

教育部教學實踐研究計畫成果報告  
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PMN1080172

學門專案分類/Division：醫護

執行期間/Funding Period：2019 年 9 月 13 日至 2020 年 1 月 24 日

失能者生活功能與運動課程-長期照護臨床實務教學之成效  
Disable person daily life function activity and movement  
失能者生活功能與運動課程

計畫主持人：張元玫

執行機構及系所：馬偕學校財團法人馬偕醫學院長期照護研究所

成果報告公開日期：

立即公開 延後公開(統一於 2022 年 9 月 30 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：20200919

# 失能者生活功能與運動課程-長期照護臨床實務教學之成效

## 一. 報告內文(Content)

1. 研究動機: 長照教育旨在培育關懷生命、照護長期失能、衰弱者之跨專業人才。教育部近年來倡導各校教師應具備理論與臨床實務並重之能力及終身學習的信念, 藉教學研究計畫期能培養關懷生命和敬業樂群的學生, 並具全人照護能力之長照專業人才。長照所碩士班學生來自跨領域多專科, 參與長期照護中面對個案衰老與失能時, 經常出現溝通或互動技巧生疏現象, 易造成學生學習壓力, 進而產生挫折感, 而無法展現照護能力; 另外, 對環境壓力及溝通障礙引發的負向情緒, 以上原因都可能影響學生投入長照工作的興趣及照護能力之成效。

2. 目的: 長照核心素養融入實務教學, 以情境學習理論為架構, 運用 ADL 評量與個案溝通設計內容於臨床教學個案自立生活訓練之復能運動

### 3. 文獻探討(Literature Review)

杜威主張做中學是從實際行動中著手, 以學生為主體, 經由親自觀察、參與經驗, 培養學生的自動精神、態度、與學習的能力。有關情境學習的教學方式依失能者生活功能與運動, 依情境教學提升失能者面對生命尊嚴、失能者身體功能在自我效能與社會支持影響。依情境學習分為教學實務與策略, 分述於下:

#### (1) 實務情境學習 (Clinic Scenario-based learning: CSBL)

以情境為基礎的學習是基於情境學習理論(situated learning theory)的原則 (Lave & Wenger, 1991), 將課程設計在要使用的情境中, 引導學生主動收集知識, 更充分理解情境與理論的觀念 (Kindley, 2002), 在現實世界背景下實地參與者、研究觀察者、或在職培訓和合作辦學等, 因為在實際環境中的確切結合是實踐教學相長。

Williams (2006) 案例導向學習 (Case Based Learning, CBL), 基於情境的學習基於學習, 使用交互式場景來支持主動學習策略。Clinic Scenario-based learning(C-SBL) 有許多特性, 重視個案問題、自主學習、個案學習、批判性思考, CSBL 則是臨床實際案例, 由學生自己接觸個案時發現臨床與學理相結合時發現失能個案的困境與找出問題解決。學生須運用自學學科知識, 批判性思維和解決問題的能力, 加上老師的引領。SBL 根據學生在學習過程中的每個階段之書

面或口頭反思等許多回饋做出的決定(Proudfoot & Kebritchi, 2017)。SBL 可以用在各種各樣的環境中，當用來實踐臨床實務 CSBL 時，SBL 尤其有效，是提供學生在課程範圍內難以體驗的機會。SBL 通常適用於需要在複雜情況下進行決策和批判性思考的任務，在長期照護研究所培養學生以跨領域為主，其中最常面對失能長者以神經病變、中風、或衰弱居多，因生活無法自理，複雜身心復健過程又需要依賴他人照顧(高、蕭、蔣、李，2008;蕭淑貞、金、劉，2007;謝、黃、王，2012)，個案往往是自暴自棄，因此中風失能的知識理論與生命經驗實務實作情況下，依個案狀況進行思辨，執行策略以增進學生學習效能，提高個案照護品質。

## (2)情境教學策略

有效的情境學習環境是建立在適切的教學內容、方法、順序與真實的情境中學習(蔡、楊，1996)。情境教學策略內容，包括真實性策略(真實情境去實踐與學習)、連結性策略(思考能力)、反思性策略(學習成效)、循環性策略(重覆相同學習步驟)及多元媒體的運用策略，以作為教師實際教學設計內容之參考(蔡、楊，1996；林，2000；Collins, 1994)。

