

勞動部職業安全衛生署補助辦理
職業災害預防及職業災害勞工重建實施計畫

期末報告

公告版

單位名稱：國立成功大學

計畫名稱：職災勞工重返職場之自我效能問卷的發展與驗證

計畫類別：職業災害勞工重返職場之相關研究

計畫主持人：張哲豪

單位負責人：沈孟儒

計畫執行期間：114 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日

中 華 民 國 1 1 4 年 1 2 月 1 日

目錄

壹、 報告摘要.....	1
貳、 計畫緣由及目的	2
參、 研究辦理方法	6
肆、 研究資料之來源與分析	20
伍、 研究結果之分析	21
陸、 各項預定目標之達成程度	44
柒、 結論及建議.....	50
捌、 經費運用情形報告	54
玖、 效益評估.....	55
壹拾、 參考文獻資料.....	58

表目錄

表一、不同行為改變階段之維度分析.....	4
表二、受試者基本資料 (N=134).....	22
表三、臺灣版 RTWSE 總分與子構面之得分分布與反應分析 (N=134).....	25
表四、受試者傷病部位與受傷類型分佈 (N=134).....	26
表五、功能指標量化結果 (0-100%，N = 134)	27

表六、臺灣版 RTWSE 量表與三構面之描述性統計、內部一致性與構面間相關分析(N=134).....	28
表七、臺灣版 RTWSE 再測信度分析結果 (n = 33)	29
表八、模型整體配適指標與建議值比較.....	31
表九、多層次邏輯斯迴歸模型預測 12 週內返回原職務之結果	35
表十、多層次邏輯斯迴歸模型預測 8 週內調整職務復工之分析結果	39
表十一、功能指標完整前後測比較.....	41
表十二、RTWSE 分數變化與功能變化的相關	42
表十三、ANCOVA 模型中各預測變項對 RTWSE 後測之影響.....	43
表十四、復工自我效能問卷(RTWSE)比較	45
表十五、RTWSE 應用之參考文獻	45
表十六、經費支出報告表.....	54

圖目錄

圖 1：研究流程圖	11
-----------------	----

勞動部職業安全衛生署

職業災害預防及職業災害勞工重建實施計畫書

(國立成功大學)

期末報告

壹、報告摘要

職業災害勞工的重返職場一直是職災重建服務的重要課題。影響重返職場的因子涵蓋社會人口學、心理態度與信念、健康行為與臨床測量等許多層面。其中，職災勞工重返職場的自我效能感(Return-to-work Self-efficacy, RTWSE)，即個人對於自己能否成功回到工作崗位並維持工作的信心，是影響勞工重返職場的重要心理因素。目前實務上仍缺乏適當的 RTWSE 評估工具和方法。

本研究計畫旨在發展臺灣版的 RTWSE 問卷，並驗證其心理測量特性，以供臨床及職場上的實際應用。此問卷經專家會議審查後，將在南部職能復健專業機構進行多中心前瞻性世代研究，計劃招募 120-150 名符合條件的職災勞工。研究將收集他們的人口學資料、工作需求、復工狀態，以及 RTWSE 問卷的前測、再測及後測數據，評估問卷的內部一致性、再測信度、建構效度及效標效度，以確立其適用性、有效性和可靠性。

研究結果將有助於了解目前職能復健對 RTWSE 的影響，並為職業災害復工過程中的介入措施提供科學依據。臺灣版 RTWSE 問卷的發展將成為職災重建服務可靠的評估工具，不僅可了解個案的復工動機、狀態，亦可衡量相關職災服務介入之需求與成效，為職災勞工復工過程的介入策略提供寶貴的參考依據。

貳、計畫緣由及目的

在職業重建領域中，職業災害勞工能夠重返職場(Return-To-Work)一直是最重要的焦點。影響職災勞工重返職場的因素層層疊加，包括生理、心理和社會等層面(Krause et al., 2001)。影響重返職場的正向因子則包括較高的教育和社會經濟地位、較高的自我效能，以及對康復和返回工作的樂觀期望、傷害/疾病屬輕微程度、返回工作的協調性，和多專業的介入。另外，影響重返職場的負面因子則包括年齡較大、女性、較嚴重的疼痛或失能、抑鬱、較高的生理工作需求、病假和失業經歷，以及活動限制等(Cancelliere et al., 2016)。

為因應複雜的重返職場挑戰，Franché 和 Krause(2002)基於跨理論模式(transtheoretical model)提出了重返職場準備模型(Readiness for Return to Work Model)，關注激發和維持行為變化的動機因素。該模型表明，個人行為改變會從一個階段進展到另一個階段。然而，他們可能會在任何時候「降階(relapse)」到之前的階段。雖然跨理論模式各階段之定義有提及具體的時間點，但運用於職災勞工重返職場時，行為改變的時程可能受到個案所處的階段和受傷的嚴重程度等因素影響。為更貼近臨床使用，重返職場準備度模型各階段之時間點不限於原模式之定義(Franché & Krause, 2002)。以下是這五個階段如何應用於重返職場的描述：

1. 沉思前期(Precontemplation)：勞工尚未考慮做出改變或調適狀態以重返職場。

針對傷病較為嚴重的勞工，暫時不考慮重返職場而先專注於生理和/或心理的康復可能更為合適。

2. **沉思期(Contemplation)**：勞工開始考慮重返職場的利弊，但仍未積極制定具體計劃。這個階段的主要特徵是矛盾，勞工難以開始改變，是因為他們認為重返職場的正面好處未能超過可能面臨的負面經歷或結果。
3. **準備期(Preparation)**：在這個階段，職災勞工開始主動尋找有關重返職場的資訊，檢視自我能力狀態，並制定具體的復工計劃。他們會積極利用外部資源的幫助，以便能更順利地安排重返職場的時間表。
4. **行動期(Action)**：當勞工計畫付諸行動並在能力範圍內部分復工時，例如：部分原職務工作、調整職務內容或部分工時工作。他們面臨潛在阻礙時，可能會導致他們退回到先前的改變行為階段，即「降階」。然而，當他們認為自己在重返職場過程取得成效時，他們的自我效能感會逐漸增加。
5. **維持期(Maintenance)**：此階段的勞工在面對潛在的高風險情境時，會採取多種策略並尋求社會支持，以確保不會降階。此外，他們也需要持續採取預防措施，如伸展和強化運動、安全措施等。

行為改變階段強調了動機對行為過程的影響。從思考是否重返職場到維持工作這個過程，有三個維度要考慮：(1) 決策平衡(decision balance)，即衡量回去工作的利弊；(2) 自我效能(self-efficacy)，也就是對自己能否成功回去工作和維持工作的信心；以及(3) 改變過程(change processes)，分為經驗性和行為性兩種。經驗性改變過程包括思想、感覺和態度的轉變，這些轉變會促使個人意識到需要改變並且有意願與他人溝通這種改變。行為性改變則是具體的行動，例如增加活動量

或聯絡雇主(Franche & Krause, 2002)。各維度在不同階段的差異如下表一、不同行為改變階段之維度分析：

表一、不同行為改變階段之維度分析

	沉思前期	沉思期	準備期	行動期	維持期
決策平衡	弊大於利	弊約等於利	利大於弊	利大於弊	利大於弊
自我效能	低	低	中	中高	高
改變過程	極少	經驗性	經驗性	行為性	行為性
動機狀態	無意識，不感興趣的	矛盾	堅定且有動機去改變	有信心內化新行為	內化行為的降階風險

目前在我國的職業災害勞工重建服務體系中，已積極處理了職災勞工的生理和心理因素，但在激發和維持行為變化的動機因素方面，則較少運用且缺乏適當的評估工具。

由於勞工能否能夠成功復工，除了本身工作能力之外，也取決於個人心理狀態。自我效能感是指個人對自己能夠完成某項任務或達成某個目標的信心和判斷。特別是對於因職業災害而受傷的勞工，重返職場自我效能感(Return-to-work Self-efficacy, RTWSE) 即個人判斷自己能夠做到重返職場所需的信心，也是他們能否能有效重返職場的重要預測因子(Brouwer et al., 2015; Rosbjerg et al., 2021; Volker

et al., 2015)。國際上有三種常見的評估工具包括：(一) 10 項重返職場自我效能量表(Return-to-Work Self-Efficacy Scale)，評估個案對於控制和管理疼痛以及獲取幫助的自我效能；(二) 11 項重返職場自我效能問卷(Return-To-Work Self-Efficacy Questionnaire)，評估心理疾患個案在重返全職工作中的自我效能；以及(三) 19 項重返工作自我效能量表(19-item Return-To-Work Self-Efficacy Questionnaire)，衡量下背痛個案在復工的信心程度。這些工具在國際上已被廣泛應用，亦顯示出良好的信度和預測效度(Cheng et al., 2023; Lee et al., 2020; Momsen et al., 2016; Nøttingnes et al., 2019; Rosbjerg et al., 2020, 2021; Thomtén et al., 2016)，但此概念與問卷運用在臺灣的應用尚待推廣。

本研究計畫目的是參考上述第三個最完整的自我效能量表，發展出臺灣版適用的 RTWSE 問卷，並進行心理測量特性的驗證，並用以了解職能復健服務對於職災勞工 RTWSE 的影響，使其成為醫療人員和職業重建相關專業人員共同評估個案復工相關措施的有用工具之一。

參、研究辦理方法

一、研究設計：

經文獻回顧及專家會議至少 1 場次，確立臺灣版 RTWSE 問卷的最終版本之後，接續進行多中心前瞻性世代研究，將在臺灣南部的職能復健專業機構收集受試者。為確保收案工作的順利進行，將與合作機構舉辦 1 至 3 場次的專家共識會議。專任研究助理和部分工時人員將根據交通和收案需求，租賃車輛或搭乘大眾運輸工具前往合作的機構，開始收集個案的人口學資料，以及臺灣版 RTWSE 問卷的前測、再測和後測分數，並紀錄復工狀態等數據。透過分析臺灣版 RTWSE 問卷前測分數評估其建構效度及內部一致性，使用臺灣版 RTWSE 問卷前測與再測分數評估再測信度，最後使用臺灣版 RTWSE 問卷前、後測分數及復工狀態評估效標效度，本研究計畫還將探討受試者於職能復健專業機構中接受服務的不同，對於職災勞工 RTWSE 的影響。研究收案程序將按照合作機構規範申請人體研究倫理審查委員會審查，確保在所有涉及受試者資訊的資料收集過程中，均取得書面同意。此外，所有含有個人資料的問卷將加註個資同意提供使用之宣告，確保符合相關法律與倫理規範。

二、研究對象與收案條件

本研究計畫擬招募 120-150 名因職業災害而在臺灣南部地區接受職能復健服務的職災勞工，須符合以下所有條件：(1) 正在休公傷病假；(2) 尚在接

受治療，如醫療復健或職能復健等；(3) 年齡介於 18 至 65 歲之間以及(4) 能夠理解和講中文。進一步排除具中樞神經系統疾病診斷者。

樣本大小方面，根據 De Vet 等人（2011）的建議，進行計算相關係數和建構驗證的研究樣本至少需 50 名受試者，但理想情況下應超過 100 名。對於因素分析，經驗法則建議每個項目需 4 至 10 名受試者，但絕對最小樣本量應為 100 名。本研究計畫的樣本大小依照這些要求，再加計可能的流失率，應是可行的(De Vet et al., 2011)。

三、評估工具

本研究計畫將文獻及問卷之構念，蒐集相關測量工具，初步決定問卷方向及內容簡述如下。

1. 人口學資料：採自編方式，收集受試者的年齡、性別、職災前的職業與職位、教育程度、職災日期、醫療診斷、受傷部位、失能等級、保險給付狀態、尚未重返工作的情形(如傷病假中且公司保留工作、非自願離職、自願離職)、有無勞資爭議以及是否持有身心障礙手冊或證明(災前/災後；障礙類別、程度)等資料。

2. 工作要求：

本研究擬用自編問卷，以蒐集受試者之工作要求情況，內容涵蓋負重、施力、工作姿勢、操作頻率與持續時間、視覺及駕駛需求、使用振動

工具情形、工作步調與工作壓力等面向，藉此全面評估受試者所面臨之生理與心理負荷。經專家會議討論並參考相關文獻後，基於下列考量，決定採用 NASA Task Load Index (NASA-TLX) 作為本研究之工作負荷評估工具：

(1) 謝孟真(2014)針對 NASA-TLX 進行中文化與信效度初探，進行內在一致信度、專家效度、因素分析作為建構效度之分析與鑑別力檢定。研究結果顯示『中文版美國國家航空暨太空總署工作心智負荷指標』整體信度 Cronbach' s α 為 0.84，顯示此量表有良好的內部一致信度；於專家效度中各向度內容效度指標(CVI)平均皆達 0.8 以上，因素分析中因素負荷量皆為 0.4 以上，可解釋變異量為 62.25%，顯示此量表有良好的效度；量表在從業與否之鑑別力中，心智需求、體能需求、時間需求、自我表現、努力程度具有良好的鑑別力。整體而言，此量表可做為未來台灣一般全職成人工作心智負荷相關研究參考與運用。

