



法務部矯正署
Agency of Corrections, Ministry of Justice

矯政

矯政期刊 Journal of Corrections

第 15 卷 第 1 期

VOLUME 15. ISSUE 1



中華民國

法務部

Ministry Of Justice

ISSN | 2224-1205 DOI | 10.6905/JC

出版年月 | 2026年1月



矯政

矯政期刊 Journal of Corrections



Articles

- 01 — 我國智慧監獄建構的困境與發展策略：國際經驗的轉化與本土調適
Smart Prison Reform in Taiwan: Challenges, Strategic Responses, and the Localization of International Experience
任全鈞 Chuan-Chun Jen、林學銘 Shyue-Ming Lin
- 35 — 毒品施用緩起訴處分預測模型——自然語言與機器學習在檢察書類文
A Predictive Model for Prosecution Decisions - An Application of Natural Language and Machine Learning To Drug Prosecutorial Documents
顧以謙 Yi-Chien Ku、吳瑜 Yu Wu、謝沛怡 Pei-Yi Hsieh
- 61 — 網路被害特性與情境預防
Characteristics of Internet Victimization and Contextual Prevention
劉士誠 Shih-Cheng Liu、陳玉書 Yu-Shu Chen、葉碧翠 Pi-Tsui Yeh
- 91 — 從仿繪表現差異探討女性毒品施用者認知功能缺損之特性
Exploring the Characteristics of Cognitive Impairment in Female Drug Users through Discrepancies in Copying Performance
謝明裕 Hsieh Ming-Yu、黃筱雯 Huang Hsiao-Wen
- 123 — 生命及技職教育對矯正機關收容人生命歷程之影響
The impact of life and vocational education on the life course of inmates in correctional institutions
張孟智 Meng-Chih Chang、劉育偉 Yu-Wei Liu
- 153 — 矯正機關推動收容人安靜時間進行閱讀之成效追蹤與推廣——以法務部矯正署臺南監獄為例
Track and Publicize Results of Prisons Encourage Inmates to Read in Quiet Time -Taking the Ministry of Justice's Tainan Prison as an Example
楊庭維 Ting-Wei Yang

我國智慧監獄建構的困境與發展策略： 國際經驗的轉化與本土調適

DOI:10.6905/JC.202601_15(1).0001

Smart Prison Reform in Taiwan: Challenges, Strategic
Responses, and the Localization of International Experience

任全鈞

中央警察大學犯罪防治系副教授

林學銘

法務部矯正署科長

DOI : 10.6905/JC.202601_15(1).0001

摘要

任全鈞^[1]、林學銘^[2]

面對全球監獄數位化與科技治理浪潮，我國亦已積極推動智慧監獄政策，試圖藉由科技應用強化戒護安全與行政效能，然其推動過程仍面臨諸多挑戰。本文結合制度比較分析與政策轉譯理論，回顧我國智慧監獄政策發展歷程，聚焦於法制基礎、人力資源、財政分配與數位基礎建設等核心瓶頸，並進一步透過美國、芬蘭與香港的制度經驗，剖析不同治理模式與刑罰理念下之技術應用邏輯，探討其在我國推展的可行性與限制。本文並評估「科技安全網建置計畫」之實作內涵，指出目前我國智慧監獄發展仍偏重監控與效率，對復歸、教育與心理支持等相關科技運用之規劃尚顯不足。為此，本文主張我國智慧監獄建構應轉向倫理導向的科技治理為核心。具體而言，應採取以下三項核心策略：建立以人權為本的科技治理架構、實施模組化，階段式的技術導入、推動跨部門整合與回饋型治理。

關鍵字 | 智慧監獄、科技治理、制度轉譯、矯治、人權

[1] 國立中正大學犯罪防治研究所博士班畢業，現任中央警察大學犯罪防治系副教授。

[2] 中央警察大學犯罪防治研究所博士班畢業，現任法務部矯正署科長。

Smart Prison Development in Taiwan: Challenges, Strategic Responses, and the Localization of International Experience

Abstract

Chuan-Chun Jen, Shyue-Ming Lin

In response to the global wave of prison digitalization and technological governance, Taiwan has actively pursued a smart prison initiative aimed at improving custodial security and administrative efficiency through advanced technologies. However, the reform faces persistent structural challenges. This study adopts a comparative institutional approach and engages policy translation theory to examine Taiwan's smart prison development, focusing on the legal framework, human resource limitations, budgetary constraints, and digital infrastructure gaps. Through a critical comparison with smart prison practices in the United States, Finland, and Hong Kong, the paper highlights varying penal philosophies and governance models, assessing their adaptability within Taiwan's context. It further analyzes the "Correctional Technology Security Network Project," identifying an overemphasis on surveillance and managerial efficiency, with insufficient integration of rehabilitative, educational, and psychosocial support functions. Therefore, this study argues that Taiwan's smart prison development should shift towards an ethics-oriented approach to technology governance. Specifically, three core strategies should be adopted: establishing a human-rights-based technology governance framework, implementing modular and phased technology adoption, and promoting cross-departmental integration and feedback-based governance.

Keywords : Smart prisons, technological governance, policy translation, rehabilitation, human rights

壹、前言

隨著全球社會快速變遷及犯罪型態日益多樣化，科技應用已成各國矯正制度改革的重要方向及趨勢，卻也凸顯出傳統監獄管理體系正面臨諸多挑戰。其中，人力資源短缺問題尤為迫切，我國戒護及收容人力比高達 1 比 10.1，相較於澳洲、香港、英國、新加坡及日本等國家之人力比 1 比 1.8 至 1 比 5.9 不等之差異懸殊（王美玉與仇桂美，2018），而專業社工與心理輔導等復歸支持人力亦顯匱乏，影響獄政管理、處遇推動與收容人日常生活之品質。此外，收容人總量上升與組成結構日趨複雜，使得監獄在高風險個案安全控管、精神疾病與藥癮照護需求，以及群體動態監控等方面承受更大管理壓力（石秀華等人，2025）。再加上監所環境亦普遍存在設施老舊、監控系統效能不足等問題，導致在安全維護、運作效率與人權保障之間，難以取得妥適平衡。

在此背景下，智慧監獄（smart prison）作為結合先進數位科技與監獄管理之新興模式，逐漸受到各國矯正機關重視（Imandeka et al., 2024），並實際推展於制度實務中。智慧監獄係指運用人工智慧（AI）、物聯網（IoT）、大數據分析、區塊鏈、生物辨識及雲端運算等技術，整合監所設施與管理流程，以提升安全控管效率、優化資源配置，並強化收容人之復歸支持系統（Imandeka et al., 2024）。在我國智慧監獄不僅被視為因應人力短缺與設施老化的改革手段，更可能重塑矯正機關的運作邏輯與收容人再社會化模式。目前，智慧監獄已於多國逐步推動建置，雖具體作法不一，皆試圖透過科技回應監獄所面臨的結構性問題。因此，如何透過科技治理兼顧安全、效率與人權，成為本研究的核心問題。

我國雖已於 2016 年起陸續推動「矯正機關智慧監控系統建置及影像資料庫分析應用計畫」、2020 年推動「智慧監獄建置計畫」，並於 2024 年啟動「科技安全網建置計畫」，標誌著邁向智慧監獄發展的初步實踐。然而，與國際發展現況相比，我國在法制規範、制度配套與資源配置上，仍面臨諸多挑戰與轉型瓶頸。是故，本文擬透過制度比較與文化適應的分析視角，探討智慧監獄於不同國家之實施策略與治理邏輯，並進一步評估其在我國本土化落實的可行性與調整方向，期能為後續政策規劃與制度設計提供實證基礎與改革參考。

貳、我國智慧監獄發展的背景與歷程

我國目前監獄普遍存在設施老舊、人力負荷過重與收容人處遇推動困難等問題，加以科技變遷及數位治理理念之興起，促使政府部門思考如何引進創新科技以改善矯正體系，並回應社會對人權與監獄透明化的期待。

鑑於科技發展日新月異，利用科技輔助矯正機關之行政及管理，改善及提升矯正業務執行效能，已為各先進國家之發展趨勢，無論美國、以色列、日本及韓國、英國及新加坡等（法務部矯正署，2024），均已積極挹注資源，發展各項新興科技或運用發展已趨成熟之科技於獄政管理，除便利收容人之在監生活，以促進其在監適應外，並藉由科技的引入，提升矯正效能，提供安全的矯正環境，讓收容人得以藉由科技運用，促進其參與教化活動或課程、技能訓練，並於在監期間保持家庭的連結與互動，協助其得以順利復歸社會。我國法務部矯正署在2024年推動「法務部矯正署所屬矯正機關科技安全網建置計畫」（法務部矯正署，2024），企圖建構數位安全監控網路，提升矯正機關戒護安全，並藉以紓緩我國目前戒護人力不足及龐大執勤壓力，即略見一斑。

一、我國獄政管理科技化的發展脈絡

我國監獄制度雖自早期即嘗試引進科技協助戒護管理，然整體運作長期仍以人力作為核心基礎。監視設備在矯正業務的扮演上僅止於輔助性角色，加上長期仰賴人力為推動各項矯正業務的基礎與思維，在獄政管理科技化上，一直未能構成制度性改革動能。此一情況直到2015年高雄監獄發生收容人挾持事件，才引發社會輿論與國家監察機關對監獄人力配置與監控效能的關注，進而成為我國智慧監獄政策發展的轉捩點（法務部矯正署，2024）。

根據監察院2016年針對該事件所提出之調查報告指出，當時我國矯正機關之戒護人力比已上升至1: 13.77，雖僅略高於2009年之1: 12.91，但顯示人力負荷問題並未獲得改善，反而惡化（監察院，2016）。人力資源不足外，監控系統的數位化進度亦呈現顯著落後。此一現象不僅影響戒護安全，更使矯正機關於制度上難以順利轉型為數位治理架構。

在此脈絡下，法務部矯正署於2016年起正式啟動一系列科技應用計畫。首先推動之「智慧監控系統建置及影像資料庫分析應用計畫」。儘管初期執行成效有限，惟此一計畫已揭開我國獄政管理科技化之序幕。承接前階段經驗，同時盤點目前科技發展及應用可能性，法務部矯正署於2018年制訂了「智慧監獄建置上位計畫」，結合國家施政方向及人工智慧、大數據及物聯網等科技新技術，將矯正機關未來推動矯正業務數位化進程規劃，區分為「E卡通智慧整合」、「智慧安全監控」、「智慧健康照護」、「行動遠距接見」、「智慧管理系統」以及「自營作業商城」等六大面向（監察院，2022；法務部矯正署，2024），並據以推動，開啟我國獄政管理數位化之新頁。

二、我國智慧監獄發展之進程與執行現況

我國矯正機關建築從日治監獄建築時期的改建開始，於1985年以後陸續推動各專案計畫進行矯正機關擴、改及遷建（方立寅，2015），迄今使用已逾40年，且多屬早期建築，除面臨空間與機能設施老化問題外，也長期缺乏足夠科技資源與數位設備，加上戒護人力不足，已對整體獄政運作與收容人處遇形成嚴峻挑戰。鑑於當前獄政核心价值已由過去強調秩序維護與應報觀念，逐漸轉向重視矯治功能與教育理念，傳統高度依賴人力的監所管理模式已難以因應制度轉型與社會期待。此一轉變背景下，獄政管理的科技化儼然已為我國邁向數位治理與現代化矯正的重要路徑與策略。我國在推動智慧監獄及獄政管理科技化的發展歷程，截至目前為止，大致可分為三個階段，分別為2016至2019年之「智慧監控系統建置計畫」、2020至2022年之「智慧監獄試點建置計畫」，以及2024年啟動之「科技安全網建置計畫」（詳如表一）。

（一）第一階段（2016–2019）：自上而下技術整合導向的集中式建置模式

第一階段始於2016年，主係因應2015年高雄監獄挾持事件後，行政院治安會報決議強化矯正機關科技應用，法務部矯正署遂啟動「矯正機關智慧監控系統建置及影像資料庫分析應用計畫」，該計畫初期設計涵蓋兩大面向：一為監控系統整合升級，使各機關訊號具備即時畫面與行為辨識功能；二為建構中央資料儲存庫，彙整影像資料進行違規行為自動研判與風險預警。以全面整合監視系統、導入行為辨識與大數據資料庫為目標。該計畫原預估經費達14.5億元，惟最終核定僅2.3億元，

執行內容遂大幅刪減（監察院，2022；審計部，2023）。再加上既有矯正機關大多仍使用類比訊號設備，造成系統整合困難，以及建築與基礎電力設施老舊等條件下，行為分析功能難以實現，最終全國矯正機關僅有不到三成納入整合系統。儘管成效有限，此一計畫仍揭示出我國矯正管理欲邁向科技化，須先解決基礎設施與財政資源之結構性障礙，亦奠定了智慧監獄政策架構初步框架。

（二）第二階段（2020–2022）：實驗性試點導向的功能模組化發展策略

第二階段自2020年起展開，針對前一階段「一次性全面建置」策略的缺失與經驗，矯正署調整為「分年試點」模式，於嘉義看守所、屏東看守所與雲林監獄三處機關推動「智慧監獄建置計畫」，逐年集中資源建置單一智慧監獄樣本。此計畫包含兩大核心系統：一為智慧辨識整合系統，透過生物辨識、QR code 或數位識別卡片整合門禁、購物、預約診療等功能；二為數位監視系統升級，搭配行為分析模組強化戒護安全（立法院，2024）。然而，該計畫總預算僅新臺幣1.1億元，分攤至三所機關後，對於完成整體數位化、網路建置與設施更新顯然不足，再加上各機關硬體條件差異，數位設施程度亦未盡一致，造成計畫執行成果與理想仍有差距。縱然如此，本階段計畫仍標誌著由政策構想轉向具體試行的關鍵過程，並為未來推動擴散奠定技術與管理基礎。

（三）第三階段（2024–2029）：基礎治理能力強化導向的漸進式制度鞏固策略

第三階段為2024年至2029年之「矯正機關科技安全網建置計畫」，是目前法務部矯正署推動經費規模最大之科技化政策，總預算達新臺幣17.1億元（法務部矯正署，2024）。該計畫重點不再是單一設備導入，而是預計於5年內建構全國矯正機關基礎數位環境，涵蓋電力改善、光纖網路鋪設、機房升級與中央控制平台架構。透過數位化監控系統全面取代傳統類比設備，期望解決既有系統畫質模糊、系統整合困難與訊號延遲等問題，並建立中央與地方機關之即時事件回傳與存錄影像資料調閱機制（法務部矯正署，2024）。此舉有助於落實跨層級治理機制，提升事件應變效率與透明度。

整體而言，我國智慧監獄政策呈現由概念建構、試點驗證至基礎建置之遞進模式，逐步修正過往「一蹴可即」的理想性設計，改採符合現場條件與財政現實之策

略分階推動。雖推動過程受限於預算資源、人力支援與制度規劃等結構性問題，惟三個階段的政策推動已初步形塑我國智慧監獄之雛型。未來進一步發展須同步考量三項要素：其一為法制基礎，包括數位監控的合法性、資料治理與人權保護框架；其二為人力資源的再教育與適應訓練，以降低科技應用落差；其三為政策延續性與成效評估制度，以確保智慧監獄發展不流於設備建置而失其制度功能。唯有在上述面向整合下，智慧監獄方能真正成為提升我國矯正品質與治理能力的核心支柱。

在釐清我國智慧監獄發展歷程與現行政策內容後，有必要進一步探討其在實際推動過程中所遭遇之制度與執行面挑戰。以下將從法制、人力、財政與基礎設施等層面切入，分析制度推動的主要困境。

表一 法務部矯正署獄政管理科技化推動進程

推動階段	第一階段	第二階段	第三階段
計畫名稱	智慧監控系統建置及影像資料庫分析應用計畫	智慧監獄建置計畫	法務部及所屬矯正機關科技安全網建置計畫
執行期間	2016-2019	2020-2022	2024-2029
計畫經費 (新臺幣元)	約2.3億元	約1億1千萬元	約17億1千1百萬元
執行重點	<ol style="list-style-type: none"> 整合各矯正機關新舊監視系統，並納入行為分析功能。 建構收容人異常行為數據資料庫。 	<ol style="list-style-type: none"> 完成嘉義看守所、屏東看守所及雲林監獄等3所矯正機關智慧辨識系統及安全監控系統建置。 收容人購物系統、門禁管制系統及智慧監控系統。 	<ol style="list-style-type: none"> 預計完成全國51所矯正機關監視系統數位化及整合作業。 建構各矯正機關基礎網路設施。 刻正推動執行中。

資料來源：作者自行整理。

參、推動困境分析：制度基礎與執行限制

縱觀我國智慧監獄發展歷程，雖已歷經初期試探、中期試點與近期基礎建設等三個階段的政策演進，並逐步形成具雛型之數位治理架構，然整體推動過程中仍受制於若干結構性限制。從政策目標與實務執行的落差中不難發現，智慧監獄並非僅

是單純的科技導入，而涉及法制基礎、人力結構、財政資源與設施條件等多層次制度條件的聯動。若上述基礎支撐未臻完備，則智慧監獄可能淪為片段式工程或示範性計畫，難以實現制度性轉型與長期功能整合。因此，本文將進一步分析在智慧監獄政策推動過程中所面臨之核心困境，從制度設計與執行層面，探討其內部掣肘與改革限制。

一、法制不完備與人權爭議

隨著科技日益廣泛應用於監獄管理與收容人行為監控，如何於維護安全與保障人權之間取得平衡，已成為智慧監獄政策推動過程中必須面對的核心課題。

為回應監所安全管理與科技應用間之倫理與法治需求，2020年修正之《監獄行刑法》第21條已明文納入科技設備使用授權基礎。其中第1項明定：「監獄應嚴密戒護，並得運用科技設備輔助之。」第3項進一步規定：「為戒護安全目的，監獄得於必要範圍內，運用科技設備蒐集、處理、利用受刑人或進出人員之個人資料。」作為配套。法務部矯正署並於同年訂頒《監獄及看守所科技設備設置與使用及管理辦法》，明訂科技設備之定義、適用場所、管理作業與資料安全規範，尤其第13條規範個人生物特徵識別資料須於使用目的終止後30日內予以銷毀或刪除，並限定僅由指定人員執行維護作業，以控管個資風險與確保資訊安全。

然而，雖已有初步規範架構，惟現行規範多為原則性授權，對於實際應用中欠缺細緻規範與外部監督機制。更值得注意的是，相關子法雖對資訊保存與資料處理有形式規範，但是否能於現場執行中具體落實，亦仍有待制度性保障與監督體系建立。

針對此點，法務部矯正署於2024年推動之「矯正機關科技安全網建置計畫」中亦提及，未來將依「法務部及所屬機關資訊安全管理業務稽核實施計畫」，成立資訊安全稽核小組，針對各機關之資訊系統進行風險評估與管理作業，以強化數位治理能力與降低科技濫用風險（法務部矯正署，2024）。聯合國跨區域犯罪與司法研究所（United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute [UNICRI]，2024）亦提醒，智慧監獄之數位治理應遵循必要性、合法性與比例性原則，並確保收容人於監控環境中仍能維持基本權利主體地位，避免技術凌駕法律與人權保障。

總言之，我國雖已建構初步的法律與政策工具，惟其仍屬「原則性授權與事後管理」模式，欠缺跨部門外部監督、收容人權利主張程序及科技應用邊界之精細設計，未能回應科技治理所帶來之結構性風險，亟須補強制度正當性與倫理責任框架，以支撐智慧監獄長遠之合法發展。

二、財政與人力資源瓶頸

智慧監獄的建置過程不僅僅是科技導入，更是一場全方位之制度重構，需配套以長期性、穩定性之財政與人力資源支援。然而，我國目前推動過程中普遍面臨預算規模不足、經費編列分散、執行節奏受限等問題。鑑於矯正機關既有硬體設施之弱勢地位，後續的財政支持將直接影響未來推動數位政策之成敗，我國共有 51 所矯正機關，完成所有機關為現代智慧監獄將遙遙無期，顯見若不配合預算穩定編列與專法支持，制度轉型恐難全面落實。

此外，人力面亦構成顯著掣肘，傳統戒護人員缺乏科技訓練背景，資訊人員人數極少且集中於中央系統，地方機關多無法獨立維運智慧監獄設施。再者，由於我國監所分布高度集中於偏遠地區，聘用與培訓人力更面臨結構性困境。此一資源瓶頸，不僅削弱政策實效，也使智慧監獄改革容易淪為「示範性工程」。

綜上，我國智慧監獄發展的限制顯示，科技化若缺乏制度支撐，將難以達成治理現代化的實質目標。

三、數位基礎建設落後

就現階段而言，我國多數矯正機關由於設置年久，設施普遍老舊，不僅缺乏基礎資訊網路架構，連基本供電與設備配置亦有落差。不僅基礎建設不足，資訊系統之整合亦經常出現「資料孤島」現象。各單位自建系統架構不一、資料標準不符、權限管理不明，導致系統間難以共享與對接。我國目前智慧監獄推動雖以「中央主導、地方配合」為原則，但缺乏統一標準與實作藍圖，使各機關無法進行有效串聯與橫向整合。此種資訊分裂的現象，不僅影響整體管理效率，亦使後端分析與人工智慧應用難以落實，成為數位治理的隱性斷點。

整體而言，我國智慧監獄發展雖已具雛形，但制度基礎與實施條件之不足，限制其政策擴展與倫理正當性。為尋求可行的調整路徑，有必要參照他國制度實踐，進行跨國比較與制度轉譯分析。

肆、研究方法與架構

本研究採用文獻分析法 (Document Analysis) 為主要研究方法，蒐集官方次級資料以及國外著作文獻進行分析，即閱覽與整理 (Reading and Organizing)、描述 (Description)、分類 (Classifying) 及詮釋 (Interpretation) (朱柔若譯，2000)，並以制度比較法 (Comparative Institutional Analysis) 及政策轉譯理論 (Policy Translation Theory) 為主要分析工具，輔以矩陣分析與類型化方法，以建構本土化智慧監獄發展的分析框架。制度比較法強調比較不同國家或地區之矯正制度設計與運作邏輯，藉此辨識各國智慧監獄發展模式之核心特徵與適用脈絡 (Monios, 2017; Minkman et al., 2018)。

政策轉譯理論則補充說明不同國家制度輸入時所需的「再詮釋」與「在地調適」過程 (Monios, 2017; Minkman et al., 2018)，特別強調制度移植非單向複製，而是受限於原國家之法制基礎、政治文化、組織結構與資源條件等多重因素。此理論指導本文將智慧監獄的國際經驗視為一個動態的「翻譯」過程，而非靜態的「複製」。它促使本研究深入分析我國智慧監獄政策如何從國際經驗中學習，並依據本土需求進行篩選、調適與再設計，特別關注外部制度與本地需求的落差，以確保所提出的本土化方案具備情境適配性與正當性。

一、資料來源方面，主要分為三類：

(一) 官方次級資料

包括法務部矯正署計畫文件 (如《科技安全網建置計畫》)、監察院調查報告、立法院專案報告、審計部決算報告等，作為我國現行智慧監獄政策與發展進程的基礎資料。

（二）國際學術期刊與專書

涵蓋近年智慧監獄發展之理論與實證研究，例如 Foucault (1992) 「全景敞視」(Panopticon) 理論、Knight & Van De Steene (2020) 數位監獄倫理原則、Fedorczyk (2024) 對監控與復歸矛盾的批判性分析，及 (The United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute [UNICRI], 2024) 數位復歸原則等，提供國際視野與理論基礎。

（三）國際政策與實務文件

如芬蘭 Prison and Probation Service (2024)、香港懲教署 (2019, 2023)、美國私營平台 JPay 與 Securus 等公司發布資料，以及中國、香港相關政策簡報與公開資料，用以補充實務發展案例。

二、分析邏輯

本文先就各國智慧監獄政策進行治理模式、技術應用與刑罰理念之矩陣式比較，歸納其核心特徵與政策目標，再結合制度轉譯理論，探討其與我國法制結構、財政資源、人力配置及倫理觀念間的契合度與摩擦點。進而，針對我國「科技安全網建置計畫」進行個案剖析，評估其設計內涵、實務推動進程與未來潛在挑戰，最後提出階段性調適策略與政策建議，以建構適合我國之智慧監獄發展藍圖。

三、制度翻譯的理論基礎與實務策略

制度比較研究指出，制度移植過程並非單向的線性模仿，而是一種重組性轉譯 (recombinatory translation) 過程。特別是在制度同質化 (institutional isomorphism) 與新自由主義 (neoliberalism) 全球擴散的背景下，政策移轉已成為制度創新的重要來源。Minkman、van Buuren 與 Bekkers (2018) 進一步將政策移轉類型區分為機會導向 (opportunistic)、品牌導向 (branded)、壓力驅動 (pressured) 與學習導向 (mutual learning) 等路徑，並指出轉移成效受到包括環境脈絡、政策可轉移性與轉譯過程設計等「建構要素」(building blocks) 的共同影響。

在上述路徑中，學習導向型的政策轉移具備較高的主動性與反思性，尤適用於我國智慧監獄制度的借鏡與建構。此類轉移強調政策評估、內容調適與在地化設計，並非單純的複製與模仿，而是透過深入分析外部制度與本地需求的落差，進行具有情境適配性的轉譯與再構。

綜上所述，本研究之制度比較法與政策轉譯理論具有互補性：前者提供橫向比較的視角，協助辨識不同國家智慧監獄治理模式之制度特徵與技術應用邏輯；後者則強調縱向落地的過程，凸顯國際制度輸入時必須經歷「再詮釋」與「在地調適」之動態轉換。兩者結合，不僅能避免單純的描述性比較或主觀化推斷，更確保跨國經驗轉化具備制度正當性與情境適配性，從而提升研究在理論與實務層面的貢獻。

伍、國際經驗的在地轉譯可能性：制度參照與策略調整

不同國家智慧監獄的治理邏輯與刑罰哲學，往往深植於特定的政治體制、社會文化與法規架構中，並非可直接移植。若未經充分制度調適與本土脈絡對接，反可能造成治理落差與倫理風險。本節之比較分析，旨在呈現各國智慧監獄在不同刑罰理念下所發展出的多元科技應用策略。儘管部分國家模式在特定技術應用上可能偏重某一層面（例如戒護或復歸），本文仍將其納入比較，以突顯不同治理思維所形塑的「智慧監獄」本質差異。因此，本節將透過制度轉譯視角，探討我國如何篩選可行元素，並發展具本土適應性的制度建構策略。

一、國際間智慧監獄模式之特徵與挑戰

國際間智慧監獄模式的發展深受其特定的法制基礎、政治文化、組織結構與資源條件影響，這些差異構築了智慧監獄推動的獨特脈絡與轉譯障礙：

（一）芬蘭：復歸導向的社會民主治理

芬蘭的智慧監獄發展模式，鮮明地展現出社會民主型治理的特色，其核心理念為人權保障、數位復歸與社會支持網絡，致力於減少社會排除並促進受刑人順利融

入社會。芬蘭的刑事政策著重於收容人的權利保障與教育復歸，其智慧監獄（例如 Hämeenlinna 監獄）的設計也特別強調數位學習、遠端就業和數據隱私保護，體現出「低度控制、高度信任」的治理邏輯（Cavadino & Dignan, 2006）。

在法制基礎上，芬蘭的刑事司法體系確立了「正常化原則」（Normalization Principle），主張監禁生活應盡可能貼近一般社會生活，以提升再社會化之正當性與實效性。在數位化脈絡下，此原則進一步擴展為『數位正常化』（Digital Normalization）概念，意指受刑人應享有與自由社會相當的科技接觸與資訊權利，俾利其未來順利復歸社會，並降低數位落差帶來的社會剝奪感（Lindström & Puolakka, 2020）。

組織結構方面，芬蘭的監獄系統由芬蘭刑事制裁署（Criminal Sanctions Agency, CSA，現稱芬蘭監獄和緩刑服務局 [Prison and Probation Service of Finland]）統一主導，這類高度集中且專業化的管理模式，有利於全國性數位服務策略和標準化系統的推動。

芬蘭於2018年10月啟動「智慧監獄計畫」（Smart Prison Project），其目標是在新建的 Hämeenlinna 女子監獄中，為每間單人舍房配置智慧數位設備。該監獄已於2020年11月1日正式啟用，並於2021年3月前完成全部100間舍房的智慧終端設備安裝（Prison and Probation Service of Finland, 2024）。

1. 實施成效：

(1) 提升收容人自主性與外部連結：這些設備使受刑人能夠向工作人員傳送訊息、提出申請、進行視訊通話，並與醫療機構、政府部門、非政府組織及親友保持聯繫。

(2) 擴展數位學習與管理效率：平板電腦應用包括受限制的網站瀏覽、內部網路起始頁 Portti（提供課程、圖書館、政府機構網站連結）、Moodle 平台學習、線上購物及辦公軟體操作等。

(3) 提升數位素養與技能：Hämeenlinna 監獄的工作人員與受刑人皆接受了資

訊與通訊科技（ICT）技能訓練。受刑人也參與了非政府組織提供的「數位躍進」（Digital Leap）課程，學習基本數位技能（Puolakka, 2021）。

(4) AI 輔助個別化處遇：芬蘭監獄和緩刑服務局開發的「RISE AI」系統整合統計數據與專業知識，自動推薦相應的復歸方案和教育資源，作為輔助工具「協助工作人員做出更具同理心與證據基礎之判斷」。

(5) 人性化矯正實驗：芬蘭的案例顯示，當人工智慧與數位技術被置於「復歸與教育」的政策框架下，其發展邏輯與倫理內涵有別於風險監控，使智慧監獄成為「人性化矯治實驗的前沿場域」（Prison and Probation Service of Finland, 2024）。

2. 面臨挑戰：

芬蘭模式在自身實施中未見文本直接提及的重大困境。芬蘭的智慧監獄模式在科技應用上，著重於提升收容人的數位素養、自主性與社會連結，其在戒護管理方面運用高科技的內容相對較少被強調。這與我國監所制度目前普遍偏重秩序維持與安全防護的現況存在顯著差異。在資源配置、人力結構與法制基礎上，我國尚難支撐類似制度。尤其在法規授權不足、數位基礎設施薄弱，以及財政分配結構緊縮的條件下，引入芬蘭模式勢將面臨高度制度摩擦。

（二）美國：新自由主義影響下的效率與風險治理

美國智慧監獄系統的演進，深受新自由主義刑罰思維的影響，其治理模式著重於風險管理、數據驅動的決策，以及追求「效率化」的矯正策略（Garland, 2005）。強化行為監控、資源分配與再犯風險的預測能力（Feeley & Simon, 1992）。

在法制基礎上，美國監獄系統高度聯邦化和州級差異化，智慧監獄的法制基礎源於各州監獄法規和聯邦層級的矯正機構政策。政治文化方面，美國政治文化深受「重刑化」和「市場導向」影響，對能提升安全與效率的技術持開放態度，但也必須面對人權團體的監督。組織結構上，美國矯正體系分散，包括聯邦、州和縣市監獄，且私營監獄公司扮演關鍵角色。這種多元性導致推動缺乏統一標準。在資源條件上，美國在科技研發和資金投入方面領先全球，但其監獄系統長期存在

成本轉嫁機制，即政府逐步將監禁成本轉嫁給收容人及其家庭（Bardelli, Zarook, & McCarthy, 2022）。因此，私營部門因經濟誘因而積極投入提供技術解決方案，成為推動智慧監獄發展的重要力量。

美國智慧監獄發展的特色主要由私人企業提供，主要包括：

1. 數位通訊與平板電腦的普及應用

JPay 作為美國監獄系統中數位與金融服務的領先企業，其核心業務涵蓋通訊、娛樂、教育與金流等範疇（Julie, 2021）。該公司與矯正單位簽訂保密合約，在其原則下提供戒護安全監測，不僅提升了收容人與家屬使用的便利性，也協助監獄進行安全防護，將傳統書信檢查、安全監聽等工作轉由系統自動掃描，減輕了管理人員的負擔（Cahn, 2020）。

(1) 實施成效：

提升通訊便利性與監管效率：JPay 和 Securus 平台大大增加收容人及家屬使用之方便性，並提供機關安全防護，將傳統書信檢查、安全監聽等工作轉由系統自動掃描，有助於減省管理人員沉重的負擔與壓力。

擴展教育機會：JPay 的學習平台 Lantern 自 2015 年推出以來，已有超過 8 萬名受刑人註冊免費課程、取得 3.3 萬個大學學分。Securus 也持續強化收容人與外界的聯繫和學習便利性，與非營利機構 Edovo 合作，透過雲端平台為 550 個監獄中的 50 多萬名受刑提供教育內容（Yahoo Finance, 2024）。

(2) 面臨挑戰：

商業化與費用轉嫁的公平性爭議：私營企業以營利為導向，將基本生活所需轉化為高價商品或收費服務，導致收容人可能需要支付高額費用。這種營利模式常被批評為掠奪性行為，因其高昂費用對低收入的受刑人及其家庭造成沉重財務負擔。特別是 COVID-19 疫情期間，囚犯與外界聯繫僅依賴平板，月支出高達數百甚至上千美元，引發剝削的疑慮（Bardelli et al., 2022）。

2. 穿戴裝置的創新應用

穿戴式裝置在美國監獄科技發展中扮演日益重要的角色。過去二十多年來，各州廣泛運用電子監控技術，透過穿戴設備追蹤與限制假釋或審前人員的行動。

(1) 實施成效

強化高風險人員管理：美國國家司法研究所 (NIJ) 研究指出，人工智慧 (AI) 技術可作為一種「放大器」(force multiplier)，在社區矯正資源有限的情況下，有效強化對高風險受刑人的即時識別與動態風險管理 (Martin & Moore, 2020)。AI 系統能結合穿戴裝置與行動介面，依據個別收容人的生理及環境資訊，即時推播行為建議、壓力提示與心理支持訊息，進而落實風險 - 需求 - 反應性 (RNR) 原則的即時化應用。

實現高整合監控與效率提升：Talitrix 公司開發的 Inside the Walls (ITW) 系統是穿戴式科技整合應用的典型案例。該系統結合穿戴裝置、生理數據感測、無線感測網路與人工智慧分析模組，建構出高度系統化的智慧監控架構，標誌著美國監獄管理邁向全時監控與數位治理的新階段。Talitrix 的 ITW 系統構築了高整合、高擴充性監控治理架構，涵蓋定位追蹤、生理監控、自動化管理與資料保護等多項要素，不僅提升管理效率，也提供技術標準化操作的示範 (Talitrix, 2021)。

(2) 面臨挑戰

高密度監控導致的人權與倫理疑慮，受刑人身體與行為被完全納入演算法控制與資料建模之中，恐侵蝕其主體性與尊嚴。長期處於全時監視狀態，亦可能導致收容人產生焦慮、被害妄想與社交退縮等心理壓力反應。這類科技雖未直接施加身體懲罰，卻再現了傅柯所論之全景監獄 (Panopticon) 邏輯，以資訊與可被觀看性進行行為規訓 (Fedorczyk, 2024)。

總而言之，美國智慧監獄在穿戴式科技與 AI 應用方面展現出高度技術治理能力，如何在維護安全與效率的同時，兼顧人性化處遇與基本權利保障，將是美國未來智慧監獄規劃中的關鍵課題。其高度商業化與監控密度亦引發對收容人主體性與人權保障的質疑。我國若盲目複製，恐重蹈權責不清與治理爭議之覆轍。

(三) 香港：法治與效率並存的中介治理模式

香港智慧監獄的發展，置身於其普通法傳統與中國大陸「全面管治權」的複雜張力之中。香港法制雖從英國憲制依據轉變，但隨中國中央政府「總體國家安全觀」的轉變，尤其《港區國安法》的實施，香港的法治與人權空間受到侵蝕(陳弘毅，1997)。這種治理邏輯也深刻影響了香港智慧監獄系統的設計，使其發展傾向於國家安全優先的風險管理模式。

香港智慧監獄的推動可追溯至2013年懲教署的資訊系統策略研究，旨在運用創新科技提升懲教設施運作效率。2018年行政長官的《施政報告》明確將智慧監獄納為政府重點項目之一(鄭秋玲，2018)。隨著政策的推進與試驗計畫的落實，香港懲教署參考內地及其他地區經驗，陸續導入創新技術進行本地化試點。2021年，大潭峽懲教所完成改建，成為香港首座智慧監獄，標誌著該項目進入全面實施階段。目前，香港智慧監獄已進入實質應用階段，涵蓋多項先進技術，主要聚焦於提升監獄管理效率與安全防護(香港懲教署博物館，n.d.；香港懲教署，2019)：

1. 非接觸式生命體徵監測系統：該系統運用超寬頻無線技術，實時監測收容人的心跳與呼吸狀況。一旦出現異常(如心跳過快或呼吸停止)，便會即時向懲教人員發出警報。

2. 智慧手帶與移動位置監察系統：搭載定位與感測功能的智慧手帶，可即時追蹤收容人的位置與活動狀態。若受監控者偏離指定動線或進入限制區域，系統「即自動發出警報」，同時也能記錄基礎健康資料，有助於強化預防性管理。

3. 人工智慧影像分析與異常行為檢測：該系統透過視訊分析演算法，辨識如打鬥、自殘、昏倒等異常行為。目前已成功部署於大潭峽懲教所，技術導入有效減少人力負擔，並強化內部安全管理機制。

4. 收容人綜合智能通訊系統：為在確保安全的同時提升收容人與外界的溝通品質，此系統整合了自助通訊設備、語音辨識及關鍵詞分析功能。人工智慧能即時監測通話內容是否涉及敏感字眼，從而降低安全風險並節省人力成本。

整體而言，香港智慧監獄的發展深受效率主義與秩序維護邏輯主導。

1. 面臨挑戰

復歸目標的邊緣化：其政策設計雖著重於數位監管和資源優化，但並未將復歸作為明確的核心目標。其科技部署主要服務於戒護安全維護與行政效率提升，而非實質轉化或賦權目標。

高科技監禁裝置的風險：這使得香港模式偏向以科技強化控管與安全標準，呈現出一種「中介型控制體制」：它既非極權式的全面監控，也未能轉化為以人本為核心的矯正治理。此模式雖具實用參考價值，但在倫理層次與復歸效果上仍存不足。

(四) 中國大陸：以數位威權為核心的國家安全治理

中國大陸的智慧監獄發展模式，深刻反映了其特定的政治體制和刑事法理念。其核心特徵在於將國家安全與社會穩定置於首位，藉由先進科技實現「數位威權治理」。這種治理模式根植於中國刑罰目的理論從傳統報應主義向預防主義及國家安全主義的轉變，強調刑罰不僅是個人責任的承擔，更是維護國家利益與社會秩序的手段（王世洲，2004a, 2004b）。在此邏輯下，中國的智慧監獄系統成為國家治理的科技延伸，透過精密監控與數據分析，旨在精確掌握潛在風險並進行行為矯正（Kaun & Stierstedt, 2020）。中國的監獄系統由司法部監獄管理局統一領導和管理，其高度集權的組織結構有利於推動國家層面的智慧監獄建設和技術標準的統一。

自2007年司法部頒布監獄訊息化標準以來，中國監獄的數位化與智慧化進程顯著加速（溫陽，2023）。

1. 實施成效

提升管理效率與風險掌控：中國大陸的智慧監獄體系以大數據分析與智能預警為基礎，構建出一個整合性的數位平台。在智慧監控方面，廣泛部署基於AI的行為分析系統，透過高解析影像與資料擷取技術，建構人體骨架模型並分析行為特徵與移動軌跡，結合人臉辨識與人體動作演算法，可即時辨識出異常行為對象，並啟動影像彈窗預警機制，確保潛在風險事件能被迅速且準確地掌握。

強化安防與預防突發事件：智慧安防系統日益完善，各監所於出入口、舍房等重點區域，全面部署搭載人臉辨識與統計分析功能的全景 AI 攝影機。這些系統除可實施即時人員監測與進出記錄外，亦具備入侵偵測與越界警示功能，能在警力配置失衡時自動發出警報，從而有效預防突發風險事件。

精細化人員管理：智慧教化與日常管理功能逐漸系統化、個別化。透過整合 AI 機器人與大數據平台，監所可實現自動化點名、重點人員行蹤追蹤與行為模式識別，進一步支援犯罪風險評估與再犯傾向分析（汪志鋒，2020；思維旅者，2025）。

奠定數位轉型基礎：總體而言，智慧監獄之建設除強化監所安全與行政效能外，亦逐步展現出「軟實力」之治理特徵，意即透過科技手段提升監所管理的敏捷性、透明性與智能化程度，為未來刑事執行體系之數位轉型奠定重要基礎。

2. 面臨挑戰

這種模式體現出以全景化監控（Panopticon）與技術壓制為核心的數位威權體系，其平台設計旨在即時控制與行為規訓，而非復歸或教育導向。這可能突顯其建立於高度集中管理與弱化個人權利保障的結構之上。

且該模式與我國獄政管理機制存在根本性差異，在未來發展上走向及思維亦不同，故儘管其技術密度高，仍不宜作為制度學習與本土化發展的參照模型。

二、各國模式對台灣智慧監獄發展的轉譯分析與啟示

鑒於前述各國智慧監獄模式的獨特治理邏輯與制度文化差異，本研究進一步分析其對台灣的轉譯潛力、具體調適環節與潛在限制，旨在為我國智慧監獄的本土化發展提供策略啟示。

（一）芬蘭模式的轉譯分析：高制度摩擦下的中高可行性

芬蘭的智慧監獄體系以其「數位正常化」原則、人權保障及復歸導向為核心，透過提供數位終端設備、遠距教學與心理復健等服務，旨在促進受刑人的社會再融合。其成功高度依賴於芬蘭深厚的社會民主政治文化、高福利國家的充裕資源及高度集中的矯正組織結構。

1. 轉譯可行性：

芬蘭模式對台灣的啟示主要體現在其「以人為本」和「復歸導向」的理念。台灣在《監獄行刑法》修法後，對人權保障與矯正功能日益重視，這與芬蘭將科技視為賦能而非控制工具的理念存在潛在契合。特別是在數位學習平台、遠距會客與心理復健服務方面，可成為台灣建置收容人數位學習與申請介面的範本。

2. 轉譯限制：

然而，芬蘭模式在台灣面臨「高制度摩擦」，其主要限制包括：

(1) 法制基礎的差異：芬蘭的「數位正常化」原則在台灣缺乏明確且細緻的法規支持，我國現行規範多為原則性授權，對於受刑人資訊權利與數位接觸的保障尚未完全確立。

(2) 政治文化與治理邏輯：台灣監所制度仍偏重秩序維持與安全防護，與芬蘭「低度控制、高度信任」的文化存在顯著差異，可能導致推動阻力。

(3) 組織結構與人力資源：芬蘭高度集中的矯正管理體系有利於標準化推動，而台灣的矯正機關雖隸屬矯正署，但在地方層級推動新制仍需克服硬體條件差異與人員數位素養不均的問題。此外，芬蘭對所有工作人員進行 ICT 技能訓練並要求具備數位指導能力，這在台灣尚需大規模投入。

(4) 財政與基礎設施：芬蘭作為高福利國家，其財政支持力度遠超台灣。台灣監所普遍存在設施老舊、數位基礎設施薄弱（如網路覆蓋率與電力系統）、經費編列不足等結構性限制，難以支撐芬蘭模式所需的大規模硬體與軟體投入。

3. 克服限制以實現「中高轉譯性」的策略：

儘管存在高制度摩擦，芬蘭模式被評為「中高」轉譯性，是因為其核心理念與台灣矯正改革的長遠目標（重視人權與復歸）相符，且其技術應用具備模組化導入的潛力。為克服上述限制，台灣可採取以下策略：

(1) 分階段模組化導入：優先引入芬蘭在數位學習和遠距服務方面的模組，初期可在具備較好基礎設施的監所進行試點，逐步擴大。避免一次性全面複製。

(2) 法規補強與權利確立：逐步完善相關法規，明確受刑人的數位權利和資訊自主權，為數位正常化原則奠定法制基礎。

(3) 人力資源培訓與數位素養提升：大幅投入矯正人員的 ICT 技能培訓，使其具備指導受刑人使用數位工具的能力，同時推動受刑人的數位素養教育。

(4) 多元財政來源與基礎設施改善：除了政府預算，可探索與非營利組織或有社會責任感的企業合作，共同投入數位基礎設施的建設與維護。

總結而言，芬蘭模式的「中高轉譯性」並非指其能直接複製，而是在於其先進的「復歸導向」理念和「模組化技術」為台灣提供了清晰的發展藍圖。透過有意識的調適與漸進式導入，並積極克服法制、資源與人力方面的摩擦點，台灣仍能從中汲取關鍵啟示，推進以人為本的智慧監獄建設。

(二) 美國模式的轉譯分析：效率潛能與人權風險的權衡

美國智慧監獄模式深受其新自由主義刑罰思維、風險管理與效率至上的治理邏輯影響。其特點在於高度依賴私營部門提供的技術解決方案，並通過成本轉嫁機制彌補公共資源的不足。其高度商業化和監控密度引發對收容人主體性與人權保障的質疑。

1. 轉譯可行性：

美國模式在以下方面對台灣具有部分借鑒潛力：

提升行政效率與人力替代：考慮到台灣監所面臨的人力短缺和工作壓力，美國在數位通訊和穿戴裝置方面的技術應用，確實能有效減輕戒護人員的日常負擔，提升行政效率。

擴展數位學習管道：美國私營平台提供的線上教育課程，為收容人提供了遠距

學習和技能培訓的機會，這有助於彌補我國監所教育資源的不足，並提升收容人的數位素養。

2. 轉譯限制：

然而，美國模式在台灣的轉譯面臨顯著的「中低」可行性，主要由於以下摩擦點：

(1) 商業化模式的衝突：台灣的矯正體系以公部門主導，美國高度商業化的「用戶付費」和「成本轉嫁」模式與我國的公益性質和公平原則存在根本性衝突，可能加劇收容人及其家庭的經濟負擔和數位不平等。

(2) 人權保障的疑慮：美國模式的高密度監控引發嚴重的隱私、尊嚴和心理健康問題。這與台灣強調人權保障的法制與政治文化不符，可能導致權責不清和治理爭議。

(3) 數據治理與倫理風險：美國模式中對受刑人身體與行為的完全數據化和演算法控制，可能侵蝕其主體性。這與我國對數位人權的重視存在落差。

3. 克服限制以實現有限轉譯的策略：

鑑於上述限制，台灣在借鑒美國經驗時，必須採取極為審慎的策略，僅限於「模組化引介」且需伴隨嚴格的公部門監督：

(1) 建立公部門監督機制：任何引入的私營數位服務，必須建立由公部門主導的合約與費率審議制度，確保服務品質、合理收費，並防止商業化侵蝕基本權益。

(2) 嚴格的人權與倫理審查：針對高密度監控技術，應進行嚴格的人權和倫理影響評估，確保符合比例原則，並建立透明的資料處理與申訴機制。

(3) 優先公部門主導的技術開發：鼓勵由政府部門主導或與具社會責任的非營利組織合作開發數位教育與通訊平台，減少對商業模式的依賴，確保服務的公益性。

總結而言，美國模式的「中低轉譯性」在於其特定技術具備提升效率的潛力，但其背後的商業化與高密度監控邏輯與台灣的法治與人權價值觀存在顯著衝突。台灣若要借鑒，必須建立強大的公部門監督和人權保障體系。

(三) 香港模式的轉譯分析：務實效率與警惕局限

香港的智慧監獄模式，其特徵為在普通法傳統與中國大陸「全面管治權」的張力下，傾向於國家安全優先的風險管理，並以提升監獄運作效率與秩序維護為主要目標。儘管香港懲教署在推動科技應用上取得進展，其模式仍偏重數位監管而較少整合復歸元素。

1. 轉譯可行性：

香港模式對台灣具備「中」等的可轉譯性，主要在於其務實的技術應用與效率導向，這與我國監所當前面臨的人力不足和管理效率提升的需求部分契合。具體而言：

(1) 特定監控技術的實用性：香港在 AI 異常行為偵測、智慧手環應用及非接觸式生命體徵監測方面積累了實際操作經驗。這些技術對於我國改善監控死角、提升緊急應變能力具參考價值。

(2) 提升效率與減輕人力：這些技術的引入有助於降低人工作業負擔，提升監所管理的精細化與即時性，這對於我國紓緩戒護人力壓力具正面效益。

2. 轉譯限制：

然而，香港模式在以下方面對台灣具有限制，須警惕其潛在風險：

(1) 復歸目標的邊緣化：香港的政策設計並未將復歸作為明確的核心目標，且缺乏對教育、心理輔導及數位賦權等人性化矯正元素的整合。這種側重安全效率而非實質轉化或賦權的傾向，與我國矯正體系逐步轉向重視矯治與復歸的目標存在差異。

(2) 法治與人權的潛在張力：儘管香港法制源於普通法傳統，但在「國家安全觀」影響下對人權保障的細緻度仍有不足，存在淪為「高科技監禁裝置」的風險。

3. 克服限制以實現有限轉譯的策略：

台灣在借鑒香港經驗時，應謹慎採取選擇性策略，並加以嚴格規範：

(1) 區分技術應用目的：台灣可針對特定需求，如重刑犯集中處遇監所或精神醫療型機構，試點導入香港在特定監控技術的應用。但必須將這些技術明確定位為輔助戒護工具。

(2) 補強復歸功能：在引進監控技術的同時，必須確保相應的教育、心理輔導與家庭支持等復歸元素能夠同步強化，避免智慧監獄僅服務於安全效率目標。

(3) 建立倫理審查：對於所有引入的監控技術，應建立嚴格的倫理審查機制，確保其符合比例原則，並明確監控範圍、資料使用權限及收容人的權利主張程序，避免技術濫用。

總結而言，香港模式的「中」轉譯性體現其在提升監所效率與安全方面的實用性，但台灣在借鑒時，務必警惕其在人權與復歸功能上的局限性，確保所有技術導入皆能與我國以人為本、重視矯治的刑事政策相符。

(四) 中國大陸：以數位威權為核心的國家安全治理

中國大陸的智慧監獄模式，以其數位威權治理為核心，將國家安全與社會穩定置於首位，這種模式根植於中國刑罰目的理論向預防主義及國家安全主義的轉變，並受益於高度集權的組織結構和大量科技資源投入；儘管在提升管理效率和風險掌控方面展現成效，其核心仍是全景化監控（Panopticon）與技術壓制。

1. 轉譯可行性：

中國大陸模式對台灣的轉譯可行性被判斷為「低」，主要原因在於其核心的「數位威權治理」邏輯與台灣的民主法治體制及人權價值存在根本性衝突。這種模式過度強調國家安全與社會穩定，而非旨在促進個體的自主性與復歸。台灣不可能採納以削弱基本人權為前提的技術應用和治理模式。

2. 啟示：

中國模式主要作為反面教材，警示我國在推進智慧監獄時應極力避免落入以技術強化威權控制的陷阱，時刻堅守人權與法治底線。它提醒我們，技術的引入必須符合我國社會的核心價值觀，並始終將對收容人權利的保障置於優先位置。（比較詳如表二）

上述比較顯示，智慧監獄的治理邏輯在不同政治與文化脈絡下呈現多元化，也凸顯制度轉譯之挑戰與選擇性。

表二 四個地區智慧監獄發展模式比較

地區	技術應用重點	核心刑罰觀	制度特徵	對我國之可轉譯性
美國	行為監控、電子手環、私營數位服務	商業治理、風險控制	新自由主義、民間外包導向	中低：須警惕商業化與監控密度引發之爭議
中國	情緒偵測、人臉識別、全景式監控、骨架建模	全方位行為控制、預防維穩	高度集中治理體制、數位威權主義	低：與民主法治體制高度衝突，不建議引介
芬蘭 ^[3]	數位學習平台、VR復健、個人終端設備、自助服務系統	正常化原則、復歸導向	福利型國家、重視社會整合	中高：適合逐步導入教育與心理復健模組
香港	I 影像分析、生理監測、電子識別與手環	行政效率與秩序維護	半自動化治理，強調穩定與法治原則	中：部分監控技術可作為示範性引入試點

資料來源：作者自行整理。

陸、政策實施觀察：「科技安全網建置計畫」分析

在分析各國智慧監獄制度的治理模式與轉譯可能性後，本文將回到我國目前推動中的代表性政策——「法務部矯正署所屬矯正機關科技安全網建置計畫」（以下簡稱「科技安全網計畫」），評估其設計內涵、執行成效與國際標準的契合度。作為我國目前推動智慧監獄的重要政策依據之一。自2024年推動以來，標誌我國正式踏入以科技手段重構監所治理架構的實踐階段，該計畫目標係以科技強化戒護安全

[3] 芬蘭儘管存在高度制度摩擦，但由於其核心理念與我國長遠目標相符且技術可模組化導入，故其轉譯性被評為中高。

與行政管理效率，並期藉由數位基礎建設整合，逐步改善傳統戒護人力與資訊系統不足等結構性問題（法務部矯正署，2024）。

該計畫主要架構可分為三大核心系統：包括「數位網路架構的佈建」、「監控系統全面數位化」以及「雲端資料整合平台」，並為未來 AI 決策支援功能奠定基礎（法務部矯正署，2024）。

