部著手進行樂齡學習計畫開始以「樂齡」取代「老人」，樂齡學習中心如雨後春筍般湧現，樂齡學習中心，陸續在全國各鄉、鎮與市區
作者：陳璿宇、李雅慧

成立 104 所，截至 2022 年全台各縣市鄉鎮已經設置 369 所(教育部, 2022)。因樂齡課程的多樣化，豐富高齡者的學習機會，讓許多高齡者有機會再度踏上學習之路，結識新的朋友，因學習減緩老化速度，可謂一舉數得(魏惠娟, 2016)。

1.4 彌補國內相關研究的缺口

目前國內大多是探討兒童、青年記憶之策略應用，例如余沁美(2021)探討以親子互動研究；陳瑩環(2020)小學英語字彙；張芫貞(2015)高職記憶策略教學；賴詩婷(2012)識字學習研究；陳志國(2012)高中記憶策略；黃心慧(2012)華語詞彙教學；鍾惠珍(2010)國小五年級應用記憶策略；謝石竹(2010)華語詞彙教學；林佳慧(2009)國中生記憶策略；王美珍(2006)高中職記憶教學；林揮凱(2006)國中社會記憶策略應用等 11 篇論文，缺乏有關樂齡活化記憶學習與策略應用之探討。因有關於樂齡者參與活化記憶學習之動機與策略應用的論文較少。因此，研究者深覺樂齡者在日常生活中，有關樂齡者參與活化記憶學習之動機與記憶策略應用很值得研究。

1.5 研究目的

本研究的目的如下：

- (1) 探討樂齡者參與活化記憶學習之動機；
- (2) 瞭解樂齡者參與活化記憶學習之內容；
- (3) 瞭解樂齡者參與活化記憶學習後之策略應用；
- (4) 將研究結果提供樂齡教育與高齡教育專業人員參考。

2. 文獻回顧

2.1 高齡學習動機及學習需求

從人類學習的歷程中，無論是認知、技能或行為，只要參與學習就會產生遷移效果。Dik 等人(2003)分析 1241 名 62-85 歲受訪者資料，發現青少年時期(15-25 歲)身體活動量與老年期的認知衰退成「負」相關。所以，早年經常活動，晚年信息接收速度較快，表明早期身體活動是延緩智力衰退的認知儲備。高齡者學習對於延緩老化與活化記憶，有其密切的關係。Peterson (1983)與 O'Connor (1987)指出，高齡者參與學習主要是來自高齡者對課程產生興趣，高齡學習為學習而學習。Rachal (2002)認為，學習應該出於自願的參與，當學習者內在的動機愈多，學習者的自信心更大以及自我實現。

綜合上述，高齡者增能學習，對高齡者非常有益處，包括：學習重獲個人的自信，還能找到相同興趣的同伴，增進個人生活因應的能力，透過高齡學習與社會接觸更緊密。此外，高齡者進入學習後，有些因素影響高齡者繼續學習。當高齡者有正向的觀念，對於自己更加有信心，並且

也會得到他人支持和信任他人，都是高齡學習的歷程中，非常重要的自我概念(Beard & Wilson, 2002)。

2.2 高齡學習意涵與選擇、最適化及補償模式(SOC)

高齡學習意涵

人類的晚期發展就是「學習」。學習在老年的生活有存在的必要，學習不僅僅能夠整合個人過去的生活經驗，更可以把生活經驗轉化為知識。Williamson (2000)指出，第三年齡的學習者越來越多，他們具有強烈學習的慾望，積極尋找更多學習的機會。然而，學習者因為個人的經驗以及年齡不一樣，他們學習方式需要更多元(Truluck & Courtenay, 1999)。Peterson (1983)曾指出，高齡者的教育需求相當多樣化，如學習主題：健康、宗教與旅行等，持續受到注意，他呼應老年人到人生的後期，更需要學習。Lamdin 與 Fugate (1997)所著的「高齡學習」(Elder Learning)書中，將高齡者學習的年齡，界定為 55 歲以上的學習活動。樂齡者參與學習與社會活動對活躍老化如此重要，因此，研究者認為有必要探究樂齡活化記憶學習中的重要內容與生活應用。

選擇、最適化及補償模式

選擇、最適化及補償模式(SOC)，係由 Baltes 與 Baltes (2009)於 1990 年所提出，成功老化最適化觀點模式的基本假設是，個體在其一生不斷進行適應。個體為了生存，在生理機能或心理的結構產生改變的過程。其中，另一種假設，就是個體在整個發展過程中會經歷它的得(gains)與失(loses)。因此，高齡期以成功老化最適化觀點模式，選擇、最適化及補償。補償就是當喪失(loses)產生時，採取新策略加以替代，補償策略包括心理與科技兩類。心理補償策略有內、外在兩種，外在策略是藉由外在的幫助；內在策略就是內在心理運作的技術。高齡者面對老化過程，可以透過選擇、最適化與補償模式因應年齡增長導致感官、知覺與認知及人際與社會層面的衰退(Baltes, 2005)。

綜合上述，可以瞭解高齡者學習特性是有目的學習，在於因應高齡期的生活變化，或追求生命開展與自我的生命實現等，並強調學習的正確與實用。但成功老化最適化觀點，模式的基本假設是個體在其一生不斷進行適應。高齡者藉由選擇、最適化與補償模式因應老年記憶的衰退。

2.3 高齡促進記憶策略應用及相關理論

從 1990 年代學者就發現，成年期的大腦也能產生新生神經元和膠質細胞，而經驗有可能影響到新生。從神經心理學對於有記憶問題的高齡者，經過工作記憶訓練中，海馬迴出現較大的改變，這反映干預後會改變更大潛力(Engvig et al., 2012)。根據聯想與記憶策略，透過不同的操作訓練，可以成功提升高齡者的記憶。個體對記憶的編碼與檢索，尤其與睡眠有關的過程，將會是構成記憶訓練的潛在的重要因子，對於整個的生命週期顯示很大的異質性(Muehlroth et al., 2019)。