(2) NASA-TLX 在台灣已被應用於多元職種與工作場景中，顯示其具備良好的實務適用性與跨情境評估能力(He et al.,2025；Hsu et al.,2015；Cheng et al.,2016；Wang et al.,2015；Lin et al.,2008；Wu et al.,2013；Tseng et al.,2013)。研究對象涵蓋緊急醫療技術員、護理人員、社會工作者、視障按摩師、大客車駕駛員、航海模擬操作人員、高齡與年

輕體感遊戲使用者等族群。多項研究結果指出，NASA-TLX 可有效反映任務複雜度、年齡差異或感官特性所帶來的主觀負荷變化，並呈現良好的聚合效度與辨別力，適用於本研究所關注的工作負荷評估目的。

- (3) 量表多構面設計有助於全面評估負荷來源：NASA-TLX 所涵蓋之六個構面（心理需求、身體需求、時間壓力、努力程度、挫折感與自我績效評估），可具體呈現受試者對工作任務的多面向感受，優於傳統僅著重生理負荷之測量工具，亦與本研究欲探討之「受試者主觀負荷感受」目標高度契合。

綜合上述，本研究採用 NASA-TLX 作為主觀工作負荷評估工具。不僅具備良好之信效度、跨文化應用實績與在地研究基礎，更有助於提升資料解釋力與研究之可比性，亦符合研究倫理及專業評估標準的要求。

3. 重返職場自我效能感：

本研究採用 Shaw 等人（2011）所發展之 RTWSE-19，理論核心為「自我效能（self-efficacy）」概念，強調個體在特定情境下對自身能否完成行為任務之信心判斷。依 Bandura（1997）觀點，自我效能係指個體對於自己能否在特定情境下完成行為任務的信心判斷，並會影響其目標設定、努力程度、面對困難時的堅持性與情緒反應。此概念適合用以理解職災勞工在復工歷程中面對工作要求、身體限制與職場情境變動時之心理準備度與行為因應。

在復工領域中，Franché 和 Krause（2002）提出復工準備度（Readiness for Return to Work, RRTW）模型，將復工視為動態、階段式之行為改變歷程，且階段推進常受決策權衡（decisional balance）、自我效能與行為改變策略等心理維度影響。於此脈絡下，復工自我效能可視為影響復工相關行為的近端心理因素，特別與復工歷程中由「準備」邁向「行動」以及由「行動」維持至「穩定」之轉換過程密切相關，提供本研究以自我效能構念理解復工行為變化之理論基礎。

在工具發展方面，Shaw 和 Huang（2005）之早期質性研究參考了 RRTW 整理勞工復工經驗與所感知之關鍵挑戰，提供題項內容之實務脈絡基礎，使量表題項能貼近復工過程中常見的工作要求、任務調整與職場互動情境。基於上述理論與質性證據，以此為基礎 Shaw 等人（2011）進一步發展 RTWSE-19，以情境化、任務導向之題項評估復工自我效能，並建構三個子構面：「符合工作需求」、「調整工作任務」與「與他人溝通需求」。

為強化量表內容效度之理論連結，RTWSE-19 題項可依三構面對應至復工情境下不同面向之自我效能構念：

- (1) 符合工作需求：聚焦於達成工作核心要求、維持工作表現與承受工作負荷之信心，反映功能／任務層面的自我效能與工作要求勝任感；
- (2) 調整工作任務：聚焦於在限制或需求變動下調整做法、採取替代策略、逐步增加工作量及管理工作節奏之信心，反映適應性因應與問

題解決層面的自我效能；

- (3) 與他人溝通需求：聚焦於與主管或同事溝通自身限制與需求、討論工作安排、尋求支持或協商調整之信心，反映人際互動與協商層面的自我效能。

透過上述三構面設計，RTWSE-19 能涵蓋復工歷程中常見的個人—工作—環境互動挑戰，提升題項內容與復工理論脈絡的一致性，並增進量表之臨床可解釋性。

四、研究流程

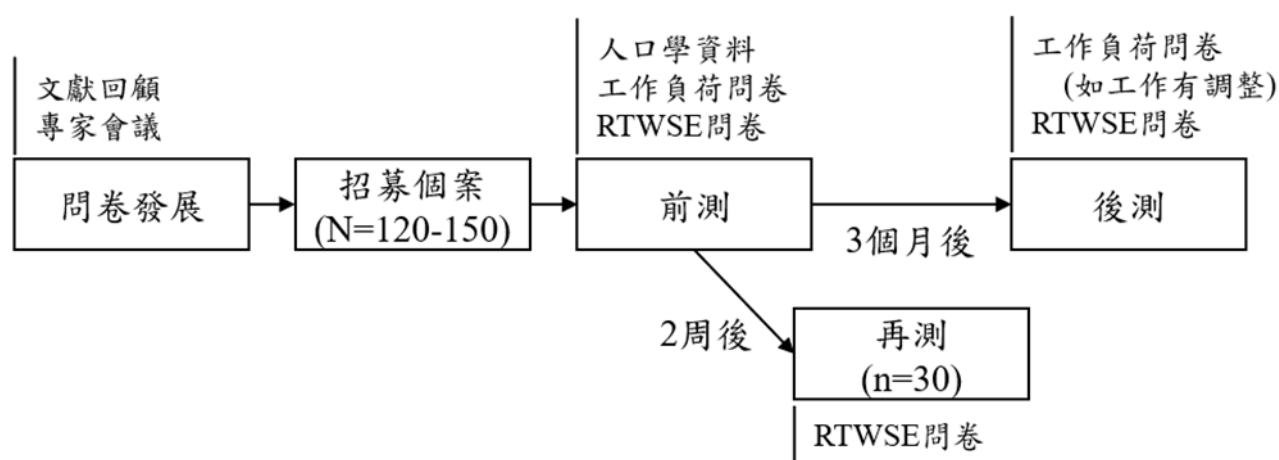


圖 1：研究流程圖

1. 文獻回顧以及進行引用問卷的雙向翻譯。
2. 計畫將進行至少 1 場次專家會議，審查和討論問卷內容，確保其適合本研究目的。會議將邀請相關領域的專家，針對問卷的設計、語言表達及內容進行審查，並根據專家建議進行必要的調整，確保問卷能有效反映研

究需求。形成最終的臺灣版 RTWSE 問卷。

3. 與臺灣南部職能復健專業機構合作，針對收案辦理 1 至 3 場次專家共識會議後，招募符合條件的勞工。
4. 職能復健專業機構治療師向符合資格的患者解釋研究目的和流程，並提供研究資訊。對同意參加的患者先取得初步口頭同意。
5. 研究團隊於接獲合作之職能復健專業機構轉介並確認受試者同意被聯繫後，主動與受試者聯絡並安排時間進行完整研究說明與知情同意程序。
6. 研究團隊說明研究目的、研究流程、可能風險與受試者權利，並於受試者充分閱讀了解研究內容後，若自願同意參與，將於無任何壓力下簽署書面同意書。研究說明書中也已明確載明參與者擁有隨時退出研究之權利，退出不會影響其原有醫療權益。
7. 在招募後專任研究助理及部分工時人員將到機構進行面對面訪談。
8. 訪談由本研究計畫受訓練的專任研究助理進行，部分工時人員協助記錄。訪談時將再對受試者進行資格評估，重新解釋研究細節，並確認受試者同意參與後，進行臺灣版 RTWSE 問卷前測。擬招募 120-150 位受試者。
9. 問卷前測主要用於評估職災勞工在重建服務介入前的自我效能基準，幫助研究者辨識其在符合工作需求、調整工作任務及與他人溝通需求等面向的自我效能表現，以及其對後續復工的影響程度。
10. 受試者經職能復健機構醫護人員評估後，將接受個別化的職災勞工重建

服務，包括篩檢追蹤、需求評估、工作分析、功能性能力評估(Functional Capacity Evaluation)、生理心理功能強化訓練或職務再設計等相關服務。

為鼓勵受試者持續參與職能復健並提升復工動機，將根據需求提供彈力帶、肌能系貼紮或筋膜放鬆球，並提供完整的使用衛教。

11. 期間將挑選 30 位受試者於前測後的二周內，接受臺灣版 RTWSE 問卷之再測，用於確保問卷在短時間間隔內的穩定性和一致性。由於模型中對於各階段的時間間隔尚待探討，為免發生特殊事件而影響 RTWSE 狀態，如勞資糾紛等，會再次確認受試者二周內狀態是否為穩定。
12. 受試者於前測後 12 週(3 個月)，由研究人員聯繫進行後測(N=120-150)。
由於模型中對各階段的時間間隔尚待明確，問卷後測設計將有助於了解職能復健及可能的工作需求變化對 RTWSE 以及後續復工狀態的影響，確保測量結果能準確反映職災勞工在重建服務過程中的變化。同時，後測亦可用於比較前測對復工的影響，為未來對臺灣版 RTWSE 問卷結果的解讀提供參考。
13. 完成填寫，並經確認後領取問卷調查費用。
14. 相關數據之統計分析與報告撰寫。

五、統計分析

1. 信度

(1) 內部一致性

在進行信度分析時，首要考慮的是問卷的內部一致性。這裡使用了 Cronbach's α 作為主要指標，來評估問卷中各項目在測量相同概念時的一致性程度。Cronbach's α 的值應該介於 0.70 到 0.90 之間，這表示問卷在測量目標概念時具有可接受的內部一致性(De Vet et al., 2011)。

(2) 再測信度

再測信度確保了問卷在時間間隔內的穩定性和一致性。在這個分析中，首先排除了在評估間隔內發生重大事件的受試者，以避免外部因素對結果的影響。接著，使用 Wilcoxon 符號排序檢定來比較前測和再測分數，確認兩者之間是否有顯著差異。最後，計算前測和再測分數的 Intraclass Correlation Coefficient (ICC)，ICC 值應大於 0.70 才符合可接受的再測信度標準，這表示問卷在不同時間點的測量結果是一致的(De Vet et al., 2011)。

2. 效度

(1) 建構效度

本研究計畫將使用驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA)確認評估問卷的建構效度。將檢查自我效能感的各項目的因素負荷量，確保每個項目都能有效地代表所屬的因素。如果因素負荷量低於 0.4 或者有交叉負荷量，則需考慮移除該項目。使用比較性配適指標

(Comparative fit index, CFI)、近似均方根誤差(Root Mean Square Error Approximation, RMSEA)和標準殘差均方和平方根(standard root mean square residual, SRMR)等來評估模型的適配度，這些指標能幫助確定模型是否與數據良好地契合。CFI 接近 0.95 或更高，RMSEA 接近 0.06 或更低，SRMR 接近 0.08 或更低，代表模型的適合性較好(De Vet et al., 2011)。

(2) 效標效度

本研究旨在檢驗臺灣版重返職場自我效能量表的效標效度，特別是其對職災勞工復工結果之預測能力。RTWSE 已在先前文獻中被證實具有良好的預測效度 (Momsen et al., 2016 ; Shaw et al., 2011 ; Skagseth et al., 2021)，因此本研究於量表發展後，進一步以多變項模型探討其分數在不同復工結果下之預測力。整體分析流程包括資料前處理、變項重分類、單因子分析、多變項邏輯斯迴歸模型建構，以及多組敏感度分析，以提升結果之解釋性與穩健性。

(a) 人口學、社經與醫療變項分類：依資料分布與臨床實務意義進行以下重分類。

☐ 教育程度：原七類別合併為「高中職以下」與「大學以上」

☐ 月收入：依台灣勞動市場薪資結構重分類為「40,000 元以下」與「40,000 元以上」

☐ 職業類別：依工作特性與負荷分為「白領」與「藍領／農業／兼職」

- 手術次數：分為「0 次」、「1 次」與「2 次以上」，以反映介入強度
 - 醫療來源 (source)：依醫療層級與資源分為醫學中心（成功大學醫院、高雄長庚、高雄榮總、義大醫院）和地方醫院（安南醫院、小港醫院、屏東基督教醫院）。此分類用以控制不同醫療體系在復工訓練、醫療流程與追蹤密度上的系統性差異。
 - 傷病嚴重程度：採 Sears 等人（2015）提出之「診斷為基礎的傷病嚴重程度分類法」，已證實具良好效度與信度 ($\kappa=0.75$)。符合高風險診斷清單者定義為嚴重傷病，其餘歸為非嚴重傷病。
 - 功能性能力與作業負荷變項：功能性能力全部視為連續變項處理。自覺工作負荷 (NASA-TLX) 亦維持連續量測。
 - 自變項處理：為避免資訊損失並提升統計力，本研究以 RTWSE 前測平均得分（連續變項）作為主要自變項。
- (b) 效標效度之分析策略：本研究以復工為效標，並設定兩項復工結果，以檢驗 RTWSE 在不同復工時程與情境下的預測能力。
- 主要效標變項：12 週內返回原職務，此為台灣職災政策最重視的復工標準，反映受試者是否能回到原雇主與原工作角色。
 - 敏感度分析：8 週內任何職務復工，用以檢驗 RTWSE 是否具有預測「早期復工」之能力。