在技術部署與行政效能方面，該計畫確實可以解決我國矯正機關現有監控設施過於老舊以及數位化程度不足的問題，網路架構的鋪設，為未來更多科技設備的引入預留更多可能性，展現多項優勢。然而，從制度轉譯與國際對照的角度來看，該計畫目前仍顯著偏重於「戒護安全治理」面向，尚未充分納入復歸支持、心理健康、教育與技能訓練等「數位矯治」的功能規劃。此點與芬蘭等國在智慧監獄初期即強調「正常化原則」與「數位社會接軌」的政策設計相比，仍存明顯落差（Lindström & Puolakka, 2020 ; UNICRI, 2024）。

從國際經驗轉譯之角度來看，數位科技的應用應非侷限於安全治理的面向上，從我國目前所推動獄政管理科技化的政策面來說，似乎仍欠缺「以終為始」的規劃與設計，亦即對於科技是否促進數位矯治及增進收容人之復歸可能的矯正目標上，有更多系統性設計與投入。實踐以人為本、科技協助矯治的發展路徑，並在參酌國外經驗進行策略轉化與本土調適，以做為智慧監獄建構方向的同時，仍需考量倫理與人權等議題。下一節將探討智慧監獄在科技治理下所引發的倫理與人權挑戰。

柒、科技治理中的倫理與人權挑戰：風險、反思與制度設計

安全治理（security governance）在犯罪預防中已成為當代犯罪控制努力的核心焦點。其中最突出的便是大規模監控基礎設施的出現。監控技術最初以 20 世紀中葉引入的閉路電視（CCTV）系統為中心，此後已演進為高度複雜的平台，整合了臉部辨識、人群分析、行為異常偵測及演算法決策。這些系統若能有效實施並

受規範框架引導，將不僅是奧威爾式敘事 (Orwellian techniques) 中的工具^[4]，更反映了科技與演進中治理模式間的互動——提出如何在智慧情境中管理與運作安全的新問題。

科技融入安全治理不僅是技術升級，更意味著治理理性與實踐的轉變。從治理理論觀點出發，智慧監獄的監控強化亦可被視為傅柯 (Foucault) 所描述的「全景敞視」(Panopticon) 權力模式的數位延伸。在傅柯筆下，全景監獄 (Panopticon) 是一種「看見而不被看見」的監控結構，促使個體在無形監控中自我規訓，達成權力內化的治理效果 (Foucault, 1992)。現今以 AI、影像辨識與大數據分析所建構的智慧監獄系統，實則放大了此種技術性權力，透過全天候、非接觸的資料蒐集與行為分析，使收容人無時無刻處於被觀察的可能性中，進而產生自我調整與壓抑的行為模式。此種結構性監控如未受到法治與倫理制度的約束，極易使監所從「人性處遇場域」轉變為「數位化控制場域」，引發新型態的權利侵害與治理正當性質疑。

故本節所探討之倫理與人權挑戰，實為前述制度困境與現行政策實作中所揭示問題的制度延伸與價值深層分析。在智慧監獄的推動過程中，倫理與人權風險已日益受到國內外學界與實務界的高度關注。若技術應用缺乏規範化與制度性設計，極可能導致監控過度、資訊不透明、個資濫用與演算法偏誤等風險，進而使監所治理走向過度管理與非人性化傾向，若無明確法律依據與程序規範，將對基本權構成實質侵害。

就現行政策觀察，我國雖已透過「科技安全網建置計畫」部署多項安全監控技術，惟在法制面與權利保障層面仍有重大缺口。雖然該計畫僅為我國推動智慧監

[4] 奧威爾式敘事中的「工具」並非指實際的實體物品，而是指被用來壓制個人思想、控制社會的語言和心理手段。這些工具在故事中被統治者用來維持其極權統治。主要包括：新語 (Newspeak)：這是一種人為設計的語言，其目的在於縮減詞彙量，使人們無法表達異議或反叛思想。例如，如果「自由」這個詞不存在，人們就無法思考和談論自由。雙重思想 (Doublethink)：這是指同時接受兩種互相矛盾的信念，並相信兩者都為真。例如，《一九八四》中的口號：「戰爭即和平」、「自由即奴役」、「無知即力量」，強迫人們接受邏輯上的矛盾。思想警察 (Thought Police)：雖然在故事中是實際存在的警察，但它代表著一種無孔不入的監控，讓每個人都擔心自己的思想會被發現，進而產生自我審查。歷史修正主義 (Historical Revisionism)：統治者透過不斷修改歷史記錄，讓過去符合當前的政治需要，使人民無法得知真相，也無從反駁。宣傳與口號 (Propaganda and Slogans)：透過簡單、重複的口號和宣傳，將複雜的概念簡化為易於接受的訊息，從而控制大眾的情緒和思想。詳請參閱：歐威爾, G. (2012) 一九八四 (徐立研譯) 遠流出版 (原著出版於 1949 年)。

獄的起手式，在可見的數位應用更臻多元的未來，明確建構受刑人個資處理機制、異議提起程序與獨立監督機制，充分規劃技術選擇過程中之倫理影響評估，避免使其運作邏輯偏重戒護導向，對「數位減害」與「數位賦權」之核心精神（Knight, et al., 2023）的著墨，亦應隨著各項數位政策推動逐步完善。

在國際層面，Knight 與 Van De Steene（2020）綜整歐洲監所數位治理經驗，提出智慧監獄發展應遵循之六項倫理指導原則：

- （一）主體性原則（Agency）
- （二）合法性原則（Legality）
- （三）隱私與透明原則（Privacy and Transparency）
- （四）正常化原則（Normality）
- （五）比例原則（Proportionality）
- （六）平等與公平原則（Equality and Fairness）

值得注意的是，數位矯正技術並非價值中立，其設計與部署深受政策思維、治理理念與社會價值觀所影響。若未審慎規劃，其可能產生預期外之新價值，甚至影響使用者行為與復歸歷程。因此，應依循上述倫理原則，審慎規劃技術導入策略，確保智慧監獄改革之正向性。

此外，聯合國大會於2014年通過之第69/172號決議《司法行政中的人權》（Human Rights in the Administration of Justice）亦指出，智慧監獄及類似數位治理機制應特別關注四項核心人權議題。

（一）平衡數位權利與安全需求

數位技術雖有助於維繫社會連結，卻也可能被濫用於犯罪或干擾受害者。合理作法應依風險等級施行比例性限制，並兼顧其他權益主體（如家屬、子女、被害人）之保障。聯合國兒童權利委員會建議，應允許親子間進行視訊或電子聯繫，惟仍須以兒童最佳利益為原則。

（二）數位科技作為正常化工具

「正常化原則」主張監所生活應貼近社會實況。數位科技已深入教育、金融、社交等領域，收容人若無機會練習數位技能，將加劇其「社會剝奪」處境。未來復歸過程中，數位落差將成為重要障礙。

（三）縮減數位不平等

多數收容人在入監前即屬社會邊緣群體，數位素養相對薄弱。若監所未提供數位學習與實作環境，將使其無法順利銜接出獄後的就業與社會服務體系，加深數位貧窮現象。

（四）保障個資與系統安全

數位化導入後，監所需處理龐大敏感資料，包含健康紀錄、心理評估、行為預測模型等。若系統防護不足，可能導致資料外洩、濫用與侵權。故應強化資訊安全教育、加密措施與資料共享政策，降低風險並確保資訊主權。（UNICRI, 2024）。

Knight 與 Van De Steene（2020）亦認為監獄的數位轉型應避免將所有人際互動過程數位化，並應在適當的情況下使用數位技術，以確保受刑人的基本權利不受侵犯。在推動監獄數位化的過程中，必須將人權和倫理考量納入決策過程，確保技術的導入有助於受刑人的更生和社會重建，而非僅僅追求效率或安全性的提升。此種設計兼顧創新與審慎原則，有助於避免技術濫用，亦可作為我國建立「科技應用前倫理審查制度」的可行參照。

總括而言，科技導入監獄制度不應僅以效率與控制為核心指標，亦須從制度設計階段即納入權利保障與倫理風險評估。上述分析進一步凸顯先前政策實作與法制基礎所遺留之風險結構，亦說明數位轉型下不可忽視之制度倫理責任。建議我國應補強現行《監獄行刑法》第 21 條所規定之科技運用授權基礎，明定監控技術之使用目的、範圍與審查機制，並引入跨部門、具民間參與的科技治理監督平台，以確保智慧監獄發展能在法治正當性與人性尊重下持續推進。

捌、結論

智慧監獄的發展不應僅被視為單純的科技升級工程，更是一場涉及監獄制度核心理念之深層轉型契機，其所涵蓋的不只是監控與管理工具的現代化，更關乎監禁生活的再定義，以及國家對於自由限制背後之正當性、比例性與復歸承諾的制度實踐。當前國際智慧監獄發展經驗顯示，若僅以效率與風險控管為核心邏輯，反而可能複製甚至加劇傳統監禁制度中的非人性化與排除性傾向。特別是在 AI 監控、行為預測、情緒辨識等新興科技的應用場景中，收容人易淪為被標記、被管理、而非被復歸的對象，其主體性與人格尊嚴亦面臨更嚴峻挑戰（Fedorczyk, 2024）。

我國現行推動中的「科技安全網建置計畫」雖已展現整合監所系統與提升即時監控效率之潛力，但其核心邏輯顯然側重戒護管理，對於教育職能、心理重建、社會聯繫等復歸取向之功能整合等規劃仍欠缺。此外，在未來推動各項獄政管理科技化或智慧監獄計畫的過程中，個資保護、差別風險評估與異議救濟機制等重要事項，仍亟需透過制度補強與權利保障機制的建構，方能提升其正當性與社會接受度。

基於此，我國智慧監獄的未來發展應跳脫純粹的效率思維，轉向以「倫理導向的科技治理」為核心。具體而言，應採取以下三項核心策略：

一、建立以人權為本的科技治理架構

強化個人資料保護、程序納入監督機制，並補強現行法規。所有高密度監控技術的導入，均須經過嚴格的倫理審查，確保其符合比例原則，且設置跨部門、具民間參與的科技治理監督平台，以實現技術效能與倫理正當性的平衡。

二、實施模組化，階段式的技術導入

依據各監所性質與數位成熟度，分階段推動技術建置。優先引進芬蘭的數位學習平台與遠距服務模組，並將美國的平板教育與通訊技術納入考量，但須建立公部門監督的合約與費率審議制度，以避免商業化侵蝕基本權益。

三、推動跨部門整合與回饋型治理

智慧監獄的成功仰賴於多方資源的整合。應將教育、衛生、社政等多元資源納入數位治理架構，並透過受刑人回饋與第三方評估，持續進行政策修正與制度優化。

總括而言，智慧監獄若欲落實其制度革新使命，關鍵不在於技術的先進程度，而在於其能否尊重個體尊嚴、回應社會期待，並提升制度的正當性。科技的導入應服務於人，而非成為權力再生產的工具。唯有在重視人性、程序與社會正義的治理基礎上，我國方能建構兼具人權保障、復歸支持與數位創新的本土化智慧監獄模式，實現以人為本且永續可行的刑事執行制度願景。

對臺灣而言，推動智慧監獄不僅需兼顧安全與效率，更應建構以人權為前提、以復歸為導向、以科技為手段的治理架構。具體而言，應完善法制基礎與倫理審查機制，推動模組化與漸進式科技導入，並強化跨部門協作與民間參與。唯有在「科技－制度－倫理」三者取得平衡之下，智慧監獄方能真正成為矯正體系創新的助力，而非控制權力的延伸，進而展現我國刑事政策邁向人本、理性與永續治理的新方向。

玖、參考文獻

一、中文文獻

- Julie. (2021年7月14日)。美國監獄裡也有「蘋果」：監獄內的科技巨頭JPay，築起再一道高牆。Star Rocket Blog。 <https://blog.starrocket.io/posts/jpay-being-apple-of-america-prison/>
- 王世洲 (2004a)。關於大陸刑罰目的理論之檢討和重構 (上)。法令月刊, 55 (1), 59-74。 [https://doi.org/10.6509/TLM.200401_55\(1\).0005](https://doi.org/10.6509/TLM.200401_55(1).0005)。
- 王世洲 (2004b)。關於大陸刑罰目的理論之檢討和重構 (下)。法令月刊, 55 (2), 64-73。 [https://doi.org/10.6509/TLM.200402_55\(2\).0005](https://doi.org/10.6509/TLM.200402_55(2).0005)
- 王美玉與仇桂美 (2018年5月9日)。監察委員王美玉、仇桂美提請法務部正視矯正機關戒護工作負擔沉重現象，改善監所管理人員工作環境，保障工作權益 [新聞稿]。監察院。 https://www.cy.gov.tw/News_Content.aspx?n=528&s=12844
- 方立寅 (2015)。戰後台灣監獄建築矯正空間研究 [碩士論文。國立臺北藝術大學]。臺灣博碩士論文知識加值系統。
- 立法院議事暨公報資訊網 (2024年10月14日)。「政府機關導入AI提升效能」專題報告。 <https://ppg.ly.gov.tw/ppg/SittingAttachment/download/2024101199/41248230100464194003.pdf>
- 石秀華、曾健祐、蔣永佑與蕭白雪 (2025年3月18日)。陽光行動 /4.4坪擠8人監獄超收管理風險與衝擊日增。聯合報。 https://udn.com/news/story/124419/8614367?from=udn-referralnews_ch2artbottom

- 加蘭, D. (Garland, D.) (2005)。控制的文化：當代社會的犯罪與社會秩序 [The Culture of Control: Crime and Social Order in Contemporary Society] (周盈成譯)。巨流圖書。(原著出版於2001年)
- 努曼, W. L. (Neuman, W. L.) (2000)。社會研究方法：質化與量化取向 (朱柔若譯)。揚智出版社。(原著出版於1997年)
- 汪志鋒 (2020年6月)。智慧監獄大數據應用方案研究。大眾科學, 2020(7)。
- 法務部矯正署 (2024)。法務部矯正署所屬矯正機關科技安全網建置計畫。<https://www.mjac.moj.gov.tw/media/20586742/%E7%9F%AF%E6%AD%A3%E6%A9%9F%E9%97%9C%E7%A7%91%E6%8A%80%E5%AE%89%E5%85%A8%E7%B6%B2%E5%BB%BA%E7%BD%AE%E8%A8%88%E7%95%AB%E6%9B%B8-%E6%A0%B8%E5%AE%9A%E6%9C%AC.pdf?mediaDL=true>
- 思維旅者 (2025年2月9日)。中國智慧監獄行業全面解析。百家號。<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1823539854329946800&wfr=spider&for=pc>
- 溫陽 (2023年10月9日)。2023年中國智慧監獄行業全景速覽。智研諮詢。<https://www.chyxx.com/industry/1159272.html>
- 香港懲教署 (2019年4月2日)。懲教署「智慧監獄」的發展 (LC Paper No. CB(2)1100/18-19(05))。香港立法會保安事務委員會。
- 香港懲教署 (2023)。年報2023。<https://www.csd.gov.hk/annualreview/2023/textonly/tc/chapter/1>
- 香港懲教署博物館 (n.d.)。智慧監獄。香港特別行政區政府。https://www.csd.gov.hk/emuseum/tc/wisdom_prison.html
- 陳弘毅 (1997)。九七回歸的法學反思。政治、法律與社會, 41, 137-151。
- 歐威爾, G. (Orwell, G.) (2012)。一九八四 [Nineteen Eighty-Four] (徐立研譯)。遠流出版。(原著出版於1949年)
- 傅柯, M. (Foucault, M.) (1992)。規訓與懲罰：監獄的誕生 [Discipline and Punish: The Birth of the Prison] (劉北成、楊遠嬰譯)。桂冠圖書。(原著出版於1975年)
- 鄭秋玲 (2018年10月10日)。施政報告2018：「智慧監獄」監控囚犯，懲教署、海關設面部識別。香港01。<https://www.hk01.com/article/245406>
- 監察院 (2016年9月14日)。高雄監獄挾持事件調查報告 (第105司調0004號)。<https://www.cy.gov.tw/CyBsBox.aspx?n=133&CSN=1&page=25&PageSize=100>
- 監察院 (2022年4月13日)。111司調0010號調查報告。<https://www.cy.gov.tw/CyBsBox.aspx?n=133&CSN=1&page=9&PageSize=100>
- 審計部 (2023)。112年度中央政府總決算審核報告。<https://auditreport.audit.gov.tw/Book/ChapterOpinion/6385734274317513192597b27640614514b0710376fed6bb15>
- 梁凱怡 (2018年6月22日)。新加坡發展「無警衛監獄」：科技取代人力，智能城市不日實現。香港01。<https://www.hk01.com/世界專題/202317/新加坡發展-無警衛監獄-科技取代人力-智能城市不日實現>

二、英文部分

- Bardelli, T., Zarook, R., & McCarthy, D. (2022). How corporations turned prison tablets into a predatory scheme. *Dissent*, 69 (2), 129-135. <https://doi.org/10.1353/dss.2022.0031>
- Cahn, A. F. (2020, September 15). Listening beyond the bars: New York's artificial intelligence surveillance of prisoners and their loved ones. *Surveillance Technology Oversight Project*.

- Cavadino, M., & Dignan, J. (2006). *Penal systems: A comparative approach*. SAGE Publications.
- Dean, M. (1999). *Governmentality: Power and rule in modern society*. SAGE.
- Fedorczyk, F. (2024). Navigating the dichotomy of smart prisons: Between surveillance and rehabilitation. *Law, Innovation and Technology*, 16(1), 243–260. <https://doi.org/10.1080/17579961.2024.2313793>
- Feeley, M. M., & Simon, J. (1992). The new penology: Notes on the emerging strategy of corrections and its implications. *Criminology*, 30(4), 449–474. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1992.tb01112>
- Foucault, M. (2007). *Security, Territory, Population: Lectures at the Collège de France, 1977-1978*. Palgrave Macmillan (Original work published 1978).
- Imandeka, E., Hidayanto, A. N., & Mahmud, M. (2024). Smart prison technology and challenges: A systematic literature review. *IAES International Journal of Artificial Intelligence*, 13(2), 1214–1226. <https://doi.org/10.11591/ijai.v13.i2.pp1214-1226>
- Kaun, A., & Stiernstedt, F. (2020). Doing time, the smart way? Temporalities of the smart prison. *New Media & Society*, 22(9), 1580–1599. <https://doi.org/10.1177/1461444820914865>
- Knight, V., & Van De Steene, S. (2020). The digital prison: Towards an ethics of technology. In *Prisons and community corrections* (pp. 57–71). Routledge.
- Knight, V., Reisdorf, B., & Van De Steene, S. (2023). *Digital maturity of prisons: A global survey*. De Montfort University. <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>
- Lindström, B., & Puolakka, P. (2020). Smart prison: The preliminary development process of digital self-services in Finnish prisons. *International Corrections & Prisons Association Journal*, 28.
- Martin, E., & Moore, A. (2020). Tapping into artificial intelligence: Advanced technology to prevent crime and support reentry. *Corrections Today*, 82(3), 28–32.
- Minkman, E., van Buuren, M. W., & Bekkers, V. J. J. M. (2018). Policy transfer routes: An evidence-based conceptual model to explain policy adoption. *Policy Studies*, 39(2), 222–250. <https://doi.org/10.1080/01442872.2018.1451503>
- Monios, J. (2017). Policy transfer or policy churn? Institutional isomorphism and neoliberal convergence in the transport sector. *Environment and Planning A*, 49(2), 351–371. <https://doi.org/10.1177/0308518X16673367>
- Prison and Probation Service of Finland. (2024, October 25). *Smart prisons*. <https://rikosseuraamus.fi/en/index/enforcement/servingaprison/sentence/visitsandcontactwiththeoutsideworld/smartprisons.html>
- Puolakka, P. (2021, July 6). Towards digitalisation of prisons: Finland's Smart Prison Project. *Penal Reform International*. <https://www.penalreform.org/blog/towards-digitalisation-of-prisons-finlands-smart-prison-project/>
- Talitrix. (2021). Inside the Walls: FOIA Disclosure Document. *Talitrix LLC*. [Unpublished internal document].
- The United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI). (2024). *Digital rehabilitation in prisons*. <https://unicri.org/sites/default/files/2025-03/New-DIGITAL-Rehabilitation-in-Prisons.pdf>
- Yahoo Finance. (2024, November). Securus Technologies Seeks to Support Incarcerated Individuals in Reshaping their Futures With Expanded Access to Educational Programs Available Through Tablet Technology. *Yahoo Finance*. <https://finance.yahoo.com/news/securus-technologies-seeks-support-incarcerated-200000509.html>

毒品施用緩起訴處分預測模型 – 自然語言與機器學習在檢察書類文本之應用 ^[1]

DOI : 10.6905/JC.202601_15(1).0002

A Predictive Model for Prosecution Decisions - An Application of Natural Language and Machine Learning To Drug Prosecutorial Documents

顧以謙

法務部司法官學院犯罪防治研究中心研究員

吳 瑜

法務部司法官學院犯罪防治研究中心專案研究人員

謝沛怡

法務部司法官學院犯罪防治研究中心專案研究人員

DOI : 10.6905/JC.202601_15(1).0002

摘要

顧以謙^[2]、吳瑜^[3]、謝沛怡^[3]

隨著人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 與大型語言模型 (Large Language Models, LLMs) 之進展, 自然語言處理 (Natural Language Processing, NLP) 技術已廣泛應用於語音識別、客服系統、教育諮詢與程式輔助等領域。然而, 檢察書類文本因其專業性與結構不規則, 過去少有研究成功導入自然語言模型進行自動判讀與分析。本研究以臺灣地方檢察署 9,474 筆毒品施用案件之起訴書與緩起訴書為資料來源, 結合自然語言模型與機器學習方法, 從中自動擷取 18 項書類特徵, 並配合 32 項區域變項, 建立結構化資料集, 進而訓練五種分類模型 (決策樹、邏輯斯迴歸、貝氏分類器、支持向量機與隨機森林), 預測檢察官是否作成緩起訴處分。結果顯示, 自動判讀模型之文本標註正確率超過 80%; 在後續預測階段, 邏輯斯迴歸於交叉驗證與測試資料上皆展現穩健效能, 其準確率達 87%、AUC 值達 0.936, 顯示該模型兼具效度與解釋性, 具備實務應用潛力。本研究另透過具可解釋性的決策樹模型進一步揭示檢察官決策邏輯。研究結果顯示, 「是否累犯」為首要分類節點, 預測力最強。於非累犯、未抗辯個案中, 「犯後態度」為關鍵次層節點, 態度不佳或不明者通常被預測為起訴, 態度良好者則進一步由「完成戒癮次數」決定處分方向。此顯示檢察官對於毒品施用者之處分判斷, 並非僅依賴靜態特徵, 亦重視動態表現與行為修復意願。本研究提供以自然語言模型為基礎之結構化分析途徑, 驗證其應用於檢察書類文本之可行性, 未來可望作為建置 AI 初步篩選機制之基礎。在改善檢察機關辦理毒品施用案件之效率上, 本研究亦呼籲法務部應於地端建置封閉式 AI 模型, 輔助處理單純毒品施用案件之預篩流程, 減輕檢察人力負擔, 並推動數據導向之司法判斷透明化與效率化。

關鍵字 | 檢察書類、毒品施用、緩起訴處分、機器學習、LLM、自然語言模型

[1] 本文為司法官學院 112 年度自體研究案「以再犯預防為導向之 AI 人工智慧毒品犯罪大數據應用分析計畫：以自然語言分析檢察書類為核心」研究成果之一部分與延伸, 本文為匿名雙審之學術發表, 文章內容不代表機關立場

[2] 法務部司法官學院犯罪防治研究中心研究員, 國立中正大學犯罪學與刑事司法博士, 美國賓州大學精神醫學系愛滋病防治研究部博士後研究、通訊作者

[3] 法務部司法官學院犯罪防治研究中心專案研究人員, 國立中正大學犯罪學碩士

A Predictive Model for Prosecution Decisions - An Application of Natural Language and Machine Learning To Drug Prosecutorial Documents

Abstract

Yi-Chien Ku, Yu Wu, Pei-Yi Hsieh

With the advances of Artificial Intelligence (AI) and Large Language Models (LLMs), Natural Language Processing (NLP) technologies are used in many fields, such as speech recognition, customer service, educational counseling and programming support. However, due to the professional nature and irregular structure of prosecutorial documents, few studies have successfully applied NLP models to automatically interpret and analyze these documents. This study utilizes a dataset of 9,474 prosecution documents – consisting of indictments and deferred prosecution decisions in drug use cases from district attorneys' offices in Taiwan. By integrating NLP with machine learning, we automatically extracted 18 document-level features and 32 region-level variables to create a structured dataset. Five classification models – decision tree, logistic regression, naïve Bayes, support vector machine, and random forest – were trained to predict whether a prosecutor would make a deferred prosecution decision. The results show that the automatic annotation model achieves a text labeling accuracy of over 80%. In the prediction phase, the logistic regression showed robust and stable performance on both the cross-validation and test sets, achieving 87% accuracy and an AUC value of 0.936, indicating both predictive validity and interpretability. In addition, an interpretable decision tree model was used to reveal the prosecution's decision logic. The results show that “recidivism status” serves as the primary classification node with the strongest predictive power. For non-recidivist defendants who did not contest the charge, 'post-offense attitude' was found to be an important secondary node – those with a poor or unclear attitude were most likely to be predicted to be charged, while those with a good attitude were further assessed by 'number of completed detoxifications'. These results suggest that prosecutorial decisions regarding drug offenders are not only based on static case characteristics, but also take into account dynamic behavioral indicators and the defendant's readiness for rehabilitation. This study demonstrates the feasibility of using NLP-based structured analysis for prosecutorial interpretation of documents and lays the foundation for the development of AI-assisted pre-screening mechanisms. To improve efficiency in processing drug use cases, we recommend that the Ministry of Justice consider implementing a secure AI model in the field to assist in pre-screening routine drug offenses, thereby reducing prosecutors' workload and promoting transparency and data-driven decision making in the criminal justice system.

Keywords : prosecutorial documents, drug use, deferred prosecution, machine learning, LLM, natural language models

壹、前言

一、研究目的

隨著人工智慧高速發展，AI 相關應用已經延伸至各種領域，無論電動車、自然語言、語音識別、基因檢測、圖像辨識、社群平台、智能營銷 (Marketing Automation) 等等，為社會創造無數價值與應用 (李開復、王詠剛，2017)。尤以近年大型語言模型 (Large Language Models, LLMs) 的崛起，更促使自然語言在語音識別、電商客服、教育諮詢、程式語言輔助、藝術創作等方面，創造無數價值與應用 (黃子娟，2024)。同樣的，近年來國外廣泛引入 AI 於司法研究與實務上，包括法律文件彙整與檢索、再犯預測、量刑評估、法律資訊建議等應用 (Reiling, 2020)。在所有司法應用上，運用 AI 於毒品法庭的預測上，已被證實具有巨大的潛力與應用價值，如 Delen et al. (2021) 透過美國俄克拉荷馬州 2001 年到 2015 年的毒品法庭數據庫開發分析模型。該模型利用 16,635 筆資料和 330 個變項，將數據分成訓練組和測試組，並以機器學習技術預測參與者能否成功從毒品法庭畢業。該研究發現，吸菸頻率與完成處遇之間存在正向關係，推測可能原因係越常吸菸者其對於強烈藥物的依賴程度較低。除此之外，生活穩定、教育程度和自願性戒癮、曾接受過精神疾病治療等因子，有助於毒品犯罪者成功完成毒品法庭的要求；反之，逮捕次數、藥物濫用經驗、假釋撤銷等因子將不利於參與者完成毒品法庭計畫。又如，Zolbanin et al. (2020) 利用美國不同地區的毒品法庭案件作為建立決策支持系統的資料，總共有 3,943 個案例納入該預測模型中。該研究中的變項指標涵蓋了與參與者有關的人口統計資料、社會經濟狀況、健康狀況、犯罪歷史和藥物濫用經驗，其餘變項則與法院、治療機構或處遇程序有關。由於美國毒品法庭計畫與我國附命完成戒癮治療緩起訴處分之原理和控制再犯率的效果類似 (Ku et al., 2023；楊冀華，2017)，相關研究成果值得借鏡。

奠基於國內外文獻基礎上，本研究嘗試運用自然語言分析技術針對毒品施用犯罪之檢察機關書類進行文本自動判讀，並擷取出可用於犯罪分析之變項，其中所採用檢察書類資料包括緩起訴書和起訴書。本研究透過機器學習方法預測檢察官作成起訴、緩起訴之處分，並找出具有最佳預測能力的演算模型。本研究目的如下：

(一) 運用自然語言處理的識別技術，解析過去五年涉及毒品施用犯罪的起訴和緩起訴文檔，令 AI 學習檢察書類結構，並自動匯出分析所需欄位。

(二) 應用機器學習模型分析檢察書類欄位，分析檢察官作成起訴、緩起訴處分之關鍵節點。

(三) 比較不同機器學習模型在預測起訴、緩起訴方面各種演算法預測力，並探尋出最佳模型。

二、名詞解釋

(一) **人工智慧**：人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 是一套資料處理技術，人工智慧通常使用大量結構化或非結構化資料進行訓練，並可設計成以不同程度的自主或無自主來運作，以達成設計者建置之目標 (Jiang et al., 2017)。

(二) **自然語言**：自然語言處理 (Natural Language Processing) 是人工智慧領域的分支，自然語言是指人類的自然語言 (例如中文、英文、西班牙文等) 而不是人造語言。自然語言表現的方式分為口語及書面，被處理的語言內容稱為文本。語言模型就是藉由大量的文本、透過統計和機器學習方法，所建立之能理解或生成文本的模型。語言模型的種類有相當多，正規表示式就是其中一種簡單的語言模型。近年來隨深度學習網路的發展，一種稱為 Transformer 架構被提出，基於這個架構，許多研究提出各種語言模型，其中最知名的稱作 BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers)，本研究以此為預訓練模型方法 (Koroteev, 2021；顧以謙等，2023)。

(三) **機器學習**：機器學習是人工智慧的一種建置方式，機器學習的演算法允許系統從經驗中學習和改進，依照設計者對收集資料是否進行標記，可分為監督式學習、非監督式學習。機器學習演算法使電腦能夠識別資料模式，以及資料中蘊含各種因素的線性、非線性的關聯性 (Jordan, Mitchell, 2015)。許多研究應用機器學習的各種演算法進行預測，但除特別為小樣本設計之穩健的校正模型外，機器學習預測的效能通常仰賴於龐大的資料量 (Vabalas et al., 2019)。

貳、文獻探討

為了解 AI 在相關領域應用情況，本研究蒐集文獻討論自然語言於司法實務之相關應用，再探討應用自然語言技術於毒品犯罪研究之重要性，最後整理 AI 在毒品處遇評估上之應用研究，以向國外運用 AI 於司法資料之研究借鏡。

一、自然語言於司法實務之相關應用

人工智慧隨著自然語言技術發展功能越來越多元，相關研究指出目前發展出的 AI 在理解、監控、意見提出、預測、互動、學習和自我改善等功能方面已有很大的進展（Mehr et al., 2017）。隨著自然語言技術越來越成熟，讓許多保存在法律文本的資訊得以更深入汲取出來，使研究者能夠更能探討和分析這些珍貴資訊，協助實務工作者釐清問題、掌握風險因子，提升風險管理與實務效能（黃俊能等，2021；劉邦揚等，2020；顧以謙等，2021b）。承前述優勢，目前已逐步開發了許多相關使用的人工智慧技術工具，像是美國的 Westlaw Edge 法律人工智慧工具平台，其中三項人工智慧工具 KeyCite Overruling Risk、Litigation Analytics 和 WestSearch Plus 分別利用自然語言處理和機器學習等技術，提供使用者提取法律訴訟資料中有價值數據資料之使用方法，並提供符合法律準則、管轄權相關性及對話回應能力的正確答案（Ahlbrand, 2020；Custis et al., 2019）。邵軒磊、吳國清（2019）以法律資料分析法，解構毒品犯罪判決書，分析 2012 年至 2018 年 4 月底違反毒品危害防制條例之判決書，經人工智慧技術和資料清理處理後分析跨境毒品流動結構關係。Juang et al.（2022）基於建立幫助法律實務工作者及大眾決策和理解法律邏輯的目的，透過蒐集起訴和量刑兩項數據建立罪名量刑預測系統，該系統使用了一種孿生 CNN 架構來建立預測模型。從國內外研究可知，應用 AI 於司法實務的類型十分多元，尤其在自然語言技術蓬勃發展下，應用於毒品研究上具有高度可行性與研究價值。

二、應用自然語言技術於毒品犯罪研究之重要性

雖然國內外研究已逐漸投入自然語言應用於司法領域，但可以發現鮮少有應用自然語言處理技術專門進行毒品施用問題解析，尤其國內囿於資料面限制，檢察書類資料更被鮮少投入 LLMs 開發研究中，以致過去自然語言模型難以擴及至檢察書類文本，不利於發展 LLMs 的相關應用研究（顧以謙等，2022；顧以謙等，

2021)。為數不多的研究中，顧以謙等（2021）曾以半監督式 AI 機器學習方式切入毒品犯罪議題之先導研究，另外針對檢察機關施用毒品之起訴書類與法院判決書類進行人工編碼，將非結構化的法律辭彙，量化成可進行統計分析之數據。利用檢察書類文本轉出具有研究實益之數據，對於刑事司法或犯罪研究可帶來相當豐富的研究價值，譬如顧以謙等（2021）利用 2020 年第三期之毒品危害防制基金研究之人工判讀、轉譯之檢察書類、法院判決書類後之數據，透過人工智慧技術，發現法官具體求刑的刑度會受到被告之「犯後態度差」、「深陷毒癮難以自拔」等關鍵因子影響。然而，針對檢察、判決書類所採用人工編碼方式所費人力成本不貲，且在有限時間、資源內能完成之編碼數量有限，不利於毒品防制、刑事司法研究之推動與發展（陳百齡，2016；劉邦揚，2016）。因此，以人工智慧之自然語言分析建構斷詞與標記模型，可有效自動判讀並將檢察機關起訴書類擷取編碼，更簡易地標記檢察書類詞句中重要特徵或變項，節省編碼動作之耗費工時。建置一個完整的自動判讀系統，匯入所有毒品犯罪檢察書類，就有機會真正「教會」AI 如何自動判讀毒品犯罪的檢察機關書類文字，幫助未來各種犯罪研究從事多元渠道的研究，如探索再犯因子、預測再犯狀況、模擬司法判決、執行處分情形等，具有投入資源開發的效益。

三、AI 在毒品處遇評估上之應用研究

國外許多研究皆會應用 AI 技術，如機器學習、深度學習的分析方法進行毒品處遇的評估與預測。Acion et al. (2017) 比較邏輯迴歸(Logistic Regression)、懲罰迴歸(Penalized Regression)、隨機森林(Random Forests)、深度學習神經網絡(Deep Learning Neural Networks)及超級學習(Super Learner)五種模型，用於預測病患是否會完成物質濫用治療。此研究使用了美國聯邦衛生福利部物質濫用暨精神衛生防治局(SAMHSA)釋出之 2006 至 2011 年治療事件資料庫(TEDS-D)，經篩選後，共使用 99,013 個物質濫用治療人次(非個人)的資料，納入了 28 個變項進行研究。值得一提的是，此研究直接以病患是否完成物質濫用治療為依變項，原因在於有許多研究顯示病患完成治療可以預測許多長期有益結果，例如減少未來涉入犯罪、減少再入院、提升治療一年後的就業狀態收入(TOPPS-II Interstate Cooperative Study Group, 2003; Zarkin et al., 2002)。此外，Lyons (2022) 為了更全面地瞭解少年藥物治療法庭及傳統少年法庭的處遇成效，以 2016 年至 2019 年 415 名青少年為樣本蒐集其自陳數據資料，並利用機器學習方法建構模型，所有數據被隨機分成訓練組

(80%)和測試組(20%)，以預測青少年樣本一年內再次被逮捕的風險因子與保護因子。該研究以隨機森林模型為例，最終結果顯示模型能準確地分類特徵，包括年齡、犯罪處遇經驗（傳統少年法庭／少年藥物治療法庭）、物質使用頻率（如大麻、鴉片、酒精）、家庭功能、社交風險、再犯風險、犯罪和暴力行為等。其中最能預測再次逮捕風險的因子為青少年過去90天內使用大麻的天數，若吸食天數增加，其再次被逮捕的風險也會隨之上升。

綜合以上 AI 之運用，若能嘗試將人工智慧應用於檢察書類之分析以及重要特徵之判讀上，找出所有可能的靜態與動態因子，將能提升司法實務工作者對毒品施用者的風險預測與綜合評估，實為本研究亟待探討的重要議題。

參、研究方法

鑒於自然語言技術在檢察書類文字判讀上具有明顯效能優勢和應用價值，可從檢察書類中發掘出豐富多元的研究資訊，本研究希望嘗試突破過去毒品研究較缺乏檢察書類資料分析的限制，以近年毒品施用犯罪起訴、緩起訴書類為研究對象，利用 AI 自動判讀模型將檢察書類文字進行辨識，並且開發 AI 判讀工具，針對毒品施用犯罪轉出數據集，並進行資料去識別化（顧以謙等，2023）。其後，本研究利用 Weka 之「進階資料分析」進行機器學習模型建置。由於經過 AI 自動判讀，資料會呈現結構化格式，並經除錯、合併、串聯後，以決策樹和其他機器學習方法偵測犯罪路徑與描繪出作成起訴、緩起訴處分關鍵因子。

一、研究對象

本研究進行分層比例抽樣，依照檢察書類公開版本總數的縣市分布比例，從母群 324,386 筆書類中抽取出 11,089 筆書類（起訴 4,579 筆、緩起訴 4,895 筆、不起訴 1,615 筆），在 95% 信心水準下，抽樣誤差為正負 1%。因本研究聚焦於起訴和緩起訴之書類種類，故刪除不起訴之書類，最終以 9,474 筆書類進行研究。

二、分析變項（欄位、解釋變數）

本研究所欲分析之目標為檢察官作成緩起訴或起訴，此變項為模型之預測目標（target variable）。本研究所採納之檢察書類中，主要納入 18 項書類特徵與對應

各地方檢察署分布地區的32項地域特徵，這些特徵又稱為解釋變數或分析欄位^[4]。本研究之所以採用這些特徵作為解釋變數乃基於探索性研究 (Exploratory Research) 框架，探索性研究乃由下而上 (Bottom-up) 的模型或規則探索方法，利用機器學習演算法可自動化從資料歸納、發現、尋找出與研究標的密切關聯的因子 (Milo & Somech, 2020)，而本研究自現有書類資料中盡量納入與檢察官做成處分決策關聯的關鍵因素特徵作為研究分析之對象。本研究採納之基本個人特徵包括：性別、起訴年齡。18項書類特徵包括：最近一次施用毒品年齡、該行為人是否另案在監 (含羈押)、是否為累犯、是否有刑事犯罪紀錄、是否曾觀察勒戒、緩起訴戒癮治療次數、施用場所、查獲方式、施用毒品種類、是否混用一種以上毒品、施用方式、行為人是否委任律師、同一書類是否合併毒品以外犯罪之罪名、行為人是否抗辯、抗辯理由、具體求刑之方向、犯後態度、是否自首減輕刑期。至於所採32項地域特徵，乃依國家發展委員會都市及區域發展統計彙編，將各地方檢察署分布地區分為北、中、南、東四個區域，並從中篩選出就業、勞動、醫療資源等32項地域特徵，這些特徵在過往研究中被認為與犯罪和司法決策有關 (Altindag, 2012; Atkins et al., 2003; Ramakers et al., 2020)。本研究採用之32項地域特徵包括：所得總額、可支配所得、消費支出、儲蓄、儲蓄率、失業人數、失業率、未參與勞動原因人數合計、想工作而未找到工作且隨時可以開始工作、求學及準備升學、料理家務、高齡及身心障礙、其他未就業原因、就業人口占總人口百分比、就業人口占15歲以上民間人口百分比、就業人口占勞動力百分比、勞動力參與率男性、勞動力參與率女性、就業人口行業分配合計人數、就業人口行業合計百分比、初級行業人數、初級行業百分比、次級行業人數、次級行業百分比、三級行業人數、三級行業百分比、醫院病床數、西醫數、中醫數、每萬人病床數、每萬人西醫數、每萬人中醫數。

三、研究流程

依循本計畫研究目的，且為達成更貼近檢察專業及實務狀況，本研究採下列方式進行研究，研究流程敘述如下：

[4] 有關書類特徵與地域特徵的詳細變項分布、比例請參考「以再犯預防為導向之 AI 人工智慧毒品施用犯罪大數據應用分析計畫 - 以自然語言分析檢察書類為核心 (第一期)」附錄。本文所分析之檢察書類包括公開與未公開之起訴書，而未公開之起訴書之取得需要獲得各地方檢察署人工審查後同意，因此無法取得所有母群體總數，也無法取得所有檢察書類。

(一) 申調近五年毒品施用犯罪起訴、緩起訴書類。

(二) 人工校正毒品施用犯罪起訴、緩起訴書類自然語言分析模型研究先利用初步的機器自動標記工具將關鍵變項輸出，並以人工進行標記與校正，以幫助機器學習如何正確擷取毒品施用犯罪起訴、緩起訴書類中法律詞句特徵，減少自動標記錯誤的機率。

(三) 測試毒品施用起訴、緩起訴書類自然語言分析模型的判讀正確性當毒品施用犯罪起訴、緩起訴書類與人工標記完成後，本研究再進一步投入未經人工標記、且機器未曾學習過的另外一批原始檢察書類，觀察建構完成之自然語言演算技術是否可順利自動判讀毒品施用犯罪起訴、緩起訴書類文字，並依循研究設定呈現編碼結果，並測試標記出之特徵對於辨別起訴、緩起訴處分之準確性。

(四) 利用自動編碼結果探索毒品施用犯罪起訴、緩起訴處分之關鍵節點爲了測試人工智慧是否能正確預測檢察官針對毒品施用犯罪作成起訴、緩起訴處分，本研究將有關自動判讀出辨別毒品施用犯罪起訴、緩起訴書類之關鍵節點。

肆、研究結果

本研究設計建立自動判斷模型架構、設計標記內容機制與介面開發、結合文本標記方式進行內容識別，透過輸入起訴與緩起訴檢察書類文本電子檔，輸出結構化資料，同時針對複雜法律詞彙進行辨識。本次建置系統建置了兩個模組，包含「檢察書類標記功能模組」與「檢察書類判讀功能模組」。

「檢察書類標記功能模組」可上傳未有人工標記之檢察書類文本，包含起訴書和緩起訴處分書資料，進行分析後即可取得機器標記結果，由機器標記完成後，能針對機器標記分析結果進行手動標記修正，人工修正後即完成檢察書類標記功能模組，而「檢察書類判讀功能模組」則將已認知之標記結果進行模型判讀辨識，再透過監督式機器學習方式調教模型，即可完成具機器理解之標記結果的預訓練模型，最後將此模型應用開發至平台系統中。

一、文本資料投入模型

本研究將檢察書類文本資料進行預訓練，採取方法包含透過段落型內容辨識，將大量起訴書和緩起訴處分書資料區分為段落；利用語意理解，自動標記平台變項資料，提高辨識的準確性；借助 BERT 模型進行預訓練，輕鬆完成標記任務；藉由語言模型架構示意圖，逐字標記斷詞，強化模型的語境理解等等執行應用，令模型能進行段落型內容辨識、並且能深入分析語意，從而更準確地識別和標記變項資料。

二、預訓練模型方法

本研究使用 BERT 的模型能在大量的無標記領域語料上進行預訓練，並能很輕鬆的完成後續的標記任務：目前標記流程為上傳檢察書類無標記之文本資料，進行模型自動判讀，判讀完成後進行預訓練，提升後續完成標記任務的準確率。如圖 1 所示，BERT 可對指定內容的變項標記方式，讓系統能夠學會段落型內容辨識，以利持續提升系統資料的辨識能力。

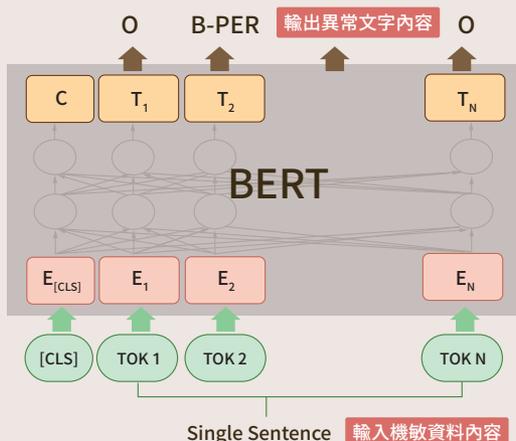


圖 1 變項偵測模型示意圖

三、系統鑑別度和資料處理效率

本研究使用一種自動判讀模型來處理平台變項，這個模型是建立在語意理解技術的基礎上，能夠更好地理解文本的意思，提供更高的鑑別度，有效減少誤判的可

能性，提高系統的可信度和判斷準確性，相較於傳統的人工編碼，自動判讀模型在應用相同的語意理解技術下，能夠以一致的方式處理相同的變項，確保結果的一致性和可靠性，最後，自動判讀模型相較於人工編碼需要大量的時間和人力，而自動判讀模型可以在短時間內處理大量資料，從而節省時間和成本。

四、模型辨識檢察書類的準確度

在本研究成果中，系統進行共計 9,474 份起訴書、緩起訴書結果之標記。本研究依據信心水準 95%，隨機抽取 150 份起訴書、緩起訴書，以回答正確的資料筆數除以總資料筆數為計算方式。經系統準確性分析後，發現可特定位置辨識關鍵字之特徵本研究準確度達 90-95% 以上，而有關「次數」、「態度」等特徵資訊分佈位置不固定，語句表達多樣，仍需要自然語言模型學習之特徵，目前準確度達 80% 以上。儘管檢察書類之文本之語意判斷與自然語言處理目前難以達到完全正確（顧以謙等，2024），但相關研究指出，即使標記來源具一定程度雜訊，只要整體品質維持穩定，透過半自動或弱監督方式等方法可有效學習並進行準確預測，仍具有建立機器學習預測模型價值（Long et al., 2019；Ratner et al., 2020）。

五、應用機器學習分析作成起訴、緩起訴處分關鍵節點

檢察官在進行刑事處分決策過程同時具備客觀性和一定程度自由裁量，不免涉及主觀性和多面性判斷，可能導致作成不一致處分的結果（蘇慰潭，2012）。隨著科技進步和大數據興起，機器學習已經成為解析和預測複雜系統的有力工具，提供了一個獨特的機會來深入探討檢察官決策過程並揭示影響起訴和緩起訴處分的關鍵因子。本研究透過 Weka 3.8.6 版，進行決策樹（Decision tree）、邏輯斯迴歸（Logistic regression）、貝氏分類器（Naïve Bayes）、支持向量機（Support Vector Machine, SVM）和隨機森林（Random Forest）等分析方法，上述五種模型兼顧解釋性、實務可行性與預測效能，亦為文獻中機器學習應用於法律、醫療與政策研究之常見選擇（Fernández-Delgado et al., 2014）。針對大量毒品施用檢察書類數據，量化分析檢察官決策的各種因素，探索檢察官判斷毒品施用個案作成緩起訴或起訴的關鍵，揭示決策過程之可能因素。

(一) 訓練資料

本研究隨機切割70%，共6,631筆資料作為訓練組，包括3,426份緩起訴書類、3,205份起訴書類，為了呈現模型效能，本研究採用精確率 (Precision)、召回率 (Recall)、準確率 (Accuracy, ACC)、F1-score、特徵曲線下面積 (Area Under ROC Curve, AUC) 等五項機器學習科學研究常用的分類評估指標 (Varoquaux & Colliot, 2023)。其中，準確率用於檢視模型整體分類正確率，在評估過預測的難度、臨床需求和可接受的錯誤率下，在某些具挑戰性的臨床預測任務中，準確率高於0.85通常被認為是模型已達令人滿意的高分類正確性 (Luca et al., 2022)；精確率與召回率分別對應錯報與漏報風險，在司法、醫療等誤判成本高的領域，有文章指出這兩個指標至少高於0.84才應為可接受的基準 (Alakus & Turkoglu, 2020)；F1-score則衡量兩者之綜合平衡，接近1表示模型在兩者之間取得良好平衡 (Han et al., 2022)；而 ROC-AUC 指標則能反映模型在不同決策閾值下之整體區辨能力，特別適用於類別比例不均衡的分類任務，其大於0.9通常被視為高度可接受的分類表現 (Bradley, 1997)。

此外，本研究各模型之 Kappa 統計值介於0.7至0.94間，多數達「實質一致」或更高水準，整體顯示分類效能良好，能有效反映預測目標。Kappa 作為調整過機率偏誤後之一致性指標，較 Accuracy 更能真實反映模型在多類別或不均衡情境下的表現。整體而言，此結果顯示本研究所建構之模型於訓練資料中具有穩定的分類能力，具備潛在的分類效度與外在推論 (Generalization Ability, 又稱泛化能力) 之能力。本研究訓練模型之預測效能如下表1：

表1 模型訓練效度

	Precision	Recall	F1-score	ACC	AUC
決策樹	0.895	0.893	0.893	0.893	0.934
邏輯斯迴歸	0.873	0.867	0.867	0.867	0.931
貝氏分類器	0.870	0.859	0.857	0.859	0.895
支持向量機	0.873	0.866	0.865	0.866	0.864
隨機森林	0.976	0.975	0.975	0.975	0.997

(二) 交叉驗證

為評估模型在不同子樣本間的穩定性與外在推論能力，本研究採用 10-fold 交叉驗證，將訓練資料隨機分為 10 等份，其中 9 份用以訓練模型，剩餘 1 份作為驗證資料，並重複執行 10 次以涵蓋所有資料。透過此方法可有效模擬模型在未見資料上的預測效能，並降低因單一資料切割所導致之評估偏差 (Berrar, 2019)。從下表 2 可知交叉驗證之模型表現：

表 2 交叉驗證之模型效度

	Precision	Recall	F1-score	ACC	AUC
決策樹	0.870	0.868	0.867	0.868	0.908
邏輯斯迴歸	0.869	0.863	0.862	0.863	0.927
貝氏分類器	0.867	0.857	0.855	0.857	0.893
支持向量機	0.870	0.863	0.862	0.863	0.860
隨機森林	0.864	0.864	0.863	0.864	0.916

(三) 測試資料

本研究於訓練資料建立穩定模型後，另以事前保留之測試資料進行模型效能驗證。測試資料為原始資料集中隨機抽出之 30% 個案，未參與模型訓練程序，故可用以模擬模型對未知資料之預測能力。與交叉驗證所提供之內部驗證不同，測試資料評估能進一步確認模型在實際應用場景下之分類效度。

研究結果顯示，雖然隨機森林在訓練資料中表現最佳，展現極高的預測潛力，惟邏輯斯迴歸於測試資料中維持最高 AUC，顯示其在處理真實資料時具備優異的預測能力與穩定性。此外，雖然隨機森林理論上應具備較佳的分類效能，惟本研究實證結果顯示，在進行交叉驗證與實測資料評估時，隨機森林的表現未明顯優於單一決策樹模型，且訓練資料中亦出現可能存在過度擬合現象。反觀決策樹在訓練與測試階段均展現穩健準確性與高度可解釋性，故在檢察官毒品施用案件處分預測上，決策樹不僅具備實務應用價值，亦能協助萃取清晰的決策規則，供後續政策制訂參考。就此，本研究也將接續進行決策樹之節點分析。

表3 測試資料之預測模型效度

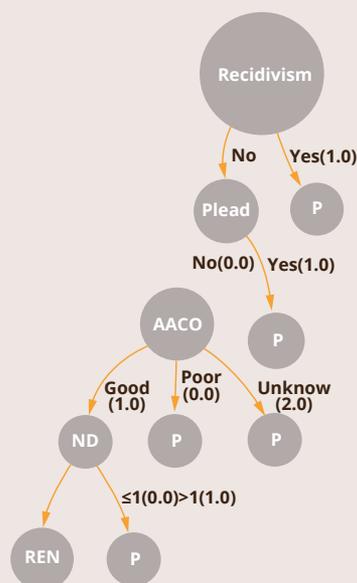
	Precision	Recall	F1-score	ACC	AUC
決策樹	0.872	0.871	0.871	0.871	0.911
邏輯斯迴歸	0.876	0.872	0.871	0.872	0.936
貝氏分類器	0.878	0.869	0.882	0.869	0.909
支持向量機	0.879	0.873	0.872	0.873	0.871
隨機森林	0.867	0.867	0.876	0.876	0.932