學習能促進大腦神經與刺激認知功能

人類的大腦就是模式識別系統(Bayles & Tomoeda, 2014)。從身體感覺記憶包括：視、聽、味、嗅與觸等五覺，受到外界刺激時，即刻被暫存感官記憶區，當人類有意識覺察或是經過處理後，才會進入工作記憶，再經確認後，由工作記憶再轉為短期記憶或長期記憶儲存。黃碧霞(2018)也提出，當感官接觸外界所引發刺激產生注意、編碼、貯存與提取三階段，描述學習歷程。根據「大腦如何精準學習」一書，洪蘭譯(2020)，原作者 Stanislas Dehaene (2014)所提出「學習四根支柱」理論：第一根支柱為注意力——它能放大聚焦的訊息，引起參與者的專注力；第二根支柱為積極主動參與——又叫「好奇心」；第三根支柱為錯誤回饋——比較預期與真實現況，修正對外世界的模式；第四根支柱為固化——使我們學的東西完全自動化，例如騎自行車。此外，Reuter-Lorenz 與 Park (2014)以 2009 年發表 STAC 基礎，再增添生命歷程(life course)，修正認知老化鷹架理論(A Life Course Model of The Scaffolding Theory of Aging and Cognition)簡稱「STAC-R」。它主張個人生命歷程所經歷的事物，能夠成為正面充實能力，但也可以成為負面而造成損耗大腦神經資源(林慕愷，2020)。

工作記憶意涵與晶質智力的重要性

Baddeley 與 Hitch(1974)提出「工作記憶」(Working memory)概念，工作記憶係指從短期記憶的階段，個體將感官編碼後，再輸入新的訊息，做深入認識和理解。再經過理解後，將會給予保留。透過與長期記憶的舊資訊相結合，整個活動的歷程，稱之為「工作記憶」。人們認為提高效率，必須取決材料或過程，適用於特定任務模式的策略，證據表明提高效率，可以在一般層面發揮作用。更快的視覺編碼或更快的注意力過程(Von Bastian & Oberauer, 2014)。Cattell (1963)也提出，流質智力與晶質智力理論。人類個人與生俱來流質智力的能力，它無關於後天學習知識或經驗。但流質致力確實能反映於歸納、推理。流質智力包括知覺、抽象、記憶及觀念等能力，它從孩兒時期成長至青少年就達到高峰，然流質智力隨著成年期之後，則會逐漸下降。

綜合上述，流質智力會隨年齡增長而遞減，但晶質智力確可讓高齡者透過終身學習能促使晶質智力持續增長。因此，高齡期持續參與學習活動，對於高齡者提升生活素質就顯得相當重要！尤其，對於高齡期記憶快速退失，這時更需要藉由學習記憶策略應用，因應高齡身體與心理老化的困境，達到活躍老化與成功老化。

2.4 活化記憶學習單元主題設計的依據

人類隨著年齡的增長，老化是一種正常的現象。因為人體結構與認知功能的改變，老化容易造成高齡者認知能力的衰退，包括資訊處理、專注力與記憶力以及空間等能力的衰退。其中，老化讓高齡者短期記憶力衰退，嚴重影響認知功能退失，常發生於訊息的編碼與提取的歷程，提取失敗以及無法回憶。Mayer (1983)則把認知心理學定義：「為瞭解人類的行為，以科學分析人類的心智歷程與結構。認知心理學的最主要理論架構，就是訊息處理模式(information processing model)。訊息處理模式則是人類主動訊息處理者，主要探究人類感官接受與儲存及提取與應用等訊息，發

生於不同階段（鄭麗玉，2020）。由上可知，訊息經由感官收錄後，會短暫貯存稱為感官貯存，保留訊息的原始形式，大約 1 至 2 秒鐘提供個體辨認。當訊息未引起個體注意，則會很快就消失。Park 與 Reuter-Lorenz (2009)指出，高齡者因受到老化的影響，大腦中的灰質與白質區因而減少，而造成降低大腦的血流量與神經傳導物質破壞大腦的結構及功能，並降低大腦認知功能中的執行力。從年齡的研究顯示，認知將會隨著年齡的增長，而會有衰退的現象。

此外，秦秀蘭(2012)從不同認知觀點，以個人思考與解決能力的心理學觀點；視個體為心智發展或是成長發展的心理學觀點。個體的求知、對外訊息的解讀及辨識的認知學習理論觀點；個體對訊息接收與處理及運用的訊息處理觀點；個體獲得符號表徵與語言綜合體心理語言觀點等（楊世承，2018）。許多研究發現運動對於人類大腦的認知功能，可以透過運動鍛鍊達到活躍老化的目的(Hillman et al., 2008)。黃富順、楊國德(2014)對於認知老化的因應，提出八種策略：進行認知訓練、精熟專門知識、體適能訓練、保持身體健康、增加自我效能、活化心智的彈性與面對刺激的環境，以及培養正向的情緒。

2.5 高齡者設計活化記憶課程的成效

依據 Chou 與 Chi (2002)學者指出，高齡者要成功老化包含「認知、功能、投入與情感」等四個層面。老年人常因認知功能退化，造成生活品質下降而受影響。老化會導致認知能力下降、記憶衰退，嚴重會影響生活能力。因此，高齡者的認知功能包含：注意力、判斷力、反應力及懷舊活動等皆能刺激大腦而活化記憶。因此，樂齡者多參與活動學習將有助於樂齡者對於日常生活的應用，提升記憶與生活認知。依據國內外學者指出，社區高齡者的記憶訓練，對於年長者的日常生活有幫助。尤其是運用在記憶圖片聯想、記憶運用以及主題單元學習中，皆有顯著的助益（鄭駿樺、李百麟，2021）。另外，從認知心理學的觀點，高齡者藉由學習活動增進認知功能，更進一步可以改善因年齡增長而記憶衰退。而高齡參與社區學習，人際互動彼此的關心，能夠促進生活的品質，減少憂鬱與失智情形。因此，預防認知功能的退化，高齡參與學習是成功老化最重要關鍵。