1. 真實性策略：所有的知識及技能都應該在真實情境中實踐及學習，學習者才能了解知識的意義與價值。知識必須透過經驗來傳達與驗證，而經驗須透過真實情境來體驗(梁，2015)。如：引導學生實際帶領復能運動過程、反思、與團體討論的方式，執行失能者所需的復能運動。
2. 連結性策略：碩士班研究生具有思考能力，應具有其他相似狀況轉換。例如：藉由 ADL 評量及復能運動過程，學習者能以不同角度觀察及辨識問題，提升思考能力。教學內容應從簡單到複雜，讓學習者循序漸進的完成任務，並提升學習者自信。
3. 反思性策略：學習者在學習結果中，藉由反思的方式，達到學習成效，並達成問題解決的能力。例如：安排教學活動或案例討論過程中，老師及同儕間的提問與反問，讓學習者不斷去反思其內容，進一步評值自己的學習成效。
4. 循環性策略：是指學習者自主重覆相同的學習步驟，以精練的學習成效，提升問題解決的能力，過程中得到成就感及維持學習興趣。例如：重覆設計及帶領復能運動，經過不斷練習及反思，掌握復能運動帶領的技巧，設計更具有豐

富性、適應性及意義性的復能運動。

5. 資訊軟體的運用策略：藉由不同媒體展現不同學習特性，以提升學習成效。臨床實習過程，藉由結合傳統教學(如：講述法)及數位影帶教材運用，讓學生去感受。

#### (4)復能運動

全球面臨人口高齡化挑戰之際，2018年3月則已進入高齡社會，老年人口比率達14.05%（約331.2萬人）。隨著老年人口快速成長，失能人口大幅增加，長期照顧的需求與負擔也隨之遽增，同時也為國人關注的重要議題之一。長期照顧以早期介入、強調復原而非殘補代勞、強調預防而非事後照顧，以及聚焦於個案的優勢能力而非缺損(Heeboll, 2012)。Tessier, Beaulieu, Mcginn, Latulippe. (2016) 提出人口老齡化和對長期護理服務的需求日益增加是全球性問題。復能的有效性以及不同的服務模式，對2001年至2014年進行系統的文獻綜述。從國際經驗中確定了復能的積極影響，尤其是與健康相關的生活質量和服務利用率。並觀察到醫療服務利用率下降，實施復能是決策者追求的一個有希望的途徑，在北歐各國扎根發揚光大，以個案自訂的生活目標為長照服務目標，由治療師、護理人員及社工等跨領域專業人員，加上照顧服務員及家庭照顧者一起協助並支持個案。英國的社會關愛卓越研究所（SCIE）在其實用指南中指出“最大限度地發揮可用於支持實施和提供復能的可能性”，其中員工培訓被認為是成功的關鍵因素，同時患者及其護理人員參與了治療計劃，以建立切合實際的期望。需要有效的切換過程，服務範圍應滿足社會需求。Tessier, Beaulieu, Mcginn, Latulippe(2016)指出復能方法符合改善家庭護理服務目標是針對老年人的需求和治療計劃，重點老年人在社區的獨立性，而不是機構的服務。對長照與一般民眾的投資，並促進個案及其家人更多地參與他們的照護決策。在短期內改善生活品質和降低醫療服務利用率之外，復能還可以以合理的邊際成本提高員工滿意度。

4. 研究問題: 情境教學方法在失能者生活功能與復能運動課程與實務結合是否有成效?

#### 5. 研究設計與方法(Research Methodology)

本研究採行動研究與問卷調查法。研究執行時間是108年第一學期自2019年9月13日至2020年1月24日止，課程為3個學分選修課程，其中2個學分為課

室上課與討論，1 個學分固定到長照機構進行復健運動與生活功能運動，上課地點為新北市淡水區愛德療養院。訓練方式包含課室教學、技術示教、相互體驗；訓練評量包含前後測、回饋表、自評表、個案報告。研究對象是參與本校修習長期照護研究所碩士班”失能者生活功能與運動”課程的 2 位老師、參與課程 5 名碩士班研究所學生及隨班附讀 15 名伊甸基金會資深照護人員共 20 名，搭配每位同學固定 1-2 位衰弱與失能者，有意願參與並填寫參與研究同意書。任課教師主要有二位，一為內外科護理教學及臨床實務 30 年，在學經歷豐富及促進專業發展投入多，另一位為物理治療師有 6 年復健經驗老師。

