

法鼓文理學院

社會企業與創新碩士學位學程

碩士專業實務報告

 台北市市民農園創新服務模式研究
The innovative service model of Taipei City Citizen Farm
DILA Dharma Drum Institute of Liberal Arts

研究生：楊婉瑜

指導教授：葉玲玲 博士

中華民國 113 年 7 月



DILA

法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts

法鼓文理學院碩博士論文授權書

中華民國 110 年 10 月 13 日 110 學年度第 2 次教研會議修正通過

中華民國 112 年 05 月 03 日 111 學年度第 6 次教研會議修正通過

- 立書人(即論文作者): 楊婉瑜 (下稱本人) 學號: M110417
- 授權標的: 本人於法鼓文理學院(下稱學校) 112 學年度第 2 學期

社會企業與創新碩士學位學程(學系、碩士學位學程)取得 碩士 之 學位論文
 博士 專業實務報告

論文題目: 台北市市民農園創新服務模式研究

指導教授: 葉玲玲 博士

(下稱本著作,本著作並包含論文全部、摘要、目錄、圖檔、影音以及相關書面報告、技術報告或專業實務報告等,以下同)

緣依據學位授予法等相關法令,對於本著作及其電子檔,學校圖書館得依法進行保存等利用,而國家圖書館則得依法進行保存、以紙本或讀取設備於館內提供公眾閱覽等利用。此外,為促進學術研究及傳播,本人在此並進一步同意授權學校、國家圖書館、資料庫廠商等對本著作進行以下各點所定之利用:

一、對於學校之授權部分:

本人 同意 不同意(請勾選其一)授權學校,無償、不限期間與次數重製本著作並得為教育、科學及研究等非營利用途之利用,其包括得將本著作之電子檔收錄於數位資料庫,並透過自有或委託代管之伺服器、網路系統或網際網路向 學校校園內 校外位於全球使用之使用者(請勾選,可複選)公開傳輸,以供該使用者為非營利目的之檢索、閱覽、下載及/或列印。

二、對於國家圖書館之授權部分:

本人 同意 不同意(請勾選其一)授權國家圖書館,無償、不限期間與次數重製本著作並得為教育、科學及研究等非營利用途之利用,其包括得將本著作之電子檔收錄於數位資料庫,並透過自有或委託代管之伺服器、網路系統或網際網路向館內及館外位於全球之使用者公開傳輸,以供使用者為非營利目的之檢索、閱覽、下載及/或列印。

三、對於資料庫廠商之授權部分:

本人 同意 不同意(請勾選其一)由學校將本著作有(無)償授權資料庫廠商(下稱該資料庫廠商或該廠商)進行以下範圍之利用:

- (一) 該資料庫廠商得將本著作重製收錄於其所建置營運之特定數位資料庫(下稱該資料庫),並透過網際網路向全球訂購該資料庫之使用者公開傳輸,以供該使用者為非營利目的之檢索、閱覽、下載及/或列印。

- (二) 該資料庫廠商不得再轉授權第三人將本著作重製收錄於其他資料庫或進行其他營利或非營利利用。但於台灣以外之海外地區，該廠商得委託當地之代理商或經銷商代為處理當地使用者訂購該資料庫事宜。
- (三) 若該合作以有償方式進行，則資料庫廠商因本點授權利用本著作所取得之收益，應依該廠商與學校授權契約支付本人合理權利金，支付標準由學校為本人利益而全權與該廠商議定。本人同意，上開權利金(以下請勾選其一)：
- 由資料廠商批次轉與學校，作為校務發展基金。
 - 應給付本人，並由該廠商直接通知本人領取，且聯絡資料倘有不全、錯誤或異動而未書面通知，導致權利金無法給付，或收到廠商通知未回覆者，於次年3月31日後，自動將此筆款項由資料廠商批次轉與學校，作為校務發展基金。
- (四) 本人保有隨時終止本點授權之權利，並於本人向學校辦理完成終止授權相關程序後，由學校通知該廠商將本著作自該廠商資料庫中刪除且不得再為其他形式之利用。但終止前已完成訂購之使用者，則視該使用者之訂購條件，由學校與廠商協商其提供及刪除時間。

- 四、本授權書第一點至第三點所定授權，均為非專屬且非獨家授權之約定，本人仍得自行或授權任何第三人利用本著作。
- 五、本授權書第一點至第三點所定授權對象，依各該點授權利用本著作時，均應尊重本人著作人格權及權利管理電子資訊等相關權利，不得以任何方式省略、增修或變更本人署名、本著作名稱、本著作內容及相關資料(包括本人原記載取得學位論文之學校全銜、書目等詮釋資料等)。第三點所定資料庫廠商亦應要求其代理商或經銷商遵守。
- 六、依本授權書第一點至第三點將本著作透過網際網路對外公開之時間(請勾選)：
- 於本授權書簽署日，均立即對外公開。
 - 本人要求本著作應自民國 年 月 日起始得對外公開，故因本授權書第一點至第三點所定授權而發生得透過網際網路對校外、館外或對資料庫使用者之公開傳輸部分，亦應自該日起始生效力。
- 七、本授權書第一點至第三點分別所定各該授權對象，均應各自遵守其授權範圍及相關約定。如有違反，由該違反之行為人自行承擔一切法律責任。
- 八、本人擔保本著作為本人創作而無侵害他人著作權或其他權利。如有違反，本人願意自行承擔一切法律責任。
- 九、個資利用同意條款：本人同意，學校及國家圖書館為本授權書所定各授權事項目的範圍內(但勾選「不同意」者除外)得蒐集、處理及利用本人所提供之個人資料，學校並可將該等個人資料提供給包括國家圖書館及資料庫廠商在內之相關第三人在同一目的範圍內處理及利用。

研究生簽名：

楊婉瑜

民國： 113 年 7 月 20 日

法鼓文理學院
社會企業與創新碩士學位學程
研究生學位論文口試委員會審定書
112 學年度第 2 學期

研究生：楊婉瑜

題目：台北市市民農園創新服務模式研究

The innovative service model of Taipei City

Citizen Farm



業經本委員會審議通過

DILA

法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts

學位論文口試委員會委員

楊文全

楊文全

李瑞傑

指導教授

楊文全

學程主任

楊文全

中華民國 113 年 7 月 9 日



DILA

法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts

摘要

台灣農地因都市化發展需求，以及老農凋零後願意投入農業生產的人力不足，造成許多農地轉為非農地農用的情形，使得可耕農地的面積日漸減少，尤其是存在大都會的可耕農地更是彌足珍貴。再者，近幾年陸續發生食品安全危害人體健康的事件，讓社會大眾更重視食材的安全問題，具有友善環境意識及食安疑慮的民眾，願意利用工作閒暇時間親自耕種農作物食用或分享給朋友。

台灣從 1994 年行政院農業委員會推動各地區設置都市農業示範區，例如：「市民農園」、「教育農園」、「銀髮族農園」，以及「花卉公園」。從 1990 年北投第一家市民農園成立，有些市民農園因為地理位置、交通設施、經營管理、承租者與園主的配合等問題，造成實行效果未達預期結果。因此，本研究擬以設計台北市市民農園創新服務數位平台提供農地供給和需求之媒合機制，提供農作物交易與耕作經驗交流，以及友善耕作的技術及定期土壤水質的檢測來確保農產品的安全性，為農園經營者及承租者提供更多創新的服務。

本研究收集台北市市民農園資料進行次級資料分析，了解經營狀況及困境。接著採用質性與量化研究方法。第一階段質性研究對象為台北市市民農園園主和農地承租者，面對面訪談園主和承租者，以瞭解現場實地農業耕作面臨的問題與需求。第二階段為量化研究，建立台北市市民農園創新服務數位平台內容問卷，完成信度與效度分析後，進行網路問卷調查收集資料。研究對象為大台北地區 18 歲以上民眾，邀請市民農園經營經驗及農耕體驗的承租者參加本研究，採滾雪球方式收集網路問卷資料。最後，利用 SPSS 軟體進行統計分析方法。

本研究對象以女性(84.5%)、年齡 54-65 歲(48.2%)、教育程度為專科或大學者(49.1%)、沒有農事耕種經驗(57.3%)、有聽過市民農園(60.9%)、想要體驗農地種植(59.1%)，對台北市市民農園創新服務研究議題感興趣。

本研究網路問卷調查分析結果，研究對象有六成以上、且想要體驗農地種植有八成以上將近九成願意使用，台北市市民農園創新服務數位平台所提供的「尋找夥伴」、「交流園地」、

「影音記錄」、「購物市集」、「溫馨服務」等服務功能市場接受度高。尤其研究對象有八成以上及想要體驗農地種植有九成以上，使用「購買與銷售」意願最高；研究對象 76.4%及想要體驗農地種植者 90.8%，使用「農作達人跟你說」意願其次；研究對象 75.5%及想要體驗農地種植者 89.2%將近九成，使用意願「菜苗車服務」及「田間小幫手」較高。此四項服務具有市場開發潛力。

針對調查平台每月繳的會費調查，每月願意支付 49-99 元有 26.4%、每月願意支付 100-199 元有 32.7%。研究對象期待平台提供的網路安全防護措施，以隱私權保護政策（57.3%）、登入帳號後寄出通知（51.8%）及安全密碼（48.2%），此三項較高。

本研究如果順利完成，有助於完成台北市市民農園創新服務數位平台內容設計，未來得以提供供需雙方的媒合，並提升其生產經濟功能，達到作物地產地銷，成為永續經營的都市農業，也提供都市綠地淨化空氣，及都市人紓解壓力、體驗農耕休閒活動，保留更多都市農地提供生態環境教育的場域。

關鍵字：都市農業、市民農園、社會創新



Abstract

Due to the demand for urbanization in Taiwan's agricultural land and the lack of manpower willing to invest in agricultural production after the veteran farmers have withered, many agricultural lands have been converted to non-agricultural land, resulting in a decrease in arable agricultural land, especially in large cities. Arable farmland is even more precious. Furthermore, in recent years, incidents of food safety endangering human health have occurred one after another, making the public pay more attention to the safety of food ingredients. People with environmental awareness and food safety concerns are willing to use their spare time to cultivate crops for food or share with friends.