(四) 決策樹節點分析

為進一步解析檢察官於毒品案件中作成「起訴」或「緩起訴」決策之關鍵因素，本研究將9,474資料全數投入決策樹模型，並將最小樣本分割數（Minimum number of instances per leaf）設定為100，以降低模型過度擬合（overfitting）的風險，提升預測穩定性與解釋力。圖2呈現以全體資料建構之決策樹模型，代表檢察官於毒品案件中作成「起訴」或「緩起訴」決策時所依據的關鍵因素。

第一層節點為「是否為累犯」，其中為累犯者（2,843筆）依模型邏輯直接判定為「起訴」，無需進入後續分裂節點，顯示此節點具高度分類能力；相對地，若為非累犯（6,631筆），則進一步考量第二層節點「是否抗辯」。若當事人無抗辯，可能顯示其具坦承態度或沒有爭議事項，後續決策則取決於其「犯後態度」；若有抗辯，則顯示其對起訴內容有爭執或不同意之態度，模型傾向預測為起訴。第三層節點方面，在無抗辯情形下，「犯後態度」成為關鍵。若犯後態度不佳或不明，則大多預測為起訴。若態度良好，則繼續於第四層節點觀察其「戒癮次數」，若戒癮次數大於1，則模型傾向預測為起訴；若小於1，則為緩起訴，顯示在特定條件組合下，戒癮次數成為進一步決策分流之變項。

第五層開始，決策節點所涉及之變項轉為較具個別性與背景性質，如地區平均收入、抗辯理由、是否自首等。此層節點樣本數逐漸減少，分支結果容易受到分布不均的影響，同時其節點影響力偏向局部補充性判斷，並非主要分類依據，為避免過度詮釋，不再深入探究後續節點。

圖 2 作成起訴或緩起訴預測決策樹^[5]

伍、討論

一、自然語言技術於毒品犯罪研究之應用

本研究成功建置「檢察書類標記功能模組」與「檢察書類判讀功能模組」。透過本研究所建構的自動判讀模型，機器能以 80% 以上的準確率自動化地擷取毒品施用起訴書及緩起訴書中對毒品犯罪研究具有意義的變項。自動判讀書類的功能在毒品犯罪研究領域中展現了自然語言處理技術的學術價值與應用潛力，便捷了未來的研究。此外，更重要的是，「檢察書類判讀功能模組」可將書類中包括了犯後態度、抗辯情形、犯罪紀錄等符合相關法律規定之資訊擷取出來（法操 FOLLAW，2019；許澤天，2013；顧以謙等，2021），經過一定的引導這些具有許多個體訊息提供 AI 訓練，並讓 AI 後續能在大量無標記的資料領域上進行預訓練，幫助 AI 對檢察書類處分內容的正確理解和掌握，以盡可能降低 AI 作出偏誤、偏見的決策的機會，同時符合我國所訂定之行政院及所屬機關（構）使用生成式 AI 參考指引中，有關應「秉持負責任及可信賴之態度，掌握自主權與控制權」的相關規範（行政院，

[5] Recidivism= 是否累犯；Plead= 是否抗辯；AACO= 犯後態度；SR= 具體求刑方向；ND= 戒癮次數

2023)。透過持續投入自然語言於分析各類檢察書類文檔，將能夠深入理解毒品犯罪的處遇、處分和判決模式。結合學術研究者更高效、高品質的毒品研究成果，以及配合檢察機關、毒品處遇實務工作者、毒品政策制定者以科學為基礎的規劃與執行，可在再犯防止推進計畫、新世代反毒策略第三期的推動上發揮相得益彰的效果。

二、人工智慧應用於預測檢察官作成起訴、緩起訴處分之關鍵因素

在國外研究中，Zolbanin et al. (2020) 的研究利用美國不同地區的毒品法庭案件，建立了一個準確率達 80.76% 的決策支持系統。該預測模型指出，透過擴大獎勵提供的範圍，能夠強化毒品法庭的程序正義，並增進參與者對處遇程序的信心。此外，一些關鍵因素如施用甲基安非他命、迷幻劑的經驗、首次施用大麻年齡和使用大麻的頻率等，皆可用於預測個案的藥物濫用程度嚴重，及後續再犯的風險。繼而，Delen et al.(2021) 開發出可預測毒品法庭參與者成功畢業或不成功畢業的分析模型，協助法庭實務工作者做出更加精確的決策，並能有效評估個案是否適合接受毒品法庭計畫，以監測其處遇表現與成效。Lyons (2022) 的研究則對青少年的自陳數據建立了一個預測青少年在一年內再次被逮捕風險的機器學習模型，發現青少年過去 90 天內使用大麻的天數是再次被逮捕風險的主要預測因子，以及社交風險和家庭功能也是重要的影響因素。這些研究的共通結果凸顯了從機器學習角度來說，前階段的施用藥物經歷、過去施用毒品狀況、以及身處的環境皆會成為顯著的預測因子。

同於前揭研究旨趣，本研究為探索檢察官針對毒品施用作成起訴或緩起訴處分的關鍵因子，同時測試本研究開發之自動判讀系統，運用其所產生資料成果進行分析，運用相關資料探勘技術，以「檢察官作成緩起訴、起訴處分」之分類透過資料探勘技術進行預測與結果比較分析。本研究發現，影響檢察官對毒品案件作成「起訴」或「緩起訴」處分的關鍵判斷節點，首先為「是否為累犯」。決策樹模型顯示，一旦個案屬於累犯，模型高度傾向預測為「起訴」，此點有理可循，畢竟依照刑法第 47 條第 1 項規定：「受徒刑之執行完畢，或一部之執行而赦免後，五年以內故意再犯有期徒刑以上之罪者，為累犯，加重本刑至二分之一。」而最高法院刑事大法庭 109 年度台上大字第 3826 號也裁定：「若執行完畢釋放後，於「3 年內再犯」者，依第

23 條第 2 項規定，應依法追訴。」，因此檢察官基於相關規定之判定有理可據。然而，相反地，若為非累犯，則檢察官會進一步考量是否為「無抗辯」個案。從實務案例可知，有些當事人積極自稱服用「感冒藥水」或誤飲、誤吸食「朋友給的飲料、二手煙」云云，但若無具體舉證，單憑抗辯之詞尚無法影響檢察官起訴之作成。

在本研究建構之決策樹模型中，於非累犯且無抗辯之個案群中，「犯後態度」顯現為一項重要的決策依據。具體而言，若被告在偵查過程中展現出負面態度（如否認事實、缺乏悔意、不配合偵查），或態度資訊不明確，模型傾向預測檢察官將作成起訴處分。僅有當被告具體表現出良好之犯後態度，模型才進一步考量其歷次戒癮努力，作為判斷是否可能給予緩起訴之依據。雖然刑事訴訟法第 253-1 條明定：「被告所犯為死刑、無期徒刑或最輕本刑三年以上有期徒刑以外之罪，檢察官參酌刑法第五十七條所列事項及公共利益之維護，認以緩起訴為適當者，得定一年以上三年以下之緩起訴期間為緩起訴處分」，從法條可知檢察官之法理根據。但單純就毒品施用案件中，「犯後態度」是否會影響檢察官處分判斷、或者影響多少程度之相關科學文獻甚少。過去有些許文獻探究犯後態度與量刑的關係，但多半從法律層面論探就（張寧等，2011；許澤天，2010；許澤天，2013），少數實證研究指出「犯後態度差」與為法院朝較嚴厲之判刑有關（楊俊樂，2020；顧以謙，2021）。然而，針對偵查階段檢察官是否採行起訴或緩起訴之處分與「犯後態度」之關聯，實證研究仍屬罕見。本研究採用機器學習之資料探勘方法，並非立基於傳統刑訴構成要件或量刑理由之理論框架，因此無法就檢察官主觀裁量或法律文書論理過程進行解釋。然數據顯示，「犯後態度」確實在特定類型（非累犯且無抗辯者）之個案中，成為分歧處分之判斷依據。此一結果或可反映檢察官在配合新世代反毒策略推動「多元處遇」與「再犯防止」之政策目標下，傾向視良好態度為個案具改過潛力之象徵，而將其納入考量是否給予緩起訴之因素；反之，對於態度消極或不明者，則可能解讀為難以妥適完成緩起訴戒癮治療之療程或穩定性不佳，故傾向從嚴處分。值得注意的是，即便被告具備正向犯後態度，亦非必然獲得緩起訴。模型進一步顯示，檢察官尚會評估其「完成戒癮次數」，顯示實務上緩起訴之作成非單一因素所致，而係多元變項交互作用之結果。此一結果亦印證，檢察官傾向綜合被告的風險特徵與行為回應進行整合評估，而非僅以法律構成或犯罪事實為單一基礎作出處分決定。

三、機器學習在預測起訴、緩起訴方面各種演算法模型比較

本研究透過自然語言處理與機器學習方法，分析各地檢署針對毒品施用案件所作成之起訴書與緩起訴處分書，並以五種常見分類演算法建立預測模型。整體而言，各模型於訓練集、交叉驗證與測試資料中皆展現出頗高的準確性與穩定表現，顯示在資料預處理、特徵選取與建模過程中，相關資訊已成功擷取與量化，驗證透過書類文本進行機器學習預測確為可行路徑。

就模型效度而言，隨機森林在訓練階段表現最為卓越，然而於交叉驗證與測試資料中，其整體準確率則與其他傳統分類器（如邏輯斯迴歸、支持向量機）相近，顯示其在小幅度樣本變異下仍具穩定性，但亦可能受限於特徵過擬合所帶來的泛化能力限制。相較之下，決策樹模型於三種效度檢驗中皆展現均衡且透明的分類性能，同時具備高度可解釋性。特別是在本研究目的重視模型對檢察官決策之行爲邏輯進行可視化與解釋的情境下，決策樹的節點結構可直接對應於檢察官處分作成之判斷流程，具有高度詮釋價值與政策應用潛力。

綜合而言，若研究者目標係追求分類精度與效能極大化，隨機森林確實提供了最佳的分類結果；但若強調可視化、政策決策支持或決策邏輯還原，則決策樹模型為更合適之選擇，或可視研究需求與司法應用場域彈性調整與整合應用。

陸、結論與建議

一、自然語言處理成功解讀檢察書類，建議加速研擬「生成式 AI 導入檢察機關指引」，以提升 NLP 導入檢察機關之周延性、公正性

本研究發現 NLP 特別適用於分析檢察書類的語言結構與語意，從而在預測和理解毒品犯罪方面發揮重要作用。此點顯示，自然語言處理（NLP）技術在司法領域的應用，特別是在毒品犯罪研究上，具有顯著的潛力和價值。隨著技術的發展，NLP 已不僅僅是一種數據處理工具，而是成爲了一個能夠深入挖掘各種文本資料，如司法文檔、毒品犯罪報導等的強大工具。NLP 的進步也使得人工智慧（AI）能夠更深入地分析和理解司法與檢察書類的語言。本研究結果指出妥適的 NLP 導入，將可有效提升司法公正和檢察機關運作的效率。鑒於司法院已啟用「智慧化裁判草

稿自動生成系統」、「AI 量刑資訊系統」，並正規劃「司法院使用生成式 AI 參考指引」，顯示 AI 導入司法機關已成蔚然趨勢。在「科技化的法務部」的願景下，法務部已和工業技術研究院今簽訂合作意向書，由此可見檢察機關必然會逐步導入 AI，因此便更應加速研擬「生成式 AI 導入檢察機關指引」，以提升 NLP 導入檢察機關之周延性、公正性。

二、自然語言處理在毒品犯罪研究上富有潛力，值得挹注資源持續開發

本研究成功開發的「檢察書類標記模型」和「檢察書類自動判讀」，不僅可作為毒品犯罪研究技術與數據面的基礎，目前發現還能夠從檢察書類中提取有關被告人道和尊嚴的關鍵資訊。透過機器學習，本研究發現這些資訊對於幫助 AI 理解檢察機關在作成處分決策至關重要，包括「是否累犯」、「是否抗辯」、「犯後態度」、「完成戒癮次數」等特徵皆為檢察官作成起訴或緩起訴的關鍵節點。承上，本研究相信是類研究，將有助於未來毒品研究時訓練 AI 進行更加精準和人性化的預測，以輔助研究者進行更全面的毒品研究與專業判斷。在 OpenAI 推出 GPTs 的聊天機器人後，可預見客製化的 AI 助手會成為改變人類生活、革新政府作業型態的奇異點。鑒於檢察書類涉及敏感個資，尚未能完全導入 GPTs，建議在符合「行政院及所屬機關(構)使用生成式 AI 參考指引」之規範下，加速挹注資源於檢察機關導入自然語言處理，以建置更貼近檢察實務作業的 AI 助手，完成「科技化法務部」願景的一塊重要拚圖。

三、自然語言處理自動判讀準確性達 80%，輸出數據預測緩起訴、起訴的準確度達 90%、分類正確性達 95%，建議建置毒品施用簡易案件之 AI 初篩機制

本研究所建構之 AI 自動判讀模型，已展現出高度自然語言理解能力，能精準擷取檢察官撰寫毒品施用案件起訴書與緩起訴書中的關鍵資訊。模型在文本特徵轉換階段即能穩定產出具代表性結構化數據，進而支持後續機器學習模型之建構。從預測成效來看，尤其以邏輯斯迴歸、隨機森林與決策樹表現最佳，在訓練與測試階段皆達到 85% 以上準確率，部分指標（如 F1-score、AUC）更達 90% 準確水準，顯示模型已具備極佳之實務應用潛力。

基於此結果，本研究建議法務部可考慮規劃建置一套封閉式、地端部署（on-premises）的AI初篩系統，專門應用於毒品施用案件中標準化、重複性高之案件類型。該系統可依據《行政院及所屬機關（構）使用生成式AI參考指引》之規範，設計為AI協作架構：由AI模型進行初步資訊擷取與預測建議，並由檢察事務官審核與修正，最終由檢察官作成正式處分決定。此流程不僅可顯著提升行政效率，亦能透過一致性與可稽核性提升檢察決策品質。

進一步而言，AI自動判讀系統在研究端之意義亦不可忽視。相較傳統研究仰賴大量人力逐一編碼與標註文本，AI模型可於極短時間內大規模轉譯檢察書類為結構化變項，顯著擴大樣本規模、提升特徵、數據處理深度，並為後續再犯預測、司法行為分析、量刑因子建模等研究領域帶來實質助益。

未來建議研究可進一步延伸至檢警流程上游（如移送書、警詢筆錄）與下游（如法院判決書、量刑理由），建構全流程資料化之司法AI生態系統。透過橫向整合異質司法文本與縱向勾稽處分與刑案檔之再犯結果，有望發展更具預測性與預防性之再犯風險監測工具，以滿足未來政府推動「減少毒害、抑制再犯、穩定復歸、阻絕供需」之目標達成。

柒、研究限制

最後，儘管本研究從AI自動判讀系統取得書類的編碼資料，且利用機器學習演算法預測緩起訴、起訴的AUC值達0.9以上。但由於目前部分特徵之AI自動判讀系統的精確性為80%左右，尤其多半集中在「次數」、「態度」等需要自然語言模型學習之特徵上，因此尚待未來進一步提升機器判讀的精確性後，確認後續AI辨別不同毒品施用處分結果的一致性是否仍可保持優秀的精確度，以作為設計毒品施用犯罪檢察機關助手的基礎。

此外，有關於資料公開與人權倫理個資公開之議題雖非屬本研究所欲關注之研究重點，惟其運用鉅量個人資料於再犯預測上是否有涉及人權與隱私保護議題，建議另開研究深入討論。

囿於行政作業限制，本期研究僅能取得抽樣後部分的未公開檢察書類，無法取得所有檢察書類，惟透過抽樣應可盡量降低系統性與代表性誤差。本研究結果尚包括不起訴處分書、觀察勒戒和強制戒治裁定書，雖然在機器學習框架上並不影響起訴、緩起訴二元之預測結果，仍期望未來能獲得更全面的數據，包括關於毒品販賣之共犯結構因素，也建議在未來研究納入探討。希望透過本研究拋磚引玉，相關研究能獲得更多的研究資源支持，包括足夠的人力、物力和建立跨機構部門之合作。特別建議未來研究利用 AI 技術，導入實際多元處遇方案的個案動態資料，以建構更好的再犯風險評估模型，以擴展犯罪防治領域的科學知識。

參考文獻

一、中文文獻

- 行政院 (2023)。行政院及所屬機關 (構) 使用生成式 AI 參考指引。於教育科學文化處編著，1-2。台北：行政院。
- 李開復、王詠剛 (2017)。人工智慧來了 (1 版)。台北：遠見天下。
- 法操 FOLLAW (2019)。根據刑法減刑規定，什麼狀況稱得上「情堪憫恕」？。
- 邵軒磊、吳國清 (2019)。法律資料分析與文字探勘：跨境毒品流動要素與結構研究。問題與研究，58 (2)，91-114。[https://doi.org/10.30390/isc.201906_58\(2\).0003](https://doi.org/10.30390/isc.201906_58(2).0003)
- 張寧、汪明生、黃國忠 (2011)。交通案例與廢棄物清理案例之量刑因素資訊整合實驗：以犯後態度與犯罪所生之損害為例。管理學報，28 (6)，565-577。<https://doi.org/10.6504/jom.2011.28.06.03>
- 許澤天 (2010)。自白作為有利行為人量刑的犯後訴訟表現。中原財經法學，201012 (25)，1-62。[https://doi.org/10.6645/jsar.202112_6\(4\).3](https://doi.org/10.6645/jsar.202112_6(4).3)
- 許澤天 (2013)。說謊可否作為從重量刑之犯後態度/最高院 102 台上 67 判決。台灣法學雜誌，237，186-192。
- 陳百齡 (2016)。活在危險年代：白色恐怖情境下的新聞工作者群像(1949~1975)傳播研究與實踐，6，23-53。
- 黃子娟 (2024, 2024.02.26)。見證生成式人工智慧領域的突破，將不可能化為現實。取自 <https://www.findit.org.tw/researchPageV2.aspx?pagelid=2313>
- 黃俊能、鍾健雄、賴擁連、曾淑萍、黃炳森、周煌智、吳慧菁 (2021)。開發建置受保護管束人再犯風險評估智慧輔助系統-以巨量資料分析觀點探勘犯罪風險因子與保護管束再犯之關聯性 (研究計劃編號 S1100421)。法務部。<https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=13798475>
- 楊俊樂 (2020)。兩岸毒品犯罪適用死刑之研究。藥物濫用防治，5 (3)，93-125。[https://doi.org/10.6645/jsar.202009_5\(3\).4](https://doi.org/10.6645/jsar.202009_5(3).4)
- 楊冀華 (2017)。美國毒品法庭計畫與我國附命完成戒癮治療緩起訴處分之比較。矯政期刊，6 (2)，19-44。[https://doi.org/10.6905/jc.201707_6\(2\).0002](https://doi.org/10.6905/jc.201707_6(2).0002)

- 劉邦揚 (2016)。刑事醫療糾紛判決於上訴審的實證考察中研院法學期刊, 267-313。
- 劉邦揚、吳永達、陳品旻、陳湘渝 (2020)。毒品施用行為多元處遇成效評估與比較：第三期法務部司法官學院109年自體研究成果報告。法務部司法官學院。
- 蘇慰潭 (2012)。法庭前的密室-緩起訴裁量因素之分析。國立臺北大學犯罪學研究所碩士論文。
- 顧以謙、宋曜廷、許福元、張道行、鄭元皓、吳瑜、潘宗璿、陳建璋、黃宣瑄、吳永達、李思賢 (2022)。AI人工智慧司法應用第二階段先導研究-兼以探索毒品犯罪與財產犯罪之關聯性。法務部司法官學院。
- 顧以謙、張道行、吳瑜 (2024)。以自然語言模型自動判讀毒品施用與竊盜犯罪起訴書類初探。藥物濫用防治, 9 (1), 45-71。 [https://doi.org/10.6645/JSAR.202406_9\(1\).3](https://doi.org/10.6645/JSAR.202406_9(1).3)
- 顧以謙、張道行、許福元、吳瑜、林俐如、宋曜廷、李思賢 (2021)。應用AI人工智慧自動判讀起訴書類先導研究—以施用毒品罪為例。刑事政策與犯罪防治研究專刊, (30), 93-140。 [https://doi.org/10.6460/cpcp.202112_\(30\).03](https://doi.org/10.6460/cpcp.202112_(30).03)
- 顧以謙、許家毓、陳湘渝、吳永達 (2021)。第一級毒品施用之具體求刑與法院裁判之差異分析。藥物濫用防治, 6 (4), 89-111。 [https://doi.org/10.6645/jsar.202112_6\(4\).3](https://doi.org/10.6645/jsar.202112_6(4).3)
- 顧以謙、鄭元皓、吳瑜、楊郁慈、謝沛怡、吳瑜、李思賢 (2023)。以再犯預防為導向之AI人工智慧毒品施用犯罪大數據應用分析計畫-以自然語言分析檢察書類為核心(第一期)。法務部司法官學院。 <https://www.cprc.moj.gov.tw/1563/1595/1601/1602/40818/>

二、英文文獻

- Acion, L., Kelmansky, D., van der Laan, M., Sahker, E., Jones, D., & Arndt, S. (2017). Use of a machine learning framework to predict substance use disorder treatment success. *PLoS one*, 12(4), e0175383.
- Ahlbrand, A. A. (2020). Analyzing Analytics: Litigation Analytics in Bloomberg Law, Westlaw Edge, and Lexis Advance. 42 *The CRIV Sheet* 9 (Feb. 2020).
- Alakus, T. B., & Turkoglu, I. (2020). Comparison of deep learning approaches to predict COVID-19 infection. *Chaos, Solitons & Fractals*, 140, 110120. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.110120>
- Altindag, D. T. (2012). Crime and unemployment: Evidence from Europe. *International Review of Law and Economics*, 32(1), 145-157. <https://doi.org/10.1016/j.irle.2011.10.003>
- Atkins, R. A., & Rubin, P. H. (2003). Effects of Criminal Procedure on Crime Rates: Mapping Out the Consequences of the Exclusionary Rule. *The Journal of Law & Economics*, 46(1), 157-179. <https://doi.org/10.1086/345582>
- Berrar, D. (2019). Cross-Validation. In S. Ranganathan, M. Gribskov, K. Nakai, & C. Schönbach (Eds.), *Encyclopedia of Bioinformatics and Computational Biology* (pp. 542-545). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809633-8.20349-X>
- Bradley, A. P. (1997). The use of the area under the ROC curve in the evaluation of machine learning algorithms. *Pattern Recognition*, 30(7), 1145-1159. [https://doi.org/10.1016/S0031-3203\(96\)00142-2](https://doi.org/10.1016/S0031-3203(96)00142-2)
- Custis, T., Schilder, F., Vacek, T., McElvain, G., & Alonso, H. M. (2019). Westlaw edge AI features demo: KeyCite overruling risk, litigation analytics, and WestSearch plus. Proceedings of the

- Seventeenth International Conference on Artificial Intelligence and Law,
- Delen, D., Zolbanin, H. M., Crosby, D., & Wright, D. (2021). To imprison or not to imprison: an analytics model for drug courts. *Annals of Operations Research*, 303(1), 101-124. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-03984-7>
 - Fernández-Delgado, M., Cernadas, E., Barro, S., & Amorim, D. (2014). Do we need hundreds of classifiers to solve real world classification problems? *The journal of machine learning research*, 15(1), 3133-3181.
 - Han, J., Pei, J., & Tong, H. (2022). *Data Mining: Concepts and Techniques* (4 ed.). Morgan Kaufmann. <https://books.google.com.tw/books?id=NR1oEAAAQBAJ>
 - Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., Wang, Y., Dong, Q., Shen, H., & Wang, Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Stroke and Vascular Neurology*, 2(4), 230-243. <https://doi.org/10.1136/svn-2017-000101>
 - Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255-260. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8415>
 - Juang, T.-Y., Hsu, C.-S., Chen, Y.-S., & Chen, W.-C. (2022). A concurrent prediction of criminal law charge and sentence using twin convolutional neural networks. *International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing*, 41(1), 29-43.
 - Koroteev, M. V. (2021). BERT: a review of applications in natural language processing and understanding. *arXiv preprint arXiv:2103.11943*, 1-18.
 - Ku, Y.-C., Chung, H.-P., Hsu, C.-Y., Cheng, Y.-H., Hsu, F. I.-C., Tsai, Y.-C., Chao, E., & Lee, T. S.-H. (2023). Recidivism of Individuals Who Completed Schedule I Drugs Deferred Prosecution Treatment: A Population-Based Follow-Up Study from 2008 to 2020 in Taiwan. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-023-01034-w>
 - Long, S., Tu, C., Liu, Z., & Sun, M. (2019). Automatic Judgment Prediction via Legal Reading Comprehension. In M. Sun, X. Huang, H. Ji, Z. Liu, & Y. Liu, *Chinese Computational Linguistics Cham*.
 - Luca, A. R., Ursuleanu, T. F., Gheorghe, L., Grigorovici, R., Iancu, S., Hlusuac, M., & Grigorovici, A. (2022). Impact of quality, type and volume of data used by deep learning models in the analysis of medical images. *Informatics in Medicine Unlocked*, 29, 100911. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2022.100911>
 - Lyons, C. E. (2022). *Risk, Need, and Racial Inequality: A Machine Learning Analysis of Rearrest in Juvenile Drug Treatment Courts and Traditional Juvenile Courts* University of Nevada, Reno].
 - Mehr, H., Ash, H., & Fellow, D. (2017). Artificial intelligence for citizen services and government. *Ash Cent. Democr. Gov. Innov. Harvard Kennedy Sch.*, no. August, 1-12.
 - Milo, T., & Somech, A. (2020). *Automating Exploratory Data Analysis via Machine Learning: An Overview* Proceedings of the 2020 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data, Portland, OR, USA. <https://doi.org/10.1145/3318464.3383126>
 - Ramakers, A., Aaltonen, M., & Martikainen, P. (2020). A closer look at labour market status and crime among a general population sample of young men and women. *Advances in Life Course Research*, 43, 100322. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2019.100322>
 - Ratner, A., Bach, S. H., Ehrenberg, H., Fries, J., Wu, S., & Ré, C. (2020). Snorkel: rapid training data creation with weak supervision. *The VLDB Journal*, 29(2), 709-730. <https://doi.org/10.1007/s00778-019-00552-1>

- Reiling, A. D. (2020). Courts and Artificial Intelligence. *International Journal for Court Administration*. <https://doi.org/10.36745/ijca.343>
- TOPPS-II Interstate Cooperative Study Group. (2003). Drug treatment completion and post-discharge employment in the TOPPS-II Interstate Cooperative Study. *Journal of substance abuse treatment*, 25(1), 9-18.
- Vabalas, A., Gowen, E., Poliakoff, E., & Casson, A. J. (2019). Machine learning algorithm validation with a limited sample size. *PLoS one*, 14(11), e0224365. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224365>
- Varoquaux, G., & Colliot, O. (2023). Evaluating Machine Learning Models and Their Diagnostic Value. In O. Colliot (Ed.), *Machine Learning for Brain Disorders* (pp. 601-630). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-3195-9_20
- Zarkin, G. A., Dunlap, L. J., Bray, J. W., & Wechsberg, W. M. (2002). The effect of treatment completion and length of stay on employment and crime in outpatient drug-free treatment. *Journal of substance abuse treatment*, 23(4), 261-271.
- Zolbanin, H. M., Delen, D., Crosby, D., & Wright, D. (2020). A Predictive Analytics-Based Decision Support System for Drug Courts. *Information Systems Frontiers*, 22(6), 1323-1342. <https://doi.org/10.1007/s10796-019-09934-w>

網路被害特性與情境預防 [1]

DOI : 10.6905/JC.202601_15(1).0003

Characteristics of Internet Victimization and Contextual Prevention

劉士誠

中央警察大學犯罪防治研究所博士生
內政部警政署刑事警察局警務正

陳玉書

美國杜克大學社會學博士
中央警察大學犯罪防治學系（所）副教授

葉碧翠

中央警察大學犯罪防治學系（所）犯罪學博士
中央警察大學犯罪防治學系（所）副教授

DOI : 10.6905/JC.202601_15(1).0003

摘要

劉士誠^[2]、陳玉書^[3]、葉碧翠^[4]

本研究的主要目的是探討不同類型的網路犯罪被害情況，並分析人口特徵、日常活動和情境機會與網路被害之間的關聯性。研究還檢驗基於生活型態和日常活動理論（LRAT）的概念框架。研究樣本包括 3,056 名參與網路和實體問卷調查的受訪者。結果顯示：1. 前五大網路被害類型為：遭駭客攻擊、檔案被盜、購物詐騙、資料被刪除 / 更改和網路性騷擾，這些類型占有所有被害事件的 84.65%。2. 男性受訪者的被害率顯著高於女性，每月收入是被動被害的重要影響因素，而教育程度則影響互動被害。3. 網路使用環境、網路成癮、偏差價值觀、情境機會和被害誘因與網路被害呈現顯著正相關。4. 被害誘因、偏差價值觀和網路成癮對網路被動或互動被害均有顯著影響，但監控遏阻的影響力較弱。根據研究結果，提出網路犯罪被害情境的預防措施和未來研究的建議。

關鍵字 | 網路犯罪被害、情境預防、人口特性、生活型態、情境機會

[1] 本研究使用資料來源為科技部於 2020 至 2021 年間補助之研究計畫「自我控制、情境機會與網路被害之實證研究」（計畫編號：108-2410-H-015-009），由陳玉書與葉碧翠教授主持。該研究已通過國立成功大學人類研究倫理審查委員會審查（審查編號：108-171）。特此感謝審查委員的寶貴建議、委託單位的支持，以及研究團隊的協助與努力。

[2] 劉士誠，中央警察大學犯罪防治研究所博士生，內政部警政署刑事警察局警務正。

[3] 陳玉書，美國杜克大學社會學博士，中央警察大學犯罪防治學系（所）副教授。

[4] 葉碧翠，中央警察大學犯罪學博士，中央警察大學犯罪防治學系（所）副教授。本文通訊作者：tracy@mail.cpu.edu.tw

Characteristics of Internet Victimization and Contextual Prevention

Abstract

Shih-Cheng Liu, Yu-Shu Chen, Pi-Tsui Yeh

The primary purpose of this study is to investigate the types of cybercrime victimization, to analyze the associations between demographic characteristics, routine activities, and situational opportunities and cyber victimization, and to examine the conceptual framework based on the Lifestyle and Routine Activities Theory (LRAT). The study sample consisted of 3,056 online and in-person survey respondents. The results showed that (1) the top five types of cyber victimization were hacking, file theft, shopping fraud, data deletion and alteration, and online sexual harassment, which accounted for 84.65% of the total number of victimization types. (2) The victimization rate of male respondents is significantly higher than that of female respondents. Income are the significant factors affecting passive victimization, while education level influences interactive victimization. (3) Internet use environment, Internet addiction, deviant values, situational opportunities, and victimization incentives are significantly positively correlated with Internet victimization. (4) Victimization triggers, deviant values, and Internet addiction have significant effects on passive or interactive victimization, but the effect of deterrence and monitoring is less significant. Based on the results of this study, we propose the prevention of cybercrime victimization and related recommendations for future research.

Keywords: cybercrime victimization, situational prevention, demographic characteristics, lifestyle, situational opportunity

壹、前言

隨著網路科技與通訊軟體的迅速發展，虛擬環境已深度融入人們的日常生活，廣泛應用於消費、教育、工作、商業、文化、休閒與醫療等領域。與此同時，網路相關的犯罪與被害事件也呈現顯著上升趨勢。根據警政統計，2020年有超過1萬4千人遭受網路犯罪被害，其中以詐欺、妨害名譽以及妨害電腦使用等類型最為常見。

國內外的研究顯示，網路犯罪被害類型多樣，包括金錢、軟體、資訊和信用/名譽等（吳嫦娥，2004；黃文圳，2024；賴克宗，2005；Ho & Luong, 2022；Leukfeldt, Kleemans, & Stol, 2017；Reep-van den Bergh & Junger, 2018）。這些被害標的物的價值難以金錢衡量，被害者有時無法估計實際損失。因此，網路犯罪被害在類型和損失上顯著不同於傳統犯罪（陳玉書、簡鳳容、呂豐足、劉士誠，2020）。

臺灣曾多次透過面訪或電訪進行大樣本的犯罪被害調查（許春金、陳玉書、莫季雍，2000；許春金、陳玉書，2005；2010），主要關注實體情境的竊盜、強盜和詐欺等犯罪被害經驗，較少涉及網路與通訊軟體情境中的被害事件。然而，近年美國及歐盟的犯罪被害調查對於網路被害情形有長足的進度。美國司法統計局（Bureau of Justice Statistics）於2023年發布的《An Environmental Scan of Cybercrime Measurement》報告中，已針對網路犯罪測量進行系統性檢討，並建議將網路詐騙、身分盜用、網路騷擾等問題納入全國犯罪被害調查（National Crime Victimization Survey, NCVS）中，並採行問卷預試與認知訪談等方式發展具效度的測量項目。

此外，歐盟統計局（Eurostat）也透過歐盟收入和生活條件統計（European Union Statistics on Income and Living Conditions, EU-SILC）調查之附加模組（Ad hoc Modules），於2015年與2020年納入「網路使用與風險暴露」問項，蒐集駭客攻擊、詐騙郵件、個資外洩等自陳經驗，並以一致結構性問卷實施於各會員國，以提升跨國比較的準確性與政策應用價值。因此，針對網路與通訊軟體情境中的犯罪被害進行專門的調查和研究，變得愈發重要和迫切。這不僅有助於了解網路犯罪的特點和影響，還能為制定有效的預防和應對策略提供科學依據。

許多網路犯罪被害研究使用非隨機的特殊樣本，例如大學生（Al-Hasani, Zain, Azrag, & Edris, 2022；Lin, Wu, Sun, & Qu, 2023；Mwiraria, Ngetich, & Mwaeke, 2024；Reyns, Henson, & Fisher, 2011），這限制研究結果的推論性，難以將研究結果推論到一般人群。本研究使用更具代表性的隨機樣本，透過網路問卷調查，分析3,056位網路使用者的犯罪被害經驗，了解被動犯罪被害（如網路資料／寶物被盜、侵害智慧財產權、網路侵入／破壞、隱私權被侵害等）與互動犯罪被害（如妨害電腦使用、詐欺、賭博、色情、妨害名譽、恐嚇）的分布狀況，探討人口特性、網路生活型態、情境機會與網路犯罪被害的關聯性。不僅可以更準確地了解網路犯罪被害情況的普遍性，識別不同人群的特定風險因素，亦可透過多元迴歸分析，以檢驗犯罪被害者學理論對網路犯罪被害的解釋力，思考如何運用情境犯罪預防以降低網路犯罪被害。

貳、相關文獻

一、個人特性與網路被害型態

官方網路被害統計與相關實證研究表明，性別、年齡、教育程度等個人特性與網路被害型態密切相關。人口特性亦影響網路犯罪風險，以性別面向來看，男性網路被害經驗多於女性（葉雲宏，2008；陳玉書等，2020；Auwal & Lazarus, 2024），但性別影響尚存爭議（Mwiraria et al., 2024；Ngo & Paternoster, 2011）。以年齡差異來看，年齡與網路詐欺、遭電腦病毒感染等負相關（Leukfeldt et al., 2017；Marttila, Koivula, & Räsänen, 2021；Mwiraria et al., 2024）。以教育程度對網路被害之關聯性而言，實證研究結果不一，有稱高教育程度者可能面臨更多網路詐欺風險（黃祥益，2006），或言教育程度較低者遭網路犯罪被害的可能性較高（Mwiraria et al., 2024），但亦有研究認為無顯著影響（Marttila et al., 2021；Ndubueze, Igbo, & Okoye, 2013）。Wang、Duan 與 Jin（2025）針對中國18省4,293位50歲以上網路使用者進行研究，發現高社經地位者更常成為詐騙目標，但實際損失風險較低；反之，低社經地位者雖較少被針對，卻更容易遭遇財務損失。此結果支持 SES 與「被詐騙針對」之正相關性，但與「實際受害」無顯著關聯。

這些變項反映不同個體在網路環境中面臨的被害風險差異。例如，研究發現年

輕人由於較高的網路使用頻率，可能成為某些類型網路犯罪（如詐騙或網路騷擾）的高風險群體，而教育程度可能影響使用者在面對網路威脅時的應對能力。總結來看，網路被害風險與監護措施、人口特性及生活方式密切相關，本研究整合相關影響因子，並進一步探討各變項間對網路被害經驗之預測力。

二、網路生活型態與網路被害

日常活動理論（Routine Activity Theory, RAT）認為，犯罪發生須具備三要素的時空匯聚：動機犯、合適目標與缺乏監護人（Cohen & Felson, 1979），強調犯罪機會來自個體行為與時空環境交互，而非社會結構差異。相對地，生活型態暴露理論（Lifestyle Exposure Theory, LET）則認為，個人的社會角色與生活型態選擇深受其社會結構位置（如年齡、性別、社經地位）所形塑，這些選擇進一步決定其接觸潛在加害者的機會與暴露風險（Hindelang, Gottfredson & Garofalo, 1978）。

近年來，犯罪學研究試圖使用生活型態—日常活動理論（Lifestyle-Routine Activities Theory, 簡稱 LRAT）來解釋犯罪受害的原因（Fisher, Cullen, & Turner, 2002; Holt & Bossler, 2008; Osgood, Wilson, O'Malley, Bachman, & Johnston, 1996）。其中 Holt 與 Bossler（2008）檢視 LRAT 理論對於解釋網路犯罪被害的適用性，研究發現，該理論部分適用於解釋網路騷擾，特別是「接觸動機犯」「目標適合性」和「暴露於高風險情境」有較強的解釋力，而「有力監護」在網路環境下效果有限。然而，有效的監護人（capable guardians）不僅需具備監督、偵測潛在犯罪者與主動介入的能力與意願（Lee & Wang, 2024; Reynald, 2009, 2010, 2011a）；其形式也可以是非正式的社會關係角色，如家人、鄰居、老師、同儕等在預防過程中所扮演的角色（Hollis, Felson, & Welsh, 2013; Parti, 2023）。然而，在網路空間中，由於虛擬環境缺乏明確的時空邊界與物理接觸，RAT 與 LRAT 的核心變項在實證測量上面臨挑戰（Marttila et al., 2021; Vakhitova & Reynald, 2015）。例如，「接近性」與「監護人」的概念在網路情境下需重新定義——如是否有反詐騙警示系統、社群平台上的社會回饋機制、家庭成員是否協助監督等，皆為值得探討的延伸指標。Vakhitova、Reynald 與 Townsley（2016）探討過往的網路犯罪被害研究對 RAT、LET 的實證支持不一致，認為係該等研究所使用的理論概念（如與加害者之接近程度、目標吸引力/合適的目標等）的測量方法可能並不合適。研究者

須對網路犯罪事件所涉及的機制深入分析，找到在網路空間的關鍵理論概念定義和操作化方法，俾產生更穩定的實證結果。

過去的犯罪被害理論與相關研究（Herrero, Torres, Vivas, Hidalgo, Rodríguez, & Urueña, 2021；Holt, Bossler, & Seigfried-Spellar, 2016；Leukfeldt et al., 2017；Vakhitova et al., 2016）指出，網路生活型態在網路犯罪被害中扮演重要角色。具體而言，頻繁使用社交媒體、參與網路遊戲或電子商務的行為可能增加被害機會（Marttila et al., 2021）。此外，某些網路活動模式（如公開分享個人資訊或點擊不明連結）可能提高網路被害的風險。

三、情境機會與網路犯罪被害

（一）標的吸引力

「網路犯罪的發生，除了需要有動機的犯罪人在網路上尋找合適的被害標的物外，犯罪事件的完成還必須具備另一個重要要素，即加害者必須有實施犯罪的機會」（Cloward, 1959；Cullen, 1983）。環境犯罪學者認為，透過減少犯罪機會、提高網路安全監控能力、降低被害誘因，比起企圖改變犯罪人的犯罪動機更為容易。因此，情境機會成為預防網路被害發生的策略（Clarke, 1980, 1997；Guerra & Ingram, 2022；Smith & Clarke, 2012）。依據 RAT（Cohen & Felson, 1979）與相關研究（陳玉書、王秋惠，2011；Herrero et al., 2021；Mikkola, Kaakinen, Savela, Oksa, Savolainen, & Oksanen, 2024；Ngo & Paternoster, 2011；Reyns, 2010），標的吸引力和監控缺乏是解釋網路犯罪被害的重要因素。標的吸引力指的是個人或其資產對犯罪者的吸引力，例如擁有高價值的數位資產或敏感個人資料。

Felson（1998）認為，從網路潛在加害者的觀點來看，「被害標的物」選擇的關鍵要素為價值（Value）、可移動性（Inertia）、可見性（Visibility）、可接近性（Access）等四大特徵（簡稱 VIVA）。其中，網路標的物的價值（V）即是指網路中的熱門商品，對潛在的網路犯罪者來說是高價值或易吸引注意的；其次，標的物的可移動性（I）指在網路購物或交易過程中，大多利用虛擬貨幣或線上刷卡交易，網路金錢交易及買賣物品的可移動性相當快速，被害標的物的下載、移動比實體更難掌握（黃俊祥，2007；Özaşçılar, Çalıcı, & Vakhitova, 2024；Yar, 2005）。再者，

對潛在加害者而言，虛擬網路標的物的可見性（V）指加害者可以接近被害者的途徑，隨著 5G 網路時代的來臨，幾乎人人手機皆可上網，亦大大增加網路資訊及被害者的可見性（黃俊祥，2007；Notté, Leukfeldt, & Malsch, 2021）。最後，網路標的物的可接近性（A）指標的物的可接近性及是否易於逃脫，對網路犯罪者來說，網路幾乎無時間及空間限制，加害人隨時隨地可以在不同地點及時間犯案，較容易躲避執法人員的追緝（王秋惠，2007；Nzeakor & Nwoke, 2023）。綜上，網路被害標的物 VIVA 特徵愈多，愈容易成爲潛在犯罪者的目標。

（二）監控缺乏

監控缺乏則反映在網路環境中，受害者因缺乏防護措施或安全意識，增加犯罪者的可乘之機。因此，網路監控遏阻能力亦爲一重要指標。相比實體世界，網路生活型態與犯罪被害網路犯罪監護可分爲數位（如防毒程式）與個人（如複雜密碼），並新增社會監控（如家庭成員的在場）。然而，實際上在網路上的社會監控較難干涉，因此，有能力的監控者較少（Parti, 2023；Yar, 2005）。

然而，網路監控之有效性存在爭議：一些研究認爲監護措施降低犯罪風險（Buil-Gil & Barrett, 2022；Williams, 2016）；Ngo 和 Paternoster（2011）認爲可利用防毒軟體和防火牆等實體監控，以及提高個人電腦知識與網路素養教育等個人監控方法，以有效在網路空間中進行監控。Hollis 等人（2013）進一步研究發現，青少年使用電腦時，是否有其他人或父母 / 監護人監控上網情況，與青少年被害風險呈現負相關，顯示網路監控遏阻能力愈高，可降低青少年網路被害機會。但也有研究指出，安全措施反而增加風險（Ngo & Paternoster, 2011；Parti, 2023；Reyns, Henson, & Fisher, 2016）。Akdemir 和 Lawless（2020）發現，安裝防毒軟體等措施與網路犯罪風險呈正相關，如惡意軟體感染風險增加兩倍（Exp. (B)=2.062）。可能原因包括使用者因安全感錯覺而從事高風險行爲，以及橫斷面研究設計的限制。另一方面，僅下載已知檔案可有效降低風險（Exp. (B)=0.791）。因此，研究建議使用者應採取多元策略，避免高風險行爲並保持警覺性。

四、綜合理論模式的構建

基於上述文獻，性別、年齡、教育程度等個人特性與網路被害型態有關聯

性，此外，過去的犯罪被害理論或相關研究亦發現網路生活型態（Herrero et al., 2021；Holt et al., 2016；Leukfeldt et al., 2017；Vakhitova et al., 2016）以及標的吸引與監控缺乏（陳玉書、王秋惠，2011；Cohen & Felson, 1979；Herrero et al., 2021；Mikkola et al., 2024；Ngo & Paternoster, 2011；Reyns, 2010）可有效解釋網路犯罪被害。本研究整合網路使用者的人口結構、網路生活型態和情境機會，以建構解釋網路被害的理論模式（參見圖1）。這一模式不僅關注個人特性與生活型態，還結合標的吸引力與監控缺乏的情境因素，企圖從多維度分析網路被害的成因，進一步為預防網路犯罪被害提供理論支持。期能更全面解釋網路被害的發生機制。

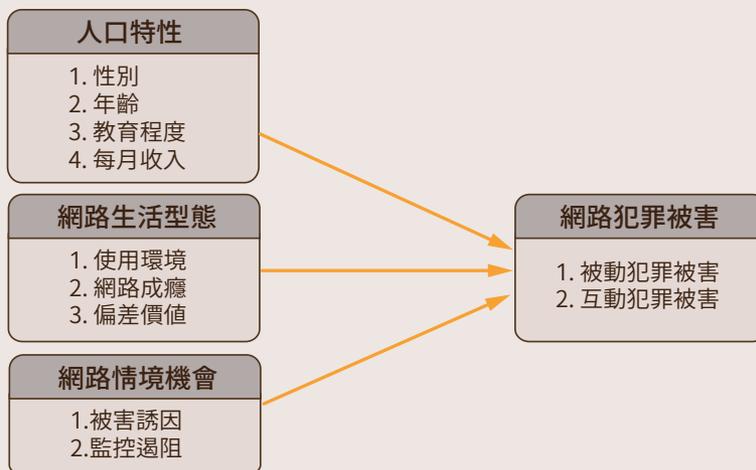


圖1 本研究概念架構

參、研究設計與實施

一、研究方法

本研究針對18歲以上的網路使用者，透過網路和街頭問卷調查進行。研究團隊編製「網路被害調查問卷」，並在正式調查前，根據科技部補助的專題研究計畫（2019/8-2020/7，108-2410-H-015-009）專家和學者的建議，完成初稿。問卷設計為Survey Cake網路調查，於2020年12月11日至2021年1月24日進行預試，共完成163份樣本。根據預試結果，修改正式問卷，並規劃調查方式和無效樣本處理標準。

本研究於 2021 年 2 月 8 日至 5 月 16 日進行，調查對象為居住於台澎金馬地區且年滿 18 歲之網路使用者，填答者可獲得 100 元 7-11 禮券作為回饋。採用便利抽樣及滾雪球抽樣方式，主要透過 Facebook、PTT、Dcard 等社群平台公告，合作學校與校友會寄送電子郵件，以及學校群組與 LINE 社群公告問卷連結與 QR code，開放符合資格者自願填答。

本研究調查說明頁詳述研究目的、方式、時間、受訪者權益、匿名性及個人資料保護等資訊，受訪者需同意後方可參與。調查期間共有 3,841 人填答，最終有效樣本數為 3,056 人，占 97.26%（參見表 1）。為確保受測者身分，系統記錄填答 IP 位置，並排除境外或無法辨識之樣本。問卷亦設計篩選機制，自動剔除未滿 18 歲或填報出生年不符者。無效樣本包括未滿 18 歲、填答時間少於 8 分鐘、IP 重複、機器填答或答案不合邏輯等情況。

本研究為避免單一資料來源可能造成偏誤，並提升樣本多元性與代表性，特別納入不同來源樣本，採配額抽樣以平衡性別、中低階層職業者及 18 至 35 歲年齡層比例。最終網路有效問卷 2,942 份 (96.3%)、實體面訪 114 份 (3.7%)。網路問卷中學生樣本計 510 份（詳見表 2），其中 44 份由高三以上學生以面訪方式填寫。

表 1 網路被害調查有效樣本分布

項目	整體受調查人數		完成受訪人數（不含隔離區）	
	人數	%	人數	%
符條件有效樣本	3,056	79.56	3,056	97.26
未滿 18 歲樣本	28	0.73	28	0.89
人工檢誤刪除無效樣本	58	1.51	58	1.85
隔離區樣本數	699	18.20	-	-
合計	3,841	100.00	3,142	100.00

註：隔離區樣本含進入調查網頁開始填答而未完成調查之受訪者。

二、研究樣本

本研究包含有效樣本數 3,056 人，其中女性 1,581 人 (51.7%)，男性 1,475 人 (48.3%)。在年齡分組中，18 至 20 歲占 6.7%，21 至 30 歲占 27.7%，31 至 40 歲占

26.9%，41至50歲占18.7%，51歲以上占18.4%。值得注意的是，21至40歲的受訪者合計占54.6%，為樣本的主要年齡層。

在教育程度方面，大學或專科學歷的受訪者有1,705人(55.8%)，研究所及以上學歷者有829人(27.1%)，兩者合計占八成以上，顯示受訪者多為高學歷族群。另外，在每月收入分布中，收入在4萬至未滿6萬元的比例最高，占25.7%；無收入者及收入未滿2萬元者合計占24.3%，顯示部分受訪者可能尚未穩定就業。最後，從職業類別中得知，軍公教人員占33.1%，為樣本的最大職業類別；其次為學生(16.7%)及服務業從業者(13.4%)。其他職業類別比例較分散，顯示樣本來源多元，但以特定職業為主。

本研究樣本特徵顯示，多數受訪者為年輕至中壯年、高學歷者，收入與職業分布呈現一定多樣性，這樣的多樣性有助於確保研究結果的代表性和可靠性，從而提供更全面的社會洞察。

表2 本研究樣本人口特性分布表

變項	人數	%	變項	人數	%
性別 (n=3,056)			教育分組 (n=3,056)		
女生	1,581	51.7	國中畢(肄)業以下	43	1.4
男生	1,475	48.3	高中畢(肄)業	479	15.7
年齡 (n=3,019)			大學或專科畢(肄)業	1,705	55.8
18-20歲	206	6.7	研究所以上	829	27.1
21-30歲	847	27.7	職業 (n=3,056)		
31-40歲	821	26.9	學生	510	16.7
41-50歲	571	18.7	軍公教公務員	1,011	33.1
51歲以上	574	18.4	服務業	410	13.4
每月收入 (n=3,056)			建築/營造/金融/保險	253	8.3
無收入	403	13.2	交通/運/輸行銷/傳播	87	2.8
未滿2萬元	339	11.1	醫療/法律	170	5.6
2萬至未滿4萬	695	22.7	資訊相關	131	4.3
4萬至未滿6萬	786	25.7	家管/退休	269	8.8
6萬至未滿8萬	476	15.6	其他(無業/農林漁牧等)	215	7.0
8萬以上	357	11.7	總樣本	3,056	100.0

三、研究概念測量

網路被害調查測量工具內容主要包括：人口特性、網路生活型態、網路情境機會和網路被害經驗等，研究概念測量與信度和效度概述如下（參見表 3 和表 4）：

（一）人口特性

包括性別、年齡、教育程度、每月收入等，如表 3 所示。

表 3 人口特性測量項目表

變項	名義變項分組
性別	男、女
年齡	18-20 歲、21-30 歲、31-40 歲、41-50 歲、51-60 歲、61 歲以上
教育程度	國中畢業以下、高中畢業、大學或專科畢業、研究所以上
每月收入	無收入、未滿 2 萬元、2 萬 - 未滿 4 萬、4 萬 - 未滿 6 萬、6 萬未滿 8 萬、8 萬以上

（二）網路生活型態

本構面整合「使用環境」、「網路成癮」與「偏差價值」三項測量構面，反映個體在網路使用中的行為習慣、心理傾向與價值觀等特質，描繪其網路使用的生活樣貌與風險特徵。各題項採四點量表，依「從未」至「經常」分別給予 1 至 4 分。具體分述如下：

1、使用環境

「使用環境」指個體於網路世界中之功能性與娛樂性使用行為，包含兩個因素：(1) 通訊管道：包括電子郵件、收看新聞及即時通訊等用途，因素負荷量介於 .655 至 .751，信度係數（Cronbach's Alpha）為 .546，顯示分量表「尚可接受之內部一致性」或「具備基礎的一致性」與效度。(2) 休閒娛樂：涵蓋網路遊戲、社群媒體、影音娛樂及網路購物，因素負荷量介於 .463 至 .716，信度係數為 .489，顯示分量表的內部一致性與效度良好。

2、網路成癮

「網路成癮」為反映個體於網路使用上的強迫性與心理依賴傾向，包含兩個因

素：(1) 行為成癮：包括無法抑制上網慾望、長時間上網、無法控制上網行為，以及醒來後立即使用手機等情況，因素負荷量介於 .598 至 .773，信度係數為 .892，展現分量表極高的內部一致性與效度。(2) 心理成癮：包含上網帶來的興奮感、人際互動減少、因上網影響作息等情形，因素負荷量介於 .552 至 .776，信度係數為 .859，顯示該分量表具有高度一致性與效度。

3、偏差價值

「偏差價值」指評估個體對於具爭議性網路行為之態度與認知傾向，包括下載盜版軟體、網路謾罵他人、因壓力而網路上發洩，以及說謊或網路詐騙合理化等行為，因素負荷量介於 .428 至 .721，信度係數為 .721，分析結果顯示該分量表具有穩定的內部一致性與效度。