實務學習機構從學期開始接觸個案的生活功能及復能運動訓練開始，依實務導向學習之教案，探索個案面對失能者生命困境、存在價值的過程中，體驗關懷、尊重、同理，激發個案自主運動減緩失能。

資料收集與評估:觀察與紀錄

(1)學員參與學習過程，結合被照顧者的需求與照顧者的能力，學習者參與照護過程知、情、技的意義。

(2)學前、學後測驗(知)---定性、定量分析，修訂課程內容。

(3)互動式學習軟體(Zuvio)(情)---瞭解學生對課程的理解反應與專注力，學習情境中互動式的練習，學員間技能相互體驗、評量、回饋

(4)直接觀察臨床技術評量(DOPS)(技)---每週學習課後自我評量、反思、回饋

個案報告:以衰弱或失能者復能成效(至少四張相片或 Video)

## 6. 教學暨研究成果(Teaching and Research Outcomes)

### (1) 教學過程與成果

以 ZUVIO 的運用策略在每堂課課後回饋教學現場課室理論與技術操作上學員自評，回饋讓老師隨時可以調整，其中內容包含:1 覺得失能課難易度、2 學科的了解程度、3 術科操作能力、4 感覺有所收穫等四項為與演練，學員均以簡單、易了解。

連結性策略(思考能力)---、示教、相互演練--- 知能課前後測試、課後回饋、個案報告在反思性策略以學習成效展現學員之學前後測驗成效---知能方面學前測驗平均分數 57 分，標準差 9 分，最高 70 分，最低 38 分，中位數 56 分；學後測驗平均分數 67 分，標準差 8.39 分，最高 82 分，最低 54 分，中位數 68 分。知能上均

有顯著進步。

循環性策略運用 DOPs 學員讓學員重覆相同練習技術上學習步驟並自評與教師評量，在技術成效上學生自評分數約在 6 到 7 分，平均 67 分；老師評量學員技術成效，平均分數 91 分。發現學員對日常生活功能之復能運動與照護技術自信度低，但是老師評量學生技術已有十足進步。

## (2) 教師教學反思

在做此計畫之研究問題為情境教學方法在失能者生活功能與復能運動課程與實務結合是否有成效?在以上成果與教師及學員的反思即可知，長照實務的課程設計應以做中學重要性。教師教學反思如下:

連結性策略在課室教學、示教、相互演練，並運用在 DOPs 學員自評與教師評量上發現學員對日常生活功能之復能運動與照護技術自信度低，但是老師評量學生技術已有十足進步；真實性策略方面以真實情境去實踐與學習，每堂課均有現場技術操作與演練，學員回饋上有 62%學員建議日後課程中多增加技術實務演練。在情意方面，學員回饋均呈現相互練習，互相學習，更能感受被照護的感受，對失能者更有同理心、耐心，提供良好態度。

## (3) 學生學習回饋

多元媒體的運用策略運用 ZUVIO 課後回饋每堂課同學及時回應當週課程之難易程度。、LINE(技術)影帶自學與反應個案狀況，線上即時調整運動方法與建議。每堂課程結束都會收集學員的課後省思及回饋，發現許多學員常常表示要多增加一些實際操作練習如擺位中階課程等。

## 7. 建議與省思

每堂課程結束都會收集學員的課後省思及回饋，發現許多學員常常表示要多增加一些實際操作練習，依需求做調整，我們增加七項牽張(伸展)運動、主動關節運動-以毛巾操為例、腹部按摩、按摩技術、失能者的團體肌力訓練-Tabata、平衡訓練-方塊運動及移位、擺位中階課程等等。

知：大多數隨班附讀學員，建議在實務工作者，每年進行一次職業培訓。

技：實務技能課程有效地用於相互練習。

情：相互練習，互相學習，對失能者更有同理心、耐心，態度良好。案例報告：

學員分享案例執行的結果，提高學習效果。

## 二. 參考文獻(References)

高志薇、蕭淑貞、蔣欣欣、李錦虹(2008)。護理系研究生對問題導向學習之經驗歷程。實證護理，4(1)，51-60。

梁佳蓁(2015)。情境學習理論與幼兒教育課程的運用與實踐。臺灣教育評論月刊，4(7)，136-140。

蔡錫濤、楊美雪(1996)。情境式學習的教學設計。教學科技與媒體雙月刊，(30)，48-53。

謝至鏗、黃家琪、王英偉(2012/11) 以團隊導向學習運用於預立醫療自主計畫繼續教育之教學。安寧療護雜誌，17(3)，249-260。

蕭淑貞、金繼春、劉芹芳(2007)腦中風病患之日常活動自我效能及其相關因素。實證護理，3(1)，45-53。

Collins, A. (1994). Goal-based scenarios and the problem of situated learning: A commentary on Andersen Consulting's design of goal-based scenarios. Educational Technology, 34(9), 30-32.