Since 1994, the Agriculture Committee of the Executive Yuan in Taiwan has promoted the establishment of urban agriculture demonstration areas in various regions, such as "Citizen Farms", "Educational Farms", "Senior Farms", and "Flower Parks". Since the establishment of the first citizen farm in Beitou in 1990, some citizen farms have failed to achieve the expected results due to problems such as geographical location, transportation facilities, operation and management, and cooperation between tenants and garden owners. Therefore, this study intends to design an innovative service digital platform for citizens' farms in Taipei to provide a matching mechanism for agricultural land supply and demand, provide crop trading and farming experience exchange, as well as friendly farming technology and regular soil and water quality testing to ensure the safety of agricultural products. security, providing more innovative services to farm operators and tenants.

This study collects data from citizen farms in Taipei City for secondary data analysis to understand their operating conditions and difficulties. Then qualitative and quantitative research methods were used. The subjects of the first phase of the qualitative research were citizen farm owners and farmland tenants in Taipei City. Farm owners and tenants were interviewed face-to-face to understand the problems and needs faced by on-site agricultural farming. The second stage is a quantitative study, establishing a content questionnaire for the Taipei City Citizen Farm Innovation

Service Digital Platform. After completing the reliability and validity analysis, an online questionnaire survey was conducted to collect data. The research targets are people aged 18 and above in the greater Taipei area. Tenants with citizen farm management experience and farming experience are invited to participate in this study, and a snowballing method is used to collect online questionnaire data. Finally, SPSS software was used for statistical analysis.

The subjects of this study were women (84.5%), aged 54-65 (48.2%), with a college or university education (49.1%), no farming experience (57.3%), and people who had heard of citizen farms (60.9%), want to experience farmland planting (59.1%), and are interested in Taipei City Citizen Farm Innovation Service Research Topics.

According to the analysis of the online questionnaire survey of this study, more than 60% of the research subjects want to experience farmland cultivation, and more than 80% and nearly 90% are willing to use the "Finding Partners" and "Service functions such as "Exchange Forum", "Audio and Video Recording", "Shopping Market" and "Warm Service" are highly accepted by the market. In particular, more than 80% of the research subjects and more than 90% of the research subjects who want to experience farmland cultivation have the highest willingness to use "Buy and Sell"; 76.4% of the research subjects and 90.8% of the research subjects who want to experience farmland growers use "Farming Experts to Follow You" "Willingness" comes second; 75.5% of the research subjects and 89.2% of the growers want to experience farmland, nearly 90% of them are willing to use "vegetable seedling truck service" and "field helper". These four services have market development potential.

According to the survey on monthly membership fees paid by the survey platform, 26.4% are willing to pay 49-99 yuan per month, and 32.7% are willing to pay 100-199 yuan per month. Research respondents expect the online security protection measures provided by the platform, such as privacy protection policy (57.3%), notifications sent after logging in to the account (51.8%) and secure passwords (48.2%), with these three items being higher.

If this research is successfully completed, it will help complete the content design of the Taipei City Citizen Farm Innovation Service Digital Platform. In the future, it will be able to provide matchmaking between supply and demand parties, and improve its production and economic functions to achieve local crop production and consumption, and become a sustainable city. Agriculture also provides urban green spaces to purify the air, allowing urbanites to relieve stress, experience farming and leisure activities, and retain more urban farmland to provide ecological and environmental education sites.

Keywords: urban agriculture, citizen farm, social innovation



法鼓文理學院
Dharma Drum Institute of Liberal Arts



法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts

誌謝

這本論文能順利產出，首要最要感謝的是指導教授葉玲玲博士，老師除了每周安排時間討論，還會指正我在論文內容書寫及格式上的錯誤，在百忙之中盡心盡力帶領我一步步完成，並點醒我在課業及個性上的盲點，讓我受益良多，真的很謝謝老師大智大慧的指導。

其次要感謝這三年碩士生涯中，每位授課老師的用心教學，透過課堂上的討論及閱讀相關課程書籍及資料，豐富了我的學識，讓我的腦袋再度啟動求知慾望；還有要感謝願意接受我訪談的農園園主及承租者、及協助填寫網路問卷的貴人們，謝謝你們的善心義舉，讓我能順利的完成研究中最重要調查。

最後我要感謝我的父母及家人，在我想放棄的時候給予鼓勵，甚至忍受我波動的情緒，有你們的支持讓我有力量繼續向前；以及我要感謝身邊的朋友、同學、學長和學姊們，當我有疑問求助時給予我適時的協助，並且鼓勵我要對自己有信心。感謝人生學習路上有這麼多善知識及貴人相伴，未來將繼續走在我的研究路上，盡形壽獻生命報眾生恩，也期待有更多志同道合的人能共同合作開創農業新願景。



法鼓文理學院
Dharma Drum Institute of Liberal Arts

目錄

摘要	i
Abstract	iii
誌謝	vii
目錄	ix
表目錄	xi
第一章 緒論	1
第一節 前言	1
第二節 研究目的	3
第二章 文獻探討	5
第一節 都市農業	5
第二節 市民農園	7
第三節 台北市市民農園演進	8
第四節 社會創新	14
第三章 研究方法	17
第一節 研究設計	17
第二節 資料收集方法	17
壹、次級資料收集	17
貳、第一階段質性研究	17
參、第二階段量化研究	21
肆、研究倫理	24
第三節 台北市市民農園創新服務平台規劃	24
壹、創新服務平台規劃構想	25
貳、創新服務平台規劃內容	25
參、創新服務數位平台收費機制規劃	30

肆、服務資訊平台的安全及個人隱私權保護	30
第四章 研究結果與討論	31
第一節 園主與承租者訪談分析	31
壹、關於市民農園園主部分	31
貳、關於市民農園承租者部分	43
參、小結	52
第二節 網路問卷資料分析	53
壹、研究對象基本資料	53
貳、平台五大項服務功能使用意願分析	55
參、平台月費使用意願分析	69
肆、平台提供防護措施調查意願分析	69
伍、網路問卷開放式問題的資料整理	70
第五章 結論與建議	73
第一節 結論	73
第二節 研究限制	77
第三節 建議	77
壹、台北市市民農園創新服務數位平台建置	77
貳、給經營中的市民農園園主	78
參、給予未來研究者	78
參考文獻	80
附錄	84
附錄一 輔仁大學人體研究倫理委員會通過證明	84
附錄二 輔仁大學人體研究倫理委員會修正案通過證明	85
附錄三 台北市市民農園創新服務模式研究訪談大綱	86
附錄四 台北市市民農園創新服務模式研究網路問卷	87

表目錄

表 2-1 台北市市民農園一覽表.....	10
表 3-1 受訪者為園主的相關資料.....	20
表 3-2 受訪者為承租者的相關資料.....	20
表 3-3 再測信度分析結果.....	23
表 4-1 研究對象基本資料分布情形.....	54
表 4-2-1 台北市市民農園創新服務數位平台－尋找夥伴功能.....	55
表 4-2-2 台北市市民農園創新服務數位平台－尋找夥伴功能以年齡與教育程度區分... 56	
表 4-2-3 台北市市民農園創新服務數位平台－尋找夥伴功能以聽過市民農園及想要體驗區分.....	57
表 4-3-1 台北市市民農園創新服務數位平台－交流園地功能.....	58
表 4-3-2 台北市市民農園創新服務數位平台－交流園地功能以年齡與教育程度區分... 59	
表 4-3-3 台北市市民農園創新服務數位平台－交流園地功能以聽過市民農園及想要體驗區分.....	60
表 4-4-1 台北市市民農園創新服務數位平台－影音紀錄功能.....	61
表 4-4-2 台北市市民農園創新服務數位平台－影音紀錄功能以年齡與教育程度區分... 62	
表 4-4-3 台北市市民農園創新服務數位平台－影音紀錄功能以聽過市民農園及想要體驗區分.....	62
表 4-5-1 台北市市民農園創新服務數位平台－購物市集功能.....	63
表 4-5-2 台北市市民農園創新服務數位平台－購物市集功能以年齡與教育程度區分... 64	
表 4-5-3 台北市市民農園創新服務數位平台－購物市集功能以聽過市民農園及想要體驗區分.....	64
表 4-6-1 台北市市民農園創新服務數位平台－溫馨服務功能.....	65
表 4-6-2 台北市市民農園創新服務數位平台－溫馨服務功能以年齡及教育程度區分... 67	
表 4-6-3 台北市市民農園創新服務數位平台－溫馨服務功能以聽過市民農園及想要體驗區分.....	

