

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

計畫編號/Project Number：PSL1110111

學門專案分類/Division：社會(含法政)

計畫年度：☒111 年度一年期 ☐110 年度多年期

執行期間/Funding Period：2022.08.01 – 2023.07.31

**創建與測試工作室學習的有效性：解決非營利挑戰/Creating and Testing  
Effective Studio Learning: Resolve NPO Challenges**  
(PS4304 非營利組織管理/PS4304: Nonprofit Management)

計畫主持人(Principal Investigator)：劉康慧

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：國立臺灣大學政治學系

成果報告公開日期：☐立即公開 ☒延後公開（統一於 2025 年 7 月 31 日公開）

繳交報告日期(Report Submission Date)：2023 年 9 月 20 日

# 創建與測試工作室學習的有效性：解決非營利挑戰

## 一. 本文 Content

### 1. 研究動機與目的 Research Motive and Purpose

「學以致用」需要設計，串聯學生從課堂中學到的知識與現實世界的問題。教學管理相關的課程、如非營利管理、存在一種悖論：通常，教師需要從簡化的理論和框架開始教學，這些理論和框架對現實世界的解釋或應用程度較低。例如，在非營利管理課程中的管理概念和工具，如契約理論、委託人代理問題、受託管理理論、戰略三角形、邏輯模型、社會投資回報，可能都是抽象的。然而，如果從複雜的現實世界問題入手，可能會讓學生感到不知所措，或者陷入誤解的陷阱。真正的挑戰在於人們對問題的概念化方式不同，以及在問題框架的過程中是否有指導。因此，為了設計一個讓學生學以致用的課程計劃，設計一種靈活且適應性強的教學方法對於滿足學生在概念化現實世界問題時的差異性非常重要。

本研究是教育部教學實踐研究計畫「創建與測試工作室學習的有效性：解決非營利挑戰」，研究目的是開發工作室學習（Studio learning）並評估工作室學習的有效性，以解決先前在非營利組織管理課程中所觀察到的挑戰。同時在 COVID-19 期間，平均有近 70% 的非營利組織報告資金減少，60% 的非營利組織進行策略規劃變化。本研究將視角著重於 COVID-19 影響下，非營利組織在數位轉型上所遭遇的挑戰，透過工作室學習的方式媒合學生與非營利組織，使學生於課程中學習非營利組織相關理論與知識，並能夠發揮所長協助非營利組織解決問題。此外，以工作室學習輔以 Technology Enabled Active Learning (TEAL)（如圖 1），協助學生在具有保護的環境下，能與組員一同從界定問題到提出解方的學習歷程中，提升學生之參與動機、學習動機和個人能力。

對象以 COVID-19 影響下的非營利組織為場域，依據非營利組織在疫情下所遭遇的真實挑戰，選定「COVID-19 疫情的影響下非營利組織的數位轉型」作為操作主題，發放一份問卷給予合作之非營利組織，邀請該組織填寫其在 COVID-19 後面臨的問題與挑戰，學生透過課堂上課、小組討論、學期中與非營利組織二次線上討論、作業繳交等等資料的蒐集，分析有關非營利組織所遭遇之問題界定和可能解方。本研究透過工作室學習的實踐方式，有助於了解學生在理論與實務之間的學習成效，並提供組織一個擁有可能性的解決方法。

「自主學習」、「數位學習」、「協作式學習」是「工作室學習」的三個核心價值，如何達到在受保護的環境下仍具學習成效，並且對真實世界有所作用是本研究計畫的主題。工作室學習過程中，學生透過課堂教學、小組討論、數位平台等等方式，學習所有相關的非營利組織之理論和知識，透過與非營利組織的場域交會，將所學之專業知識運用於真實世界中，並在具有保護的環境下，於真實世界中不斷改進與學習。

圖 1

工作室學習操作模組示意圖



## 2. 研究問題 Research Question

研究問題 1：工作室式方法對於參與和學習動機有何影響？

研究問題 2：工作室式方法對於學習成果有何影響？

## 3. 文獻探討 Literature Review

過往關於工作室式方法的研究發現學生學習的積極成果，包含更高的參與度和注意力 (Kan & Lewalle 2014)、增加知識和技能 (Kan & Lewalle 2014; Hassan et al. 2015; Hassan et al. 2020)、創造力 (Cho 2017)、增加師生之間的互動 (Dale et al. 2019; Yang et al. 2020)、更好的學習成果 (Kan & Lewalle 2014; Guimarães, L.M., & Lima 2015; Kiste et al. 2017; Marshalsey & Sclater 2018; 2020)。相關文獻在不同的領域應用，請見計畫書和期末報告文獻總結。

其中，為了評估工作室學習對於參與和學習的效果，本研究將採用問卷調查法。問卷調查法採用 Hassan 等人 (2020) 的問卷工具並輔以由 Marshalsey 和 Sclater (2020) 設計之評量自主學習、行動學習、技術支持的自主學習和協作學習之問卷內容，並設計前後問卷以評估學生的參與和學習成果。

## 4. 教學設計與規劃 Teaching Planning

非營利組織管理課程是國立臺灣大學政治學系開設之大學部課程，教學目標旨在提高學生對非營利部門組織管理和營運的理解，其研究非營利組織治理和行政的獨特問題，包含董事會管理、籌款、慈善事業、創新、技術、能力、非營利組織會計和報告、領導力和網絡管理，學生將透過與非營利組織合作與解決問題，並藉由課堂中所學構思具可行性之解決方法，以學習有效管理之所需理論和實踐技巧。

工作室式學習對象以 COVID-19 影響下的非營利組織為場域，依據非營利組織在疫情下所遭遇的真實挑戰，選定「COVID-19 疫情的影響下非營利組織的數位轉型」作為操作主題，發放一份問卷給予合作之非營利組織，邀請該組織填寫其在 COVID-19 後面臨的問題與挑戰，學生透過課堂上課、小組討論、學期中與非營利組織二次線上討論、作業繳

交等等資料的蒐集，分析有關非營利組織所遭遇之問題界定和可能解方（如圖 2）。

圖 2  
工作室式學習進程



而課程中使用 NTU COOL 數位學習平臺作為學生課前、課中和課後的數位學習平台（如圖 3、圖 4、圖 5），課前學生可藉由自身的帳號登入平台瀏覽所有閱讀資料、演講報告和小組活動；課中各小組組員透過 NTU COOL 瀏覽各組織所提出核心問題。其中，學期中有兩次線上互動機會，學生可與合作組織進行問題的討論，解決方案的討論。學期末，學生以小組報告的方式分享解決方案的執行成果，並邀請所有合作組織參與評估。