(三) 網路情境機會

本變數整合「被害誘因」與「監控遏阻」兩構面，對應情境犯罪理論與日常活動理論中「犯罪機會」與「監護能力」之概念，反映使用者在網路環境中所處的風險程度與自我防護能力。兩子構面經因素分析與信度檢驗建立，具備良好建構效度。各題項採四點量表計分，分別對應「從未」至「經常」給予 1 至 4 分。具體內容如下：

1、被害誘因

「被害誘因」為衡量受訪者接觸或參與高風險網路活動之頻率，包括兩個因素：(1) 偏差資訊吸引：如線上賭博、網路援交、交易贓物或盜版軟體等，因素負荷量介於 .692 至 .802，信度係數為 .798，顯示高一一致性與效度。(2) 曝露風險：如公開打卡、暴露身分訊息等行為，因素負荷量介於 .430 至 .809，信度係數為 .518，表現出一定的內部一致性與效度。

2、監控遏阻

「監控遏阻」為評估受訪者採取安全行為或具備外部監控資源之程度，包含兩個因素：(1) 安全防護：包括隱私設置、WiFi 安全及官方網站的使用等，因素負荷量介於 .580 至 .779，信度係數為 .772，顯示高一一致性與效度。(2) 實體監控：如安

裝防毒軟體、設定密碼及家人關心等行爲，因素負荷量介於 .502 至 .742，信度係數爲 .573，具備一定的內部一致性。

表 4 研究概念測量與信效度分析表

測量變項	測量項目	因素負荷量	轉軸後特徵值	轉軸後解釋變異量 %	內部一致性係數
網路生活型態	使用環境				
	通訊管道	.655-.751	1.769	25.27%	.546
	休閒娛樂	.463-.716	1.584	22.63%	.489
	網路成癮				
	行爲成癮	.598-.773	4.312	33.17%	.892
	心理成癮	.552-.776	3.577	27.52%	.859
	偏差價值				
	偏差價值	.428-.721	3.171	35.24%	.721
網路情境與機會	被害誘因				
	偏差資訊吸引	.692-.802	2.851	35.64%	.798
	曝露風險	.430-.809	1.588	19.85%	.518
	監控遏阻				
	安全防護	.580-.779	3.311	30.10%	.772
	實體監控	.502-.742	1.645	14.95%	.573
網路被害	被動犯罪被害	.458-.765	2.695	44.91%	.725
	互動犯罪被害	.463-.733	4.146	37.69%	.806

(四) 網路被害經驗

網路被害係指個人使用電腦或通訊軟體網路，遭受到網路偏差或犯罪行爲的侵害；本研究參考周愷嫻（2014）將網路被害區分爲：「互動被害」（包括網購被騙、線上遊戲財物被竊），這些行爲皆需要青少年先與加害對象互動後，才可能發生，也就是「機會型的被害」；另一爲「被動被害」（包括電腦中毒、收到色情圖片和收到大量垃圾郵件）。回答「0次」者給0分、「1次」者給1分、「2次」者給2分、「3次」者給3分、「4次以上」者給4分；其中被動犯罪被害：包括個資盜取、駭客攻擊、檔案盜取、資料刪改等，因素負荷量介於 .458 至 .765，信度係數爲 .725，顯示該分量表具良好的一致性與效度。互動犯罪被害：涵蓋網路詐騙、性騷擾、名譽受損及投資詐騙等，因素負荷量介於 .463 至 .733，信度係數爲 .806，展現高度內部一致性與效度。

肆、研究結果

一、網路被害經驗之分布

由圖2及表5網路被害態樣分布得知，在3,056位有效調查對象中，於過去1年內（2020年）曾經有被駭客攻擊之被害經驗者有824人（占26.96%，M=1.54，SD=1.08）為最多，其餘依序為檔案被盜取有798人（占26.11%，M=1.45，SD=0.92）；第3順位為購物被詐騙有455人（占14.89%，M=1.21，SD=0.59）；第4順位為資料被刪除或更動有259人（占8.48%，M=1.14，SD=0.52）；第5順位為被網路性騷擾有251人（占8.21%，M=1.17，SD=0.67）。每位受調查對象可重複選取被害經驗，經統計分析前5項高風險被害項目，累積已達2,587人次（占84.65%），顯見被駭客攻擊、檔案被盜取、購物被詐騙、被網路性騷擾、資料被刪除或更動等5種項目為最常見之網路被害型態。

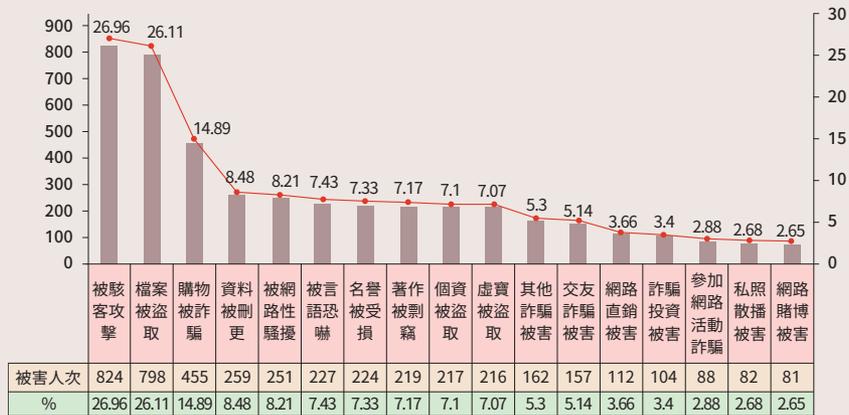


圖2 網路被害之分布圖

表5 網路被害類型之分布

類型	被害項目	被害經驗 (人次)	%	平均值	標準偏差
被動犯罪被害	被駭客攻擊	824	26.96	1.54	1.08
	檔案被盜取	798	26.11	1.45	.92
	資料被刪更	259	8.48	1.14	.52
	虛實被盜取	216	7.07	1.13	.56
	著作被剽竊	219	7.17	1.13	.54
	個資被盜取	217	7.10	1.12	.53

類型	被害項目	被害經驗 (人次)	%	平均值	標準偏差
互動犯罪被害	購物被詐騙	455	14.89	1.21	.59
	被網路性騷擾	251	8.21	1.17	.67
	名譽被受損	224	7.33	1.13	.57
	被言語恐嚇	227	7.43	1.13	.54
	交友詐騙被害	157	5.14	1.09	.44
	其他詐騙被害	162	5.30	1.09	.42
	網路直銷被害	112	3.66	1.06	.36
	詐騙投資被害	104	3.40	1.06	.35
	網路賭博被害	81	2.65	1.05	.37
	私照散播被害	82	2.68	1.04	.30
參加網路活動詐騙	88	2.88	1.04	.28	

二、網路生活型態、情境機會與網路犯罪被害之關聯性

(一) 生活型態與網路犯罪被害之關聯性

表6為網路生活型態與受訪者是否曾經遭受網路犯罪被害之關聯性；在網路使用環境方面，日常生活中較常利用網路從事遊戲或購物者，有較高的網路被動或互動被害風險；而以網路進行即時通訊、收發電子郵件、收看新聞或影音娛樂，與是否成為網路被動犯罪被害者有顯著關聯，但與互動被害則無顯著關聯。

在網路成癮方面，行為成癮與心理成癮各測量項目均與網路被動被害或互動被害有顯著關聯性，顯示網路成癮程度越嚴重的網路使用者，在網路上停留的時間越久，越依賴網路與人互動或從事休閒，並影響日常生活作息和心理健康，同時也更容易成為網路犯罪的標的物。此外，網路偏差價值觀（如：詐騙是本事、被誘做壞事是正常、不實身分不會被發現等）或偏差行為合理化（如：說壞話不傷人、壓力大可罵人、缺錢竊盜可原諒、非法下載軟體無傷、可對不誠實者說謊等），亦與網路互動被害有顯著關聯性；顯示偏差價值觀不但容易導致犯罪或偏差，亦可能使網路使用者在與人互動過程中被攻擊或詐騙。偏差價值觀各項目與網路被害類型皆呈現顯著關聯，尤以「非法下載軟體無傷害」、「不實身分不會被發現」、「網路上說人壞話無傷害」及「對不誠實者說謊剛好」等題項，在被動與互動被害中皆達顯著水準，且 Gamma 值呈現穩定的正向關聯。整體而言，無論是網路使用行為（如遊戲與購物）、成癮傾向或偏差態度，多數測量項目與網路犯罪被害間皆有穩定關聯，顯示相關風險傾向具一致性。

表6 生活型態與網路犯罪被害之關聯性

有無被動犯罪被害經驗			有無互動犯罪被害經驗		
項目	χ^2	Gamma	項目	χ^2	Gamma
使用環境			使用環境		
即時通訊	9.557*	.155**	即時通訊	1.362	.023
社群媒體	5.822	.059	社群媒體	6.858	.051
影音娛樂	8.084*	.050	影音娛樂	1.055	.030
電子郵件	17.412**	.073*	電子郵件	1.153	.016
收看新聞	30.068***	.163***	收看新聞	.887	.829
網路遊戲	25.113***	.135***	網路遊戲	16.585**	.119***
網路購物	26.587***	.117***	網路購物	27.109***	.157***
網路成癮			網路成癮		
花太多時間上網	9.714*	.088**	花太多時間上網	32.829***	.167***
上網時間比較長	18.499***	.122***	上網時間比較長	28.198***	.165***
上網多時才滿足	45.030***	.186***	上網多時才滿足	48.083***	.211***
不能控制上網	33.848***	.158***	不能控制上網	57.603***	.220***
醒來第一上網	16.097**	.111***	醒來第一上網	31.345***	.167***
忍不住再上網	44.293***	.169***	忍不住再上網	63.731***	.237***
上網就有精神	27.636***	.147***	上網就有精神	32.477***	.168***
為減少會沮喪	35.880***	.176***	為減少會沮喪	57.660***	.233***
不上網坐立不安	49.226***	.191***	不上網坐立不安	59.398***	.224***
上網而互動減少	38.170***	.178***	上網而互動減少	29.448***	.161***
上網而休閒減少	45.042***	.189***	上網而休閒減少	29.230***	.151***
上網而未按時寢食	33.065***	.162***	上網而未按時寢食	42.231***	.193***
興奮感遠勝其他	52.646***	.209***	興奮感遠勝其他	56.167***	.214***
偏差價值			偏差價值		
非法下載軟體無傷害	34.116***	.138***	非法下載軟體無傷害	26.837***	.140***
說人壞話無傷害	19.022***	.135**	說人壞話無傷害	71.819***	.242***
不實身分不被發現	31.651***	.152***	不實身分不被發現	21.199***	.132***
詐騙成功是本事	8.526*	.094**	詐騙成功是本事	17.044***	.138***
誘惑做壞事是正常	6.558	.079	誘惑做壞事是正常	31.536***	.209***
缺錢騙盜可原諒	12.616**	.141*	缺錢騙盜可原諒	36.616***	.269***
對不誠實者說謊剛好	25.682***	.155***	對不誠實者說謊剛好	41.859***	.215***
壓力大可謾罵他人	17.166**	.168**	壓力大可謾罵他人	46.468***	.305***
無防護被入侵活該	16.739**	.120***	無防護被入侵活該	8.708*	.092**

* p<.05; ** p<.01; *** p<.001

(二) 情境機會與網路犯罪被害之關聯性

表 7 為機會情境與網路犯罪被害之關聯性；研究結果顯示，網路被害誘因各測量項目與網路被動或互動被害均存在極顯著關聯性；當網路使用者接觸到較多的盜版軟體、線上賭博、網路援交、販賣贓物或違禁物品等與犯罪有關的資訊，以及較常點開不明網址 / 檔案、公開打卡或公開個人身分等行為而暴露自己的連結或身分，較容易成為被動與互動網路被害的標的物，而成為網路被害者。

而網路情境中的監控遏阻與網路犯罪被害之間的關聯，在顯著性上表現較不一致。在被動犯罪被害方面，例如「注意留下個資」、「瀏覽紀錄」或「使用安全 WiFi」的行為，與降低被動被害風險呈現負向關聯；但「安裝防毒軟體」、「使用不同密碼」與「瀏覽工具使用說明」等變項，則與被害風險呈現正向顯著關聯。

表 7 情境機會與網路犯罪被害之關聯性

有無被動犯罪被害經驗			有無互動犯罪被害經驗		
項目	χ^2	Gamma	項目	χ^2	Gamma
被害誘因			被害誘因		
點開不明網址 / 檔案	57.154***	.243***	點開不明網址 / 檔案	71.343***	.289***
看到盜版軟體訊息	46.313***	.200***	看到盜版軟體訊息	63.140***	.240***
看到線上賭博訊息	46.474***	.196***	看到線上賭博訊息	63.555***	.245***
看到網路援交訊息	47.519***	.189***	看到網路援交訊息	70.344***	.242***
看到買賣贓物訊息	40.317***	.244***	看到買賣贓物訊息	70.649***	.315***
看到違禁物品訊息	39.604***	.272***	看到違禁物品訊息	79.731***	.381***
在網路公開打卡	31.139***	.124***	在網路公開打卡	31.467***	.173***
在網路公開身分	50.479***	.240***	在網路公開身分	78.982***	.278***
監控遏阻			監控遏阻		
家人關心上網內容	7.675	.076**	家人關心上網內容	18.268***	.113***
安裝防毒軟體	8.477*	.039	安裝防毒軟體	9.654*	.007
設定時數上網時數	2.907	-.026	設定時數上網時數	2.209	.026
注意留下個資情況	17.592**	-.020	注意個資留下個資	16.023**	-.038
檔案加密習慣	5.973	.046	檔案加密習慣	2.509	.023
使用不同密碼	19.560***	.040	使用不同密碼	8.190*	-.023
注意瀏覽紀錄 / 追蹤	8.138*	-.015	注意瀏覽紀錄 / 追蹤	5.655	-.066*
避免不明網站下載	26.029***	.032	避免不明網站下載	19.554***	-.043
使用安全 WiFi	17.203**	-.002	使用安全 WiFi	9.223*	-.066*

有無被動犯罪被害經驗			有無互動犯罪被害經驗		
項目	χ^2	Gamma	項目	χ^2	Gamma
提升工具隱私保護	6.923	.025	提升工具隱私保護	8.664*	-.088**
瀏覽工具使用說明	12.207**	.001	瀏覽工具使用說明	8.471*	-.057

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

值得注意的是，當卡方檢定與 Gamma 係數在顯著性或方向上出現差異時，需分別解讀其統計意涵。卡方檢定主要用來判斷變項間是否有顯著關聯，較易受樣本數影響；而 Gamma 係數則反映關聯的方向與強度，尤其適用於有序類別資料。以「注意瀏覽紀錄 / 追蹤」與互動犯罪被害為例，卡方檢定未達顯著 ($\chi^2=5.655$)，但 Gamma 呈現顯著負向 (-.066*)，顯示雖整體關聯性不高，但存在趨勢，可能代表愈注意紀錄的使用者，其互動被害風險略低。反之，「使用不同密碼」與被動被害的卡方結果達顯著 ($\chi^2=19.560$ ***)，但 Gamma 值偏低 (.040)，表示雖然整體有關聯，但強度較弱，推論時應避免過度詮釋。

因此，如欲釐清上述安全防護措施與犯罪被害的因果關係，尚須進一步觀察所採取的監控遏阻措施為被害前或被害後的作為。在互動犯罪被害方面，注意留下個資、使用不同密碼、避免在不明網站下載、使用安全 WiFi、提升工具隱私保護和瀏覽工具使用說明等安全防護措施，可以有效提高監控力和減少互動被害風險。

三、各影響因子與網路犯罪被害之相關

(一) 人口特性與網路犯罪被害之相關性

由表 8 人口特性與「被動犯罪被害」相關分析得知，性別 ($r=.078$ ***)、每月收入 ($r=.090$ ***) 與被動犯罪被害有顯著正相關，年齡、教育程度與被動犯罪被害則未達顯著相關，表示被動犯罪被害次數愈高，愈可能是男性，每月收入較高；反之，被動犯罪被害次數愈低，愈可能是女性，每月收入較低，惟變項間之關聯性僅屬微弱低度相關。另由人口特性與「互動犯罪被害」相關分析得知，性別 ($r=.083$ ***) 與互動犯罪被害有顯著正相關，教育程度 ($r=-.062$ **) 與互動犯罪被害有顯著負相關，年齡、每月收入與互動犯罪被害則未達顯著相關，表示互動犯罪被害機率愈高，愈可能是男性，教育程度較低；反之，互動犯罪被害機率愈低，愈可能是女性，教育程度較高，但變項間係屬於微弱的低度相關。

表 8 人口特性與網路犯罪被害之相關分析

變項	1	2	3	4	5	6
1. 被動犯罪被害	1					
2. 互動犯罪被害	.542***	1				
3. 性別	.078***	.083***	1			
4. 年齡	-.010	-.030	-.040*	1		
5. 教育程度	.016	-.062**	-.053**	.180***	1	
6. 每月收入	.090***	.015	.122***	.417***	.450***	1

註：性別為類別變項（ $n=3,019$ ；遺漏值=37）：女=0；男=1；教育程度為次序變項：1=國中畢業以下；2=高中畢業；3=大學或專科畢業；4=研究所以上；每月收入為次序變項：1=無收入；2=未滿2萬，3=2萬至未滿4萬；4=4萬至未滿6萬；5=6萬至未滿8萬；6=8萬以上。* $p<.05$ ；** $p<.01$ ；*** $p<.001$

（二）網路生活型態、情境機會與網路犯罪被害之相關性

由表9得知，「被動犯罪被害」與「互動犯罪被害」二變項呈現顯著正相關（ $r=.542^{***}$ ），被動犯罪被害次數愈高，互動犯罪被害次數也愈高，二變項間屬於中度相關性。另「被動犯罪被害」與網路生活型態（ $r=.088^{***}$ ）、使用環境（ $r=.087^{***}$ ）、網路成癮（ $r=.153^{***}$ ）、偏差價值（ $r=.178^{***}$ ）、網路情境機會（ $r=.131^{***}$ ）、被害誘因（ $r=.252^{***}$ ）呈現顯著低度相關性，但監控遏阻與被動犯罪被害之相關性未達顯著水準。顯示使用網路愈頻繁、有偏差價值觀、網路成癮者、經常把自己曝露於風險之中的使用者，個人個資、檔案、資料、著作、虛擬寶物等遭盜取或剽竊的機會較高，換言之，該類型網路使用者，屬於「被動犯罪被害」高風險者。

另外，「互動犯罪被害」與網路生活型態（ $r=.065^{***}$ ）、網路成癮（ $r=.166^{***}$ ）、偏差價值（ $r=.227^{***}$ ）、網路情境機會（ $r=.165^{***}$ ）、被害誘因（ $r=.301^{***}$ ）呈現顯著低度相關性，但「互動犯罪被害」與使用環境、監控遏阻並未達顯著水準，表示網路使用者無論收發信件、收看新聞、使用即時通訊等通訊管道，還是利用網路上網購物、網路遊戲、社群媒體、觀賞影音等休閒娛樂，與是否容易陷入網路「互動犯罪被害」風險沒有關聯性。此外，有沒有使用安全防護與實體監控，亦不會與「互動犯罪被害」產生關聯。相反地，網路名譽受損、網路投資遭詐、私照遭散布、言語遭恐嚇、購物遭詐欺等具有互動性質的網路被害類型，與「網路成癮」、「偏差價值觀」、「被害誘因」等因素具有顯著的相關性。

因此，網路生活型態、網路情境機會與網路「被動」與「互動」犯罪被害有顯著關聯性，網路成癮性、偏差價值觀、處於高風險的被害誘因、監控能力不足等特徵，易產生較高的網路被害情境及機會，網路被害次數亦較高。

表9 網路生活型態、情境機會與網路犯罪被害之相關分析

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 被動犯罪被害	1								
2. 互動犯罪被害	.542***	1							
3. 網路生活型態	.088***	.065***	1						
4. 使用環境	.087***	.034	.556***	1					
5. 網路成癮	.153***	.166***	.877***	.319***	1				
6. 偏差價值	.178***	.227***	-.193***	.049***	.212***	1			
7. 網路情境機會	.131***	.165***	.252***	.351***	.238***	.151***	1		
8. 被害誘因	.252***	.301***	.288***	.269***	.369***	.285***	.636***	1	
9. 監控遏阻	-.001	.009	.130***	.270***	.058**	.003	.855***	.143***	1
平均值 (M)	1.51	1.07	85.28	22.53	31.51	13.76	43.37	13.90	29.47
標準偏差 (SD)	2.83	2.95	9.97	2.99	8.61	3.90	7.59	3.99	5.92

* p < .05 ; ** p < .01 ; *** p < .001

四、網路犯罪被害迴歸分析

(一) 網路「被動犯罪被害」之影響因素分析

由表10模式三可知，以人口特性、網路生活型態、情境機會對網路「被動犯罪被害」之影響效果。分析結果發現，整體模型可解釋網路「被動犯罪被害」變異中的8.9%， $F=32.479$ ， $p<.001$ ，表示此模式的解釋能力達顯著水準。控制人口特性及網路生活型態之後，網路情境機會可以增加3.3%的網路「被動犯罪被害」解釋變異量。其中每月收入 ($\beta=.084$; $p<.001$)、網路成癮 ($\beta=.059$; $p<.01$)、偏差價值 ($\beta=.105$; $p<.001$)、被害誘因 ($\beta=.208$; $p<.001$) 對網路「被動犯罪被害」有顯著影響。由標準化 β 值可知，對網路「被動犯罪被害」之影響因子中，以被害誘因最大、偏差價值次之，每月收入再次之，網路成癮影響力較小。綜上，對網路「被動犯罪被害」而言，網路被害誘因愈大，偏差觀念愈多，每月收入至少2萬元以上，且有網路成癮現象者，使用網路的被害機率皆會愈高。

表 10 網路被動犯罪被害影響因素之迴歸分析 (n=3,019)

自變項	模式一		模式二		模式三		
	B	β	B	β	B	β	
人口 特性	性別 ^a	.397***	.070	.260*	.046	.083	.015
	年齡	-.010*	-.047	.001	.003	.008+	.035
	教育程度 ^b	-.009	-.001	-.100	-.013	-.029	-.004
	每月收入 ^c	.675***	.102	.624***	.094	.555***	.084
網路 生活 型態	使用環境			.037*	.039	.016	.017
	網路成癮			.037***	.114	.019**	.059
	偏差價值			.103***	.142	.077***	.105
情境 機會	被害誘因					.148***	.208
	監控遏阻					-.017+	-.035
(常數)	.554***		-2.982***		-3.346***		
F 值		10.911***		25.557***		32.479***	
df		4		7		9	
R ² (Adj R ²)		.014 (.013)		.056 (.054)		.089 (.086)	

註：a 性別：0= 女性，1= 男性，設定「女性」當參考組；b 教育程度：0= 高中職畢業以下，1= 大學及研究所以上，設定「高中職畢業以下」當參考組；c 每月收入二組：0= 無收入及未滿 2 萬元，1= 每月 2 萬元以上，設定「無收入及未滿 2 萬元」當參考組。d 人口特性，扣除 37 名遺漏值，故樣本數 n=3,019。e 本研究採用強迫輸入法 (enter method)，依據理論或邏輯推論，依序將自變項置入迴歸模型中，以檢驗各自變項對依變項之影響力。+p<.1; *p<.05; **p<.01; ***p<.001

(二) 網路「互動犯罪被害」之影響因素分析

由表 11 模式三可知，以人口特性、網路生活型態、情境機會對網路「互動犯罪被害」之影響效果。分析結果發現，整體模型可解釋網路「互動犯罪被害」變異中的 12.4%， $F=47.158$ ， $p<.001$ ，表示此模式的解釋能力達顯著水準。控制人口特性及網路生活型態之後，網路情境機會可以增加 5.1% 的網路「互動犯罪被害」解釋變異量。其中年齡 ($\beta=.056$ ； $p<.01$)、教育程度 ($\beta=-.072$ ； $p<.001$)、使用環境 ($\beta=-.045$ ； $p<.05$)、網路成癮 ($\beta=.065$ ； $p<.001$)、偏差價值 ($\beta=.146$ ； $p<.001$)、被害誘因 ($\beta=.261$ ； $p<.001$) 對網路「互動犯罪被害」有顯著影響。由標準化 β 值可知，對網路「互動犯罪被害」之影響因子中，以被害誘因最大、偏差價值次之，教育程度與網路成癮再次之，網路使用環境的影響力較小。

本研究發現，分析比較網路互動或被動犯罪被害的共同性，「被害誘因」、「偏差價值」及「網路成癮」皆容易造成網路被害的發生。綜上，對網路「互動犯罪

被害」而言，年齡較長、學歷較低、網路使用環境不安全、被害誘因愈大，偏差觀念愈多，且有網路成癮現象者，網路的被害機率皆會愈高。

表 11 網路互動犯罪被害影響因素之迴歸分析 (n=3,019)

自變項	模式一		模式二		模式三		
	B	β	B	β	B	β	
性別 ^a	.408***	.070	.222*	.038	-.020	-.003	
人口特性	年齡	-.007	-.032	.003	.015	.013**	.056
	教育程度 ^b	-.588***	-.076	-.625***	-.080	-.561***	-.072
	每月收入 ^c	.263+	.039	.246	.036	.176	.026
網路生活型態	使用環境			-.009	-.009	-.044*	-.045
	網路成癮			.045***	.133	.022***	.065
	偏差價值			.144***	.192	.110***	.146
情境機會	被害誘因					.191***	.261
	監控遏阻					-.006	-.012
(常數)	1.771***		-1.645***		-2.397***		
F 值		9.488***		34.109***		47.158***	
df		4		7		9	
R ² (Adj R ²)		.012 (.011)		.073 (.071)		.124 (.121)	

註：a 性別：0= 女性，1= 男性，設定「女性」當參考組；b 教育程度：0= 高中職畢業以下，1= 大學及研究所以上，設定「高中職畢業以下」當參考組；c 每月收入二組：0= 無收入及未滿 2 萬元，1= 每月 2 萬元以上，設定「無收入及未滿 2 萬元」當參考組。d 人口特性，扣除 37 名遺漏值，故樣本數 n=3,019。e 本研究採用強迫輸入法 (enter method)，依據理論或邏輯推論，依序將自變項置入迴歸模型中，以檢驗各自變項對依變項之影響力。+p<.1; *p<.05; **p<.01; ***p<.001

伍、結論與建議

新冠肺炎 (COVID-19) 的盛行，嚴重威脅民衆的健康與生命，亦改變人們的生活型態，使人們更依賴網路、通訊軟體和電子科技產品。本研究透過網路和實體問卷調查，觀察網路犯罪被害類型之分布，結合 LET 和 RAT 影響網路被害之顯著因子。研究結果發現，在虛擬世界中，網路與通訊軟體使用者，只要留下的連結，即可能成爲網路犯罪被動受害者 (passive victim)，如逾 26% 受訪者曾遭受駭客攻擊或檔案被盜取經驗，而刪除或更改和寶物被盜取等亦爲較常見的被動被害類型。此外，只要曾經與網友、網頁或軟體產生互動，即使在時間上有落後效應，在

空間或連結重疊情況下，亦可能遭受網路犯罪互動被害（interactive victim），如約 15% 受訪者表示曾有購物詐騙被害經驗，約 3%-5% 受訪者分別遭受交友詐騙、投資詐騙或其他詐騙被害，顯示網路詐騙為互動被害的主要類型，且態樣相當多元；而網路性騷擾、名譽受損和言語恐嚇等亦為較常見的網路互動被害類型（被害率約 7.3%-8.2%）。

Hindelang 等人 (1978) 的 LET 普遍被應用於解釋實體社會的犯罪被害，並獲得相當穩定的實證資料支持；近年相關實證研究顯示，LET 亦能有效解釋網路犯罪被害（簡鳳容，2018；陳玉書等，2020; Reyns, 2013；Van Wilsem, 2013；Vakhitova et al., 2016；Reyns et al., 2011；Leukfeldt & Yar, 2016）。就被害者人口特性而言，本研究發現，男性網路使用者之網路被動或互動被害比率顯著高於女性，此項研究結果與葉雲宏 (2008)、陳玉書等人 (2020) 和 Ndubueze 等人 (2013) 之研究結果一致，在控制教育和年齡等人口特性情況下，網路被害的性別差異相當顯著。此外，收入較高者亦較容易成為網路被動犯罪被害的標的，而教育程度對網路互動被害有顯著負向影響力，隨著教育程度上升，互動犯罪被害的次數顯著下降。收入和教育程度均為測量社會經濟地位的重要指標，可反應出個人的消費與生活娛樂模式，至於如何影響不同網路被害類型（如詐欺、被動被害或網路賭博等），尚須進一步分析觀察。

本研究以網路使用環境、網路成癮和偏差價值觀來衡量網路生活型態，無論以有無網路被動 / 互動犯罪被害經驗或被害次數為依變項，網路成癮、偏差價值觀與網路被害均存在顯著關聯性，多元迴歸分析結果亦呈現穩定的負向影響力，顯示網路成癮使個人在心理和行為上依賴網路與通訊軟體；而對網路偏差或犯罪等合理化的偏差價值觀，則使個人暴露於高風險情境。因此，網路成癮與偏差價值觀除導致網路犯罪或偏差行為（曾淑萍、蘇桓玉，2011；王茜，2014；呂詩涵、胡嘉文，2015；徐文堂，2015；呂敏綺，2016；黃凱柔，2016），亦為影響網路犯罪被害的顯著因子。另透過網路從事遊戲或購物者其是否遭受網路被害有顯著關聯，利用網路從事新聞、影音娛樂或傳收信件者，則較易成為網路被動被害者。整體而言，本研究有關網路生活型態的結果相似（簡鳳容，2018；Van Wilsem, 2011；Reyns, 2013; Leukfeldt & Yar, 2016）；並呼應 Vakhitova 等人 (2016) 主張：須有正確之概念測量，方可驗證網路空間中接觸潛在犯罪者管道會影響犯罪被害的觀點。

在情境機會方面，網路環境中的身分暴露或受不安全／偏差訊息吸引，均可能使個人成爲合適標的物，本研究結果顯示，在網路上公開打卡、公開身分或接觸賭博、援交、違禁物品等訊息者較容易成爲網路犯罪受害者；且對網路被動或互動犯罪被害最具顯著性的影響因子，亦即被害誘因爲解釋網路犯罪被害的關鍵；此項結果與 Ngo 和 Paternoster (2011) 的研究發現一致。但 Cohen 和 Felson (1979) 的 RAT 如運用於解釋網路被動與互動犯罪被害事件，被害者、網路／通訊訊息、潛在加害者所扮演的 VIVA 功能，與實體社會可能有所不同，亦值得深入探討。在遏阻監控方面，各測量項目與有無網路被害經驗的關聯性檢定發現，使用不同密碼、安全 WiFi 或提升工具隱私等保護安全防護作爲與網路互動犯罪被害具有負向關聯性，亦即較能有效遏阻互動犯罪被害，此項發現與 Hollis 等人 (2013) 的研究結果相似；整體而言，實體監控可遏阻網路被害的假設僅部分獲得統計上的支持；有關遏阻監控的概念測量與被害經驗的時間順序，在未來研究中如有較妥適的測量，或能獲得較穩定的實證支持。

根據本研究有關網路被動與互動犯罪被害分析結果，就增加犯罪困難度、降低被害風險、減少犯罪誘因／刺激和去除犯罪藉口等四個面向，提出預防網路犯罪被害的對策（參見表 12）。未來有關網路被害之研究，可就個別網路犯罪被害型態進行深入探討，如網路霸凌、網路跟蹤騷擾、網路賭博和各類網路詐欺等，均爲重要的研究議題。

在研究工具方面，建議後續可透過專家諮詢強化問卷設計，同時納入其他被害者學理論，探討其與網路被害現象之間的關聯性。儘管本研究模型具統計上之預測效果，但整體解釋力仍有限。部分變項雖達顯著水準，效果量卻偏低，顯示社會人口背景對網路被害的影響有限。此外，監控遏阻構面中雖有些防護行爲與被害風險呈現顯著關聯，但在多變項迴歸中其獨立解釋力較弱，可能反映統計方法在控制變項與分析層次上的差異，也顯示網路被害的成因相當多元且複雜。

未來研究可進一步擴展範疇，納入人格特質、網路素養與社交網絡等潛在影響因素，並涵蓋更多類型的網路被害，區分被害者特性，進行情境差異分析，以提升模型的整體解釋力與對被害機制的理解。同時，亦應關注不同統計方法對結果詮釋的影響，避免過度依賴單一分析結果，以強化研究的理論深度與實務應用價值。

另一方面，樣本來源與調查方式亦為本研究的限制之一。網路問卷雖具便利性，但可能集中特定族群，影響樣本代表性。本研究樣本在收入與職業上偏向中高收入與特定類別，可能與網路調查較易吸引具教育背景者參與有關。未來可考慮輔以實體調查，並採用分層或配額抽樣，以修正偏誤並提升樣本的多元性與代表性，進一步比較不同背景群體的差異。

表 12 網路犯罪被害情境預防措施

情境預防	網路犯罪被害預防措施
增加犯罪困難度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強化標的防護力。如：安裝防毒軟體、使用不同密碼 2. 管制連結網址 / 群組。如：使用安全 WiFi、避免連結不明社群或群組（被動）；避免連結不安全新聞來源 / 影音（被動）；避免在不明網站下載資料（被動） 3. 安全傳輸資料。如：避免向不安全 / 不明帳號傳送電子郵件（被動）
降低被害風險	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提高監控力。如：注意瀏覽工具使用說明；家人關心上網內容（互動） 2. 降低暴露風險。如：減少在網路公開打卡；避免在網路公開身分；檢視瀏覽紀錄 / 追蹤，定期刪減不使用紀錄（被動） 3. 提高匿名性。如：注意留下個資狀況；提升工具隱私保護（互動）
減少犯罪誘因 / 刺激	<ol style="list-style-type: none"> 1. 避免刺激物。如：避免瀏覽偏差或犯罪訊息；避免下載不明網站資料 / 影音；避免點開不明網址 / 檔案。 2. 紓解壓力。如：從事傳統休閒娛樂；選擇有益身心網路休閒或娛樂；養成良好網路使用習慣
去除犯罪藉口	<ol style="list-style-type: none"> 1. 健全網路使用規範。如：加強青少年網路規範和法制教育；落實網路分齡管制以免偏差價值影響；規範網路軟體 / 通訊 / 遊戲等守則，確立相關違法罰則； 2. 落實使用者身分聲明和簽署使用同意書提醒使用者違法處罰。如：在網頁或連結上顯示使規範和身分限制（如：限成年）；在網頁或連結上顯示非法下載或散播罰則 3. 覺察 / 處理網路成癮問題。如：協助家庭 / 學校覺察網路成癮傾向者；提供網路成癮者身心治療訊息和管道

註：表中預防措施如僅限於被動被害預防以「被動」標示，如僅限於互動被害預防以「互動」標示，餘則通用於被動或互動網路犯罪被害預防。

陸、參考文獻

一、中文文獻

- 王秋惠 (2007)。網路詐欺被害特性與被害歷程之研究。中央警察大學犯罪防治研究所碩士論文。

- 王茜(2014)。網路成癮,網路偏差及網路受害者之關係:人的聚合還是網路活動場域的聚合?。臺北大學犯罪學研究所碩士論文。
- 吳嫦娥(2004)。台北市少年網路成癮傾向及網路被害現況調查。青少年網際網路使用相關問題與防治對策學術研討會論文集,47-48。
- 呂敏綺(2016)。高中職霸凌受害學生個人特質及相關因素之研究—以嘉義市高中職生為例。中正大學犯罪防治學系碩士論文。
- 呂詩涵、胡嘉文(2015)。面對網路霸凌的因應之道。臺灣教育評論月刊,4(9),57-62。
- 周憐嫻(2014)。青少年網路虛擬身份與網路被害、不當行為。犯罪與刑事司法研究,(22),45-73。
- 徐文堂(2015)。國中學生 LINE 使用行為與人際關係、網路霸凌之研究。中華大學科技管理研究所碩士論文。
- 許春金、陳玉書、莫季雍(2000)。台灣地區犯罪被害經驗調查研究。法務部、內政部警政署委託研究。
- 許春金、陳玉書(2005)。台灣地區犯罪被害調查。內政部警政署委託研究。
- 許春金、陳玉書(2010)。99年台灣地區犯罪被害調查。內政部警政署。
- 陳玉書、王秋惠(2011)。網路詐欺被害特性分析。執法新知論衡,7(2),11-31。
- 陳玉書、簡鳳容、呂豐足、劉士誠(2020)。網路犯罪被害:人口特性與情境機會的影響。刑事政策與犯罪研究論文集,23,113-148。
- 曾淑萍、蘇桓玉(2011)。國中學生網路霸凌被害恐懼感之研究。青少年犯罪防治研究期刊,3(2),1-34。
- 黃文圳(2024)。詐欺犯罪受害者個人特性與被害風險之分析—以「假冒公務機關」、「猜猜我是誰」、「假交友」詐欺為例。國立臺北大學碩士論文。<https://hdl.handle.net/11296/wca2fh>。
- 黃俊祥(2007)。少年網路偏差與犯罪行為成因之研究。中央警察大學犯罪防治研究所碩士論文。
- 黃祥益(2006)。台灣地區少年網路犯罪與被害特性之研究。中央警察大學犯罪防治研究所碩士論文。
- 黃凱柔(2016)。新移民與非新移民子女校園霸凌被害經驗之比較研究。國立中正大學犯罪防治學系碩士論文。
- 葉雲宏(2008)。網路詐欺犯罪被害影響因素之研究。中央警察大學犯罪防治研究所碩士論文。
- 賴克宗(2005)。大學生網路犯罪被害研究—以國立中正大學學生為例。國立中正大學犯罪防治所碩士論文。
- 簡鳳容(2018)。網路偏差與被害特性及其影響因素之研究。中央警察大學犯罪防治研究所博士論文。

二、英文部分

- Akdemir, N., & Lawless, C. J. (2020). Exploring the human factor in cyber-enabled and cyber-dependent crime victimisation: A lifestyle routine activities approach. *Internet Research*, 30(6), 1665-1687.
- Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American sociological review*, 588-608.

- Al-Hasani, Y. S., Zain, J. M., Azrag, M. A. K., & Edris, K. H. M. (2022). Relationship Between Consumer's Social Networking Behavior and Cybercrime Victimization Among the University Students. In *International Conference on Information Systems and Intelligent Applications* (pp. 683-694). Cham: Springer International Publishing.
- Auwal, A. M., & Lazarus, S. (2024). Sociological and Criminological Research of Victimization Issues: Preliminary Stage and New Sphere of Cybercrime Categorization. *Journal of Digital Technologies and Law*, 2(4), 915-942.
- Brinton, J., Langton, L., Krebs, C., & Casper, M. (2023). *An Environmental Scan of Cybercrime Measurement: Recommendations for the National Crime Victimization Survey*. RTI International. Bureau of Justice Statistics. <https://bjs.ojp.gov/library/publications/environmental-scan-cybercrime-measurement>
- Buil-Gil, D., & Barrett, E. (2022). The dynamics of business, cybersecurity and cyber-victimization: Foregrounding the internal guardian in prevention. In *The New Technology of Financial Crime* (pp. 5-34). Routledge.
- Clarke, R. V. (1980). Situational crime prevention: Theory and practice. *Brit. J. Criminology*, 20, 136.
- Cloward, R. A. (1959). Illegitimate means, anomie, and deviant behavior. *American sociological review*, 164-176.
- Cullen, F. T. (1983). *Rethinking crime and deviance theory: The emergence of a structuring tradition*. Totowa, NJ: Rowman & Allanheld.
- Eurostat. (2021). *EU statistics on income and living conditions (EU-SILC): Module on Internet and cyber security*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Felson, M. (1998). *Crime and everyday life*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fisher, B. S., Cullen, F. T., & Turner, M. G. (2002). Being pursued: Stalking victimization in a national study of college women. *Criminology & Public Policy*, 1(2), 257-308. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9133.2002.tb00091.x>
- Guerra, C., & Ingram, J. R. (2022). Assessing the relationship between lifestyle routine activities theory and online victimization using panel data. *Deviant Behavior*, 43(1), 44-60.
- Herrero, J., Torres, A., Vivas, P., Hidalgo, A., Rodríguez, F. J., & Uruña, A. (2021). Smartphone addiction and cybercrime victimization in the context of lifestyles routine activities and self-control theories: The user's dual vulnerability model of cybercrime victimization. *International journal of environmental research and public health*, 18(7), 3763.
- Hindelang, M. J., Gottfredson, M. R., & Garofalo, J. (1978). *Victims of personal crime: An empirical foundation for a theory of personal victimization*. Cambridge, MA: Ballinger.
- Ho, H. T. N., & Luong, H. T. (2022). Research trends in cybercrime victimization during 2010–2020: a bibliometric analysis. *SN Social Sciences*, 2(1), 4. <https://doi.org/10.1007/s43545-021-00305-4>
- Hollis, M. E., Felson, M., & Welsh, B. C. (2013). The capable guardian in routine activities theory: A theoretical and conceptual reappraisal. *Crime Prevention & Community Safety*, 15(1), 65-79.
- Holt, T. J., & Bossler, A. M. (2008). Examining the applicability of lifestyle-routine activities theory for cybercrime victimization. *Deviant behavior*, 30(1), 1-25.
- Holt, T. J., Bossler, A. M., Malinski, R., & May, D. C. (2016). Identifying predictors of unwanted

- online sexual conversations among youth using a low self-control and routine activity framework. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 32(2), 108-128.
- Lee, C. S., & Wang, Y. (2024). Typology of cybercrime victimization in Europe: A multilevel latent class analysis. *Crime & Delinquency*, 70(4), 1196-1223.
 - Leukfeldt, E. R., Kleemans, E. R., & Stol, W. P. (2017). Cybercriminal networks, social ties and online forums: Social ties versus digital ties within phishing and malware networks. *The British Journal of Criminology*, 57(3), 704-722.
 - Leukfeldt, E. R., & Yar, M. (2016). Applying routine activity theory to cybercrime: A theoretical and empirical analysis. *Deviant Behavior*, 37(3), 263-280.
 - Lin, K., Wu, Y., Sun, I. Y., & Qu, J. (2023). Telecommunication and cyber fraud victimization among Chinese college students: An application of routine activity theory. *Criminology & Criminal Justice*, 17488958221146144.
 - Marttila, E., Koivula, A., & Räsänen, P. (2021). Cybercrime victimization and problematic social media use: Findings from a nationally representative panel study. *American Journal of Criminal Justice*, 46(6), 862-881.
 - Mikkola, M., Kaakinen, M., Savela, N., Oksa, R., Savolainen, I., & Oksanen, A. (2024). Cybercrime target exposure, suitability, personality, and victimization: A longitudinal approach. *Finnish Journal of Social Research*.
 - Mwiraria, D., Ngetich, K., & Mwaeke, P. (2024). Exploring Individual Factors Associated with the Prevalence of Cybercrime Victimization among Students at Egerton University, Kenya. *European Journal of Humanities and Social Sciences*, 4(5), 35-40.
 - Ndubueze, P. N., Igbo, E. U. M., & Okoye, U. O. (2013). Cyber crime victimization among internet active Nigerians: An analysis of socio-demographic correlates. *International Journal of Criminal Justice Sciences*, 18(2), 225-234.
 - Ngo, F. T. & R. Paternoster. (2011). Cybercrime victimization: An examination of individual and situational level factors. *International Journal of Cyber Criminology*, 5(1), 773-793.
 - Notté, R., Leukfeldt, E. R., & Malsch, M. (2021). Double, triple or quadruple hits? Exploring the impact of cybercrime on victims in the Netherlands. *International Review of Victimology*, 27(3), 272-294.
 - Nzeakor, O. F., & Nwoke, C. N. (2023). Internet Access and Cybercrime Victimization Experience in Abia State, Nigeria. *Fuoye Journal of Criminology and Security Studies*, 2(1).
 - Osgood, D. W., Wilson, J. K., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Johnston, L. D. (1996). Routine activities and individual deviant behavior. *American Sociological Review*, 61(4), 635-655. <https://doi.org/10.2307/2096397>
 - Özaşçılar, M., Çalıcı, C., & Vakhitova, Z. (2024). Examining cybercrime victimisation among Turkish women using routine activity theory. *Crime Prevention and Community Safety*, 26(1), 112-128.
 - Parti, K. (2023). What is a capable guardian to older fraud victims? Comparison of younger and older victims' characteristics of online fraud utilizing routine activity theory. *Frontiers in Psychology*, 14, 1118741.
 - Reep-van den Bergh, C. M. M. & Junger, M. (2018). Victims of cybercrime in Europe: A review of victim surveys. *Crime Science*, 7(1).

- Reynald, D. M. (2009). Guardianship in action: Developing a new tool for measurement. *Crime Prevention & Community Safety*, 11, 1-20.
- Reynald, D. M. (2010). Guardians on guardianship: Factors affecting the willingness to monitor, the ability to detect potential offenders and the willingness to intervene. *Journal of Research in Crime & Delinquency*, 47, 358-390.
- Reynald, D. M. (2011a). Factors associated with the guardianship of places: Assessing the relative importance of the spatio-physical and sociodemographic contexts in generating opportunities for capable guardianship. *Journal of Research in Crime & Delinquency*, 48, 110-142.
- Reynald, D. M. (2011b). *Guarding against crime: Measuring guardianship within routine activity theory*. Farnham, UK: Ashgate.
- Reyns, B. W. (2010). A situational crime prevention approach to cyberstalking victimization: Preventive tactics for internet users and online place managers. *Crime Prevention & Community Safety*, 12(2), 99-118.
- Reyns, B. W. (2013). Online routines and identity theft victimization: Further expanding routine activity theory beyond direct-contact offenses. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 50(2), 216-238.
- Reyns, B. W., Henson, B., & Fisher, B. S. (2011). Being pursued online: Applying cyber lifestyle-routine activities theory to cyberstalking victimization. *Criminal Justice and Behavior*, 38(11), 1149-1169.
- Reyns, B. W., Henson, B., & Fisher, B. S. (2016). Guardians of the cyber galaxy: An empirical and theoretical analysis of the guardianship concept from routine activity theory as it applies to online forms of victimization. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 32(2), 148-168.
- Smith, M. J., & Clarke, R. V. (2012). Situational crime prevention: Classifying techniques using “good enough” theory. *The Oxford handbook of crime prevention*, 291-315.
- Vakhitova, Z. I., Reynald, D. M., & Townsley, M. (2016). Toward the adaptation of routine activity and lifestyle exposure theories to account for cyber abuse victimization. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 32 (2), 169-188.
- Van Wilsem, J. (2011). ‘Bought it, but never got it’ assessing risk factors for online consumer fraud victimization. *European Sociological Review*, 29 (2), 168-178.
- Van Wilsem, J. (2013). Hacking and harassment—Do they have something in common? Comparing risk factors for online victimization. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 29 (4), 437-453.
- Wang, D., Duan, Y., & Jin, Y. (2025). Navigating online perils: Socioeconomic status, online activity lifestyles, and online fraud targeting and victimization of old adults in China. *Computers in Human Behavior*, 162, 108458. DOI: 10.1016/j.chb.2024.108458
- Williams, M. L. (2016). Guardians upon high: An application of routine activities theory to online identity theft in Europe at the country and individual level. *British Journal of Criminology*, 56 (1), 21-48.
- Yar, M. (2005). The Novelty of ‘Cybercrime’ an assessment in light of routine activity theory. *European Journal of Criminology*, 2 (4), 407-427.

從仿繪表現差異探討女性毒品施用者 認知功能缺損之特性

DOI : 10.6905/JC.202601_15(1).0004

Exploring the Characteristics of Cognitive Impairment
in Female Drug Users through Discrepancies
in Copying Performance

謝明裕

東吳大學心理系研究所臨床組
法務部矯正署桃園女子監獄臨床心理師

黃筱雯

英國華威大學心理學碩士
法務部矯正署桃園女子戒治所臨床心理師

DOI : 10.6905/JC.202601_15(1).0004

摘要

謝明裕、黃筱雯

毒品濫用乃嚴重社會問題，過去針對男性毒品施用者的研究證實對大腦認知功能有所危害，然毒品對大腦的影響在性別上是有差異的，而過去針對毒品對女性認知功能造成損傷的研究相對較少，因此結果是否能類推有待商榷。因而，本研究者好奇女性毒品施用者在神經心理測驗的表現是否也有類似大腦認知功能損傷之跡象，以及有何不同之處。

Rey-Osterrieth 複雜圖形測驗 (RCFT) 在評估認知功能，特別是規劃和組織策略上是常用的神經心理測驗，其初始的仿繪 (Copy) 階段需要受試者的視覺空間能力、規劃、注意力等多種執行功能。過去便有研究嘗試將仿繪情形分組後探討受試者的認知功能，亦有研究者發現部分毒品施用者在繪圖中出現衝動性，干擾後續的回憶階段表現。

本研究蒐集 123 名毒品施用者，以 Rey-Osterrieth 複雜圖形測驗 (RCFT) (以有無通過仿繪測驗劃分正常組及異常組) 及第四版中文魏氏成人智力量表等工具，透過平均數的變異數分析比較其認知功能的差異。

結果顯示：受試者中有 51.2 % 有仿繪缺損，48.8% 仿繪正常。兩組比較下在智力測驗的視覺拼圖分測驗與符號替代分測驗有顯著差異，RCFT 仿繪異常組的表現皆顯著比 RCFT 仿繪正常組差，整體智力 (FSIQ) 亦有顯著差異。在 RCFT 仿繪正常組中發現再認記憶指標有顯著性差異存在。

本研究發現毒品的施用會造成大腦功能的損害，尤其對視覺空間建構與記憶等能力。本研究也推測高達一半的受試者在 RCFT 仿繪階段便出現異常，其可能原因較非完全是記憶功能缺失所致，而是在一開始的執行功能便出狀況。依研究結果，長期使用毒品對於認知功能的影響非常明顯。這些結果除了可以在毒品處遇設計上，強化認知功能重塑，協助收容人的復健外，也可以做為衛生教育宣導的預防素材。

關鍵字 | 毒品、女性受刑人、認知功能、教化處遇

Exploring the Characteristics of Cognitive Impairment in Female Drug Users through Discrepancies in Copying Performance

Abstract

Hsieh Ming-Yu, Huang Hsiao-Wen

Drug abuse is a serious social problem. Past studies on male drug users have confirmed that drug abuse harms cognitive function. However, the effects of drugs on the brain differ between genders, and relatively few studies have examined the cognitive impairments caused by drugs in women, leading to questions about the generalizability of these findings. Therefore, it remains unclear whether findings from male samples can be generalized to females, and whether female drug users show similar or distinct patterns of cognitive impairment in neuropsychological performance.

The Rey-Osterrieth Complex Figure Test (RCFT) is a common neuropsychological test used to assess cognitive functions, especially planning and organizational strategies. The initial Copy phase of the test requires participants to use various executive functions, including visuospatial ability, planning, and attention. Previous research has attempted to group copying performance to explore participants' cognitive functions. Researchers have also found that certain drug users exhibit impulsivity when they drawing, which then interferes with their performance in the subsequent Recall phase.

This study collected data from 123 drug users. Their cognitive functions were compared through ANOVA using the RCFT and the WAIS-IV-Short Form score. The participants were divided into two groups based on their RCFT copying performance: a "normal" group (those who passed the copying test) and an "abnormal" group (those who did not pass).

The results show that 51.2% of the participants had a copying deficit, while 48.8% performed within the normal range. Comparing two groups, significant differences were found in the Visual Puzzles and Digit Symbol subtests of the WAIS-IV-Short Form. The abnormal group performance scored significantly lower on both of these subtests than normal group. The Full Scale IQ (FSIQ) also showed a significant difference between the two groups. Within the normal group, a significant difference was observed in the Recognition phase.

This study found that drug abuse causes damage to brain function, particularly to visuospatial construction and memory abilities. The research also speculates that the high percentage of participants (51.2%) who showed abnormalities in the RCFT Copying phase may not be solely due to memory deficits. Instead, the impairment likely originates from a breakdown in executive functions. Based on these findings, the long-term impact of drug use on cognitive function is very significant. The results can be used to inform the design of drug abuse treatment programs, also serve as valuable educational material for public health campaigns and prevention programs.