分	68
表 4-7 台北市市民農園創新服務數位平台－每月繳的會費調查	69
表 4-8 台北市市民農園創新服務數位平台－提供防護措施調查	70
表 5-1 台北市市民農園創新服務平台服務項目調整說明表.....	76



第一章 緒論

第一節 前言

依據行政院農業委員會農業統計資料(湯淺かさね et al., 2019; 農業部, 2023)顯示, 在 2014 年農耕土地面積約 80 萬公頃, 至 2022 年農耕土地面積約 78 萬公頃, 不到十年農耕土地已經減少 2 萬公頃。若與台灣 1977 年農耕土地高達約 92 萬公頃比較, 則減少 14 萬公頃。近 10 年減少的實際農地, 多數變更為豪宅、工廠、KTV、民宿、土雞城等, 可見台灣農地並未被好好使用(立法院, 2017)。再者, 1982 年農業人口約 120 萬人, 2021 年則下降至約 54 萬人(行政院主計總處, 2022), 農業人口減少超過 5 成。

農地隨著都市化發展, 逐漸被變更為非農業使用。同時產業結構改變, 人口往都市聚集, 年輕人不願留在鄉村, 第二代投入農耕意願低, 隨著農業人口老齡化, 農耕土地缺乏願意繼續耕作的人力。因此, 農耕土地就漸漸荒廢, 或甚至轉為其他用途。珍惜現有農耕土地, 投入更多新力軍願意耕作, 就成為社會重要的課題。

台灣歷經數次食品安全事件, 例如: 2005 年鎘米事件、2008 年毒茼蒿事件、2011 年蔬菜檢驗農藥殘留超量、2013 年山水米以劣質米充優質米事件、2017 年 4 月毒雞蛋事件(維基百科, 2023)。民眾愈來愈重視吃的安全, 部分民眾願意親自耕種農作物自行食用或分享給朋友。具有友善環境意識及食安疑慮的民眾, 會以租用方式取得可耕的農地, 利用工作之餘閒暇時間自行耕種。

根據邱發祥(1996)調查研究結果發現市民農園承租者, 97.56%無農耕經驗承租者表示享受到作物成長的喜悅; 94.44%曾有農耕經驗承租者表示可再次體驗到農耕的樂趣, 其次是能夠吃到自己親手種的農產品、在適當勞動下獲得到健康

的身心、在農園裡認識許多新朋友共度歡樂時光(邱發祥, 1996)。吳宗瓊等人(2003)研究發現「農耕體驗型」市民農園參與者，參與市民農園者之遊憩動機及收穫，包括把耕種當運動讓身體健康、想吃到無污染的青菜、為了體會收成的快樂、想要試試農作生活(吳宗瓊 et al., 2003)。從文獻回顧發現都市人閒暇之餘參與耕種的人，可以得到身心靈的滿足並獲得安全食材。謝宗恒(2018)訪談新北市七個市民農園的承租者，發現承租者耕作後作物有 79.3%會分享給親戚朋友，有 1.7%會自行銷售，顯示都市農園也具生產經濟價值，但它常容易被忽略(謝宗恒, 2018)。

1990 年台北市北投區成立第一市民農園，也是全台灣第一家市民農園，該農園將 0.7 公頃的土地劃分成數區的耕作面積，出租給想耕種卻沒有土地的上班族，滿足都會農民親近土地的想法(彭元翔, 2020)。台北市農會輔導觀光農園，係指一些農園主人種植蔬菜、柑橘、草莓、茶葉、花卉、海芋等，待作物成熟則開放給市民享受親自拔菜、採果，提供品茗和賞花的樂趣(台北市農會, 2023)。觀光農園與市民農園成為都市人攜老扶幼、適合闔家參與的休閒活動，更是進行食農教育的最佳場域。因此，台北市市民農園發展較久，其運作經營經驗應有值得參考之處。

市民農園往往會依休閒遊憩定位或者考量承租者需求，而影響經營者的經營模式(林晏州 & 沈立, 2001)。台灣沒有針對市民農園管理的相關法規，無法保障農園園主和承租者的權益，在推行及實行市民農園的作業上無相關法規可依循，易產生違法疑慮，例如:承租方式是否涉及租賃行為、市民農園的公共設施是否違反農地非農用、農園有增設休閒設施而收取費用是否需課營業稅、農地持有者的繼承問題等。部分市民農園在設置後因地理位置、交通設施、經營管理、承租者與園主的配合等問題，造成實行效果未達預期的結果(邱發祥 et al., 2001)。市民農園雖然發展逾 30 年，但仍有不少困境及問題需要解決。

綜上所述，因此本研究範圍設定市民農園開發最早的台北市，擬以低風險、低利潤且滿足社會目的之社會企業創新服務模式，探索創新設計一個市民農園數位平台進行交易與經驗交流。該數位平台可提供農地供給和需求之媒合機制，讓想要有農地耕作的人，可以在交通範圍比較近的地方找到適合耕地；有私土地想釋出的農地主人，也可透過該平台提供土地。該平台也可以進行農作物買賣或以物易物。平台提供友善耕作的技術，確保作物的安全性，利用適合的平台進行公平交易，同時也多一種休閒遊憩的選擇。期待本研究之研究結果未來可以成為多元都市農業數位平台，有更多人願意投入農作、有更多農地被好好利用、有更多生產的經濟價值，人們也愈重視食品安全及珍惜資源。



本研究之研究目的列點說明如下。

- 一、瞭解台北市市民農園經營需求及困境。
- 二、設計市民農園數位平台創新服務模式各項功能，以滿足供給者與需求者需要。
- 三、瞭解市民農園數位平台創新服務模式之可行性。
- 四、完成市民農園數位平台雛型設計。



法鼓文理學院
Dharma Drum Institute of Liberal Arts

第二章 文獻探討

第一節 都市農業

都市農業的歷史可追溯至 1898 年霍華德 (Ebenezer Howard) 在其著作《明日的田園城市》(Garden Cities of Tomorrow) 提出田園城市的概念，其理念為建立結合城市與鄉村優點且土地公有的烏托邦城，試圖解決工業革命後都市化造成的城市擁擠與鄉村生活孤立問題(邱英浩, 2015)。霍華德的田園城市理論，不但重視自然生態環境，保護農業用地、建立綠帶區，強調城市需要永久保留的綠地，且限制建築物向綠地開發；也重視社會環境，提供維持居住人口生活與就業的能力。同時，以人道主義關懷理念設計聾啞學校、癲癩病人農場等公共服務設施，強調環境保護及永續發展、城鄉融合開發規劃，以及自給自足經濟活動等觀念，影響近代都市規劃甚深(陳芳君, 2009)。

1919 年德國建立的「市民農園」，係為都市農業最初施行的模式，德國也訂定「市民農園法」，鼓勵市民開發自給自足的小菜園。美國於第一及第二次世界大戰期間糧食缺乏，為提升士氣而鼓勵國民種植的「勝利菜園」。1935 年日本學者青鹿四郎發表《農業經濟地理》書中，都市農業首次以學術名詞出現。1977 年美國農經學者艾倫·尼斯 (Allen Kneese)，在《日本農業模式》著作中，提到都市農業「Urban Agriculture」一詞(張育森 & 黃琇鳳, 2021; 黃琇鳳, 2020)。

依據聯合國開發計畫署、聯合國糧食及農業組織之文獻資料，將都市農業定義為「都市發展歷程中，在城市內或是其周圍郊區的都市經濟圈內，使用在地資源、以密集生產方式，栽培植物、飼養動物或進行農業生產、加工、銷售農產品等相關農業行為，提供各種農作糧食、動物類糧食及不可食用的作物」。都市農業不論經營目的、內容、型態，服務的方式、顧客、市場和對社會的責任，與傳統

鄉村生產為主的農業迥然不同。現代都市農業讓生活在人口密集、環境及空汙日漸嚴重、人際關係疏遠、生活品質下降的都市居民，藉由體驗農耕文化、增進人際間關懷、提供綠野美景，讓市民能平衡及釋放身心的壓力。都市農業具有樂活、永續與有機的正向意義，在生態環境教育、鄰里社區關係、耕作技術傳承也有潛在積極意義。都市農業活動呈現方式有市民農園、社區園圃、休閒農場、屋頂農場、農夫市集、教育農園、可食地景等(邱英浩, 2015; 段兆麟, 2019; 張育森 & 黃琇鳳, 2021; 游婉筑 & 蘇瑛敏, 2021)。

依據游婉筑及蘇瑛敏(2021)彙整國內外文獻資料提出，都市農業呈現多元的功能，可分為自然生態價值、社會交流價值、生產經濟價值，以下將分別說明之(游婉筑 & 蘇瑛敏, 2021)。

一、自然生態價值

都市農業提供自然生態價值包括友善環境耕種、提供都市可食蔬果、增加都市生態多樣性。一般會將廢棄物再利用成儲雨系統，以收集雨水為農業灌溉用水。使用都市平面或立體的閒置空間創造綠色網絡，減少暴雨造成的災害。農產品因地產地銷減少食物長程運送產生的碳足跡。

二、社會交流價值

都市農業增加社區居民人際交流互動的機會。提供不同年齡層食農教育空間，讓都市居民有體驗農耕、技術交流及吸收農業知識的機會。規劃觀光農場提供居民休閒及體驗農業的場域，災害發生時也可作為提供都市居民的避難疏散空間。

三、生產經濟價值

都市農業供應都市居民新鮮安全穩定的農產作物，也因應農作物生產、包裝和銷售階段產生人力需求而增加就業機會。近距離的糧食供應減少運輸成本及浪

費，讓城市閒置土地及空間善加利用並營造綠化環境，提升土地和房產的經濟價值。

臺灣推動都市農業發展相關政策是 1994 年行政院農業委員會頒布「發展都市農業先驅計畫」，該計畫推動各地區設置都市農業示範區，如：體驗農耕生活的「市民農園」、具休閒與教育意義的「教育農園」、「銀髮族農園」，以及「花卉公園」。2015 年臺北市則提出「田園城市推廣計畫」、新北市推廣「可食地景」政策、新竹市「都市環保農耕食安生態圈」(邱發祥 et al., 2001; 游婉筑 & 蘇瑛敏, 2021)。