(c) 多變項模型建構與變項選取策略（採分層模型）：在多變項分析中，受試者係自不同醫療院所或轉介來源納入，資料呈現明顯的層級與群聚結構，同一來源之受試者在復工結果上可能較為相似。若直接採用一般邏輯斯迴歸分析，將違反觀察值獨立性假設，並可能造成參數估計偏差與標準誤低估。為修正此依賴性，本研究採用二層次隨機截距之多層次邏輯斯迴歸模型，並將「收案來源」設定為第二層級，使不同院所得以具有獨立的基準復工機率，以調整來源間異質性並提升參數估計之準確度（Goldstein, 2011）。相較於傳統單層模型，此作法更能反映本研究跨院所合作收案的資料特性，並降低 I 型誤差風險。為兼顧理論基礎、臨床重要性與統計效率，本研究採三區塊分層模型建構策略（hierarchical block modeling），逐步納入不同層次預測因子，以評估其對復工結果的獨立影響：

- 第一區塊：人口學與社經背景因子（核心因子）：依據復工預測文獻（如 Shaw et al., 2011 及 RTWSE 量表原始架構），人口學與社經條件為復工行為之基本且穩定因子，因此本研究於所有模型中均強制納入年齡、性別、教育程度與月收入。即使其統計顯著性未達標，仍固定保留，以維持模型基線一致性並避免重要混雜因子遭排除。
- 第二區塊：第一區塊＋傷病嚴重度與醫療相關變項：本區塊於第一區塊基礎上加入傷病與醫療相關變項。考量事件數對變項數之原則

(event-per-variable, $EPV \geq 10$)，本研究依「返回原職務」之實際事件數調整可納入變項的數量，以避免模型因變項過多而產生不穩定估計或標準誤膨脹 (Peduzzi et al., 1996)。最初評估之候選變項包括手術次數、嚴重傷病分類與住院天數等；惟基於 EPV 限制與模型穩定性，本研究僅保留具臨床重要性且於單因子分析呈現顯著之變項(手術次數納入多變項模型)，以維持模型之解析度與估計可靠性。

- 第三區塊：第二區塊 + RTWSE (主要研究變項)：在控制人口學與傷病因素後，本區塊加入本研究核心變項：RTWSE 前測平均分數 (連續)，以檢驗其對復工結果之獨立預測能力。本層模型亦為本研究校標效度分析之主要呈現。
- 模型呈現方式：每項復工指標 (如 12 週返回原職務、8 週任何職務復工) 皆建構完整的三個模型(Model 1~3)，並呈現：
 - 未調整之勝算比 (Unadjusted OR)
 - 調整後勝算比 (Adjusted OR)
 - 95% 信賴區間
 - 模型適配度指標 (AIC 或 pseudo- R^2)
 - 必要時以 ROC 曲線檢視預測能力
- 敏感度分析：為評估 臺灣版 RTWSE 預測力在不同復工情境下之穩健性，本研究針對下列變項重複上述分層模型分析：

- 8 週內任何職務復工 (anyRTWSE_8wks)
- RTWSE 高低分組 (7.5 作為 ROC cut-off)
- 重新以台灣樣本資料建立 ROC 最佳切點並驗證模型

如此可檢視臺灣版 RTWSE 在不同復工階段（早期任何職務復工、中期原職務復工）的預測力是否一致。

本研究計畫使用 SAS 9.4 軟體進行描述性統計分析、信效度以及驗證性因素分析。所有統計測試的顯著性水平設置為 $P < 0.05$ 。

肆、研究資料之來源與分析

本研究計畫已完成收案。本案共計招募到受試者 134 位，所有受試者皆符合納入標準，並完成同意書簽署程序。受試者招募來源包含 7 家臺灣南部職能復健專業機構，其中高雄市立小港醫院 6 位、臺南市立安南醫院 13 位、國立成功大學醫學院附設醫院 36 位、屏基醫療財團法人屏東基督教醫院 20 位、高雄長庚紀念醫院 27 位、高雄榮民總醫院 21 位，以及義大醫療財團法人義大醫院 11 位。參與者平均年齡為 41.83 歲(標準差為 11.60)，年齡範圍介於 19 至 65 歲之間；性別分布為男性 75 位、女性 59 位。教育程度方面，以高中/職(58 人)及大專或大學(67 人)為主，其餘為不識字(1 人)、小學(1 人)、國中(6 人)及碩士(1 人)。婚姻狀況方面，以未婚者為 57 位、已婚者 60 位，另有離婚 13 位及喪偶 4 位。每月平均工作薪資方面，30000 元以下者為 23 位，30000 至 39999 元為 45 位，40000 至 49999 元為 35 位，50000 至 59999 元為 19 位，60000 元以上者為 12 位。此外，參與者之總住院天數平均為 11.08 天(標準差為 17.98)。(詳見表二、受試者基本資料 (N=134))。

伍、研究結果之分析

一、問卷內容效度檢驗 (Content Validity Index, CVI)

問卷發展詳見陸、各項預定目標之達成程度之 0 問卷發展部分。完成問卷發展後，為進一步確認量表內容之適切性與專家共識程度，研究團隊邀請七位專家進行 CVI 量化評估。評分採四點量表(1=非常不適切,4=非常適切)，計算以下三項指標：

1. **I-CVI (Item-Level CVI)**：即每題獲3或4分之專家比例。19題中有17題 $I-CVI \geq 0.78$ ，顯示大部分題項獲得一致肯定。
2. **S-CVI/Ave (平均整體 CVI)**：所有 I-CVI 之平均值為 **0.955**，代表問卷整體內容效度極高。
3. **S-CVI/UA (全體一致比例)**：全體專家一致給予3或4分之題目比例為 **0.684**，亦達可接受水準。
4. **低 CVI 題項調整與共識建構**：針對 I-CVI 值低於0.78之題項，研究團隊於專家會議中進行逐字討論。修正過於抽象或容易誤解的句子，如：
(a) 「獲得情緒支持」缺乏操作性，修訂為「在情緒上獲得同事的支持（例如傾聽或聊聊您的問題）」。
(b) 「避免成為他人負擔」用詞過重，改為「不會拖慢別人的速度」，以中性方式表達復工效率之自我評估。

修正後所有題項均經過一致確認，納入最終定稿版本，如。

二、統計分析

1. 描述性統計

本研究共納入 134 名職災勞工，其基本人口學與工作特性資料如表二、受試者基本資料 (N=134)所示。受試者平均年齡為 41.83 ± 11.60 歲。性別

分布方面，以男性（55.9%）為主。在教育程度方面，以 大專或大學以上者（50.7%）為最多，其次為 高中（職）畢業者（43.3%）。婚姻狀況方面，已婚者佔 44.8%，未婚者佔 42.5%，另有少部分為離婚或喪偶者。在經濟條件上，參與者每月平均工作薪資多集中於 30,000–39,999 元（33.6%）與 40,000–49,999 元（26.1%）。其中，39.6% 表示其個人薪資為家庭主要（ $\geq 80\%$ ）之經濟來源。關於家庭責任，51.5% 之受試者具有扶養家屬，而另有 2 名受試者資料缺失。依職業類別區分，本研究受試者以藍領工作者為主，藍領佔 73.9%，白領佔 23.9%，另有極少數兼職者（0.7%）。自覺工作負荷方面，依 NASA-TLX 評估結果顯示，受試者平均得分為 6.18 ± 1.54 ；其中 輕度負荷（ <4.5 ）者佔 15.7%、中度負荷（ $4.5 - 7$ ）佔 50.0%、重度負荷（ >7 ）佔 34.3%。在行業別方面，以 服務業最多（49.3%），其次是製造業（41.0%），建築業則佔 9.7%。公司規模部分，受僱於 49 人以下之小型企業者佔 38.8%，50 – 299 人之中型企業佔 19.4%，300 人以上之大型企業佔 35.1%，另有 6.7% 之資料不明。

表二、受試者基本資料 (N=134)

	n	%	臺灣職業 災害統計%
年齡（歲）			
≤29	26	18.8	22.3
30 – 39	31	22.5	21.5
40 – 49	40	29.0	23.0
50 – 59	28	20.3	21.0
≥ 60	9	6.5	12.3
性別			
男	75	55.9	58.3
女	59	44.1	41.7
教育程度			
不識字	1	0.7	

國小	1	0.7	
國中	6	4.5	
高中（職）	58	43.3	
大專或大學	67	50.7	
碩士	1	0.7	
婚姻狀況			
未婚	57	42.5	
已婚	60	44.8	
離婚	13	9.7	
喪偶	4	3.0	
每月平均工作薪資			
30,000 元以下	23	17.2	
30,000–39,999 元	45	33.6	
40,000–49,999 元	35	26.1	
50,000–59,999 元	19	14.2	
60,000 元以上	12	9.0	
受試者工作薪資是否為家中主要(≥80%)的經濟來源			
是 (≥80%)	53	39.6	
否 (<80%)	81	60.4	
是否需扶養 (2筆 missing)			
是	64	48.5	
否	68	51.5	
職業類別 ^{註1}			
白領	32	23.9	22.4
藍領 I	1	0.7	2.6
藍領 II	99	73.9	72.4
學生或兼職	2	1.5	2.6
自覺負荷工作			
輕度負荷 (<4.5)	21	15.7	
中度負荷 (4.5-7)	67	50.0	
嚴重負荷 (>7)	46	34.3	

行業類別			
製造業	55	41.0	37.3%
建築業	13	9.7	2.6%
服務業	66	49.3	57.7%
公司規模			
49 人以下	52	38.8	
50-299 人	26	19.4	
300 人以上	47	35.1	
不清楚	9	6.7	

註 1：「白領工作者」包括經理人、專業人員、技術人員、業務人員、行政人員與服務人員。「藍領工作者」則分為兩類：(1) 從事農業、林業、漁業相關產業之勞工；(2) 維修人員、機械操作員及一般勞工。「兼職工作」係指學生或每週工作時數少於全職標準（通常少於 35 小時）之人員。

臺灣版 RTWSE 的整體表現方面，總分平均為 5.83 ± 2.09 分，中位數為 6.13 分，四分位距為 4.47 至 7.47 分，得分範圍自 1 至 10 分。地板效應為 0.75%，天花板效應為 1.49%，顯示量表整體分布均衡，無明顯偏態現象。三個子構面的得分與反應分布如下：

- (a) 「工作要求」(Job Demand) 構面平均得分為 5.86 ± 2.15 分，中位數 6.00 分，四分位距介於 4.43 至 7.57 分。地板效應為 0.75%，天花板效應為 1.49%。
- (b) 「工作調整」(Job Modification) 構面平均得分為 5.43 ± 2.18 分，中位數 5.43 分，四分位距介於 3.89 至 7.00 分。地板效應為 2.24%，天花板效應為 1.49%。
- (c) 「職場溝通」(Communication) 構面此構面為三者中平均得分最高，為 6.39 ± 2.29 分，中位數 6.80 分，四分位距介於 5.05 至 8.20 分。地板效應為 1.49%，天花板效應為 3.73%。

整體而言，各構面均未呈現明顯天花板或地板效應，顯示量表具有良好的分辨能力與穩定的分布特性，適合後續進行統計推論及效度分析。

表三、臺灣版 RTWSE 總分與子構面之得分分布與反應分析 (N=134)

量表構面	平均值 $\pm$ SD	中位數 [IQR]	最小-最大值	地板效應 (%)	天花板效應 (%)
RTWSE-19 總分	5.83 $\pm$ 2.09	6.13 [4.47–7.47]	1–10	0.75	1.49
因子一： 工作要求	5.86 $\pm$ 2.15	6.00 [4.43–7.57]	1–10	0.75	1.49
因子二： 工作調整	5.43 $\pm$ 2.18	5.43 [3.89–7.00]	1–10	2.24	1.49
因子三： 職場溝通	6.39 $\pm$ 2.29	6.80 [5.05–8.20]	1–10	1.49	3.73

受試者傷病情形方面，平均住院天數為 11.08 $\pm$ 17.98 天。受傷部位以上肢(53.0%)與下肢(49.3%)最為常見，其次為軀幹(13.4%)與脊椎(13.4%)，頭頸部傷害佔 9.7%；另有 27.6% 受試者屬多部位受傷。在受傷類型方面，以骨折／脫位最為普遍(79.1%)，其次為軟組織損傷(33.6%)與肌腱／韌帶損傷(17.2%)；神經損傷佔 5.2%，截肢資料未顯示於本資料庫欄位中，另有 28.4% 為多類型傷害。此外，本研究亦檢視受試者自受傷至進行 RTWSE 前測之時間。平均間隔為 190.4 $\pm$ 147.4 天，中位數 151.5 天(IQR = 90 – 267 天)，最短 3 天、最長 925 天。此結果顯示受試者進入職能復健之時點差異甚大，多數於醫療較穩定的中後期才開始接受 RTWSE 評估，反映出臨床轉介流程、傷病恢復速度與受試者參與意願的差異性。