學生依興趣分組後，可使用 Google drive 共同編輯報告文檔（如圖 5），以記錄組內解決問題的討論過程和活動表；課後除了以反思調查、作業繳交、課堂紀錄進行互動外，亦透過平台上所公布之合作組織的聯絡方式，與合作組織進行聯繫與問題討論。

圖 3  
NTU COOL：工作室數位學習平臺



## 圖 4

### NTU COOL: 工作室數位學習平臺之合作組織資訊

## 台灣公益團體自律聯盟

#### 【核心問題】

1. 在數位轉型時遇到最核心的問題是什麼？
  - 【提供組織之服務使用者數位服務】盟友組織服務關鍵字資料庫：藉由統整盟友的關鍵字，接軌大眾語言，與各界資源有更精準的對接
  - 【組織內（外）部的知識承傳】自律聯盟好事新觀點SEO優化：好事新觀點為自律聯盟過往研究、文章、邀稿、各種主題發表處，隨著網站改版，希望能夠連接趨勢關鍵字，透過關鍵字優化，有更多觸及率。
  - 【組織內部的系統整合】盟友組織資料庫：建置資料庫，統整組織基本資料及各項互動資訊，便於分析近300家盟友組織的樣貌。
2. 核心問題的內容？
  - 盟友組織服務關鍵字資料庫：主要會跨及數位發展 / 會員小組
  - 自律聯盟好事新觀點SEO優化：主要會跨及數位發展 / 研究小組
  - 盟友組織資料庫：主要會跨及會員 / 研究小組
  - 整體而言，我們期待能夠加緊數位化（數位優化、數位轉型）的腳步，透過更有效率的方式工作，減少人力行政成本，投入資源創造更多正向社會影響力。
3. 解決核心問題的過程中，可能需要哪些貴組織的資訊 / 資料？
  - 盟友組織成果報告、年度報告
  - 好事新觀點文章
  - 盟友基本資料
4. 使用上述資訊 / 資料的使用注意事項：智慧財產、個資保密

## 圖 5

### NTU COOL: 工作室數位學習平臺之 Google Drive 訊息交流

My Drive > ... > 台灣癌症基金會 > 組別3

| Name                          | Owner      | Last modified          | File size |
|-------------------------------|------------|------------------------|-----------|
| 資料蒐集 (學生專用)                   | Kuo Claire | 10 Oct 2022 Kuo Claire | —         |
| 台灣癌症基金會 x 台大非營利組織管理課程 (6).pdf | 蔡承芳        | 7 Dec 2022 蔡承芳         | 6.2 MB    |
| 台癌方案問卷草稿(from台大課程第三組).pdf     | 蔡承芳        | 19 Oct 2022 蔡承芳        | 335 KB    |
| 第三組1005台癌試說明.pdf              | 蔡承芳        | 1 Nov 2022 蔡承芳         | 4.1 MB    |
| 第三組1103台癌第二次說明.pdf            | 蔡承芳        | 3 Nov 2022 蔡承芳         | 809 KB    |
| 第三組1214台癌方案期末報告.pdf           | 蔡承芳        | 13 Dec 2022 蔡承芳        | 557 KB    |

## 5. 研究設計與執行方法 Research Methodology

本研究設計中的研究對象以國立臺灣大學社會科學院開設之非營利組織管理課程中所觸及之政治學系大三與大四學生為主，且本課程開放所有科系的學生選修，期望透過跨領域的學習方式，使不同科系的學生能夠透過相互討論，激發出彼此獨特的想法與解方。

研究對象之人數約為 60 名學生，並將學生拆分為 12 組，每組 3 至 6 人進行小組活動，小組成員根據三個標準組成：學生的偏好、學生的熟練程度、學生在非營利組織中的經歷，各小組自由選擇合作之非營利組織，且多個小組可以選擇同一個合作組織。研究設計包含對修課學生與合作組織進行問卷調查。圖 6 為研究設計相關問卷與表單。

其中問卷分為前測與後測，前後測問卷相同的部分為個人動機、修課動機、對非營

利組織的認識、個人能力、基本資料，而後測問卷則增加對於非營利組織管理課程的建議，前後測問卷皆不列入學期總成績計分。第一、二部分之個人動機、修課動機分別施測 6 題、11 題，分為「非常不同意」、「不同意」、「普通／尚可」、「同意」、「非常同意」五項，分數由 1 至 5 分進行評估，並計算每題的平均分數，比較前後測問卷中同一題的平均分數。第三、四部分評估學生對非營利組織的認識和個人能力，分別施測 16 題、9 題，評估學生在經歷工作室學習後，其對非營利組織的認識和個人能力是否有所提升、維持或下降，分為「非常不同意」、「不同意」、「普通／尚可」、「同意」、「非常同意」五項，分數由 1 至 5 分進行評估，並計算每題的平均分數，比較前後測問卷中同一題的平均分數。

後測問卷新增對非營利組織管理之建議，此部分共施測 9 題，並採用開放式回答，前三題、第八題、第九題為對課程、課程講者、執行方式的建議和推薦，第四至第七題為 NTU COOL 數位學習平台和與組織進行會議對學生學習的評估，分為「非常不同意」、「不同意」、「普通／尚可」、「同意」、「非常同意」五項，分數由 1 至 5 分進行評估，並計算每題的平均分數，藉以了解數位學習平台是否有助於提升學生的參與動機和學習成效。至於基本資料則以性別、年級、科系、學號作為控制變因，總共 4 題。

圖 6

研究設計相關問卷與表單

|                                                                                     |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1. 諮詢會議                                                                                               |
|  | 2. 核心問題                                                                                               |
|  | 3. 分組表單                                                                                               |
|  | 4. 修課同學測驗問卷                                                                                           |
|  | 5. 組織評估問卷                                                                                             |
|  | 6. 12/14 (三) 期末報告                                                                                     |
|  | 7. 課程內容                                                                                               |
|  | 8. 研究日誌                                                                                               |
|  | NPO 組織名單           |
|  | 非營利組織管理_出席成績.xlsx  |
|  | 非營利組織管理各組活動一覽表     |

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

### (1) 教學過程與成果

#### 一、工作室學習的 12 個學生行動提案

本次課程將學生分為 12 組，並針對 7 個非營利組織的核心問題，分別提出 12 個行動提案，一個非營利組織可能與一至二組同學合作，其原因為每個組織的核心問題未必只有一項，故一個組織可以提出一至三個問題，而學生可以根據專長與興趣選擇有興趣的題目，並於學期中與組織共同討論並提出解方。