高齡者隨著年紀增長，因老化造成認知退失，因認知能力衰退會影響其資訊處理、情節記憶與注意力及執行力退減，但高齡者必須具有整合新的事物及認知程序，方能處理日常生活，因而老化將會帶給高齡者短期記憶衰退，其中以更新記憶能力的衰退最為嚴重。記憶衰退促使影響認知功能，其主要發生於訊息的編碼與儲存。Chein 與 Morrisson (2010)短期記憶是有限容量的心智運作空間，但它卻能影響個體推理與高階認知活動的重要因素。例如，語言、推論與問題解決等；短期記憶的功能在於資訊短期儲存與執行，它影響人的運算、閱讀、理解與問題解決、推論等認知功能。

3. 研究與實施

3.1 研究方法

陳向明(2002)指出，質性研究定義為質性研究的工具，除了研究者本身，在採訪的情境中，蒐集過程更應引用多種方法，並且能深入探究社會的整體現象，進而運用資料分析與歸納後，形成有意義建構與理論。質性研究的原則，必須強調它的事實本質與整體性，探究人與事的關係與影響，更要肯定人類的價值觀（簡春安、鄒平儀，2004）。基於研究目的之考量，本研究採用質性研究，主要是探討樂齡活化記憶學習之動機與策略應用情形。因此，研究方法採以質性研究，半結構式深度訪談。

3.2 研究對象

本研究所選取的研究對象，以彰化樂齡學習中心參與活化記憶的樂齡者，必須全程參與樂齡活化記憶學習課程。以立意取樣，研究對象的選取條件：(1)彰化樂齡學習中心 55 歲以上樂齡者，全程參與 8 週活化記憶學習；(2)樂齡活化記憶學習與願意分享學習歷程，且無酬接受研究者之訪談者；(3)為達到研究目的與資料蒐集的豐富性和正確性。本研究訪談問題包括：(1)請問您參加活化記憶學習動機為何？(2)請問您參與活化記憶學習，您個人學到甚麼？(3)在日常生活中，您的活化記憶策略應用是甚麼等？本研究訪談對象挑選出 6 位，3 位男性、3 位女性，平均年齡 68 歲；教育程度研究所 1 位、大學 1 位、大專 2 位、高職 1 位、國中 1 位。本研究受訪者以英文、數字與性別、年齡「M1-67」組成代號，例如，男性代號為 M1-67、M2-72、M3-64；女性代號為 F1-69、F2-71、F3-64（如表 1）。

表 1. 研究對象基本資料

受訪者代號	年齡	性別	婚姻	教育程度	學習週數
F1-69	69	女	已婚	研究所	8
F2-71	71	女	已婚	高職	8
F3-64	64	女	已婚	商專	8
M1-67	67	男	已婚	國中	8
M2-73	73	男	已婚	行專	8
M3-64	64	男	已婚	大學	8

3.3 活化記憶學習單元設計

樂齡者參與活化記憶學習之課程內容有八個單元，連續八週十六小時。第一單元：「記憶力是怎麼一回事」，區別「健忘與失智」的不同，從視覺體驗遊戲，牌卡遊戲與手指操，強化認知功能，培養專注力與記憶力。第二單元：「了解記憶力的運作機制」，介紹感官記憶、短期記憶與長期記

憶的運作機制，藉由「記憶自我診斷表」透過遊戲學習強化認知功能，訓練聽覺記憶，培養專注力與記憶力。第三單元：「認識記憶力的特色」，介紹五種感官記憶，透過視覺、聽覺、味覺、觸覺及嗅覺體驗遊戲，AD8 極早期失智篩檢量表，篩檢個人的記憶情形。第四單元：「護智活化記憶力」，透過九種改善大腦功能與觸覺體驗強化記憶力，強化認知功能，促進樂齡者的專注力與記憶力。

第五單元：「動腦遠離健忘與失憶」，強調健忘 VS 遺忘、變老=變笨？釐清舊思維，建立護智的新觀念。第六單元：「培養活化記憶的生活」，運用英國斯默爾醫師預防失智四大處方：心智活動、體能活動、紓解壓力與健康飲食。第七單元：「強化記憶力策略應用」提升知識、情意與技能三大方面，重複複誦，運用圖片聯想法與情節記憶法等記憶策略應用。第八單元：「善用 E 計畫成記憶達人」，強調善用身邊工具來強化記憶力，強調樂齡者生理層面、心理層面與社會層面的重要性（如表 2）。

表 2. 樂齡者參與活化記憶學習課程設計表

單元	單元名稱	教學內容	活化記憶的成效
1	記憶力是怎麼一回事	視覺體驗遊戲+卡牌遊戲+手指操 強化認知功能+專注力+記憶力	認識健忘與失智的不同區別
2	了解記憶力的運作機制	聽覺體驗遊戲+記憶自我診斷表 強化認知功能+專注力+記憶力	感官、短期、長期記憶運作機制
3	認識記憶力的特色	味覺體驗+AD8 極早期失智篩檢量表 強化認知功能+專注力+記憶力	五種感官記憶+大腦保健操
4	護智活化記憶力	觸覺體驗遊戲+記憶寶盒+夾豆遊戲 強化認知功能+專注力+記憶力	九種改善大腦功能
5	動腦遠離健忘與失憶	嗅覺體驗遊戲+疊杯遊戲 強化認知功能+專注力+記憶力	健忘 VS 遺忘 變老=變笨？
6	培養活化記憶的生活	活動+紓解壓力+健康大腦飲食 體驗體適能+腦適能+心適能（靜坐）	預防失智四大處方： 心智活動+體能
7	強化記憶力策略應用 情節記憶法	記憶策略應用+五感記憶+反覆練習、 重複複誦+圖片聯想法+情節記憶法	學習提升知識、情意 與技能
8	善用 E 計畫成記憶達人	運用複誦+禪修放鬆壓力+快樂學習、 強化生理層面+心理層面+社會層面	善用身邊工具+ 記憶策略

3.4 資料分析

從蒐集受訪者的資料謄寫逐字稿，再從逐字稿的內容進行資料分析與討論後，組織編碼依據摘錄及謄錄之文字記錄進行資料編碼，草擬訪談編碼表，編碼表內容擷取於逐字稿之文句，根據概念分為主題、次主題與意義單元及文本與代碼，以方便資料檢視與對照，如表 3 資料分析表。

