

數碼服務新點子 · 幸福家庭齊共建

賽馬會智家樂計劃

混合服務模式

實證研究及實務手冊



「愛·初心」

夫婦工作坊暨家庭日營



合作院校

合作夥伴

目錄

賽馬會智家樂計劃簡介	2
序言	3
混合服務模式簡介	5
手冊指引	9
研究報告	11
實務操作及介紹	27
負責社工實務分享及心得	43
附錄	47
參考資料	57

賽馬會智家樂計劃簡介

香港賽馬會慈善信託基金撥款近 3.3 億港元，自 2018 年起策劃及捐助推行賽馬會智家樂計劃，協助全港 26 所非政府機構營運的綜合家庭服務中心及綜合服務中心，利用資訊科技提升家庭服務效能及鼓勵服務創新以促進家庭和諧，並提供培訓及服務數據分析，提升業界能力以回應家庭的各種變化及需要。

計劃結合跨界別力量，促進社福界數碼化發展，重點包括發展及優化統一服務管理系統 (i-Connect) 功能以提升工作效率，並會開創科技融入的家庭服務，以及透過專業培訓和結合跨機構服務數據，進一步深化業界對使用資訊科技及數據分析的知識及技能，以改善家庭服務。

計劃合作夥伴包括：香港大學（計算與數據科學學院、李嘉誠醫學院護理學院、社會工作及社會行政學系）、香港浸會大學（社會工作系）、香港明愛、香港家庭福利會、香港基督教服務處、香港國際社會服務社、基督教家庭服務中心、香港公教婚姻輔導會、香港青少年服務處、香港聖公會福利協會、鄰舍輔導會、聖雅各福群會及東華三院。計劃詳情瀏覽 www.jcsmartfamilylink.hk。

序言

社會服務強調「以人為本」，面對資訊科技的新時代、後疫情的新常態，服務如何持續與時並進、與人同行？

感謝香港賽馬會慈善信託基金的高瞻遠矚，自 2018 年起推行賽馬會智家樂計劃，推動本港社福界數碼化發展，並結合大學研究團隊參與協作，深化及提升業界使用科技的知識及能力。

作為計劃的項目首席調查研究員之一，本人及團隊有幸與 10 家夥伴機構緊密合作，由 2022 年開始在多間綜合家庭服務中心及綜合服務中心，展開「混合服務模式」的實踐研究。感謝各家機構及夥伴同工同心協力，使具備實證數據與實務經驗的本地案例，得以一一實現。

這三年的豐富歷程，不但提升了參與同工駕馭資訊科技的能力，亦累積不少值得業界參考的寶貴經驗。這本實證研究及實務手冊，旨在分享不同機構推行混合模式計劃的歷程，由理論研究到實務安排，均有詳細記錄及分析，期望計劃成果可與更多專業同工共享，一起尋找混合服務模式的最佳方案，回應資訊新時代的家庭需要。

香港浸會大學社會工作系講座教授
賽馬會智家樂計劃項目首席調查研究員
黃富強

序言

在 2022 年的香港，每千名已婚人士中約有 2.9 名以離婚收場，這揭示了婚姻所面臨的重大挑戰。此外，經濟下行的影響使家庭承受額外壓力，增加了衝突與不安，進一步損害夫妻關係。然而，主動尋求婚姻輔導的夫婦卻寥寥無幾。因此，如何吸引有需要的夫婦參加輔導，並持續激發他們的興趣，一直是社會福利界極需解決的重要課題。

自 2018 年起，本院在香港賽馬會慈善信託基金策劃及捐助的賽馬會智家樂計劃的鼎力支持下，積極將著名心理學家約翰·哥特曼博士(Dr. John Gottman)的哥特曼模式夫妻治療應用於夫婦增潤課程中。量化問卷調查的分析顯示，該服務能有效提升精神健康及夫婦關係的滿足感。至 2022 年，我們引入光體積變化描記圖法(簡稱 PPG)技術的情緒手環，期望透過科技進一步增強夫婦對情緒的覺察，並促進彼此之間的理解。

此嶄新的模式不僅幫助夫婦更有效地了解彼此的情緒與生理反應，還透過系統化的技巧訓練，促進深刻的情感連結，我們欣喜地看到此模式能取得了積極的成果。研究顯示參與的夫婦在婚姻調適及生活質素兩方面均有顯著改善。這一正面成果不僅為服務團隊帶來了極大的鼓舞，也為本院未來的婚姻輔導服務奠定了寶貴的基礎。

在此，我謹代表本院感謝賽馬會智家樂計劃對本項目的大力支持，並向參與研究的香港浸會大學社會工作系研究團隊及服務使用者致以誠摯的謝意。

未來，我們將繼續致力於推動婚姻與家庭服務的創新發展，幫助更多家庭在面對挑戰時找到力量，共同邁向幸福的未來。



東華三院社會服務科主管
婁振陽

賽馬會智家樂計劃

混合服務模式實證研究及實務手冊

「愛・初心」夫婦工作坊暨家庭日營

第一部分

混合服務模式簡介

混合服務模式簡介

賽馬會智家樂計劃旨在促進社福界數碼化發展，透過協助全港 26 所非政府機構營運的綜合家庭服務中心及綜合服務中心，善用資訊科技提升家庭服務，希望更有效地促進家庭和諧。

計劃的主要目標之一，是結合學術研究與實務經驗，發展以實證為本的混合服務模式，為有需要的家庭提供支援。個別綜合家庭服務中心及所屬機構會因應本地各區家庭服務需求的獨特性，推行其獨有的創新服務或支援方案，而大學研究團隊在籌劃過程中會提供以實證為本的支援，並有系統地收集實踐所得的證據，分析方案成效。

「混合服務模式」是指在家庭服務方案的構思設計和實施安排中，採用數碼技術 (Digital Technologies) 來結合面對面的服務，混合模式包括：1. 在傳遞服務時完全使用數碼技術 (例如線上服務)；2. 將數碼技術整合到現有面對面服務中。本計劃對數碼技術採用較廣泛的理解 (例如使用 WhatsApp、影片傳播、線上活動如 Zoom、使用智能手錶等)，機構因而在嘗試混合服務模式時有足夠的靈活度，可按具體情況調整，並回應其服務家庭的需要。

海外社會推行以實證為本的混合服務模式已相當普遍，但本港相關的實證案例不多，因此需進一步以實證方式評估，了解混合模式的效用及對本港家庭的最佳實踐模式。

面對面與混合模式比較

面對面模式	混合模式
○ 面對面服務可增加服務提供者與服務對象之間的直接互動。	○ 利用科技，將網上元素與人際服務相結合。
○ 身處同一地點，較方便表達非語言溝通、身體語言和即時反應。	○ 減少地理障礙，可在同一時間廣泛地接觸多名服務對象。
○ 受時間和空間限制。	○ 增加時間靈活性，方便服務對象及提高服務的可及性。
○ 可為服務對象提供個人化、度身定制的介入方案，並根據個人需要和進展提供即時支援。	○ 允許服務對象自主學習，減少與陌生人溝通時可能出現的心理障礙，適合預防性的介入服務。
○ 要求較高的人手成本，而且服務對象差異可能導致服務內容變化。	○ 降低人手成本，為所有服務使用者提供標準化的服務內容及跟進。

總括而言，混合模式的好處在於帶來靈活性、可及性、即時性，有助去標籤化及提高參與人數等。但與此同時，混合模式也帶來考驗與挑戰，包括：服務提供者是否具備使用數碼方案的知識和技能？服務使用者有否足夠硬件配備及積極投入？尤其是家庭服務向來強調溝通和關係，對於需要密切關注的個案，如果減少面對面的深入接觸，會否影響服務成效？還有線上服務所涉及的專業道德問題，包括個案私隱、保密、匿名等，如何顧及周全？

因此，計劃中的機構夥伴因應其服務對象的需要，在 2022 至 2025 年期間設計及推行了不同方式及程度的混合服務方案，包括：

（香港浸會大學社會工作系負責項目）

1. 香港明愛家庭服務：《我願意+》《Marriage+》From Me to We 新婚篇婚姻自助電子書
2. 香港家庭福利會：提升有特殊學習需要學童家長的情緒抗逆力計劃
3. 香港基督教服務處：安全圈養育課程
4. 香港公教婚姻輔導會：「燭」起親子路 6A 品格教育小組
5. 基督教家庭服務中心：「2023-2024 開心星期五」親子遊戲活動計劃
6. 香港國際社會服務社：親子網上講故事小組
7. 香港青少年服務處：繪本的寶藏（社交 X 情緒）小組
8. 東華三院：「愛·初心」夫婦工作坊暨家庭日營
9. 鄰舍輔導會：情緒抗逆力工作坊「壓力即刻走」小組

（香港大學社會工作及社會行政學系負責項目）

10. 香港家庭福利會：智 NET 家長靜觀課程
11. 聖雅各福群會：解鬱身心舒展班
12. 香港聖公會福利協會：「隨心·隨 PHONE」正念攝影小組

為達致實證為本的混合服務方案，大學研究團隊由服務開發至完成階段，一直與機構緊密合作及協助。首先在服務設計階段，研究團隊就方案提供建議及干預模式的理論支援，以調整及制定實踐程序；在機構提供服務期間及服務完成後，團隊亦會收集服務使用者數據，以評估其創新混合服務的成效；最後團隊會整理服務提供者在實踐過程中的考量及經驗，就如何達致最佳實踐方案作出分析及建議。

賽馬會智家樂計劃

混合服務模式實證研究及實務手冊

「愛・初心」夫婦工作坊暨家庭日營

第二部分

手冊指引

手冊指引

本手冊適合應用於家庭服務的小組工作，需由專業人員帶領。

實務手冊主要分為三個部分：

- (1) 研究報告及分析；
- (2) 小組內容及
- (3) 負責人員的工作心得或實務分享。

手冊附有進行小組時所需要的評估問卷、活動材料及圖片等，惟內容僅供參考，建議使用時需根據實際情況而選取相關材料及資料。

複製或轉載

版權屬香港賽馬會、香港浸會大學社會工作系及東華三院所有，只可作非牟利教學用途，並請列明出處：

「賽馬會智家樂計劃」(2025)。《混合服務模式實證研究及實務手冊：「愛·初心」夫婦工作坊暨家庭日營》。香港：香港賽馬會、香港浸會大學社會工作系及東華三院。

賽馬會智家樂計劃

混合服務模式實證研究及實務手冊

「愛・初心」夫婦工作坊暨家庭日營

第三部分

研究報告

研究報告

研究目的

香港的離婚現象

婚姻作為社會基石，在香港既承載文化傳統價值，亦面臨現代化的衝擊。根據政府統計處（2022）最新數據，2020 年本港結婚登記數字為 27,863 宗，同期離婚判令達 16,021 宗，換算離婚與結婚比高達 57:100。此現象反映，在現代社會當中維繫婚姻面臨多重挑戰，包括經濟壓力、職場競爭與跨代教養衝突等因素，容易削弱夫妻間的情感連結，令關係變得疏離。