第 1、2 提案與台灣公益團體自律聯盟合作；第 3、4 提案與台灣癌症基金會合作；第 5 提案與台灣轉變生命國際發展協會合作；第 6、7 提案與台灣之心愛護動物協會合作；第 8 提案與台南市私立天主教瑞復益智中心合作；第 9、10 提案與 IPOWER 培力學社合作；第 11、12 提案與巴克幫—浪犬之家合作（如附件中表 4）。附件中表 7-10 針對 4 個提案做簡短敘述。

## 二、問卷調查

針對工作室學習的前後測問卷調查進行分析，上述分析可以得知學生在參與動機、對非營利組織的認識、個人能力上的成長幅度，相關說明摘述如下：

前後測問卷皆包含個人動機（6 題）、修課動機（11 題）、對非營利組織的認識（16 題）、個人能力（9 題）、基本資料（9 題）五大部分，而後測問卷則有對非營利組織管理之建議（9 題）。本研究將前後測問卷的分數進行 T 檢定，比較相同題目下控制組和實驗組的表現，並將其作為衡量問卷题目的鑑別度。

### 前後測問卷四大面向分析結果

本研究將個人動機、修課動機、對非營利組織的認識、個人能力四大面向分別加總後的差異進行 T 檢定（如表 1），其中，「個人能力」之前後測成長幅度提高了 0.410 分，不僅是四個面向中的成長幅度最為明顯，亦是在 90%信賴區間之範圍最小者（為 0.210 分），並在 0.01 的層級上呈現統計顯著，說明修課學生在經過一學期的課程後，其對於個人能力的信心增長是最為明顯的變化。

此外，「個人動機」、「修課動機」、「對非營利組織的認識」之前後測成長幅度分別為 0.194 分、0.305 分、0.158 分，其中，「修課動機」的成長幅度僅次於「個人能力」，且其在 90%信賴區間亦有 0.154 至 0.457 分的成長，並在 0.01 的層級上呈現統計顯著，顯見工作室學習有助於提升修課學生的「修課動機」。

表 1  
工作室學習之四大面向成對樣本 T 檢定摘要表

| 測驗面向      | 前後測成長幅度 | 90%信賴區間 |       | T-value | p-value     |
|-----------|---------|---------|-------|---------|-------------|
|           |         | 下界      | 上界    |         |             |
| 個人動機      | 0.194   | 0.062   | 0.326 | 2.451   | .018**      |
| 修課動機      | 0.305   | 0.154   | 0.457 | 3.378   | .001**<br>* |
| 對非營利組織的認識 | 0.158   | 0.052   | 0.264 | 2.496   | .016**      |
| 個人能力      | 0.410   | 0.305   | 0.515 | 6.555   | .000**<br>* |

註：\* $p < .1$ ，\*\* $p < .05$ ，\*\*\* $p < .01$ 。

### 前後測問卷單題分析結果

本研究針對前後測問卷的單題結果進行 T 檢定（如表 2），在「個人動機」的「我覺得

我對自己在這門課的學習能力有信心」之成長幅度，相較於學期初而言上升 0.545 分，即便以 90%信賴區間下界進行保守估計，亦仍有 0.382 分的成長，並且在 0.01 的層級上呈現統計顯著，而其餘題目則在統計上呈現不顯著，故筆者推論本次課程在提升修課學生的學習能力之信心上較有助益。

而「修課動機」的「我來說是檢視自我學習成效的機會」、「我覺得我參與非營利組織管理是因為想更加認識自己」、「我覺得我參加非營利組織管理是因為可以獲得服務對象的肯定」上，其成長幅度分別上升 0.418、0.327、0.564 分，並且在 0.01 的層級上呈現統計顯著，而其餘題目則呈現較不顯著，故筆者推論在檢視自我學習成效、認識自我、獲得服務對象肯定上修課學生獲得較大反饋。

在「對非營利組織的認識」的「我可以流暢的表達自己的想法」、「我能順利地與非營利組織合作」、「我能採用必要的技能和分析技術來應對非營利組織的各種管理挑戰」、「我能運用知識和技能來了解自己的定位和觀點，練習自我反省，並在面對挑戰時保持韌性」中，其成長幅度分別上升 0.364、0.400、0.273、0.236 分，並且在 0.01 的層級上呈現統計顯著，而其餘題目則呈現較不顯著，雖然此面向的前後測題目平均分數差異相對其他面向較小，但是仍可以說明修課學生在修課後亦有所提升。

至於「個人能力」中，除了「我明白自己對專業知識的理解程度」、「我能有耐心地對待他人」、「我能有耐心的聽取他人的想法」的前後測成長幅度較小以外，在「了解自己的優缺點」、「我對於自己擁有的專業知識充滿自信」、「我能勇敢地上台說話」、「我的做事效率高」、「我有良好的時間控管能力」、「我相信自己能夠提出解決方案」上皆有明顯提升，並且在 0.01 的層級上呈現統計顯著，表示本次課程對於修課學生後續的個人能力有顯著提升，同時此一面項亦為四大面向中表現最亮眼的面向。

#### 後測問卷中給予非營利組織管理之課程建議

至於後測問卷中修課學生對非營利組織管理之課程建議，前述提及本課程使用數位學習平台和線上／實體會議輔助課程運行，結果顯示無論是數位學習平台或是與非營利組織線上／實體的會議，修課學生給予的平均分數皆落在 4 分上下（以 1-5 分為計算），顯見本次課程的工作室學習提供一個適合學習的環境（如表 4）。

**表 2**  
工作室學習之課程建議平均分數摘要表

| 題目敘述                                 | 平均分數  | 後測人數 |
|--------------------------------------|-------|------|
| 你覺得 NTU COOL 平台有幫助工作坊學習？             | 3.909 | 57   |
| 你覺得與非營利組織線上會議有幫助工作坊學習？               | 4.255 | 57   |
| 你覺得與非營利組織實體會議有幫助工作坊學習？               | 4.148 | 57   |
| 與其他課程比較，你覺得與非營利組織一起完成工作坊計畫有達到課程學習目標？ | 4.236 | 57   |

## (2) 教師教學反思

### *克服學以致用的挑戰*

克服學以致用的挑戰是一項重要任務。經過執行工作室式的學習，發現這種學習方法介於個案教學和實習之間。工作室式的學習能夠彌補傳統個案教學方法的局限性，因為它使學生能夠透過即實與在地性的問題激發學習興趣和動力，讓學生更可以用運所學在生活中的情境中。同時，工作室式的學習也可以彌補傳統實習方式的不足，讓學生透過課堂中的遠距教學工具，如 webex，在教室中和教師的指導下用運所學解決與合作的非營利組織的問題與挑戰。