表 3. 資料分析表

主題	次主題	意義單元	文本與代碼
學習動機	心理因素	擔心記憶退失	我因擔心記憶退化，還特別去看神經科檢查我的記憶有沒有問題。(F1-69) 很多人不懂失智症，我擔心人老了，不知如何因應記憶退市。(F3-64)

3.5 資料分析的信效度

研究的信度與效度，Patton (2015)則認為，為確保質性研究的可靠性，它的基本要素：最終無論好壞，資料的信實度與蒐集、分析資料的信實度有關。訪談人員的任務首先蒐集資料，訪談者主要是忠實記下訪談時的細節，甚至重新體驗到對方的痛苦與傷痛。因此，本研究完成訪談逐字稿之後，會建立資料分析的編碼表再進行檢視，再次確認訪談內容與資料分析的正確性，是否相連結或有再發展之類屬，以藉此提高內在效度。本研究在分析彙整資料過程中，研究者將會透過受訪者與研究所同學及指導教授進行討論或詮釋性的對話，並藉由三角檢核法，增加質性研究的信效度，期望能真實呈現研究資料的完整性。針對三角檢核法詳細說明如下：

- (1) 受訪者檢核：為了確認研究內容的一致性，研究者會把訪談稿與研究結論完成後，利用電子郵件或通訊軟；郵寄給受訪者檢核，再次確認資料的正確性，以確保資料的正確度與完整性。
- (2) 同儕檢核：研究者經過資料分析、彙整後，研究者會再請修習過質性研究的同儕協助，進行資料詮釋與主題、次主題與關鍵概念的檢核，確保研究資料的客觀性與準確性。
- (3) 研究者三角檢核：為提升研究的結果信效度，降低研究者的偏見，本研究除了受訪者檢核與同儕檢核，在研究過程研究者與專家討論與檢核，促使研究結果能夠達到一致性，確保研究結果的準確性。

根據貝爾蒙特(Belmont report)報告書 1979 提出，研究倫理三大基本原則：尊重原則、善意原則與正義原則。研究者在訪談過程堅持謹守中立原則，尊重受訪者的決定。並於訪談後，對於研究受訪者採匿名與保密的原則，不能洩漏訪談的相關事宜。對於研究受訪者有所疑慮部分，予以修正或刪除，訪談後之內容呈現充分告知，以避免研究受訪者受到傷害。質性研究所蒐集資料就是訪談與觀察，這也是倫理道德上的困境。

3.6 研究限制

本研究主要對象選擇彰化樂齡學習中心的參與者，受訪對象無法普及全國樂齡活化記憶學習者。因此，就其研究範圍無法代表其他未參加樂齡學習的高齡者，研究結果不宜過度推論。本研究為使用質性研究法，必須藉與個案進行深度之訪談，因而在研究對象的人數上，無法大量採選取樣。

本研究採質性研究法，而質性研究的特色，為能深入探討主題。但是，對於受訪對象可能因訪談時間、訪談對象個人情緒、認知，無法面面俱到，太過主觀將會影響研究之結果。因此，研究蒐集資料受到限制，僅能代表研究範圍內，將蒐集之資料分析與歸納彙整、論述。研究推論的限制，由於研究對象的學習動機與策略應用皆不同，及各個樂齡中心活化記憶教學內容也不盡相同，本研究結果推論，僅能呈現研究結果此單一特定課程結果，無法推及其他樂齡之學習。

4. 研究結果與討論

本研究主要探討「樂齡者參與活化記憶學習之動機與策略應用」。根據六位訪談者蒐集訪談資料經過分析、歸納彙整，及研究結果與討論。

4.1 樂齡者參與學習之動機：健康因素、心理因素、工作壓力與生活模式四大因素

健康因素：想要改善記憶及延緩老化

樂齡者隨著年齡的增長，老化是一種正常的現象。高齡者參與學習動機是「為了學習而學習」。高齡者參加學習的原因，就是為了獲得新的知識而學習（黃富順、楊國德，2014；Scala, 1996）的論述確實相符合。高齡參與學習為達到內在的滿足，透過學習要素激發個人生命成長與內心滿足（Scala, 1996）。

本研究分析彙整瞭解高齡者的學習動機，為了紓解工作的壓力或想培養專注力改善記憶的退失。高齡學習動機出於個人因應生活需求，並採取正確的生活模式，來解決老化記憶退失等需求。所以，高齡學習聚焦在於個體生命的發展與生活的需求（Eisen, 1998）。Schaie (2008)研究指出，認知是日常生活的基礎，記憶與訊息處理的速度在成年達到顛峰，到中年與高齡期就會下降，甚至到了60歲下降的速度會更快速（黃星翰、丁文琴，2020）。

「我本身有糖尿病，這兩三年讓我自己也很苦惱，因為上了這個課程前，覺得失智是件很可怕的事情，能及時找出一條，能夠讓自己的記憶獲得改善，遠離失智讓人生無後顧之憂。」（F3-64）

「原先，我對有很多東西很容易忘記，像是錢放哪裡？機車、鑰匙放哪裡？還有小東西容易忘記。我的精神常常渙散，腦子一片空白。透過活化記憶學習，從動物的圖片或是一個影像的東西學，慢慢可以集中精神。」（F2-71）

心理因素：擔心老年罹患失智

受訪者 F3 在生活與工作中，發現自己記憶退失；M2 更是擔心家人若有罹患失智症，一家人受累。3 位受訪者參與學習的動機，確實在面對老年生活記憶退化問題，確實帶給受訪者的心理極大不安與惶恐。

「一般人認為護智不重要，但是護智真的重要，如果，家庭裏面有一個失智的人，那整個家庭生活步調都亂了。我參與課程希望能找到強化記憶力，遠離失智的方法，這是我想學習的重點。」(M2-73)

「因為，我的母親有輕微的失智，失智不管是對家庭或家人，有一人失智造成家庭的不方便，而且擔憂我的家人會是很辛苦。」(F3-64)

工作壓力過大，影響記憶

受訪者學習動機，是「為了學習而學習」。受訪者 M1 與 F3 兩人，由於他們的工作過於忙碌，已經超過個人的負荷，因而容易造成很大的工作壓力，間接影響他們的記憶。他們參與學習動機，想要透過活化記憶學習，找到釋放工作壓力的方法，從中學習減輕工作壓力，並且調整個人的工作態度。