研究指出，離婚不僅會導致當事人平均收入下降 23%（Mortelmans, 2020），更可能令子女出現情緒障礙與學業適應問題，其負面影響甚至延續至子女的成年期（Anderson, 2014）。這些挑戰凸顯發展一套科學化婚姻介入方案的迫切需要，以回應婚姻現象的改變。

理論基礎 / 外地案例

哥特曼模式夫妻治療

針對婚姻危機，心理學界發展出多種實證為本的介入模式，其中哥特曼（Gottman）博士夫婦創立的哥特曼模式夫妻治療（Gottman Method Couple Therapy, GMCT）具有系統性和實證研究。該療法奠基於長達 40 年的研究，透過觀察數千對夫妻互動，歸納出夫婦婚姻關係好壞的關鍵差異（Gottman & Gottman, 2008）。

臨床隨機對照試驗顯示，哥特曼模式夫妻治療作為有效介入模式，已透過多項臨床實驗證實可顯著改善婚姻關係 (Babcock et al., 2013; Garanzini et al., 2017; Shapiro & Gottman, 2005)。

此療法以七大核心理念為基礎 (Gottman & Gottman, 2015)：

- 「深化愛情地圖」強調深入了解伴侶的經歷、夢想與憂慮；
- 「培養喜愛與讚賞」着重建立相互尊重與情感連結；
- 「轉向而非背離」提倡以信任與合作應對困境；
- 「接受伴侶影響」要求雙方共同參與決策；
- 「解決可化解問題」鼓勵處理具可化解問題的矛盾；
- 「突破僵局」協助接納無法解決的議題；
- 「創造共同意義」則致力建構共享的精神信仰與人生目標。

基於這七項原則，約翰哥特曼 (John Gottman) 與茱莉哥特曼 (Julie Gottman) 夫婦發展出包含九大要素的伴侶治療架構，稱作「哥特曼模式夫妻治療」。

- **第一層建立愛情地圖 (Build Love Maps)** 是穩固關係的第一步。了解伴侶生活上的點滴小事，能為雙方的友誼和親密關係奠定堅實的基礎。
- **第二層分享愛戀與愛慕 (Share Fondness and Admiration)** 是表達對伴侶欣賞與喜愛，無論是大事或小節，都可藉此增加夫婦關係彼此間的感情和尊重，例如表達「我為你的成就感到驕傲」或「我很欣賞你的體貼」。
- **第三層轉向而不是遠離 (Turn Towards Instead of Away)** 是指在戀愛關係中付出的努力，以增強與伴侶的情感連結。預測一段感情能否持久的主要因素之一，就是他們互相扶持的能力。關係健康的夫婦會不斷努力建立聯繫，相反若付出被忽視或拒絕時，伴侶容易陷入互相批評，並變得沮喪。
- **第四層積極的視角 (The Positive Perspective)** 意味着對伴侶予以信任，相信與伴侶屬同一支隊伍，鞏固彼此的結連，並從內而外增強彼此的關係。
- **第五層管理衝突 (Manage Conflict)** 要求伴侶「管理」衝突，而不是「解決」衝突。由於衝突在每段關係中是無可避免，亦具有其功能與積極面向，雙方可了解並管理永久性問題和可解決問題之間存在關鍵的差異。

- **第六層讓人生夢想成真 (Make Life Dreams Come True)** 是營造一種氛圍，鼓勵雙方能坦誠分享各自的希望、價值觀、信念和抱負。當伴侶在關係中為此留出空間時，便能在彼此的支持下，一同實現個人和共同的目標。
- **第七層創造共同的意義 (Create Shared Meaning)**，其功能與第一層「建立愛情地圖」的基礎非常相似，指向建立和理解夫妻的內心世界。創造共同的意義就是理解雙方關係的重要願景、敘事、習慣和隱喻，這些具連結作用的儀式有助建立夫妻的共同生活。
- **第八層信任 (Trust)** 是指當一個人確認伴侶的行為和想法，是為了最大化自己的利益和好處，而不僅僅是伴侶自身的利益和好處，並以此為基礎的關係。換句話說，這意味着「我的伴侶支持我，幫助我」。
- 最後，**第九層承諾 (Commitment)** 是關係的「主力牆」之一，包括透過言語和行動來表明無論順境或逆境，雙方都可以相互依靠。

光體積變化描記圖法(Photoplethysmography, PPG)心率手環技術應用

近年行為科學出現「生物標記輔助治療」(Bio-Marker Assisted Therapy, BAT) 新趨勢，其中光體積變化描記圖法 (Photoplethysmography, PPG) 因其具備非侵入性優勢而受到關注，以 PPG 等技術輔助社工介入服務逐漸成新趨勢。PPG 光學感測器能透過 LED 光源與光電檢測器，以非侵入方式測量皮下 1 毫米處微血管的光反射波動以推算心率，從而監測心率變異性 (Heart Rate Variability, HRV) (Karavaev et al., 2021)。

此類穿戴裝置 (如腕帶) 可配戴於手腕、額頭等部位，其心率數據準確度媲美心電圖 (Electrocardiogram, ECG)，同時具備更高便利性與活動耐受性 (Selvarajet al., 2008)，能夠穩定地測量數據。最新研究指出，透過分析心率頻譜中的低頻功率 (LF, 0.04-0.15Hz) 與高頻功率 (HF, 0.15-0.40Hz)，可有效反映壓力水平與情緒反應，因兩者分別對應交感神經與副交感神經對心率的調控機制 (Aimie-Sallehet al., 2019; Chung et al., 2021; Li et al., 2018, 2019)。

然而，目前香港缺乏科技輔助婚姻治療的實證研究。本研究將整合以 PPG 心率手環科技與哥特曼模式夫妻治療，透過對照實驗評估介入成效，為香港首次結合哥特曼模式夫妻治療與 PPG 技術的隨機對照試驗研究。

研究假設

相較於對照組，結合 PPG 心率手環科技的哥特曼模式夫妻治療能顯著提升參與者的生活品質、家庭功能、親密感、情緒調節與婚姻調適。此外，親密感與情緒調節的改善程度，將顯著預測婚姻調適、家庭功能與生活品質的提升變異量。

研究目標

探討結合 PPG 心率手環科技的哥特曼模式夫妻治療之療效，評估其治療因素及對婚姻關係的促進作用。

研究過程

於 2024 年 9 月至 2025 年 1 月期間，研究團隊於政府資助的綜合家庭服務中心之一的東華三院朗情綜合家庭服務中心，以便利樣本的方式招募共 82 名香港成年參與者。

參與者的納入標準為：

- (1) 年滿 18 歲或以上，
- (2) 擁有根據中華人民共和國香港特別行政區法律所承認的婚姻關係，及
- (3) 能夠以中文進行口頭和書面溝通。

排除標準為：

- (1) 患有嚴重精神疾病；
- (2) 或過去三個月內有自殺意念或企圖自殺；
- (3) 或正在服用精神科藥物。

是次研究採用了準實驗設計。參與者可以自由選擇參加結合 PPG 心率手環科技的哥特曼模式夫妻治療（實驗組）或在同一綜合家庭服務中心提供的其他現有婚姻介入方案（常規治療對照組）。

職員在三個時間點向參與者發放問卷：(1) 介入開始前（前測），(2) 介入最後一節後（後測），以及 (3) 最後一節後兩個月（跟進測試）。在介入開始前和收集前測數據前，已獲得了參加者的書面同意。

兩組的介入方案均由註冊社會工作員提供，並在綜合家庭服務中心主管的監督下進行。

實驗組：結合 PPG 心率手環科技的哥特曼模式夫妻治療

實驗組的參與者參加了 2 次、每次 2 小時的團體小組、一次 3.5 小時的團體日營及 1 次夫婦個別諮詢，共計 8.5 小時的介入方案。每個小組由四對夫婦（共八個人）組成，由社工負責分配小組。在整個 8.5 小時的課程中，參與者需佩戴情緒手環監測心率，以助估算壓力水平並識別情緒。同時，帶領小組的社工向參與者提供了有關每次小組期間其壓力水平和情緒變化的反饋。

對照組：常規治療

對照組的參與者接受了綜合家庭服務中心社工目前提供的現有服務和介入方案。這些介入方案包括與婚姻相關的講座和工作坊，以及支援指導和輔導服務。對照組的參與者在介入期間沒有佩戴情緒手環。

光體積變化描記圖法 (Photoplethysmography, PPG) 情緒手環

在這項研究中使用了以 PPG 技術設計的情緒手環。綜合家庭服務中心的社工先參加由手環供應商提供的培訓，內容包括如何佩戴手環、將其連接到服務器接收器，以及查閱和解讀系統生成的報告。參加者帶上情緒手環後，系統會自動收集心率變異數據，並根據這些數據計算其壓力水平和情緒反應。此類通過 PPG 傳感器量度人體心率變異數據的方法，至今已在香港及其他地區超過 100 項研究中採用 (Karavaev et al., 2021; Li et al., 2018; Namvari et al., 2022; So et al., 2021)。

研究採用了 5 個量表以評估參與者的婚姻調適、家庭功能、生活質量、情緒調節困難、以及關係中的親密度。這些量表包括：

1. **婚姻調適量表 (DAS: Dyadic Adjustment Scale ; Sharpley & Cross, 1982)** : 該量表包含 7 個問題並由 3 個維度組成，包括一致性 (Consensus)、凝聚力 (Cohesion) 和滿意度 (Satisfaction)，採用 5 點李克特量表評估夫妻的關係質量，結果分數範圍從 0 到 36，分數越高表示關係質量越正面。在這項研究中，婚姻調適量表顯示出可接受至良好的內部一致性，克隆巴赫係數 (α 值) 分別為 $\alpha = .74$ (前測)、 $\alpha = .87$ (後測) 和 $\alpha = .79$ (跟進測試)。