表四、受試者傷病部位與受傷類型分佈 (N=134)

	n	%	臺灣職業 災害統計%
受傷部位(受傷部位可 能不只 1 處)	Missing data 1		
頭頸部	13	9.7	10.7
軀幹	18	13.4	5.3
脊椎	18	13.4	
上肢	71	53.0	42.4
下肢	66	49.3	33.2
多部位	37	27.6	
受傷類型(受傷部位可 能不只 1 種)	Missing data 2		
骨折/脫位	106	79.1	
肌腱/韌帶損傷	23	17.2	
軟組織損傷	45	33.6	
神經損傷	7	5.2	
截肢	8	6.0	
多類型	38	28.4	

受試者於進入職能復健訓練前的功能表現如表五、功能指標量化結果 (0–100%，N = 134) 所示。整體而言，各項功能指標平均約落在 56% 至 76%，顯示多數受試者已具一定工作相關能力，但與實際職務需求仍存在差距。在各項能力中，操作與協調 (76%) 及移動平衡 (75%) 表現最佳，同

時姿勢變換（73%）與姿勢維持（72%）亦屬穩定。相較之下，搬運抬舉能力（56%）與活動耐力（56%）為訓練前較弱的項目。疼痛控制平均約 62%，顯示疼痛仍然是限制工作表現的重要因素之一。整體來看，受試者在精細操作與姿勢控制方面基礎良好，但於長時間活動、負重作業及疼痛管理上仍具明顯改善空間，反映後續職能復健介入之必要性。

表五、功能指標量化結果（0–100%，N = 134）

功能指標	平均值 ± 標準差	中位數（IQR）	最低—最高值
移動及平衡能力	75.3 ± 26.1	80（60–100）	5–100
搬運及抬舉能力	55.8 ± 28.4	60（40–100）	0–100
活動耐力	56.1 ± 24.6	60（40–100）	5–100
操作與協調能力	76.3 ± 28.6	90（50–100）	20–100
疼痛控制	62.3 ± 23.5	65（50–80）	5–100
姿勢變換能力	72.2 ± 28.3	80（55–100）	5–100
姿勢維持能力	71.8 ± 28.5	80（55–100）	5–100

2. 內部一致性與構面間相關分析(表七)

臺灣版 RTWSE 量表共包含 19 題，涵蓋三個核心構面：「符合工作需求」、「調整工作任務」與「與他人溝通需求」，分別對應受試者在面對工作要求時的信心程度、對工作任務進行調整的能力，以及在職場中表達需求與建立溝通的能力。為評估該量表在本研究受試者中的信度表現，本研究計畫以原始 Cronbach's α 作為內部一致性指標進行分析。結果顯示，臺灣版 RTWSE 總量表之 Cronbach's α 值為 0.98，反映其整體具極高之內部一致性。進一步分別檢視三個構面之信度結果，「符合工作需求」構面之 α 值為 0.97，「調整工作任務」為 0.94，「與他人溝通需求」為 0.93，皆超過常用信度評估標準（ $\alpha > 0.90$ ），顯示各構面內題項間具高度一致性。

本研究總量表 α 值偏高，可能反映 RTWSE-19 為相對同質性較高之心理構念，受試者作答一致性較高；惟亦不排除部分題項語意相近導致同質性偏高之可能。因此本研究對高 α 採保守解讀，並建議後續研究以平均題項間相關、刪題後 α 或其他信度指標進一步檢視題項冗餘與精簡版本之可行性。

表六、臺灣版 RTWSE 量表與三構面之描述性統計、內部一致性與構面間相關

分析(N=134)						
	平均值	標準差	內部一致性 信度係數	構面間相關		
				(1)	(2)	(3)
RTWSE 總分	5.83	2.09	0.98	0.96 ($<.0001$)	0.97 ($<.0001$)	0.91 ($<.0001$)
(1)符合工 作需求	5.86	2.15	0.97	1	0.91 ($<.0001$)	0.80 ($<.0001$)
(2)調整工 作任務	5.42	2.18	0.94		1	0.81 ($<.0001$)
(3) 與他人 溝通需求	6.4	2.29	0.93			1

此外，構面間的皮爾森相關分析亦顯示高度顯著之正相關 ($p < .0001$)，其中「符合工作需求」與「調整工作任務」間相關係數最高 ($r = 0.91$)，其次為「調整工作任務」與「與他人溝通需求」($r = 0.81$)，以及「符合工作需求」與「與他人溝通需求」($r = 0.80$)。

3. 再測信度

為檢驗臺灣版 RTWSE 量表的再測信度，本研究針對完成前測與兩週後

再測的 33 位受試者進行重測一致性分析。整體結果如表七、臺灣版 RTWSE 再測信度分析結果 ($n = 33$) 所示。臺灣版 RTWSE 總量表之 ICC(2,1) 為 0.70 (95% CI: 0.47 – 0.84)，顯示量表具可接受的穩定性；三個分構面之 ICC 分別為「符合工作需求」0.65、「調整工作任務」0.59 以及「與他人溝通需求」0.78，呈現介於中等至良好的再測一致性。

表七、臺灣版 RTWSE 再測信度分析結果 ($n = 33$)

原始	前測 Mean $\pm$ SD	再測 Mean $\pm$ SD	差異 Mean $\pm$ SD	ICC (95% CI)
RTWSE 平均分數	5.24 $\pm$ 2.13	6.22 $\pm$ 2.23	0.99 $\pm$ 1.44	0.70 (0.47–0.84)
(1) 符合工作需求	5.44 $\pm$ 2.32	6.33 $\pm$ 2.29	0.89 $\pm$ 1.75	0.65 (0.39–0.81)
(2) 調整工作任務	4.67 $\pm$ 2.17	6.01 $\pm$ 2.51	1.34 $\pm$ 1.75	0.59 (0.31–0.77)
(3) 與他人溝通需求	5.76 $\pm$ 2.40	6.38 $\pm$ 2.26	0.62 $\pm$ 1.42	0.78 (0.60–0.89)

然而，從平均分數變化觀察可發現，再測分數普遍高於前測，特別是「調整工作任務」構面增加幅度最大（前測 4.67 $\pm$ 2.17；再測 6.01 $\pm$ 2.51），顯示受試者的復工自我效能於兩週內有所提升。於再測信度分析的33位受試者中，約三分之一（11位）於兩次測驗間報告有生活或工作情境變化。部分受試者於兩週內恢復復工（ $n=2$ ）、進行工作轉換評估（ $n=1$ ）、或已離職並規劃再就業（ $n=1$ ）。另有受試者提及與雇主間存在勞資爭議或心理壓力（ $n=2$ ），以及近期重新嘗試交通與生活活動（如再次乘坐機車）導致身心狀況改變（ $n=1$ ）。其餘多數受試者（約2/3）回報「無變化」或「未填答」。整體而言，受試者於再測期間仍處於職能復健介入或工作調整階段，顯示其自我效能可

能受到實際環境與身體功能進展的共同影響。

本研究再測信度結果顯示，臺灣版 RTWSE 具中等至良好之短期穩定性 (ICC=0.70)，惟其信賴區間較寬 (95% CI: 0.36 – 0.88)，可能反映受試者於兩週內狀態並非完全穩定，個體間變動幅度差異較大。依受試者回饋，約三分之一於兩週內經歷復工、工作轉換或身體功能進展等情境改變，亦有人提及勞資糾紛或對復工安排之不安，顯示量表測量時受試者之心理與環境條件可能波動，進而影響 ICC 估計並伴隨平均分數上升。特別是「調整工作任務」構面在再測時分數提升較為明顯，可能與復健介入與工作再適應經驗相關；惟本研究此處不以成效推論為目的，僅提示在臨床情境下量表分數可能隨復工歷程而變動。綜合而言，臺灣版 RTWSE 在臨床情境下呈現可接受之穩定性，但其再測結果亦可能受真實狀態改變影響，後續仍建議於狀態相對穩定者或情境變動者分層檢視，以更精準估計其再測信度。

4. 建構效度

本研究進行驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis, CFA)，以檢驗臺灣版 RTWSE 之建構效度。根據原始理論架構，本量表由三個潛在構面組成，分別為「符合工作需求」、「調整工作任務」與「與他人溝通需求」。CFA 採最大概似法 (Maximum Likelihood) 估計，模型整體適配度指標表八、模型整體配適指標與建議值比較所示。分析結果顯示，卡方比值 (χ^2/df) 為 3.03(<5)，比較適配指數 (CFI) 為 0.92(>0.90)，標準化殘差均方根 (SRMR) 為 0.04 (<0.08)，部分指標達一般建議門檻。惟均方根近似誤差 (RMSEA) 為 0.11，高於常用建議值 (<0.08)，提示模型配適仍有改善空間。因此，本研究就三因素結構之整體配適度採保守解讀，並於討論與限制段落補充可能原因與後續驗證方向。

表八、模型整體配適指標與建議值比較

指標名稱 (中文)	估計值	建議標準	解釋說明
卡方比值 (χ^2/df)	3.03	< 5	可接受，顯示模型整體適配度良好
均方根近似誤差 (RMSEA)	0.11	< 0.06	略高，模型仍有改進空間
比較適配指數 (CFI)	0.92	> 0.95	可接受，顯示整體擬合良好
標準化殘差均方根 (SRMR)	0.04	< 0.08	良好，代表殘差分布合理

在模型估計過程中，SAS CALIS 出現使用 Moore – Penrose generalized inverse 的警示。此現象常見於題項高度相關、構面相近且內部一致性極高（本研究 Cronbach’ s $\alpha = 0.98$ ）之心理量表分析情境，並不影響因素負荷量與模型收斂結果，但標準誤與 t 值可能較為敏感。因此，本研究以標準化因素負荷量、構面相關與整體模型適配度作為建構效度之主要判讀依據。

關於模型修正，本研究未依本次資料進行資料導向之任意修模（例如大量新增誤差相關或改動題項歸屬），主要考量避免過度配適、維持與原量表三因素架構之可比性，並降低在目前樣本條件下產生不穩定估計的風險。此外，跨文化語意與工作情境脈絡差異、受試者復工階段與介入情境差異，皆可能影響題項關聯結構與模型配適表現。未來研究建議於擴大樣本與跨地區資料後，比較替代模型並進行重複驗證，以釐清配適偏離之來源並提升結構穩定性。

綜合而言，臺灣版 RTWSE-19 之三因素模型在本研究樣本中呈現良好收斂效度，惟部分整體配適指標未達常用建議門檻，故本研究對其建構效度採保守解讀，後續仍需透過擴大樣本與重複驗證，進一步確認其結構穩定性與適用性。

5. 效標效度

本研究截至114年11月30日止，共有 110 位受試者已達前測後 12 週並完成復工追蹤，本研究以此 110 位受試者進行初步效標效度分析。其餘 24 位受試者將在前測滿 12 週後陸續完成追蹤並更新後測紀錄，後續將進行完整受試者之敏感度分析與模型更新，以提升效標效度分析之穩定性與準確性。

首先，比較「完成復工追蹤」與「未完成追蹤」之受試者，在年齡、性別、教育程度、月收入及收案來源等背景特徵上的差異。分析結果顯示兩群分布大致相似，並未呈現統計上顯著差異，意即未完成追蹤者的基本特性與已完成追蹤者相近。因此，本研究所使用之有效樣本在整體背景上具有代表性，未完成追蹤的受試者亦不致對結果造成明顯偏誤或影響整體研究推論。

在效標效度之初步檢驗階段，本研究分別對連續與類別變項進行單因子分析，以探索各變項與三個月內返回原職務之關聯。連續變項部分，因多數變項呈現變異數不齊，採 Welch' st 檢定比較返回與未返回原職務兩組之平均差異；類別變項則以卡方檢定 (Chi-square test) 檢視不同群組間之比例差異。此階段旨在篩選具顯著或邊緣顯著之可能預測因子，作為後續多層次邏輯斯迴歸模型之變項選擇依據。

- (1) 單因子分析：檢視連續變項包括年齡、NASA-TLX、住院天數、自職災至 RTWSE 前測之時間、功能性指標及 RTWSE 前測平均分數等。多數功能性變項與三個月內返回原職務之差異均未達顯著 ($p > .05$)。其中：
- (a) 住院天數呈邊緣顯著 ($p = .0616$)，未返回原職者住院時間較長，可能反映較複雜的醫療歷程與復工延遲相關。
 - (b) RTWSE 前測平均分數亦呈接近顯著 ($p = .0845$)，返回原職者得分較高 (6.3 vs. 5.5)，其方向與後續多變項結果一致，顯示 RTWSE 前測分數具有潛在預測價值。
 - (c) 其餘連續變項 (如年齡、NASA-TLX、功能表現等) 皆未達顯著水準。