### *模擬失敗經驗*

其次、面對失敗經驗也在工作室式的學習中具有珍貴的意義。在工作室學習過程中，我們發現最難得的學習體驗之一是幫助學生學習如何面對失敗經驗。實際上，在這個過程中的 12 個專案中，每個專案都經歷了失敗，提案被拒絕、提案實際執行未成功。因為教師可以透過線上參與學生與合作的非營利組織的討論，遇到挑戰時，教師或其他學生可以提醒所學的工具，並指導學生如何運用工具面對挑戰、克服困難並解決問題，從中認識到失敗是成功不可或缺的一部分。

### *學習無國界*

最後，在本次執行工作室式的學習，因為加入遠距教學工具的設計，讓我們合作的非營利組織擴展到國際。過去在選擇合作的非營利組織時，都限制在台北，或離校近的地方，這次因工作室式學習的設計，降低溝通與拜訪的距離限制，讓我們可以與偏鄉教育的組織，台南的機構，和遠在非洲的非營利組織合作。

## (3) 學生學習回饋

此外，本研究亦詢問修課學生三個問題：「請問你對於非營利組織管理的課程建議為？」、「請問你對於非營利組織管理的課程講者建議為？」、「請問你對於未來工作坊學習如何執行的建議為？」藉此了解修課學生在課程執行、課程講者、執行方式的建議和推薦三個方面的感受與看法。

### *課程執行*

首先，修課學生給予的回饋有可透過與非營利組織實際合作，將課堂所學之理論付諸實行，而修課學生亦建議可提供更明確的課程規定、給予更多的課堂討論時間、延長課程執行的時間（即一學期延長至一學年）、分享更多經營非營利組織的技巧、設立學生績效表現定期監督機制。

### *工作室學習執行方法的建議與推薦*

最後，在工作室學習執行方法的建議與推薦上，修課學生建議可拉長工作室學習的

執行時限，以增加與非營利組織的討論與互動，並在實作中做出真正符合需求的成果，亦有建議可透過多次的課程學習，選擇適合學生能力的非營利組織合作，且非營利組織提出的核心問題可更符合學生的能力（如無足夠的行銷資源難以進行募款或其他活動）。

綜上所述，修課學生除了給予非營利組織管理和工作室學習相當正面的肯定外，亦給予增加與組織互動的次數、延長執行方案的時間、提供更多元的組織名單、設立監督學生表現的績效制度、核心目標與學生能力的適配性等等建議，上述問題許是受限於本研究的執行期限，皆為本研究可以增進之處。

#### (4) 合作組織回饋

本次的合作的組織表示研究計畫為他們帶來了相當大的幫助，在參與課程的所有人員（老師、學生、助理）都非常用心，協會與課程參與者之間形成了互助互惠的關係。透過這個共學模組，學生們與組織之間產生了有益的刺激和靈感，同時也更加了解了社會議題需要關注的各個方面，以及學生自己可以在實踐中採取的行動。但，有組織也反映如果有明確的目標，可以清楚地與同學討論要製定的計劃。然而，如果沒有明確的目標，討論可能會變得較為分散。七個組織有六個在回饋表單中提出願意繼續合作，一個會針對相關議題合作。各組織都提出相關回饋（如表 3）。

表 3  
合作組織回饋

|                    |                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 財團法人台南私立天主教 瑞復益智中心 | 本次的研究計劃著實對我們有相當大的幫助，對於其他組織來說，我想也一定能獲得收穫                                                                                      |
| 社團法人台灣之心愛護動物協會     | 會推薦，若有明確目標，可以清楚地跟同學們討論要做的計畫。但是若沒有明確目標的話，感覺討論會很發散，同學們也會手足無措。                                                                  |
| 台灣轉變生命國際發展協會       | 所有參與課程的人員(老師、學生、助理)非常的用心，協會與課程參與者得以從中互助互惠。                                                                                   |
| 社團法人 IPOWEE 培力學社   | 工作是學習本身對於非營利產業是一個重要的共學模組，我們常常在面對不同的社會議題，這些社會議題其實都在我們的生活周遭，而透過這樣的共學模組，也讓學生們與組織間有很好的刺激與火花，同時也更了解社會議題所需要關注的面向跟學生們自身實踐開始可以做些什麼事！ |
| 巴克幫-浪犬之家           | 依組織性質不同會有不同的面向考量                                                                                                             |
| 社團法人台灣公益團體自律聯盟     | 可補足部分專案人力，且 α 世代能夠帶來更多創新及想像。                                                                                                 |
| 財團法人台灣癌症基金會        | 可以透過雙向的學習計畫，順勢思考並對焦自己組織內部想要解決的問題為何                                                                                           |

## 7. 建議與省思 Recommendations and Reflections

此次執行計畫在 COVID-19 疫情影響下，非營利組織在數位轉型上所遭遇的各項挑戰，例如：如何透過線上行銷策略擴張自身曝光度與影響力、如何運用線上募資平台獲取營運資金、如何建立一套全面整合性的數位資料庫、如何得知組織之數位服務的表現優劣、如何了解民眾監督組織財務運用等等。採用工作室學習的方式媒合學生與非營利組織，使學生於課程中學習非營利組織相關理論與知識，並在有限度的保護下發揮學生所長協助非營利組織解決問題，並搭配針對學生參與工作室學習前後的問卷調查，確認課程對學生之參與動機、學習動機和個人能力的提升程度。

經統計分析，「工作室學習前後測問卷」的結果顯示非營利組織管理課程有助於提升學生的「個人動機」、「修課動機」、「對非營利組織的認識」和「個人能力」，尤其以「個人能力」的提升幅度最為亮眼，其在前後測的成長幅度提高了 0.410 分，而「個人動機」、「修課動機」、「對非營利組織的認識」之前後測成長幅度亦有 0.194 分、0.305 分、0.158 分的提升，此一結果對應回「假設一：學生參與學習與工作室式方法」和「假設二：學生的學習成果與工作室式方法」皆有正相關，顯示於非營利組織管理課程中使用工作室學習有助於提升學生的學習動機和學習成果。

而在後測問卷中詢問修課學生對非營利組織管理的課程建議，在利用數位學習平台和線上／實體會議輔助工作室學習上，修課學生給予「NTU COOL 數位學習平台」、「組織線上會議」、「組織實體會議」、「工作室學習有達成課程學習目標」四項的評分皆落在 4 分上下（以 1-5 分為計算），顯見本次課程的工作室學習提供一個適合學習的環境，此一結果對應回「假設三：非營利組織虛擬平台將調節學習動機和工作室式方法之間的關係」和「假設四：非營利組織虛擬平台將調節學習成果和工作室式方法之間的關係」皆有所提升，顯示於非營利組織管理課程中使用虛擬教學平台有助於提升工作室學習的有效性。