2. **麥克馬斯特家庭 (McMaster Family Assessment; Boterhoven de Haan et al., 2015) 內的 家庭 整體 功能 正向 評定 量表 (General Functioning Subscale, GF6+)** : 用於評估家庭功能問題。量表由 6 條問題組成, 採用李克特量表自我評分, 範圍從「1 = 十分同意」到「4 = 十分不同意」, 分數 (平均值) 2 以上表示家庭功能處於不健康狀態, 分數越高代表家庭功能問題較多。在這項研究中, 該分量表顯示出良好至優秀的內部一致性, 克隆巴赫係數 (α 值) 分別為 $\alpha = .89$ (前測)、 $\alpha = .92$ (後測) 和 $\alpha = .94$ (跟進測試)。
3. **世界衛生組織幸福指數 (WHO-5 ; Topp et al., 2015)** : 用於評估「生活質量」, 量表共用 5 項, 這是一個從原始 28 項問卷 (Johansen et al., 1989) 中衍生出的經驗證的簡短版本。該指數使用 6 點李克特量表評估生活質量, 得分範圍為 0 到 5, 得分越高表示生活質量越高。在這項研究中, WHO-5 顯示出良好至優秀的內部一致性, 克隆巴赫係數 (α 值) 分別為 $\alpha = .90$ (前測)、 $\alpha = .88$ (後測) 和 $\alpha = .93$ (跟進測試)。
4. **情緒調節困難量表 (DERS ; Gratz & Roemer, 2004)** : 從量表中提取的 11 個項目進行評估「情緒調節困難」。這些項目分為兩個分量表, 分別評估情緒清晰度不足和情緒覺察不足, 使用 5 點李克特量表, 得分範圍為 1 到 5。分數通過將各項目得分相加計算, 得分越高表示情緒調節困難越大。「缺乏情緒覺察」分量表在研究中顯示出良好至優秀的內部一致性, 克隆巴赫係數 (α 值) 分別為 $\alpha = .87$ (前測)、 $\alpha = .90$ (後測) 和 $\alpha = .84$ (跟進測試)。「缺乏情緒清晰度」分量表顯示出較差至可接受的內部一致性, 克隆巴赫係數 (α 值) 分別為 $\alpha = .71$ (前測)、 $\alpha = .55$ (後測) 和 $\alpha = .55$ (跟進測試)。
5. **個人關係親密度評估量表 (PAIRS ; Schaefer & Olson, 1981)** : 從量表中提取的 18 個項目進行評估「關係中的親密度」。這些項目分為兩個分量表: 情感親密度和休閒親密度, 均使用 5 點李克特量表進行評估, 得分範圍為 1 到 5, 得分越高表示親密度越高。在這項研究中, 情感親密度分量表顯示出良好的內部一致性, 克隆巴赫係數 (α 值) 分別為 $\alpha = .80$ (前測)、 $\alpha = .83$ (後測) 和 $\alpha = .86$ (跟進測試)。同時, 休閒親密度分量表顯示出可接受至良好的內部一致性, 克隆巴赫係數 (α 值) 分別為 $\alpha = .81$ (前測)、 $\alpha = .80$ (後測) 和 $\alpha = .86$ (跟進測試)。

分析方法

分析採用了意向性分析 (Intention-to-treat, ITT) 原則。首先，進行描述性分析以檢查參與者的人口統計特徵。其次，使用獨立樣本 t 檢驗和卡方檢驗評估實驗組和控制組之間的基線差異。第三，進行了分層線性建模 (Hierarchical Linear Model, HLM)，缺失數據使用受限估計最大似然法 (Restricted Maximum Likelihood, REML) 處理 (Schlomer et al., 2010)。

HLM 分析基於三層模型：時間 (第 1 層)、個人 (第 2 層) 及組別 (第 3 層)。在個人層面使用隨機截距來考慮基線測量的個體差異。時間被編碼為 0 (前測)、1 (後測) 和 2 (跟進測試)。包括交互項 (時間 x 組別) 以檢查由組分配調節的時間進展。在 HLM 分析中，計算了簡單時間效應的 95% 置信區間。第四，應用多元線性回歸來確定哪些變量對生活質量、家庭功能和婚姻調整的改善有貢獻。

研究結果

基線分析

參與者的人口統計資料如表 1 所示。實驗組和對照組的平均年齡分別為 43.14 歲和 44.45 歲，兩組中女性參與者的比例較高。超過 80% 的參與者為父母。參加者的教育背景和家庭經濟狀況各不相同。值得注意的是，兩組間在基線上沒有顯著差異，僅有實驗組中全職就業的參與者顯著比對照組較多 ($\chi^2 = 8.29, p < .01$)。

表 1 家長參加者的基本資料

變項	實驗組 (N=42)		對照組 (N=40)		t
	平均數	標準差	平均數	標準差	
年齡	43.14	7.80	44.45	13.23	0.55
子女數量	1.69	0.73	1.47	0.62	-1.39
	N	百份比	N	百份比	χ^2
性別					0.25
男性	20	48%	14	35%	
女性	22	52%	26	65%	
育有子女					.24
有	37	88%	33	83%	
沒有	5	12%	7	18%	
教育程度					.93
高中畢業及以下	18	46%	23	62%	
本科及以上學歷	21	54%	14	38%	
未有透露	3	-	3	-	
家庭每月總收入 (港幣)					0.59
10,000 元或以下	4	10%	8	20%	
10,001-20,000 元	6	15%	9	23%	
20,001-30,000 元	8	20%	6	15%	
30,001-40,000 元	6	15%	7	18%	
40,001-50,000 元	4	10%	3	8%	
50,000 元或以上	12	30%	7	18%	
未有透露	2	-	-	-	
就業情況					8.29**
全職工作	27	64%	13	33%	
其他	15	36%	27	68%	

為確保實驗組和對照組在測量變項上的任何基線差異對研究結果沒有影響，我們進行了基線組間分析。結果如表 2 所示，兩組之間在介入前，於任何測量變項均沒有顯著差異。

表 2 基線組間比較

	<i>t</i> 值	<i>Cohen's d</i>
婚姻調適	-1.08	-0.24
缺乏情緒覺察	1.47	0.33
缺乏情緒清晰度	0.03	0.01
情緒親密關係	-1.27	-0.28
休閒親密關係	-1.68	-0.37
家庭功能	0.87	0.19
生活品質	0.65	0.14

時間 x 組分析

表 3 顯示了前測與後測結果的比較。時間 x 組別分析顯示，實驗組在婚姻調適方面比對照組有顯著更大的改善 ($\gamma = 2.29, p < .05$)。實驗組在生活品質方面亦有更為顯著的提升 ($\gamma = 2.64, p < .05$)。此外，簡單時間效應顯示實驗組的生活品質顯著提升 (平均變化 = 2.30, $p < .05$, 95% CI [0.72, 3.88])，進一步表明實驗組參與者的生活品質有所改善。

表 3 分層線性模型：前測與後測的比較

	時間	時間 x 組	簡單時間效應	
			平均變化[95% 信賴區間]	
			實驗組	對照組
婚姻調適	-1.42*	2.29*	-0.28 [-1.71, 1.16]	-2.57** [-4.20, -0.94]
缺乏情緒覺察	-0.42	0.55	-0.15 [-1.67, 1.37]	-0.69 [-2.40, 1.01]
缺乏情緒清晰度	0.18	-0.28	0.04 [-0.84, 0.91]	0.32 [-0.67, 1.31]
情緒親密關係	-0.55	0.02	-0.54 [-1.50, 0.42]	-0.56 [-1.67, 0.55]
休閒親密關係	-0.68†	0.53	-0.42 [-1.41, 0.57]	-0.95 [-2.09, 0.20]
家庭功能	-0.08	0.07	-0.05 [-0.27, 0.17]	-0.11 [-0.36, 0.13]
生活品質	0.97	2.64*	2.30** [0.72, 3.88]	-0.35 [-2.11, 1.41]

註：HLM 模型中包含了人員層面的隨機截距。協變數包括就業狀況。

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

表 4 分層線性模型：前測、後測和兩個月跟進測試的比較

	時間	時間 x 組	簡單時間效應	
			平均變化[95% 信賴區間]	
			實驗組	對照組
婚姻調適	-0.06	1.00 [†]	0.44 [-0.29, 1.18]	-0.56 [-1.37, 0.26]
缺乏情緒覺察	-0.20	0.17	-0.12 [-0.78, 0.55]	-0.29 [-1.02, 0.45]
缺乏情緒清晰度	0.15	-0.35	-0.02 [-0.43, 0.39]	0.33 [-0.12, 0.78]
情緒親密關係	-0.13	-0.18	-0.22 [-0.78, 0.33]	-0.04 [-0.66, 0.57]
休閒親密關係	-0.06	0.02	-0.07 [-0.62, 0.48]	-0.06 [-0.68, 0.56]
家庭功能	0.19***	-0.01	0.19* [0.05, 0.34]	0.20* [0.04, 0.35]
生活品質	1.31***	0.31	1.46*** [0.61, 2.32]	1.15* [0.22, 2.08]

註：HLM 模型中包含了人員層面的隨機截距。協變數包括就業狀況。

[†] $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ 。

表 4 顯示了前測、後測和兩個月後的跟進結果的比較。結果顯示，實驗組在配偶適應方面比對照組有更大的改善 ($\gamma = 1.00, p < .10$)。此外，簡單時間效應顯示實驗組參與者 (平均變化 = 1.46, $p < .05$, 95% CI [0.61, 2.32]) 和控制組參與者 (平均變化 = 1.15, $p < .05$, 95% CI [0.22, 2.08]) 的生活品質均有所改善。

多元線性迴歸分析 (實驗組)

表 5 和 **表 6** 的結果顯示，在前測與後測條件的比較中，情感親密度的改善與婚姻調適的改善呈顯著正相關 ($\beta = .57, p < .01$)。情感親密度的改善也與生活品質的改善呈顯著正相關 ($\beta = .66, p < .01$)。然而，兩個月後的跟進測試時，這種關聯並不顯著。

表 5 多元線性迴歸 (實驗組)：前測後測分析

	婚姻調適的改變	家庭功能的改變	生活品質的改變
Beta			
缺乏情緒覺察的改變	-.38*	.19	.23
缺乏情緒清晰度的改變	-.05	.10	.03
情緒親密關係的改變	.57**	-.13	.66**
休閒親密關係的改變	-.45*	-.10	-.57**
R ² 改變	.36	.16	.34
F	5.00**	1.66	4.59**

註：協變數包括就業狀況。

[†] $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ 。

表 6 多元線性迴歸 (實驗組)：前測、後測、兩個月追蹤分析

	婚姻調適的 改變	家庭功能的 改變	生活品質的 改變
Beta			
缺乏情緒覺察的改變	-.11	.05	.25
缺乏情緒清晰度的改變	-.04	-.11	-.07
情緒親密關係的改變	.33	-.18	-.09
休閒親密關係的改變	.03	.05	.04
R ² 改變	.15	.03	.06
F	1.58	0.23	0.62

註：協變數包括就業狀況。

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

參加者意見及評價

根據表 7 所綜合的 36 名參與者回饋，是次數位化婚姻介入方案獲得高度認可，整體滿意度達 100% (包括「非常滿意」8%、「滿意」50%、「頗滿意」42%)。所有參加者均認同數碼元素有助提升參與的便利度與投入度。

在具體成效方面，78%參與者肯定活動有助他們掌握使用資訊科技的技巧，以促進家庭關係 (「非常能夠」14%、「能夠」64%)；78%認同藉此有助提升人際互動能力 (「非常能夠」17%、「能夠」61%)，同時有 72%認為能改善家庭成員關係(「非常能夠」11%、「能夠」62%)。

值得注意的是，高達 86%參與者表達有持續參與小組的意願 (「一定會」36%、「會」50%)，顯示了結合科技元素的介入模式，不僅有效增強婚姻輔導體驗，更激發參與者持續投入改善關係的動機。