第二節 市民農園

一般市民農園係指使用市區或都市近郊的農地，規劃成 3 至 10 或 20 至 100 坪大小的坵塊；出租給沒有農地的市民，種植花草、蔬果，以體驗農耕樂趣。農民可出租農地收取租金或管理費用增加收益，同時亦可提供耕作技術及平日協助管理農作物。因此，市民農園為促進都市農業發展的特殊休閒農業(林晏州 & 沈立, 2001; 邱發祥, 1996; 鄭健雄 & 蔡奇助, 1995)。

臺灣的市民農園發展從供給面可分為三種型態(鄭健雄 & 蔡奇助, 1995)，以下分別說明之。

一、自助菜園型

自助菜園型係指農園主人自行經營或農會居間管理，園主提供作物種子及種植技術，以 10 至 20 坪為單位出租；市民承租可耕種的農地，讓承租者體驗耕作樂趣，並兼具教育意義。自助菜園型農園有：台北市南港區、大安區及北投區的市民農園、台中市北屯、西屯、南屯的市民農園，以及台中南屯銀髮族農園和都市農園。

二、休閒遊憩型

休閒遊憩型係指農園主人自行開設經營，園區除了讓承租者有小塊農地耕種外，另外規劃休閒遊憩設施。休閒遊憩型農園一般採會員制的經營方式，會員卡可優待 6 人，超額人數加收入園清潔費，品茗茶水則另收費。租用農地一期為 4 個月，每月並加收農園管理費，區農會給予指導規劃、協調避免糾紛的服務功能，例如：台北市文山區及士林區的市民農園。

三、田園生活體驗型

田園生活體驗型較屬於 1994 年度農委會推動「發展都市農業先驅計畫」，採用德國市民農園模式，鼓勵鄉鎮市辦理示範性生活體驗型的市民農園。農地面積達 2 公頃以上，除必要的公共設施用地外，其餘土地原則上規劃一坵塊為 100 坪，劃分 50 個單位，每個單位的年租金 3000 元。承租市民需每年繳交管理委員會費用，即年費 1000 元，主要用於公共事務支出費用。園主與承租者依照農業發展條例委託經營規定，訂定契約，期約 5 年每年換約，需輔導種植蔬菜、水果、花草等，所生產之農產品原則上不能販售，例如：桃園縣平鎮、龜山、龍潭的市民農園。

第三節 台北市市民農園演進

依據「台北市各級農會市民農園輔導作業要點」，由台北市各區農會會員若想將自己的農地設置農園，則需該區農會提出設置農園的申請，該區農會將審查其書面資料。以向台北市農會提出申請為例，想設置市民農園者需提出方案並進行報告；接著台北市農會會針對所提的方案，與台北市產業發展局，以及工務局大地工程處等相關單位，共同至現場會勘且調查土地的諸項條件，確認農業、水土

保持相關法規的適法性。同時，也會對該持有土地所有權的會員給予指導與建議。當取得台北市農會的核准後，才得以設置為市民農園(湯淺かさね et al., 2019)。

台北市民農園因多為農民自行經營及管理農園，政府與農會扮演規劃指導，以避免租賃糾紛，並得以扮演協調服務的角色。農園內僅能興建簡單的農業設施，建蔽率以不超過 5% 為原則，且不能興建住宅設施；但園區要提供水，以方便耕種。在耕地出租費用方面，台北市民農園收取的租金較高，每年平均費用約要 7200 元。雖沒有統一規定要收取維護公共設備的管理費用，但是有的園區會收取平日澆水照顧的費用。對於承租台北市市民農園的承租者而言，台北市的市民農園使用的面積較小，要花費一些金錢、時間和體力，才能享受與土地親近的機會。林晏州與沈立（2001）表示政府尚未有完備的法規，來輔導及推動台灣市民農園的發展(林晏州 & 沈立, 2001)。

隨著國民所得日漸提升，民眾對生活品質及休閒也更加重視。市民農園具農業、休閒與教育功能，讓農地變成農耕公園，滿足都市人農耕體驗和對農作物安全的要求；市民農園成為台灣都市農業新經營方式。台北市於 1989 年由台北市農會開始規劃推行市民農園，1990 年輔導成立北投區第一市民農園，1992 年相繼成立士林區第一及第二市民農園。台北市市民農園一推出就受到市民的期待和支持，2023 年截止台北市農業主題網可找到 16 家台北市市民農園，網頁介紹市民農園的位置、農地介紹、園主聯絡資料和搭乘公共運輸的交通資訊。台北市農業主題網 16 家一覽表整理於表 2-1。(湯淺かさね et al., 2019; 臺北市農業主題網, 2023; 鄭健雄 & 蔡奇助, 1995)。表 2-1 顯示 16 家市民農園高達 10 家 (58.8%) 網頁標註無毒或有機耕種。

表 2-1 台北市市民農園一覽表

農園名稱	園區簡介	位置	規模	坵塊數量	每單位坪數	租金	耕種農法
草山農莊市民農園	1.陽明山的土地，擁有豐富的礦物質及微量元素 2.擎天崗青碧溪山泉水為灌溉用水 3.交通訊息(公車):小16號公車在永公路一下車	士林區永公路52號旁	1600坪	10個	10坪		無毒耕種
樟湖自然市民農園	1.栽種有機茶葉及有機蔬菜 2.歡迎市民品茗採購 3.結合社區大學農事體驗課程，及辦理廚餘堆肥示範 4.交通訊息(公車): 捷運動物園站轉公車棕15，於三敦石茶壺博物館或樟山寺下車步行1分鐘	文山區指南路三段34巷33-8號 (近樟山寺)					有機耕種
永福健康市民農園	1.位於陽明山園內無毒的土地 2.使用甘甜的山泉 3.合宜的規劃管理 4.可結合登山郊遊與綠活休閒 5.交通訊息(公車): 小 17 公車可直達農園所在「指福宮」站	士林區莊頂路80巷。(陽明山仰德大道二段陽明教養院旁)		100個			
梅居市民農園	1.緊鄰『梅居休閒農場』『M&G Family Leisure Farm』旁，沿用原橘園梯形坡度，土壤無污染。 2.灌溉水源良好，水質良好 3.承租者可享有三代直系親人免門票進入『梅居休閒農場』的優惠 4.園區定期辦理各種栽植講座、市集等活動，歡迎參訪並預約。 5.交通訊息(公車): 搭乘303公車在43巷路口倫仔尾站下車，走1.3公里左側進入農場	士林區平等里平菁街43巷1.3公里左側，經由梅居休閒農場大門進入					有機肥、不灑農藥
一方市民農園	1.農場土壤肥沃有機質含量高。 2.引來自山崖峭壁的清徹山泉水灌溉，有裝水管方便灌溉。 3.交通訊息(公車): 北投捷運站轉小9坐到泉源國小站下車再由泉源國小對面巷子進入走 4-5 分鐘即到。	北投區東昇路28-5號 (請由泉源國小對面巷子進入)	600坪	12個	10坪		自然有機耕種

(續下頁)

資料來源:臺北市農業主題網

表格:研究者整理

表 2-1 台北市市民農園一覽表 (續)

農園名稱	園區簡介	位置	規模	坵塊數量	每單位坪數	租金	耕種農法
風動草市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.溪山里陽明山國家公園保護區內，成立於 100 年 6 月 2.是臺北市通過有機驗證的市民農園。 3.提供菜圃認養制的市民農園，農園主負責種植以當季蔬果為主，市民單純享受收穫的喜悅，免除每週往返耕種的辛勤。 3.有機蔬菜實習耕種者，需自備種子或種苗種植自己喜歡的蔬果。 4.農園主會教授有機蔬菜栽培技巧，並協助平日的管理照顧。 5.交通訊息(公車): 於劍潭捷運站搭市民小巴 1 號至頂山站(終點站)下車後步行 2 分鐘可達 	士林區至善路三段 370巷 76號旁					有機農法
至善明哲園市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.這裡保留原始的梯田景觀及完整的生態。 2.是臺北市唯一取得慈心有機認證的市民農園。 3.陽明山國家公園內唯一生產有機稻米的農園。 4.供民眾實習耕種，園主將親自教導耕作程序，諸如如何製造有機肥料，以及介紹自然界食物鏈的運作方式等等。 5.交通訊息(公車): 於劍潭捷運站搭市民小巴 1 號至頂山站(終點站)下車後步行 2 分鐘可達 	士林區至善路三段 370巷 76號	1 公頃	30 個			有機農法
日月滿市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.位於平等里平菁街路旁，以農務操作為重點，有露天菜圃及溫室菜園。 2.開放市民耕種，提供市民農具及灌溉用水，只需自備種子即可上山種菜，對市民提供種植技術輔導。 3.園區提供廚具，市民可以在此烹調現採的青菜。 4.每年 12 月柑桔成熟時，便開放市民入內體驗採果樂趣，結合觀光果園的特色。 5.農作物包括有機蔬菜、紅蘿蔔、花生、陽明山桶柑、百香果、明日葉，遊客購買農產品依市價計。 6.交通訊息(公車): 搭小 19、303 公車至農園下車，開車於至善路三段 71 巷左轉上山接平菁街 	士林區平菁街 150號			10 坪	每月實習耕作費用 1000 元	有機耕種

(續下頁)

資料來源:臺北市農業主題網

表格:研究者整理

表 2-1 台北市市民農園一覽表 (續)