「我參活化記憶課程可以透過自我訓練增強記憶力，我學習減輕壓力的方法，將原本忙碌的工作及繁雜事務分擔出去。」(M1-67)

「我已將近退休的年齡，開始思考減少一些工作負擔，讓身體比較能夠負荷的事情。」(F3-64)

多學習，多動腦

受訪者 M3、F3 與 M2 想藉以參與學習，他們認為掌握個人的生活模式，必須多學習多動腦，可以來刺激大腦，活化記憶。

「參加活化記憶學習，對護智不失智，尤其是我對『護智』的生活型態印象深刻，日常生活，多動腦做，對腦部活動都有幫助。」(M3-64)

「朋友都勸我沒事去泡湯，我覺得多做事，多學習，我覺得我跟著老師學習確實可以活化記憶。」(F1-69)

「老友、老伴很重要，多學習，少煩惱，對我的生活幫助很大。」(F3-64)

本研究發現受訪者學習動機與 Scala (1996)提出相符合，高齡學習可以滿足內在的需求，可以享受人生與自我滿足，以及滿足個人的成就感等，獲得充實的生活，並且可以促進成長與滿足。樂齡者參與活化記憶學習之動機是「為了學習而學習」。綜合上述，樂齡者參與活化記憶學習動機：「健康因素」、「心理因素」、「工作壓力」與「生活模式」等四大因素。根據黃富順(2004)，高齡者的學習動機，係指引起個體參與學習活動，以及持續參與學習，可以朝向達成學習目標的歷程。

4.2 樂齡者參與活化記憶學習的內容歸納為三種層面:認知、情意、技能等層面

認知層面：學習預防失智的知識

高齡認知包含：注意力、判斷力與反應力及懷舊活動等，皆能激大腦而活化記憶。根據 Sternberg 與 Powell(1983)認知發展：人類發展過程中，對個人的思考與學習能夠老練的掌控；即便是到了老年後，仍然會想要持續的學習累積知識。當我們人體老化結構與認知功能改變，容易造成高齡者認知能力衰退，包括資訊處理、專注力與記憶力，以及空間等能力的衰退。

「大概有關長期記憶、短期記憶知識，老師幫我喚起以前學過的東西，我學到有關於認知科學，把五感刺激，進入轉化，我會帶入 148 聯想成員鹿路，150 聯想成斗苑路。」(F1-69)

「老師有講到，走路能夠促進大腦頂葉區活化，讓我們的記憶更好。」(F2-71)

認知層面：瞭解學習預防失智的必要性

根據受訪者資料分析，受訪者參與活化記憶學習內容包括：集中注意力、情節記憶與圖片聯想等方法。

「因為短期記憶大部分是閃過，沒有再去專注的話，短期幾秒鐘一定忘掉，在集中注意力方面我要再多加訓練，平常多加訓練，減少失憶的可能。」(F2-71)

「參加樂齡學習活化記憶，可以讓我自己延緩腦部的老化，透過學習記憶圖像、影片等集中注意力。」(F3-64)

技能層面：瞭解正確的生活習慣

羅雅馨(2010)認為，高齡者學習是一種動態行為，所引發的脈絡是來自從個人生活的需求，促發個人學習興趣與學習的環境，而引發了學習的行為。從學習獲得新知與能力，以達到個人學習的需求。最後，再進行學習表現與學習評估。從資料彙整受訪者 F1、F2、F3 與 M1、M2 與 M3 延緩老化方法、建立護智生活型態與調整飲食習慣等生活技能。

「學習到延緩老化的方法，如體適能是規律的運動，每天養成良好的習慣，注重飲食；腦適能就是活化記憶，老師也講重要大量閱讀；心適能。我們心態要自己調整放寬心。」(M2-73)

「我參與活化記憶學習有延緩老化的內容，其中，包括體適能、腦適能跟心適能。」(F2-71)

根據黃富順、楊國德(2014)對於高齡者因應認知老化提出八種方法：進行認知訓練、精熟專門知識、體適能訓練等方法。因此，從認知心理學的觀點，高齡者透過學習增進認知功能，可以獲得改善年齡增長而記憶衰退的問題。

4.3 樂齡者參與活化記憶學習後之策略應用：有記憶策略、善用工具、正念紓解壓力、健康生活型態；學習後之改變是來自：認知、情意與技能等三大方面

樂齡者參與活化記憶學習後之記憶策略應用有記憶策略——運用複誦、圖像聯想；善用工具——日曆、記事本與行事曆；正念紓解壓力——禪修放鬆及促進人際關係；健康生活型態——充分睡眠與快樂學習等記憶策略應用，達到活化記憶與延緩老化。Park 與 Reuter-Lorenz (2009)指出，高齡者因受到老化的影響，大腦中的灰質與白質區因而減少，而造成降低大腦的血流量與神經傳導物質破壞大腦的結構及功能，並降低大腦認知功能中的執行力。

記憶的策略應用

因應老年記憶的退化，樂齡者記憶應用以「複誦」方式，透過重複學習直接刺激大腦，活化記憶的策略。Craik 與 Watkins (1973)也提出，使用精緻性複誦的方式，可以幫助短期記憶轉換成長期記憶（梁嘉航，2016）。受訪者從樂齡活化記憶學習到記憶策略應用，改善大腦的認知功能，運用複誦、圖像聯想等，記憶策略應用提升記憶力。

(1) 重複複誦

受訪者 F1 提起她個人改變來自閱讀需求，因需要閱讀，藉由複誦的方式強化記憶；F2 以前都是靠死背，現在學會重複思考，透過複誦的方法活化記憶力；M3 把老師教的新歌，利用歌曲重複播放，讓自己一而再，再而三，不斷跟著複誦，終於把歌唱熟了。因應老年記憶的退化，樂齡者記憶應用以「複誦」方式，透過重複學習刺激大腦與活化記憶策略應用。

「因為有需求，所以我要去複誦，不知不覺，就記憶就被老師活化了，因為老師整個有系統地帶著大家一同改變，我覺得自己的記憶變好了。」(F1-69)