Keywords : Drug, Female prisoners, Educational treatment, Cognitive function

壹、前言

依據聯合國毒品與犯罪問題辦公室 (United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC) 統計，近十年全球毒品施用人口持續增加，2018 年已超過 2.6 億人，於 COVID-19 大流行期間，藥物濫用的情況更為惡化，顯示藥物濫用問題對全球公共衛生形成嚴峻挑戰 (O'Dowd, 2020; United Nations Office on Drugs and Crime, 2020)。根據法務部統計，我國毒品犯罪者於 2018 年計有 44,541 人，監獄中約每 2 名收容人便有 1 人是因毒品案入獄，顯見國內毒品施用的問題著實嚴重。而在毒品施用上，研究發現 2018 年施用二級毒品 (以安非他命為主) 人數占整體比例的 60.10%，施用一級毒品 (以海洛因為主) 人數占整體比例的 22.82% (蔡宜家、吳永達，2020)。同時，根據衛生福利部藥物濫用案件暨檢驗統計資料，就台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥物案件之非尿液檢體 2020 年 7 月通報表統計排名所呈現，甲基安非他命占整體之 19.98% 為最大宗，其次為卡西酮，占整體的 8.27%，第三名為占整體 8.05% 的海洛因 (中華民國法務部，2020)。由此可知，在台灣毒品施用的情形，多數收容人為安非他命與海洛因施用者。

而藥物濫用除造成愛滋病、C 型肝炎等傳染病風險外，亦對大腦功能產生長期負面影響，包括決策、衝動控制、及記憶等認知功能缺損 (UNODC, 2020; Grohman & Fals-Stewart, 2004; Morgenstern & Bates, 1999; Rogers & Robbins, 2001)。National Institute on Drug Abuse (NIDA) 在 2020 年成癮科學針對藥物與大腦關聯的文章中探討到：藥物會干擾大腦神經傳導物質傳送、接收、及處理訊號的方式。如大麻和海洛英其化學結構模擬了人體原有的神經傳導物質，因而能活化神經元，但其激活的方式與人體本有的方式不同，也導致神經網絡發送異常的訊息；安非他命也會導致神經元釋放出異常大量的神經傳導物質，或干擾大腦化學物質的正常循環。此些可能破壞了神經元間的正常傳遞。由此可知，施用毒品很可能造成大腦原有機制的異常。而在性別差異的探討中，Rajita Sinha 博士於 2016 年在 NIDA TV 演說上提及所有興奮劑類藥物，如古柯鹼、鴉片類藥物、尼古丁、酒精、和大麻等，都會影響生物壓力網路，而身體與大腦既有的壓力網路用於調節情緒、提醒注意危險、並因應危險。而這些壓力網路在不同性別上是有差異的。再者，NIDA 於 2002 年針對藥物濫用與性別議題的文章發現：女性從第一次使用古柯鹼、海洛英、或大麻到產生依賴的進展期程比男性還快。而男性比女性有更高的風險因使用古柯鹼而

引發中風及造成認知障礙。此外，也發現在復發上，男性較可能與焦慮有關，而女性較與憂鬱情緒有關。因此，我們在探討毒品施用所造成的影響須留意性別上可能存在的差異。

林俊宏、黃雅筠、及溫鵬羽 (2020) 針對男性毒品施用者之收容人認知功能研究結果顯示，藥物濫用會造成 20% 至 40% 以上施用者的記憶功能缺損，其中有 28.1% 的受試者有立即記憶缺損，21.5% 有延宕記憶缺損，44.6% 有再認記憶缺損；其中，更發現施用安非他命者（無論單純施用安非他命，或安非他命與海洛因混用者）其延宕記憶的能力表現明顯比施用海洛因者差，即該研究推論施用安非他命者對視覺空間記憶之負面影響更高於海洛因施用者。對此，林俊宏等人之研究結果確實顯現出毒品施用對大腦認知功能，尤其在記憶功能上的危害，而不同藥物濫用的負面影響亦有差異。

而在林俊宏等人 (2020) 的研究中，本研究者留意到該研究的受試者在一開始的仿繪階段便更有高達 42.1% 的比例在測驗表現上出現異常，本研究者有所好奇為何有此現象。Al-Hakeem 與 Chowdhury(2020) 透過神經心理工具—前額葉評估量表 Frontal Assessment Battery(FAB) 與 Rey-Osterrieth 複雜圖形測驗 (RCFT) 來探討藥物濫用者的執行功能表現，試圖理解藥物濫用者在控制成癮上的困難處為何，研究結果發現在 RCFT 的仿繪 (Copy) 階段中，藥物使用組的得分顯著低於控制組。而在仿繪階段需要受試者的視覺空間能力、規劃、注意力等多種執行功能。Rubiales、Russo 及 Reyna(2018) 試圖更細緻探討 RCFT 與執行功能之間的關聯性，該研究中將受試者的仿繪 (Copy) 結果透過兩模式予以計分：其一，將圖形細分為 18 個部份，根據位置與精確度給予分數，最後得一總分；其二，根據指導手冊指引分析其仿繪類型，區分為 Type A 至 Type E 等。在上述的研究中，著實可見已有文獻發現並嘗試將 RCFT 的仿繪分測驗結果做細分來進一步探討。因此，本研究思索是否在探討上可以先將於仿繪階段表現正常與否做分組，分別探討兩組別在後續認知功能上的表現。故，本研究者欲探討女性毒品施用者的藥物濫用行為是否對其在繪圖性的認知測驗表現上會造成認知功能損傷的跡象，如記憶功能與執行功能的損害。同時，循本研究者所欲探討，擬將先以仿繪階段表現的正常與否作為區別，分別探討兩組在測驗表現上的差異。

貳、文獻探討

一、毒品對大腦認知功能之損傷

毒品濫用會造成大腦功能出現變化，長庚大學生理暨藥理學科陳景宗副教授在「掌握優勢的關鍵」一書(2005)的第八章節—大腦無法控制之「癮」--從藥物如何進入腦內極如何引起神經傳導的變化談起文中談到，各類成癮藥物如安非他命、古柯鹼、海洛因…等，以直接或間接的方式活化大腦位於中腦腹側蓋區(ventral tegmental area)的一群多巴胺神經細胞，該群神經細胞的神經纖維可投射到前腦依核(nucleus accumbens)的神經區域，而這條稱為「中腦邊緣多巴胺(mesolimbic dopamine)」的神經路徑活性增強時，個體會感到愉悅。當各類的成癮性藥物以直接或間接方式活化此多巴胺神經時，其神經末梢的多巴胺便增量釋放，如此使得原本大腦內的「報償系統(rewarding system)」受到制約生成愉悅反應，進而驅使我們不斷的服用成癮藥物以獲得滿足，然也因而改變了大腦原有的機能。

在「成癮的大腦」一書(2018)中論述大腦以它的基本功能單位—神經細胞(又稱神經元)透過細胞的電活動和軸突的突觸化學信號轉導輪替進行來指揮身體與行為。而正常的大腦需要三個R: Release(神經傳導物質的釋出)、Receptor(神經傳導物質活化受體)、以及Removal(神經傳導物質之移除)，其中任何一項受到干擾，個體便可能出現狀況。透過演化，大腦已可以很好地調控神經傳導物質，當濃度很低時，大腦便啟動合成作用，所製造出的產物便儲存於囊泡內部，當有需要時，神經傳導物質便從特定神經元釋出，最後當它們被釋出並刺激受體後，就藉由分解、擴散、和再吸收作用，來終止其功能。但藥物會以不受控的方式來模仿或阻斷神經傳導物質，從而擾亂神經傳導物質的功能，終扭曲了大腦所調控的行為，改變個體的感覺，且大腦無法應付或終止藥物產生的作用，藥物所誘發的訊號難被消除與控制，對大腦大肆破壞。

Robbins、Ersche、及Everitt(2008)指出藥物濫用會影響大腦的前扣帶迴皮層(anterior cingulate cortex, ACC)和前額葉皮質層(prefrontal cortex, PFC)，進而影響記憶刺激的編碼與檢索，而長期吸毒除了改變獎勵迴路，還會影響其他化學系統和迴路，進而影響學習、判斷、決策、壓力、記憶和行為等功能。長期的藥物濫用

會產生神經適應現象，藥物的神經毒性直接影響神經記憶系統，導致產生認知功能受損，而記憶功能缺損更為明顯。

從神經影像學研究顯示，毒品濫用會影響大腦幾個重要區域，包括腦幹、大腦皮層、邊緣系統。其中，受藥物濫用影響的重要大腦區域之一是前額葉皮層 (Powlledge, 1999; Volkow, Fowler, & Wang, 2002)，這個大腦區域的功能是規劃複雜的行為、個性表達、決策和調節社會行為，這些被稱為人類健康生活所需的執行功能。執行功能的定義是指“一組與管理自己和自己的資源以實現目標有關的過程，涉及自我控制和自律”(Cooper-Kahn J. & Dietzel L, 2009)。一個人要達成執行功能，此心智技巧涵蓋很多元素，包括：抑制、心理轉變、情緒控制、啟動、工作記憶、計劃、自我監控等技能 (Gioia, Kenworthy, & Isquith, 2010)。這些是對生活至關重要的一系列相關和重疊的技能。如果這些功能或調節這些功能的大腦區域以某種方式受損，人們就會出現一些認知和行為問題 (圖 1)。

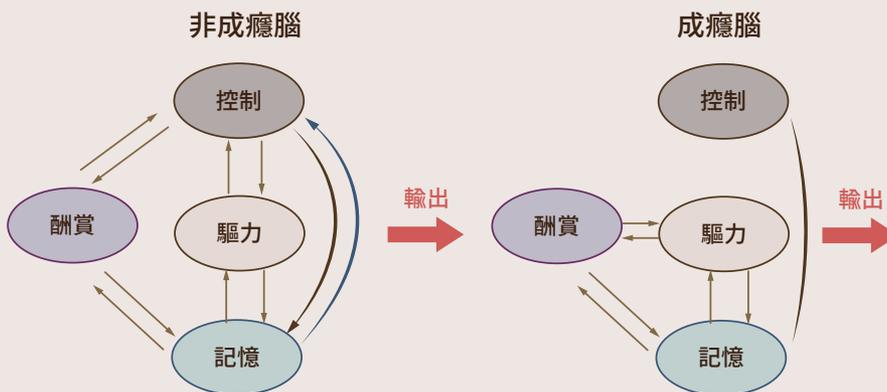


圖 1：成癮大腦執行功能缺失示意圖 (引自 Nora, Joanna and Jene-Jacks, 2003)

在 2016 年於矯正署舉辦之「物質成癮的神經心理機制與實務應用簡介」工作坊中，由蔣世光博士提出議題討論，對於藥癮者的神經心理功能與一般人之差異為何，在近百位臨床心理師與社會工作師之討論與意見交換下，歸納出注意力 (attention) 與記憶力 (memory) 兩種神經心理功能是在實務工作經驗上大家所認同的損傷。可見，從研究文獻探討、臨床實務論述，皆可得知藥物濫用對施用者認知功能具有實質且嚴重的損害，注意力與記憶力可能就是無法避免的損害區域。

而不同藥物對於認知功能的影響是否不同？研究者林式毅、蘇東平及潘俊宏 (2004) 在回顧澳洲的研究中 (McKetin & Mattick, 1997) 發現高度安非他命成癮者的檢測上比控制組在語言記憶、注意力 / 集中力和延長回憶各分項上得分較低。而林等人以 34 名甲基安非他命濫用者為例 (男性 / 女性: 28 / 6; 平均年齡: 28.7 ± 6.0 歲)，探討其神經心理及腦影像學，在完成整套的魏氏成人智力量表後，結果顯示其整體智商為 82.3 ± 10.7 (其中共有五位的分數低於 70)，語言智商為 84.3 ± 11.7 ，操作智商為 81.9 ± 11.9 。發現長期使用甲基安非他命會導致智力的損傷，並且程度嚴重於酒精成癮者。

Woods 等人 (2005) 提到安非他命依賴者和一般人相比，在語言測驗上，安非他命依賴者於自由回憶和語義聚類的利用等作業上表現出缺乏整體學習力，且出現更高的重複率。這些發現表明，安非他命依賴者與言語編碼和檢索的策略 (即執行) 控制不足有關，這與安非他命相關前額葉 - 紋狀體迴路受損的後遺症一致。

臨床神經心理論述近幾年研究發現 (Stucky, Kirkwood, Donders, & Liff, 2020)：

(一)、物質使用障礙影響神經心理的功能，以執行功能損害為最嚴重，語言智力的功能損害相對輕微。

(二)、神經功能缺損以神經興奮劑類的藥物使用者最嚴重，其中安非他命最嚴重。

其指出雖然不同藥物對於神經認知的影響研究莫衷一是，但所有藥物對於執行功能都有某種程度的影響，包含決策功能、抑制錯誤行為的能力、轉換困難、提升認知表現的策略等。

針對重度物質使用之 16 歲少年並追蹤其 10 年後發展，研究發現此群少年與沒用藥者相比，在學習和記憶、視覺空間功能 (visuospatial functioning)，注意力和工作記憶等表現皆明顯較差，且就算戒除後仍是如此。針對成年人的長期研究較為缺乏，且成年後被影響的腦區較限縮，若成年人停止用藥，腦部退損狀態會緩解，顯示神經會修復，重新生長 (regeneration) 和重新組織神經網絡，因此促進其認知功能修復 (Stucky et al., 2020)。

蔡震邦 (2020) 在討論某戒治所成年受戒治人的智力測驗表現顯示僅算術測驗達顯著差異時，亦探討了個體會運用大腦神經可塑性或補償作用來改善其部分注意力與記憶力功能缺損現象，進而提出在協助毒品施用者邁向復原的願景，期盼思考可設計何種認知復健計畫，以提升其認知能力。而依循該研究的概念，本研究也欲探討本監女性毒品施用者的認知功能有無異常，進而期許在矯正機關執行處遇工作的我們能否有更多的認識，來規劃適切的認知復健課程，以提升其認知功能。以下將先介紹過去針對毒品施用者在神經認知測驗上表現之相關研究。

二、毒品施用者在神經認知測驗上表現

迄今為止，研究人員調查了由於毒品施用引起的神經心理障礙，並強調此類研究非常重要，因為它們對為患者選擇合適的治療方法具有影響。這些神經心理和認知障礙導致毒品施用者繼續尋求和吸毒，並干擾對治療的反應，從而難以堅持戒毒。因此，識別此類損傷並了解其潛在機制非常重要。Fontes 等人 (2011) 進行的一項研究表明，前額葉評估系列測驗 (FAB) 是一種神經心理學工具，可用於評估藥物依賴個體的認知功能，以便此類評估可以指導適當的處遇。通過使用神經心理學工具評估吸毒者的執行功能來表明他們的執行功能是否存在損害。這可以幫助除臨床醫生以外的其他人，特別是毒品施用者的照顧者或親密的人，了解毒品施用者控制毒癮的難度，從而促進治療和康復過程，改善他們的狀況。

神經心理測驗使用於腦功能評估的一類心理測驗方法。隨著醫學儀器功能越來越發達，腦損傷可以電腦斷層掃描等方式鑑別，然神經心理測驗仍有不可取代性。主要是可透過測驗，推測是否有器質性病變，以及病變的部位和程度，和仍保留的心理功能，且對於擬定認知復健處遇計畫等層面，有其低成本和高彈性的助益 (張本聖與洪志美合譯，2003)。

針對物質使用疾患之神經認知評估測驗，許多研究者使用 Stroop、Go/No Tast、魏斯康辛卡片 (WCST)、California Verbal Learning Test (CVLT)、RCFT 和魏氏智力測驗 (Stucky et al., 2020)。本研究希冀討論物質使用疾患之執行功能，許多文獻使用 RCFT 探討物質使用疾患 (藥酒癮患者) 的執行功能 (AL-HAKEEM et al., 2020; Paikkatt et al., 2014; Levy et al., 2008; 林俊宏等人, 2020)。複雜圖形測驗 Rey-Osterreith (RCFT) 為一經典常用的神經心理測驗，該測驗可評估參與者的執行

功能如視覺建構能力 (visuoconstructional ability)、計畫、組織能力等 (Rubiales, Russo & Reyna 2018 ; Weber, Riccio & Cohen, 2013)。Rubiales 等人 (2018) 便將 RCFT 與其他執行功能相關測驗 (如魏斯康辛卡片分類測驗, WCST、Stroop 顏色語詞測驗, Stroop Color and Word Test) 進行相關性分析, 結果可見 RCFT 提供了個體在執行功能表現的訊息, 特別反應出個體在認知彈性、工作記憶、及組織等方面的能力。由於 RCFT 其複雜圖形的設計, 它可以反映設計組織策略以複製圖形所涉及的認知過程, 因此被視為評估認知功能的有用工具 (Rubiales, Russo, & Reyna, 2018 ; Lee, 2024)。有研究者提出 RCFT 神經心理測驗必須是藥物濫用治療計畫的常規組成部分, 並且由於綜合測試組合通常既耗時又昂貴, RCFT 可能是一個合適的選擇 (Levy et al., 2008)。研究指出進一步使用 RCFT 去探查功能損害狀況, 物質使用疾患表現出較差的組織能力, 在仿畫期便產生空間扭曲, 可能是非優勢海馬迴 (nondominant hemisphere) 結構或功能的異常 (Stucky et al., 2020)。

有研究者使用 RCFT 評估視空間建構能力 (visuospatial constructional ability)、視覺記憶 (visual memory) 和辨識能力 (recognition ability), 發現酒精依賴組與正常對照組在視空間建構能力、視覺記憶和辨識能力方面存在顯著差異, 酒精依賴組的這些能力受到中度至重度損害 (Paikkatt, Akhouri, & Singh, 2014)。若將雙相情緒障礙症及酒精依賴共病者與雙相情緒障礙症患者比較, 發現共病者 (有酒精依賴者) 在語文記憶 (加州語文學習測驗 - II) 和視覺記憶 (RCFT) 方面表現出顯著下降。在 RCFT 圖形部分的立即回憶和再認方面, 酒精依賴組的表現明顯差於無 SUD 組, 延宕回憶的分析結果也呈現邊緣顯著。另外, 雙相情緒障礙症及酒精依賴共病者但已戒酒者其魏氏智力測驗簡版的操作智商得分仍較低。雙重診斷患者遭受更嚴重的心理社會功能損傷, 可能和其認知功能較差, 計劃和解決問題能力的缺陷而嚴重影響患者應對日常生活以及處理工作和家庭需求的能力 (Levy, Monzani, Stephansky & Weiss, 2008)。

AL-HAKEEM 與 Chowdhury(2020) 收集 120 名受試者, 其中包括 60 名毒品施用者、60 名無使用藥物者, 使用 Rey-Osterreith 複雜圖形測驗 (RCFT) 探查毒品施用者表現情形。在 RCFT 的仿繪和立即回憶 (immediate recall) 階段分數顯著較低。RCFT 的仿繪階段需要視覺空間能力、規劃、注意等多種執行功能。而立即回憶階

段則能反映工作記憶，因為參與者必須保留資訊並立即回憶以重新繪製圖形。這些結果顯示毒品施用者在執行功能存在顯著障礙。近期的研究指出，使用神經心理測驗了解藥物依賴者的執行功能受損情況。以前額葉評估量表 Frontal Assessment Battery (FAB) 來看，在毒品施用者中，發現68% 的人有執行功能障礙，而正常人群中僅有3%(AL-HAKEEM, & Chowdhury, 2020)。由此可知，毒品施用者在神經心理測驗表現上可推測有部份參與者可能出現異常表現的情形。

另本研究也想進一步了解毒品施用者之其他認知功能表現情形，蔡震邦 (2020) 整理以智力測驗探究物質使用疾患者的相關文獻，發現使用安非他命者，用符號尋找、數字序列、數符替代等分測驗可檢測出對其工作記憶、語文記憶、處理速度及執行功能有顯著差異；而使用海洛因者，用詞彙測驗發現其抑制功能和語言流暢是有顯著差異的。論海洛因成癮者，部分國內學者針對此進行認知評估研究，黃華妮 (2000) 針對受戒治人，使用海洛因者透過神經心理測驗 (Stroop test 叫色作業、威斯康辛卡片分類測驗、Go/NoGo 作業) 討論其注意力偏誤、轉換彈性和抑制能力上的影響。發現海洛因受戒治人相較於對照組在注意力偏誤、認知彈性轉換、以及反應抑制能力有損害的趨勢。

以下透過表格 1 整理毒品施用者 (藥癮) 在 RCFT 與魏氏智力測驗上表現：

表 1、毒品施用者 (藥癮) 在 RCFT 與魏氏智力測驗上表現相關文獻整理

篇名	作者年份	研究目的	受試	評估方法	結論
藥物濫用者記憶缺損之初探	林俊宏、黃雅筠、溫鵬羽 (2020)	探究施用毒品對記憶功能的影響，並比較施用不同類型毒品在記憶功能缺損上之差異	違反毒品危害防制條例在監執行受刑人 121 人	Rey-Osterrieth 複雜圖形測驗 (RCFT)	毒品施用者中有 28.1% 有立即回憶缺損，21.5% 有延宕回憶缺損，44.6% 有再認回憶缺損在延宕回憶方面，安非他命施用者 ($t = 2.47, p = .016 < .05$) 及海洛英、安非他命混用者 ($t = 2.03, p = .047 < .05$) 的表現明顯差於海洛英施用者。

篇名	作者年份	研究目的	受試	評估方法	結論
EXECUTIVE FUNCTIONS OF PEOPLE WITH DRUG ADDICTION	AL HAKEEM & Chowdhury (2020)	了解藥物依賴者的執行功能受損情況	樣本量為 120 人，其中吸毒人群 60 人，健康對照組 60 人	Frontal Assessment Battery (FAB) 和 Rey-Osterreith 複雜圖形測試 (RCFT)	在 FAB 中，吸毒者與對照組的表現存在顯著差異， $t(90.9) = 9.89, p = 0.00, \alpha = 0.01$ 。在 RCFT 的複製和立即回憶階段，吸毒者和對照組之間的表現存在顯著差異， $t(70.9) = 8.11, p = 0.00, \alpha = 0.01$ 和 $t(118) = 11.9, p = 0.00, \alpha = 0.01$ 。
甲基安非他命濫用者的神經心理及腦影像學研究	林式毅、蘇東平、潘俊宏 (2003)	將針對使用甲基安非他命導致精神病的成癮者評估其智力的變化。	34 位甲基安非他命精神病人	第三版中文魏氏成人智力量表	甲基安非他命精神病人整體智商為 82.3 ± 10.7 。酒癮的患者整體智商為 90.5 ± 11.8 。結果顯示長期使用安非他命對智商的減損高於酒精使用。
藥物濫用的潛藏危機 - 從注意力、記憶力的功能減損到輕度認知障礙症	蔡震邦 (2020)	有關於注意力、記憶力之相關分測驗，藉以瞭解濫用藥物與兩者之間的關聯	施用毒品罪受刑人 393 人、非施用毒品受刑人 109 人	魏氏成人智力測驗 (第三版)	施用毒品受刑人在算術測驗 (Ar) 的能力低於常模達顯著水準，非施用毒品受刑人則無此現象。施用毒品受刑人在處理速度分量表及工作記憶分量表的表現，與社會大眾並無差異存在。受刑人施用不同毒品種類、或者混用不同毒品種類，與 5 項分測驗之間無特定或明顯的顯著差異。

篇名	作者年份	研究目的	受試	評估方法	結論
Cognitive functioning in substance abuse and dependence: a population-based study of young adults	Latvala, Castaneda, Perälä, Saarni, Aalto-Setälä, Lönnqvist, Kaprio, Suvisaari, & Henriksson (2009)	藥物使用障礙 (SUDs) 是否與年輕人的言語智力能力、精神運動處理速度、言語和視覺工作記憶、執行功能和言語學習有關，並研究 SUD 特徵與認知表現的關聯。	21-35 歲芬蘭年輕人樣本 (n = 466)	Wechsler 成人智力量表修訂 (WAIS-R)	具診斷 SUD 者與較差的言語智力能力及較慢的處理速度有關。較差的言語智力能力與藥物濫用有關，而不是依賴性。

從上述文獻之整理，毒品施用者在神經認知測驗上的表現不難發現有認知受損之情形，而蔡震邦 (2020) 引用郭乃文 (2016) 文獻，從神經心理觀點去設計復健策略，須依循心理衡鑑結果來設計以符合效標療效，復健策略應由易而難慢慢提升複雜性，也可以提供輔具而為之。國外論文亦提到，此類神經心理測驗的實施有助於治療者和照護者理解毒品施用者的困難，進一步提供個別化治療計畫。因為理解個案在執行功能上的缺陷，能夠幫助治療團隊設計更符合其需求的處遇措施，例如提供更結構化的環境、強化記憶策略、或加強衝動控制訓練。而如前言所述，本研究欲探討本監女性毒品施用者在認知測驗上的表現為何，是否可看出其因使用毒品而造成大腦受損之跡象，試圖釐清是否有何大腦功能受損而導致難以將習得之戒癮技巧記下，以致反覆復發施用毒品，以作為將來戒癮處遇課程安排之參考。

參、研究方法與工具

一、研究對象

本研究取樣來源為北部某女性矯正機關之毒品施用收容人，為減少已在監時間差異或已接受針對個別規劃之教化處遇課程等各種可能造成影響之混淆變項，故取樣條件為剛入監3個月內且刑期至少1年以上(含)之毒品施用者。

研究過程邊進行施測並進行分組，藉由複雜圖形測驗 (RCFT) 中圖形仿繪 (copy) 分測驗之結果 (測驗介紹將於研究工具中說明) 來進行分組。經選取，本研究共募集 123 名毒品施用收容人，其中 63 名於仿繪階段結果出現異常，將其編列為 RCFT copy 異常組；反之，60 名於仿繪階段結果呈現正常，將其編列為 RCFT copy 正常組，相關訊息如表 2。

表 2、受試者於 RCFT 仿繪分測驗分數描述性統計

	最小值	最大值	平均數 (標準差)
仿繪	4.5	36	31.49(5.06)
仿繪分測驗			
	異常人數 (%)	63(51.2%)	
	正常人數 (%)	60(48.8%)	
過去用藥習慣			個數
RCFT copy 異常	安非他命		31
	安非他命 + 海洛因		26
	海洛因		6
	總數		63(51.2%)
RCFT copy 正常	安非他命		34
	安非他命 + 海洛因		25
	海洛因		1
	總數		60(48.8%)

123 名毒品施用收容人進行基本人口統計學分析，其變項為：年齡、學歷、用毒史、前科紀錄、毒品施用種類，詳細人口學資料於表 3 呈現。

表 3、基本人口學分析資料

		次數分配表	百分比	累積百分比
年齡	20-29	15	12.2	12.2
	30-39	46	37.4	49.6
	40-49	50	40.6	90.2
	50歲以上	12	9.8	100.0
學歷	小學	8	6.5	6.5
	國中	47	38.2	44.7
	高中職	59	48.0	92.7
	大專	9	7.3	100.0

		次數分配表	百分比	累積百分比
用毒年資	0-5年	11	8.9	8.9
	6-10年	19	15.5	24.4
	11-15年	23	18.7	43.1
	16-20年	31	25.2	68.3
	21-25年	23	18.7	87.0
	26-30年	15	12.2	99.2
	31年以上	1	0.8	100.0
前科紀錄	無前科	9	7.3	7.3
	有1次前科，非毒品施用	2	1.6	8.9
	有1次前科，為毒品施用	29	23.6	32.5
	有2次以上前科首次非毒品施用	6	4.9	37.4
	有2次以上前科首次為毒品施用	77	62.6	100.0
毒品施用種類	海洛因	7	5.7	5.7
	安非他命	65	52.8	58.5
	安海混用	51	41.5	100.0

進一步分析123名毒品施用收容人，毒品犯罪史發現第一次犯罪與毒品施用有關計有115名，佔93.5%；有8名(6.5%)之收容人第一次犯罪非屬毒品案件。整體在第一次開始用藥平均年齡為22.85歲(SD=7.45)，而如第一次犯罪便是毒品施用案件且有2次以上前科者，其開始接觸毒品的平均年齡相較於其他組別更為年輕(20.64歲，SD=6.06)。

二、研究工具

本研究使用基本資料問卷、Rey-Osterrieth 複雜圖形測驗(RCFT)、中文版魏氏成人智力測驗第四版簡版(Wechsler Intelligence Scale for Version IV-Short Form, WAIS-IV-Short Form)等。以下將逐一介紹各研究工具：

(一)、基本資料問卷

內容涵蓋個案之出生年月日、教育程度等人口統計學變項，以及收容人施用毒品之種類、前科紀錄、第一次犯案是否為毒品案、第一次施用毒品年齡、用毒史等與毒品施用歷程有關之變項。

其中毒品施用種類分為海洛因施用者、安非他命施用者、以及海洛因與安非他命混用者（以下簡稱混用者）；用毒史之定義為收容人第一次施用毒品年齡至今年齡之時間長度，單位以年計算。

（二）、Rey-Osterrieth 複雜圖形測驗 (RCFT)

本測驗 (RCFT) 為 Meyers 與 Meyers 於 1995 年發展之測驗，測驗用途為評估受試者之視覺空間建構以及非語言圖形記憶能力，依據指導手冊之程序加以進行，本測驗分為圖形仿繪、立即回憶、延宕回憶、再認回應等程序。該測驗在信度方面，RCFT 立即回憶、延宕回憶、以及再認回憶等有高度的評估者間信度，係數介於 0.93 至 0.99 之間，在平均間隔 184 天的再測信度介於 0.76 至 0.89 之間；在測驗的效度方面，本測驗於視覺空間建構與視覺空間記憶能力具有良好的聚合 (convergent) 與區辨 (discriminate) 效度，以及腦傷、精神疾病、與正常受試者的表現差異，均提供了支持 RCFT 的效度證據 (Deckersbach et al., 2000；John E Meyers & Kelly R Meyers, 1995)。此外，它也可用來評估執行功能，特別是規劃和組織策略。這是因為測驗需要受試者策略性地組織複雜圖形，才能有效進行記憶編碼 (Jungha Lee, 2024)。

根據指導手冊之分數解釋，T 分數 40 分以下或百分等級 (percentile) 小於 16 時，表示能力有所損傷。故本研究後續分數解釋將以 RCFT 原始分數 (raw score) 對照相對應年齡常模之 T 分數是否小於 (含) 39 分，或百分等級是否小於 (含) 15 作為表現是否出現損傷之標準。

（三）、中文版魏氏成人智力測驗第四版簡版 (Wechsler Intelligence Scale for Version IV-Short Form, WAIS-IV-Short Form)

中文版魏氏成人智力測驗第四版 (WAIS-IV) 是專門測量 16 歲 0 個月到 90 歲 11 個月成人認知能力的一套個別測驗，其中的分測驗及組合分數可同時呈現特定認知領域智能 (如語文理解指數和工作記憶指數) 及整體智力 (如全量表智商)。WAIS-IV-Short Form 是以 1105 位台灣一般成人 (年齡 16-90) 為樣本，從 WAIS-IV 的分測驗中選出四個組成魏氏成人智力測驗簡版，總共發展出五種組合，其中常識 - 視覺

拼圖 - 記憶廣度 - 符號替代組合在估計品質及施測時間的節省皆有較佳的表現，亦為本測驗所使用的組合版本。簡版測驗估計的智力商數 (FSIQ) 與完整版測驗估計的 FSIQ 具有高相關 ($r=.88-.95, p<.01$) (Chen & Hua, 2019)。FSIQ 分數平均為 100，標準差 15，兩個標準差即達顯著差異，70 分以下表示智力低下，130 分以上表示智力高等；而各分測驗的平均為 10，標準差 3，兩個標準差 4 分以下即表示該員在此分測驗表現受損。常識分測驗主要測量受試者獲得、保留和提取一般知識的能力，也涉及晶體智力及長期記憶；視覺拼圖分測驗主要在測量非語文推理，以及分析和綜合抽象視覺刺激的能力；記憶廣度分測驗需要認知彈性和心智警覺，其順序背誦涉及機械性學習和記憶、注意力、編碼及聽覺訊息處理，逆續背誦涉及工作記憶、訊息轉換、心智操作及視空間想像力，排序背誦涉及工作記憶和心智操作；符號替代分測驗主要在測量處理速度，也涉及短期視覺記憶、學習能力、心理動作速度、視一動協調、認知彈性、注意力、專注力及動機。

三、研究程序

整體研究流程於準備階段由研究者向受試者說明本研究目的、研究程序，並協助受試者完成基本資料問卷填答。

於測驗部分，首先進行 RCFT，階段一為圖形仿繪階段，研究者放置白紙、鉛筆、及刺激圖卡於桌面，請受試者觀看刺激圖卡後，於白紙上畫上相同圖形，期間時間不限，待受試者畫完後將紙張與刺激圖卡收起。階段二為立即回憶階段，於受試者畫完仿繪的 3 分鐘後給予白紙，讓其將所記得之刺激圖卡內容畫於白紙上，若受試者表示畫不出來，則鼓勵其儘量回憶，待受試者繪製完成後，將白紙收回。階段三為延宕回憶階段，於受試者畫完仿畫階段 30 分鐘後，再度給予白紙，讓其將一開始所繪之刺激圖卡內容畫於白紙上，待繪製完成後，將白紙收回。第四階段為再認回憶階段，發下再認刺激之測驗本，請受試者辨認並選擇測驗本上所印之各種圖形是否為刺激圖卡上的一部分，若「是」則於該圖形上進行圈選，「否」則不需有任何劃記，待受試者完成後便結束 RCFT 測驗。

再者，於 RCFT 測驗結束後進行魏氏成人智力測驗第四版簡版施測，依序進行常識、視覺拼圖、記憶廣度、符號替代等分測驗。

施測結束後，研究者整理並計算測驗分數，依 RCFT 測驗中的仿繪分測驗結果來做分組，分別為 RCFT copy 異常組與 RCFT copy 正常組等兩組別，再進行後續的資料分析比較。

四、研究統計分析與依變項

本研究將以社會科學統計分析套裝軟體視窗 19.0 版 (SPSS19.0) 進行資料分析。本研究假設施用安非他命、海洛因、及混用者，三種藥物濫用類型對非語言空間記憶能力之測驗表現有所影響，並與智力測驗中各分測驗表現結果有所關聯。另外，使用不同類型藥物之收容人在 RCFT 仿繪、立即回憶、延宕回憶、及再認回憶等分數表現有所不同。

故，本研究在人口學變項方面透過描述性統計呈現相關數據，再透過平均數的變異數分析 (ANOVA) 考驗各測驗的差異結果。

肆、研究結果

一、人口學變項

本研究受試者總共 123 人納入分析，受試者年齡最小為 24 歲，最大為 69 歲，平均年齡為 39.27 ± 7.79 歲，初次用藥年齡最小為 11 歲，最大為 58 歲，平均年齡為 22.85 ± 7.45 歲，其中單純使用安非他命者初次使用年齡平均 $23.31 (SD=0.93)$ 歲，單純使用海洛因者平均 $20.14 (SD=2.83)$ 歲，混合使用安非他命及海洛因者平均 $22.63 (SD=1.05)$ 歲；用藥年資最短為 0 年，最長為 37 年，平均年資為 16.42 ± 7.47 年，其中單純使用安非他命者用藥年資平均 $15.59 (SD=0.93)$ 年，單純使用海洛因者平均 $19.14 (SD=2.82)$ 年，混合使用安非他命及海洛因者平均 $17.12 (SD=1.05)$ 年。

不同前科紀錄之收容人初次用藥年齡差異達顯著 ($F(4,118)=6.68, p<.001$)，後設分析發現如下表：

表 4、前科紀錄與初次用藥年齡差異描述性統計

前科紀錄	平均年齡	標準差
無前科	29.11	2.28
有一次非毒品前科	33.5	4.84
有一次毒品前科	26.03	1.27
有兩次以上毒品前科	20.6	0.78

由表 4 顯示有較多毒品案前科者，相對較年輕便開始使用毒品。

再者，不同前科紀錄之收容人用藥年資差異達顯著 ($F(4,118)=9.58, p<.001$)，後設分析發現如下表：

表 5、前科紀錄與用藥年資差異描述性統計

前科紀錄	平均用藥年資	標準差
無前科	7.56	2.2
有一次非毒品前科	8.5	4.67
有一次毒品前科	12.9	1.23
有兩次非毒品前科	18.33	2.69
有兩次以上毒品前科	18.84	0.75

由表 5 顯示犯罪史可能與毒品的施用有關聯，尤其前科為毒品案者，其毒品施用的年資相對更長。

二、測驗表現結果

整體受試者於 RCFT 各指標之原始分數表現及對照常模後，分數表現正常與異常之人數及百分比等描述性統計資料見表 6。

表 6、受試者於 RCFT 各指標分數描述性統計

	最小值	最大值	平均數 (標準差)	
仿繪	4.5	36	31.49(5.06)	
立即回憶	19	65	34.51(13.83)	
延宕回憶	19	65	34.38(13.65)	
再認回憶	19	70	39.19(11.09)	
	仿繪	立即回憶	延宕回憶	再認回憶
異常人數 (%)	63(51.2%)	34(27.6%)	30(24.4%)	10(8.1%)
正常人數 (%)	60(48.8%)	89(72.4%)	93(75.6%)	113(91.9%)

於 RCFT 的 copy 分測驗結果分析下發現與常模對照後落於正常範圍的有 48.8%(n=60)，而落於異常範圍的有 51.2%(n=63)，後續將以正常 / 異常做區分為兩組進行分析。

RCFT copy 異常組與正常組比較

RCFT copy 異常組與 RCFT copy 正常組兩組在智力測驗分測驗表現有所差異 (詳見表 7)，主要在視覺拼圖與符號替代等分測驗有顯著差異，而逆序背誦分測驗兩組的表現也趨近於顯著差異。再者，整體智力 (FSIQ) 亦有顯著差異。進一步分析可知，在視覺拼圖分測驗上 RCFT copy 異常組 (M=7.30, SD=2.67) 的表現顯著比 RCFT copy 正常組 (M=8.68, SD=2.95) 差；在符號替代分測驗上 RCFT copy 異常組 (M=7.58, SD=3.36) 的表現顯著比 RCFT copy 正常組 (M=8.78, SD=3.15) 差；在逆序背誦分測驗上 RCFT copy 異常組 (M=7.60, SD=3.00) 的表現比 RCFT copy 正常組 (M=8.63, SD=3.15) 有較差之趨勢；整體智力 (FSIQ) 方面 RCFT copy 異常組 (M=80.41, SD=13.07) 的表現顯著比 RCFT copy 正常組 (M=86.97, SD=12.17) 差。

表 7、兩組於智力各分測驗指標變異數分析表

	SS	df	MS	F	P
常識	7.11	1	7.11	2.35	.12
視覺拼圖	58.67	1	58.67	7.41	.007**

	SS	df	MS	F	P
記憶廣度	20.38	1	20.38	2.76	.09
順序背誦	1.51	1	1.51	.15	.69
逆序背誦	32.61	1	32.61	3.45	.06
排序背誦	6.42	1	6.42	1.19	.27
符號替代	43.96	1	43.96	4.12	.04*
FSIQ	1321.58	1	1321.58	8.27	.005**

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

RCFT copy 正常組

在 RCFT copy 正常組中，比較用藥習慣於 RCFT 四項指標之原始分數差異（詳見表 8），發現再認記憶指標有顯著性差異存在。進行事後考驗分析，安非他命施用者 ($M=48.16$, $SD=2.03$) 表現顯著優於安非他命 + 海洛因混用者 ($M=39.59$, $SD=2.36$)；海洛因施用者 ($M=60.00$, $SD=9.26$) 表現顯著優於安非他命 + 海洛因混用者 ($M=39.59$, $SD=2.36$)；單純安非他命施用者 ($M=48.16$, $SD=2.03$) 與單純海洛因施用者 ($M=60.00$, $SD=9.26$) 之間則無顯著差異。

表 8、過去用藥習慣與 RCFT 指標變異數分析表

原始分數	SS	df	MS	F	p
仿繪	1.94	2	.97	1.35	.27
立即記憶	176.45		88.22	.53	.59
延宕記憶	116.29		58.15	.36	.70
再認記憶	697.17		348.58	4.06	.02*

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

分析前科部分，發現在立即回憶分測驗也有顯著差異性存在，其有兩次以上前科且第一次便接觸毒品者 ($M=36.23$, $SD=2.94$) 的表現顯著比無前科者 ($M=49.70$, $SD=5.48$) 差；在再認分測驗中則發現相似結果，有兩次以上前科且第一次便接觸毒品者 ($M=40.73$, $SD=2.11$) 的表現顯著比無前科者 ($M=51.50$, $SD=3.93$) 差。

RCFT copy 異常組

在 RCFT copy 異常組中將智力分測驗進行分析，在視覺拼圖分測驗上，前科的不同在該測驗表現上達顯著差異，進一步分析可知有兩次以上前科且第一次便接觸毒品者 ($M=7.09, SD=.54$) 的表現顯著比兩次以上前科然第一次非毒品案者 ($M=10.33, SD=1.45$) 差；在符號替代分測驗上，教育程度的不同在該表現上也達顯著差異，進一步分析可知：大學學歷者的表現 ($M=7.67, SD=1.78$) 顯著比國小學歷者 ($M=2.33, SD=1.63$) 佳、高中職學歷者的表現 ($M=8.50, SD=.88$) 顯著比國小學歷者 ($M=2.33, SD=1.63$) 佳、國中學歷者的表現 ($M=7.14, SD=.79$) 顯著比國小學歷者 ($M=2.33, SD=1.63$) 佳。

過去用藥習慣、前科紀錄、及教育程度等的交互作用中變異數分析結果發現，在視覺拼圖分測驗與逆序背誦分測驗上，過去用藥習慣與前科紀錄的交互作用趨於顯著（詳見表 9）。進一步分析發現，混用安非他命及海洛因的使用者中，有兩次以上前科然初次非毒品案者在視覺拼圖測驗的表現 ($M=13.00, SD=2.58$) 較有一次毒品前科者 ($M=6.8, SD=1.15$) 及有兩次以上前科且第一次便接觸毒品者 ($M=7.10, SD=.57$) 好；另外，在逆序背誦測驗上，有過 1 次因使用毒品而有前科者中，安非他命 + 海洛因混用者 ($M=5.60, SD=1.04$) 的表現比單純使用安非他命者 ($M=9.00, SD=.95$) 差。

表 9、用藥習慣與前科紀錄交互作用變異數分析表

用藥習慣 * 前科	SS	df	MS	F	P
常識	3.44	1	3.44	1.02	.32
視覺拼圖	22.35	1	22.35	3.56	.06
記憶廣度	16.61	1	16.61	2.23	.14
順序背誦	3.14	1	3.14	.29	.59
逆序背誦	34.92	1	34.92	4.08	.05
排序背誦	4.58	1	4.58	.78	.38
符號替代	2.79	1	2.79	.29	.59
FSIQ	403.09	1	403.09	2.49	.12

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

伍、討論

本研究以 Rey-Osterrieth 複雜圖形測驗 (RCFT) 為主要測量工具，搭配中文版魏氏成人智力測驗第四版簡版 (WAIS-IV-Short Form)，探討施用安非他命、海洛因、及兩者混用之女性毒品施用者之認知功能表現，藉由工作記憶中視覺空間作業缺損情形來推估探討藥物濫用對女性毒品施用者執行功能與記憶等的影響。研究分析結果顯示，毒品施用者很容易便出現與毒品有關之犯罪事件，有九成受試者皆有過前科紀錄，甚至將近七成受試者有兩次以上前科紀錄，且高達九成在初次犯罪便是因施用毒品案，顯示在接觸毒品後著實容易有復發之高風險，也呼應了聯合國毒品與犯罪問題辦公室 (UNODC) 提出毒品施用者高復發的問題 (United Nations Office on Drugs and Crime, 2002)。同時，本研究的受試者樣本組成與法務部和台灣高等檢察署統計結果一致 (台灣高等檢察署偵查資料中心統計室, 2020; 蔡宜家、吳永達, 2020)，單純施用海洛因人口減少，多以施用安非他命為主。

在林俊宏等人 (2020) 的研究中發現該研究受試者在再認回憶階段高達有 44.6% 的收容人測驗表現異常。而在本研究中將 RCFT copy 正常組做探討時發現，不同用藥習慣者在再認回憶階段的表現也有顯著差異，整體上當習慣混用安非他命與海洛因者，在此再認回憶階段的測驗表現上皆顯著比單純使用安非他命或單純使用海洛因者差；同時，在分析過去前科情形時，也發現當過去有多次前科 (兩次以上) 且一開始便是因接觸毒品而犯法者，相較於無前科者，於再認回憶階段的測驗表現上顯著較差。而檢視再認回憶的能力需求，受試者在此階段出現問題可能反應出毒品施用者在視知覺準確性、視覺建構、及視覺動作等整合能力發生問題 (Watanabe, Ogino, Nakano, Hattori, Lado, Sanada, & Ohtsuka, 2005)，可能意味著毒品施用者將訊息提取做比對時容易發生困難。且在本研究可知：當出現混用毒品時造成的能力受損更為明顯，且似乎有多次毒品前科者，意味可能頻繁使用藥物或長期使用毒品，所造成上述提及的能力受損更為明顯。是以，從 RCFT copy 正常組研究結果的探討可知，此組別的毒品施用者尚可從無干擾的情況下將訊息做整體性的記憶，至少記憶的品質不至於有異常的情形，然而當需要將訊息做提取比對且參雜著非原有的干擾刺激時，再認回憶的結果便出現顯著異常。

依此比對，本研究透過 RCFT 測驗探討物質使用者的認知功能缺損情形時，可與過去文獻做呼應，確實發現能力缺損之情形。然如前所述，本研究受試者於

RCFT 的仿繪階段有 51.2% 的異常情形，而此情形於林俊宏等人 (2020) 的研究中有相似之現象，該研究也出現在仿繪階段高達 42.1% 之受試者測驗表現呈現異常。是以，本研究除依循過去文獻探討方向，探究不同類型物質使用者在 RCFT 作業上的表現差異外，亦另外探討在一開始仿繪階段便出現異常者其可能發生的原因為何。因此，本研究以仿繪通過與否作為依據將受試者分為兩組進行比較，先透過魏氏成人智力測驗的表現來做比較，結果發現 RCFT copy 異常組在視覺拼圖與符號替代等分測驗與 RCFT copy 正常組相比顯著較差，而在逆序背誦上亦有較差之趨勢。同時，在整體智力上也發現，RCFT copy 異常組顯著比 RCFT copy 正常組低分。關於仿繪異常者，韓國研究者 Jung-ha Lee (2024) 探討 RCFT 表現與腦部功能障礙的關聯中提及：如視覺記憶受損者，往往會不準確地繪製圖形，遺漏關鍵的配置元素或細節；而執行功能受損者：例如在規劃和組織策略方面有缺陷的人，傾向於以高度碎片化的方式繪製圖形，他們只羅列每個單一元素，而沒有在元素之間建立適當的聯繫，過度關注不相關的細節或小圖塊，而非以有組織的方式處理整個圖形的整體視覺空間刺激。

而細看上述提及分測驗的核心精神，視覺拼圖分測驗需要個體非語文推理、及分析和綜合抽象視覺刺激的能力；符號替代分測驗則需要個體的處理速度，及其短期視覺記憶、學習能力、心理動作速度、視 - 動協調、認知彈性、注意力、專注力及動機等能力；另外，逆序背誦則涉及工作記憶、訊息轉換、心智操作及視空間想像等能力。

過去透過智力測驗來探討毒品危害的相關研究，可得到長期使用毒品會導致智力分數偏低、工作記憶較差、視覺知覺 (visuoperception) 和視覺空間 (visuospatial) 等受執行功能影響表現較差等結果 (林式毅等人, 2004; 徐仁賢, 2008; 蔡震邦, 2020; Stucky et al., 2020)。是以從過去針對智力的研究便可得知藥物濫用者有造成智力損傷之風險，尤其長期使用者影響更深，即便在戒除毒品數周後，成癮者在注意力、學習任務等認知執行功能上仍有明顯的缺損 (Almeida, Filho, Malta, Laranjeira, Marques, Bressan, & Lacerda, 2017)。而此智力缺損之情形在本研究的 RCFT copy 異常組尤其明顯，且將兩組相比較可發現，RCFT copy 異常組的平均用毒年資確實比 RCFT copy 正常組來得久，似乎也呼應了上述學者研究的結果，長期使用毒品下可發現有認知功能受損的情形，且越長期使用所發現的認知功能受損程度越明顯，長期使用毒品與認知功能受損，兩者之間不排除有所關聯。

再者，如以質性來看受試者在仿繪階段的繪圖品質，Sullivan 等人在 RCFT 的研究指出對於圖形仿繪複製的組織策略將直接影響圖形仿繪複製的精確性以及記憶。若受試者以整體輪廓的知覺組織策略 (holistic approach) 來複製圖形，則圖形仿繪的精確性以及圖形回憶的表現均較佳；但若採以零碎片段的知覺組織策略 (piecemeal approach)，圖形的精確性以及回憶的表現則較差 (Sullivan, Mathalon, Nim Ha, Zipursky, & Pfefferbaum, 1992)。Anderson、Anderson 及 Garth (2001) 也發現對於 RCFT 的組織策略和圖形的精確性以及記憶有關，同時也與執行功能 (executive function) 的表現有線性的關係。Wilson 與 Batchelor (2015) 透過 RCFT 測驗工具，針對 57 名健康大學生進行仿繪測驗的施測，嘗試瞭解受試者的繪圖型態。結果發現有 53% 的受試者會先透過四條連續線條將外部基本的長方形繪出；有 40% 的受試者會繪製兩條連續線來完成對角線；有 32% 的受試者使用兩條連續線條來完成圖形中的兩平分線。該研究發現，在一般健康的族群中，受試者在仿繪過程中會使用各種有組織性的策略。而在本研究受試者的仿繪內容中可發現，有不少 RCFT copy 異常組受試者的仿繪方式似乎較非以整體輪廓的知覺組織策略方式繪圖，反而是以無組織片段組合式來完成仿繪階段。

以下透過幾個實際受試者繪圖原圖呈現：

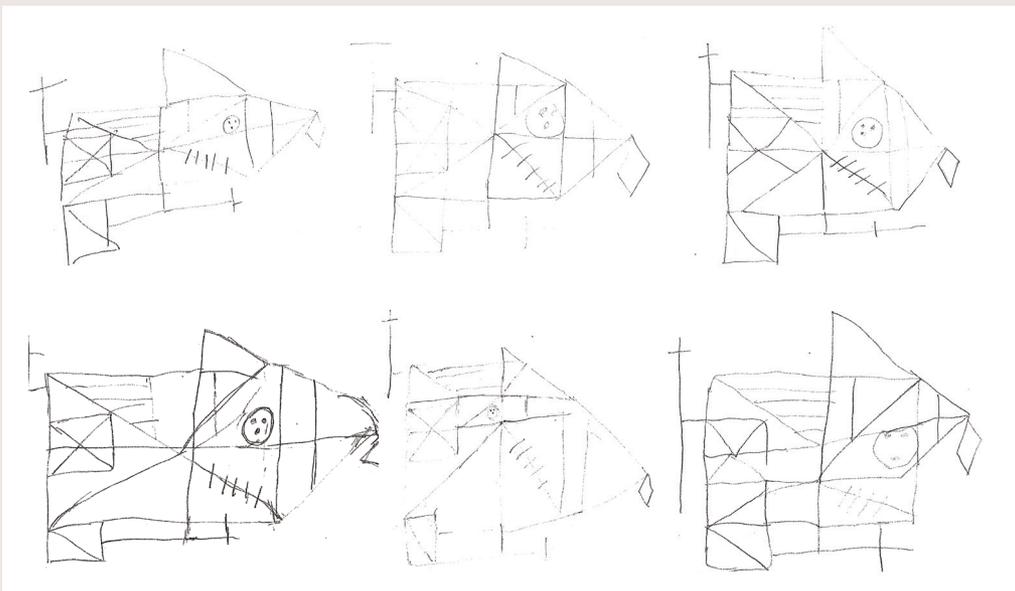


圖 2. 受試者於 RCFT 仿繪階段異常複製情形

從上圖2本研究數名受試者於 RCFT 仿繪階段繪製的情形觀之，如當一般人看到題目圖卡要仿繪時，可能會先透過心智運作將圖做規劃，可能將主要的長方形做簡易的對稱分配繪製。而本研究仿繪異常者 (RCFT copy 異常組) 可見較是以局部繪製拼湊的方式作圖，而出現左右側或上下側大小明顯差異的現象，或出現與其他部分錯誤拼湊的情形，亦也出現錯誤的多畫部分。而此情形在本研究中確實為數不少。

AL-HAKEEM 與 Chowdhury(2020) 觀察毒品施用者進行測驗時，大多參與者在繪圖時表現出衝動性，他們通常沒規劃就開始繪圖。因此，他們在立即回憶階段難以記住圖形以便重新繪製。這一觀察支持了先前的討論，即毒品施用者在執行功能範疇的抑制控制 (inhibitory control)、計畫和工作記憶等可能是有缺損的。

綜合上述，本研究可見 RCFT 仿繪異常組其智力表現以及繪圖情形皆有缺損的情形。而在探討物質使用疾患其神經認知表現的相關實證結果整理中顯示：透過 RCFT 探究語言與空間情境記憶缺損的研究結果發現，執行功能的損傷（而非後續在自由回憶、延宕記憶、或再認等環節出問題）著實干擾了訊息的編碼與登錄，因而造成後續在該記憶測驗上出現不佳的表現；在透過魏氏智力測驗中的視覺拼圖分測驗或利用 RCFT 來探究視知覺與視空間能力時，也發現執行功能的缺損確實是造成作業表現不佳常見的原因 (Stucky, et al, 2020)。而藉由此些文獻結果的整理，本研究也推測為何有高達一半的受試者在 RCFT 仿繪階段便出現異常，其可能原因較非完全是記憶功能缺失所致，而是在一開始的執行功能便出狀況。