在類別變項部分，多數人口學與職業相關變項（性別、教育程度、婚姻狀況、主要收入來源、產業別、組織規模等）皆未達顯著水準。具顯著或邊緣顯著者包含：(a)收案來源($p=.048$)：不同來源之復工比例具差異。後續分析將其視為第二層級隨機截距，以控制院所間群聚效應並避免偏差。(b)手術次數($p=.008$)：接受兩次以上手術者顯著較難於三個月內返回原職務，顯示手術次數可反映傷病嚴重度並影響復工結果。(c)嚴重傷病分類($p=.073$)：呈邊緣顯著，未返回原職者中嚴重傷病比例較高，顯示傷病強度可能為重要預測因子。

單因子分析結果摘要（供後續模型使用）：(a)顯著變項：收案來源、手術次數。(b)邊緣顯著變項：住院天數、傷病嚴重度、RTWSE 前測分數(連續)。(c)不顯著但具理論重要性：年齡、性別、教育程度、收入等。

基於理論與臨床重要性，並考量事件數對變項數原則（EPV），第二區塊僅保留具臨床重要性且統計表現最佳之手術次數；第三區塊則加入 RTWSE 前測平均分數，作為檢驗其獨立預測力的核心變項。各變項將依據前述模型架構納入多層次邏輯斯迴歸分析。

為檢驗 RTWSE 前測得分在控制人口學、傷病嚴重度與醫療相關變項後，是否仍能有效預測三個月內返回原職務之可能性，本研究依序建立三個多層次邏輯斯迴歸模型（Model 1 - 3），分析結果如下所述。

(2) 空模型（Null Model）：檢验收案來源之群聚效應

在進行多變項分析前，本研究先建立僅包含「收案來源」作為隨機截距的空模型，以評估資料是否具有層級結構。結果顯示，來源層級截距變異量為 0.195，來源層級 $ICC = 0.056$ ，約 5.6% 的三個月內返回原職務差異可由來源機構解釋。雖 ICC 數值不高，但仍反映資料具有不可忽略的群聚特性；若忽略此層級結構，可能導致標準誤低估與參數估計偏誤。因此，本研究後續分析均採多層次邏輯斯迴歸模型，以提升推論之準確性。

(3) 模型一 (Model 1)：控制人口學與社經因素

模型一納入年齡、性別、教育程度與月收入作為固定效果，並保留收案來源的隨機截距。模型適配度良好($AIC = 126.02$; Pearson $\chi^2/df = 0.94$)，但上述四項背景變項皆未達統計顯著 ($p > .05$)。模型一的來源層級 $ICC = 0.059$ ，與空模型相近，顯示群聚效應持續存在，故後續分析均維持多層次架構。此結果顯示人口學與社經條件並非本研究受試者三個月內返回原職務之主要預測因子。模型一主要提供後續模型的基準控制層級，避免基本背景差異對臨床與心理因子的估計造成混淆。

(4) 模型二 (Model 2)：加入傷病嚴重度指標 (手術次數)

模型二在控制人口與社經變項後，加入手術次數作為傷病嚴重度的重要臨床指標。模型適配度明顯改善 (AIC 降至 116.13)，顯示傷病嚴重度為復工相關的重要因素。其中，「兩次以上手術」為顯著預測因子 ($OR = 0.06$, $95\% CI = 0.01 - 0.78$, $p = .019$)，表示接受兩次以上手術者於三個月內返回原職務的可能性大幅降低。背景變項仍未達顯著水準。值得注意的是，模型二的來源層級 ICC 上升至 0.128，顯示院所間的差異在加入傷病變項後反而更加凸顯。此結果意味著傷病嚴重度雖能解釋部分復工結果的變異，但院所 (來源) 層級本身仍具有顯著且獨立的影響力，反映不同醫療院所間可能存在介入方式、訓練流程、職場協調機制或轉介時機等差異。此 ICC 的提升強化了採用多層次模型的必要性，並顯示復工結果具有跨院所的重要層級差異。

(5) 模型三 (Model 3)：加入 RTWSE，檢驗其獨立預測力

模型三加入本研究主要變項——RTWSE 前測平均分數，以檢驗其於控制背景與傷病因素後的獨立預測能力。模型適配度再度提升 ($AIC = 113.99$)，為三者中最佳。RTWSE 平均分數呈邊緣顯著 ($OR = 1.31$, $95\% CI = 0.99 - 1.95$, $p = .052$)，表示 RTWSE 每增加 1 分，三個月內返回

原職務的勝算約增加 31%。此結果與理論預期及先前單因子分析方向一致。手術次數效果在加入 RTWSE 後依然穩定 (OR = 0.06, $p = .021$)，為最強臨床預測因子。

同時，來源層級 ICC 進一步提升至 0.193，顯示約 19.3% 的復工結果差異係由院所層級因素所解釋。此大幅提升意味著心理自我效能 (RTWSE) 與傷病嚴重度雖能解釋部分個體差異，但復工結果仍受到不同院所資源、訓練策略、復工協調流程或轉介時點等之系統性差異影響。此結果強化了跨院所研究情境下使用多層次模型的必要性。

表九、多層次邏輯斯迴歸模型預測 12 週內返回原職務之結果

Outcome = 1 表示於 12 週內成功返回原職務

模型均納入「收案來源」作為隨機截距 (Random intercept)

變項	Model 1 OR (95% CI), p	Model 2 OR (95% CI), p	Model 3 OR (95% CI), p
年齡 (歲)	1.02 (0.98–1.06), .437	1.02 (0.97–1.07), .407	1.02 (0.97–1.07), .407
性別 (男 vs 女)	0.86 (0.33–2.40), .768	0.67 (0.20–2.16), .501	0.67 (0.20–2.16), .501
教育程度 (大學以上 vs 高中以下)	0.71 (0.27–1.90), .494	0.57 (0.18–1.81), .339	0.57 (0.18–1.81), .339
月收入 (≥40k vs <40k)	1.14 (0.44–2.93), .797	1.49 (0.48–4.72), .494	1.49 (0.48–4.72), .494
手術次數 (≥2 次)	—	0.06 (0.01–0.78), .019*	0.06 (0.01–0.57), .021*
RTWSE 前測平均 分數	—	—	1.31 (0.99–1.95), .052†
來源層級 ICC	0.056	0.128	0.193

註釋：OR (Odds Ratio) = 勝算比；CI (Confidence Interval) = 信賴區間

* 表示 $p < .05$ (達統計顯著)；† 表示邊緣顯著 ($.05 \leq p < .10$)

為檢驗 RTWSE 是否在不同復工情境下均具有穩健的預測效度，本研究除以「12 週內返回原職務」作為主要效標外，另納入臨床上常使用的早期復工指標——8 週內任何職務復工 (anyRTWSE_8wks)。早期復工通常反映調整職務復工（例如低強度作業、部分時數或非原職務工作），心理與功能決定因素可能不同於中期原職復工，因此適合作為敏感度分析的替代效標。

- (1) 單因子分析：為比較早期（8 週）與中期（12 週）復工的決定因子，本研究以精簡變項進行單因子分析，並僅納入具理論重要性或於 12 週模型中具影響力的核心變項，包括：RTWSE 前測平均分數、手術次數、嚴重傷病分類、住院天數、受傷日至前測時間，以及年齡、性別、教育程度、收入與收案來源。連續變項採 Welch' s t-test，類別變項採卡方檢定。

□ 連續變項（Welch t-test）

- (a) RTWSE 前測平均分數： $p = 0.0118$ ，代表 8 週內復工者自我效能明顯較高，顯示 RTWSE 對早期復工的影響更強。
- (b) 受傷日至前測時間： $p = 0.0122$ ，代表越早進入訓練與評估流程，越可能在 8 週內復工。
- (c) 住院天數： $p = 0.0784$ (邊緣顯著)，代表住院較久者不易早期復工。
- (d) 耐力、負重及姿勢維持： $p = 0.07 - 0.09$ ，代表功能較佳者更可能於 8 週內復工。
- (e) 其餘變項(如年齡、NASA-TLX、移動能力與疼痛控制)均未達顯著。

□ 類別變項（Chi-square）中，多數人口與職業背景變項不具顯著性，但呈現臨床上重要趨勢者如下：

- (a) 手術次數(≥ 2 次)： $p = 0.059$ ，接近顯著；手術較多者較不易於 8 週內復工。

(b) RTWSE 高低分組 (7.5 切點): $p = 0.102$ ，與 RTWSE 連續變項方向一致。

□ 變項篩選結論 (供後續多層次模型使用): 依據統計結果、臨床重要性與 EPV 原則，本研究選擇以下變項納入多層次模型: (a)顯著變項: RTWSE 前測分數 (連續)、受傷日至前測時間、手術次數。(b)邊緣顯著變項: 住院天數、耐力、負重及姿勢維持。(c)不顯著但具理論重要性: 年齡、性別、教育程度、收入。

這些變項將套用至後續多層次邏輯斯迴歸模型，以檢驗 RTWSE 在不同復工階段 (8 週 vs. 12 週) 之預測力是否一致並具穩健性，並採與 12 週模型一致之流程 (空模型 $\rightarrow$ 模型一 $\rightarrow$ 模型二 $\rightarrow$ 模型三)，建立以 8 週復工為結果變項的多層次邏輯斯迴歸模型。

(2) 空模型: 群聚效應幾乎為零

空模型僅納入「收案來源」作為隨機截距，用以評估資料是否存在來源層級的群聚效應。結果顯示來源層級 $ICC = 0$ ，Pearson $\chi^2/df = 1.00$ ，表示不同院所間在八週內是否復工的差異極低，早期復工並未呈現明顯的來源群聚結構。儘管 ICC 幾乎為零，為維持與 12 週模型一致的分析策略，並避免低度群聚情境下可能仍發生的標準誤低估問題，後續分析仍採多層次模型進行估計。

(3) 模型一 (Model 1): 人口與社經背景因素對 8 週復工並無顯著影響

模型一加入年齡、性別、教育程度與月收入後，四項人口與社經變項皆未達顯著 (年齡 $OR = 1.02$, $p = .568$; 性別 $OR = 1.21$, $p = .640$; 教育程度 $OR = 0.47$, $p = .172$; 月收入 $OR = 1.14$, $p = .214$)。此結果與 12 週原職務復工模型一致，顯示早期復工具多屬調整性或階段性復工，其發生與人口學差異並無明顯關聯，而更可能受到醫療穩定度、雇主提供調整彈性與受試者心理準備度等因素所主導。

(4) 模型二 (Model 2)：納入手術次數與傷病發生至前測時間，解釋力略增

模型二在控制人口與社經變項後，加入兩項具臨床重要性的變項：手術次數 (≥ 2 次) 與傷病發生日至 RTWSE 前測時間。分析結果顯示，手術次數並未達統計顯著 ($OR = 1.87, 95\% CI = 0.51 - 6.91, p = .343$)，但其方向仍與 12 週模型一致，即接受兩次以上手術者較不易於 8 週內返回任何職務。此結果反映：傷病嚴重度仍影響早期復工，但其效果較弱，也符合臨床現象——8 週復工多屬短時數、低負荷或調整性作業，對身體恢復的高度要求較低，故傷病嚴重度的阻礙作用並不如中期復工明顯。此外，距離受傷日至前測時間) 呈現接近顯著 ($OR = 0.996, 95\% CI = 0.991 - 1.001, p = .080$)。此結果表示越早啟動訓練者，越可能於 8 週內復工。這反映了早期復工的另一個重要特性——除了傷病狀況外，受試者投入復健流程的時機點也具有關鍵影響。

模型二的來源層級 ICC 上升到 0.007，儘管仍然極低，仍顯示在加入臨床變項後，不同醫療院所間的差異開始呈現微弱層級變異。整體而言，模型二指出早期復工受到「傷病嚴重度」與「復建啟動時機」的雙重影響，但傷病嚴重度的效果弱於 12 週原職復工模型所呈現的強度，符合臨床中早期復工以調整性、恢復性工作為主的特性。

(5) 模型三 (Model 3)：RTWSE 成為早期 (8 週) 復工的顯著預測變項

模型三在模型二的基礎上加入了本研究核心變項——RTWSE 前測平均分數，以檢驗其在控制人口學背景與臨床因素後，是否仍具獨立預測力。分析結果顯示，RTWSE 在 8 週內任何職務復工情境下呈現顯著效果，是本模型中最具預測力的心理變項。RTWSE 前測平均分數之勝算比為 1.39 ($95\% CI = 1.07 - 1.80, p = .014$)，表示自我效能每增加 1 分，受試者於 8 週內成功返回任何職務的勝算將提升約 39%。此結果完全符合早期復工所需的心理準備度概念，亦與單因子分析方向一致，強化