農園名稱	園區簡介	位置	規模	坵塊數量	每單位坪數	租金	耕種農法
溪水旁休閒市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.位於政大後山山腰之梯田上土壤肥沃，有種菜區、茶園區、竹筍園區、苦茶園區、果園區及休憩區，四周登山步道環繞。 2.天然甘甜的山泉水從園中湧出水質良好，可供灌溉及飲用。 3.每年 4 至 6 月農場內及周邊的草叢中，晚上有螢火蟲閃亮飛舞。 4.可到休憩區泡茶，品嚐農場自產鐵觀音，彼此交換種菜心得。 5.農場生產的農產品有苦茶油、綠竹筍、鐵觀音茶、紅茶、絲瓜露、另有純種土鵝小鵝等歡迎訂購。 6.少許租金並有專人指導及澆水服務(費用另計)。 7. 交通訊息(公車): 公車 10 路或棕 15 路至樟山寺站下車，從樟山寺左側走登山步道約 10 分鐘可到園區 	文山區老泉街 45巷 20-2號	2300 坪	55 個			無農藥、無除草劑、無化肥耕種
清涼地有機市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.位於至善路的半山腰的清涼地有機農場，已 40 年以上沒噴農藥，使用非基改黃豆、米糠、糖蜜及養生物菌製作益肥。 2.灌溉用的山泉水純淨無污染。 3.交通訊息(公車): 劍潭士林捷運站一號出口搭小 18 公車在終點站下車 	台北市士林區至善路三段 371巷 20弄8 號		20 個			有機耕種
大安區第一市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.為響應政府「閒置農地活化利用」的政策，與現代人閒暇時渴望當個「離塵不離城」的都市農夫，在產業發展局、市農會與水利會輔導下，大安區農會申請輔導的第一市民農園應運而生。 2.承租者需自備種子或種苗種植蔬果，園主樂意分享栽培經驗，並協助平日的管理照顧。 3.交通訊息(公車):可搭隨招隨停往返捷運昆陽站與動物園間的小 12 路公車。 	南港區研究院路四段 181號 對面	2000 坪	10 個			
士林區第八市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.位於陽明山上公館里永公路旁，可供教導耕作程序。 2.交通訊息(公車):小 16 到公館里 	士林區陽明山上公館里永公路旁	5000 坪	150 個	10 坪		

(續下頁)

資料來源:臺北市農業主題網

表格:研究者整理

表 2-1 台北市市民農園一覽表 (續)

農園名稱	園區簡介	位置	規模	坵塊數量	每單位坪數	租金	耕種農法
北投區第一市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.位於十八份產業道路上，為全台第一座成立之市民農園。 2.對承租的市民採開放式入園種植蔬菜水果，園主提供農具，市民只需自備種子即可。 3.地瓜園在盛產期可開放遊客挖地瓜，價格以市價計，絲瓜園裡採收絲瓜露，接受預約訂貨。 4.交通訊息(公車): 搭 219、小 9 公車至泉源國小站下，步行 5 分鐘，或搭 230 路至龍鳳谷站下，步行 5 分鐘。 	臺北市北投區東昇路 38 之 26 號	0.7 公頃	100 個	10 坪	每月耕作實習費用 600 元	
北投區第五市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.位於著名的北投溫泉區，緊鄰行義路，不但擁有方便的停車空間，更有多線公車可達農園門口，是個交通方便的農園。 2.園主農耕經驗豐富又熱心，所以農場成立 15 年以來，幾乎都處於滿租的狀態。 3.因耕作戶流動率低彼此熟識，不但會相互觀摩、交換心得，也會交換收成及種苗。 4.交通訊息(公車): 公車搭乘 508、536、612、小 8 公車，在彭園餐廳下車即可到達。 	臺北市天母行義路 155 巷 38 號	0.7 公頃	60 個			
松山區第一市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.位於四獸山之中，此處登山步道四通八達，循登山步道皆可到達，是一處既可從事登山活動，又可從事休閒耕作的好地方。 2.園主寫得一手好書法，放棄廚師高薪回歸田野生活，期盼能夠打造一個閤家休閒及親友歡聚的園地。 3.交通訊息(公車): 搭乘 46、259、299、504、忠孝線、信義線市公車於永春高中站，或搭 54、69、257、259、263、277 於松山商職站，往天寶宮步行 15 分鐘即可到達。 	臺北市信義區松山路 666 號		60 個		每月 800 元至 1000 元，4 個月為一期，另收 1000 元清潔保證金	
白石森活市民農園	<ol style="list-style-type: none"> 1.位於內湖區碧山路 50 號郭氏古厝正後方，全部耕地均為慈心及 MOA 有機驗證。 2.水質、土壤及環境均不受汙染，園區內依不同季節種植草莓、蕃茄、玉米、地瓜及四季蔬菜等作物。 3.交通訊息(公車): 搭乘小 2 公車至碧山路 44 號(幸福廣場)下車 5 分鐘可達農場。 	臺北市內湖區碧山路 50 號(郭氏古厝正後方)	2000 餘坪		10 坪	一年為期，第一年租金 15,000 元，第二年起每年租金 12,000 元	有機農法

資料來源:臺北市農業主題網

表格:研究者整理

2015 年台北市政府推行「田園城市」政策，計畫在都市有限空間，尋找可綠化的閒置空間，種植可食用的植物，具有視覺景觀的可食地景，讓台北市成為綠色健康、生活和教育的田園城市。從「生態環境」、「食物系統」、「社會連結」作為政策施行的核心理念，推動目標為打破冷漠提升人際互動；藉由園藝療癒促進身心健康。同時，也可以使得食農教育融入課程向下紮根，延伸綠地系統讓都市生態多樣性，得以減緩因極端氣候造成的環境衝擊。因此，台北市以內閒置公有地、公有建物的屋頂、學校校園及市民農園為「田園城市」計畫範圍，建立及整合田園銀行的基地。台北市藉由政府推動及民眾參與，並跨局處制訂「臺北市政府田園基地認養管理作業要點」經營管理田園基地，給予農業技術輔導。田園基地其類型有社區園圃、快樂農園、綠屋頂、小田園，以及市民農園等(湯淺かさね et al., 2019; 臺北市政府, 2017)。



James A.P.等人（2008）在史丹佛社會創新評論（Stanford Social Innovation Review）表示，社會創新是有效率、公平及持續解決社會問題的新方法，且可以為整體社會創造價值(Phills et al., 2008)。而歐盟執行委員會(European Commission)（2013）則認為社會創新是透過營運方式、產品、或服務，以滿足社會的需求、創建社會關係並形成合作關係的創新理念。台灣於社會創新行動方案(2018-2022 年)中，廣泛定義社會創新為運用科技、創新的概念，改變社會各個群體間的關係，找出解決社會問題的新途徑，並達成聯合國於 2015 年宣布「2030 永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs) 共 17 項目標，以及原住民族文化永續發展願景(行政院, 2018)。

黃秀玲（2018）陳述社會創新企業，其核心目標為解決特定環境或社會問題

的創新組織，在市場機制以商業營運方式自給自足，創造獲利及增進就業機會，且達到社會互利共好、平衡經濟及社會發展的目的。近年國際先進國家多在推動社會創新實驗政策、舉行社會創新挑戰賽、設置社會創投基金等。經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, 簡稱 OECD）將社會創新視為未來解決社會問題的政策，提高社會企業發展的視野，強化國際競爭力(黃秀玲, 2018)。

台灣推動社會創新發展結合民間企業、社區團體及學校組織的投入，政府各單位適時推出各項相關措施，如：2014 年行政院提出「社會企業行動方案」，從「鬆綁法規、建置平台、籌措資金、輔導育成」等策略，建立友善環境支持社會企業。2018 年行政院公布「社會創新行動方案」，以「法規調適、價值培育、創新育成、推動拓展、資金取得、國際連結」六大面向，建構社會創新基礎設施，以強化社會辨識和多方的參與，對應聯合國 SDGs 永續發展目標，並在各議題中發展社會創新模式(行政院, 2018)。

「社會創新行動方案 2.0」依據歷次社會創新聯繫會議、民間倡議、調查研析、巡迴座談等彙整的政策需求，歸納為政策推動的五大面向「優化社會創新媒合與輔導機制」、「串聯跨部會相關計畫及資源」、「進行社創營運效益與量能評估」、「鬆綁和彈性解釋現行法令規章」、「持續研究調查社會創新機制與政策」，以「實踐社會價值」、「串聯多元資源」、「加速創新發展」、「擴展國際影響」，以達成公私部門協力發展永續社會影響力(行政院, 2023)。

本研究即希望運用科技與創新的概念，找到解決農地荒廢及土壤被破壞等問題的新途徑，更進一步善用農地與環境永續過程中，可以提升社會各個群體間互惠共生的關係。



法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts

第三章 研究方法

第一節 研究設計

本研究收集台北市市民農園相關文件資料進行次級資料分析，以了解經營狀況及困境。接著採用質性與量化研究方法，第一階段透過面對面的深入訪談質性研究，瞭解台北市市民農園經營者及承租者，面臨的問題及需求。第二階段則根據深入訪談結果、文獻資料，建立「台北市市民農園創新服務數位平台」網路問卷，透過問卷調查收集資料進行量化研究，瞭解民眾對「台北市市民農園創新服務數位平台」需求情形，以建構「台北市市民農園創新服務數位平台」內容設計。



本研究之資料分析方法將就次級資料收集、質性研究與量化研究分別說明之。

壹、次級資料收集

將透過網站及文獻資料收集台北市市民農園的經營狀況，進行資料整理了解農園位置、規模大小、租金費用、耕種方式，以增加研究者進行訪談時的素材。

貳、第一階段質性研究

一、研究對象

從文獻資料及網路資源（例如：臺北市農業主題網）得知台北市市民農園的資

訊。臺北市農業主題網詳細登錄 16 家市民農園資料，待通過 IRB 核准訪談後，即聯絡此 16 家早期接受台北市農會輔導成立市民農園的園主。透過電話得知有些市民農園已停止開放市民耕種，有些園主則無法聯繫上，有些園主則是拒絕訪談。研究者發現 16 家農園附近，也有從事市民農園經營方式的農園，因此也同時邀約參加本研究，待資料收集飽和即停止收案。