「以前，我會用背的方式，但是現在年紀大了，我必須利用重複思考，增加瞭解熟悉，所以我是感覺學習活化記憶力，複誦方式對我是有加分的。」(F2-71)

「老師在課堂教過的新歌，我原先對曲子不熟，利用網路 Yu tubu 打開這首歌，讓這首歌重複播放，讓自己一而再，再而三反覆，不斷跟著這首歌唱熟了，熟習了。」(M3-64)

本研究分析彙整瞭解高齡者的學習動機，為了培養專注力改善記憶的退失。樂齡者學習之動機出於個人因應生活需求，並採取重複複誦解決老化記憶退失等需求。所以，高齡學習聚焦在於個體生命的發展與生活的需求(Eisen, 1998)。

(2) 善用工具

黃富順(2012)、張春興(1996)、Perlmutter 與 Hall (1992)善用記憶策略，加深訊息處理，幫助編碼與檢索。受訪者善用工具幫助自己的記憶與提醒，確實與黃富順等人，所提出記憶策略應用可以加深訊息處理，有助於樂齡者記憶的編碼與檢索。

「有時候……，我會把重要的工作寫在懸掛牆上的日曆上，來提醒自己當天要工作或是記下重要的事情，提醒我自己。」(M1-67)

「我會把重要的事情紀錄在日曆上，我隨時都可以去看，哪一天有甚麼事要做，我年紀大幫助記憶的方法，就是善用工具，幫助自己記憶。」(M3-64)

(3)健康生活型態

Mezirow (2003)認為，學習就是觀點轉化，高齡者透過學習，讓個人藉以批判與反思、對話與行動的過程。受訪者參與活化記憶學習後改變及策略應用，是從個人需求，學習轉換成策略應用，透過自我反思與對話，將所學習到的方法應用於生活，建立健康的生活型態，以因應個人老年生活所需。

「參加活化記憶學習這一門課讓我懂得記憶的方式。為了要預防失智，睡眠的方面，好的睡眠可以避免失智。」(F2-71)

「調整自己的生理時鐘能夠早點睡，就要早點睡，睡飽有充分的睡眠，精神充沛，對記憶力是有加分。」(M2-73)

根據黃富順等人(2008)學習者的記憶特性，面對不同的學習內容所使用的記憶技巧不同，「複述」確實是一種有效方法。本研究發現樂齡者面對老化過程，透過選擇、最適化與補償模式，因應個人的年齡增長所導致感官、知覺與認知，以及人際與社會層面的衰退(Baltes, 2005)。

綜合上述，從樂齡者參與活化記憶學習後對生活的改變，對於樂齡者的記憶確實能夠帶來許多的幫助。樂齡者利用反覆複誦或重複練習促進記憶，或是透過活化記憶學習後，讓個人的生活獲得改善。

5. 結論與建議

5.1 結論

樂齡者參與活化記憶學習之動機來自健康因素、心理因素、工作壓力及生活模式

樂齡者參與活化記憶學習之動機：健康因素想要改善記憶、想瞭解延緩老化與預防失智；心理因素是因為擔心記憶退失與擔心家人失智；工作壓力：想要減輕工作壓力與調整工作態度；在生活模式：樂齡者想透過多學習多動腦、打破封閉的生活。

樂齡者參與活化記憶學習之內容包含認知、情意與技能三大層面

樂齡者參與活化記憶學習之內容有認知層面：想要多學習記憶的知識、生活規律運動與強化記憶力；在情意層面：透過記憶學習練習集中注意力、情節記憶與圖片聯想；在技能層面：懂得延緩老化的方法，建立護智的生活型態與健康的飲食習慣。

參與學習後之記憶策略應用：記憶策略、善用工具與紓解壓力及健康生活型態

樂齡者參與活化記憶學習後的記憶策略：運用複誦、圖像聯想；善用工具：日曆、手機記事本、小筆記本幫助記憶；運動紓解壓力：禪修放鬆、促進人際關係；養成健康生活型態：充分睡眠與快樂學習。

樂齡者參與活化記憶學習後對生活的改變:知識、情意與技能等三大方面

樂齡者參與活化記憶學習後對生活的改變，在知識方面：樂齡者懂得持續學習新知、注重健康飲食；在情意方面：保持愉悅心情與利用五感記憶，在技能方面：運用反覆複誦、重複練習與聯想法。

5.2 建議

本研究依據結論，提出四點建議，分別說明如下。

對樂齡學習中心之建議

樂齡學習中心應針對樂齡者學習動機與學習需求，宜進行課程評估與課程方案設計；針對樂齡者的學習困境，設計活化記憶學習課程，以促進快樂學習。活化記憶教學方案設計必須考量教學內容及樂齡者活化記憶策略應用，讓樂齡者能夠馬上現學現用，因應高齡期生活需求，解決個人記憶退失的問題。

對從事樂齡活化記憶教學的講師之建議

樂齡教育教師的教學單元設計必須為學習者量身訂做，考量學習內容及記憶策略應用；依據學習者需求進行學習評估，教師以引導者角色幫助學習者自主學習。教案設計必須依據學習者需求進行評估，教師應該扮演引導者、陪伴者與領航者的角色幫助學習者能夠自主學習，促進學習者能夠建立自主學習的習慣。

對參與活化記憶學習的學員之建議

樂齡者可以「終身學習」選擇、最適化與補償模式(SOC)，因應高齡期齡的變化；樂齡者組成樂齡的學習社群，促進樂齡者實現終身學習的理念。因此，當喪失(loses)產生時，採取新策略加以

替代，補償策略包括：心理與科技兩類。本研究建議樂齡者成立樂齡學習社群，可以讓志同道合的樂齡者共同規劃學習目標，攜手營造溫馨快樂的學習社群，積極完成終身學習的理念。

對於未來研究之建議

本研究係採質性研究，半結構式訪談，但因教育部樂齡中心的學習課程種類繁多。因此，本研究建議：未來研究可以透過問卷調查法，擴大其研究的範圍；研究對象可以擴大全國各地樂齡中心參與活化記憶的學員作為研究對象，並將研究結果提供樂齡教育機構與樂齡學員參考。