RTWSE 作為復工預測指標之核心地位。在加入 RTWSE 後，手術次數之影響力略有上升，但仍未達統計顯著（OR = 2.17, 95% CI = 0.55 – 8.60, $p = .268$ ），表示傷病嚴重度雖與早期復工有一定關聯，但其效果部分被 RTWSE 所調節或掩蓋。這反映早期復工多屬調整性或低負荷工作，受試者主觀自我效能的影響力可能相對於傷病程度更為突出。此外，距受傷日至前測之時間在加入 RTWSE 後同樣維持接近顯著（OR = 0.996, 95% CI = 0.991 – 1.001, $p = .091$ ），方向仍顯示：越早啟動訓練流程者越可能在 8 週內復工。此結果顯示心理與流程因素（如啟動時機）共同影響早期復工行為。

來源層級 ICC 於模型三上升至 0.025，雖依然屬於非常低的群聚效應，但略高於模型二，顯示在加入心理變項後，不同院所在早期復工機制上可能存在少量但可觀察的差異。綜合而言，模型三明確指出 RTWSE 在早期（8 週）復工的作用不僅顯著，且比 12 週復工更強烈、更直接，呈現「啟動復工行為的核心心理驅動因子」的特性。此結果進一步支持 RTWSE 作為復工預測工具的心理計量價值，並顯示其在不同復工時間點均能提供具意義的解釋力。

表十、多層次邏輯斯迴歸模型預測 8 週內調整職務復工之分析結果

Outcome = 8 週內調整職務復工

收案來源納入隨機截距（Random intercept for source）

變項	Model 1 OR (95% CI) , p	Model 2 OR (95% CI) , p	Model 3 OR (95% CI) , p
年齡（歲）	1.01 (0.97–1.05) , .713	1.02 (0.98–1.06) , .420	1.02 (0.97–1.06) , .568
性別（男 vs 女）	1.21 (0.46–3.21) , .693	1.16 (0.41–3.27) , .770	1.39 (0.42–4.04) , .640
教育程度 （大學以上 vs 高中以下）	0.68 (0.24–1.70) , .421	0.58 (0.21–1.61) , .293	0.47 (0.16–1.40) , .172
月收入	1.39	1.65	1.94

($\geq 40k$ vs $< 40k$)	(0.55–3.47), .488	(0.61–4.45), .316	(0.68–5.56), .214
手術次數	—	1.87	2.17
(≥ 2 次)	—	(0.51 - 6.91), .343	(0.55–8.60), .268
傷病發生至 RTWSE 前測時間 (天)	—	0.996 (0.991–1.001), .080†	0.996 (0.991–1.001), .091†
RTWSE 前測平均 分數	—	—	1.39 (1.07–1.80), .014*
來源層級 ICC	0	0.016	0.025

註釋：OR (Odds Ratio) = 勝算比；CI (Confidence Interval) = 信賴區間

* 表示 $p < .05$ (達統計顯著)；† 表示邊緣顯著 ($.05 \leq p < .10$)

(6) 早期 (8 週) 與中期 (12 週) 復工模型之比較

為評估 RTWSE 在不同復工階段的穩健性，本研究將 8 週內任何職務復工與 12 週內返回原職務兩組多層次模型進行比較。整體結果顯示，RTWSE 在兩個階段皆具有正向預測趨勢，但其心理影響力於早期復工(8 週)更為突出。

首先，傷病嚴重度(手術次數)在兩模型中皆呈現相同方向：手術次數越多者越不易復工，但其效應在12週模型中更強，反映中期回到原職務具有更高身體負荷需求，因此較受傷病限制；相對地，8週復工多屬調整性作業，傷病不確定性較低。其次，RTWSE 的心理效應在早期更具關鍵性。在控制背景與臨床因素後，RTWSE 在8週模型中呈顯著預測力 (OR = 1.39, $p = .014$)，其效果強於12週模型中之邊緣顯著趨勢 (OR = 1.31, $p = .052$)。此現象凸顯 RTWSE 在復工初期扮演啟動行動之心理驅動角色：具備更高自我效能的受試者，更願意在身體尚未完全恢復前率先進行調整性或部分復工。此外，介入啟動時機僅於8週模型中呈接近顯著，顯示越早進入訓練流程者越可能早期復工。此結果指出越早啟動復建流程能讓受試者更快獲得復工規劃與訓練，而自我效能的提升則提供了實際採

取復工行動的心理動力。兩者同時作用，使受試者更容易在八週內重返工作崗位。

整體而言，兩組模型共同支持 RTWSE 作為復工預測因子之穩健性，但其在復工階段中的心理角色不同：(a) 8 週模型：RTWSE 是啟動早期復工的核心心理因子；(b) 12 週模型：RTWSE 雖具預測力，但其效果部分受到傷病嚴重度與原職務需求所調節。如此比較強化了 RTWSE 作為復工介入評估工具的價值，也顯示提升復工自我效能可能在職災重建初期帶來最大效益。

(7) 工作強化訓練對自我效能改善之影響：功能提升、相關性與 ANCOVA 模型之整體解讀

本研究針對已完成前後測受試者，且有治療師評價在職能復健與強化訓練介入後的功能指標變化之分析。結果顯示，所有功能項目均有顯著進步，包括移動能力 ($t=8.37, p<.001$)、負重能力 ($t=3.78, p<.001$)、活動耐力 ($t=13.16, p<.001$)、手部操作能力 ($t=7.95, p<.001$)、疼痛控制 ($t=6.86, p<.001$)、姿勢變換 ($t=8.34, p<.001$) 以及姿勢維持能力 ($t=8.19, p<.001$)。其中以活動耐力提升幅度最大，其次為姿勢控制與移動能力，顯示職能復健對受試者之工作相關功能具一致且明確的促進效果。

表十一、功能指標完整前後測比較

功能指標	前測平均	後測平均	t 值	p 值
移動能力	0.720	0.915	8.37	$p < .01$
負重能力	0.545	0.981	3.78	$p < .01$
耐力	0.544	0.863	13.16	$p < .01$
手部操作	0.696	0.910	7.95	$p < .01$
疼痛控制	0.625	0.794	6.86	$p < .01$

姿勢變換	0.722	0.916	8.34	$p < .01$
姿勢維持	0.686	0.903	8.19	$p < .01$

(8) 功能改善與 RTWSE 自我效能變化之關係：無顯著線性連結

雖然功能指標皆顯著改善，但進一步分析功能變化量與 RTWSE 變化量的相關性，結果顯示兩者間並無顯著相關（Spearman $\rho = -0.01$ 至 0.14 ，均 $p > .24$ ）。姿勢維持與疼痛控制雖呈現微弱正相關傾向，但未達統計標準。此結果指出，復工自我效能的提升並非單純由身體功能進步所驅動，而更可能受到心理與情境因素影響，例如工作信心的累積、對回到職場的掌握感、實際職場情境的曝光、勞資互動等心理社會面向的變化。

表十二、RTWSE 分數變化與功能變化的相關

功能提升量 Δ 功能	ρ （相關係數）	p 值
mobility	0.110	0.351
load（負重）	0.085	0.470
endurance	0.020	0.868
manipulation	-0.011	0.923
pain_control	0.126	0.285
posture_c	0.065	0.585
posture_m	0.137	0.245

(9) ANCOVA 分析：基線 RTWSE 與手術次數是自我效能後測的決定因子

在這些受試者中，ANCOVA 模型檢驗五項共變項（RTWSE 前測、手術次數、強化訓練、疼痛控制、耐力）對 RTWSE 後測的影響。模型整體達統計顯著（ $F(5,57) = 11.11, p < .001$ ），調整後 $R^2 = 0.449$ ，表示模型可解釋約 44.9% 的 RTWSE 後測變異量。所有共變項之中，RTWSE 前測為最重要的預測因子（ $\beta = 0.56, F = 37.32, p < .001$ ），顯示自我效能具有高度的基線穩定性，且前測分數可明確預測其後測表現。手術次數亦

為顯著預測因子 ($\beta = -0.95, F = 5.16, p = .027$)，代表接受兩次以上手術之受試者，其自我效能在控制其他變項後仍呈現明顯受限，反映傷病嚴重度對復工心理恢復具有負向影響。

表十三、ANCOVA 模型中各預測變項對 RTWSE 後測之影響

變項	β	T	F (t ²)	p
RTWSE 前測	0.5611	6.107	37.32	<.01*
手術次數 (≥ 2 次)	-0.9484	-2.271	5.16	.03*
強化訓練 (work_harding)	0.5597	0.879	0.77	.38
疼痛控制 (pain_control)	0.8660	0.733	0.54	.48
耐力 (endurance)	0.3665	0.380	0.14	.71
截距	2.3106	2.703	—	.01

相較之下，強化訓練、疼痛控制與耐力前測皆未達顯著水準 ($p = .383 - .706$)。此結果並非否定強化訓練的作用，而是顯示在控制基線 RTWSE（其影響力極大）與傷病嚴重度之後，上述變項所能額外解釋的後測變異有限。值得注意的是，強化訓練的迴歸係數方向仍為正向，顯示其對心理準備度可能具有促進效果，只是在統計上未能呈現獨立貢獻。

此結果反映出復工自我效能具有相當程度的基線穩定性，呈現出某種「特質般 (trait-like)」的心理傾向。根據 Bandura (1997) 的自我效能理論，自我效能屬於一種「基於能力經驗所形成的認知信念」，雖然具情境特異性，但其判斷方式往往在同一工作領域或相似任務需求下展現跨時間的一致性。因此，個案對自身應對工作挑戰的信念，部分反映其長期累積的能力經驗、成功經驗、情境熟悉度以及面對職務要求的心理準備度，使得基線自我效能在模型中持續扮演最關鍵的預測角色。

然而，自我效能並非不可改變的固定人格特質。Bandura（2006）強調，自我效能雖具有穩定性，但也會因新的掌握經驗、他人代替經驗、言語回饋與生理情緒狀態改善而顯著提升，亦即它是一種「兼具穩定性與可塑性」的能力信念。RTWSE 的表現亦符合此理論特質：在短期介入後變化有限，但在功能恢復、職場接觸或獲得成功經驗後仍可能進一步提升。

在本研究受試者中，接受工作強化訓練者往往伴隨較高的臨床複雜度，例如多次手術史、疼痛較明顯或功能受限較多等，因此其介入前 RTWSE 基線相對較低；相對地，未接受強化訓練者比例極低，且多屬傷勢較穩定或接近追蹤階段的個案。此受試者組成的不對稱性，也使得強化訓練在統計模型中較難呈現獨立效益。換言之，強化組先天上較低的基線 RTWSE 和較重的傷病負荷，可能部分抵銷介入後自我效能提升的幅度。

綜合而言，雖然職能復健介入確實帶來一致且顯著的功能提升，但 RTWSE 的變化更反映心理社會層面的改變，包括個案的自我認知、復工信心、對工作節奏與恢復進程的掌握度，以及所處醫療環境與雇主支持等因素。RTWSE 後測主要由基線自我效能與傷病嚴重度所決定；而強化訓練雖能提升功能，其對自我效能的獨立心理效用仍需在更平衡的受試者結構、更多元的介入組別或更長期的縱向追蹤中持續檢驗。

陸、各項預定目標之達成程度

截至 11 月 30 日止，各項目標達成程度說明如下。

一、問卷發展及專家會議：

1. 文獻回顧

近年來陸續發展出多種 Return-to-Work Self-Efficacy (RTWSE) 量表，其中以 RTWSE-19、RTWSE-10 與 RTWSE-11 最具代表性，惟三者開發脈絡、結構設計與適用對象上皆有明顯差異，需謹慎選擇。詳見表十四、復工自我效能問卷(RTWSE)比較及表十五、RTWSE 應用之參考文獻。

表十四、復工自我效能問卷(RTWSE)比較

版本名稱	開發者 (年份)	題 數	構面數	主要對象	是否參考 Shaw & Huang (2005)
RTWSE-19	Shaw et al. (2011)	19	3	各類職傷、癌症、 慢性病族群	✓ 是 (由其原作者發展)
RTWSE-10	Brouwer et al. (2011)	10	3	肌肉骨骼傷病補償 申請者	✓ 是 (概念上引用)
RTWSE-11	Lagerveld et al. (2010)	11	1	精神疾病患者 (焦慮、憂鬱)	✗ 否

表十五、RTWSE 應用之參考文獻

編號	作者 (年份)	族群	地區	信效度與研究重點摘要
1	Shaw et al. (2011)	急性下背痛勞工	美國	$\alpha = .95$ ，具預測效度
2	Momsen et al. (2016)	癌症化療員工	丹麥	$\alpha = .90-.97$ ， $ICC = .84-.90$
3	Rosbjerg et al. (2021)	癌症化療期間勞工	丹麥	RTWSE 預測復工與體能狀態
4	Lee et al. (2020)	職災後勞工 (韓國文化調適)	韓國	RTWSE-17，結構穩定
5	Nøttingnes et al. (2019)	醫療照護工作者 (肌肉骨骼症狀)	挪威	$\alpha = .95$ ，三構面 $\alpha > .96$
6	Huang et al. (2023)	乳癌女性生存者	中國	與心理壓力、生活品質有關聯