研究者先以電話邀約，如果願意接受訪談，則以園主方便受訪時間及地點進行訪談。本研究以事先擬定的訪談大綱，透過面對面深入訪談，總計訪談 7 位園主及 6 位農地承租者。每位受訪者以訪談一次、訪談時間一個小時左右；以觀察、錄音的紀錄方式，瞭解從事市民農園的農業耕作活動中面臨的問題和需求，以及希望能得到的協助事項，之後將收集到的資料及參考文獻內容，草擬「台北市市民農園創新服務數位平台」。

二、訪談大綱

本研究訪談大綱分成針對市民農園經營者及非專業農民承租者兩部分，茲將說明如下。

(一)、市民農園經營者訪談大綱

1. 請問您經營多久了？
2. 請問您當時基於什麼樣的考量來經營市民農園？
3. 請問您目前地都租出去了嗎？經營幾年後才幾乎全部租出去呢？
4. 請問市民農園目前主要耕種的方式(農法)為何？
5. 請問您經營市民農園最大的收穫為何？
6. 請問您至今最大的經營困境為何？

7. 請問您承租者最多的抱怨有那些呢？

8. 請問您未來規劃，還有什麼想要做，但還沒有做的事呢？

(二)、非專業農民承租者訪談大綱

1. 請問您覺得成為城市農夫的樂趣為何？

2. 請問您選擇這個市民農園的原因？

3. 請問您之前耕作的經驗有幾年？曾經使用的耕種方式(農法)為何？

4. 請問您粗估一個月花費在農園往返交通時間及金錢？這樣的成本，您有感到負擔？

5. 請問您對於農作物收成後的分配方式？有與親朋好友分享嗎？有販售嗎？

6. 請問您曾對該農園經營者給予什麼建議？

7. 若有人想成為城市農夫，您覺得他們需要什麼知識與技能，以及如何選擇市民農園呢？

訪談進行前，研究者先向受訪者說明『受試者說明暨同意書』，讓受訪者清楚瞭解研究目的及同意書的各項內容，完成『受試者說明暨同意書』簽名後，才進行訪談收集資料。訪談前會事先告知受訪者，在訪談過程中有任何不適，隨時可提出並終止訪談，不需有任何原因即退出本研究。

三、資料整理與分析

資料整理時會先將受訪者的資料進行編號，保障受訪者的個人隱私，並遵守保密原則。訪談中會使用訪談大綱、訪談筆記本、錄音筆、手機，協助記錄訪談內容。將字母 A 開頭代表接受訪談的身分為市民農園園主，字母開頭 B 代表接受

訪談的身分為農園承租者，而經由該農園的園主介紹願意接受訪談的承租者以 A..B..表示。表 3-1 和表 3-2 是將農園園主及承租者進行身分編號及實際訪談時間，以表格方式整理出來。

表 3-1 受訪者為園主的相關資料

身分代碼	耕種農園行政區域	性別	工作狀況	受訪日期	實際訪談時間
A01	士林區	男	除農園工作外，另有其他非農業的兼職工作	2024.03.16	10:45-11:25
A02	文山區	男	專職農業工作	2024.03.19	10:10-11:10
A03	士林區	男	除農園工作外，另有其他非農業的兼職工作	2024.03.19	18:00-19:00
A04	北投區	男	本業已退休，專職管理農園	2024.03.22	12:00-12:30
A05	北投區	男	專職農業工作	2024.03.30	9:50-10:20
A06	北投區	女	本業已退休，平日時間當義工，假日管理農園	2024.03.31	11:00-11:50
A07	北投區	男	本業已退休，專職管理農園	2024.03.31	15:40-16:40

製表者:研究者自行整理

表 3-2 受訪者為承租者的相關資料

身分代碼	耕種農園行政區域	性別	工作狀況	受訪日期	實際訪談時間
A04B01	北投區	女	已退休	2024.03.22	11:20-11:55
A05B02	北投區	男	已退休	2024.03.30	10:20-10:50
A01B03	士林區	女	就業中	2024.04.02	10:10-11:10
B04	北投區	女	已退休	2024.04.02	17:30-18:00
A07B05	北投區	女	就業中	2024.04.05	9:20-9:50
A02B06	文山區	女	就業中	2024.04.06	9:35-10:05

製表者:研究自行整理

本研究依事先擬定的個案編號存檔、備份後，即進行逐字稿謄寫與整理，若訪談中有提及個案他人及隱私內容也以匿名方式處理。每位訪談結束後，使用手機雅婷逐字稿APP，將手機錄音檔轉成逐字稿後，把逐字稿內容轉貼到Word文字檔，邊播放訪談時的錄音檔，邊進行Word逐字稿內容的文字修正，最終完成園主七篇、承租者六篇的訪談逐字稿。質性訪談期間從2024年3月16日至2024年4月6日，訪談時間則視訪談者當天處理農務時間空檔，實際訪談時間為30分鐘至1個小時。

本研究採紮根理論(Grounded theory)質性分析方法。紮根理論是將收集到的實地資料，把零碎片段的内容以歸納、分析後再統整成某些類別及主題，在持續不斷蒐集個案資料，以求達到理論飽和，得到紮根於實地現象的理論結果。

參考張芬芬（2010）質性資料分析五階段，將訪談內容依據文字化、概念化及命題化整理(張芬芬, 2010)。第一階段將逐字稿整理成文字後摘錄重點，第二階段將資料重點概念化，第三階段將資料整理歸納類別。

參、第二階段量化研究

本研究將根據訪談農園園主及承租者的內容，經分析歸納得出的議題，及文獻相關資料，建立「台北市市民農園創新服務數位平台」內容之問卷，進行網路問卷調查。以瞭解研究對象對「台北市市民農園創新服務數位平台」提供的服務需求意願。讓市民農園成為市民朋友增加和自然環境接觸的機會，在工作之餘藉由綠地療育身心紓解工作壓力，也提供退休後維持人際交流、身心健康的休閒活動。以下將分別說明本研究在量化研究階段之研究對象、研究工具、資料收集及資料分析。

一、研究對象

本研究網路線上問卷調查對象大台北地區 18 歲以上民眾，以及台北市有市民

農園經營經驗及農耕體驗的承租者。本研究對象採滾雪球方式收集。第一層研究調查對象包括第一階段質性訪談台北市市民農園受訪者，以及研究者親友、同學人際網路，第二層研究對象透過第一層研究對象協助發送，一層一層以下類推。

二、研究工具

(一)、建立研究工具

研究工具為網路線上問卷，其內容包含個人資料、平台未來提供的功能介紹、使用平台服務內容意願、資訊平台的安全性及個人隱私保護的問卷調查。其中基本資料包含性別、年齡、工作情況、教育程度、婚姻狀況、每月可使用的金錢額度、農事體驗；平台規劃設計提供服務內容介紹，包含尋找夥伴、交流園地、影音記錄、購物市集、溫馨服務等功能說明。

(二)、信度與效度分析

本研究之問卷初稿完成，邀請三位教授針對問卷題目內容的文字清晰性、及內容適切性，進行專家效度評析及給予修改建議。並邀請六位民眾針對問卷題目進行兩次填寫，第一次填寫後，間隔兩週時間再進行第二次填寫，六位民眾的兩次問卷填寫結果進行再測信度分析，利用 SPSS 進行卡方檢定得到 Kappa 係數，其結果整理如表 3-3。

表 3-3 再測信度分析結果

係數	基本 資料 題數	尋找 夥伴 題數	交流 園地 題數	影音 記錄 題數	購物 市集 題數	溫馨 服務 題數	使用 意願 題數	平台安全與 隱私權保護 題數 (含複選題 5 個選項)
1.000	9	4	6	3	3	3		2
0.667	1							2
0.571								1
0.333							1	
NS < 0.001		1				5		1

經由信效度研究及專家修改建議，將問卷題目內容進行再次修改，基本資料第 7 題請問您目前居住地為？考慮到大眾對居住地的定義不清，所以刪除此題；將購物市集功能中的「買賣園地」面向，因為語意上易引起誤解為買賣農（園）地，改為「購買與銷售」面向；溫馨服務功能第 1 題「協助創設」面向，提到平台提供人員協助陪同直到設置完成，因無法清楚說明「陪同直到設置完成」，所以改為「陪同設置」；溫馨服務功能第 3 題「促進生態多樣性」面向，因為題意無法說明智慧科技紀錄農園生態，所以將此面向改為「智慧科技服務」會更清楚；溫馨服務功能第 4 題「促進生態多樣性」面向，改為「多元活動」能更清楚說明是使用農園場地舉辦各項活動；溫馨服務功能第 6 題「生態廁所」面向，修改題目內容並加註解說生態廁所；調查平台使用意願收費範圍，參考謝美蓮（2023）的平台收費範圍量表(謝美蓮, 2023)，修正此題的問卷內容，讓平台收費範圍更符合市場機制及消費者付費心理；平台安全及個人隱私權保護，參考謝美蓮（2023）的資訊安全及隱私權保護量表(謝美蓮, 2023)，修正此題的問卷內容，讓選項內容是一般大眾較常使用的方式。