表 7 參加者問卷結果

	非常 滿意	滿意	頗滿意	頗 不滿意	不滿意	非常 不滿意
1. 整體來說，你對這個包括數碼元素的活動感到滿意嗎？	8%	50%	42%	0%	0%	0%
	非常 方便	方便	頗方便	頗 不方便	不方便	非常 不方便
2. 整體來說，此活動是否方便您獲取相關資訊或複習學習的內容？	8%	36%	56%	0%	0%	0%
	非常 能夠	能夠	頗能夠	頗 不能夠	不能夠	非常 不能夠
3. 整體來說，活動加入的數碼元素，是否令您及家庭成員更投入活動？	8%	36%	56%	0%	0%	0%
4. 你認為這個活動能促進你對網上通訊的應用和知識以幫助促進家庭關係嗎？	14%	64%	22%	0%	0%	0%
5. 你認為活動能有助你透過包括數碼元素的活動促進人際互動技巧嗎？（如：親子溝通技巧，管理子女情緒技巧，理解伴侶情緒技巧）	17%	61%	22%	0%	0%	0%
6. 你認為這個活動能透過運用數碼通訊媒體促進正向的家庭關係嗎？（如：家庭互動 / 溝通）	17%	56%	28%	0%	0%	0%
7. 你認為這個活動能有助改善家庭成員之間的關係（如：夫婦婚姻 / 親子關係）嗎？	11%	61%	28%	0%	0%	0%
	一定會	會	可能會	可能 不會	不會	一定 不會
8. 你將來會不會想繼續參與使用此類數碼通訊媒體元素的活動？	36%	50%	14%	0%	0%	0%

總結及討論

這項研究揭示了將哥特曼模式夫妻治療與 PPG 生物反饋技術整合的創新介入模式，在香港婚姻輔導中的應用潛力與限制。研究數據所見，實驗組在介入後顯著提升了婚姻調適 ($\gamma=2.29, p<.05$) 與生活品質 ($\gamma=2.64, p<.05$)，簡單時間效應亦顯示了實驗組的生活品質在介入後有顯著提升。此成效可歸因於哥特曼模式夫妻治療強化情感連結的機制與 PPG 技術的即時生理反饋協同作用，令參加者的婚姻關係在介入後得到改善。

具體而言，情緒手環提供的客觀情緒數據，可能幫助夫妻意識到衝突中所喚起的生理狀態，從而更有效運用「嘗試修復」策略，這與哥特曼理論中「轉向而非背離」的核心原則，形成實踐層面的互補。

同時，兩個月追蹤數據顯示生活品質改善仍具持續性 (平均變化=1.46, $p<.05$)，但婚姻調適效果出現減退，反映短期密集的介入方案，雖能快速啟動改變動機，卻仍需後續維持機制以鞏固成效。畢竟，婚姻是一段需要雙方長期努力維繫的關係，介入方案的效果能否維持，亦取決於介入後的持續跟進。

至於在家庭功能與情緒調節層面，兩組均未呈現顯著差異，此結果可能反映介入方案的結構性限制：8.5 小時的介入時長，不足以改變深層家庭互動模式，特別是香港家庭普遍面對的跨代教養壓力、居住空間狹小與工作時間長等系統性問題。此外，「缺乏情緒清晰度」分量表的信度問題 ($\alpha=0.55$)，亦顯示測量工具的局限性，未來研究或需結合質性訪談深化理解。

值得關注的是，情緒親密度改善可有效預測介入後提升婚姻調適及生活品質 ($\beta=0.57$ 至 $0.66, p<.01$)，驗證了哥特曼理論中情感互動的累積效應，有助關係品質的增加而非扣減。然而，休閒親密度與改善婚姻調適及生活品質的成效呈現負相關 ($\beta=-0.57, p<.01$)，這可能凸顯本地情況的特殊性——在本港長工時的生活環境下，要求夫婦共同進行休閒活動，可能反而構成壓力來源，未來推行介入方案時值得重新審視本土特殊情況並作適應策略。

今次是香港首度引入 PPG 心率手環科技應用於婚姻治療，是一項社會服務的創新嘗試。情緒手環具備的即時生理監測功能，主要價值在於能將抽象的情緒互動，轉化為可量度的生物標記。在僅 8.5 小時的短期介入框架下，PPG 技術可以發揮輔助治療的

功能，社工可透過手環數據所生成的圖像化報告，協助夫婦看清並察覺自己與配偶情緒，從而進一步採取合適的應對方式。當參加者可即時觀察 PPG 數據變化，並因實踐合適的應對技巧而目睹數據改善時，便能具體感受哥特曼理論的成效，因而提升治療動機與依從性。

綜上所述，科技的應用為婚姻介入帶來突破性進展。本研究透過結合哥特曼模式夫妻治療與 PPG 心率手環技術，證實數碼工具能有效強化傳統婚姻輔導的成效。PPG 手環透過光學感測即時監測心率變異性 (Heart Rate Variability, HRV)，將抽象情緒轉化為可看見的生物標記，使夫妻可以容易及客觀識別衝突中所引發的生理狀態，當中關鍵在於技術與療法的協同效應，社工依據手環顯示的生理數據即時提供反饋，協助伴侶在小組介入環節中，更精準運用情緒調節策略。參加者看到 PPG 數據的即時變化，不僅驗證治療理論有效性，更提升參與治療的動機及依從性。此模式突破傳統輔導介入限制，將隱性互動模式轉為可量度的數據指標，為高壓都市環境下的婚姻維繫提供創新解決方案。

此研究證實科技輔助婚姻治療的短期效益，但長效機制的建立仍需系統性支持。未來發展應着眼於三方面：延長介入週期以觀察家庭功能變化、開發文化適應性評估工具，以及建構督導體系。這些發現不僅為香港高離婚率現況提供實證介入方案，更為華人社會婚姻輔導的本土化理論發展奠定重要基礎。

方向性建議

根據研究結果及實務操作經驗，為進一步提升小組介入的成效，提出以下幾點方向性建議：

首先，建議延長小組的節數，以深化情緒調節學習。目前的小組設計僅有 4 節，時間安排較緊湊，可能限制了夫妻在情緒調節方面的學習進度。建議將小組節數延長至 6 節，讓參加者有更充裕時間學習與應用。具體安排可分為三個階段：首兩節為第一個階段，聚焦於情緒手環的應用，幫助參加者探索自身的情緒模式；隨後兩節是學習階段，專注於學習哥特曼模式夫妻治療的核心概念，協助夫妻理解婚姻關係中的情感連結與溝通模式；最後兩節進入綜合應用階段，通過互動遊戲運用所學到的技巧，進一步提升夫妻之間的情感連結與情緒理解。

其次，建議增強情緒手環的使用頻率與靈活性。鼓勵參加者在日常生活的不同情境中使用情緒手環，提高情緒手環的使用頻率，協助夫妻更全面了解自己的情緒變化，並學習如何有效調節情緒。

第三，建議引入生活化的情緒表達工具。考慮到今次小組的參加者普遍對情緒表達較為陌生，且不善於表達感受，小組進行時，可引入一些簡單且生活化的情緒表達工具。例如使用情緒卡片或情緒日記，讓參加者能以輕鬆自然的方式表達情緒，透過持續記錄和反思自己的情緒狀態，逐步建立情緒覺察與表達能力，從而更好投入及掌握小組學習內容。

最後，建議在小組進行期間透過線上資源平台，為參加者提供相關的影片、文章及互動工具。這些資源可以幫助夫妻在日常生活中，持續運用小組中所學的技巧，進一步鞏固情感連結與溝通模式的改善，並提升小組介入的長期成效。

賽馬會智家樂計劃

混合服務模式實證研究及實務手冊

「愛・初心」夫婦工作坊暨家庭日營

第四部分

實務操作及介紹

實務操作及介紹

小組目的

- 本小組以哥特曼模式夫妻治療 (Gottman Method Couple Therapy) 為理論基礎，透過建立愛情地圖及培養愛戀與愛慕，幫助夫妻增強彼此的情感連結，從而令其幸福感及生活質素提升。
- 小組活動結合科技輔助工具——情緒手環，協助參加者了解自身及伴侶的情緒狀況，並提供即時反饋，促進夫妻間的溝通與理解。

小組對象

- 共 8 至 10 對已婚夫婦

小組內容概覽

小組內容概覽 (共四節)：

節數	主題	目標	建議時間
一	培養愛戀與愛慕	透過理論分享與遊戲活動，讓參加者實踐哥特曼模式核心概念，並在互動中深化夫妻間的情感連結。	2 小時
二	建立愛情地圖		2 小時
三	找回愛的初心 (團體日營)		3.5 小時
四	回顧與展望：夫婦個別諮詢	以夫婦個別諮詢形式進行，幫助夫妻回顧小組中的學習成果，分享彼此欣賞的時刻，並探索小組對夫妻關係帶來的新啟發及未來的實踐。	1 小時

小組工作人員資歷建議

- 註冊社工
- 對資訊科技 (Information and Communication Technology) 工具有基本認識

計劃內容及設計

計劃背景

婚姻是人生最重要的關係之一，但隨着現代社會的快速發展，夫妻在面對生活壓力、角色期待及溝通挑戰時，往往容易出現情感疏離與關係緊張的問題。研究顯示，良好的情感連結與有效的溝通是維繫婚姻穩定與幸福的關鍵，而這正是本計劃所聚焦的核心。

本計劃以哥特曼模式夫妻治療為核心理論基礎。該模式建立於超過 40 年的實證研究之上，強調夫妻間的情感連結、衝突管理及建立積極互動的重要性。哥特曼模式夫妻治療提供了一套科學且實用的工具，幫助夫妻識別並改善關係中的問題，從而提升婚姻的穩定性與幸福感。

為了進一步提升服務成效，本計劃首次引入情緒手環作為科技輔助工具，開展在婚姻治療中的創新嘗試。情緒手環能即時記錄並反饋夫妻的情緒變化，幫助他們直觀及了解彼此的情緒狀態，從而促進更深層次的理解與互動。情緒手環的應用，不僅能提升夫妻對情緒的敏感度，還能为後續的溝通與關係改善提供數據支持，實現心理學理論與科技創新的結合。