另外，在分析本研究結果時，針對海洛因施用者有一特別現象，在 RCFT 的仿繪是否正常中，有6名海洛因施用者出現異常情形，僅1名在仿繪階段呈現正常。查看其差異，發現該名仿繪階段正常者過去無前科且使用海洛因的年資不及一年，而其餘6名仿繪異常者多有前科且已施用毒品多年。此現象是否也意味著，如長期施用毒品與大腦的損傷之間可能有其關聯性，而使其在需要執行功能的作業上出現困難。然因本研究單純施用海洛因者過少，是以僅能在此作現象的可能描述，無法做過多地類推。

陸、研究貢獻與限制及建議

本研究之研究貢獻如下：

一、回顧過往文獻，較少針對台灣女性毒品收容人在使用安非他命、海洛因、及混用者於認知功能表現之探討。是以，藉由本篇研究探討女性毒品收容人在使用不同種類毒品對視覺空間建構與記憶等能力之影響，可做為後續研究者探討台灣毒品犯，尤其針對女性，在認知功能相關議題之參考。

二、本研究結果呼應過去文獻探討毒品使用與大腦功能受損之間的關聯，研究結果發現毒品施用者在神經認知測驗（本研究使用工具為 RCFT）的表現上有異常之情形，從再認記憶中可發現此現象，尤其在混用安非他命與海洛因者，其損害的情形更為嚴重。而在本研究結果也看到長期使用毒品與認知功能受損之間的關聯，使用毒品越久，其受損情形相對越嚴重。是以，從本研究的結果延伸至教化處遇，當教化人員在針對毒品犯進行認知衛教時，可透過實證研究的結果說明，讓毒品施用者能更實際、多元地知悉毒品的危害。

三、再者，本研究也發現毒品施用者除前述記憶功能出現問題外，有一部份毒品施用者在測驗的展現上看到執行功能表現較差的現象，對於訊息的整合組織有較差的情形，且同樣地發現，毒品使用越久者，其表現越差之傾向。是以，在規劃毒品處遇課程中提供一觀點，除依循矯正機關所頒布「科學實證之毒品犯處遇模式計畫」安排相關的處遇方案外，亦也增加認知訓練課程，訓練毒品施用者練習將複雜訊息做組織分析與整合。同時，也依此點研究結果與毒品犯進行衛生教育宣導，提醒其長期使用毒品可能延伸出的損傷。

本研究之研究限制及未來研究方向建議如下：

一、本研究缺乏非毒品施用者之組別比較，建議後續研究可增加無施用毒品組別，以更瞭解毒品施用者與非毒品施用者之間的差異。如過去文獻回顧，毒品犯在

視覺空間建構、非語言圖形記憶能力、及工作記憶等認知能力與不同物質成癮者，如酒癮者，有所差異 (Al Hakeem & Chowdhury, 2020；林式毅等人，2004)。建議未來可增加酒癮犯 (不能安全駕駛罪) 組別，以更瞭解藥物成癮與酒精成癮之間的差異。此外，本研究中，由於單純施用海洛因之女性收容人較少，對於研究結果可能有所影響，雖在本次研究有些差異的呈現，然應謹慎推論，建議未來在探討毒品犯時，可增加單純使用海洛因之人數成獨立一組別。

二、再者，本研究在探討毒品施用者記憶功能表現下，亦發現可能有執行功能較差之情形。然而，在本研究未直接聚焦在執行功能測量上，因此研究的結果支持性相對有限。因此，建議未來的研究可加入探究執行功能的測量工具，如魏斯康辛卡片分類測驗 (Wisconsin Card Sorting Test) 或台灣版額葉評估量表。

三、本研究依探討方向藉由 RCFT 的仿繪測驗來做分組，結果確實看到之間差異，然研究方法可能出現樣本依測驗表現再分組的循環性解釋風險。因此未來的研究需留意此問題，收案上可更細膩思索如何適切分組。

四、此外，本研究僅以橫斷式探討毒品施用者認知功能表現情形，而在結果發現下未能探究如透過在監期間進行認知訓練課程能否對其有所幫助。因此建議未來能有較縱貫式研究，加入認知訓練的媒介與課程，進行訓練課程前後的比較，探究有無改善的可行性，俾利規劃針對毒品施用者適性的課程安排及協助計畫。

柒、參考文獻

一、中文文獻

- 中華民國法務部(2020)。109年7月藥物濫用案件暨檢驗統計資料。2020年10月13日，取自 <https://antidrug.moj.gov.tw/cp-89-6799-2.html>。
- 心理衡鑑大全(2003)。張本聖、洪志美合譯。
- 成癮的大腦—為什麼我們會濫用藥物、酒精及尼古丁(2018)。蔡承志譯。
- 林式毅、蘇東平、潘俊宏 (2004)。甲基安非他命濫用者的神經心理及腦影像學研究。行政院國家科學委員會專題研究案。NSC92-2321-B-109-001。

- 林俊宏、黃雅筠、溫鵬羽 (2020)。在監執行藥物濫用者記憶缺損之初探。藥物濫用防制，5(4)，71-91。
- 徐仁賢(2008)。藥物濫用青少年在魏氏成人智力量表(WAIS-III)上表現之研究-以北部某矯正機構為例。新竹教育大學特殊教育學系碩士論文。
- 黃華妮(2000)。利用神經心理作業初探台灣地區海洛因戒治者之認知功能研究。國立政治大學心理學研究所碩士論文。
- 掌握優勢的關鍵(2005)。東元科技文教基金會。
- 臺灣高等檢察署偵查資料中心統計室 (2020)。2020年1-3月國內毒品情勢快速分析計表。臺灣高等檢察署。
- 蔡宜家、吳永達(2020)中華民國一〇七年犯罪狀況及其分析—2018犯罪趨勢關鍵報告。台北市：法務部司法官學院。
- 蔡震邦(2020)。藥物濫用的潛藏危機-從注意力、記憶力的功能減損到輕度認知障礙症。矯正期刊，9(1)，142-170。

二、英文部分

- Al Hakeem, M., & Chowdhury, K. U. A. (2020). Executive functions of people with drug addiction. *Dhaka University Journal of Biological Sciences*, 29(1), 27-36.
- Almeida, P. P., Filho, MA. G., Malta, S. M., Laranjeira, R. R., Marques, CRP. A., Bressan, R. A., & Lacerda, LT. A. (2017). Attention and memory deficits in crack-cocaine users persist over four weeks of abstinence. *Substance Abuse Treatment*, 81, 73-78.
- Anderson, P., Anderson, V., & Garth, J. (2001). A process-oriented approach to scoring the Complex Figure to Rey. *The Clinical Neuropsychologist*, 15, 81-94.
- Chen H., & Hua, M. S., (2019). Selecting Tetradic Short Forms of the Taiwan Wechsler Adult Intelligence Scale IV. *Assessment*, 27:1633-44.
- Cooper-Kahn J., & Dietzel L. (2009). Late, lost and unprepared. Retrieved from <http://www.Idonline.org/article/29122/>
- Fontes, M. A., Bolla, K. I., Cunha, P. J., Almeida, P. P., Jungerman, F., Laranjeira, R. R., Bressan, R. A., & Lacerda, A. L. T., (2011). Cannabis use before age 15 and subsequent executive functioning. *Br J Psychiatry*. 198(6):442-447.
- Gioia, G. A., Kenworthy, L., & Isquith, P. K., 2010. Executive function in real world. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*. 25(6):433-439.
- Grohman, K., & Fals-Stewart, W. (2004). The Detection of Cognitive Impairment Among Substance-Abusing Patients: The Accuracy of the Neuropsychological Assessment Battery-Screening Module. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 12(3), 200-207.
- Latvala, A., Castaneda, A. E., Perälä, J., Saarni, S. I., Aalto - Setälä, T., Lönnqvist, J., ... & Tuulio - Henriksson, A. (2009). Cognitive functioning in substance abuse and dependence: a population - based study of young adults. *Addiction*, 104(9), 1558-1568.

- Lee, J., (2024). Developing an Eye-tracking and Deep-learning based Rey-Osterrieth Complex Figure Test for Automated Evaluation of Visual Memory and Executive Function (Doctoral dissertation, 서울대학교 대학원).
- Levy, B., Monzani, B. A., Stephansky, M. R., & Weiss, R. D. (2008). Neurocognitive impairment in patients with co-occurring bipolar disorder and alcohol dependence upon discharge from inpatient care. *Psychiatry research*, 161(1), 28-35.
- Morgenstern, J., & Bates, M. E. (1991). Effects of executive function impairment on change processes and substance use outcomes in 12-step treatment. *Journal of Studies on Alcohol*, 60(6), 846-855.
- National Institute on Drug Abuse. "Drug, Brains, and Behavior: The Science of Addiction." NIDA 2020. Available from URL: <https://nida.nih.gov/publications/drugs-brains-behavior-science-addiction/drugs-brain>.
- National Institute on Drug Abuse. "In drug abuse, gender matters", NIDA Notes 2002; volume 17, number 2. Available from URL: https://nida.nih.gov/NIDA_Notes/NNVoll7N2/DirRepVoll7N2.html
- National Institute on Drug Abuse. "Sex and Gender Differences of Importance to Addiction Science." NIDA 2016. Available from URL: <https://nida.nih.gov/videos/sex-gender-differences-importance-to-addiction-science>.
- O'Dowd, A. (2020). Drug misuse rose 30% in past decade and covid-19 could worsen situation, UN report warns. *Bmj*, 369, m2631.
- Paikkatt, B., Akhouri, S., Jahan, M., & Singh, A. R. (2014). Visuospatial constructional ability, visual memory and recognition ability among individuals with chronic alcohol dependence on the Rey Complex Figure Test (RCFT). *Acta Neuropsychologica*, 12(3).
- Robbins, T. W., Ersche, K. D., & Everitt, B. J. (2008). Drug addiction and the memory systems of the brain *Addiction reviews* 2008. (pp. 1-21). Malden: Blackwell Publishing.
- Rogers, R. D., & Robbins, T. W. (2001). Investigating the neurocognitive deficits associated with chronic drug misuse. *Current Opinion in Neurobiology*, 11(2), 250-257.
- Rubiales, J., Russo, D. P., & Reyna, M. (2018). Rey Complex Figure Test and the evaluation of executive functions in children and adolescents. *Neuropsychologic Trends*, 24, 7-21.
- Stucky, K., Kirkwood, M., Donders, J., & Liff, C. (Eds.). (2020). *Clinical neuropsychology study guide and board review*. Oxford University Press.
- Sullivan, E. V., Mathalon, D. H., Ha, C. N., et al (1992) The contribution of constructional accuracy and organizational strategy to nonverbal recall in schizophrenia and chronic alcoholism. *Biological Psychiatry*, 32, 312-333. CrossRefGoogle ScholarPubMed.
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2002). Investing in Drug Abuse Treatment-A discussion Paper for Policy Maker. http://www.unodc.org/pdf/report_2003-01-31_1.pdf
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2020). World drug report 2020. Vienna: United Nations.

- Volkow, N.D., Fowler, J.S., & Wang, G.J. (2002). Role of dopamine in drug reinforcement and addiction in humans: results from imagine studies. *Behav. Pharmacol.* 13:355-366.
- Watanabe, K., Ogino, T., Nakano, K., Hattori, J., Kado, Y., Sanada, S., & Ohtsuka, Y. (2005). The Rey-Osterrieth Complex Figure as a measure of executive function in childhood.
- Weber, R. C., Riccio, C. A., & Cohen, M. J. (2013). Does Rey Complex Figure copy performance measure executive function in children? *Applied Neuropsychology: Child*, 2(1), 6-12.
- Wilson, N. A., & Batchelor, J. (2015). Examining Rey complex figure test organization in healthy adults. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 37(10), 1052-1061.
- Woods, S. P., Rippeth, J. D., Conover, E., Gongvatana, A., Gonzalez, R., Carey, C. L., ... & Grant, I. (2005). Deficient strategic control of verbal encoding and retrieval in individuals with methamphetamine dependence. *Neuropsychology*, 19(1), 35.

生命及技職教育對矯正機關收容人 生命歷程之影響

DOI : 10.6905/JC.202507_15(1).0005

The impact of life and vocational education on the life
course of inmates in correctional institutions

張孟智

國立雲林科技大學技術及職業教育研究所博士
法務部矯正署雲林監獄教誨師

劉育偉

國立中正大學犯罪防治研究所犯罪學博士
玄奘大學法律系專任副教授
通訊作者

DOI : 10.6905/JC.202507_15(1).0005

摘要

張孟智^[1]、劉育偉^[2]

揆諸矯正機關之生命教育及技職訓練，前者係對收容人心靈與價值觀進行盤整，後者讓收容人依循個人意願及興趣來發展專業，均是為收容人重新出發之兩軌；外觀上看似兩種課程，其實均是以收容人為中心而進行的教化規劃，並以收容人與社會的正向互動為終點；因此，矯正機關之存在，儼然是積極的在扮演收容人順利回歸社會的中介角色與推手，其功能更是已由消極性 / 懲罰性之應報，朝向積極矯正之處遇發展，以教化 / 矯正之預防性工作取代威嚇 / 懲罰性之預防，更重要的是降低收容人再犯之可能性，使其順利復歸社會。因此，本文以某中部地區監獄施行生命與技職教育課程為例，經由質性訪談及焦點座談，驗證其對收容人生命歷程之影響及回歸社會所產生之助力與支持的成效，研究發現生命教育課程促使收容人重新省視自我定位並重置人我關係，技職教育之推動幫助收容人個人成長與謀生技能之雙向滿足，及兩種教育提供收容人生命歷程軌跡與轉變之雙因子的機會，並建議技職教育或可按社會脈動進行多元化調整，課程內容須與收容人需求之銜接並成為其社會支撐之力量，進而落實矯正人權精神之踐履。

關鍵字 | 矯正機關、生命教育、技職教育、生命歷程、更生

[1] 法務部矯正署雲林監獄教誨師、國立雲林科技大學技術及職業教育研究所博士。

[2] 玄奘大學法律系專任副教授，本文通訊作者。

The impact of life and vocational education on the life course of inmates in correctional institutions

Abstract

Meng-Chih Chang^[3], Yu-Wei Liu^[4]

The life education and vocational training in correctional institutions, the former is to consolidate the minds and values of the inmates, and the latter is to allow the inmates to develop their professions according to their personal wishes and interests, both are two tracks for the inmates to start anew. The two courses appear similar in appearance, but are both educational programs centered on the inmates, with positive interaction with society as the end point. Therefore, the existence of correctional institutions is actively playing the role of an intermediary and promoter for the detainees to return to society. The function of correctional institutions has evolved from passive/punitive retribution to active correctional treatment, replacing intimidation/punitive prevention with educational/corrective preventive work, and more importantly, reducing the possibility of recidivism among inmates so that they can smoothly return to society. Therefore, this article takes the implementation of life and vocational education courses in prison of central Taiwan as an example, and through qualitative interviews and focus groups, verifies its impact on the life course of inmates and the effectiveness of the assistance and support it provides for their return to society. The study found that life education courses prompted inmates to re-examine their self-identity and reset their relationships with others. The promotion of technical and vocational education also helps the inmates achieve both personal growth and livelihood skills. The two types of education provide dual factors for the life trajectory and transformation of the inmates. This article also suggests that technical and vocational education may be diversified and adjusted in accordance with social trends. The content of the courses must be connected with the needs of the detainees and become a force for social support, thereby implementing the spirit of corrective human rights.

Keywords : correctional institutions, life education, vocational education, life course, rehabilitation.

[3] Ph.D, Graduate School of Technological and Vocational Education, National Yunlin of Science & Technology, University.

[4] Corresponding Author: Associate professor, Department of Law, Hsuan Chuang University.

壹、前言

監獄行刑法第 31 條第 1 項前段規定「受刑人除罹患疾病、入監調查期間、戒護安全或法規別有規定者外，『應』參加作業」，故受刑人在監作業，原則上可謂是擬制作業；且為落實復歸社會目的，並提升作業效能，監督機關矯正署得商洽勞動部協助各監獄發展作業項目（同條項後段參照），而普遍尚有監內作業（自營作業、委託加工作業）、視同作業（如炊事、打掃、營繕、看護及其他由監獄指定之事務，第 31 條第 3 項參照）、舍房作業、監外作業、戒護監外作業、自主監外作業等型態（受刑人作業實施辦法第 2 條參照），其收入除依監獄行刑法第 37 條第 1 項第 1 款提撥 60% 為勞作金外，也包含有關被害人補償費用、受刑人飲食補助費用、職業訓練、改善生活設施及照顧受刑人與其家屬之補助費用、撥充法務部矯正機關作業基金循環應用之比例（第 37 條第 1 項第 2 款至第 5 款參照），但更重要的是希望能培養受刑人具有一技之長，以利社會復歸及更生，不致再因經濟因素從事違法行為，而淪為再犯而反覆入監。然而，僧多粥少，真正能參與作業，甚至因作業習得技能而得見顯著成效者，可能仍偏屬少數，造就此一現象原因非單偏一隅，實乃多方因素交互作用影響所致。即，雖然矯正機關之存在，於收容人回歸社會之後，可能是渠等希企極力塗抹之處，然國家犯罪防治政策為呼應對國民之期待，如何將可能形成犯罪的各式因子盡數加以隔離才是主軸；而有了隔離，將個體與犯罪因子拉開距離，才有「去影響」、「去作用」的可能；於此盡數隔離的環境裡，也將個體之生活習慣、作息，一概「隔離」起來，表面上看似管理，實質是國家專業力量介入，與收容人共同檢視其生命歷程的階段。所謂「浪子回頭金不換」，問題是浪子回頭，往往第一時間社會需要去觀察，難免出現歧視與排擠，在回歸社會有壓力的情況下，迫使更生人不得不回過頭，再去尋找熟悉的犯罪集團來取得溫暖，如此之推拉作用，亦可謂促使收容人反覆出入監獄之重要原因。揆諸矯正機關之生命教育及技職訓練，前者係對收容人心靈與價值觀進行盤整，後者讓收容人依循個人意願及興趣來發展專業，是為收容人重新出發之兩軌，矯正機關之存在，儼然是積極的在扮演收容人順利回歸社會的中介角色與推手。就上揭該二課程而言，收容人如何經由課程引動內在思維並加以調整？又如何於「暫停」的人生階段，蓄積再出發的勇氣？特別是技職訓練課程提供渠等發現另一個自己的驚喜及是否可再出發之確據，如何形塑收容人與自由社會之間的橋樑？其與生命教育課程之認識自我、

肯定自我，形成呼應，讓價值觀轉化有現實依據作為支撐，建構出收容人回歸社會之底氣（張孟智，2024）。因此，本文以某中部地區監獄為例，經由對收容人實施半結構式訪談之質性研究，並對負責實施課程之矯正工作者進行焦點團體座談，希冀驗證受刑人服刑期間經由生命教育課程，是否得促使收容人重新省視自我定位並重置人我關係？技職教育課程之推動是否賦予收容人於個人成長與謀生技能之雙向滿足？生命及技職教育課程是否有機會成為收容人生命歷程之軌跡轉變之雙因子等項，藉以理解由收容人視角之生命教育與技職教育課程對個人的效益，矯正機關設計生命與技職教育課程對收容人實務面向之改變，及未來提供矯正機關規劃相關課程之參考。

貳、文獻探討

一、生命歷程犯罪學之崛起

生命歷程犯罪學肇始於20世紀20年代縱向研究及經驗性研究的突顯，自60年代以來，犯罪生涯、犯罪終止等核心概念之確立，使生命歷程犯罪學得以形成並迅速發展，致力於描述個人犯罪行為隨時間的發展及其解釋，與描述及測試干預之後果，目的在尋找被認為有益的方式重新引導該理論之發展並使個人遠離犯罪，基於生命歷程犯罪學以個人發展為重點，對傳統犯罪學理論及慣常對犯罪（人）的理解提出了挑戰（Blokland & Nieuwbeerta, 2010）。追溯犯罪學的生命歷程方法起源，諸多文獻提及 Wolfgang 等（1972）以1945年在費城出生之近10,000名男孩為樣本，並分析至17歲之犯罪發展（Wolfgang, Figlio, & Sellin, 1972），此外尚有 Blumstein, Cohen & Farrington（1988）、Laub & Sampson（1988）、Laub & Sampson（2003）、Laub（2004），甚至更早 Glueck 夫婦（1950）均曾以生命歷程視角進行縱貫性之著名研究，在此即不逐一記述。生命歷程犯罪學反對法律式的個體「概念」發展（類似於發展階段的概念）（Loeber, Keenan, & Zhang, 1997），而係強調個體發展之變化性，其犯罪生涯係眾多途徑之選項一，會對他人發展產生強烈影響，當認識到不同生活中發展途徑的相互依賴性，其他途徑之障礙也可能會導致個人犯罪生涯的根本變化（Blokland & Nieuwbeerta, 2010）。

「生命歷程」一詞係人們一生各種年齡參與活動之分級軌跡，如職業選擇或家庭路徑等項（Elder, 1985），嵌入在這些軌跡中的是「轉變」（例如失業或離婚），這

些轉變會改變個人當前狀況或未來選擇，「軌跡」及其「轉變」是相互依賴的，因為一個軌跡中的發展或轉變會影響其他軌跡之背景或未來進展，雖然強調「可變性」及「變化」拒絕法律式的發展概念，但生命歷程方法承認個人發展係由不同層次的個人社會背景塑造的 (Elder, 1995)，即猶如密碼鎖上之可能序列，每一序列都會增加複雜性，增加可能組合的數量，最終導致個人生命歷程之獨特性，故為理解個人生命歷程發展，其方法即包含時間及地點之地理位置 (Location in Time and Place) (Neugebauer, Hoek, & Susser, 1999)、生命時間之安排 (Timing of Lives) (Neugarten & Datan, 1973; Moffitt, Caspi, Harrington, & Milne, 2002)、生命間之相互關聯 (Linked Lives) (Meeus, Branje, & Overbeek, 2004) 及人類選擇之動能 (Human Agency) (Maruna, 2001) 等項 (Elder, 1994; 1998)。

二、生命教育之發展

生命教育在台灣教育領域之發展已逾 20 年，「始於 1997 年前省教育廳鑒於社會上自殺事件與青少年犯罪問題頻傳，便開始推動「臺灣省國民中學推展生命教育實施計畫」，隨著 12 年國民教育課程綱要，已然分別在國中小、高中，甚至大學進行有系統之課程規劃 (孫效智, 2015)，其主要目標是教育、培養並豐富一個人之知識及能力，使其成為能夠不斷完善生活之日常實踐及智慧、倡導關懷之重要性，及在不同生命階段得有意義的生活 (Phan & Ngu, 2020)，以本文所舉某中部地區監獄為例，針對特定收容人群設有專班，如毒品戒治班和愛滋病集中處遇工場等，在這些專班中，結合生命教育、衛生教育、宗教輔導及心理輔導等多元課程，協助藥癮和罹患愛滋等收容人重建自我，雖然課程對象以受刑人為主，監獄也定期舉辦義工與教誨師培訓，例如某中部地區監獄會於義工研習中，就安排「生命教育在生活中開創」專題講座，此類培訓有助志工理解生命教育理念，並在協助收容人時帶入相關關懷；總之該課程內涵即以生命為核心一體的課程，創造以人為本維護人性尊嚴的和諧社會並通過各種活動的機會，教導適當的知識與技能，促進個體各方面的發展，以適應能尊重自己與他人的生命，進而健全人格發展，以利己利他的態度，與外在他人，社會及自然建立良好和諧的互動關係，昇華人生之意義 (法務部, 2014)。至於矯正機關生命教育則是希望能夠協助收容人重建生命，避免再犯、中止犯罪，重新導向正向的生命改變。

支持受刑人與其家人的關係，以及其他有意義及建設性的重要關係，應該是任何照顧被拘留者，並希望實現積極改變和生活的轉變，雖然家庭及其重要關係有時可能是人犯犯罪的直接或間接受害者，或者可能促成了犯罪行爲，但在適當的情況下，保持家庭聯繫被認爲是犯罪者在羈押期間或在（出）監之後的關鍵支持來源，畢竟良好之家庭聯繫可以發揮重要作用，不僅有助囚情穩定，亦得支持其復歸更生動力，包含爲犯罪者所屬家庭及家人提供支持性服務、維持家庭學習 (Family learning)、家庭學習方案 / 計畫（諸如「家庭日」之類的非正式參與活動）、家庭關係方案 (Family relationship programmes，例如英國「建立更牢固的家庭」【Building Stronger Families, BSF】、「加強家庭，加強社區」【Strengthening Families, Strengthening Communities, SFSC】)、家庭閱讀及故事講述計畫 (Family Reading and Story Telling Programmes)、家庭作業俱樂部 (Homework Clubs)、轉型計畫 (Transformational Programmes) 等 (Learning and Work Institute, 2017)。

三、監所技職教育之重要性

在獄中教授收容人有用技能之職業培訓或教育計畫，對其日後出監就業更生至關重要，職業培訓是監獄中最普遍的教育形式；然而誠如上述，並非每個收容人都有機會接受職業技能的培訓，因爲通常受限於收容人的教育水準、是否有良好的學習態度、戒護安全等考量，所以能夠接受職業培訓的人是有限的，倘若放寬職業培訓限制並催化渠等專注於需求技能，或許職業技能的培訓可能對復歸更生產生莫大之影響。畢竟就業對於讓被釋放的罪犯遠離監獄、避免再犯非常重要，依據相關研究顯示，高達89%的重返監獄的人處於失業狀態 (Kimmitt, 2011)，職業培訓是監獄可以提供最重要之教化及康復計畫之一，得爲收容人提供職業或工作技能，並有機會賺取維生收入，使渠等順利融入社會；可惜的是，不到三分之一的收容人有機會接受職業培訓，首先，因爲矯正機關沒有足夠的資源來滿足監獄人口的需求；其次，在許多監獄中，收容人必須擁有國中或高中文憑才能參加技職教育，但有40%的囚犯並沒有相對的學歷 (Saylor & Gaes, 1997; Harlow, 2003)；再者，違反紀律的收容人也可能會被禁止參與工廠作業，即便監所收容人有機會參與工廠作業，但更未必均屬符合收容人之實需，而非徒忙於勞動來消耗在監服刑時間，甚至佔據教化時間。

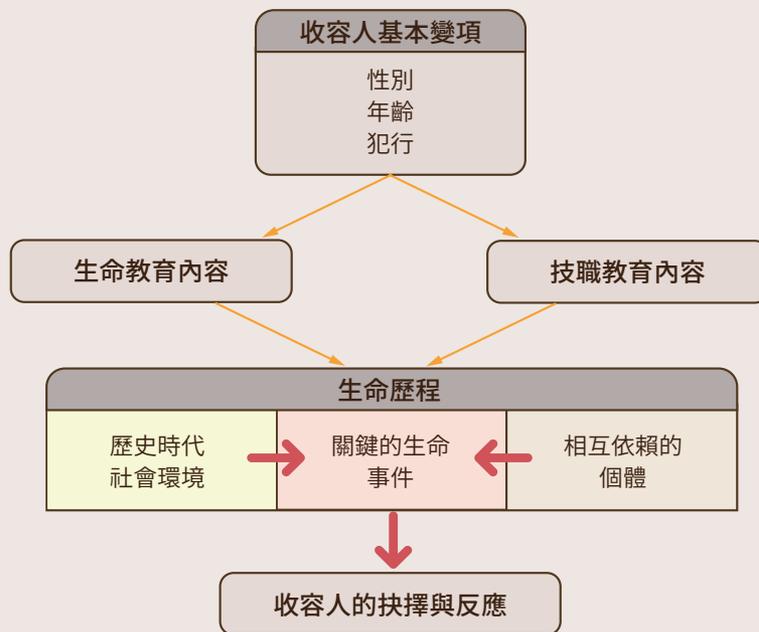
依據監察院2019年的調查，全國45個矯正機關中，有3萬5,758（占比58.4%）之受刑（收容）人從事委託加工作業，僅有3,692名（占6%）的受刑（收容）人從事自營加工作業。在法規要求矯正機關受刑人除罹病、教化或法令別有規定外，一律參加作業，但2018年7月底止統計資料顯示，矯正機關作業方式以接受委託或承攬作業占58.4%為大宗，且各矯正機關受刑人有五成以上以摺紙袋、摺紙蓮花等紙品科為委託加工作業項目，監所並未針對發展趨向妥為選定項目，也未通盤考量經營計畫及對人力有效運用，亦未依法考量受刑人之知識、技能及出獄後之生計，對其等復歸社會也無任何幫助；再者，囿於技訓空間、戒護安全等因素，監所作業項目類別受到侷限，受刑人無法自由選擇及轉換作業項目，一旦拒絕作業就會被辦理違規，上開諸多缺失顯示作業機制過於僵化，致受刑人為得4分滿分作業成績以順利假釋，必須埋首苦幹強迫勞動情事，矯正署監督機制徒具形式。普遍來說，監獄中的收容人受教育程度低，就業不足；除此之外，收容人入獄前後的失業率高，而且，即使在那些能夠找到工作中的人中，也只有相對很少的人能始終如一地從事全職工作。對於監所收容人進行技職教育是否有助減少再犯與復歸社會？Duwe(2018)認為矯正機關就業計畫的主要類型是監獄勞動，儘管對累犯影響甚微或沒有影響，但研究發現讓收容人參與監獄勞動，得改善渠等在監獄之不當言行及影響出獄後就業結果；至於收容人出獄後，則通常可以使用諸如工作釋放(work release)等社區計畫，增加更生人就業機會與能力，並證明能適度地減少收容人再犯，雖然監獄勞動或工作釋放都帶來了積極的投資回報率，也就是減少受刑人再犯，但如果能提供從監獄到社區的無縫式接軌服務等的完整就業計畫，應能成就更大成效。

參、研究設計

一、研究架構

為關注收容人實際的感知詮釋，知曉收容人背後與家庭支持之連動，並基於收容人人權以及矯正機關由處罰邁向矯正並復歸社會的中介角色，不適用於以統計得到普遍現象的量化研究，相對的強調深入而個別性意義之尋找的質性研究，做為研究途徑之選擇，進而探討收容人接受過哪些生命教育與技職教育之教化內容，再請訪談樣本透過生命歷程的面向進行分享，最後觀察收容人的抉擇與反應從詮釋學之

觀點，重新定義收容人復歸社會意義，對受刑人採取半結構式深入訪談藉以研究生命及技職教育對其生命歷程之影響；並另從矯正工作人員的視角，以此主題進行焦點座談，藉以回饋收容人接受生命教育課程與技職教育課程後個人觀點改變及顯示於對復歸社會態度之轉變（研究架構如圖1）。



資料來源：自行繪製。

圖1 研究架構

二、研究樣本及方法說明

(一) 深度訪談

本文係以某中部地區監獄收容人為例，於2023年5-9月實施半結構式深度訪談實證接受生命與技職教育課程收容人對於渠等生命歷程之影響，研究樣本基準為：一、矯正機關內（曾經）參與生命教育之收容人；二、矯正機關內（曾經）參與技職教育（包括自營作業、委託（承攬）作業、監外作業等）之收容人；三、出獄後之更生人，且曾參與生命教育或技職教育有良好影響者（計23名，編號L途中放棄）。訪談樣本均以自願性參與者為主並予以去識別化及編碼，訪談樣本基本資料如表1-1、1-2。

表 1-1 訪談樣本基本資料 1

編號	性別	年齡	學歷	婚姻狀況	觸犯罪名	刑期	技職教育課程	生命教育課程
A	男	42	國中肄業	未婚	毒品	30年	略	戒毒班
B	男	49	國中肄業	離婚	槍砲	8年8月	監外自主作業	略
C	男	50	國中畢業	離婚	毒品	19年	略	戒毒班
D	男	42	高職肄業	未婚	酒駕	10月	略	生命教育
E	男	56	國中畢業	未婚	毒品	6年4月	略	戒毒班
F	男	52	高中畢業	未婚	毒品	22年10月15日	陶藝班	略
G	男	52	高中畢業	離婚	酒駕	1年2月	略	生命教育
H	男	30	大學畢業	未婚	毒品	18年9月	麵包部	略
I	男	65	略	略	毒品	16年	略	戒毒班
J	男	40	高中畢業	未婚	毒品	6年5月	略	戒毒班
K	男	56	高中畢業	離婚	毒品	10年6月	陶藝班	略
M	男	46	國中畢業	未婚	竊盜	9年4月	陶藝班	略
N	男	51	專科	離婚	貪污	17年10月	自主監外作業	略
O	男	35	高中	未婚	毒品	6年6月	麵包部	略
P	男	50	高職畢業	未婚	毒品、竊盜	3年1月12日	略	戒毒班
Q	男	44	高中肄業	未婚	毒品	12年	陶藝班	略
R	男	略	高職畢業	離婚	毒品、竊盜、傷害	10年3個月	自主監外作業	略
S	男	45	高中畢業	未婚	毒品	13年8月	略	戒毒班
T	男	42	高中肄業	未婚	毒品、槍砲、傷害致死	29年	略	科學實證戒毒班
U	男	64	高中畢業	離婚	毒品	15年	略	戒毒班
V	男	31	大學畢業	未婚	強盜、毒品	14年2月	麵包部	略
W	男	48	國中畢業	未婚	強盜	11年4月29日	監外自主作業	略
X	男	44	高中肄業	女友同居	毒品	24年	略	戒毒班

資料來源：自行繪製。

表 1-2 訪談樣本基本資料 2

編號	犯次	入監次數	在監或出監	在監或出監前處遇級數	是否陳報假釋	是否參與其它戒毒相關課程	是否參與其它技訓相關課程	是否參與其它戒除酒癮相關課程
A	累犯	3	在監	2	否	是	略	略
B	再犯	1	已出監	1	是	否	太陽能光電訓練班	略
C	累犯	4	在監	2	否	是	略	略
D	累再犯	3	已出監	2	是	略	略	是
E	累再犯	4	已出監	1	是	是	略	略
F	累犯	3	在監	1	是	是	陶藝	略
G	累犯	3	已出監	1	是	略	略	是
H	再犯	1	在監	2	是	是	略	略
I	累犯	2	在監	2	否	是	略	略
J	累再	4	在監	1	是	是	略	略
K	累犯	4	出監	1	是	是	是	略
M	累犯	3	出監	1	是	是	是	略
N	初犯	2	在監	1	是	否	太陽能光電訓練班	否
O	初犯	1	出監	1	是	是	是	略
P	再犯	3	在監	2	是	是	略	略
Q	累犯	2	出監	1	是	是	照顧服務員結訓	略
R	累犯	3	出監	1	是	是	略	略
S	累犯	3	出監	1	是	是	略	略
T	累再犯	5	在監	3	部分重累不得假釋	是	木工雕刻班	略
U	累犯	3	出監	1	是	是	略	略
V	再犯	2	在監	2	是	是	略	略
W	再犯	2	出監	1	是	略	略	略
X	累犯	2	出監	1	是	是	縫紉	略

資料來源：自行繪製。

（二）焦點座談

本研究透過焦點訪談的方式，邀請各方與此議題有關的人員共同參與討論，焦點團體的參與對象為：一、矯正機關的長官及職員、教誨師、心理師、社工師或個案員；二、實施或指導生命教育的師資或志工；三、實施或指導技職教育的師資或志工（合計 12 人），雖然與會者並非完全是實際授課者，但身處教化工作第一線，亦是觀察與評估課程安排、學習氛圍與成效的重要實務角色，渠等提供之回饋將有助於吾等理解制度如何規劃教化教育、如何觀察收容人的參與反應，補充了課程「外圍結構」的觀察視角提供輔助；同時藉此「制度專業角色」的觀察與收容人自身的生命敘述進行交叉對照，渠等意見也將作為制度如何建構「教化效果敘事」之一部，每次焦點團體時間預計為 60 至 90 分鐘，並實施三場次，彙整與會談的主題範疇之構面論點與主要核心，焦點座談參與資料如表 2。

表 2 焦點座談參與資料

編號	所屬領域	擔任矯正機關職務	人數
CA~CB	社會工作	勞務承攬社會工作師	2 人
CC ~CD	主管職	科長	2 人
CE~CH	心理或臨床醫學	心理諮商師	4 人
CI	主管職	科室主管	1 人
CJ	管理職	副典獄長	1 人
CK~CL	心理輔導	監獄教誨師	2 人

資料來源：自行繪製。

肆、研究發現

一、生命教育課程對收容人視野的調整與擴張

有關矯正機關生命教育課程之實施，按社會工作師的訪談是針對：身心障礙收容人出監輔導團體、以及高齡收容人出監生活計劃團體施行。同時以 1 年內可能出監之收容人（含期滿或陳報假釋中）為對象。

團體每月實施 1 次，每次 1.5 小時，參與人數 10 人 (CA)。

也有的因專業人力資源有限，以主動申請晤談之收容人為主，其次則是針對：

保護性的（高齡、毒品、酒駕、自殺風險等）、治療性的（性侵、家暴等），以及其他特殊狀況的（家逢變故等）(CE)。

最多每週實施一次，更普遍是每個月實施一次，每次進行30~90分鐘，每月參與人數約30~40人(CE)。

因著課程探討向度，而觸動與收容人之犯罪行為相呼應的省思。由於本訪談之收容人無論指涉酒駕或觸犯毒品防治法，都會在機關的安排下，參與相關課程。

有時候是老師來授課，有時候會觀看紀錄片。想參加這課程是因為想戒掉毒品，想去了解毒品對身體的傷害，吸取一些別人的經歷，其實自己心裡也想過，既然有心決定想戒，有沒有參加都沒有關係，那時剛好在工場有戒毒班報名，而自己又符合資格，所以就報名來試試看(P)。

收容人因著課程啟發，而致對自己的生命有所省思，特別是對染上毒癮的吸毒者而言，他們要不就是到處找毒品吸食、或有甚者販毒、吸毒，毒品掌控了全部的意志與心力，這使得他們根本無法有心思來梳理毒品對自己與他人的危害，更無暇來思考怎麼強化自己、正向與他人的應對，甚或亦會出現如臨床心理師CF所觀察到的：

大多數入監服刑的受刑人，對於其犯案原因多採避重就輕的態度回應，根據個人經驗約有三分之一以上的受刑人不承認自己是犯罪的，尤其以經濟犯罪為主，三分之一以上的受刑人多指自己是被他人所連累、引誘。其餘三分之一以上的受刑人則可坦然面對自己的犯行，並思考、計畫出監後的生活(CF)。

如果不敢也不去承認自己的罪行又要從何矯正？當所有的責任都在於朋友、社會乃至外在環境時，收容人根本無法直視自己；因此讓收容人正面與自己的犯行對決，不再逃避、也不再找藉口，這是生命教育課程最基本也最首要與收容人共同梳理的議題。也只有立足於對自己責任的真實釐清之上，矯正教育才有意義與價值。

我是酒駕進來關的，本監有針對酒駕的收容人來上生命教育的課程，記得曾經上過5堂生命教育課程，有的是講師親自來演講，有的是看講師曾經演講過的錄影片，每次大約1小時，課程內容有關生命意義、人生價值、生涯規劃、與正確面對死亡態度、還有教我們有關戒酒及控制飲酒的方法、思考酒精對自我生命之影響、尊重生命與同理酒駕傷亡受害者及家屬等案例宣導等等內容很多(D)。

以系列規劃的方式，讓收容人由淺而深的對於犯行有系統性的理解：國家之所以要強加防治，在於公共治理之秩序維護之必須外，更由受刑人人權出發，在保護收容人免於身心持續受到殘害。而這對大多數收容人來說，他們於犯行之進行，大多只停留於犯法，卻不理解犯行的嚴重程度，很可能如同蝴蝶效應般，以收容人本身連動到自己家庭，乃至受害者甚或整個社會治安，亦都跟著震動。

(戒毒班)的課程內容很好，像是探索自身的生理、心理、心智、心靈等四層面意識、詢問我們(上課者)心中對毒品危害的看法如何？對藥物濫用的介紹，詳細說明毒品改變大腦，危害身心，教我們怎麼界定成癮障礙症？有時候還有影片讀書會，省思我們自己，上課內容有關於毒品影響情緒失控，撕裂家庭關係，也了解我們的大腦在造影下，吸毒者腦神經萎縮的實證研究，以及腦會影響情緒的穩定調控、思考分析、判斷、自制力…等的課程，感覺課程都有排滿了，這些我覺得對我們這些吸毒者很有幫助(J)。

生命教育課程回歸矯正之初衷，協助收容人重新審視自我與罪行之間的關係。以毒癮來說，不只是自己一時的吸毒快感以及伴隨著販毒，以致令自己能夠持續吸毒行為，同時更一步一步讓收容人身心皆受到毒品的危害，最終亦使收容人與其周遭關係亦跟著受到破壞，或者促使周圍家人亦跟著染上毒癮；毒品之影響形成了漩渦式的向下沈淪模式，吸食者卻因為受到毒品的綑綁而失去重新站起來的能量，至於針對酒駕犯罪者的課程設計，亦經由犯行與他者關係之破壞的論述來進行梳理。

監方邀請外界講師演講或有時會播放講師演講之錄影影片，每次大約1小時，課程內容包含(1)尊重生命與同理酒駕傷亡受害者及家屬等案例宣導；(2)思考酒精對自我生命之影響與扭曲的自我價值觀念；(3)教導我們有關戒酒/控制飲酒方法、介紹匿名戒酒協會；(4)講授有關生命意義、人生價值、生涯規劃、與正確面對死亡態度等等(G)。

收容人可以自我省思，也可以尋求團體協助，重點是每個人都要為自己的人生負責，去面對我要怎麼度過這一生的終極叩問。

（一）自我省察後同理他人的感受

受訪者 D 因著酒駕而入獄，經由課程的引導理解自己行為之抵觸法律，以及無辜他人卻要承受犯罪行為的苦果而有所感知。

尤其是看視一些短片後，心理的震撼很大，想不到我們喝酒的行為，竟造成別人的家庭破裂，影片中因先生被酒駕肇事者撞死了，而留下來的媽媽手中抱著嬰兒及一個幼稚園大小的兒童哭泣，喊著你走了，剩下我們三個要怎麼辦？要怎麼生活？影片中的這一幕讓我留下很深刻的印象 (D)。

如收容人 D 之所述，非但死者本身，那個家庭從媽媽到小孩都是酒駕直接的受害者，酒駕行為造成死亡，也剝奪了一個家庭運作的功能，甚或可能造成一整個家庭人生曲線跟著向下沈淪。犯行的影響不只是當下，而是具有時間性的持續作用，有可能因而負面醞釀。而此對整個犯行影響由感受面向，到可能後果的全盤觀照，乃是由國家治理的宏觀角度而切入，也是讓收容人不只是接受法律制裁，而是理解其犯行如何破壞個人與他者的關係。

在外面我常讓她(媽媽)失望，以前我喝了酒，騎了摩托車就往外跑，不信邪，很鐵齒。對於我進來服刑這件事，她說我已經四十幾歲的人了，也快要五十歲了，在裡面關要好好的想，規劃出監後要怎麼作？…雖然我這次酒駕進來關，出去後我也不一定會把酒戒掉，但是我以後喝酒的話會在家裡喝，或是出門坐計程車，不會再自己開車了，最重要的是，不要因為我的喝酒影響其他人的生命安全 (D)。

宏觀人我關係之外，生命教育課程的推動，亦導引出另一項思維，對受訪者 G 而言，由個人自身之需求的視角也進行挪移，去思考如何提升與外在他者的善意互動。收容人 G 即提到自己對酒駕行為認知的轉變：

有對「知」、「情」、「意」的了解，知就是對酒精的了解，情就是理情慈悲自己與他人，意就是珍惜自己在意他人，酒精會使大腦理性被抑制，且使得大腦情緒被活化等等各種意義與知識 (G)。

在酒精作用之下，理性退位，情緒被激發，又如何能去感知到他人的處境？尤其是現實面向，喝酒並非帶來快樂、放鬆的唯一管道。

我記得那時候是佛教的老師來上課，所上課的內容，我最深刻的是對自我的探索，討論人的生理、心理、心智、心靈等曾層次，並且去思考並非只有喝酒才會放鬆、快樂，不喝酒也能放鬆、快樂 (G)。

而以收容人 G 而言，喝酒之後的短暫放鬆與快樂之後，事實上等待他的是來自法律面的強力管束。也讓收容人 G 發現，當他快樂與放鬆的滿足已經外擴成爲周圍他人的爲害時，他的言行乃至內在思維都被強迫要進行修正，否則就必須自由受到長期的剝奪。而此個人與他人之善意的破壞，事實上又往往與個人已經因犯行而致受到扭曲，無法再執行公民行爲有關，而這點也經由課程設計，而讓收容人看到犯罪行爲對自己的殘害：

大腦在電腦造影下，吸毒者腦神經萎縮的實證研究、前額葉—大腦的總指揮，影響情緒的穩定調控、思考分析、判斷、自制力、戒癮策略-自我覺察提升，說明成癮其實是慢性復發性腦部疾病，預防復發一定要遠離高危險情境及壓力、根據真人真事改編的更生人的故事來逆轉人生、教導我們有關毒品戒癮策略、最後回到當下看清毒品的伎倆，拿回生命主控權，重新發現自己生命的意義價值、生涯規劃與自我瞭解、工作的態度、職涯發展、職能發展、人生安排之重要課程等等 (A)。

殘害與剝奪是全方位的，整個人都任由毒品擺布，收容人原來以爲自己在駕馭毒品、使用毒品來滿足自己，卻未意識到不知不覺中自己已經被毒品所侵蝕，而這正是生命教育課程的核心思考—認知到自己主權被侵害的痛苦，理解自己在與毒品的戰爭中自己已經爲此付出代價，若不求助讓戒癮策略來幫助自己，未來便可能失去了人性自主權與尊嚴。

(二) 召喚不再犯罪的選擇權

除了消極面向的提醒與警告之外，經由生命教育課程以回歸自由社會爲基礎，對收容人積極的形成正向的鼓勵。於課程的省思當中，收容人往往會喟嘆自己爲什麼會變成需要受國家法令制裁的地步？而致有所不甘，希企自己能夠有所改變。

以前我在外面時，都是跳時不跳日的喝，也就是每天喝啦，整天都是醉茫茫的，不過想一想，那時家人對我很不諒解，也影響老闆對我的看法，他們也都勸我少喝一點，不過我還是依然故我(D)。

迄至進入矯正機關接受生命教育，加上對照其他收容人的狀況，使得收容人忍不住自問自己是否還要重蹈覆轍？是否真要像其他收容人一樣被酒精所擺布，而越來越不堪？

在接受過生命教育的課程後，當下覺得很不該喝酒的，最嚴重的是造成他人生命、財產的損失，在一起上課的同學中，有的年紀60幾，也有年紀30初頭也都有，年紀輕的還好，年紀大的感覺他們都昏昏沈沈的，行動也都很緩慢，我想，這或許與他們長期喝酒而影響到大腦有關吧。至於老師你說的「我為什麼活著？」、「我該怎樣活著？」這太深了，上完課後當下我只覺得我出去後要好好的生活，不要整天的喝酒(D)。

我要如何面對我生活中的每一天。我會想說把毒品戒掉，生活的乾乾淨淨一點，還有經過戒毒班老師及教誨師的教化後我覺得可以幫助我活得更有信心，還有積極進取。像現在每個月的教化活動比賽，我也很努力的參與活動，想要得到好的成績。況且我家人都對我都很支持我去參加戒毒班的課程。從之前進入監所時家人都有正常的來會客以及書信中的聯絡對我的鼓勵(C)。

綜上，足證生命教育課程固然提供了思維的轉向，另外也尚需有周圍他人的配合與支持，而致讓收容人已經走向犯罪的生命軌跡，能夠因著一點一點的作用力來導正，並企盼於自己的生命歷程形成「轉變」的力量。

(三) 自我修護與他者和好的追尋

經由生命教育課程的導引，不再一味的受到情緒與喜好所左右，也不再只是尋求當下的發洩，而是依個人需要，慢慢的調整與改變。

在上課時老師會說一些疏通情緒的方式，例如運動等，更在上課的時候，有時會組成小團體大家一起聊一下有什麼事情會情緒不好？該怎麼抒發，探討過往個人

情緒管理模式，它都會教導你情緒抒解的方式。另外思考對事情的方式，它會教你一些成功的案例，讓你去看看有什麼地方自己可以去學習、模仿，如果覺得適合的就拿去用，其深入思考的方式特別著重在自我探索(S)。

在上完生命教育的課程後，它讓我的心情平靜了下來，行為也不像以前在外面般的衝動，現在也比較會思考行為的後果了，像是以前有時候脾氣一上來，就想跟人打架，但是現在有時會想到老師上課教的那些情緒抒發方式，還有就是想到打架會影響我將來陳報假釋的機會，所以現在我也學會了忍耐(A)。

生命教育提供的情緒因應技巧，對收容人S與A來說，長期以來藉由情緒發洩來面對問題的方式漸次受到導正而中止，必須抬頭注目更久遠的發展，進行選擇之後，理性開始萌發，行為也逐漸得到理性的管束，進而揚棄自己以往不理性行為的因應模式。

覺得自己做人處世方面要多多學習、多容忍、多包含，學習如何跟不同個性的人相處，要先學習控制自己的情緒、脾氣，我覺得最大的好處是在這邊(G)。

我覺得我的思考情緒也有受到影響。像最近也在上一個課程，林家慶老師的課程有教授學習情緒因應與溝通技巧，在這個課程中我覺得有受益到，他說有時候有些事情，不管是跟家人還是周圍的同學，有些東西在每個人或小團體之間就是不能太直接反映，要先評估個體的情緒狀態，以便調整後續溝通模式。這個課程雖然不敢說幫助很大，但至少有一定的助益，尤其現在一些觀念已經跟以前不一樣了(X)。

這些轉變都象徵著生命教育課程的影響由課堂延續到生活當中；其次，則是知道光憑血氣之勇無視法律存在根本無法解決事情，要把事情處理妥善，尤需要知識做為後盾：

我的感覺是嗎？因為年紀也有了，覺得不只是上那幾堂課就可以改變，而且也要靠一個人自己的意志力，慢慢改善自己才是正確的，另外有同學提出一些法律諮詢，對酒駕的一些法律問題提出討論，老師也有詳細的解答，我覺得那部分是我們會更在意的，我個人對討論的方面印象比較深刻，也對這方面也覺得對我比較有幫助(G)。

因此如何梳理法律，對法律有相對足夠的認知，以便讓自己不會觸犯法律，也相對在法律的管束得到保護，同時也在法律的保護下，自己有著更加能夠立足於社會的根據。對收容人來說，進入矯正機關接受矯治，目的是回歸社會，但是否真能回歸社會則在於自己的選擇。

對，這點是確定的，尤其是在上一個課程時，某個老師說過這一個課程它像是生命的地圖，像我們這個已經畫到最後一站了，最後一站自己還不把握的話，這一生會很悲慘，而最後一段的人生至少要把它保護下來，過個正常人的生活。在上完這個課程後，我覺得它對我的認知跟覺察還有思考、情緒的影響很大，因為我覺得像我以前還沒入監服刑前，都很愛面子，我會以物質這方面來考量，跟人家去比較。現在我就沒有這種觀念了，我是覺得過自己的生活，不要去跟人家比較，這些事跟人家比較比不完的 (I)。

在矯正期間，對家庭而言，收容人似乎是一個可以消失的存在；但對於受刑人而言，儘管無法與家人持續經營關係，但仍屢見家人始終不離不棄的支持，難道出監後，不應該對家人的等待與期許做出回應嗎？不應該尋求親情關係的補償嗎？而這也是修復式司法所強調的情感修復精神之所在。

我覺得是親情及入監服刑，因為它讓我有動力去面對生活，不然，像這次刑期三十年，出去後也已經是中年了，二十七歲進來，出去也將近五十多歲了，人生最好的那一部份都在裡面關，因為有家人的支持與鼓勵，我才能夠面對生活 (A)。

對家庭、對我們的支持方面，以我個人來講，我的父親跟我的哥哥，他們也覺得我這個兒子、弟弟這一次關的跟之前入監服刑不一樣，會找東西來學習，會一直積極的去爭取自己往更好的一個方向，積極的去做一個對的事情，對他們而言，在我未來出監之後他們可能還是有點質疑，抱持懷疑的看法，因為畢竟我不是第一次犯罪。可是像我哥哥所講的，他覺得只要你是真心的願意改變，只要我去做對的事情，他都會支持我，所以家裡面這方面的期待也讓我瞭解了很多，給我信心更堅持要改變的力量 (R)。

收容人 R 儘管進出矯正機關數次，但是經由生命教育課程再次做出選擇：希望走對的路、希望家人看到他的變化，期待家人由質疑進而肯定他的努力。這是經由

生命教育課程實施之後，由罪行的理解，進而聚焦於個人的生命正向化，從而影響及促發個人行動的決定：以具體行動來呈現是個已經矯正後由持續穩定負向言行的樣態，重新出發的個體。長年任職於矯正機關的社會工作師如此描述：