總體而言，在非營利組織管理課程中運用工作室學習此一教學方法，的確有助於提升學生的參與動機、學習動機和個人能力，並提升學生對於非營利組織各方面的認識，在課程進行的過程中，透過學生與非營利組織的實際合作，除了使學生了解實際上非營利組織所遭遇的挑戰外，更使得學生能夠從過程中獲得大幅度的成長，包含釐清問題、提出解方、實作提案等等，使學生能將課程所學運用於實際案例中，有助於增強學生自身的學習動機與學習效果。

## 二. 參考文獻 References

- Cho, J. Y. (2017). An investigation of design studio performance in relation to creativity, spatial ability, and visual cognitive style. *THINKING SKILLS AND CREATIVITY*, 23, 67–78. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.11.006>
- Dale, D. A., Sutter, J., & Mosier, D. (2019). Asking Real-World Questions with Inquiry-Based Labs. *PHYSICS TEACHER*, 57(8), 547–550. <https://doi.org/10.1119/1.5131122>
- Guimarães, L. M., & Lima, R. D. S. (2021). Active learning application in engineering education: effect on student performance using repeated measures experimental design. *European Journal of Engineering Education*, 1-21.
- Hassan, N. F., Puteh, S., & Buhari, R. (2015). Student understanding through the application of technology enabled Active Learning in practical training. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 204, 318-325.
- Hassan, N., Puteh, S., Sanusi, A., & Zahid, N. (2020). Student perspective on technology enabled/enhanced active learning in educational: Rasch measurement model.
- Kan, P., & Lewalle, J. Implementation of Studio-Style Collaborative Learning for Problem Solving in a Large Engineering Science Class.
- Kiste, A. L., Scott, G. E., Bukenberger, J., Markmann, M., & Moore, J. (2017). An examination of student outcomes in studio chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 18(1), 233–249. <https://doi.org/10.1039/c6rp00202a>
- Marshalsey, L., & Sclater, M. (2018). Supporting students' self-directed experiences of studio learning in Communication Design: The co-creation of a participatory methods process model. *AUSTRALASIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY*, 34(6, SI), 65–81. <https://doi.org/10.14742/ajet.4498>
- Marshalsey, L., & Sclater, M. (2020). Together but Apart: Creating and Supporting Online Learning Communities in an Era of Distributed Studio Education. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ART & DESIGN EDUCATION*, 39(4), 826–840. <https://doi.org/10.1111/jade.12331>
- Yang, H., Chen, X., & Chen, L. (2020). Teaching Improvement in Studio on Feasibility Study of Sewage Disposal Project. *JOURNAL OF COASTAL RESEARCH*, (104), 94–100. <https://doi.org/10.2112/JCR-SI104-017.1>

### 三. 附件 Appendix

表 4  
工作室學習的 12 個學生行動提案

| 提案 | 主題                 | 核心問題                                 | 解決辦法                                                               |
|----|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | 盟友組織服務關鍵字資料庫       | 提供組織之服務使用者數位服務。                      | 區分社福與非社福單位的分類關鍵字，並以人工編碼分類非營利組織。                                    |
| 2  | 我們與監督的距離           | 民眾關注非營利組織的門檻過高。                      | 以 Charity Navigator 為例，提供組織針對評分機制和資訊揭露的努力方向。                       |
| 3  | 使用者數位服務調查方案        | 分析組織之服務使用者數位服務的經驗。                   | 利用問卷調查了解組織之數位服務的各年齡層受眾與使用經驗。                                       |
| 4  | 組織工作整合流程           | 組織內部的系統整合。                           | 利用 Google 表單整合各部門發文內容，並以 Google 試算表檢視發文進度。                         |
| 5  | 轉變生命募款分享會          | 線上平台對外募資。                            | 透過募款分享會分享組織和非洲學生的經驗，吸引與會者贊助組織的專案。                                  |
| 6  | 心理測驗：你是哪種貓貓？       | 擴充組織官網與其他社群平台的受眾，藉由數位行銷策略提供組織更多不同方案。 | 設計一份心理測驗，根據填答者的受試結果，提供連結連回組織官網或活動網頁。                               |
| 7  | 流浪貓狗遊戲設計           | 欲以數位行銷策略觸及更多潛在的客群。                   | 設計一套故事並利用網頁互動遊戲，吸引潛在客群遊玩，藉此提供受眾欲傳達之資訊。                             |
| 8  | 資料庫模型——以 Notion 建置 | 缺乏資料庫進行資料彙整、保存與移轉。                   | 利用 Notion 設計一套資料庫模型，並附上使用教學手冊以供知識傳遞。                               |
| 9  | 聖誕北海岸公益咖啡節——算我壹咖   | 提高組織對外曝光度與募資管道。                      | 結合公益義賣活動，除促進冬季觀光人潮外，亦攜手社區兒少共同策劃地方創生活動，其收入投入未來 TQUK 國際咖啡師證照相關的課程活動。 |
| 10 |                    |                                      |                                                                    |
| 11 | 提高組織曝光度之行動         | 增加組織臉書的曝光度和粉絲人數。                     | 利用實體宣傳、發放小物、製作車宣，提高組織在年輕族群間的曝光度，進而提升組織臉書的粉絲人數。                     |
| 12 | 線上平台對外募資           | 線上平台對外募資。                            | 透過與度客募資平台合作，並於其他社群平台進行宣傳，藉此達成募資目標。                                 |