Heebøll K, Hansen M, Dalgaard AM. Life long living - maintaining independent living as long as possible, 2012. [www.fredericia.dk/LMIEL/Sider/About-the-project.aspx](http://www.fredericia.dk/LMIEL/Sider/About-the-project.aspx) (accessed 5 September 2016).

Kindley, R. W. (2002). Scenario-based e-learning: a step beyond traditional e-learning. ASTD Magazine. <http://www.astd.org/>

Lave, J., & Wenger, E. (1991). Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 33, 29, 40.  
<http://newlearningonline.com/new-learning/chapter-6/lave-and-wenger-on-situated-learning>

Proudfoot D. E. & Kebritchi, M.(2017). Scenario-based elearning and stem education: A qualitative study exploring the perspectives of educators. International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education / IJCRSEE 2017, vol. 5, br. 1, str. 7-18. DOI: <https://doi.org/10.5937/IJCRSEE1701007P>

Tessier, A., Beaulieu, M.-D., McGinn, C. A., Latulippe, R.(2016) Effectiveness of Reablement: A Systematic Review. Health Policy, 11(4), 49–59.

Williams, B.(2006). Case Based Learning a Review of the Literature: is there Scope for

this Educational Paradigm in Prehospital Education. *Emergency Medicine Journal*, 22, 577-581.

### 三. 附件(Appendix)

與本研究計畫相關之研究成果資料，可補充於附件，如學生評量工具、訪談問題等等。

#### 直接觀察臨床技術評估表

(Direct Observation of Procedural Skills, DOPS)

自我評量者：盧○○

評量日期：108年07月25日 實施單位/地點：愛德養護中心

個案：李○源 復能運動：移位及擺位

執行技能之名稱：自然照護技術

受評者執行此技能之經驗：■1-5次 □6-10次 □10次以上

請依下列項目評估評量者表現		接近預期標準		達到預期標準		超過預期標準		U/C
		1	2	3	4	5	6	
<b>Task-specific</b>								
1	執行前正確辨識個案並說明取得同意						✓	
2	執行前之準備						✓	
3	適當且安全之防護				✓			
4	技能之熟練度				✓			
5	人本尊重的觀念					✓		
6	適當時機尋求協助				✓			
7	完成後之復能運動個案紀錄				✓			
<b>General performance</b>								
8	警覺性				✓			
9	專業知識				✓			
10	溝通技巧					✓		
11	專業素養及同理心				✓			
12	整體表現(total)				✓			

U/C：沒有討論該項目時，請勾選無法評估 (unable to comment)

評量者相片及過程尚需改善項目：

過程相片	過程尚需改善項目
	<p>服務對象使用之床墊為氣墊床墊，與課程實作中接觸之一般床墊不同，相關會接觸到床墊及服務對象間的操作手法時遇卡頓，會想於下次課程中與講師請教因應作法。</p>

自我評量者認為的表現是：

■達預期標準(含)以上(通過) □少部分必須再加強及評估 □未達預期標準，無法通過

針對評分為1-2分之項目，請評分者協助於「建議加強項目」欄中給予具體建議。

評量者對此次評量滿意程度：(低) □1 □2 □3 □4 □5 □6 □7 ■8 □9 □10 (高)

評量時間：10分鐘

回饋時間：5分鐘

## 直接觀察臨床技術評估表

(Direct Observation of Procedural Skills, DOPS)

自我評量者：盧○○

評量日期：108年08月26日 實施單位/地點：愛德養護中心

個案：莊○成 復能運動：肌力及坐姿平衡訓練

執行技能之名稱：肌力及坐姿平衡訓練

受評者執行此技能之經驗：1-5次 6-10次 10次以上

請依下列項目評估評量者表現		接近預期標準		達到預期標準		超過預期標準		U/C
		1	2	3	4	5	6	
<b>Task-specific</b>								
1	執行前正確辨識個案並說明取得同意					✓		
2	執行前之準備			✓				
3	適當且安全之防護			✓				
4	技能之熟練度				✓			
5	人本尊重的觀念					✓		
6	適當時機尋求協助				✓			
7	完成後之復能運動個案紀錄					✓		
<b>General performance</b>								
8	警覺性				✓			
9	專業知識				✓			
10	溝通技巧					✓		
11	專業素養及同理心					✓		
12	整體表現(total)					✓		