RTWSE-19 為 Shaw 等人(2011)根據其早期質性研究成果(Shaw & Huang, 2005)所發展的原始版本。該量表納入三個核心構面：「應對工作需求」、「調整工作任務」與「向他人表達需求」，共 19 題，採 0-10 分自評量尺。原始研究顯示具極高內部一致性(Cronbach's $\alpha = .95$)，並能顯著預測復工行為與功能表現改善。RTWSE-19 隨後被廣泛應用於不同族群(如肌肉骨骼傷害、癌症、慢性病與職業傷病等)，並於多國完成跨文化翻譯與驗證，展現良好的結構穩定性與再現性。

RTWSE-10 則由 Brouwer 等人(2011)獨立開發，儘管其開發架構

亦基於 Shaw & Huang (2005) 的質性研究，並聚焦於兩個概念面向：「控制工作中的疼痛」與「尋求協助」，但其設計過程與 RTWSE-19 並無交集，亦未引用 Shaw 等人 2011 年的相關研究。RTWSE-10 經因素分析建構出三個子構面（主管支持、疼痛因應、同事支持），共 10 題，專為肌肉骨骼傷病者設計。雖具可接受的信效度，亦應用於如加拿大肩傷勞工等族群（Brouwer et al., 2011），但其結構較為局限，未涵蓋職務調整與溝通信心等層面，適用性受限。

RTWSE-11 由 Lagerveld 等人 (2010) 針對精神疾病患者（如焦慮與憂鬱症）獨立開發，為單構面設計，共 11 題，評估其在假設「明日全職復工」情境下的自我效能感。應用範圍侷限於心理障礙族群。

整體而言，三版本雖皆聚焦於復工歷程中的自我效能評估，但僅有 RTWSE-19 擁有多構面結構、廣泛適用族群、跨文化驗證與穩定的心理計量支持，並具有與本研究目標相符的廣泛應用潛力。尤其考量其根源於實務導向之質性研究（Shaw & Huang, 2005），再由原作者團隊量化並建立三構面結構，理論與實證基礎皆具優勢。因此，本研究所採用之「復工自我效能問卷（Return-to-Work Self-Efficacy Questionnaire, RTWSE-19）」係改編自 William S. Shaw 等人發展之原版英文問卷。原量表共 19 題，旨在評估職災後勞工在復工情境中，對自身完成各項職場活動與面對挑戰的信心水平。

2. 雙向翻譯

本研究依據 Beaton 等人 (2000) 提出之跨文化適應流程，實施多階段問卷翻譯與文化調整。具體步驟如下：

(1) 正向翻譯與語句整合

首先由一位具職能復健背景的臨床專業人員與一位語言學背景的副教授，分別獨立翻譯原始英文問卷。前者具備臨床語境敏感度，能掌握職

場動作與互動情境；後者則確保語句通順與語法正確。兩份翻譯版本彙整後，經研究團隊討論與語意比對，整合為第一版中文草稿。

(2) 反向翻譯與語意對照

初稿完成後，邀請一位以英語為母語且精通中文之專業人員，進行反向翻譯。反譯版本與原文逐題對照，針對語意不符、語氣過強或語感失衡之處，進行再次調整，確保量表內涵一致性。

(3) 專家會議與文化適配審查

完成語意修正後，研究團隊於 114 年 1~2 月召開兩場專家會議，邀請七位具臨床與勞工實務經驗之專業人員提供意見，包括：職業醫學科醫師（1名）、職能治療師（2名）、臨床心理師（2名）、勞工健康護理師（1名）及職災復工專業服務人員（1名）。會議採逐題審查方式，針對每題語句之清晰度、文化適切性與目標族群可理解性進行修正與共識。

透過此一翻譯與文化調整歷程，最終完成具備語意準確性、文化可接受性與在地語境適配性的中文版 RTWSE-19 問卷。另外，也就問卷發展歷程與內容廣泛收集識讀與版面意見、並讓人進行試填，增加問卷之完整性。

二、 人體研究倫理審查：

本研究計畫於114年2月完成契約核備後即到成大醫院人體研究倫理審查委員會（IRB）提出審查申請，正式啟動倫理審查流程。經委員會審核本研究之設計、參與者招募流程、資料保密措施及風險評估內容後，正式於114年4月30日核定通過。隨後於114年5月5日正式進行收案程序。本研究計畫全程遵循研究倫理原則，確保受試者權益、隱私及安全，並已將相關倫理文件存檔備查，俾利日後查核及成果報告撰寫之用。未來如涉及重大修正，亦將依規定辦理變更申請並重新送人體研究倫理審查，以確保研究過程之合法性與倫理性。

三、 專家共識會議：

本研究計畫共執行3場專家共識會議，確保研究流程之專業性與實務可行性。第一次會議於114年2月4日召開，為問卷發展完成後向各臺灣南部合作之職能復健專業機構針對問卷內容進行說明與意見交流，並蒐集各界實務建議以進行修正與優化；第二次會議於114年5月5日，為成大醫院人體研究倫理審查通過後到訪至各臺灣南部合作之職能復健專業機構說明研究目的、受試者招募原則及實際收案流程，確保各單位理解並能配合後續執行；第三次會議於114年6月5日，為本研究計畫開始收案後一個月，蒐集各機構執行初期之經驗與反饋，了解是否有收案困難或需協助之處，以利後續流程順利推展。

四、 招募研究對象、RTWSE 前測、再測、後測：

本研究計畫預計招募120-150名研究對象。本案最終共招募到受試者134位，達預估之基本收案量 112% (134/120)。134位受試者完成前測評估，包含基本資料蒐集與 RTWSE 問卷填答，達預估之基本目標 112% (134/120)。其中抽取33位於前測後2週完成再測階段，達預估之基本收案量 110% (33/30)。

截止114年11月30日，共 110 位已達前測後12週，故追蹤完成後測評估即達預估收案量 92% (110/120)。其餘 24 人將於前測滿12週後，陸續追蹤完成後測評估，預計於114年12月31日全數完成，將達預估之基本收案量 112% (134/120)。

五、 計畫執行進度(以甘特圖百分比表達)：

以下甘特圖呈現各分項預定目標之百分比，最終合計全部十項之平均完成率達 102.6%。

項目 \ 月份													完成率 (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
問卷發展及專家會議	已完成												100
人體研究倫理審查		已完成											100
機構收案專家共識會議			已完成										100
招募研究對象			134 名(134/120)										112
RTWSE前測			134 名(134/120)										112
RTWSE再測				33 名(33/30)									110
RTWSE後測							114/11/30 已達 110 人					*	92*
資料分析								已完成					100
期中報告撰寫與分析						已完成							100
期末報告撰寫與分析										已完成			100
預定進度(%)	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95	100	102.6%

*：預計於 114 年 12 月 31 日完成全數 134 人之後測評估。(134/120 $\div$ 112%)

柒、結論及建議

本研究依跨文化適應流程建置臺灣版 RTWSE-19，並完成多中心資料蒐集與心理計量檢驗。整體結果支持臺灣版 RTWSE-19 具備作為職災重建服務心理評估工具之基礎證據，惟部分指標仍需在更大且更多元樣本中進一步驗證。

一、 主要研究結論：心理計量品質與貢獻

在信度方面，本研究內部一致性極佳，與原量表（Shaw et al., 2011）及多國文化版本所呈現之高內部一致性結果一致（Momsen et al., 2016；Nøttingnes et al., 2019；Lee et al., 2020；Cheng et al., 2023），支持本量表在不同語言與情境下對復工自我效能構念之穩定測量。相較之下，本研究再測信度低於部分既有研究（Momsen et al., 2016；Rosbjerg et al., 2021；Cheng et al., 2023），可能與本研究再測期間受試者復工狀態與介入情境變動較大、復工作歷程具動態性有關，提示在臨床情境下進行短期再測時，應更審慎界定「狀態穩定」條件，並視需要採分層或敏感度檢視。

在結構效度方面，本研究延續原量表三構面架構，題項負荷量與三構面概念內涵與既有文化版本報告趨勢一致（Lee et al., 2020；Nøttingnes et al., 2019），支持「符合工作需求／調整工作任務／與他人溝通需求」作為復工自我效能之多面向操作化。然而，本研究 CFA 部分配適指標未達常用建議門檻，顯示模型配適仍有改善空間，亦提示跨文化語意／情境脈絡與樣本特性可能影響構面關聯結構，後續仍需在擴大樣本後重複驗證其結構穩定性與構面可辨別性。

在效標關聯效度方面，本研究結果與原研究及部分應用研究所提出之「RTWSE 與復工結果具關聯」之證據方向一致（Shaw et al., 2011；Momsen et al., 2016），顯示本量表具備可接受之預測潛力。本研究之貢獻在於：於臺灣職災職能復健情境中結合多中心樣本，並以分階段復工結局（staged RTW endpoints）進行對照，提供整合視角呈現 RTWSE-19 分數在不同復工階段

下之表現差異與解釋脈絡，強化量表在臨床評估與追蹤決策之可用性。

二、 臨床詮釋：重建階段樣本的分階段復工模式

本研究收案對象並非「傷後立即追蹤」之急性期工傷樣本，而是「完成初期醫療與休養後，正式進入重建階段的勞工」。在此族群中，復工行為不再純粹反映傷後自然恢復之時間軌跡，而是同時受到醫療穩定度、功能恢復、心理準備度，以及雇主調整彈性等多重因素影響。基於本研究資料，呈現出具臨床意義的復工模式：

1. 早期復工：心理因素主導

八週內重返任何職務屬於階段性復工，對心理準備度敏感。RTWSE 在此階段為穩定且具鑑別力的預測因子，顯示「相信自己能回去」常是職災勞工啟動復工行為的重要起點。

2. 中期完全復工：臨床功能主導

十二週內返回原職務受到較高的生理與制度門檻限制。傷病嚴重度（如手術次數）在此結果中呈現較強的解釋力，反映職災勞工要在短期間恢復至原負荷職務，必須具備足夠功能能力與工作支持。

綜合此階段性的變化，本研究呈現出一個與復工文獻一致的心理—行為—功能循序模型：

心理準備度 → 行為啟動（階段性復工） → 功能恢復與完全復工

三、 其他發現：強化訓練與自我效能

本研究亦發現，強化訓練對 RTWSE 的迴歸係數呈現正向，顯示強化訓練具促進自我效能之可能性；然因臨床中「接受強化訓練者本身多為高風險個案」之收案偏差，使其效果在統計模型中未能完整呈現。此一現象反映強化訓練仍具潛在價值，但尚需在更平衡的收案條件或更嚴謹的研究設計下進一步驗證。

四、 研究限制與推論範圍

本研究受試者主要來源為南部地區之職能復健服務體系，樣本分布可能受地區產業結構與重建資源可近性影響，故外部效度與推論範圍需保守解讀。另本研究樣本多為已進入職能復健者，可能較偏向功能落差較大或復工風險較高之族群，與未進入重建服務之職災勞工在特性上可能不同。此外，樣本之產業別與職災傷病型態分布亦可能受收案來源與在地產業結構影響而呈現集中，故本研究結果較適用於「接受職能復健服務之職災勞工」族群，不宜直接推論至全體職災勞工母體。

五、 實務建議

總結而言，本研究建議職能復健機構將臺灣版 RTWSE-19 納入初評流程，作為辨識早期復工風險之心理指標。對自我效能較低之個案，可及早提供心理強化介入、職務調整協商與復工策略，使復工歷程更具方向性與可預測性。臺灣版 RTWSE-19 未來可作為臺灣職災重建服務中重要的核心指標，支持臨床決策、個案管理、多中心研究與制度推動。

六、 未來研究方向

1. 跨區域與多元樣本再驗證：

擴大資料來源至不同地區、醫療層級與產業類型，並納入不同職災類型與復健階段之樣本，以提升代表性並驗證量表在不同服務體系與臨床情境下之結構穩定性與適用性。另建議檢視題項是否存在語意相近或測量重疊之情形，評估精簡題項或形成較短版本之可行性，以提升第一線施測效率與可近性，並可於受試者狀態相對穩定條件下進行短期再測，或針對短期內情境變動者分層檢視，以更精準估計再測信度。

2. 縱貫性追蹤與復工軌跡：

建立長期追蹤資料，探討心理因素在復工歷程中的持續影響。

RTWSE 在本研究中已展現早期預測力，但心理因素可能在回到工作後仍持續作用，例如影響留職率、工作適應與再受傷風險。未來可延伸至 6 個月、12 個月甚至更長期之追蹤，以建立更完整的復工軌跡模型。亦可用以檢視量表在不同追蹤時點與復工階段下的測量穩定性與預測表現是否一致。

3. 擴充資料連結與照護路徑比較：

結合職災資料庫比較不同照護軌跡之復工結果並進行比較。由於至職能復健機構的個案多屬功能落差較大或復工風險較高之族群，未來若能連結職災通報、勞保給付或醫療就診資料，可納入尚未接受重建服務之勞工，並在更完整的母體中比較不同照護路徑，例如「接受職能復健強化訓練」、「僅接受一般醫療」、「未接受重建服務」對 RTWSE 與復工結果的差異。