**表 5**  
**工作室學習之成對樣本單題摘要表**

| 問題敘述                             | 前後測<br>成長幅度 | 90%信賴區間    |       | p-value |
|----------------------------------|-------------|------------|-------|---------|
|                                  |             | 下界         | 上界    |         |
| 個人動機                             |             |            |       |         |
| 我覺得上課是一件有趣的事。                    | 0.127       | -<br>0.091 | 0.327 | .362    |
| 我會主動投入時間學習。                      | 0.218       | 0.000      | 0.436 | .121    |
| 我上課時能專心。                         | 0.018       | -<br>0.164 | 0.200 | .931    |
| 我樂意參與老師要我們進行的活動。                 | 0.091       | -<br>0.109 | 0.309 | .510    |
| 我發現我會經常在上課時動腦筋思考。                | 0.164       | 0.036      | 0.309 | .060*   |
| 我覺得我對自己在這門課的學習能力有信心。             | 0.545       | 0.382      | 0.709 | .000**  |
| 修課動機                             |             |            |       |         |
| 我覺得我參加非營利組織管理是因為想學習專業知識與技巧。      | 0.182       | -<br>0.018 | 0.382 | .147    |
| 我覺得我參與非營利組織管理對我來說是與團隊成員意見交流的好機會。 | 0.200       | -<br>0.036 | 0.436 | .165    |
| 我覺得我參與非營利組織管理對我來說是鍛鍊自己的機會。       | 0.273       | 0.091      | 0.473 | .019**  |
| 我覺得我參與非營利組織管理對我來說是檢視自我學習成效的機會。   | 0.418       | 0.236      | 0.618 | .000*** |
| 我覺得我參與非營利組織管理是因為想更加認識自己。         | 0.327       | 0.127      | 0.527 | .009*** |
| 我覺得我參與非營利組織管理是因為想接觸不同族群的人。       | 0.218       | 0.000      | 0.436 | .119    |
| 我覺得我參加非營利組織管理是因為可以獲得服務對象的肯定。     | 0.564       | 0.327      | 0.818 | .000*** |
| 我覺得我參與非營利組織管理是因為想滿足為別人服務的精神。     | 0.291       | 0.055      | 0.527 | .050*   |
| 我覺得我參與非營利組織管理對我來說是培養興趣的機會。       | 0.200       | -<br>0.036 | 0.455 | .199    |
| 我覺得我參與非營利組織管理是為實習做準備。            | 0.291       | 0.000      | 0.564 | .111    |
| 我覺得我參與非營利組織管理是為就業做準備。            | 0.273       | 0.036      | 0.509 | .071*   |
| 對非營利組織的認識                        |             |            |       |         |
| 可以提升我的主動學習意願。                    | 0.055       | -<br>0.127 | 0.236 | .677    |
| 能幫助我掌握課堂內容。                      | -0.127      | -<br>0.327 | 0.073 | .304    |

|                                           |       |       |       |         |
|-------------------------------------------|-------|-------|-------|---------|
| 能幫助我提振精神，提升學習興趣。                          | 0.055 | –     | 0.255 | .704    |
| 我可以與他人有效溝通。                               | 0.145 | –     | 0.345 | .269    |
|                                           |       | 0.055 |       |         |
| 我可以流暢的表達自己的想法。                            | 0.364 | 0.200 | 0.527 | .001*** |
| 我可以因應不同的對象，調整說話的方式。                       | 0.200 | 0.000 | 0.400 | .109    |
| 我能順利地與非營利組織合作。                            | 0.400 | 0.218 | 0.582 | .000*** |
| 我會把我的意見說出來與合作的非營利組織交流。                    | 0.109 | –     | 0.291 | .348    |
|                                           |       | 0.073 |       |         |
| 當我們在解決非營利組織核心問題的過程中，我會盡量多與他人互動。           | 0.109 | –     | 0.327 | .443    |
|                                           |       | 0.109 |       |         |
| 我能理解非營利組織的定義。                             | 0.218 | 0.055 | 0.382 | .033**  |
| 對我在未來一學期的學習有所幫助。                          | 0.109 | –     | 0.273 | .301    |
|                                           |       | 0.055 |       |         |
| 我能從非營利文獻中獲取知識，並了解涉及地方和全球層面的非營利組織治理和管理的問題。 | 0.036 | –     | 0.236 | .810    |
|                                           |       | 0.164 |       |         |
| 我能採用必要的技能和分析技術來應對非營利組織的各種管理挑戰。            | 0.273 | 0.109 | 0.436 | .009*** |
| 我能通過案例討論和體驗式學習，將管理知識應用於解決非營利組織管理中的實際問題。   | 0.164 | 0.000 | 0.327 | .108    |
| 我能運用知識和技能來了解自己的定位和觀點，練習自我反省，並在面對挑戰時保持韌性。  | 0.236 | 0.109 | 0.364 | .004*** |
| 我能增強跨越差異的溝通、在不同團隊中工作和管理歧義的能力。             | 0.182 | 0.000 | 0.345 | .101    |
| <hr/>                                     |       |       |       |         |
| 個人能力                                      |       |       |       |         |
| 我了解自己的優缺點。                                | 0.400 | 0.218 | 0.600 | .001*** |
| 我明白自己對專業知識的理解程度。                          | 0.255 | 0.109 | 0.418 | .010**  |
| 我能有耐心地對待他人。                               | 0.273 | 0.055 | 0.473 | .045**  |
| 我能有耐心的聽取他人的想法。                            | 0.182 | –     | 0.382 | .154    |
|                                           |       | 0.018 |       |         |
| 我對於自己擁有的專業知識充滿自信。                         | 0.545 | 0.327 | 0.764 | .000*** |
| 我能勇敢地上台說話。                                | 0.764 | 0.545 | 0.982 | .000*** |
| 我的做事效率高。                                  | 0.455 | 0.291 | 0.618 | .000*** |
| 我有良好的時間控管能力。                              | 0.436 | 0.255 | 0.618 | .000*** |
| 我相信自己能夠提出解決方案。                            | 0.382 | 0.200 | 0.564 | .001*** |

註：\* $p < .01$ ，\*\* $p < .05$ ，\*\*\* $p < .01$ 。

**表 6**  
工作室學習之敘述統計摘要表

| 變數     | 前測人數 | 後測人數 |
|--------|------|------|
| 性別     |      |      |
| 生理男性   | 25   | 25   |
| 生理女性   | 28   | 30   |
| 我不想回答  | 3    | 2    |
| 年級     |      |      |
| 三年級    | 16   | 18   |
| 四年級    | 39   | 30   |
| 五年級及以上 | 1    | 1    |
| 系別     |      |      |
| 政治系    | 51   | 52   |
| 社工系    | 1    | 1    |
| 法律系    | 1    | 1    |
| 工管系    | 2    | 2    |
| 大氣系    | 1    | 1    |
| 總人數    | 56   | 57   |

本研究針對性別與年級的差異進行分析，但是筆者發現受試者在性別變項與年級變項上的前後測沒有明顯差異，此結果顯示修課學生之修課效果為均質的，不會因為修課學生的性別、年級而有明顯差異性（如表 3）。