三、資料收集

本研究問卷完成效度與信度之後，將運用 Survey Cake 建立網路問卷，提供受

試者以第三方匿名方式登入平台，不會獲得相關個人資料，以保護受試者隱私。受試者登入即可看到本研究計畫同意書內容詳細說明研究計畫，解釋上述研究方法可能的益處與風險等研究疑問。願意成為本研究計畫的研究參與者，點選下方按鈕即可填寫問卷，並說明若填寫中途不願繼續作答，可以選擇直接關閉平台視窗離開。以滾雪球方式收集資料，本研究問卷收集時間為 2024 年 6 月 13 日至 2024 年 6 月 17 日，待收集到符合研究對象且為有效問卷 110 份左右即停止收集。

四、資料分析

問卷收集完成後，依據線上問卷調查收集結果，利用 SPSS 軟體使用描述統計分析方法，首先描述研究對象的個人基本資料，性別、年齡、工作情況、教育程度、婚姻狀況、每月可使用的金錢額度、農事體驗，其次針對不同年齡層、不同性別、不同工作情況、每月可使用金錢額度不同，對於「台北市市民農園創新服務數位平台」使用意願的看法。

透過研究收集資料分析後，再根據分析結果可以提供修正「台北市市民農園創新服務數位平台」服務功能。

肆、研究倫理

本研究涉及人體研究，因此送輔仁大學人體研究倫理審查委員會進行審查程序，IRB 計畫編號為 C112120，於 2024 年 3 月 1 日核准通過，即進行第一階段質性深入訪談，第二階段量化研究則在問卷內容確定並通過信效度分析後，再送 IRB 計畫修正案，即利用 Survey Cake 建立網路問卷進行線上網路問卷資料收集。

第三節 台北市市民農園創新服務平台規劃

壹、創新服務平台規劃構想

「台北市市民農園創新服務數位平台」設計目的是協助想在都市體驗農事經驗的人，找到距離住家或工作地點較近的市民農園耕地；方便經營都市農園的園主和地主，有刊登園地資訊，尋找志同道合的耕種愛好者，交流農耕技術、感受作物收成喜悅，增進人際互動機會。另一方面，希望沒有人力持續耕種的農地，透過此平台找到願意接續經營的個人、團體或社群，能農地農用不荒廢。再者，運用此平台宣導自然農法與食品安全的知識與技術，以為環境永續盡一己之力。本研究針對台北市市民農園經營者與承租者雙方，創新設計「台北市市民農園創新服務數位平台」，以達到善用農地、友善耕作、食品安全教育、農作技術支援交流、等目的。本研究順利完成後，在運用創新概念及現代科技服務下，為荒廢農地找到適合的解決方式，提升都市農業經濟效益，達到善用都市農地，永續保留都市綠地，讓市民有更多休閒遊憩的自然環境。

DILA Dharma Drum Institute of Liberal Arts

貳、創新服務平台規劃內容

根據創新服務數位平台規劃構想，平台的設計分為以下單元，包含尋找夥伴、交流園地、影音記錄、購物市集、溫馨服務，以下將分別說明之。

一、尋找夥伴

透過公開清楚的敘述，讓農園主能尋找志同道合的農友，也讓想體驗農事的都市人尋覓離家近的農地。此功能區分「尋找承租人」與「尋覓農園地」兩面向。

(一)、尋找承租人

提供農園基本資料，包括：農地地址、環境介紹、收費項目及金額（標示採

用年租金、期租金、月租金的收費方式)、其它收費金額(管理費、清潔費)、交通方式、灌溉水源;園主個人資料,包括:姓名、聯絡方式;農園採行耕種農法(友善農法、有機農法...);管理方式(園區禁噴農藥及除草劑、指導耕種技巧、園主在農園服務時間)。

(二)、尋覓農園地

藉由農園定位,讓承租者可以瞭解不同位置的農地與個人居住地方的距離,並根據農園基本資料及園主個人資料,利用搜尋介面,找到適合自己的市民農園,且由承租者自己表達耕種上的需求,讓園主透過平台能提供即時回應。

二、交流園地

透過平台可以得到種植相關的農業知識,並與農友分享農具及植栽,更可以從交流互動中解答有關農業方面的疑問。此功能區分「農業知識交流」、「農具及植栽資訊分享」與「Q&A 即時互動」三面向。

(一)、農業知識交流

因為蔬菜水果的種植技術門檻高,容易在種植期間受氣候冷熱、病蟲害、土壤問題,造成作物生病或死亡的情形發生。這時就需要有豐富農業知識的專家、農園主分享耕種經驗、使用肥料及自製肥料的方法,甚至以連結農業知識網站,例如:農業知識入口網、有機農業資訊網等,提供農業知識線上課程,以多元的交流方式,讓承租者尤其是初次體驗耕種的承租者能減少種植失敗的機會,並且透過交流傳遞對耕作者、土地及生態更友善的耕作方式,讓土地更健康、作物更安全的友善土地耕作知識。

(二)、農具及植栽資訊分享

連結提供免費分享或需購買農具、種子、種苗、植栽的網站及社群,方便承

租者如果因為個人因素無法繼續耕作，將用不到的資材免費分送給需要的農友。

(三)、Q&A 即時互動

讓實際耕種者在遇到無法解決的耕種問題，可以透過平台將疑問提出，經由即時互動找到解決方式，得到適宜的處理。

三、影音紀錄

現代人由於耕種經驗不足，對於常用的農具及使用方式都不清楚，利用影音完整紀錄農具使用、耕種技術；從接觸大自然及植物的成長中，耕種者也有其耕種體驗，透過影音紀錄個人心情故事；利用影音記錄各種美食製作，讓食物的美味被記憶下來。期待透過平台的影音紀錄，從螢幕觀看也能拉近人與土地的距離。本功能區分「心情故事分享」、「農作達人跟你說」與「食譜分享」三面向。

(一)、心情故事分享

鼓勵實際耕作者可以述說耕種經驗，分享種植的心情故事，做為個人耕種日記及記錄農作物的生長，並提醒農友農作物生長期間該注意的事項。

(二)、農作達人跟你說

讓有豐富耕種經驗的資深農夫，透過影音說明及紀錄專業知識與耕種技術。例如：介紹常用農具及使用方式、用鋤頭除草翻土的技巧、各種蔬菜種植方式、如何搭瓜棚的技巧。

(三)、食譜分享

分享自家農園裡的農作物烹煮作法，或是製成加工品的製作方式，如：洛神花製成蜜餞、艾草粿做法、香椿醬做法。將製作流程留下紀錄，達到傳承古早味美食，讓消費者購買相同食材時，方便跟著學習製作。

四、購物市集

園主和承租者可將自己耕種的蔬菜或水果盛產時，除了農友自己採摘帶回食用，抱持好東西和好朋友分享的心情，以贈送、以物易物或是小額販賣的方式出售，或是舉辦聯合餐會方式提供自產農作物製成的飲食。讓消費者更清楚購買農產品的來源，生產者和消費者可以直接面對面的互動，也能激發生產者對照顧作物的責任心，而消費者也可以買到更安心的蔬果及農產加工製品，例如：水餃、洛神蜜餞、香椿醬等。本功能區分「交換分享」與「購買與銷售」兩面向。

(一)、交換分享

各個農園因為種植環境及土壤狀況，適合種植的作物及盛產的農作物會不一樣，透過平台農友們可以將自己耕種收成的農作物透過以物易物的方式，取得新鮮蔬果或加工品。

(二)、購買與銷售

提供各個農園園主及承租者，可以銷售自種新鮮蔬果或農產加工品；並讓平台會員也可以選購到自己想要的農作物及其加工品。

五、溫馨服務

(一)、協助創設

幫助擁有私有農地的地主，因為農地無法繼續耕作，或是認同市民農園友善耕作理念，但不知道如何成為市民農園的程序，將提供人員協助陪同設置，讓都市農地不要荒廢，變成都市人的綠地菜園。

(二)、提供水資源及土壤檢測服務

有乾淨的水資源和健康的土壤，才能生產安全無虞的蔬果，讓生產者有實質的依據證明農產品的出處安全，增加消費者購買的信心。

(三)、智慧科技服務

利用智慧科技服務管理農園，例如：提供小型電動割草機、自動灑水系統、農用無人機協作、田間影像監測系統，以精簡人力節省耕種者勞力與時間的付出，並可紀錄農園土壤水分狀況及環境變化。

(四)、多元活動

使用農園的環境和場地，發展農園多元的經營方向，例如：提供各年齡層的農教育活動、夜間生態探索、自然環境教學場域。為團體、公司、家庭提供契作服務，開放體驗栽種或採收農作物、行動廚房餐飲服務，以結合當地環境生態及人文特色，規劃一天的企業日或團體活動課程。

(五)、生態廁所

市民農園地園內因法規受限無法增設硬體建設，生態廁所是利用微生物菌種分解排遺的方式，不會產生臭味，在不觸及法規、符合環保、衛生、對自然無害不造成污染的情況下，提供市民農園耕作者或參與活動者使用。

(六)、菜苗車服務

市民農園多數提供土地耕種，不提供菜苗，造成承租者要自己想辦法帶著菜苗到農園，平台提供市民農園耕作者，有選購及預購菜苗的服務，甚至可以將菜苗寄送至農園，或是定期到各農園提供服務。

(七)、田間小幫手

在農園主農務繁忙之時，造成無法管理公共農地；承租者因身體健康種種因素，造成短期無法到園照顧農作，可是又不想放棄耕種；以及因耕種產生的農業廢棄物，造成園主及承租者的困擾。可以透過平台媒合人力提供市民農園園主及承租者，協助田間除草、農務協作、農業廢棄物處理等。

參、創新服務數位平台收費機制規劃

採用「訂閱制」的經營方式，以台北市市民農園園主及承租者，以及大台北市市民認同市民農園耕種方式的消費者為「訂閱會員」，會員只要每個月繳少許的費用，就可以透過平台享有互動服務內容，成為平台的支持者與愛用者。