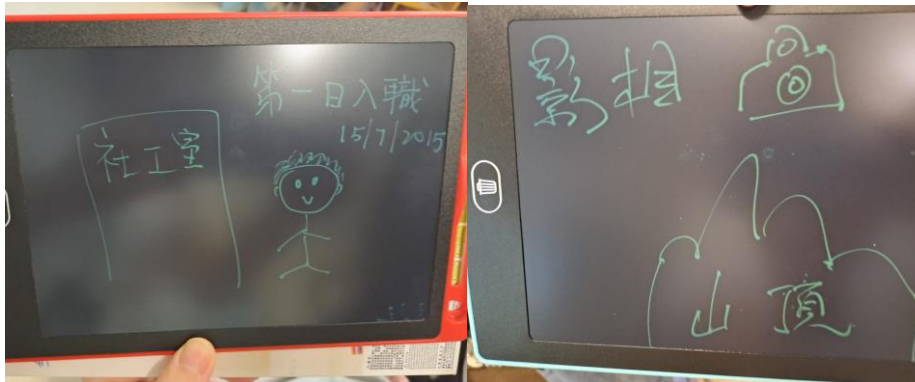
每節活動主題及內容

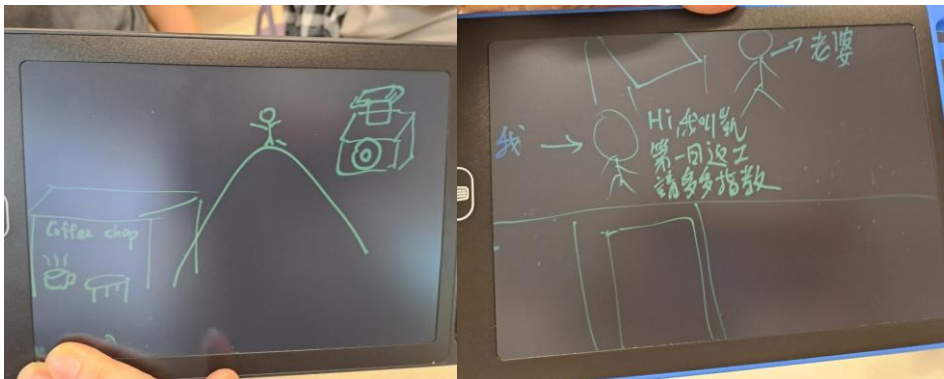
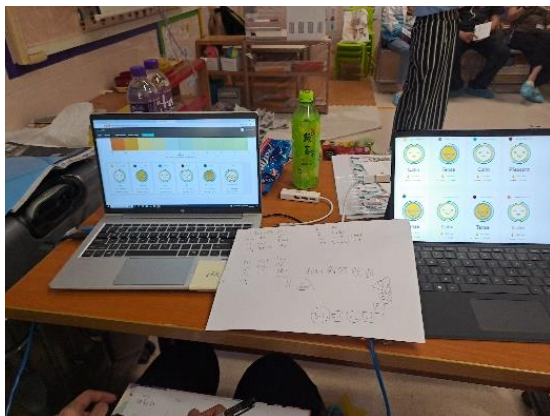
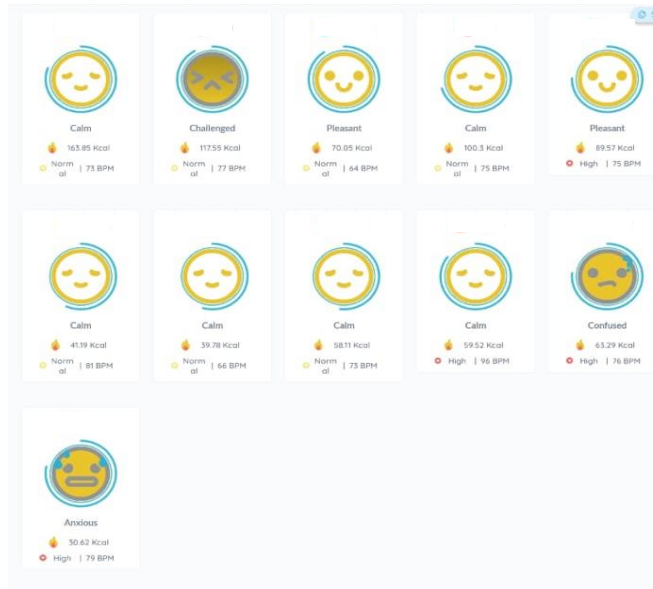
程序設計：

第一節：培養愛戀與愛慕

目標：培養愛戀與愛慕 — 促進夫妻間的尊重與欣賞，為婚姻注入正向能量。

時間	程序目的	內容	物資
20 分鐘	了解參加者對活動的期望	- 簡要介紹中心的夫婦服務項目，強調其在促進婚姻穩定和增強情感連結方面的作用。 - 是次活動的目標。 - 介紹情緒手環如何即時反饋情緒狀態，幫助夫妻更好地理解彼此。 - 參加者互相認識。 - 分享各自的婚姻狀況及參加小組的期望，增進彼此的理解和支持。	
15 分鐘	- 促進參加者間的互動與交流，打破僵局，營造輕鬆氛圍 - 幫助夫妻回憶共同的活動經歷，增強彼此的情感連結	熱身遊戲：夫婦 Bingo - 參加者先共同選擇 Bingo 紙上 5 個格子，並將其標記（例如用圈圈或打勾）。這 5 個格子代表參加者與伴侶曾經一起完成的活動。 - 夫妻開始與其他參加者互動，詢問他們是否也有相同的選擇。例如：「你們有一起看過電影嗎？」 - 如果對方的答案是「有」，則在自己的 Bingo 紙上將該格標記為完成。 - 最先完成 5 格（橫、直或斜線）的夫妻勝出，並向大家分享他們的選擇與故事。	Bingo 紙

時間	程序目的	內容	物資
15 分鐘	- 提升參加者對婚姻關係重要性的意識 - 認識約翰哥特曼博士及其理論	- 透過簡報及影片講解婚姻關係對自身、家庭及孩子的重要性。 - 介紹約翰哥特曼博士的研究。 - 講解「親密房子理論」(Sound Relationship Theory)。	簡報
10 分鐘	小息		茶水、零食
25 分鐘	幫助夫妻回憶並重溫第一次相遇的美好時刻，增強彼此的情感連結	「我們的相遇」 回憶相遇：請夫妻各自回想與伴侶第一次相遇的情境，注意當時的環境、情感和細節。 創作畫作：每位參加者在電子繪畫板上畫出當時的情境。強調不需要畫得專業，只要能表達當時的感受和記憶即可。 分享交流：當兩人完成畫作後，與其他組員，講述當時的故事和感受。  丈夫所畫的圖畫。	電子繪畫板

時間	程序目的	內容	物資
		 太太所畫的圖畫。	
20 分鐘	讓參加者了解自己及伴侶的情緒狀態	由社工分析情緒手環，讓參加者了解自己及伴侶的情緒狀態。  社工分析情緒手環。 	

時間	程序目的	內容	物資
15 分鐘	• 總結 • 鼓勵夫妻在日常生 活中進行小任務， 增強彼此的情感連 結和互動	• 派發增潤關係小任務及講解家課內容。 • 邀請參加者分享是次小組深刻的地方/新發現。	增潤關係 小任務

第二節：建立愛情地圖

目標：**建立愛情地圖** — 幫助夫妻深入了解彼此的內在世界，增強親密感與信任。

時間	程序目的	內容	物資
20 分鐘	整合及分享經歷	- 回顧上節內容。 - 分享做增潤關係小任務情況及關係內正面轉變。	
15 分鐘	- 增強夫妻間的合作與溝通能力 - 輕鬆有趣地拉近夫妻的距離，為後續活動營造輕鬆氛圍	熱身遊戲：反報紙 - 每對夫婦站在一張展開的報紙上，雙腳必須完全站在報紙範圍內。 - 每組夫婦需要將腳下的報紙反過來，讓原本的底面朝上（即正反調轉）。 	8 張報紙

時間	程序目的	內容	物資
		- 在反轉過程中，雙方的腳都必須保持在報紙範圍內，不能踩到地板。 - 使用的方式不限，但必須靠夫妻合作完成（如摺疊報紙、轉身等）。 - 最快反轉報紙且過程符合規則的夫婦獲勝。	
20 分鐘	- 認識約翰哥特曼博士所提出的概念。透過此保持對伴侶的理解，讓關係歷久常新。幫助夫妻加深對彼此的了解，增強情感連結 - 透過回答愛情地圖問題，探索彼此的內心世界與生活細節 - 認識「愛情地圖」在關係中的重要作用，促進更深層次的互動	「我們的愛情地圖」 - 夫婦兩人各自有一張白紙。 - 由社工抽愛情地圖問題，然後由夫婦輪流作答問題，以增對彼此了解。 - 以簡報解釋「我們的愛情地圖」對關係的作用。 	白紙、 愛情地圖 問題
10 分鐘		小息	茶水、零食

時間	程序目的	內容	物資
15 分鐘	引導夫婦思考彼此愛的語言	遊戲：愛的語言大電視 - 以簡報顯示「愛的語言」相關的詞語。 - 每對夫妻為一組，一起進行比賽。 - 一方為「表演者」，另一方為「猜題者」。夫妻可輪流擔任不同角色。 - 表演者需利用手勢、動作或肢體語言表達該詞語的意思，但不能說話或發出聲音。 - 在限定 1 分鐘時間內猜出詞語的組別勝出。 - 限時 1 分鐘進行猜題，限時內猜對的題目數量越多越好。 - 遊戲結束後，夫妻分享在日常生活中運用這些愛的語言來增強感情。 	簡報

時間	程序目的	內容	物資
20 分鐘	透過「行動卡」的選擇與討論，夫妻能更清楚地了解彼此的需求與偏好，並共同制定可行的愛的行動計劃，從而在日常生活中持續加深情感連結，提升關係的滿意度與幸福感	愛的行動選擇 - 製作多張行動卡，每張卡上寫着與「愛的語言」相關的具體行動，涵蓋五種愛的語言 - 將行動卡平鋪在桌面或展示板上，方便夫妻瀏覽。 - 鼓勵夫妻在未來一個月制定具體的實行計劃。	行動卡
15 分鐘	讓參加者了解自己及伴侶的情緒狀態	由社工分享情緒手環的分析，讓參加者了解自己及伴侶的情緒狀態。	
10 分鐘	總結	邀請參加者分享是次小組深刻的地方 / 新發現。	

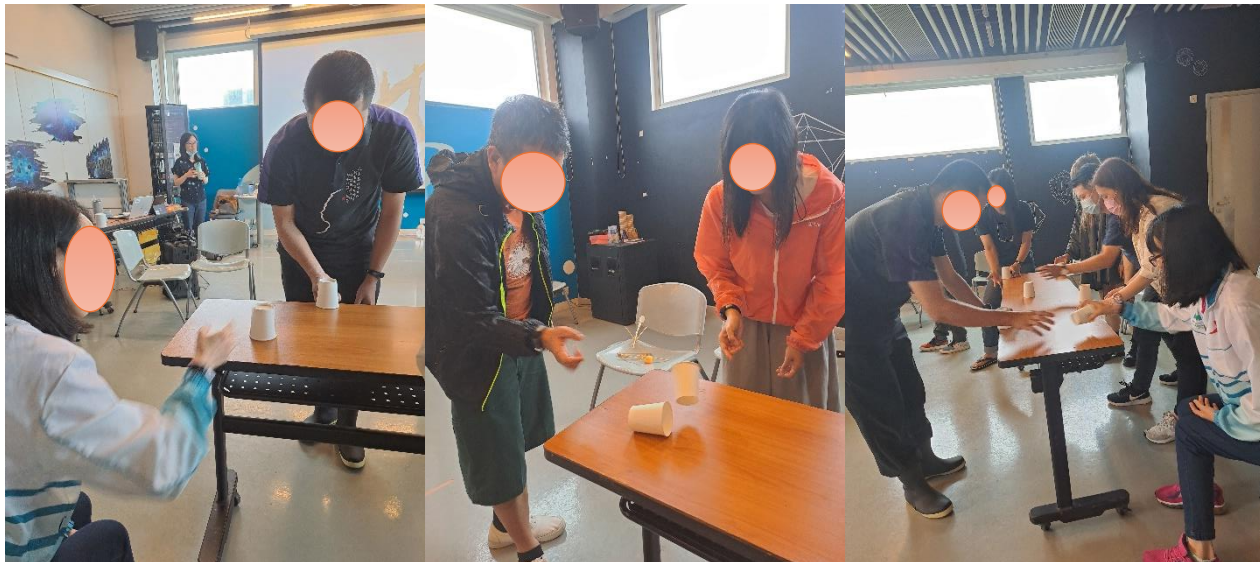
第三節：找回愛的初心

目標：找回愛的初心 — 幫助夫妻重新聚焦婚姻中的初心，增強情感連結。

時間	程序目的	內容	物資
20 分鐘	讓參加者彼此分享及學習	- 回顧上節內容及分享在家功課。 - 邀請參加者分享小組後與伴侶相處的改變。	
65 分鐘	- 讓參加者投入活動 - 讓夫婦在合作遊戲中觀察彼此，增強自覺性	合作遊戲： 發射架 邀請參與夫婦用有限物資，商討如何製造一個乒乓球發射架。比賽時，能將乒乓球發射至最遠距離一隊為勝。	木筷子、橡筋、紙杯