表 7

工作室學習之學生成果：

第 2 提案：我們與監督的距離之核心問題與呈現方式

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>一家不熟悉的組織，但被評分系統評為<b>高分</b>時，捐款意願是<b>5.9</b>分。與此相對，當被評分系統評分為<b>低分</b>時，捐款意願是<b>1.98</b>分。</p>                                                                                 | <p>當熟悉的組織，被評分系統評為<b>高分</b>時，捐款意願是<b>8.2</b>分。與此相對，當被評分系統評分為<b>低分</b>時，捐款意願是<b>4.5</b>分。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>核心問題與內容</b></p> <p>欲解決民眾監督非營利組織財務運作的問題，針對大學生進行問卷發放與研究，發現大學生有監督觀念卻無時間關注，故至少七成的大學生選擇不關注。</p>                                                                                | <p><b>Charity Navigator 運作方式</b></p> <p>該網站要求非營利組織公開財務資料，並設立評分機制給予關注者監督和挑選組織，具省時省力、目標明確、易於比較的優點。</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>對於不熟悉的組織.....<br/>評分影響更顯著！！</p> <p>「不」熟悉的組織<br/>捐款意願增加3倍</p> <p>熟悉的組織<br/>捐款意願增加1.8倍</p>                                                                                     | <p>大學生對實信平台存有的疑慮：</p> <p>但仍有3.8%的大學生對實信平台有疑慮：</p> <p>主要原因包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 擔心不夠客觀公正可信</li> <li>2. 我會當作參考，但可能會以該非營利組織的成果為準，因評分系統往往會重視績效與產出成果，不易衡量組織背後付出的心力</li> <li>3. 若將NGO組織使用捐款狀況在第三呈現出來，一方面用評分的方式讓NGO組織有績效競爭有違非營利組織運作原則，而且<b>評分標準不明到底如何把同一套標準放在不同的組織上？</b>另一方面大部分的組織並不會只把捐款項目的資金作為獨立的支出項目，會與其他資金混合使用請問這樣要如何衡量使用狀況？</li> </ol> |
| <p><b>評分機制可能的問題與解決方式</b></p> <p>該份問卷詢問大學生認為評分機制可能的弊端，例如：公正客觀性遭質疑、過度簡化組織的努力、自律聯盟的評分依據採用何種資料、仍需花費時間和心力關注，前二項可同Charity Navigator 般公布原始數字，第三項則需有更多研究與討論，最後一項則可採電子報或 email 定期通知。</p> | <p><b>總結評分機制的優勢與質疑</b></p> <p>評分機制降低民眾追蹤、監督組織的門檻，亦提供民眾選擇捐款組織時的參考依據，然而仍有人質疑其公正客觀系和過度簡化組織的努力，該組學生認為評分機制英作為認識組織的參考「之一」而非「唯一」，故評分機制仍有其重要性。</p>                                                                                                                                                                                                                       |

註：截自修課學生期末成果發表投影片。

表 8

工作室學習之學生成果：

## 第 3 提案：使用者數位服務調查方案之核心問題與呈現方式

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |
| <p><b>數位服務核心問題</b></p> <p>欲了解台灣癌症基金會之數位服務的各年齡層受眾與使用經驗，因此採用發放問卷的方式釐清問題，並將問卷圍繞在使用者群體(大眾／癌友／家屬)、使用媒介、常用的數位工具。</p>                                                      | <p><b>數位服務問卷架構</b></p> <p>問卷調查受試者的身分別(癌友、家屬、大眾)、性別、年齡、教育程度、通常使用的傳播媒介、通常搜尋的保健資訊，以及台癌之數位服務的歸屬感、有用性、安全性、回應性、使用者介面。</p>           |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |
| <p><b>研究發現與建議</b></p> <p>在樣本回收情形中具有數位落差，由於年輕人較常使用網路媒介，所以台癌的數位服務較易觸及年輕人，如欲觸及老年人則需推出更多實體服務，例如：在合作醫院派遣志工提供簡易諮詢、製作並發放簡易手冊、在電視、廣播或報紙上宣傳衛教資訊、在各社區、各相關醫療院所舉辦更多演講與張貼海報。</p> | <p><b>研究發現與建議</b></p> <p>在該組學生從統計結果觀察和實際使用後，台癌的數位服務亦有下列問題：非營利管理人力不足、未提供受試者客製化推廣內容，或許可以從這些點著手繼續推廣和擴展台癌的數位服務，讓台癌能夠觸及更多潛在用戶。</p> |

註：截自修課學生期末成果發表投影片。

第 3 提案欲了解台灣癌症基金會之數位服務的各年齡層受眾與使用經驗，修課學生透過發放實體與網路問卷，調查受試者的身分別(癌友、家屬、一般大眾)、性別、年齡、教育程度、通常使用的傳播媒介、通常搜尋的保健資訊，以及台癌之數位服務的歸屬感、有用性、安全性、回應性、使用者介面。根據該組的研究發現在樣本回收情形中具有數位落差，由於年輕人較常使用網路媒介，所以台癌的數位服務較易觸及年輕人，如欲觸及老年人則需推出更多實體服務，該組亦統整出受試者認為可行之實體服務的具體方法。此外，該組觀察出台癌的數位服務亦有下列問題：非營利管理人力不足、未提供受試者客製化推廣內容，這些研究發現提供非營利組織甚多幫助。

表 9

工作室學習之學生成果：

## 第 4 提案：組織工作整合流程之核心問題與呈現方式

## 組織問題 & 組織做的嘗試

### 問題：(扁平式)

- 缺乏橫向溝通的機制
- 數位發展組發文前，需要花費大量時間整合資料
- 溝通、整合較無效率

### 嘗試：

- 曾經使用過共編，但沒有效果  
(會忘記寫、懶得寫——配套措施：宣傳＋壓力)

## 提出的方案：工作整合流程

```
graph LR; 01[1. 提出發文主題、時間] --> 02[2. 評估發文所需事項，分配工作]; 02 --> 03[3. 使用免費共編功能串聯]; 03 --> 04[4. 推派負責人負責跨組事項溝通]; 04 --> 05[5. 制定線下開會機制];
```

搭配**宣傳＋壓力**——解決不寫、忘記寫共編的問題

## 核心問題和曾嘗試的經驗

欲解決台灣癌症基金會的內部系統整合工作，該組織內部缺乏橫向溝通的機制，例如：數位發展組在發文前需要耗費大量時間整合資料，才能進行撰文、製圖和發文，其內部的溝通和整合較無效率，雖然曾經嘗試過組別間使用共編卻無顯著效果。

## 提出方案：工作整合流程

組織內部利用 Google 表單填寫欲發文內容，由發文組別評估事項與分配工作，在以免費共編功能串連各組，並以 Google 試算表檢視發文進度，藉此了解各組之間的狀況，以制定線下的開會機制

## 共編計畫使用說明

### 1) 由數位發展組安排發文內容

a) 發文所需的**內容(元素)**?

b) 需要由**誰(組別)**來提供?