U/C：沒有討論該項目時，請鈎選無法評估 (unable to comment)

評量者相片及過程尚需改善項目：

過程相片	過程尚需改善項目
	<p>於口語指導服務對象進行床上抬臀運動時，未將床欄拉起。因服務對象素有張力較大之情形，執行較不熟悉的動作時需加強相關安全防護，以避免跌落致傷。</p>

自我評量者認為的表現是：

達預期標準(含)以上(通過) 少部分必須再加強及評估 未達預期標準，無法通過  
針對評分為1-2分之項目，請評分者協助於「建議加強項目」欄中給予具體建議。

評量者對此次評量滿意程度：(低) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (高)

評量時間：10分鐘

回饋時間：5分鐘

## 直接觀察臨床技術評估表

(Direct Observation of Procedural Skills, DOPS)

自我評量者：盧○○

評量日期：108年09月26日 實施單位/地點：愛德養護中心

個案：傅○銘 復能運動：移位

執行技能之名稱：移位

受評者執行此技能之經驗：1-5次 6-10次 10次以上

請依下列項目評估評量者表現		接近預期標準		達到預期標準		超過預期標準		U/C
		1	2	3	4	5	6	
<b>Task-specific</b>								
1	執行前正確辨識個案並說明取得同意			√				
2	執行前之準備				√			
3	適當且安全之防護				√			
4	技能之熟練度			√				
5	人本尊重的觀念				√			
6	適當時機尋求協助					√		
7	完成後之復能運動個案紀錄					√		
<b>General performance</b>								
8	警覺性				√			
9	專業知識				√			
10	溝通技巧				√			
11	專業素養及同理心					√		
12	整體表現(total)					√		

U/C：沒有討論該項目時，請鈎選無法評估 (unable to comment)

評量者相片及過程尚需改善項目：

過程相片	過程尚需改善項目
	<p>服務對象下肢無法支撐站立，及因心智無法理解並配合動作，部分移位技能即無法施用。另，服務對象對新手法外顯敏感緊張，會夾緊身軀肢體，影響操作過程彼此安全。</p>

自我評量者認為的表現是：

達預期標準(含)以上 (通過) 少部分必須再加強及評估 未達預期標準，無法通過  
針對評分為1-2分之項目，請評分者協助於「建議加強項目」欄中給予具體建議。

評量者對此次評量滿意程度：(低) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (高)

評量時間：10分鐘

回饋時間：5分鐘

## 直接觀察臨床技術評估表

(Direct Observation of Procedural Skills, DOPS)

自我評量者：盧○○

評量日期：108年08月05日 實施單位/地點：愛德養護中心

個案：蔡○椿 復能運動：被動關節運動

執行技能之名稱：被動關節運動

受評者執行此技能之經驗：1-5次 6-10次 10次以上

請依下列項目評估評量者表現		接近預期標準		達到預期標準		超過預期標準		U/C
		1	2	3	4	5	6	
<b>Task-specific</b>								
1	執行前正確辨識個案並說明取得同意				√			
2	執行前之準備					√		
3	適當且安全之防護					√		
4	技能之熟練度					√		
5	人本尊重的觀念					√		
6	適當時機尋求協助				√			
7	完成後之復能運動個案紀錄					√		
<b>General performance</b>								
8	警覺性					√		
9	專業知識					√		
10	溝通技巧					√		
11	專業素養及同理心					√		
12	整體表現(total)					√		

U/C：沒有討論該項目時，請鈎選無法評估 (unable to comment)

評量者相片及過程尚需改善項目：

過程相片	過程尚需改善項目
	<p>服務對象右上肢已有攣縮，且上肢肌肉緊繃，活動前減敏感及暖身按摩需時可再加強延長。</p>

自我評量者認為的表現是：

達預期標準(含)以上(通過) 少部分必須再加強及評估 未達預期標準，無法通過  
針對評分為1-2分之項目，請評分者協助於「建議加強項目」欄中給予具體建議。

評量者對此次評量滿意程度：(低) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (高)

評量時間：15分鐘

回饋時間：5分鐘