4. 強化訓練效果之進一步驗證：

採用因果推論方法評估強化訓練之實際效益。考量臨床上強化訓練具有選擇偏差（多半由醫療評估後認定較高風險者才會接受訓練），未來研究可結合傾向分數匹配（Propensity Score Matching）、或將傾向分數納入模型調整的方式，以降低基線差異造成的偏誤。若能進一步建立訓練時數或強度之量化指標，亦可採用劑量反應模型或廣義傾向評分，以更貼近隨機化情境，估計強化訓練對 RTWSE 與復工結果的真實因果效益，並建立更明確的轉介指標與資源配置策略。

捌、經費運用情形報告

本計畫全年度經費補助共計支用 145 萬 8,909 元，預算補助為 153 萬 9,909 元，第一期與第二期已核實撥付 107 萬 7,937 元。總核實金額，人事費為 86 萬 7,312 元；業務費為 48 萬 1,427 元；管理費為 2 萬 2,753 元；材料費為 5 萬 9,687 元；差旅費為 2 萬 7,730 元，詳細資訊如表十六、經費支出報告表。

表十六、經費支出報告表

項目	預算數	實支數	自 籌 款	勞動部 補助金額	○○機 關補助 金額	單據 編號	實支數分析		
							機關別	補助 (自籌) 比例	實際 (自籌) 補助金額
人事費	881,118	867,312	-	867,312		1-26	自籌部分	-	-
業務費	538,753	481,427	-	481,427		27-243	勞動部補助	100%	1,458,909
行政管理費	25,338	22,753	-	22,753		244-245	○○ 機關補助	-	-
材料費	59,700	59,687	-	59,687		246-255	合計	100%	1,458,909
差旅費	35,000	27,730	-	27,730		256-273	勞動部 核定補助金 額	1,539,909	
							勞動部 實際可補助 金額	1,458,909	
合計	1,539,909	1,458,909	0	1,458,909		0			

玖、效益評估

本研究成功發展並驗證臺灣版 RTWSE-19 (Return-to-Work Self-Efficacy) 問卷，並從量化心理計量、情境敏感性與臨床制度應用等三個層面展現明確效益。

一、 量化效益：

臺灣版 RTWSE-19 於本研究中展現優異心理計量品質：

1. 內部一致性：Cronbach' s $\alpha = 0.98$ ，三構面均 > 0.90
2. 兩週再測信度：ICC = 0.70 (整體中等穩定性)，惟再測期間受試者復工狀態與介入情境可能變動，解讀宜保守。
3. CFA 結構效度：標準化因子負荷量介於 0.68 – 0.94，整體配適指標中 CFI、SRMR 達一般建議門檻；惟 RMSEA 偏高，提示模型配適仍有改善空間，後續需於更大且多元樣本中重複驗證。

預測效度部分，RTWSE 前測分數(連續) 於「8 週內返回任何職務」與「12 週內返回任何職務」皆具預測力，尤其在 8 週早期復工中具有更高敏感度，適合作為臨床早期辨識復工風險的心理指標。相較之下，於「12 週返回原職務」之中期完全復工指標中，RTWSE 的影響力減弱，手術次數等臨床嚴重度則成為主要預測因子，顯示完全重返原職仍高度依賴功能恢復與工作負荷需求。此外，介入啟動時機僅於 8 週模型中呈接近顯著，顯示早期啟動復建流程與較高的自我效能分別對早期復工具有促進效果，而兩者可能在臨床上共同支持個案更快重返職場。

此結果具有重要實務意義：RTWSE 能有效預告「是否開始復工」，但回到原職務仍需整合功能性能力與工作負荷資訊。

二、 質性效益

在質性效益方面，本研究也在再測信度過程中觀察到量表能貼近職災勞

工的真實復工歷程。受試者於前測與再測間常因參與職能復健、嘗試生活/工作活動、與主管或同事互動、勞資討論或面臨工作安排變化，而產生復工信心的明顯變化。

其中，「調整工作任務」構面變化最顯著，反映勞工在功能改善、獲得協助或理解職務調整方式後，心理層面的安全感與掌控感迅速提升。此外，量表能敏感反映疼痛改善、訓練表現、工作模擬、社會支持與心理壓力等因素所帶來的信念變化，使 RTWSE 不僅是一份靜態量表，更是能呈現復健介入歷程與職場經驗對心理狀態影響的工具，兼具量化與情境敏感性。

三、 臨床與制度效益

臺灣版 RTWSE-19 補足了現行職災重建服務中缺乏「心理層面評估」的缺口。過去復工評估多著重生理功能（如負重、活動度）或職務分析，忽略心理層面的動機、信念與工作調整能力。RTWSE-19 可協助治療師辨識以下風險：

1. 心理動機不足
2. 對復工感到恐懼
3. 缺乏溝通或協商策略
4. 無法調整任務以降低負荷

建議實務應用情境包括：(1)收案初期：作為復工自我效能之快速篩檢，協助辨識需較密集支持之個案；(2)介入計畫擬定：依三構面結果（符合工作需求／調整工作任務／與他人溝通需求）聚焦主要困難面向，作為設定介入目標與安排訓練內容之參考；(3)復工前後追蹤：作為成效監測指標，觀察自我效能變化並調整復工策略（如漸進式復工、職務再設計、工作支持措施）。

此外，量表結果亦可作為個案管理師與雇主／醫療團隊溝通之共同語言，

協助具體化需求、提升資源配置效率，並強化服務一致性與可追蹤性。於制度面，RTWSE-19 亦有助於多中心成效追蹤與服務品質管理，作為後續建立復工追蹤指標與政策推動參考之一。

在強化訓練部分，雖未呈現顯著統計效果，但呈現「方向性正向」。此結果反映接受強化訓練的多為高風險個案，基線差異稀釋其統計效果。未來建議透過更嚴謹設計、平衡樣本或劑量反應分析，有機會讓強化訓練的真正價值更清楚浮現。

綜合上述量化、質性與臨床制度面效益，本研究已證實臺灣版 RTWSE-19 為一項兼具信度、效度、情境敏感度與臨床適用性的復工心理評估工具。其能補足既有生理與職務分析的不足，使職災重建服務更全面地掌握勞工的復工準備度與潛在風險。在未來，本量表亦可作為多中心資料庫、復工預測模型建構、介入成效追蹤與政策設計的重要基礎指標之一。透過 RTWSE-19 的建立，我國職能復健體系得以更精準地理解並支持職災勞工的復工歷程，提升整體復工成功率與重建成效，具有高度的實證與實務價值。

壹拾、 參考文獻資料

- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In T. Urdan & F. Pajares (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307–337). Information Age Publishing.
- Brouwer, S., Amick III, B. C., Lee, H., Franche, R.-L., & Hogg-Johnson, S. (2015). The Predictive Validity of the Return-to-Work Self-Efficacy Scale for Return-to-Work Outcomes in Claimants with Musculoskeletal Disorders. *JOURNAL OF OCCUPATIONAL REHABILITATION*, 25(4), 725–732. <https://doi.org/10.1007/s10926-015-9580-7>
- Cancelliere, C., Donovan, J., Stochkendahl, M. J., Biscardi, M., Ammendolia, C., Myburgh, C., & Cassidy, J. D. (2016). Factors affecting return to work after injury or illness: best evidence synthesis of systematic reviews. *Chiropractic & Manual Therapies*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/S12998-016-0113-Z>
- Cheng, A. S. K., Lee, S., Li, N., Tsang, S., & Zeng, Y. (2023). Chinese Translation and Cross-Cultural Adaptation of the Return-to-Work Self-Efficacy Scale among Chinese Female Breast Cancer Survivors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5). <https://doi.org/10.3390/IJERPH20054225/S1>
- De Vet, H. C. W., Terwee, C. B., Mokkink, L. B., & Knol, D. L. (2011). Measurement in medicine: A practical guide. *Measurement in Medicine: A Practical Guide*, 1–338. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511996214>
- Diaz-Quijano, F. A. (2012). A simple method for estimating relative risk using logistic regression. *BMC Medical Research Methodology*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-12-14/FIGURES/1>
- Franché, R. L., & Krause, N. (2002). Readiness for return to work following injury or illness: conceptualizing the interpersonal impact of health care, workplace, and insurance factors. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 12(4), 233–256. <https://doi.org/10.1023/A:1020270407044>
- Goldstein, H. (2011). *Multilevel statistical models* (4th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Krause, N., Frank, J. W., Dasinger, L. K., Sullivan, T. J., & Sinclair, S. J. (2001). Determinants of duration of disability and return-to-work after work-related injury and illness: challenges for

- future research. *American Journal of Industrial Medicine*, 40(4), 464–484.
<https://doi.org/10.1002/AJIM.1116>
- Lee, J.-E., Yoo, S. Bin, & Leigh, J.-H. (2020). Transcultural validation of the return-to-work self-efficacy scale in Korean patients with work-related injuries. *BMC PUBLIC HEALTH*, 20(1).
<https://doi.org/10.1186/s12889-020-08979-w>
- Momsen, A.-M. H., Rosbjerg, R., Stapelfeldt, C. M., Lund, T., Jensen, C., Johansen, T., Nielsen, C. V., & Labriola, M. (2016). Cross-cultural adaptation and validation of the Danish version of the 19-item return-to-work self-efficacy (RTWSE-19) questionnaire. *SCANDINAVIAN JOURNAL OF WORK ENVIRONMENT & HEALTH*, 42(4), 338–345.
<https://doi.org/10.5271/sjweh.3568>
- Nøttingnes, C., Fersum, K. V., Reme, S. E., Moe-Nilssen, R., & Morken, T. (2019). Job-related self-efficacy in musculoskeletal disorders - a questionnaire. *Tidsskrift for Den Norske Laegeforening : Tidsskrift for Praktisk Medicin, Ny Raekke*, 139(11).
<https://doi.org/10.4045/TIDSSKR.18.0571>
- Peduzzi, P., Concato, J., Kemper, E., Holford, T. R., & Feinstein, A. R. (1996). A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *Journal of clinical epidemiology*, 49(12), 1373–1379. [https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(96\)00236-3](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(96)00236-3)
- Rosbjerg, R., Hansen, D. G., Zachariae, R., Hoejris, I., Lund, T., & Labriola, M. (2020). The Predictive Value of Return to Work Self-efficacy for Return to Work Among Employees with Cancer Undergoing Chemotherapy. *JOURNAL OF OCCUPATIONAL REHABILITATION*, 30(4), 665–678. <https://doi.org/10.1007/s10926-020-09882-2>
- Rosbjerg, R., Zachariae, R., Hansen, D. G., Hoejris, I., Duijts, S., Gehr, N. L., Andersen, I. D., & Labriola, M. (2021). Physical activity, return to work self-efficacy, and work status among employees undergoing chemotherapy for cancer - a prospective study with 12months follow-up. *BMC CANCER*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12885-021-07824-6>
- Sears, J. M., Bowman, S. M., Rotert, M., & Hogg-Johnson, S. (2015). A New Method to Classify Injury Severity by Diagnosis: Validation Using Workers' Compensation and Trauma Registry Data. *Journal of occupational rehabilitation*, 25(4), 742–751. <https://doi.org/10.1007/s10926-015-9582-5>

- Shaw, W. S., & Huang, Y. H. (2005). Concerns and expectations about returning to work with low back pain: identifying themes from focus groups and semi-structured interviews. *Disability and Rehabilitation*, 27(21), 1269–1281. <https://doi.org/10.1080/09638280500076269>
- Shaw, W. S., Reme, S. E., Linton, S. J., Huang, Y.-H., & Pransky, G. (2011). 3rd place, PREMUS best paper competition: development of the return-to-work self-efficacy (RTWSE-19) questionnaire - psychometric properties and predictive validity. *SCANDINAVIAN JOURNAL OF WORK ENVIRONMENT & HEALTH*, 37(2), 109–119. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3139>
- Skagseth, M., Fimland, M. S., Rise, M. B., Nilsen, T. I. L., & Aasdahl, L. (2021). Return-to-work self-efficacy after occupational rehabilitation for musculoskeletal and common mental health disorders: Secondary outcomes of a randomized clinical trial. *Journal of rehabilitation medicine*, 53(1), jrm00146. <https://doi.org/10.2340/16501977-2787>
- Thomtén, J., Boersma, K., Flink, I., & Tillfors, M. (2016). Social Anxiety, Pain Catastrophizing and Return-To-Work Self-Efficacy in chronic pain: A cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Pain*, 11(1), 98–103. <https://doi.org/10.1016/J.SJPAIN.2015.10.005/MACHINEREADABLECITATION/RIS>
- Volker, D., Zijlstra-Vlasveld, M. C., Brouwers, E. P. M., van Lomwel, A. G. C., & van der Feltz-Cornelis, C. M. (2015). Return-to-Work Self-Efficacy and Actual Return to Work Among Long-Term Sick-Listed Employees. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 25(2), 423–431. <https://doi.org/10.1007/S10926-014-9552-3>.