收容人常常會有一位主要來接見、來信、電子聯絡簿或寄錢的親人，常見為母親、妻子、同居人或女兒，也通常是收容人情感支持或滿足其在監需求的要求對象，因此這主要被依賴的親人對收容人的態度或情緒有所變化時，也常影響收容人在監的情緒變化與生活適應 (CF)。

實際上每個收容人皆有心目中的重要他人或是深刻的關係，包含家人、朋友、伴侶、甚至是陌生人，也因為重視，使得相關行為的影響，無論負面或正面，皆十分深刻及深遠，例如有收容人儘管已維持一段時間未用藥，然因為母親經常懷疑、不信任之態度，而使其再度用藥及復發；抑或是有收容人雖陷入用藥的循環，然因母親的一句話，而使其自行前去自首等 (CE)。

家人既是促成自我放棄的導火線，也是影響收容人重新點燃生命之火的關鍵因子；按生命教育之推動而言，亦是協助收容人自我整理，並整理與家人的關係，以致形成了健康正向的認知，甚或可以彼此饒恕，以此能量之軌跡，在收容人回歸社會之後，家庭能夠延續如教誨師、社工師、心理師等之職能，經由家人的情感維繫來對收容人產生行為及心理的約束與催促向上。

二、技職教育課程對收容人轉向的實質支撐

(一) 回歸自由社會的預備與調適

收容人參與職訓課程的理由，大多秉持著習得一技之長，讓自己更具有職場競爭力的態度；換句話說，他們的眼光與課程推動的初衷一致，都朝向走出矯正機關後的社會。

想參加的原因，我本來是吸毒進來關，想說要改變，不改變不行，總不能一輩子這樣下去 (X)。

「不能一輩子這樣下去」的必要因子，在於能夠自立自主，擁有不再需要被再度矯正維生的能力。

進來監獄後，想說有機會就充實自己的技能，以後出監後也較能找到工作來作(H)。

我覺得出監後有多種選擇，我會去考慮外面現在生活環境是變得怎樣，至少我在監所裡面多學一樣技能，我出去就會多一個就業參考方向(O)。

多一樣技能，便多一個就業參考方向，也多一項競爭力。矯正機關中自己呈現停滯狀態，那麼如果多擁有一項技能，便意味著提升了一個不被淘汰的機率。再沒有一件事比於自由社會立足來得重要。

因為它就是在培養你以後出去以後工作所需的技能，還有你對這個工作的負責感，在你以後不管從事哪種工作，你都能以這種心態來做下去(N)。

因為進來了，就想說學習多一點的技術對自己是有益的，而且之前我在臺中監獄的時候，我就有學習了，並且我有考出證照，我認為我學會這項技能以後就是自己的本事，以後出去的話，也有可能用得到(K)。

根據收容人的描述，監外自主作業經由矯正機關與企業的合作而進行。每周工作五天，每天上班時數為八小時，工作時數和一般工作時間接近，而收容人之所以參與監外自主作業的動機，則主要是為自己預備提假釋而作準備；渠等在多次進出矯正機關的歷程中，感知到介於矯正機關收容人角色與自由社會正常運作之一份子之間，其間銜接之不易。即或監外作業已經某種程度讓受刑人於矯正機關裡被剝奪的思想侷限已經釋放，亦可以與作業同仁有所往來，交友亦由監獄到社會而致半開放。然而收容人仍需克服心理與作息上的相關課題(N)。

矯正機關是處抑制自由的地方，久處後因「習慣」而形成依賴，甚至令失去自由的感受內化成為人格的一部分，如此人格將影響收容人回歸社會及社會對收容人之接納程度；此時監外自主作業並非單純提供勞作的平台，也是提供收容人自我調整、萌生自主，讓處於矯正機關內之自己，為預備走入自由社會前的中介(B)(N)。

收容人 R 的情況亦然，認為監外自主作業是難得與外界社會人群接觸的機會，也能夠縮短將來出監後社會適應的時間。

參加監外作業學習到的不只是這個工作上的技術層面，主要的，因為服刑已經接近 8 年，當然這 8 年期間與社會人群接觸的機會很少，在很少的同時我們就會想說既然快出監了，我們就利用這個機會多與這個社會的人們進行友善相處，看看我們是不是能夠順利融入這個社會 (R)。

(二) 既有職能之深化與新職能之開發

1. 銜接既有職能

除藉由與企業之合作來提升收容人的自主性，以擁有更適當更符合社會標準的工作態度，以備能夠更加積極的進行社會參與之外，究諸許多收容人由於刑期長之故，漫長的服刑期間已經與社會脫節，加之不少收容人持續於不同矯正機關出入，以致於原先具有的專業技能已經不敷使用；且事實上如觸犯毒品防治法之收容人在毒癮的控制下，基本上一旦染毒之後，亦會以販毒維生，無有正常的工作，這也使得技職教育課程的規劃，肩負著原有職能持續深化以及第二職能養成的重責大任 (U) (M)。而固有職能，也由於犯行而致遭到中斷，收容人進入矯正機關後，參與機關提供之不同類型的短期訓練後，回過頭來重新撿拾自己既有的專長，在原有的基礎上，期待更新自己的專業技能以跟得上社會變化的腳步 (V)。

2. 學習全新技藝

也有收容人在服刑期間，因著刑期漫長之故，而有機會深入某一領域。本研究之收容人明顯於陶藝班與烘焙班獲益良多，收容人參與動機，有些是因爲職訓課程開設項目有限，依循著自己的興趣於開設的課程中進行選擇 (O) (F)，而收容人選擇的依據又以進入社會後就業之需爲考量 (M) (Q) (H)。

職業訓練課程可說是生命教育課程的實踐，收容人在其中踐履從生命教育課程中學習到的正向積極的自我形象之建造，以至於職場中，能夠善盡做爲一名員工的工作表現與要求。

像我之前在外面年輕的時候，當時年輕氣盛，事情一不如意，就會不想做工作，老闆罵我、同事罵我，我要走就走管你那麼多。可是在這邊（監獄）不行，因為這是我的工作，就算今天我烤麵包失敗，你還是要把它做好、把事情全部做完，因為這是你的責任，所以這也是建立起一個責任心（V）。

一名與企業經由契約之建立而發生的工作關係，不能以自己當下的情緒為思考向度。相對的要為自己與企業訂立之契約達成為目標，而後再去處理自己的情緒，人我關係的重新梳理，調整團體與個人需求的優先秩序之掌握，亦是收容人於職訓課程中對生命教育落實的另一種方式。

還有在學習烘焙技術過程所培養的態度跟精神，這對將來出監後融入自由社會很有幫助，在這過程中學習到蠻多的，就是那種責任感（H）。

就跟外面的工作是一樣的，在這裡面會鍛鍊出人的韌性與耐力（V）。

其次，則是經由團隊合作而理解如何經營人我的正向關係。正向關係如何建立？其基礎在於認知到自己之外的他人，也與自己具有一樣份量的重要性，必須對團隊規範之職場倫理有一定程度的尊重。

我瞭解的就是與人相處的一些方式。例如口氣或態度，在跟人合作時要委婉一點、口氣好一點。工作上有什麼問題就先跟上面的主管反映，對將來出去後的工作會很重要，這些在監內與同學相處時是不一樣的（W）。

和朋友、同事之間的相處磨合等問題真的要學會溝通，就是怎麼樣跟人用正常的方式溝通，不要有情緒性的那些溝通，遇到事情跟大家一起處理，那個就是一個團隊的感覺（H）。

只要你肯做就不怕會餓死，這一點對我而言真的是改變很大。另外對我的人際關係影響也很大，就是在公司可以學習與他人和諧相處的模式，這一點跟監所內不同，因監所內的氣氛是緊張的，很容易有爭吵的情形發生，但是在外面的時候，我們都要學習去控制自己的情緒去接納同事，與公司的其他人和諧相處（N）。

總之，當收容人在回顧自己走過的人生時，大多會發現觸犯刑罰所形成之轉捩點；其次，重要的生命轉折點則在於矯正期間面對家人的生離死別，此時收容人才發現自己所做的竟是對家人無法挽回的錯誤，但是這也正是體驗到無可挽回，也使得一旦出現一線生機，便促使收容人會拚盡全力去掌握，成為矯正機關教化值得欣慰之處：

收容人往往於觸法後，在司法偵查審理或是矯正階段會特別需要家庭相互依賴的個體連結與支持，可能在過往的生活經驗並不是特別重視家庭，但在失去自由與隨時可和家人聯繫的便利之後，才會提升家人對自己的重要性。因此，對收容人而言，家庭成員的離開或失去，會造成更巨大的負面影響，如父母逝世卻無法奔喪、配偶離異、子女經社福單位安置等，所以在這些事件發生後，需要特別提供輔導及關懷 (CL)。

技職教育訓練則是實際面對收容人提供訓練與適應以深化他們參與社會的職場競爭力，經由監外自主作業或者監內勞動，讓收容人於勞動參與當中擁有部分的自主性，也得以於回歸社會之心理與作息上有所調適；同時在技藝的學習當中，以規律而持續性的方式，讓收容人能夠於職能的養成中找到能夠喚起自己熱情，重塑團隊價值，以讓工作既具有謀生意義，且又能夠帶來心理滿足及成就感的多元意涵。對矯正機關而言，透過生命教育課程與職業訓練課程的雙軌並行，使收容人得於心態與實質行動上都能夠齊頭調整，讓偏向個人感知的生命教育課程，經由職業教育訓練來行動落實，藉由兩個課程之推動，中斷收容人原本人生當中具有持續性且穩定性的犯罪歷程與因子，也才能讓回歸自由社會不再是另一次回到矯正機關輪迴之開端，如此矯正機關以人權為核心之教化，方得以實踐 (張孟智，2024)。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 服刑期間經由生命教育課程促使收容人重新省視自我定位並重置人我關係

對矯正機關的收容人來說，矯正機關等同於被國家以強制力量中斷其原本的生命樣態與人生行進的模式，在收容人之生活與生命悉數進入矯正機關而如同電腦強迫重新開機或「重置」，往往會有震驚的感受，訪談中收容人往往陷於「沒

想到會這麼嚴重」的驚訝之中，不能說渠等不知自己觸犯法律，但也已經習慣於犯罪中一再自我寬解，以致於一旦知悉自己竟然要付出比預想更長的刑期做為代價之時，基本上會呈現出無法置信的感受，也在此時開始出現悔悟。待進入矯正機關後，一方面在面對於刑罰中個人生活言之受到管束以致失去自由的代價，這使他們出現各式憤怒、消極、憤世嫉俗等情緒反應；另一方面感受最深的往往是個人與外界關係再無機會修護的痛苦，包括家人、親子關係疏離或配偶求去等，這些事件又因個人自由受到限制，以致只能被迫接受、再無機會挽回，如此也讓受刑人理解自由之可貴。

基此，藉由生命教育的施展，使得收容人對於社會外界能夠產生「同理」心，也才發現原來自己以為不怎麼樣的言行，是如此干犯傷害他人，由此受刑人才開始意識到自己所行所為，不能夠光是以自身之需求滿足為中心，也逐漸認同自己遭受矯正教育之所必須，必須外擴至所處社會並可能對他人產生的負面影響。矯正機關之生命教育課程與矯正教化作為，實際形成亦軟性亦硬性的雙向作用，促使收容人以個人做為中心開始外擴去思考他人的需求，將個人與外界的互動之應有關係重新盤整，此乃生命教育的重點之一。畢竟更生之路並非單一、線性發展的歷程，而是充滿挑戰與反覆的過程；因此，在課程設計與輔導機制中，亦強調尊重個別差異，接納其生命故事的多樣性與複雜性，特別是部分收容人可能為重複入監者，亦即在過往已有接觸相關課程的經驗；然而，個體在不同人生階段的心理狀態與生活背景不盡相同，故即便課程內容相似，其所產生的反思深度與情感觸動亦可能大異其前，這或許也是生命教育體驗價值之可貴之處矣。

（二）技職教育課程之推動賦予收容人於個人成長與謀生技能之雙向滿足

1. 自我成就感之型塑

收容人經由個人取向而於矯正機關中選擇技能並得到專業的訓練，一個現實問題是，若要防治收容人回歸固有的生活型態而避免再犯，勢必使收容人擁有向過去生命型態、人生軌跡告別的能力，技職教育之推動原因便在此，歸納收容人面對技職教育成果，首先在於自我滿足與自我成就感之獲得。在矯正教育之進行中，收容人被規範必須盡可能投入技職教育當中，經由如此強制力之督促，方得全方位浸淫

於課程之學習當中，復以團體環境之鼓動亦獲得到適度經濟報償，使得收容人發現自身潛能，重新認識自己、展開自我探索，並足以讓收容人有賴以謀生機會，經由本研究之訪談，亦從收容人的回饋中，看到一種對自己成為某行業的「達人」之自許。原來的自己因與犯罪受到法律制裁而連結；受到技職教育後的自己卻與專業與正向機會產生關連，衍生出參與社會與產業的榮譽感與自我成就的滿足。

2. 專業技能形成保護

避免陷入再犯輪迴，反覆出入矯正機關，是技職教育的目標，技職教育之錘打出一技之長，提供收容人對自己生涯另一種選擇的能力：除基於自身興趣而志願選擇外，此專業技能亦形成保護，讓收容人在技能的加持下投入該專長所屬之產業，而得以學以致用。以推拉理論來看，刑罰是為推力，是讓收容人歷經國家法令制裁的成果，那麼技職訓練則是拉力的形成，讓收容人可以不再被迫走回犯罪老路；相對地，經由技職訓練的成果所帶來的自我肯定，而致矯正教育結束之後，有信心也有勇氣投入產業以成就自己；對收容人而言，如果說進入矯正機關是人生之重大挫折，則技職教育便是透過技能之鍛鍊，使渠等從挫敗與自我否定中重新站起，修復自我；因此，技職教育訓練看起來屬於實用性質，卻是另一種向度的生命教育。

(三) 生命與技職教育將成為收容人生命歷程軌跡與轉變之雙因子的機會

探索矯正機關之收容人，其犯罪歷程往往包括來自個人、家庭與環境等多元且錯綜複雜之元素，教化目的即在於強制將建構收容人犯罪之既存因子全部抹滅，並重塑個人言行，同時將負面環境與家庭進行隔離，表相是懲罰，實則經由限制環境的提供而使收容人得到保護；藉由個人自由被限制，以生命教育重新讓收容人叩問自己生存之目的，進而去重新定位自己與他者之關係；而技職教育則是進入實務面，經由專業打造自信，因自信而產生希望，如果說生命教育的定位，是使收容人的內在逐漸豐滿，並重新打造個人與外界的尺度，技職教育則是充實自我，使自己擁有向善的選擇能力。畢竟向善不只是選擇，也是需要能力，收容人於服刑期間不只是為自己所做付出代價，更是積極的為未來做準備，生命與技職教育課程表面上看似兩種課程，其實是以收容人為中心而進行的規劃，且又以收容人與社會之互動的正向為終點，也更能落實司法院大法官會議有關解釋第 653、654、681、691、

664、677、720、755、756、784、796、801及802號監獄、受刑人及特別權力關係的闡釋精神，朝向人權矯正為核心，也更加契合矯治教化受刑人，以使其得以順利更生回歸正常社會的目的（劉育偉，2022）。

二、建議

（一）技職教育課程或可按社會脈動進行多元化調整

目前矯正機關的技職訓練課程，大多屬於基礎的勞動類職業技能，以勞動付出為主，缺乏專業知識的含量，這也某種程度界定了收容人必須經由勞力來參與社會，然而近年已邁向AI科技時代之來臨，對照目前實務收容人年紀平均為30歲至50歲未滿的情況，勞務提供之所得相對偏低，未能符合社會對男性必須肩負起經濟需求的要求；其次，勞務提供之勞動力度大，對走出矯正機關時已然中壯年後期之收容人委實於生理上相對難以負荷；再則，勞務提供本身就業門檻低，可取代性高，在考量及收容人之就業能力提升的條件之下，有必要按社會需要，來整理技職教育內容。另外，台灣目前正面臨著勞動力缺口日益增加的事實，許多行業缺工缺人，因此職業訓練課程在外在因素之催促下，亦有必要視社會需要而進行調整，以目前台灣科技產業發達、E化職能競爭、長照人力匱乏及疫情後觀光餐飲資源不足，若矯正機關能夠改變相關課程訓練，亦得強化渠等求職市場之競爭力，亦是一種對收容人社會友善之顯示；總之，技職訓練教育有必要按社會產業需求以及當前就職需要而進行微型調整，以滿足預備就業與符合社會的需求，致矯正機關技能教育與社會需求之間能夠無縫銜接。

（二）生命教育課程與收容人需求之銜接

矯正機關本身即有編製生命教育課程的專業人員，於實務上，宗教團體基於生命關懷而以志工方式進入矯正機關，奉獻良多；究諸生命教育課程之實施本身亦與收容人存在某種程度的上下不對等關係，復以收容人於矯正機關之監獄化人格的養成，使之對生命教育課程之接受度難以質化，若生命教育課程與收容人本身的宗教信仰或價值觀不同，收容人亦只僅敷衍聽課，建構虛假成果，故基於受刑人人權矯正之價值思維，課程之安排務需回歸到收容者本身，建議有必要於生命教育課程推動之前，先行調查收容人的宗教意向或價值觀，再以分類或個別化方式規劃課程。

（三）教化課程與支撐力量之建構

收容人進入矯正機關影響因子交錯而多元，研究發現收容人普遍有家庭破碎或負面家庭生活等現象，本文檢視其原生家庭時，亦發現渠等往往對家人有著極度期待卻又極度忿忿，不知如何應對改變之複雜情緒，但礙於收容人犯行服刑之事，卻又格外需要獲得家人諒解，以致這股揪結情緒被收容人定義為「不對」、「不應該」、「自己就是這樣才會犯錯」等，建議矯正機關或許對於生命教育課程之設計，有強化有關收容人與家庭和解之必要，畢竟家庭是收容人回歸社會後巨大之支撐力量，於矯正機關中進行修護或修復，是為對收容人回歸社會道路之奠基。

（四）矯正課程設計落實收容人人權精神之踐履

監獄的隔離功能只是手段，其目的乃是矯治教化受刑人，俾利更生復歸社會，由監獄行刑法第 1 條立法目的即知，但也越來越強調監獄之生活模式儘可能與社會保持相關性之連結；然而，矯正機關是限制自由之執行者及管理者，加之一成不變的固定作息，促使收容人漸次養成監獄化人格，以致缺乏回歸自由社會必備之自信及勇氣；因此，矯正機關亦有必要經由課程之安排，納入受刑人人權於其中，鼓勵受刑人以積極的態度來審視矯正期，並視矯正期為重新開始的前置準備階段，畢竟受刑人人權斷不只是大法官詮釋所標舉的精神，也是矯正機關與收容人都必須持續共同努力踐履之方向。

陸、參考文獻

一、中文文獻

- 法務部 (2014)。生命教育一貫推動，網址：<https://www.moj.gov.tw/2204/2205/2323/2354/2355/2360/8781/post>，最後瀏覽日：2025 年 5 月 17 日。
- 孫效智 (2015)。生命教育核心素養的建構與十二年國教課綱的發展。教育研究月刊，251：48-72。
- 張孟智 (2024)。矯正機關收容人生命教育與技職教育之研究。雲林：國立雲林科技大學技術及職業教育研究所博士論文。
- 監察院 (2019)，108 司正 0002 糾正案文，網址：<https://www.cy.gov.tw/CyBsBoxContent2.aspx?n=718&s=6451>，最後瀏覽日：2025 年 2 月 7 日。
- 劉育偉 (2022)。刑事政策與獄政發展 - 變遷比較及思辨。臺北：一品文化。

二、英文部分

- Blokland, A. A. J., & Nieuwbeerta, P. (2010). Life course criminology. In P. Knepper, & S. G. Shoham (Eds.), *International Handbook of Criminology* (pp. 51-94). London, UK : Routledge Press.
- Blokland, A. A. J., & Nieuwbeerta, P. (2010). Life course criminology. In P. Knepper, & S. G. Shoham (Eds.), *International Handbook of Criminology* (pp. 51-94). London, UK : Routledge Press.
- Blumstein, A., Cohen J., & Farrington, D. P. (1988). Criminal career research; Its value for criminology. *Criminology*, 26(1), 1-35.
- Duwe G. (2018). *The Effectiveness of Education and Employment Programming for Prisoners*. American Enterprise Institute: Washington, DC. May 24, 2018. Available at: <https://www.aei.org/researchproducts/report/the-effectiveness-of-education-and-employment-programming-for-prisoners/>, visited on : Feb.7,2025.
- Elder, G. H. (1994). Time, human agency, and social change: Perspectives on the life course. *Social Psychology Quarterly*, 57(1), 4-15.
- Elder, G. H. (1998). The life courses as developmental theory. *Child Development*, 69(1), 1-12.
- Elder, G. H., Jr. (1985). *Life Course Dynamics*. New York, NY: Cornell University Press.
- Glueck, S., & Glueck, E. (1950). *Unraveling juvenile delinquency*. New York, NY: Common Wealth Fund Press.
- Kimmitt, S. (2011). *The impact of community context on the risk of recidivism among parolees at one-, two-, and three-year follow-ups*. Honors Thesis, Ohio, OH : Ohio State University.
- Laub, J. H. (2004). The life courses of criminology in the United States. The American Society of Criminology 2003 presidential address. *Criminology*, 42(1), 1-26.
- Laub, J. H., & Sampson, R. J. (1988). Unraveling families and delinquency: A reanalysis of the Gluecks' data. *Criminology*, 26(3), 355-80.
- Laub, J. H., & Sampson, R. J. (2003). *Shared beginnings, divergent lives: Delinquent boys to age 70*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Learning and Work Institute (2017). *Family Learning in Prisons: A Resource for Prisons and Learning Providers*, available at : <https://learningandwork.org.uk/wp-content/uploads/2018/05/Family-Learning-in-Prisons-A-resource-for-Prisons-and-Learning-Providers.pdf>, visited on : Feb.6,2025.
- Loeber, R., Keenan, K., & Zhang, Q. (1997). Boys' experimentation and persistence in developmental pathways toward serious delinquency. *Journal of Child and Family Studies*, 6, 321-57.
- Maruna, S. (2001). *Making good: How ex-convicts reform and rebuild their lives*. Washington, DC: American Psychological Association.

- Meeus, W., Branje, S., & Overbeek, G. J. (2004). Parents and partners in crime: A six-year longitudinal study on changes in supportive relationships and delinquency in adolescence and young adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1288–1298.
- Moffitt, T. E., Caspi, A., Harrington, H., & Milne, B. J. (2002). Male on the life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years. *Development and Psychopathology*, 14, 179-207.
- Nengebauer, R., Hoek, H. W., & Susser, E. (1999). Prenatal exposure to wartime famine and development of antisocial personality disorder in early adulthood. *The Journal of the American Medical Association*, 282(5), 455-62.
- Neugarten, B. L., & Danan, N. (1973). Sociological perspectives on the life cycle. In P. B. Baltes & K. W. Schaie (Eds.), *Life-span developmental psychology: Personality and socialization* (pp53-69). Cambridge, MA: Academic.
- Phan, H. P., & Ngu, B. H. (2018). *Teaching, Learning and Psychology*. Docklands, Melbourne: Oxford University Press.
- Wolfgang, M. E., Figlio, R. M. & Sellin, T. (1972). *Delinquency in a Birth Cohort*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

矯正機關推動收容人安靜時間進行閱讀之成效 追蹤與推廣 - 以法務部矯正署臺南監獄為例

DOI : 10.6905/JC.202601_15(1).0006

Track and Publicize Results of Prisons Encourage
Inmates to Read in Quiet Time -Taking the Ministry of
Justice's Tainan Prison as an Example

楊庭維

中央警察大學犯罪防治所系矯治組
國立高雄大學政治法律學系研究所
法務部矯正署臺南監獄教誨師

DOI : 10.6905/JC.202601_15(1).0006

摘要

楊庭維

本研究旨在探討安靜時間在矯正機關推行效果與成效，並分析其對受刑人行爲改造及其閱讀習慣的影響。研究內容涵蓋安靜時間的理論依據、相關文獻、實施條件與潛藏成本，並追蹤臺南監獄自 111 年起推行安靜時間的量化及質性研究結果。

本研究首先對安靜時間的理論背景與實務應用進行探討。接著，基於社會學習理論、道德認知發展理論及社會控制理論，探討安靜時間在矯正機關中的理論基礎及其對受刑人行爲的潛在影響。此外，透過回顧學者研究，進一步分析安靜時間推行成功的關鍵要素。

研究結果顯示，安靜時間對於提高受刑人閱讀動機及建立閱讀習慣具有顯著作用，並能有效減少矯正機關內部的事故風險，降低工作壓力，促進「互蒙其利、共創雙贏」的局面。

最後，本研究針對安靜時間的推行方式提出具體建議，包括建立持續閱讀環境、提供行動圖書車、選擇引人入勝的書籍等，旨在進一步促進安靜時間的有效實施與推廣。研究結果對矯正機關如何更有效地運用安靜時間作為行爲矯正與教育模式提供了實務建議，並為未來的相關研究提供了基礎。

關鍵字 | 安靜時間、降低違規、提供合適收容環境、共創雙贏

Track and Publicize Results of Prisons Encourage Inmates to Read in Quiet Time -Taking the Ministry of Justice's Tainan Prison as an Example

Abstract

Ting-Wei Yang

This study aims to explore the implementation and effectiveness of "Quiet Time" in correctional institutions, analyzing its impact on inmates' behavioral rehabilitation and reading habits. The research covers the theoretical foundations of Quiet Time, relevant literature, implementation conditions, and hidden costs. It also includes both quantitative and qualitative analyses of the Quiet Time program introduced in this facility since 2022.

The study begins by examining the theoretical background and practical applications of Quiet Time. Drawing on Social Learning Theory, Moral Development Theory, and Social Control Theory, it explores the theoretical underpinnings of Quiet Time within correctional settings and its potential influence on inmate behavior. In addition, it reviews existing academic research to identify key factors contributing to the successful implementation of Quiet Time.

The findings indicate that Quiet Time significantly enhances inmates' motivation to read and helps develop consistent reading habits. It also effectively reduces the risk of incidents within the institution, lowers work-related stress, and fosters a mutually beneficial, win-win environment.

Finally, the study proposes concrete recommendations for the implementation of Quiet Time, such as creating a sustained reading environment, providing mobile library services, and offering engaging books. These suggestions aim to further enhance the effectiveness and promotion of Quiet Time. The results provide practical guidance for correctional facilities seeking to use Quiet Time as a model for behavioral correction and education, and they lay the groundwork for future research in this area.

Keywords : uiet time, reduce violations, provide a suitable shelter environment, and create a win-win situation.

壹、前言

早期矯正機關權力集中，然時過境遷，監獄行刑法及羈押法業已適用修正法規，並訂有專章敘明權益，顯見矯正機關收容人的地位逐步提高，然在法律地位提高同時，矯正機關如何持續發揮矯正教育功能，實值探討。

以臺南監獄為例，在管理過程，從高壓管理逐步演進矯正教育，臺南監獄進而推廣安靜時間鼓勵閱讀，促進收容人學會自我管理，並於民國 110 年起推行安靜時間，然安靜時間對矯正教育及自我管理有是否正向關聯，實值探討，且迄今成效為何，亦值研究。

貳、安靜時間探討

一、理論依據

理論是一套系統的陳述，並以一些抽象概念或理念間的關係解釋社會運作的知識體系^[1]。簡言之，理論是行動實務的指導與基礎，而行動實務則是理論的執行與檢驗。各類措施在實施之前，必定會有其研究假設與目的，要達到管理成效，首先須探討該措施背後理論為何，國內外有無相關研究證明措施可行。

如下本研究試分析推動安靜時間可以促進收容人強化自我管理的理論依據與文獻探討。

(一) 社會學習理論

社會學習理論源由班都拉 (Albert Bandura) 倡導，此理論強調個體的行為是個人與環境互動的結果^[2]。藉由融合部分認知心理學觀點，說明個體在行為的學習過程當中，受到下列體系的影響與支配^[3]：

[1] Alan Isaak, *Scope and Methods of Political Science*, 4th edition, (Homewood, Illinois : The Dorsey press, 1985, 頁 71).

[2] 張春興 (1994)，*教育心理學 - 三化取向的理論與實踐*。台北：東華書局，頁 132。

[3] Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Prentice Hall: Englewood cliffs. 頁 62。

一、賞罰控制：若個人行為的結果得到獎賞，如物質或精神上之酬勞、自我實現感等，則行為會增強，個體會願意重複出現行為。反之，行為結果受到懲罰或痛苦，則會抑制行為重現。二、認知控制：個人透過經驗，有能力在從未出現某種行為之前，即能判斷行為後果，即先見能力。三、抗拒控制：指在具有誘惑力的情境，能依社會規範禁忌，對自己的衝動、慾望加以抑制，透過自我控制而避免出現違反社會規範的行為。四、楷模學習：指個人因看到他人行為受到獎賞或懲罰，因而學習到自行增強合乎社會規範的行為，並抑制違反道德的行為^[4]。

是以，社會學習理論認為人非生而具有暴力本能，是透過生活經驗學習而來。如觀察他人因攻擊而達成目標，或在電視中觀察他人因暴力而受益，均可能使觀賞者學習到攻擊與暴力行為。故幼兒觀察到成年人未因暴力行為而受罰，則長大後易以暴力或攻擊行為處理日常生活中的事務。

本理論主要透過觀察學習或行為模仿，說明社會學習的應用，可以促成收容人自律行為的養成以及自律行為養成的心理歷程，包含(1)自我觀察：指個人對自己所作所為的觀察。(2)自我評價：指個人經由自我觀察後，按照自己所訂的行為標準評判自己的行為。(3)自我強化：指個人按照自訂標準評判過自己行為之後，在心理上對自己所做的獎勵或懲罰等^[5]。

因此，研究者認為，藉由推展安靜時間，鼓勵收容人配合機關夜間作息，訂定相關獎勵措施與實施計畫，同時輔以生活考評單、勸導單等，納入賞罰、認知、抗拒控制與楷模學習，持續推動安靜計畫。

(二) 道德認知發展理論

自1955年起，科爾伯採用歷史縱向研究的方法，連續測量記錄50個10-16歲男孩的道德判斷，並將研究結果推廣到土耳其、加拿大及臺灣等各國驗證，最終在1969年提出了他的關於道德判斷發展分為3個水平6個階段的理論^[6]。

[4] 張平吾(2005)，《警察百科全書(四)》，頁97；許春金著，2007，《犯罪學》，自版，頁284～285。

[5] 班杜拉(1977)，周曉虹譯，社會學習理論。台北市：桂冠。頁97。

[6] Lawrence Kohlberg, Moral Education for a Society in Moral Transition, see http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_197510_kohlberg.pdf, p48-51, 2013/3/15。

配合道德兩難問題情境，科爾伯的研究發現，根據不同的道德序階，受試者會選擇 1. 避罰服從取向 2. 相對功利取向；3. 尋求認可取向；4. 遵守法規取向；5. 社會法制取向；以及 6. 普遍倫理取向，等不同的選項。

期次	序階	取向	認為對的事實與理由
成規前期 (Pre-conventional level)	1	服從與懲罰	為服從而服從；避免懲罰，威權盲從
	2	工具和交易	自我利益為主；彼此相互滿足，互施小惠
成規期 (Conventional level)	3	美德刻板印象	相互期許順從；相信金科玉律，維持規則與權威
	4	法律和秩序	完成個人承諾責任；維繫組織使命，達成個人義務
成規後期 (Post-conventional level)	5	正義和福祉	意識到不同的價值觀均需受到尊重；必須為社會最大多數人的利益考量
	6		遵循自己所選擇的倫理原則；擁護普遍道德原則，並為其之實施而獻身

圖 1 科爾伯 (Kohlberg) 道德判斷序階

在上述 6 個階段中，在階段 1 時，行為者將會以行為後果決定行為，然而此階段之所以服從，並不表示他確實知道他應該遵守社會規範，而只表示他惟恐受到懲罰才服從；在階段 2 中，相對功利取向是一種利益交換，他幫助別人是希望別人幫助他，在利益交換時，希望得到比付出多，此時行為係以具體相對關係為依據，而非公平正義；在階段 3 則是表現出尋求認可的從眾心態，社會大眾認可就是對的，社會大眾反對就是錯的；到了階段 4 則受責任、義務所激勵，認為社會秩序乃道德泉源，必須支持法律，而遵照社會角色；階段 5 則是強調一致的規範，而使個人價值與意見相對受重視，無論社會規範如何，只要是合理考慮社會利益，則必須遵守；最後在階段 6 中，良心是指引的原動力，行為者將會以一種訴諸邏輯內涵性、普遍性和一致性的自我選擇的倫理原則，做為正當 (right) 的良心決定來加以界定^[7]。

[7] 沈六，《道德發展與行為之研究》(臺北：水牛，1986 年)，頁 126-189。

而透過自杜威、皮亞傑至科爾伯的道德認知發展理論的觀察，我們可以得出有關道德教育的幾項重點。一、行為者的道德認知是行為者內心與外在結構之間，伴隨時間發展並相互影響所產生的一種複雜歷程；二、這種複雜的歷程有序階性，在獲得較高的道德認知後將不會喪失；三、道德認知是行為重要影響因素，若無適當道德教育情境，道德行為將會具有可逆性；其四，在道德教育中，愈是透過道德認知衝突，道德認知發展愈有可能^[8]。

綜合所述，科爾伯的道德發展理論與機關安靜時間，無論是在提昇收容人的道德認知以強化道德教育或是在行為者道德認知養成的階段與序階發展上，均顯現具有相趨近的特質。

因此，如將道德認知發展理論套用臺南監獄安靜時間，初步推動過程，勢必須搭配懲罰機制，如推動過程收容人不願配合，則將以開立生活考評單、勸導單及辦理違規等行政措施，先行推動，使收容人先為避免懲罰，屈服權威，後輔以夜間時段抄經獎勵措施，讓收容人為了自己的分數，運用夜間時段，進行閱讀，許久後墨守成規，大家習慣夜間20時至22時，應保持安靜，不影響他人，相互期許；後形成個人義務及團體意識，學會團體生活及尊重他人；最終形成內化機制，強化自我管理，做為日後出監的行為準則與依據。

(三) 社會控制理論

社會控制理論是1950至70年代所盛行的一種犯罪學理論，主要在於解釋青少年犯罪，基本假設是人性本惡，認為偏差是必然存在的，順從反而需要加以解釋，因此，控制理論認為沒必要研究造成犯罪的原因，而是應該要探究什麼因素使人不犯罪^[9]。社會控制理論的主要觀點是：人生來即具有利己的傾向，只要機會許可，均有犯罪的動機和可能性。然為何大部分的人又不犯罪？乃因個人所受到的不同控制所致。就此，Hirschi於1969年發表《Causes of Delinquency》，其理論建構偏

[8] 俞筱鈞譯，Lisa Kuhmerker 著 (1997)，《道德發展》The Kohlberg Legacy for the Helping Professions, (臺北：洪葉)，頁41。

[9] 許福生 (2018)，犯罪學與犯罪預防，元照，頁46。

重於「外在控制」的效應。1990年提出《A General Theory of Crime》，則傾向人的「內在控制」^[10]。

社會控制理論是多人相繼完成的理論，主要代表人物為 Travis Hirschi，在其1969年出版的〈犯罪之原因〉(Causes of Delinquency)中，承襲法國學者 Emile Durkheim 迷亂 (Anomie) 理論觀點，指出人們如未受到外在法律和社會環境教化，便會傾向犯罪，反之，人們不犯罪，乃是因為受到外在法律控制和社會環境的教化約束，而這份約束的力量則是來自於個人與社會的連結，這個連結稱之社會鍵，社會鍵連結越強，越不容易犯罪^[11]。

對此，Hirschi 亦於該書中提出影響個人順從社會的四個社會鍵，分別為：(一) 依附：係指個人對其他人或團體情感的附著，而此情感之附著是防止犯罪的主要因素，對此，倘若個體愈是附著父母、學校、同輩團體與社區，愈不可能從事犯罪行為；(二) 參與：個人參與傳統的活動 (如學術活動、運動休閒活動、社區組織活動以及宗教活動時)，則其犯罪的可能性自然減少，因無空閒時間從事犯罪行為；(三) 奉獻：若個人投入相當的時間與精力於追求較高的教育、職業與未來事業，則從事犯罪或偏差行為的機會降低，因為會考慮所需付出的代價；以及(四) 信念：相信社會公民共享的價值觀及道德標準，健全信念能強化個人的自我控制力，減少犯罪的機會^[12]。

從本理論分析安靜時間，機關著重建立一個習慣安靜的場域，讓每位收容人都知道每天 20 時至 22 時，是安靜時間，團體成員在這個時段都有個人規劃，當個人需要依附團體時，自然會尊重這個時段，進而降低違規行為，減少講話，降低潛在衝突。而當舍房收容人都一起參與安靜時間時，團體榮譽感自然產生，大家有話要說，也會學會犧牲奉獻，等開封後再行討論，最後建立起屬於臺南監獄的行為概念與安靜時間信念，強化個人自我管理與控制能力，減少該時段的衝突。

[10] 郭豫珍 (2004)，Hirschi 控制理論的原初觀點與發展：家庭與父母管教方式在子女非行控制上的角色 (The Initial Viewpoints and Development of Hirschi's Control Theory: The Role of Family and Parental Discipline toward the Control of the Offspring's Delinquent Behavior)，台灣，犯罪學期刊，第 7 卷第 1 期 80 頁。

[11] 陳景圓 (2005)。家庭、學校及同儕因素與國中聽覺障礙學生偏差行為之關聯性研究，頁 77。

[12] 周愷嫻 (1997)，變遷中的犯罪問題與社會控制，台灣五南，頁 96。

二、定義

「安靜」的原意是寧靜、平和，不對外發出任何聲音，為鼓勵受刑人「自律自制」、「自我反思」，在安靜時光中找回真實自己，深刻悔悟反省，沉澱內在心靈，臺南監獄自110年起，推動每日夜間20時至22時實施安靜時間2小時，鼓勵收容人，沉澱心靈追求成長，落實自我管理。臺南監獄認為當受刑人在夜間進行安靜閱讀過程中，整個環境將呈現安靜狀態，較容易能讓收容人靜下來。

本研究將「安靜時間」定義為：「矯正機關受刑人於夜間時段，須加強自我管理，不發出聲響，也不影響他人，可於個人床位自由從事靜態活動，如閱讀、寫信、抄寫佛經、寫作、看電視、聽收音機、平躺休息等，除有特殊事由，不隨意起身離開個人床位，以免影響他人，期能藉由夜間安靜時間的自我管理，釐清個人紛亂的心性，發揮矯正教育潛移默化，沉澱靜心的功效，以豐富生命廣度，強化自我管理，以期遇見成就更美好的自己」。

三、推行成功之應有要件

(一) 學者 Pilgreen 的研究

Pilgreen 認為安靜時間可以持續閱讀要素，共有8點，分述如下：①易取得的讀物 ②致命的吸引力 ③適合的環境 ④鼓勵 ⑤成員訓練 ⑥無壓力評量 ⑦閱讀延伸活動 ⑧「專屬」閱讀時間^[13]。

(二) 學者陳德懷的研究

學者陳德懷認為以持續安靜閱讀概念的閱讀方案皆屬於大量閱讀，也就是所謂的量讀的一種，透過日積月累的閱讀而積累的閱讀量不容小覷。因此培養獨立思考的好方法，便是一個人能靜下心來閱讀，所以我們應該把閱讀視為學習各種學科的有效方法^[14]。

綜上，學者陳德懷也根據我國閱讀教育的現況，並依據 Pilgreen 的8大成功要素，編訂適合臺灣閱讀教育的要件，並將各種可能影響課堂上實施持續安靜閱讀

[13] Pilgreen, J. L. (2000). The SSR handbook: how to organize and manage a sustained silent reading program. Portsmouth: Boynton/ Cook Publishers, Inc., 頁 44。

[14] 陳德懷 (2016), 明日閱讀：明日主題學習的基礎。臺北：天下雜誌，頁 47。

(MSSR) 的因素羅列如下^[15]：①以身作則的力量 ②建立安靜閱讀的環境 ③持續建立閱讀習慣 ④尊重自主閱讀 ⑤建立班級圖書庫 ⑥耐心處理特別的學生 ⑦聊書與推薦書本 ⑧校長示範閱讀。

四、潛藏成本與推行成效

有關臺南監獄推行安靜時間所帶來的成效，本研究試以犯罪預防的概念進行分析，如犯罪有哪些成本，臺南監獄所推行的安靜時間，如收容人不願配合，滋生事端，又將發生那些情狀，本研究參考犯罪學著作^[16]，以犯罪成本的概念，說明如下。

(一) 收容人不願配合機關安靜時間之成本

1. 違規代價

例如被辦理違規後的痛苦、作業中斷、不能送入物品、個人名譽受損等，推動安靜時間則可減少這些代價的付出。

2. 被害成本

如心理、生理和財物損失、反社會心理的產生，對同房收容人違規的高度恐懼感等，推動安靜時間則可回復被害收容人的損失，健全被害者的心理。

3. 行政成本

矯正機關要支出龐大的行政資源來作違規辦理的工作，包括：如同仁製作筆錄、辦理違規、行政流程、送達、錄音錄影及後續累進處遇等，推動安靜時間可以減少此方面的行政花費。

4. 潛在成本

例如行政要求的增加，舍房安全之強化等，另外，因違規恐懼感增加而減少個人自由的喪失等，也難以估計其損失，故推動安靜時間可減少潛在的行政成本。

[15] 陳德懷 (2016)。明日閱讀：明日主題學習的基礎。臺北市：天下，頁 67。

[16] 蔡德輝、楊士隆 (1991)，犯罪學，台北市五南，頁 333-368。

5. 發展危機

違規案件常造成機關管理的重大阻礙，而影響整體機關行政效能，如戒護同仁行政資源如浪費在違規辦理，則相關安全檢查、門禁管理、住院勤務等人力，勢必會被壓縮；反之，推動安靜時間可協助促進機關行政發展。

(二) 臺南監獄推行安靜時間之預計成效

1. 降低成本

違規案件的發生，不僅行為人受到損失，整個機關因為要追訴違規，投入不少的人、物力，付出巨大行政成本。如能在平時即採取有組織、積極性的預防作為，不僅有效預防違規事件發生，更可以節省資源浪費，符合經濟效益，減少機關對違規案件的成本負擔，降低行政成本。

2. 守望相助

根據涂爾幹的理論指出，犯罪是社會解組、脫序的現象，違規亦同，然而預防概念，則是促使機關再度團結的重要利器。尤其透過收容人團體力量，將同單位收容人予以組織及動員，不但可以防止違規事件的發生，更可以促使同單位的收容人發揮守望相助的精神，促進團結，降低解組及脫序的現象。

3. 消弭恐懼

安靜時間得以預防違規案件，非透過教輔小組同仁宣導，無以為功。因此，透過輔導及教育的力量，將安靜時間的好處以及違規案例宣導給收容人知曉，除強化大部分收容人對於違規事件的危機感外，也加強灌輸其餘收容人違規預防的觀念、知識與技巧，進一步消弭大眾對違規的莫名恐懼感，提升其遇到犯罪事件時臨場應變能力。

4. 警示功能

透過了解違規現象，釐訂出有效的安靜時間防治對策，並呼籲全體收容人提高警覺，知所警惕，一起響應安靜時間，除機關主動要求外，亦由收容人進行配合，可以讓個人生命、財產等安全免於恐懼，才是違規預防之最終目標，也同時提供收容人適切的收容環境。

五、小結

是以，臺南監獄安靜時間核心概念，著重在每日 20 時至 22 時，提供合適教化處遇，讓收容人在安靜的環境之下，藉由閱讀、抄經等教化活動下，學習自我管理，不影響他人，歷經長久實施，進行規範內化過程，若干年復歸社會後，將安靜內化為個人規範，強化自我復歸功能。

參、臺南監獄 111 年實證成效及 114 年追蹤結果

臺南監獄自民國 110 年迄今推動安靜時間，並於 111 年辦理自行研究計畫，該研究同時以量化研究及質性訪談等 2 種方式，探討臺南監獄當時推動安靜時間之成效，其研究結果說明如下。

一、臺南監獄 111 年實證成效

(一) 研究方法

111 年以前後測設計之準實驗研究法進行安靜時間實驗，欲探討實施安靜時間對受刑人的自尊、心理健康之影響。藉由探究臺南監獄實施安靜時間對受刑人「自尊及心理健康」的影響情形，量化研究採實驗法，自變項為接受安靜閱讀之實驗處理，依變項為受試者於「自尊量表」與「成人心理健康量表」之後測得分，共變項則為受試者於「自尊量表」、與「成人心理健康量表」之前測得分。

(二) 研究量表說明

1. 自尊量表

本研究採用 Rosenberg (1965) 發展的「羅氏自尊量表」，經學者鄭伊真統整與翻譯後的中文版本，並事先徵得編譯者書面同意使用於本研究，該量表總共為 10 題，5 題正向題與 5 題反向題，其中 1、3、4、7、10 為正向題，以 2、5、6、8、9 題為反向題，分數愈高代表自尊愈高，測量個體整體自尊程度高低，內部一致性係數為 .84^[17]。

[17] 鄭伊真 (2011)。Rosenberg 自尊量表中文版的修訂分析，頁 77。

作答說明：
以下題目關於個人特質的敘述句。請依據您「現在」對自己的瞭解和感受進行圈選。

題目	幾乎完全不符合	很小部分符合	小部分符合	大部分符合	絕大部分符合	幾乎完全符合
1. 整體而言，我對自己感到滿意	1	2	3	4	5	6
2. 有時，我認為自己一無是處	1	2	3	4	5	6
3. 我覺得我有許多優點	1	2	3	4	5	6
4. 我可以把事情做得和大多數人一樣好	1	2	3	4	5	6
5. 我覺得自己沒有太多值得自豪的地方	1	2	3	4	5	6
6. 我有時候真的覺得自己沒有用	1	2	3	4	5	6
7. 我覺得我是個有價值的人	1	2	3	4	5	6
8. 我要是能夠更看重自己就好了	1	2	3	4	5	6
9. 總括來說，我傾向於認為自己是一個失敗者	1	2	3	4	5	6
10. 我對自己抱持著正向的態度	1	2	3	4	5	6

圖2 自尊量表

2. 成人心理健康量表

本研究採用「成人心理健康量表」，量表共28題，為5點量表，總得分91分以下具有心理困擾。量表涵蓋生理、心理與社會三個層面，並融入正向與負向的心理健康概念，建立「生理慮病」、「焦慮煩躁」、「憂鬱低落」、「社交困擾」與「正向樂觀」等五個分量表，以此了解成人在各向度的心理健康狀況，量表分數越高，代表心理狀態越健康。本量表之 Cronbach's α 值為 .93，各分量表一致性係數介於 .82至 .88，顯示本量表具有相當良好的信效度^[18]。

[18] 黃財尉、李美遠、曾柔鳴(2011)。成人心理健康量表—指導手冊。臺北市，心理出版，頁 35。

(三) 研究設計

臺南監獄在量化方面，則是以受刑人在自尊、成人心理健康的表現作分析，以「自尊量表」及「成人心理健康量表」做為前後測量研究工具，經由 SPSS 統計軟體進行比較分析，並委由臺南監獄心理師施測。

題目	總是這樣	經常這樣	偶而這樣	極少這樣	從未這樣	計分欄
1 我最近有頭痛的問題。	<input type="checkbox"/>	反向計分				
2 我最近有腸胃的毛病。	<input type="checkbox"/>					
3 我最近覺得肩膀痠痛僵硬。	<input type="checkbox"/>					
4 我最近覺得身體非常疲倦。	<input type="checkbox"/>					
5 我最近的胃口變差。	<input type="checkbox"/>					
6 我最近睡眠的狀況不好。	<input type="checkbox"/>					
7 我對許多事感到莫名的擔心。	<input type="checkbox"/>	反向計分				
8 我對未來感到煩惱憂慮。	<input type="checkbox"/>					
9 當我自己獨處時，我會覺得焦慮不安。	<input type="checkbox"/>					
10 我覺得煩躁不安。	<input type="checkbox"/>					
11 我擔心不幸的事情會發生。	<input type="checkbox"/>					
12 我不知道該如何和周遭的人建立關係。	<input type="checkbox"/>	反向計分				
13 在人多的地方，和人談話會讓我感到手足無措。	<input type="checkbox"/>					
14 我害怕和人有太親密的交往。	<input type="checkbox"/>					
15 在社交場合，我很難主動和他人互動。	<input type="checkbox"/>					
16 要向別人表達我內心真正感受是件很困難的事。	<input type="checkbox"/>					
17 我很難了解別人的想法或感受。	<input type="checkbox"/>	反向計分				
18 我最近對許多事都感到沒興趣。	<input type="checkbox"/>					
19 我覺得我活在世上是多餘的。	<input type="checkbox"/>					
20 我不知道自己為甚麼而活。	<input type="checkbox"/>					
21 我最近有想死的念頭。	<input type="checkbox"/>					
22 我覺得這個世界很黑暗。	<input type="checkbox"/>	正向計分				
23 我覺得自己是一個很有能力的人。	<input type="checkbox"/>					
24 我覺得我的生活自在又快樂。	<input type="checkbox"/>					
25 我覺得很多困難是可以解決的。	<input type="checkbox"/>					
26 我認為我是一個努力進取的人。	<input type="checkbox"/>					
27 我能獨自完成許多事。	<input type="checkbox"/>	正向計分				
28 每一天的日子都讓我充滿了期待。	<input type="checkbox"/>					
★ 最近一個月內，自己感覺身心健康良好狀況	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	總量表總分		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

表格 1 實驗設計

組別	前測	實驗處理	後測
實驗組	Y1	X1	Y2
對照組	Y3	X2	Y4

Y1：實驗組「自尊量表」與「成人心理健康量表」前測，量表得分作為前測指標。Y2：實驗組「自尊量表」與「成人心理健康量表」後測，量表得分作為後測指標。X1：實驗組接受 90 天安靜時間持續閱讀訓練及閱讀延伸方案。X2：對照

組配合每日安靜時間作息，不作閱讀實驗處理，但可自由從事靜態活動。Y3：代表對照組實施「自尊量表」、與「成人心理健康量表」之前測，量表得分作為前測指標。Y4：代表對照組實施「自尊量表」、與「成人心理健康量表」之後測，量表得分作為後測指標。

(四) 研究對象

111年研究實驗時間3個月，實驗組人員運用每日夜間20時舍房點名後至22時之安靜時間，共2小時實施安靜閱讀活動，「對照組」則於同一時段自由從事活動。本研究採便利取樣以臺南監獄60名受刑人為研究對象，其中，實驗組共30人，接受為期90天的安靜時間訓練，對照組共30人，不做任何介入。

(五) 研究假設

並依據研究設計，提出研究假設如下：假設1：接受安靜時間之實驗處理後，不同背景變項之受刑人在「自尊量表」及「心理健康量表」有顯著差異。假設2：接受安靜時間之實驗處理後，實驗組與對照組在「自尊量表」、「成人心理健康量表」上的後測得分有顯著提升。假設3：接受安靜時間之實驗處理後，實驗組與對照組在「自尊量表」、「成人心理健康量表」上的前後測得分有顯著差異。假設4：研究對象的「自尊」與「心理健康」之間有顯著的正相關。

(六) 研究成果

本研究使用 SPSS 統計軟體，進行統計分析及考驗各項假設，顯著水準定為 .05。在考驗假設上，本研究採用的統計方法包含描述性統計、t 檢定及單因子共變數分析等統計方法。

1. 研究對象基本資料分析

本研究之研究對象共60人，平均年齡為44.1歲，年齡介於23~69歲。長刑期(10年以上)的比例較高(佔63.3%)，且以犯毒品罪者為最多(佔51.6%)。教育程度以高中職畢業者最多(佔總人數35.0%)。婚姻狀況以單身(未婚單身與離婚單身)者為多，佔總人數65%。入監前的職業則以從事工業者為最多(佔38.3%)。

表格 3 對象基本資料表 (n = 60)

變相	分類	人數	百分比 (%)
年齡	21-30	7	11.7
	31-40	13	21.7
	41-50	26	43.3
	51-60	9	15.0
	61 以上	5	8.3
刑期	10 年 (含) 以上	38	63.3
	10 年以下	22	36.7
罪名	毒品	31	51.6
	殺人	9	15.0
	槍砲	6	10.0
	強盜	5	8.3
	詐欺	3	5.0
	貪汙	2	3.3
	公共危險	1	1.7
	偽造文書	1	1.7
	妨害性自主	1	1.7
	廢棄物處理	1	1.7
教育程度	國小	11	18.3
	國中	18	30.0
	高中職	21	35.0
	專科	2	3.3
	大學	8	13.3
婚姻狀況	未婚	25	41.7
	未婚同居	3	5.0
	已婚 (含再婚)	18	30.0
	離婚	14	23.3
入監前職業	服務業	20	33.3
	農業	5	8.3
	工業	23	38.3
	商業	7	11.7
	公職人員	2	3.3
	其他	3	5.0