夫婦設計及進行發射架比賽。

時間	程序目的	內容	物資
		反杯 夫婦二人一組，合力於限時內用指腹勾起紙杯，令紙杯反轉正立，成功將杯反至直立一組為勝出。  夫婦合作進行反杯比賽。	
70 分鐘	增強夫妻間的信任 與親密感	黑暗中的玫瑰 - 邀請夫婦二人一組，太太戴上眼罩，丈夫則負責帶領另一半隨着音樂在房內行走。 - 活動中，社工在場內增添障礙物，讓丈夫可帶領太太繞過。最後，音樂停止，社工帶領夫婦以靜觀方式與另一半互動，最後請丈夫為太太送上玫瑰花。 - 最後，社工邀請夫婦與另一半分享活動時的情緒及感受。	

時間	程序目的	內容	物資
		 活動時丈夫帶領蒙着眼睛的太太在場內走動。  丈夫為太太送上玫瑰花，二人細訴愛意。	

時間	程序目的	內容	物資
35 分鐘	讓參加者了解自己 及伴侶的情緒狀態	由社工分享情緒手環的分析，讓參加者了解自己及伴侶的情緒狀態。	
20 分鐘	總結	邀請參加者分享是次小組深刻的地方 / 新發現。	

第四節：回顧與展望

目標：**回顧與展望**，透過個別諮詢，幫助夫妻回顧學習成果，探索未來應用。

時間	程序目的	內容
60 分鐘	增潤夫婦在小組中的學習	● 回顧與欣賞 ○ 回顧小組學習成果：夫妻共同回顧小組中學到的概念與技巧，例如愛情地圖的建立、愛戀與愛慕的培養等。 ○ 分享欣賞時刻：夫妻互相分享在小組活動中欣賞對方的行動或特質，增強彼此的正向情感。 ● 新見解 ○ 探索關係中的新視角：引導夫妻討論小組活動如何幫助他們重新理解彼此的需求、期望及婚姻關係的核心。 ○ 情緒手環的反饋與應用：分析情緒手環提供的數據，幫助夫妻了解自己與伴侶的情緒模式，並探討如何在日常生活中運用這些洞察。 ● 未來行動計劃 ○ 設定關係目標：引導夫妻共同設定未來的婚姻關係目標，例如增強溝通能力、定期進行情感交流等。 ○ 應用學習成果：鼓勵夫妻將小組中學到的技巧（如愛情地圖問題、愛的語言等）融入日常生活。 ○ 規劃情感維繫活動：夫妻共同制定未來的情感維繫計劃，例如安排定期的約會、共同完成家庭目標等。

賽馬會智家樂計劃

混合服務模式實證研究及實務手冊

「愛・初心」夫婦工作坊暨家庭日營

第五部分

負責社工實務分享及心得

負責社工實務分享及心得

使用情緒手環的體驗

在本次以混合服務模式進行的家庭服務計劃中，我們嘗試結合數碼技術與面對面的服務，並引入情緒手環作為輔助工具，協助服務對象更深入了解和調節自身情緒。這次經驗讓我們對混合模式的優勢、挑戰以及未來的應用有了更深刻的體會。

增強服務的靈活性與延展性

情緒手環作為一種數碼工具，能夠即時反映使用者的情緒狀況，這不僅有助於服務對象提升對自身情緒的覺察，也為我們社工提供了更多的觀察資料。例如，透過情緒手環記錄的數據，我們能更準確地了解服務對象的情緒變化，並在小組針對這些數據進行討論。

提升服務對象的參與感與自我管理能力

在使用情緒手環的過程中，我們發現服務對象對這種新穎的技術表現出高度的興趣與參與感。情緒手環的即時反饋功能，讓他們能直觀地看到自己的情緒變化，繼而引發他們探索情緒背後的原因。部分服務對象還會主動與我們分享情緒手環記錄的數據，並嘗試分析自己的情緒模式，這顯示出他們在理解情緒的主動性。

面對的挑戰與應對策略

然而，在小組過程中加入情緒手環的運用，我們也遇到了一些挑戰。例如，初期需要花許多時間與供應商溝通，了解情緒手環的功能及操作方式，並提供技術支援；此外，部分服務對象在使用中途曾遇到情緒手環未能連接或數據未能同步的情況。

為了應對這些挑戰，我們採取了以下策略：

- **舉辦專業簡介會：**在服務開展前，我們邀請供應商為負責的同工舉辦簡介會，詳細介紹情緒手環的原理、功能及操作方法。這不僅幫助同工快速掌握情緒手環的基本使用技巧，也讓他們能更清楚了解情緒手環的技術背後如何支持情緒管理與服務目標。
- **提供操作指引影片：**為了幫助同工及服務對象更方便地使用情緒手環，供應商特意拍攝多段操作指引影片，涵蓋情緒手環的基本設置、功能介紹及常見問題的解決方法。這些影片不僅能作為同工的學習資源，也能在小組中播放給服務對象，讓他們更直觀地理解情緒手環的使用方式。
- **多次試驗與測試：**負責的同工在正式服務開始前進行多次試驗，測試情緒手環的穩定性及功能表現，並模擬可能出現的技術問題及解決方案。這些試驗不僅讓同工更加熟悉情緒手環的操作，也幫助我們提前識別並處理潛在的問題，為服務的順利進行提供保障。
- **供應商的即時技術支援：**在服務開始初期，供應商保持與我們的密切聯繫，並在小組進行期間提供即時技術支援。他們隨時解答同工及服務對象的問題，確保情緒手環的使用過程流暢無阻。這種即時支援不僅減少了技術問題對服務進度的影響，也提升了服務對象對情緒手環的使用信心。

混合模式的未來發展與反思

此次使用情緒手環的經驗，讓我們深刻感受到混合模式在家庭服務中的潛力。數碼技術的引入不僅能增強服務的效果，也為服務對象提供了更多元的學習與成長機會。然而，我們也需要注意到，數碼技術只是輔助工具，其核心仍是透過人與人的互動建立信任與支持。

因此，在未來的服務設計中，我們需要平衡數碼技術與面對面服務的比例，確保技術的應用能真正回應服務對象的需要，而不會削弱人際關係的深度。

總結來說，混合模式下引入情緒手環的嘗試，是一次充滿啟發性的經驗。它不僅讓我們看到數碼技術在社會服務中的可能性，也提醒我們在應用技術時要保持靈活性與人性化，才能真正實現服務的目標。

社工心聲

作為社工，能夠見證參加者在活動中的轉變，內心充滿感動與欣慰。參加者從一開始因為照顧子女與生活壓力而導致關係逐漸疏離，到後來願意認真聆聽彼此的聲音與需求，並開始欣賞伴侶在生活中的付出，這樣的改變讓我深刻感受到愛與努力的力量。當他們願意為關係增添情趣，重新創造親密時光，重拾愛的初心，那些甜蜜的笑容與眼神中的溫柔，無不讓人動容。

此外，當參加者提到情緒手環的準確度，並藉此更深入地了解彼此的情感時，我深深感受到，當科技與真心互相結合，能為關係帶來如此奇妙的效果。這些看似微小的努力與付出，卻是那麼真實而有力量，讓我見證了愛情的可能性。每一次的改變，都是他們對婚姻的一份承諾，而我很榮幸能陪伴他們走過這段旅程，看見愛情在困難中綻放出新的光芒。

這段經歷對我自己看待夫婦關係，也帶來了深刻的影響，讓我明白沒有一段關係是完美無瑕的，但只要雙方願意努力，愛情是可以被修復與重建。我看到那些曾經充滿矛盾的夫妻，透過真誠的溝通與彼此的付出，逐漸找回理解與連結，這讓我更加相信，感情的核心在於雙方願意為彼此改變與成長。

同時，我更深刻體會到，每段婚姻都有屬於自己的挑戰與困難，但當我們願意以同理心去看待對方的需求，並用行動去回應彼此的情感，關係是可以變得更好的。這份工作讓我重新審視愛情的本質——它不僅僅是激情或浪漫，更是一份需要用心經營的承諾與責任。我學會了珍惜那些細微的努力與付出，因為正是這些點滴，讓愛情變得更加真實且有力量。