安排工作內容

|       | 新教資訊 | 感人故事內容 | 平台連結 | 其他資源連結 | 文案 |
|-------|------|--------|------|--------|----|
| 權益促進組 |      |        |      |        |    |
| 生活防癌組 |      |        |      |        |    |
| 國際發展組 |      |        |      |        |    |
| 資源開發組 |      |        |      |        |    |
| 癌友服務組 |      |        |      |        |    |

安排組別

不同組別用不同色  
並將工作內容塗上對應組別色

4) 數位發展組於共編表格中，在已完成繳交的對應項目打勾

(表格只有數位發展組可以編輯，其餘組別僅供檢視)

5) 全數工作都打勾後，表示可以準備發文

6) 必要時，利用定期線下會議，了解各組的困難及工作進度，以利隨時調整

|       | 新教資訊 | 感人故事內容 | 平台連結 | 其他資源連結 | 文案 |
|-------|------|--------|------|--------|----|
| 權益促進組 |      |        |      |        |    |
| 生活防癌組 | ✓    |        |      |        |    |
| 國際發展組 | ✓    |        |      |        |    |
| 資源開發組 |      | ✓      | ✓    | ✓      |    |
| 癌友服務組 |      | ✓      | ✓    | ✓      |    |

完成繳交就打勾

## 共編計畫使用說明

- 步驟一：由數位發展組安排發文內容，包含發文所需的內容(元素)、由誰(組別)提供素材。
- 步驟二：數位發展組完成步驟一後，訂定各組繳交發文素材的日期。
- 步驟三：各組利用 Google 表單提交應繳交之素材，便於數位發展組統一整理。

## 共編計畫使用說明

- 步驟四：數位發展組於共編表格中，在已完成繳交的對應項目打勾。(該表格僅數位發展組可編輯，其餘組別僅供檢視)
- 步驟五：全數工作都打勾後表示可以準備發文。
- 步驟六：必要時利用定期線下會議，了解各組的困難和工作進度以隨時調整。

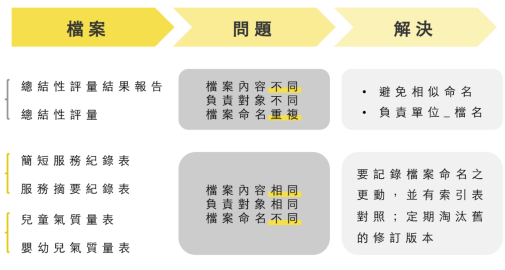
註：截自修課學生期末成果發表投影片。

第 4 提案欲解決台灣癌症基金會的內部系統整合工作，該組織內部缺乏橫向溝通的機制，例如：數位發展組在發文前需要耗費大量時間整合資料，才能進行撰文、製圖和發文，其內部的溝通和整合較無效率，雖然曾經嘗試過組別間使用共編卻無顯著效果。修課學生提出一套工作整合流程，組織內部利用 Google 表單填寫欲發文內容，由發文組別評估事項與分配工作，在以免費共編功能串連各組，並以 Google 試算表檢視發文進度，藉此了解各組之間的狀況，以制定線下的開會機制。

表 10

工作室學習之學生成果：

第 8 提案：資料庫模型——以 Notion 建置之核心問題與呈現方式

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>核心問題</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 缺少關聯式資料庫以彙整資料</li> <li>• 原資料儲存方式不易進行檔案搜索</li> <li>• 資料移轉缺乏效率</li> </ul> <p><b>核心目標</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 建構簡單易懂的數位資料庫</li> <li>• 擬定有效歸類檔案的方法</li> <li>• 提高傳遞資料、教學經驗的效率</li> </ul>                                                                                                                                                                     | <p><b>解決方案</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>01 建立完整資料庫、方便搜尋<br/>提供操作手冊學習</li> <li>02 劃分索引、提供數位化建議<br/>篩選出適合用表單紀錄的資料</li> <li>03 依照業務範疇分類<br/>完整紀錄學生檔案</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>核心問題與目標</b></p> <p>欲解決台南市私立天主教瑞復益智中心缺乏資料庫進行資料彙整、保存與移轉的問題，故修課學生的核心目標為建構簡單易懂的數位資料庫、擬訂有效歸類檔案的方法、提高傳遞資料與教學經驗的效率。該</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>解決方案的設計</b></p> <p>該組學生利用 Notion 設計一套資料庫模型，依據工作流程、身分別特定資料、附件資料進行分類，且該組學生亦製作一份使用教學手冊，提供非營利組織進行知識傳遞與學習。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  <p><b>檔案</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>總結性評量結果報告</li> <li>總結性評量</li> <li>簡短服務紀錄表</li> <li>服務摘要紀錄表</li> <li>兒童氣質量表</li> <li>嬰幼兒氣質量表</li> </ul> <p><b>問題</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>檔案內容不同<br/>負責對象不同<br/>檔案命名重複</li> <li>檔案內容相同<br/>負責對象相同<br/>檔案命名不同</li> </ul> <p><b>解決</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 避免相似命名</li> <li>• 負責單位_檔名</li> <li>要記錄檔案命名之更動，並有索引表對照；定期淘汰舊的修訂版本。</li> </ul> | <p><b>適合以線上表單紀錄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>基本資料</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 早療待排名單調查</li> <li>• 等待安置名單</li> <li>• 家庭活動紀錄</li> </ul> </li> <li><b>持續追蹤紀錄</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 簡短服務紀錄</li> <li>• 每日教學日誌</li> </ul> </li> <li><b>數據分析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童氣質量表</li> <li>• 學前兒童行為發展量表</li> </ul> </li> </ul> |
| <p><b>方案建議：數位化原則</b></p> <p>依據其報告、評量、紀錄表等等，針對檔案內容、負責對象、檔案命名，避免作相似的檔案命名，且檔案命名須有索引表對照，並定期淘汰舊的修訂版本。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>方案建議：利用線上表單紀錄</b></p> <p>瑞復益智中心的基本資料、追蹤紀錄、數據分析等等資料，適合以線上表單紀錄，不僅能迅速搜尋到相關資料，亦可妥善保存資料完整性。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

註：截自修課學生期末成果發表投影片。

第 8 提案欲解決台南市私立天主教瑞復益智中心缺乏資料庫進行資料彙整、保存與移轉的問題，故修課學生的核心目標為建構簡單易懂的數位資料庫、擬訂有效歸類檔案的方法、提高傳遞資料與教學經驗的效率。該組學生利用 Notion 設計一套資料庫模型，依據工作流程、身分別特定資料、附件資料進行分類，且該組學生亦製作一份使用教學手冊，提供非營利組織進行知識傳遞與學習。