2. 不同年齡層之研究對象在自尊、心理健康方面的差別

研究對象經歷近三月的安靜時間後，其自尊之提升、心理健康的改善，是否會因其年齡層之不同而有所差異？研究者先將研究對象依年齡分成 21-30 歲 (7 人)、31-40 歲 (13 人)、41-50 歲 (26 人)、51-60 歲 (9 人)、61 歲以上 (5 人) 等五組，對

量表進行前、後測同質性檢定，確定前測對後測的影響，並非由前測本身達到顯著影響，以符合迴歸係數同質性基本假定，接著再進行五組成員前、後測得分之共變數 (ANCOVA) 分析，結果如下表。

表格 4 不同年齡層研究對象自尊、心理健康量表前後測得分之共變數分析 (n = 60)

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
自尊量表	組間 (實驗方法)	505.786	4	126.447	3.481*
	組內 (誤差)	1961.693	54	36.328	
心理健康總量表	組間 (實驗方法)	327.851	4	81.963	1.036 n.s.
	組內 (誤差)	4270.662	54	79.086	
生理慮病	組間 (實驗方法)	65.380	4	16.345	1.327 n.s.
	組內 (誤差)	665.070	54	12.316	
焦慮煩躁	組間 (實驗方法)	20.431	4	5.108	1.110 n.s.
	組內 (誤差)	248.399	54	4.600	
社交困擾	組間 (實驗方法)	65.497	4	16.374	1.590 n.s.
	組內 (誤差)	556.030	54	10.297	
憂鬱低落	組間 (實驗方法)	33.801	4	8.450	2.551*
	組內 (誤差)	178.906	54	3.313	
正向樂觀	組間 (實驗方法)	55.863	4	13.966	.902 n.s.
	組內 (誤差)	836.291	54	15.487	

n.s.p > .05 *p < .05

臺南監獄 111 年之研究，係以單因子共變數分析五組不同年齡層之研究對象在自尊量表與心理健康量表的得分，將共變項 (前測得分) 對依變項 (後測得分) 的影響力 (變異量) 剔除後，自變項 (不同年齡層) 所造成的變異量 F 值分別為自尊總分 3.481 (p 值為 .013)；心理健康總分為 1.036 (p 值為 .397)；生理慮病為 1.327 (p 值為 .272)；焦慮煩躁為 1.110 (p 值為 .361)；社交困擾為 1.590 (p 值為 .190)；憂鬱低落為 2.551 (p 值為 .049)；正向樂觀為 .902 (p 值為 .469)，其中以「自尊」與「憂鬱低落」的改善有達到統計上 $p < .05$ 的顯著水準，表示研究對象參與夜間安靜時間活動後，在自尊與憂鬱低落方面的改善程度，會因不同年齡層而有顯著差異。另發現 21-30 歲者，透過夜間安靜時間活動提升自尊的程度，顯著大於 41-50 歲、51-60 歲、61 歲以上者現象，以及 21-30 歲的研究對象，憂鬱低落改善的程度，顯著大於 41-50 歲的研究對象。可見臺南監獄安靜時間，特別有助於 21-30 歲受刑人提升自尊與憂鬱低落情緒的改善。

3. 不同學歷之研究對象在自尊、心理健康方面的差別

研究對象經歷近三個月的安靜時間後，其自尊之提升、心理健康的改善，是否會因其學歷之不同而有所差異？研究者先將研究對象依學歷分成國中小(29人)、高中職(21人)、專科大學(10人)等三組，對量表進行前、後測同質性檢定，確定前測對後測的影響，並非由前測本身達到顯著影響，以符合迴歸係數同質性基本假定，接著再進行兩組成員前、後測得分之共變數分析，結果如下。

表格 5 不同學歷之研究對象自尊、心理健康量表前後測得分之共變數分析 (n = 60)

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
自尊量表	組間(實驗方法)	155.423	2	77.711	1.882 n.s.
	組內(誤差)	2312.056	56	41.287	
心理健康總量表	組間(實驗方法)	243.675	2	121.837	1.567 n.s.
	組內(誤差)	4354.838	56	77.765	
生理慮病	組間(實驗方法)	10.191	2	5.095	.396 n.s.
	組內(誤差)	720.259	56	12.862	
焦慮煩躁	組間(實驗方法)	9.641	2	4.821	1.042 n.s.
	組內(誤差)	259.189	56	4.628	
社交困擾	組間(實驗方法)	94.459	2	47.229	5.018**.
	組內(誤差)	527.068	56	9.412	
憂鬱低落	組間(實驗方法)	16.269	2	8.135	2.319 n.s.
	組內(誤差)	196.438	56	3.508	
正向樂觀	組間(實驗方法)	75.867	2	37.933	2.602 n.s.
	組內(誤差)	816.287	56	14.577	

n.s.p > .05 **p < .01

臺南監獄111年之研究，係以單因子共變數分析三組不同學歷(國中小、高中職、專科大學)之研究對象在自尊量表與心理健康量表的得分，將共變項(前測得分)對依變項(後測得分)的影響力(變異量)剔除後，自變項(不同學歷)所造成的變異量F值分別為自尊總分1.882(p值為.162)；心理健康總分為1.567(p值為.218)；生理慮病為.396(p值為.675)；焦慮煩躁為1.042(p值為.360)；社交困擾為5.018(p值為.01)；憂鬱低落為2.319(p值為.108)；正向樂觀為2.602(p值為.083)。

其中以「社交困擾」的改善有達到統計上 $p < .05$ 的顯著水準，表示研究對象參與夜間安靜時間活動後，在社交困擾方面的改善程度，會因其學歷而有顯著差

異。研究者進一步對社交困擾的改善進行事後比較，發現高中職、國中小學歷的研究對象，透過夜間安靜時間活動改善其社交困擾的程度，有顯著大於專科大學者的現象。可見臺南監獄推動安靜時間，特別有助於改善高中職、國中小學歷受刑人的社交困擾心理狀況。

4. 研究對象在自尊方面的變化

從臺南監獄 111 年推動安靜時間之執行前、執行後，研究對象在自尊量表的得分比較 (表 3-4) 來看，後測得分平均數為 46.03，標準差 8.70；前測得分平均數為 43.18，標準差 7.18，後測平均數大於前測平均數，且經相依樣本 t 考驗結果得知，前、後測平均數的差異 t 值為 3.341，達統計上 $p < .05$ 的顯著水準。表示研究對象歷經三個月以上的安靜時間之後，整體自尊有達到顯著提升。

表格 6 研究對象在安靜時間執行前、執行後之自尊量表得分比較表 (n = 60)

	前測		後測		前後差異		t 值
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	
自尊得分	43.18	7.18	46.03	8.70	2.850	6.61	3.341***

*** $p < .001$

5. 實驗組與對照組在自尊方面的差別

研究對象在自尊量表上的得分，是否會因在安靜時間從事閱讀與否而有所不同？研究者先對量表進行前、後測同質性檢定，確定前測對後測的影響，並非由前測本身達到顯著影響，以符合迴歸係數同質性基本假定，接著再進行兩組成員前、後測得分之共變數 (ANCOVA) 分析，結果如下表 3-5。

表格 7 實驗組與對照組自尊量表前後測得分之共變數分析 (n = 60)

變異來源		離均差平方和	自由度	均方	F 值
自尊量表	組間 (實驗方法)	4.131	1	4.131	.096 n.s.
	組內 (誤差)	2463.348	57	43.217	

n.s. $p > .05$ *** $p < .001$

以單因子共變數分析實驗組 (閱讀) 與對照組在自尊量表的得分，將共變項 (前

測得分)對依變項(後測得分)的影響力(變異量)剔除後,自變項(實驗組與對照組)所造成的變異量 F 值為 .096, p 值為 .758 未達統計上 .05 的顯著水準,表示研究對象自尊的高低並不會因其在安靜時間是否從事閱讀(實驗處理)而有顯著差異。

6. 研究對象在心理健康方面的變化

由研究對象在成人心理健康量表的得分來看,安靜時間執行前的量表總分每題平均數是 3.90,執行後為 4.08,呈現整體心理健康有進步的趨勢。亦可從前測有 9 位研究對象的心理健康總分小於 91 分以下(心理困擾),而後測剩下 4 位的狀況可做為呼應。

而在心理健康的表現上,前測每題平均數最低分為生理慮病(3.74),最高為憂鬱低落(4.36),與後測的結果相似。只是四個向度的分數都是後測大於前測,唯獨在生理慮病的部分是後測小於前測,或許因身處監獄集體生活的限制,加上 111 年前後,心理感受群聚對新冠肺炎疫情或傳染病的威脅而加深擔心患病的心理所致。

表格 8 研究對象前、後測之心理健康狀態 (n = 60)

	前測			後測		
	平均數	標準差	每題平均數	平均數	標準差	每題平均數
量表總分	109.32	17.76	3.90	114.27	16.64	4.08
生理慮病	22.45	4.69	3.74	22.32	5.24	3.72
焦慮煩躁	19.37	4.13	3.87	20.13	3.08	4.03
社交困擾	23.20	5.58	3.87	24.88	4.51	4.15
憂鬱低落	21.78	3.69	4.36	22.68	3.24	4.54
正向樂觀	22.52	5.16	3.75	24.25	4.98	4.04
心理困擾 (91分以下)	有 9 位 (佔 15%)			有 4 位 (佔 6.7%)		

為了解研究對象在夜間安靜時間執行前與執行後,在心理健康方面是否有顯著的改變,研究者以相依樣本 t 考驗分析心理健康量表的前測與後測得分(表 3-7)。

後測量表總分平均數為 114.27，標準差 16.64；前測量表總分平均數為 109.32，標準差 17.76，後測量表總分平均數大於前測量表總分平均數，且得到前、後測的差異 t 值為 4.012，已達統計上 $p < .05$ 的顯著水準。表示研究對象歷經三個月以上的夜間安靜時間後，在整體心理健康方面已達到顯著提升。

表格 9 研究對象在夜間安靜時間執行前、執行後之心理健康量表得分比較表 (n = 60)

	前測		後測		前後差異		t 值
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	
量表總分	109.32	17.76	114.27	16.64	4.950	9.557	4.012***
生理慮病	22.45	4.69	22.32	5.24	-1.133	3.61	.286 n.s.
焦慮煩躁	19.37	4.13	20.13	3.08	.767	2.86	2.076*
社交困擾	23.20	5.58	24.88	4.51	1.683	4.07	3.204**
憂鬱低落	21.78	3.69	22.68	3.24	.900	2.18	3.204**
正向樂觀	22.52	5.16	24.25	4.98	1.733	4.39	3.057**

n.s. $p > .05$ * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

接著進一步查看研究對象在心理健康各向度的前後變化，發現除了「生理慮病」呈現未達顯著的退步狀態，其餘各向度都呈現 $p < .05$ 的顯著提升。表示研究對象經過安靜時間執行後，其在焦慮煩躁、社交困擾、憂鬱低落與正向樂觀方面，都達到統計上的顯著改善。

7. 實驗組與對照組在心理健康方面的差別

欲了解研究對象在心理健康方面，是否會因在安靜時間從事閱讀與否而有所不同？由安靜時間計畫「執行前」實驗組與對照組之心理健康狀況來看，心理健康量表總分與各向度的得分都是實驗組大於對照組，且心理困擾的人數也是實驗組少於對照組。

進一步以獨立樣本 t 檢定分析兩組研究對象在心理健康各向度方面是否具有顯著差異，結果呈現 p 值皆大於 .05，表示兩組研究對象在安靜時間計畫執行前的心理健康狀態並沒有顯著差異，符合同質性的假定。

表格 10 實驗組與對照組前測之心理健康狀態之差異 (n = 60)

	實驗組 (n = 30)	對照組 (n = 30)	t 值	p 值
量表總分	111.13 ± 15.87(3.97)	107.50 ± 19.58(3.84)	.790	.433
生理慮病	22.73 ± 4.14(3.79)	22.17 ± 5.23(3.70)	.464	.644
焦慮煩躁	19.83 ± 3.63(3.97)	18.90 ± 4.59(3.78)	.874	.386
社交困擾	23.67 ± 5.22(3.95)	22.73 ± 5.98(3.79)	.644	.522
憂鬱低落	22.03 ± 3.21(4.41)	21.53 ± 4.15(4.31)	.522	.604
正向樂觀	22.87 ± 4.86(3.81)	22.17 ± 5.50(3.70)	.522	.603
心理困擾 (91 分以下)	3 位 (佔 10%)	6 位 (佔 20%)		

在研究對象經歷安靜時間計畫後，從實驗組與對照組心理健康狀況差異來看，實驗組在心理健康量表總分與各向度的得分亦大於對照組，且心理困擾的人數從 3 位降為 1 位；但對照組的表現也不弱，心理困擾的人數也從 6 位降到 3 位。

研究者進一步以獨立樣本 t 檢定分析兩組研究對象在計畫執行後，彼此在心理健康各向度方面是否具有顯著差異，下表的結果顯示 p 值皆大於 .05，表示兩組研究對象經過安靜時間計畫執行後，彼此之間的心理狀態並沒有顯著差異。

表格 11 實驗組與對照組後測之心理健康狀態之差異 (n = 60)

	實驗組 (n = 30)	對照組 (n = 30)	t 值	p 值
量表總分	116.27 ± 13.26(4.15)	112.27 ± 19.47(4.01)	.930	.357
生理慮病	22.67 ± 5.18(3.78)	21.97 ± 5.36(3.66)	.514	.609
焦慮煩躁	20.60 ± 2.40(4.12)	19.67 ± 3.62(3.93)	1.176	.245
社交困擾	24.93 ± 4.60(4.16)	24.83 ± 4.49(4.14)	.085	.932
憂鬱低落	23.13 ± 1.94(4.63)	22.23 ± 4.14(4.45)	1.078	.286
正向樂觀	24.93 ± 4.02(4.16)	23.57 ± 5.78(3.93)	1.063	.293
心理困擾 (91 分以下)	1 位 (佔 3.3%)	3 位 (佔 10%)		

於是研究者先對心理健康量表進行前、後測同質性檢定，確定前測對後測的影響，並非由前測本身達到顯著影響，以符合迴歸係數同質性基本假定，接著再進行前、後測得分之共變數分析，結果於下表。

表格 12 實驗組與對照組心理健康量表前後測得分之共變數分析摘要表 (n = 60)

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
總量表	組間 (實驗方法)	18.857	1	18.857	.235n.s.
	組內 (誤差)	4579.656	57	80.345	
生理慮病	組間 (實驗方法)	.803	1	.803	.063n.s.
	組內 (誤差)	729.647	57	12.801	
焦慮煩躁	組間 (實驗方法)	2.815	1	2.815	.603n.s.
	組內 (誤差)	266.015	57	4.667	
社交困擾	組間 (實驗方法)	2.701	1	2.701	.249n.s.
	組內 (誤差)	618.825	57	10.857	
憂鬱低落	組間 (實驗方法)	4.463	1	4.463	1.222n.s.
	組內 (誤差)	208.245	57	3.653	
正向樂觀	組間 (實驗方法)	13.419	1	13.419	.870n.s.
	組內 (誤差)	878.735	57	15.416	

n.s.p > .05

上表為研究者以單因子共變數分析實驗組與對照組在心理健康總量表、各分量表之得分，結果發現將共變項（前測得分）對依變項（後測得分）的影響力（變異量）剔除後，自變項（實驗組與對照組）所造成的變異量 F 值均未達統計上 $p < .05$ 的顯著水準，表示研究對象心理健康的程度，並不會因其在安靜時間是否從事閱讀活動（實驗處理）而有顯著差異。

8. 研究對象自尊與心理健康之間的相關

以研究對象歷經安靜時間後之自尊與心理健康各向度的得分，進行 pearson 積差相關的統計分析，顯示研究對象的自尊與心理健康之間有顯著的正相關 ($r = .753, p < .01$)，表示當研究對象的自尊越高，其心理狀況就越健康。

下表結果顯示，研究對象的自尊與正向樂觀態度有顯著正相關 ($r = .757, p < .01$)，與開朗不憂鬱的情緒有顯著正相關 ($r = .667, p < .01$)，與活潑無社交困擾有顯著正相關 ($r = .666, p < .01$)，與自在不焦慮的心理狀態有顯著正相關 ($r = .558, p < .01$)，與生理健康無患病的擔憂也有顯著正相關 ($r = .358, p < .01$)，表示當研究對象的自尊越高，其生活態度就越正向樂觀、情緒就越開朗不憂鬱、就越沒有社交方面的困擾、心理就越自在不焦慮，也就越不會平白無故擔憂自己會生病。

表格 13 研究對象自尊與心理健康各向度間之相關矩陣表 (n = 60)

	自尊總分	生理慮病	焦慮煩躁	社交困擾	憂鬱低落	正向樂觀	心理健康總分
自尊總分	1.000						
生理慮病	.358**	1.000					
焦慮煩躁	.558**	.699**	1.000				
社交困擾	.666**	.407**	.659**	1.000			
憂鬱低落	.667**	.455**	.646**	.595**	1.000		
正向樂觀	.757**	.293*	.483**	.660**	.579**	1.000	
心理健康總分	.753**	.731**	.854**	.834**	.792**	.773**	1.000

*p < .05 **p < .01

研究對象的自尊與心理健康各向度之間有顯著的正相關，表示研究對象的整體性自尊對個體的心理健康具有重要性關聯。

9. 量化研究假設驗證結果

	研究假設	驗證結果
假設 1	接受安靜時間之實驗處理後，不同背景變項之受刑人在「自尊量表」及「心理健康量表」有顯著差異。	部分成立
假設 2	接受安靜時間之實驗處理後，研究對象在「自尊量表」、「成人心理健康量表」上的後測得分有顯著提升。	成立
假設 3	接受安靜時間之實驗處理後，實驗組與對照組在「自尊量表」、「成人心理健康量表」上的前後測得分有顯著差異。	未成立
假設 4	研究對象的「自尊」與「心理健康」之間有顯著的正相關。	成立

二、臺南監獄 114 年效果追蹤

針對臺南監獄前於 111 年所做研究，歷經多年推動，為追蹤成效，臺南監獄於 114 年再次設計問卷，藉由設計田納西自陳量表，向戒護同仁及收容人施測。

(一) 研究方法

田納西自我概念量表由William H. Fitts於1965年所設計^[19]，旨在評估個體的自我概念，特別是其自我認知的多維度結構。TSCS的研究結果，可以用在評估自我概念的多維度結構方面具有一定的效度與信度^[20]。

本次將採取內部一致性與信度檢驗，來對本次問卷各子量表進行內部一致性檢驗，用以獲得子量表具有信度檢驗。

問卷內容：收容人部分，針對一、安靜時間對囚情穩定的影響，二、安靜時間對情緒影響，三、安靜時間對監獄環境的影響，四、安靜時間對人際關係的影響等20項問題進行探討；另針對職員部分，則係探討一、安靜時間對囚情穩定的影響，二、安靜時間對工作壓力的影響，三、安靜時間對工作尊嚴感的影響，四、安靜時間對收容人違規行為的影響等去研究。如下說明彙整成果。

(二) 研究對象與結論

1. 職員

題目計20題田納西自陳量表，施測152名日勤同仁，相關施測結果如下，以了解職員對安靜時間推行成效的看法，並進行描述性統計與單一樣本T檢定分析。結果顯示，所有題目的平均數皆顯著高於中間值3($p < .001$)顯示職員普遍認同安靜時間能有效降低收容人衝突、穩定情緒，並減少工作壓力。其中，平均分數最高的題項為「我觀察到推行安靜時間後，收容人的行為問題明顯減少」($M = 4.33$, $SD = 0.98$)，顯示職員觀察到顯著的正向變化。此結果支持安靜時間在矯正機構中具實質成效，並反映在第一線人員的觀察與感受中。

[19] Marsh, H. W., & Richards, G. E. (1987). The Tennessee Self Concept Scale: Reliability, Internal Structure, and Construct Validity. ERIC Document Reproduction Service No. ED300391.

[20] McGuire, B., & Tinsley, H. E. A. (1981). A Contribution to the Construct Validity of the Tennessee Self-Concept Scale: A Confirmatory Factor Analysis. *Applied Psychological Measurement*, 5(4), 449-457.

問卷分析如下表：

題目	平均	標準差	t 值
安靜時間有助於降低監獄內的衝突和騷亂。	4.30	0.98	16.38
我認為安靜時間有助於減少收容人間的暴力行為。	4.27	1.02	15.31
安靜時間讓收容人的情緒變得更加穩定，從而提高了整體戒護安全。	4.25	1.02	15.14
我觀察到推行安靜時間後，收容人的行為問題明顯減少。	4.33	0.98	16.80
推行安靜時間後，我感覺自己的工作壓力有所減輕。	4.12	1.03	13.40
安靜時間的推行，工作過程中的情緒波動也隨之減少。	4.16	0.99	14.41
安靜時間提供更安靜的值勤環境，有助於我保持冷靜和專注。	4.22	1.05	14.23
我覺得安靜時間使得整體工作環境更加輕鬆，減少了身心壓力。	4.07	1.11	11.91
安靜時間有助於改善我的工作環境，使我覺得更有尊嚴。	4.11	1.04	13.06
透過安靜時間的實施，我覺得自己在工作中獲得更多尊重。	4.14	1.03	13.76
推行安靜時間讓我對工作有更多的認同感，提升了我的職業尊嚴。	4.11	1.11	12.38
我認為安靜時間能夠讓收容人更加尊重監所職員的角色和職責。	4.09	1.07	12.54
我認為安靜時間有效地減少了收容人的違規行為。	4.31	1.00	16.06
自安靜時間實施以來，收容人違規的頻率明顯降低。	4.17	1.14	12.62
安靜時間讓收容人有更多時間進行自我反思，從而降低了不當行為的發生。	4.09	1.03	13.01
我觀察到，安靜時間的推行，也提高了收容人遵守規則的意願。	4.08	1.12	11.83
安靜時間有助於改善整體的監獄管理，讓我們的工作變得更有效率。	4.19	1.02	14.38
我覺得安靜時間能幫助我們更好地處理日常工作中的突發情況。	4.21	1.13	13.19
安靜時間讓監獄內部的氣氛變得更加平和，對職員和收容人都有正面的影響。	4.13	1.02	13.53
我認為安靜時間的安排應該繼續進行，並且加以擴展。	4.16	1.10	13.05

綜合而言，矯正職員對於安靜時間對違規、良善環境、協助管理等方面的幫助有高度肯定，顯示安靜環境在矯正處遇中的正向價值。

2. 受刑人

本研究針對 165 位收容人進行施測，問卷共 20 題，採五點量表進行作答。資料經整理後，進行描述性統計與單一樣本 T 檢定，以探討各題得分是否顯著高於

Likert 中間值 (3分)。結果顯示，20 題中所有題項的平均得分均高於3分，且皆達統計顯著水準 ($p < .001$)，其中平均數介於3.52至3.98之間，顯示受測者普遍對於「安靜時間」的影響持正向態度。各題標準差介於0.98至1.26，表示答案整體分布適中。綜合而言，收容人對於安靜時間對學習、情緒穩定、自我反思等方面的幫助有高度肯定，顯示安靜環境在矯正處遇中的潛在價值。

問卷分析如下表：

題目	平均	標準差	t 值
安靜時間讓我能夠集中精神讀書和學習。	3.93	1.11	10.80
我發現自己在安靜時間的學習效率提高了。	3.91	1.13	10.38
有了安靜環境，我能夠靜下心來進行自我反思或學習新技能。	3.92	1.13	10.42
安靜時間讓我能夠完成更多的學習任務或閱讀書籍。	3.98	1.10	11.35
安靜時間讓我能夠感覺到情緒穩定，減少了焦慮和壓力。	3.86	1.11	9.93
在安靜環境下，我能夠更好地控制自己的情緒。	3.92	1.10	10.77
當有安靜時間時，我感到更加冷靜和放鬆。	3.93	1.17	10.21
我認為安靜時間有助於提升我的情緒健康。	3.88	1.16	9.76
安靜時間改善了監獄內部的秩序和安寧。	3.84	1.18	9.14
安靜時間讓監獄氣氛更加平和，爭執和衝突減少。	3.87	1.17	9.55
監獄內的安靜時間有助於創建一個更有序的環境。	3.87	1.18	9.46
我覺得安靜時間讓監獄整體環境更加友好和舒適。	3.83	1.20	8.87
安靜時間讓我有更多的機會獨處，進行自我反思，從而減少與他人的衝突。	3.90	1.12	10.25
我在安靜時間後，更能與他人保持良好的溝通和理解。	3.75	1.23	7.80
我覺得安靜時間讓我能夠更清晰地思考人際關係。	3.89	1.21	9.42
安靜時間有助於我處理與他人之間的矛盾。	3.68	1.18	7.36
安靜時間讓我感覺到更有控制感和自律。	3.79	1.15	8.91
若安靜時間能持續進行，我會感到更加積極向上。	3.71	1.24	7.35
我希望在監獄中能夠有更多的安靜時間安排。	3.68	1.21	7.21
我認為安靜時間對我的成長和改變有很大的幫助。	3.85	1.17	9.34

綜合而言，收容人對於安靜時間對學習、情緒穩定、自我反思等方面的幫助有高度肯定，顯示安靜環境在矯正處遇中的潛在價值。

肆、臺南監獄廣續推動安靜時間並鼓勵閱讀

自 109 年起，臺南監獄推行「開卷啟航翻轉人生 - 書香列車閱讀實施計畫」，歷經多次修正，在此說明計畫內容。

一、擴大社區圖書借閱資源

(一) 連結臺南市歸仁區圖書館及長榮大學圖書處，共同推廣辦理，每 4 月輪換借閱書籍 1 次。

(二) 定期新購熱門書籍或結合外界資源辦理捐書典禮，由臺南監獄圖書室彙整書籍，製作行動書車，置放其餘教區，輪流借閱。

(三) 借閱方式：

1. 各場舍擺設行動書車，每 2 月輪換 1 次。借閱採登記制，每人每次 2 本為限，每次借閱期限 7 日。
2. 借閱人應妥善保管所借閱之圖書，如因故意或過失致有遺失或毀損者，臺南監獄得請求借閱人按書籍定價賠償。

(四) 另臺南監獄亦於公開場合(如懇親會)向外界家屬推廣書香列車活動，讓家屬知悉所屬在臺南監獄收容期間，努力學習的成果。

二、遴選收容人擔任「樂」讀推廣大使

(一) 為培養收容人閱讀習慣，由各教區所屬場舍推薦具「口語清晰」、「服務熱誠」及「樂於分享」等條件之收容人，分享閱讀樂趣，以引導其他收容人了解書籍內容與創作背景。

(二) 每月 1 次於場舍實施導讀分享 30 分鐘及其他與閱讀有關事務，並分享近日閱讀書籍及讀後心得，推廣場舍讀書風氣及提升閱讀動機。

三、辦理專書閱讀讀書會

(一) 與人分享自己腦海中的想法是增加自信的來源，為落實書香列車閱讀活動並提升書籍借閱效益，由各教區教誨師遴選6名收容人，每月以討論方式，讓收容人透過面對面方式，分享個人閱讀內容和成果，提升場舍閱讀風氣。

(二) 讀書會實施頻率：每月實施讀書會1場次，每次50分鐘。

四、辦理收容人閱讀心得徵文比賽

(一) 每年2、6、10月辦理全監收容人閱讀心得徵文比賽，並邀請具文學寫作專長之學者，評選優秀作品，另取前3名，依監獄行刑法及臺南監獄「收容人文康活動比賽暨投稿獎勵要點」等相關規定給予獎勵。

伍、研究建議、結論與限制

一、研究結論

(一) 推行安靜時間進行閱讀，可以輔助機關教化

本研究發現，在安靜時間推行閱讀，確實可有效提升受刑人的自尊與心理健康、改善心理與社交困擾，並且有助於自我反思與成長、穩定情緒，藉由減少自卑感、提升自信、學會感恩與同理心，並讓收容人學會強化內在自我管理。因此，推行安靜時間可作為受刑人輔助性的教化模式。

另外，學者吳淑如也發現，閱讀治療有助於擴大自我覺察、表達情感與宣洩情緒、培養正向積極的人生觀，增加對生活的滿意度並提昇自尊與挫折容忍力、提昇思考與回應的能力、認知的彈性及人際間的覺察、互動與態度的改變^[21]。

爰此，矯正機關實宜主動蒐集與提供對受刑人具有正向勵志、紓解情緒與心靈療癒作用之圖書資源，依不同個案需求提供適當圖書，引導受刑人透過閱讀，產生情緒淨化、抒發、自我洞察之作用，進而協助其減輕情緒困擾。

[21] 吳淑如(2003)。讀書治療在自殺防治上應用成效之研究—以大學女生生命體驗團體為例，頁63。

機關藉由安靜時間的推廣，可以引導收容人靜心沉澱，並學習閱讀，為未來復歸社會做好準備，發揮矯正專業效能，讓受刑人回到社會前，學會自我管理。是以，推行安靜時間，可以輔助機關進行教化。

(二) 推行安靜時間進行閱讀，機關可達成「互蒙其利、共創雙贏」的局面

本研究發現，矯正機關實施安靜時間確實有助於戒護管理、維持受刑人夜間秩序、穩定囚情、降低違規事故處理風險，並有效減輕戒護人員的工作壓力，而且受刑人也樂於享受這專屬於自己的2小時閱讀時光，並且從閱讀中開啟自我改變的契機。

在矯正機關中，由於戒護人員必須24小時與收容人朝夕相處，在與其互動中，常發生不可預測之戒護事故，依據我國12所監獄所作之監獄戒護人員職場壓力與適應之研究中，有91.3%的戒護人員對於不可預測的戒護事故感到憂心忡忡，亦有80.8%的戒護人員認為，在監獄工作自身安全堪慮。由此可見，矯正機關戒護管理之壓力源，主要來自於工作之危險性及不確定性^[22]。其他研究結果則發現，矯正機關戒護人員的壓力來源主要來自於：受刑人動態之掌握、受刑人疾病之處理以及受刑人之挑釁、業務執行之壓力以及長官監督之壓力、同事相處方面之壓力等^[23]。

其他研究則將戒護人員的壓力來源歸列為：職能壓力、工作環境的壓力、角色壓力、溝通壓力以及管理措施的壓力等五個主要因素層面^[24]。工作壓力不僅對員工個人有影響，同時也對組織的發展影響甚大，一個不健全的職場壓力管理環境，不僅會使員工產生身心不健康、欠缺積極的工作動力以及品質的降低等負面影響，甚至於造成組織因員工的高流動率所產生的招募及訓練人員額外付出的成本花費^[25]。

因此，如何做好矯正人員的壓力及倦怠管理，使其生產力及投注力不斷提升，並降低離職率，留住人才，是現代矯正機關不可忽視的重要議題。由前述研究可知，戒護人員執勤的焦慮感來自受刑人動態掌握之不確定感、危險性與工作環境的

[22] 許國賢(1996)。監獄管理人員工作壓力與適應之研究，頁73。

[23] 張惠郎(2003)。揭開監獄管理的神祕面紗--戒護管理制度與人員離職因素之研究，頁113。

[24] 洪美雲(2005)。矯正機構管教人員工作特性與工作壓力關係之研究，頁99。

[25] 徐微暉、李諭昇(2007)。工作環境安全衛生狀況認知調查。行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所專題研究報告，頁12。

壓力。若想脫離焦慮邊緣，便要先認識職場壓力與風險來源，再針對職場管理逐項予以改進。

爰此，為全面改善戒護人員職場壓力，讓戒護人員可以專心於受刑人動態的掌握與生活管理，而不必隨時擔心不可預測的事故。是以，本案實證研究，安靜時間的推行確實對收容人有正面效果，對矯正職員也有正向影響，可謂矯正機關推行安靜時間，已達「互蒙其利，共創雙贏」之結果。

二、研究建議

本研究業已獲得前述2項結論，即一、推行安靜時間，可以輔助機關教化；二、推行安靜時間，機關可達成「互蒙其利、共創雙贏」的局面。因此，具體如何推行安靜時間，本研究綜合近年實質推動成果，予以下列8項建議，供其他矯正機關參考辦理。

(一) 建立專屬閱讀時間

每日20時舍房點名後至22時，臺南監獄推動「安靜時間」，目的在建構機關內部保持安靜和諧的氛圍，並協助受刑人建立專屬的閱讀時間，培養閱讀習慣、提升閱讀能力、從書中找回自己。

(二) 建立行動書車

為提供更具積極、快速、便利的借閱環境，臺南監獄透過架設「行動書車」，將圖書室舊有書櫃拆除打散，由臺南監獄自行施作木工，改製成行動書車共計42部，將圖書分散置於各工場，每座行動圖書車規劃放置200冊圖書，每2個月輪流更換1次，以方便所有受刑人能在工場或舍房中隨時瀏覽借閱。

(三) 多元的書籍選擇

為使書籍更加多元化，臺南監獄圖書室每年亦運用臺南監獄及外界資源，如臺灣文學創作協會、臺灣更生保護會臺南分會、誠品文化藝術基金會以及各公益團體等社會資源，購置書籍，並定期與「臺南市歸仁區圖書館」及「長榮大學圖書資訊中心」的館藏書籍定期輪換。

(四) 尊重閱讀自主性

閱讀是一件令人感到舒服與放鬆的事。若能讓受刑人自由挑選有興趣的書籍，讓其擁有書籍的選擇權和所有權時，他們會更有動力進行閱讀。因此研究者認為受刑人應該在沒有閱讀心得和閱讀作業或評量的壓力下，自由的選擇所喜愛的書籍進行閱讀。

(五) 閱讀推廣大使進行心得分享

開辦「閱讀推廣大使」，臺南監獄透過各工場遴選受刑人擔任該單位「樂」讀推廣大使，並邀請講座教導受刑人如何認識一本書，從版權頁開始，討論折口、目錄、書摘以及推薦序裡隱藏的訊息，從而瞭解文本，能帶領旁人領略書籍主旨、內容概要，並以「故事海報法」教導受刑人如何帶領閱讀推廣及書籍分享活動：帶領學員實作，了解如何進行讀書會主持、文本討論等相關活動。

(六) 辦理專區讀書會

學者認為，與人分享自己腦海中的想法是增加自信心與自尊心的來源，在學習或閱讀的過程中，人們總是會碰上許多的問題，不管是順境還是逆境，人們總是會想盡快的與同儕分享和討論。同儕的共同學習不但可以提升閱讀興趣、促進閱讀理解，更可以加深學生們對學習的印象^[26]。因此，透過專書讀書會讓受刑人透過與同儕面對面的分享與討論閱讀成果，並藉由公開表達，增進受刑人個人的閱讀自信和表達能力。

(七) 辦理閱讀心得徵文活動

為提升閱讀動機以及寫作技巧與能力，臺南監獄每年2月、6月及10月舉辦全監收容人閱讀心得徵文比賽，並邀請具文學寫作之專家、學者評選優秀作品，予以獎勵。

(八) 踴躍參加投稿

為鼓勵收容人創作、投稿及提升閱讀寫作之風氣，臺南監獄除鼓勵收容人投稿臺南監獄刊物（溝通雙月刊）、法務部矯正署新生季刊以及其他公開發行之刊物外，

[26] 吳宜家、賴苑玲、黃天志 (2013)。運用摘要策略於少年小說對國小五年級學童閱讀理解能力的影響。區域與社會發展研究，頁 288-315。

另依臺南監獄投稿獎勵要點，於當年度結束後統計投稿臺南監獄刊物或法務部矯正署署辦刊物每篇600字以上或刊登達3篇以上者，頒發獎狀1張；投稿其他報章論文獲刊登達6篇以上，且其內容有助於教化正面作用者，頒發獎狀1張等，讓收容人一同參與投稿活動，進而善用安靜時間，強化學習意念。

三、研究限制

本研究以臺南監獄為單一個案進行分析，故本次研究結果可能受限於臺南監獄管理文化、收容人性別結構等。研究對象皆為男性收容人，性別單一化，可能影響研究成效，女性或少年收容人尚需評估其他可能影響措施。此外，收容人本身的教育程度、語文能力及閱讀習慣存在差異，部分個案可能因識字困難或專注力不足而無法充分參與，進而影響成效評估的整體平均。

研究採用問卷收集資料，可能受社會期許效應與回應偏差影響，收容人可能因畏懼權威或追求獎勵而傾向正向作答。再者，本研究追蹤期間有限，約3年，無法完整觀察長期閱讀習慣養成及出獄後再犯率之變化，對於行為持久性效果仍需後續研究。

陸、參考文獻

一、專書論著

- 丁道源(1978)，監獄學，中國文化學院城區部法律學系，臺北，頁78。
- 沈六，《道德發展與行為之研究》(臺北：水牛，1986年)，頁126-189。
- 沙永玲、麥倩宜、麥奇美(2015)。朗讀手冊-大聲為孩子讀書吧！(二版)(原作者：Jim Trelease)。臺北：天衛文化，頁17。
- 班杜拉(1977)，周曉虹譯，社會學習理論。台北市：桂冠。頁97。
- 周憐嫻(1997)，變遷中的犯罪問題與社會控制，台灣五南，頁96。
- 許福生(2018)，犯罪學與犯罪預防，元照，頁46。
- 陳景圓(2005)。家庭、學校及同儕因素與國中聽覺障礙學生偏差行為之關聯性研究，頁77。
- 黃光雄(2003)，《教育概論》，臺北：師大書苑，頁1-3。
- 黃財尉、李美遠、曾柔鳴(2011)。成人心理健康量表—指導手冊。臺北市，心理出版，頁35。
- 葉至誠、葉立誠(1999)，研究方法與論文寫作，台北：商鼎文化，頁138-156。

- 張春興(1994)，教育心理學-三化取向的理論與實踐。台北：東華書局，頁132。
- 張平吾(2005)，《警察百科全書（四）》，頁97；許春金著，2007，《犯罪學》，自版，頁284-285。
- 南美英(2018)。晨讀10分鐘-快樂閱讀、增進學習的78種高效策略（第二版）。孫鶴雲（譯）。臺北：親子天下，頁22。
- 教育部(2020)，推動晨讀MSSR計畫培養終身閱讀能力，頁15。
- 陳德懷(2016)，明日閱讀：明日主題學習的基礎。臺北：天下雜誌，頁47。
- 蔡德輝、楊士隆(1991)，犯罪學，台北市五南，頁333-368。
- 鄭伊真(2011)。Rosenberg自尊量表中文版的修訂分析，頁77。
- 顧淑馨譯(2020)。與成功有約：高效能人士的七個習慣，原文作者：Stephen R. Covey, 史蒂芬·柯維，臺北市-天下文化，頁81。
- Lisa Kuhmerker著(1997)，俞筱鈞譯，《道德發展》The Kohlberg Legacy for the Helping Professions,(臺北：洪葉)，頁41。

二、期刊論文

- 王士帆(2020)，德國受羈押被告干預措施之訴訟救濟，月旦法學雜誌，305卷，頁1。
- 王必芳(2012)，監所收容人的權益保障-以法國法的演進為中心，收錄於廖福特(2014)，憲法解釋之理論與實務，第八輯，臺北，中央研究院法律學研究所，頁452。
- Alan Isaak, Scope and Methods of Political Science, 4th edition, (Homewood, Illinois : The Dorsey press, 1985, p.71).
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). Social learning theory (Vol. 1). Prentice Hall: Englewood cliffs. P62。
- Lawrence Kohlberg, Moral Education for a Society in Moral Transition, see http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_197510_kohlberg.pdf, p.48-51, 2013/3/15。
- 郭豫珍(2004)，Hirschi 控制理論的原初觀點與發展：家庭與父母管教方式在子女非行控制上的角色（The Initial Viewpoints and Development of Hirschi's Control Theory: The Role of Family and Parental Discipline toward the Control of the Offspring's Delinquent Behavior），台灣，犯罪學期刊，第7卷第1期80頁。
- Meyers, R. (1998). Uninterrupted sustained silent reading. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED418379>.頁15。
- Center for Wellness and Achievement in Education (2015, April 21). QUIET TIME Program Report: San Francisco, California. CWAE，頁102。
- 黃秀琴(2020)。身教式持續安靜閱讀對識字與閱讀理解能力之研究-以臺南市某國小二年級為例，頁76。
- 張芯瑋(2017)。結合非暴力溝通與靜心活動於情緒課程之行動研究。頁56。
- 盧雅雯(2019)。持續安靜閱讀對國小一年級學童識字能力與閱讀興趣之影響。頁66。
- 郭金枝(2011)。不同型式晨光閱讀對國小二年級學童閱讀能力的影響，頁133。

- Pilgreen, J. L. (2000) .The SSR handbook: how to organize and manage a sustained silent reading program. Portsmouth: Boynton/ Cook Publishers, Inc. , 頁44。
- 陳振盛(2004) , 矯正學校學生與矯正人員對矯正行爲的建構 , 頁122。
- 吳淑如(2003) 。讀書治療在自殺防治上應用成效之研究—以大學女生生命體驗團體爲例 , 頁63。
- 許國賢(1996) 。監獄管理人員工作壓力與適應之研究 , 頁73。
- 張惠郎(2003) 。揭開監獄管理的神祕面紗--戒護管理制度與人員離職因素之研究 , 頁113。
- 洪美雲(2005) 。矯正機構管教人員工作特性與工作壓力關係之研究 , 頁99。
- 徐傲暉、李諭昇(2007) 。工作環境安全衛生狀況認知調查。行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所專題研究報告 , 頁12。
- Marsh, H. W., & Richards, G. E. (1987). The Tennessee Self Concept Scale: Reliability, Internal Structure, and Construct Validity. ERIC Document Reproduction Service No. ED300391.
- McGuire, B., & Tinsley, H. E. A. (1981). A Contribution to the Construct Validity of the Tennessee Self-Concept Scale: A Confirmatory Factor Analysis. Applied Psychological Measurement, 5(4), 449-457.
- 吳宜家、賴苑玲、黃天志(2013) 。運用摘要策略於少年小說對國小五年級學童閱讀理解能力的影響。區域與社會發展研究 , 頁288-315。

《矯政期刊》稿約

- 一、本刊係以探討各種有關矯正業務專業發展之理論和實務，呈現國內外學者專家之創新研究發現，以及當前矯正政策之重要內容與析論，以促進學術交流，提升專業水準為主旨。
- 二、本刊每年出版2期，分別於每年1月及7月出刊。
- 三、投稿須提供電子檔，請以 Microsoft Word 文書軟體繕打編排；圖表儘量整合於檔案中。文長以五千字以上為原則，最多請勿超出兩萬字。繕打格式為：A4 直向橫書，邊界上下各 2.5cm、左右各 3.17cm，固定行高 20pt，標楷字體 12 號字。
- 四、本刊對稿件有審查權；稿件一經本刊採用，著作權乃屬著作人所有，惟未經本刊同意不得轉載或他投。其未被採用者，概由本刊退回。著作人勿同時一稿兩投，否則不予刊登。
- 五、來稿由本刊編輯委員或送請相關學者專家審查、簽註意見或修改。

稿件內容如需修改者，本刊將再送請作者自行補充修正，作者應於收稿二週內完成修正，如於收稿一個月後仍未將修正稿件寄回者，視同放棄投稿。此外，稿件於確認後付印前，作者應負責校對。
- 六、來稿一經採用，本刊將酌致稿酬（一稿兩投者除外）。
- 七、來稿時填具**投稿者基本資料**，請註明中英文題目、中英文摘要、作者中英文姓名、通訊處、聯絡電話及行動電話，並檢附中英文摘要。書面文稿（附光碟片）請寄：33307 桃園市龜山區宏德新村 180 號矯政期刊編輯委員會收；或以電子檔電郵至 E-mail：acpe@mail.moj.gov.tw。

八、來稿如係譯文，請附授權書，採用節譯、意譯方式譯述，並註明出處及附寄原文。本刊文稿由作者依著作權法之規定自負文責。

九、來稿請依標準格式編排，格式不符者，本刊得拒絕刊登，格式如下：

1. 文獻引用，中文作者顯示全名，英文作者顯示姓氏，年代、日期一律以西元顯示，例如：孫得雄 (1985); Doyle(1988)。
2. 註釋：需說明或引申行文的涵意時，在正文中用阿拉伯數字於註解之詞的右上角，並把詳釋內容列於當頁之最下方，例如：受到人口分佈不均的影響^[5]
on recent arrivals gathered in the 1990 Census^[5]。
3. 中英文單位請用公制之符號，例如：kg、mg、ml、ppm、pH、cm 等，數值請以阿拉伯數字表示之。
4. 章節編號順序：
中文用：壹、一、(一)、1、(1)。
英文用：I、(I)、1、(1)、A、a、(a)
5. 引用文獻：以文內引用的文獻為限，其餘請勿羅列；中文文獻請按作者姓氏筆畫順序排列，英文文獻依作者姓氏字母順序排列於中文文獻之後；體例如；

期刊論文

- Burnett, J. A. 1990 .A new nannofossil zonation scheme for the Boreal Campanian. Int. Mannoplankton Assoc. Nwesi. 12(3); 67-70.

- Crame, J. A. and Luther, A. 1997. The last inoceramid bivalves in Antarctica. *Cretac. Res.* 18:179-195. (2個作者)。
- Crame, J. A., ; Lomas, S. A. ; Pirrie, D. ; and Luther, A. 1996. Late Cretaceous extinction patterns in Antarctica. *J. Geol. Soc. Lond.* 153:503-506. (2個以上作者)

專書

- Halam, A. 1994. *An outline of Phanerozoic biogeography.* Oxford, Oxford University Press.

合輯專書

- Carme, J. A. 1983. Cretaceous inoceramid bivalves from Antarctica. In
- Oliver, R. L.; James, P. R. ; and Jago, J. B., eds. *Antarctic earth science.* Canberra. Australian Academy of Science; Cambridge, Cambridge University Press, 298-302.

同一作者同一年有兩篇以上之文獻，於年代後加上英文小寫字母

- Olivero, E.B. 1988a. Early Campanian heteromorphous ammonites from James Ross Island, Antarctica. *Natl. Geogr. Res.* 4:259-271.

十、矯政期刊編輯委員會電話：(03)320-6361 轉 8545。

十一、矯政期刊經審核通過刊登者，敘獎原則如下：

- (一)文章字數(含參考資料)一萬五千字以上，且經匿名雙審通過者，每篇最多敘獎2名，每名嘉獎2次。
- (二)文章字數(含參考資料)未滿一萬五千字或經匿名單審通過者，每篇最多敘獎2名，每名嘉獎1次。
- (三)非本署及所屬同仁投稿經錄取刊登者，本署將比照上述敘獎規定，具函建議至投稿人之服務單位敘獎。

《矯政期刊》投稿者基本資料

姓名 (請以* 標示通訊作者)	中文： 英文：
投稿篇名	中文： 英文：
投稿類別	<input type="checkbox"/> 學術論著 <input type="checkbox"/> 一般論述或譯文 <input type="checkbox"/> 實務交流與報導 <input type="checkbox"/> 其他 _____ (請註明)
稿件字數	全文共 _____ 字 (含中英文摘要、正文、參考書目、附錄、圖表等)
服務單位及職稱	中文： 英文：
最高學歷 (校名與系所， 國外學歷 請附上原文)	
通訊住址	
通訊電話	
電子郵件 Email	

*請依序填寫，此表請與投稿文章分開寄送。

著作財產權授權同意書

本人所作刊載於**矯政期刊**（第 卷第 期）

文章名稱：

同意授與**法務部矯正署**於該文之著作財產權存續期間，享有在任何地點、任何時間以任何方式利用或再授權他人利用該著作之權利，且**法務部矯正署**不需因此支付任何費用。

著作人擔保本著作係著作人之原創性著作，僅投稿**矯政期刊**，且從未出版過。若本著作之內容有使用他人受著作權保護之資料，皆已獲得著作權人（書面）同意，或符合合理使用規定於本著作中註明其來源出處。著作人並擔保本著作未含有誹謗或不法之內容，且未侵害他人之權利。

若本著作為二人以上之共同著作，下列簽署之著作人亦已通知其他共同著作人本同意書之條款，並經各共同著作人全體同意，且獲得授權代為簽署本同意書。

立同意書人（著作權人姓名）： (簽章)

身分證統一編號：

戶籍地址：

聯絡電話：

電子郵件信箱：

中華民國 年 月 日

備註：立同意書人即本文作者，並享有著作財產權者

本刊發行宗旨、編輯準則

一、發行宗旨：

探討各種有關矯正業務專業發展之理論和實務，呈現國內外學者專家之創新研究，以及當前矯正政策之重要內容與析論，以促進學術交流，提升專業水準為主旨。

二、主要內容：

- (一) 編輯室：主編的話。
- (二) 特稿：特邀稿件。
- (三) 學術論著：學術論述。
- (四) 一般論著與譯文：一般論述及譯著。
- (五) 實務交流與報導：工作心得及法規報導。

三、發行對象：

- (一) 內政部、教育部及法務部等有關單位。
- (二) 全國各縣市圖書館。
- (三) 大專院校相關科系。
- (四) 法務部矯正署各組室與所屬各機關。

四、各類文稿審核程序

- (一) 投稿者先自選投稿類別。
- (二) 投稿文章送本署彙整後，由各編輯委員檢閱簽註意見後依下列方式審查：
 1. 特稿：得免審。
 2. 學術論著：由各編輯委員推薦之專家學者二人匿名審查、簽註意見或修改，複審意見仍相左時，由召集人另請專家學者複審，修改完畢通過後由主編核定刊登。

3. 一般論述與譯文：由各編輯委員推薦之專家學者一人匿名審查、簽註意見或修改，修改完畢通過後由主編核定刊登。
4. 實務交流與報導：依來稿性質由召集人決定交由本署相關業務主管審查，修改完畢通過後由主編核定。

(三) 審查後修正稿由原審查人員複審，有爭議時由召集人開會決定。

(四) 所有投稿文章經審稿彙整後，由召集人開會決定刊登內容與順序。

矯政

矯政期刊 *Journal of Corrections*

第 15 卷第 1 期

發行人

林憲銘

總編輯

劉明彰

召集人

蘇維閣

編輯委員

吳佩瑜、倪伯丞、李明謹、林佩誼、郭適維

執行秘書 | 劉昕蓉

執行編輯 | 莊翊葦

創刊年月 | 2011年7月

出版年月 | 2026年1月

刊期頻率 | (半年刊) 每年1月、7月

出版者 | 法務部矯正署

聯絡地址 | 333222 桃園市龜山區宏德新村180號

聯絡電話 | 03-3206361 轉 8542

傳 真 | 03-3188550

網 址 | <http://www.mjac.moj.gov.tw>

設計印刷 | 中茂分色製版印刷事業股份有限公司

電 話 | 02-2225-2627

地 址 | 235 新北市中和區立德街26巷17弄5號3樓

定 價 | 每本新臺幣300元

統一編號 (GPN) | 2010000680

ISSN | 2224-1205

DOI | 10.6905/JC

◎著作權利管理資訊：

著作財產權人保留對本書依法所享有之所有著作權利，欲重製、改作、編輯本書全部或部分內容者，須先徵得著作財產權管理機關之同意或授權。

【請洽法務部矯正署（計畫研考科，電話03-3206361 轉8542）】

安心旅遊 住宿不踩雷

如何預防與解決入住環境與旅宿業者宣稱不符之情形？

訂房及入住須知

- 1** 訂房時：請保留與旅宿業者的訂房等交易資訊及業者的宣稱或廣告資料。
- 2** 入住時：發現入住環境與業者的宣稱或廣告不符時，立即拍照或錄影現況，通知業者確認，並保留與業者間的溝通或協商紀錄。

如未獲得旅宿業者妥適處理的申訴管道

- 1** 國內旅宿：得上行政院消費者保護會網站提起消費爭議申訴。
- 2** 國外旅宿：得參酌行政院消費者保護會網站公告「涉及跨境消費爭議之處理機制及管道」尋求救濟。



跨境消費爭議管道



線上申訴連結



行政院消費者保護處

廣告



反詐與消保諮詢專線 您知道嗎!

☎如遇詐騙→ 165反詐騙專線

☎如有消費問題→ 1950全國消費者服務專線

☎消費申訴管道:

- 1 企業經營者
- 2 行政院消保會網站「線上申訴系統」專區
- 3 各縣市政府消費者服務中心
- 4 消費者保護團體

常見六大詐欺手法:

- 1、網路購物詐騙
- 2、假投資詐騙
- 3、解除分期付款詐騙
- 4、網路交友詐騙
- 5、猜猜我是誰
- 6、假檢警詐騙



常見六大詐欺手法



消費諮詢



申訴管道與機制





法務部矯正署
Agency of Corrections, Ministry of Justice



中華民國

法務部

Ministry Of Justice



www.mjac.moj.gov.tw

GPN 2010000680

ISSN 2224-1205



9 77222 120000