社工麥靜筠

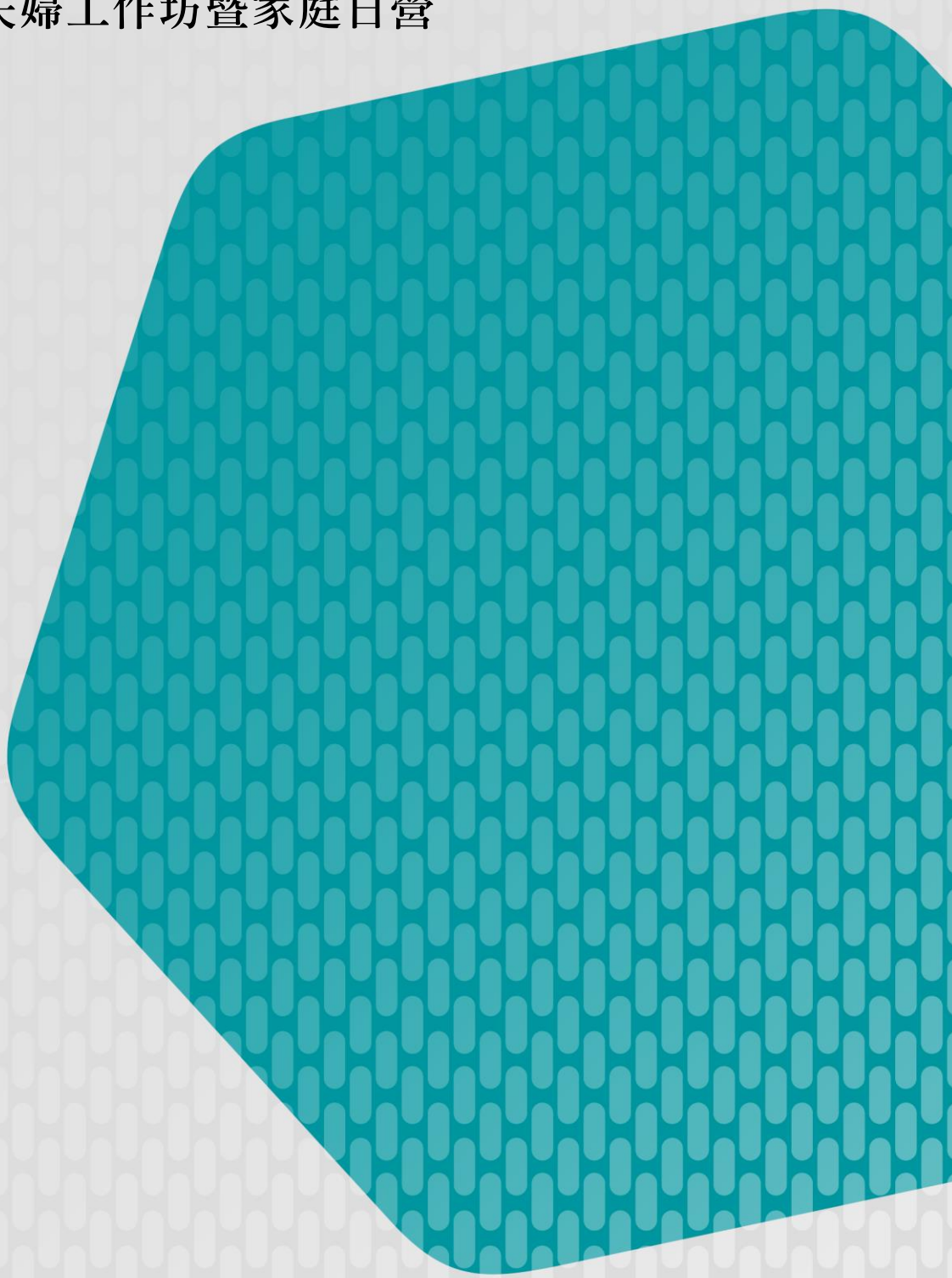
賽馬會智家樂計劃

混合服務模式實證研究及實務手冊

「愛・初心」夫婦工作坊暨家庭日營

第六部分

附錄



參與研究同意書

「改善婚姻關係和生活品質的介入服務」

我們誠邀您參加由香港浸會大學社會工作系黃富強教授主持的一項學術研究。

研究目的

研究旨在透過「賽馬會智家樂計劃」為香港家庭提供介入服務，包括舉辦加強本港夫婦的婚姻關係之活動。

研究過程

您將會接受由綜合家庭服務中心提供的服務。這些介入服務可能包括與婚姻相關的研討會或講座、諮詢輔導或葛迪文方法治療 (Gottman Method Couple Therapy) 夫婦小組活動。在服務期間，您可能需要佩戴由綜合家庭服務中心提供的情緒手環。該腕帶採用光電體積描記法 (PPG) 技術，是利用發光二極體 (LED) 的光線去檢測您的心率、壓力水平和情緒。在參與工作坊前、後及完結後 2 個月，您需要填寫一份有關婚姻關係和生活品質的問卷，需時約 20 分鐘。

潛在風險/不適及預防措施

在填寫的過程中，您可能會感到有一點疲勞和不適，可是不會帶來嚴重不適的情況。收集的所有資料將會嚴格保密，並僅用於研究使用。您可以於任何時間休息或終止填寫問卷。如有需要，可聯絡研究人員以作出適當安排。

潛在得益

研究參與者可以了解如何維持美滿和充滿愛的婚姻，並在接受介入後改善您的生活品質。

保密性

是次研究中收集的所有資料將會絕對保密、不會外洩並僅作學術研究用途。任何能識別個人的資料都會以研究人員設定的代碼取代，僅用於研究材料上。參與者有權知道各種研究資料將如何被運用。只有研究人員能夠取得資料作分析及書寫研究報告。您的身分將不會在本研究的任何報告或出版刊物上被指明。本研究資料的收集和處理將遵守香港浸會大學私隱政策聲明及收集個人資料聲明 (<https://bupdpo.hkbu.edu.hk/policies-and-procedures/pps-pics/>)。

資料保存

所收集的資料將會被妥善收藏於研究人員辦公室內的上鎖文檔櫃（紙質資料）及有密碼保護的電腦內（電子資料），並會於出版有關本研究項目的首份文獻後的七年內被銷毀。我們亦會移除長期保留的研究資料中的個人識別資料。如果你在資料收集完成前退出研究，你的資料將被退回或銷毀。

參與／退出

是次參與純屬自願性質，您可隨時終止參與是項行動，有關決定將不會引致任何不良後果。

如日後您對是項研究有任何查詢，請與研究員張先生(電話: 3411-8380 /電 郵: 22483268@life.hkbu.edu.hk) 或 黃 富 強 教 授 聯 絡 (電 話: 3411-2004 /電 郵: dfkwong@hkbu.edu.hk)。如您想知道更多有關研究參與者的權益，請聯絡香港浸會大學研究操守委員會 (3411-7941)。

參與同意書

本人_____ (參加者姓名) 明白以上內容，並願意參與是項研究。

參加者簽署

日期

香港浸會大學研究操守委員會參考編號：REC/22-23/0606

主辦機構：



捐助／協辦機構：



婚姻關係及生活品質問卷

本問卷主要是瞭解有關您的婚姻關係及生活品質。問卷包含六個部分，請仔細閱讀每一個部分並完成問卷。答案無分對錯，請如實作答。是次研究中收集的所有資料將會絕對保密、不會外洩並僅作學術研究用途。任何能識別個人的資料都會以職員設定的代碼取代，僅用於研究材料上，所有個人資料均不會被公開。

是次參與純屬自願性質，您可隨時終止參與，有關決定將不會影響您日後接受東華三院朗情綜合家庭服務中心的服務。本研究已經香港浸會大學研究操守委員會審核並獲得批准（參考編號：REC/22-23/0606），如您對是項研究有任何查詢，請與研究員張先生（電話：3411-8380/電 郵：22483268@life.hkbu.edu.hk）或黃富強教授聯絡（電話：3411-2004 /電 郵：dfkwong@hkbu.edu.hk）。如您想知道更多有關研究參與者的權益，請聯絡香港浸會大學研究操守委員會。

如您明白以上內容及同意參與是次問卷調查，請進入下一部分開始。

問卷部分

第一部分：婚姻調適

第二部分：情緒調節

第三部分：親密關係

第四部分：家庭功能

第五部份：生活品質

第六部分：個人基本資料

由職員填寫	
填寫日期	
服務機構	
參加者編號	
填寫次數	前測 / 後測 / 兩個月後跟進

第一部分：婚姻調適

請就著以下所列出的項目，根據你和伴侶對它們的看法之一致程度，選出你認為最適切的答案。

	總是一致	幾乎總是一致	間中不一致	經常不一致	幾乎總是不一致	總是不一致
1. 人生觀	5	4	3	2	1	0
2. 目的、目標和認為重要的事物	5	4	3	2	1	0
3. 共同相處時間的多寡	5	4	3	2	1	0

你覺得這些事情在你和伴侶之間出現的頻密程度：

	從不	每月少於一次	每月一次或兩次	每週一次或兩次	每天一次	經常
4. 有啟發性或激勵性的意見交流	0	1	2	3	4	5
5. 冷靜地討論一些事情	0	1	2	3	4	5
6. 一起進行一件事或一個計劃	0	1	2	3	4	5

以下的數字是代表著你從婚姻關係中可能感受到的不同程度之快樂，中間點「快樂」是代表大多數夫婦從他們婚姻關係中所感受到快樂的程度。請你考慮所有有關因素後，圈出最能代表你們夫妻關係快樂程度的數字。

極度 不快樂	頗為 不快樂	少許 不快樂	快樂	很快樂	極度快樂	完美
0	1	2	3	4	5	6

第二部分：情緒調節

請先仔細閱讀每個題目的敘述，然後依據您的實際狀況圈選您感覺自己符合該描述狀況的程度。

	幾乎沒有	有時候	大約一半	大部份	幾乎總是
我清楚我的感受是什麼。	1	2	3	4	5
我會注意我的感受。	1	2	3	4	5
我不知道我的感受是什麼。	1	2	3	4	5
我很難理解我的感受代表什麼。	1	2	3	4	5
我會去注意我感受到什麼。	1	2	3	4	5
我能很精確的知道我的感受是什麼。	1	2	3	4	5
我在意我感受到什麼。	1	2	3	4	5
我對於我的感受覺得困惑。	1	2	3	4	5
當我苦惱時，我會承認我有這個情緒。	1	2	3	4	5
當我苦惱時，我相信我的感受是有根據而且重要的。	1	2	3	4	5
當我苦惱時，我會花時間去想出我真正感受到了什麼。	1	2	3	4	5

第三部分：親密關係

請按照你們現在的親密關係回答以下每個問題。

	完全不能 描述我 / 我的關係				非常能夠描 述我 / 我的 關係
在我需要有人傾訴時，我的伴侶會聆聽我。	1	2	3	4	5
我們享受相同的休閒活動。	1	2	3	4	5
我的伴侶集齊我一直想要的伴侶品質。	1	2	3	4	5
我可以表達我的感受，而他/她不會變得防衛。	1	2	3	4	5
我與我的伴侶只有很少共同興趣。	1	2	3	4	5
有時我感覺我對伴侶並沒有很多的愛和感情。	1	2	3	4	5
我經常覺得和我的伴侶很疏遠。	1	2	3	4	5
我們喜歡一起玩樂。	1	2	3	4	5
我了解到關於我伴侶的每一件新事，都讓我感到高興。	1	2	3	4	5

我的伴侶能真正理解我的痛苦和快樂。	1	2	3	4	5
我們享受一起戶外活動。	1	2	3	4	5
我和我的伴侶完全理解對方。	1	2	3	4	5
我有時覺得自己被伴侶忽視了。	1	2	3	4	5
我們很少找時間一起做有趣的事情。	1	2	3	4	5
當我和我的伴侶在一起時，我認為無人能夠比我們更快樂。	1	2	3	4	5
當我們在一起時，我有時會感到孤獨。	1	2	3	4	5
我認為我們有一些相同的興趣。	1	2	3	4	5
我的一些需求沒有在關係中得到滿足。	1	2	3	4	5

第四部分：家庭功能

請問您有多同意或者不同意以下關於您的家庭互動的描述。

	十分 不同意	不同意	同意	十分 同意
面臨危機時，家人能夠互相支持。	4	3	2	1
無論家中成員是怎樣的人，她/他都會被接受。	4	3	2	1
家人們能夠互相表達自己的感受。	4	3	2	1
無論我們是怎樣的人，我們都會被家人接受。	4	3	2	1
家人們能夠決定如何去解決問題。	4	3	2	1
家庭成員互相傾訴心事。	4	3	2	1