參考文獻

1. Baddeley, A., & Hitch, G. (1974). Working memory. In *Psychology of learning and motivation* (Vol. 8, pp. 47-89). New York, NY: Academic Press.
2. Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (2009). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In M.Orrell & Baltes, (Eds.), *Psychology of aging* (pp.49-82). Surrey, England: Ashgate Publishing Limited.
3. Baltes, P. B. (2005). *A psychological model of successful aging*. Keynote Lecture, 2005 World Congress of Gerontology, Brazil
4. Beard, C., & Wilson, J. P. (2002). *The power of experiential learning: A handbook for trainers and educators*. London, UK: Kogan Page.
5. Bayles, Kathryn A., & Cheryl, K., Tomoeda (2014). *Cognitive-communication disorders of dementia*. Plural Publishing, 2007.
6. Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54(1), 1-22.
7. Chou, K. L., & Chi, I. (2002). Successful aging among the young-old, old-old, and oldest-old Chinese. *The International Journal of Aging and Human Development*, 54(1), 1-14.
8. Chein, J. M., & Morrison, A. B. (2010). Expanding the mind's workspace: Training and transfer effects with a complex working memory span task. *Psychonomic bulletin & review*, 17(2), 193-199.
9. Chiu, M. (2007). Memory and memory disorders. *Acta Neurologica Taiwanica*, 16(4), 242.
10. Eisen, J. S. (1998). Genetic and molecular analyses of motoneuron development. *Current opinion in neurobiology*, 8(6), 697-704.
11. Engvig, A., Fjell, A. M., Westlye, L. T., Skaane, N. V., Sundseth, O., & Walhovd, K. B. (2012). Hippocampal subfield volumes correlate with memory training benefit in subjective memory impairment. *Neuroimage*, 61(1), 188-194.
12. Craik, F. I., & Watkins, M. J. (1973). The role of rehearsal in short-term memory. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 12(6), 599-607.
13. Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nature reviews neuroscience*, 9(1), 58-65.
14. Hoyer, W. J., Rybash, J. M., & Roodin, P. A. (1989). Cognitive change as a function of knowledge access.
15. Lamdin, L. S., & Fugate, M. (1997). *Elderlearning: New frontier in an aging society*. Phoenix, AZ: Oryx Press.

16. McClusky, H. Y. (1971). Education: Background paper for 1971 White House conference on aging. Washington, D. C. White House conference on aging, 1971.
17. Perlmutter, M., & Hall, E. (1992). *Adult development and aging*. Wiley.
18. Dik, M. G., Deeg, D. J., Visser, M., & Jonker, C. (2003). Early life physical activity and cognition at old age. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 25(5), 643-653.
19. Mayer, R. E. (1983). *Thinking, problem solving, cognition*. New York: Freeman.
20. Mezirow, J. (2003). Transformative learning as discourse. *Journal of transformative education*, 1(1), 58-63.
21. Muehlroth, B. E., Sander, M. C., Fandakova, Y., Grandy, T. H., Rasch, B., Shing, Y. L., & Werkle-Bergner, M. (2019). Precise slow oscillation–spindle coupling promotes memory consolidation in younger and older adults. *Scientific reports*, 9(1), 1-15.
22. Neely, A. S., & Bäckman, L. (1993). Long-Term Maintenance of Gains From Memory Training in Older Adults: Two 3½Year Follow-up Studies. *Journal of gerontology*, 48(5), P233-P237.
23. Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. New York: Newbury House Publishers.
24. O'Connor, N. (1987). Cognitive psychology and mental handicap. *Journal of Intellectual Disability Research*, 31(4), 329-336.
25. Reuter-Lorenz, P. A., & Park, D. C. (2014). How does it STAC up? Revisiting the scaffolding theory of aging and cognition. *Neuropsychology review*, 24(3), 355-370.
26. Park, D. C., & Reuter-Lorenz, P. (2009). The adaptive brain: Aging and neurocognitive scaffolding. *Annual Review of Psychology*, 60, 173-196.
27. Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. SAGE Publications, inc.
28. Peterson, D. A. (1983). Educational needs and wants. In *Facilitating education for older learners*. Jossey-Bass Inc., Publishers, PO Box 62425, San Francisco, CA 94162.
29. Rachal, J. R. (2002). Andragogy's detectives: A critique of the present and a proposal for the future. *Adult education quarterly*, 52(3), 210-227.
30. Scala, M. A. (1996). Going back to school: Participation motives and experiences of older adults in an undergraduate classroom. *Educational Gerontology: An International Quarterly*, 22(8), 747-773.
31. Schaie, K. W. (2008). Historical processes and patterns of cognitive aging.
32. Sternberg, R. J., & Powell, J. S. (1983). development of intelligence. *Handbook of child psychology: formerly Carmichael's Manual of child psychology/Paul H. Mussen, editor*.
33. Truluck, J. E. & Courtenay, B. C. (1999). Learning style preferences among older adults. *Educational Gerontology*, 25(3), 221-236.
34. Von Bastian, C. C., & Oberauer, K. (2014). Effects and mechanisms of working memory training: a review. *Psychological research*, 78(6), 803-820.
35. World Health Organization. (2002). *Active Ageing: A Policy Framework*. Madrid, Spain: WHO.
36. World Health Organization. (2016). The Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health. 2022年10月20日取自 <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513500>
37. Williamson, O. E. (2000). The new institutional economics: taking stock, looking ahead. *Journal of economic literature*, 38(3), 595-613.