第五部分：生活品質

請在下面五個句子的每個句子(表述)中標出在過去兩星期裏你最接近感覺狀態。請注意數字越大表明你的身心越健康。

	所有時間	大部份時間	超過一半的時間	少於一半的時間	有時候	從未有過
我感覺快樂，心情舒暢。	5	4	3	2	1	0
我感覺寧靜和放鬆。	5	4	3	2	1	0
我感覺充滿活力，精力充沛。	5	4	3	2	1	0
我睡醒時感到清新、得到了足夠休息。	5	4	3	2	1	0
我每天生活充滿了有趣的事情。	5	4	3	2	1	0

第六部分：個人基本資料

1. 手提電話號碼：_____ (請填寫最尾 4 位數字)
2. 性別： 1. 男 ☐ 2. 女 ☐
3. 年齡：_____
4. 1. 是 ☐ (如是，育有子女 _____ 名) 2. 否 ☐
5. 教育程度： 1. 小學程度或以下 ☐ 2. 小學畢業 ☐ 3. 中學畢業 ☐
 4. 副學士 / 文憑 ☐ 5. 學士學位 ☐ 6. 碩士學位或以上 ☐
6. 主要就業情況： 1. 全職工作 ☐ 2. 兼職工作 ☐ 3. 家庭照顧者 ☐ 4. 學生 ☐
 5. 待業 ☐ 6. 失業 ☐ 7. 退休 ☐
7. 家庭每月總收入： 1. 無收入 ☐ 2. HK\$10,000 或以下 ☐ 3. HK\$10,001-\$20,000 ☐
 4. HK\$20,001-\$30,000 ☐ 5. HK\$30,001-\$40,000 ☐
 6. HK\$40,001-\$50,000 ☐ 7. HK\$50,001 或以上 ☐
8. 請自評您的身體健康狀況： 1. 非常良好 ☐ 2. 良好 ☐ 3. 一般 ☐ 4. 差 ☐ 5. 非常差 ☐

問卷結束，謝謝參與！

第一部份：活動評價

本部份目的是搜集有關你對是次活動內容的評價，答案沒有對或錯，純屬個人感受，請盡量回答下列各題，並用剔號  來顯示你的答案。

	非常不滿意	不滿意	頗不滿意	頗滿意	滿意	非常滿意	不適用
1. 整體來說，你對這個包括數碼元素的活動感到滿意嗎？	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. 整體來說，此活動是否方便您獲取相關資訊或複習學習的內容？	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. 整體來說，活動加入的數碼元素，是否令您及家庭成員更投入活動？	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. 你認為這個活動能促進你對網上通訊的應用和知識以幫助促進家庭關係嗎？	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. 你認為活動能有助你透過包括數碼元素的活動促進人際互動技巧嗎？（如：親子溝通技巧，管理子女情緒技巧，理解伴侶情緒技巧）	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6. 你認為這個活動能透過運用數碼通訊媒體促進正向的家庭關係嗎？（如：家庭互動/溝通）	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7. 你認為這個活動能有助改善家庭成員之間的關係（如：夫婦婚姻/親子關係）嗎？	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8. 你將來會不會想繼續參與使用此類數碼通訊媒體元素的活動？	完全不會	不會	可能不會	可能會	會	一定會	不適用
*9. 從活動中，你的得著是：							
*10. 你認為這個活動最值得欣賞的地方是：							

備註：*問題9.及10.可選擇自由作答

第二部份：「混合模式小組」與「面對面模式小組」比較

本部份目的是搜集有關你對是次以「混合模式」進行的小組與「面對面模式」進行的小組的看法。答案沒有對或錯，純屬個人感受，請盡量回答下列各題，並用剔號 ☑ 來顯示你的答案。

註：「混合模式小組」是將「面對面」和「線上」（如「包含數碼元素」Whatsapp, Youtube, Zoom, Mentimeter, Canva, 其他應用程式或軟件等）部分相結合的介入治療模式。

為幫助了解你以往參與介入治療小組的經驗，請回答以下問題。

你有沒有參與過「面對面模式小組」？
(註：「面對面模式小組」是指單純以面對面形式進行的介入治療模式，不包括任何數碼元素。)

沒有

有



有關是次「混合模式小組」的意見

1. 是次「混合模式小組」的線上活動（如透過應用軟件如Youtube, whatsapp上載複習/學習的內容、面對面小組以外的練習），讓我安排時間上更加方便，提高參與度。

非常不同意

頗不同意

中立

頗同意

非常同意

不適用



2. 是次「混合模式小組」的線上活動，讓我可以更加容易選取我有興趣的內容去學習。



3. 是次「混合模式小組」的線上活動，讓我可以按照自己的時間、興趣和需要去學習及練習。



4. 是次「混合模式小組」藉著應用軟件(如 whatsapp)作溝通平台，讓我更容易和導師及其他參加者分享個人體會。



5. 是次「混合模式小組」藉著應用軟件(如 whatsapp)作溝通平台，讓我於小組完結後，更容易和其他參加者保持聯絡，擴闊我的人際網絡。



「混合模式小組」與 「面對面模式小組」比較

6. 總體來說，我比較推薦：

「混合模式小組」

「面對面模式小組」

兩者差不多



參考資料

- Aimie-Salleh, N., Malarvili, M. B., & Whittaker, A. C. (2019). Fusion of heart rate variability and salivary cortisol for stress response identification based on adverse childhood experience. *Med Biol Eng Comput*, 57(6), 1229-1245.
<https://doi.org/10.1007/s11517-019-01958-3>
- Anderson, J. (2014). The impact of family structure on the health of children: Effects of divorce. *Linacre Q*, 81(4), 378-387.
<https://doi.org/10.1179/0024363914z.000000000087>
- Babcock, J. C., Gottman, J. M., Ryan, K. D., & Gottman, J. S. (2013). A component analysis of a brief psycho-educational couples' workshop: one-year follow-up results. *Journal of Family Therapy*, 35(3), 252-280. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-6427.12017>
- Boterhoven de Haan, K. L., Hafekost, J., Lawrence, D., Sawyer, M. G., & Zubrick, S. R. (2015). Reliability and Validity of a Short Version of the General Functioning Subscale of the McMaster Family Assessment Device. *Family Process*, 54(1), 116-123.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/famp.12113>
- Census and Statistics Department. (2022). *Marriage and Divorce Trends in Hong Kong, 1991 to 2020*. The Government of the Hong Kong Special Administration Region.
<https://www.censtatd.gov.hk/en/EIndexbySubject.html?pcode=FA100055&scode=160>
- Chung, J. W. Y., Fuk So, H. C., Tak Choi, M. M., Man Yan, V. C., & Shing Wong, T. K. (2021). Artificial Intelligence in education: Using heart rate variability (HRV) as a biomarker to assess emotions objectively. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100011. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100011>
- Garanzini, S., Yee, A., Gottman, J., Gottman, J., Cole, C., Preciado, M., & Jasculca, C. (2017). Results of Gottman Method Couples Therapy with Gay and Lesbian Couples. *Journal of Marital and Family Therapy*, 43(4), 674-684.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jmft.12276>
- Gottman, J. M., & Gottman, J. S. (2008). Gottman method couple therapy. In *Clinical handbook of couple therapy*, 4th ed. (pp. 138-164). The Guilford Press.

- Gottman, J. M., & Gottman, J. S. (2015). Gottman couple therapy. In *Clinical handbook of couple therapy, 5th ed.* (pp. 129-157). The Guilford Press.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Johansen, K. S., Organization, W. H., & Federation, I. D. (1989). *World Health Organization Multicentre Continuous Subcutaneous Insulin Infusion Pump Feasibility and Acceptability Study Experience*. World Health Organization. <https://books.google.com.tw/books?id=-xbGtgAACAAJ>
- Karavaev, A. S., Borovik, A. S., Borovkova, E. I., Orlova, E. A., Simonyan, M. A., Ponomarenko, V. I., Skazkina, V. V., Gridnev, V. I., Bezruchko, B. P., Prokhorov, M. D., & Kiselev, A. R. (2021). Low-frequency component of photoplethysmogram reflects the autonomic control of blood pressure. *Biophys J*, 120(13), 2657-2664. <https://doi.org/10.1016/j.bpj.2021.05.020>
- Li, F., Xu, P., Zheng, S., Chen, W., Yan, Y., Lu, S., & Liu, Z. (2018). Photoplethysmography based psychological stress detection with pulse rate variability feature differences and elastic net. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 14(9), 1550147718803298. <https://doi.org/10.1177/1550147718803298>
- Li, K., Rüdiger, H., & Ziemssen, T. (2019). Spectral Analysis of Heart Rate Variability: Time Window Matters [Perspective]. *Frontiers in Neurology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00545>
- Mortelmans, D. (2020). Economic Consequences of Divorce: A Review. In M. Kreyenfeld & H. Trappe (Eds.), *Parental Life Courses after Separation and Divorce in Europe* (pp. 23-41). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44575-1_2
- Namvari, M., Lipoth, J., Knight, S., Jamali, A. A., Hedayati, M., Spiteri, R. J., & Syed-Abdul, S. (2022). Photoplethysmography Enabled Wearable Devices and Stress Detection: A Scoping Review. *J Pers Med*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/jpm12111792>
- Schaefer, M. T., & Olson, D. H. (1981). Assessing intimacy: The PAIR Inventory. *Journal of Marital and Family Therapy*, 7(1), 47-60. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.1981.tb01351.x>

- Schlomer, G. L., Bauman, S., & Card, N. A. (2010). Best practices for missing data management in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 57(1), 1-10. <https://doi.org/10.1037/a0018082>
- Selvaraj, N., Jaryal, A., Santhosh, J., Deepak, K. K., & Anand, S. (2008). Assessment of heart rate variability derived from finger-tip photoplethysmography as compared to electrocardiography. *J Med Eng Technol*, 32(6), 479-484. <https://doi.org/10.1080/03091900701781317>
- Shapiro, A. F., & Gottman, J. M. (2005). Effects on Marriage of a Psycho-Communicative-Educational Intervention With Couples Undergoing the Transition to Parenthood, Evaluation at 1-Year Post Intervention. *Journal of Family Communication*, 5(1), 1-24. https://doi.org/10.1207/s15327698jfc0501_1
- Sharpley, C. F., & Cross, D. G. (1982). A psychometric evaluation of the Spanier Dyadic Adjustment Scale. *Journal of Marriage and the Family*, 44(3), 739-747. <https://doi.org/10.2307/351594>
- So, T. Y., Li, M. Y. E., & Lau, H. (2021). Between-subject correlation of heart rate variability predicts movie preferences. *PLoS One*, 16(2), e0247625. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247625>
- Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. *Psychother Psychosom*, 84(3), 167-176. <https://doi.org/10.1159/000376585>

賽馬會智家樂計劃

混合服務模式實證研究及實務手冊：

「愛·初心」夫婦工作坊暨家庭日營

內容整理及撰寫 | 香港浸會大學社會工作系團隊：黃富強教授、莊曉宇教授、張楚豪

東華三院社會服務科青少年及家庭服務部團隊：鍾燕婷、梁瀨心、麥靜筠

編輯及設計 | Wincy Ng & Patrick Lam

出版日期 | 2025 年 8 月