38. 王美珍(2006)。記憶策略應用於高中職校設計類科之色彩學教學研究。銘傳大學設計管理研究所在職專班碩士論文，台北市。
39. 余沁美(2021)。家庭生活教育運用記憶力遊戲活動之行動研究。慈濟大學教育研究所中等學校教師在職進修教學碩士論文，花蓮縣。
40. 林佳慧(2009)。國中生記憶策略應用、教師成語教學與國語文成就之相關因素探討——以台中市為例。東海大學教育研究所碩士論文，台中市。
41. 林揮凱(2006)。記憶策略應用於國中社會學習領域歷史科教學成效之研究。國立臺東大學教育研究所碩士論文，台東市。
42. 林慕愔(2020)。認知儲備理論及其在新住民華語教學上的應用。中原華語文學報，20，53-75。
43. 洪蘭（譯）(2020)。大腦如何精準學習。台北：遠流。(Stanislas Dehaene, 2014)
44. 秦秀蘭(2012)。認知老化的理論與實務。新北：楊智。
45. 張春興(1996)。教育心理學-三化取向的理論與實踐(頁 225-227)。臺北：東華書局。
46. 梁嘉航(2016)。聯想式推理作答對學生長期記的影響。中原大學資訊工程系碩士論文，桃園市。
47. 教育部樂齡學習網(2022)。樂齡中心資訊及簡介—111 年度各縣市樂齡學習中心一覽表。2022 年 10 月 20 日取自 https://moe.senioredu.moe.gov.tw//Home/SeniorCenterContact?side_nav=CenterContact_1
48. 陳向明(2002)。教師如何作質的研究。台北：洪葉文化。
49. 陳志國(2012)。高中記憶策略使用現況及其應用於英語字彙學習成效之研究。國立臺北教育大學兒童英語教育學系碩士論文，台北市。
50. 陳瑩璟(2020)。國民小學英語字彙記憶策略教學設計與實施成效之研究。國立臺南大學教育學系課程與教學博士論文，台南市。
51. 陳湘淳、李玉琇(2005)。記憶策略訓練對工作記憶容量的影響。教育心理學報，37，41-59。
- 52.
53. 黃月麗(2019)。終身教育政策的實踐與展望。台灣教育，719，1-14。
54. 黃碧霞(2018)。高齡者參與貢獻服務學習歷程之研究。國立中正大學成人及繼續教育系高齡者教育研究所碩士論文，嘉義縣。
55. 黃心慧(2012)。羅馬房記憶策略應用於華語詞彙學習與成效之研究。中國文化大學華語文教學研究所碩士論文，台北市。
56. 黃星翰、丁文琴(2020)。閉鎖式運動訓練對高齡者工作記憶之影響。嘉大體育健康休閒期刊，19(2)，71-80。
57. 黃富順(2004)。高齡學習活動的發展。載於黃富順（主編），高齡學習（頁 21-55）。臺北：五南。
58. 黃富順、林麗惠、梁芷瑄(2008)。我國屆齡退休及高齡者參與學習需求意向調查研究。教育部委託專案成果報告。
59. 黃富順(2012)。高齡心理學。台北：師大書苑有限公司。
60. 黃富順、楊國德(2014)。高齡學。台北：五南。

61. 張芄貞(2015)。單一選答試題呈現方式融入記憶策略教學對高職階段智能障礙學生進行烘焙食品丙級學科學習之成效。國立臺南大學特殊教育學系碩士班論文，台南市。
62. 楊世承(2018)。體智能運動方案對衰弱症前期高齡者認知功能與肌力促進之成效-以梅山護理之家為例。國立中正大學成人及繼續教育研究所博士論文，嘉義縣。
63. 鄭駿樺、李百麟(2021)。社區高齡者預防跌倒、憂鬱與提升認知能力之健康促進計畫—一個 10 週社區據點活動成效探討。《危機管理學刊》，18(1)，47-58。
64. 鄭麗玉(2020)。認知心理學—理論與應用 (頁 2-4)。臺北：五南。
65. 謝石竹(2010)。記憶策略在華語詞彙教學中的運用。國立臺灣師範大學華語文教學研究所碩士論文，台北市。
66. 賴詩婷(2012)。精緻化記憶策略對識字困難學生識字學習成效之研究。國立臺東大學特殊教育學系在職專班碩士論文，台東市。
67. 鍾惠珍(2010)。記憶策略應用於國小五年級社會學習領域教學成效之研究 (以臺北縣市兩所學校為例)。國立臺北教育大學社會與區域發展學系碩士論文，台北市。
68. 簡春安、鄒平儀(2004)。《社會工作研究法》。台北：巨流圖書公司。
69. 魏惠娟(2012)。《臺灣樂齡學習》。臺北：五南。
70. 魏惠娟(2016)。樂齡學習規劃師訓練方案：教學 123 設計模式。《T&D 飛訊》，221，1-22。
71. 魏惠娟、陳冠良、李雅慧(2014)。活躍老化高齡教育課程架構與評析：規範性需求的觀點。《中正教育研究》，13(1)，45-87。
72. 羅雅馨(2010)。高齡者參與課程式休閒活動之學習歷程與自我效能增進關係之研究國立臺灣師範大學運動與休閒管理研究所碩士論文，台北市。

Applying Cognitive Strategies in Older Adults Participating in a Memory Activation Learning

* Chen, H.-Y.¹, Lee, Y-H.²

¹ Changhua Community University

² Adult and Continuing Education, National Chung Cheng University

Abstract

The world is facing a rapid increase in aging populations. Dementia in older populations is prevalent. One person suffers from dementia every 3 seconds in the world. From the cognitive point of view of the brain, advanced learning can promote the plasticity of brain neurons. The research purposes of the present study were to explore the motivations of older adults in active aging engaging in AML (AML older adults), create learning contents for AML older adults, and to implement strategic applications following AML by older adults. The study method involved a semi-structured interview model and in-depth interviews with six learning members of an active-aging learning resource center for older adults. Motivations in older adults to engage in AML included: (1) worrying over declining memory and dementia concerns, (2) reducing work stress and adjusting work attitude, (3) engaging in more learning opportunities and practicing their cognitive skills, and (4) overcoming social isolation. Learning contents for AML older adults involved: (1) memorization, regular exercise, and memory improvement at the cognitive level, (2) concentration improvement, episodic memory, and image association content at the affective level, (3) methods for delaying aging, and (4) cognitive health maintenance lifestyles and dietary habits at the skill level. Strategic applications for everyday life of AML older adults included: (1) continuing to learn new knowledge and focusing on healthy diets at the knowledge level of everyday life applications, (2) staying happy and using sensory memory at the affective level of everyday life applications, and (3) resorting to recitations, repetition practices, and using associative learning at the skill level of everyday applications. This study then gives recommendations based on the conclusions.

Keywords: older adults in active aging, activate memory learning, memory strategies, cognitive applications, older adults learning