本研究計畫之創新服務數位平台收費機制，將於問卷調查時一併詢問民眾的偏好。

肆、服務資訊平台的安全及個人隱私權保護

本數位服務平台使用 Google Cloud Platform (GCP) 建構平台，並以加密方式儲存在系統資料庫，為了保障訂閱會員的個人隱私資料、及平台使用的安全性，將採用安全密碼、會員登入帳號後寄出通知、雙因子登入驗證（雙重驗證）、將資料加密，對於各種服務所提供的會員個人隱私資料、文字及肖像發布，都將遵守我國個人資料保護政策，以嚴正謹慎的服務態度，維護會員資料的完整及安全性。

第四章 研究結果與討論

第一節 園主與承租者訪談分析

本研究訪談七位園主和六位承租者，依據張芬芬(2010)質性資料分析方式，將訪談內容分類歸納整理後得到結果，依台北市市民農園園主與承租者兩種受訪身分，分別說明如下。

壹、關於市民農園園主部分

本研究經過訪談分析歸納出以下議題：關於市民農園成立的目的、關於可提供的農業知識、關於農具與植栽、關於農園舉辦的活動、關於販售自種農產品、關於經營上的困境、關於園主對未來的規劃。依議題分類將訪談內容分述如下。

DILA Dharm Drum Institute of Liberal Arts 一、關於市民農園成立的目的

訪談中了解園主成立市民農園的目的，包含：種出與市場有區別的菜、提供市民休閒及體驗、提供社區大學務農場地、代為管理農地、無償分享農地、以認養方式分享農地。除了讓別人體驗耕種之外，也將農地做妥善的管理。

(一)、種出與市場有區別的菜

我想說那既然是自己要種菜，那為什麼不種出跟市場有區別的，譬如說我們市民朋友，你要去種菜的話，又要放這些東西，那成本根本會更高，那種出來這個品質跟市場一樣的，跟大眾的量化一樣的就沒有區別。……A01

(二)、提供市民休閒及體驗

那這最主要的目的是給人家來，一方面休閒，一方面給他自己親自來體驗，最終的目的是這樣子。要不然你說靠一直走步道，沒有目標，不知道走到哪裡，然後他有一個目標，他可以說我今天從山下走步道上來，這邊菜種一種，再坐公車回去，這樣也可以啊，我們都不限制，隨時都可以進來。……A02

(三)、提供社區大學務農場地

「自己種菜，自己吃」這個科目，就在我們文山社區大學成立之後，那他要找一塊的實地農場，……那我們理事長就跟我商量，說看有沒有能夠騰出來的地，……來畫一塊一塊，給他們自己認養自己來種，那所以我就答應了，…A02

(四)、代為管理農地

……那時候剛好朋友，他做生意嘛，然後他家裡地就有點荒啦，……，剛好我又認識他舅舅嘛，那時候他舅舅就有跟我講說，你要怎麼種怎麼，說這樣子，我就跟我朋友講說，要不然你撥一塊地給我好了。…沒有承租，我等於是幫他管理了……A03

退休沒事做有興趣，這個地是我老婆的啦，我岳父走了，沒有人管理，只有我來幫忙管理。…… 因為沒有弄這個農園長雜草，政府也會(開)罰單，……A04

(五)、無償分享農地

這裡就是休耕之後就變乾的，就沒有辦法種稻田，後來就會種一些蔬菜類的，……大概四年前，那個租地的那個老師老了，就沒有辦法做，那剛好我的退休年齡，……沒有啦，大概都是好朋友啦，他們喜歡種就分享這樣子，……A06

(六)、以認養方式分享農地

……就是老的掛了，年輕人來接，他沒有辦法做，他也不會做，不會做，就荒廢掉，就變成都是雜樹雜草，後來就是說我們這邊就是交通比較方便，我們就

開放，說人家要來種，我們就給他認養，我們負責水，還有看(顧)頭看(顧)尾，他如果不會，問我們會的教他怎麼種這樣。……A07

二、關於可提供的農業知識

從訪談過程中園主會分享累積多年的耕種經驗及心得，例如：植物共生概念、耕種農法、除蟲方式、施肥方法、間作、輪作方式、農會會員補助訊息、農業知識來源。了解多數農園施行自然無害的耕種方法外，園主更具備其他相關的農業知識。

(一)、植物共生概念

……對自然界裡面，都是共生，共生裡面他有一個好處，……，你要的作物你所收穫的沒有那麼多，可是它能生存，它可以有這種互相保護的作用。…A01

(二)、耕種農法--有機農法、自然農法

我農場是全面有機，包括種菜都用都是以有機為基準，但是種菜的部分沒有辦法驗證，因為人太多，每一個人他沒有辦法去做生產履歷，所以只有做茶葉的部分，……A02

我們這裡全部是有機的，我們這裡不能噴農藥，我們都沒有讓人去噴農藥，我們這裡是陽明山的山泉水，所以來這裡種的人都會留下來。……A04

我們是採有機耕作，有機農法耕作，因為我本身是在做有機農業，……，要這樣種菜自己吃的話，我們比較會堅持，你們用有機的方式去耕作，……A05

維持最自然的狀況就是最好的，……。我說自然就好，因為我們作物收到後來的，……，我們會留下來。……，只是我們會留下來一些覺得不錯的，為什麼？你植物在同一個地方種了超過三代以後，它對這邊的適應性就很好，所以有些菜我們根本連買菜籽都不要，因為隔年它自己就長出來了，所以很自然啊。……A03

(三)、除蟲方式--辣椒水除蟲

……因為我來種，我就是為了健康，……我都用辣椒水，那兩桶都是，我沒有弄農藥，那你在賣的，你被蟲咬，根本沒有人要買，我來種菜，我們是為了要健康，我才要來種，那你要去噴那個農藥就沒必要。……A06

一般他們來這邊做的都是友善耕法，沒有在下藥的，……他們大部分殺蟲都是自己製造那個辣椒水，去買朝天椒弄碎泡水來噴一噴效果都不錯，……A07

(四)、施肥方法--水果酵素製作、光合菌

這個是水果酵素，那這個只要是植物體的通通都可以，芸香科的最好，……比如說澆作物這個樣子。……那光合菌是後期才去接觸到的，光合菌在養的時候，它比較不適合，為什麼因為它溫度它有溫度限制，養的時間會比較長，沒辦法十四天裡面就完成，在這個像肥料有機肥，有時候我自己沒有空，育苗的時候，我會跟農會購買少數量來補充使用。……A01

(五)、施肥方法--有機肥料

有機肥粉狀的，我不想用顆粒的，因為顆粒在製作過程，……它這個糰力結構是使用米糠，甚至於它有時候可能就沒有發酵完全就攪任何東西，還是怎麼樣，……因為這個肥料它不是完全腐熟或怎麼樣，只是把它擠成顆粒，可是它是不是有加進去什麼，那粉狀比較沒有這個問題，粉狀如果沒有發酵完整的話，你馬上拿起來就會知道。……A01

(六)、施肥方法--枯枝落葉堆肥

那有機的方式，其實現在政府就是有機促進法已經三讀通過了嘛。那它規範會比較嚴格，所以有些民眾他們還是會認為不是很好種，或是肥料、或是資材什麼..有時候會拿不到，然後我就會盡量跟他們講，那如果拿不到這種資材的話，

那你可以有哪些，某些的資材的選擇，那就這樣教他們怎麼去使用，那還是會有幾個，他們就是會以很天然的方式，就是自然農法，他們會去收集落葉，枯枝落葉來做堆肥，然後這樣做耕種也是會有。……A05

(七)、間作、輪作方式

……問題是你都會農業，又跟那個大面積種植的不一樣，那我們都會農業，大概走的都是有機耕作，有機耕作我們不會用那些化肥，和那個農藥來處理事情，所以這個相形之下，你的天然災害的狀況也會比較嚴重，那當然有解決方案，像我們就是用間作、輪作的方式來處理，這個事就偏向農業技術的問題，……A03

(八)、農會會員補助訊息

農會會員的話，如果以農會的農友來講，你要是一個農會的會員，你要有農地，……，然後或者是你自己有在這個區域裡面承租多少地，然後變成小佃農大地主那一種模式，一樣可以去跟農會申請，說在這邊務農的耕作者，那也可以成為當地區的農會的農友，那你如果是農會會員的話，可以跟當地區的農會申請，一些像資材補助、肥料補助，還有一些設備的補助是這樣。……A05

(九)、農業知識來源

不了解的時候，透過農會是去上課啊。我們這個各農政單位常常有這種課程，那實際上去上課之後就發現說，哇，原來啊！……A01

三、關於農具與植栽

訪談中園主表示在接洽承租時，會明白告知承租者要自行準備工具和植栽，現場也觀察到在 A02、A04、A05、A06、A07 園主的農園，臨近承租者的農地有放農具及私人物品的角落，還有簡易工寮提供桌椅，讓園主及承租者有休息的地方。依園主習慣及農園環境設施對於農具與植栽，也有以下的不同，例如：自備

農具可以放工寮、向園主借用、分享別人留下或修好的工具、自帶幼苗或是種子栽種、有種苗車服務。

(一)、自備農具可以放工寮(觀察 A02、A04、A05、A06、A07 園主的農園同樣施行，只是訪談中未提及。)

……，你可能需要哪些工具，你可以自己帶來，我有那個工寮，……就是要給他們做休息的，然後後面我有規劃一些，就是像他們小型的，就是放鋤具的地方位置。……A05

(二)、向園主借用

……，我會要求農友，在用完農具後，要清洗乾淨後放回來，……A01

……，因為那麼多人，有時候有人佔著用，有人站著看，所以給他們自己處理，然後我自己也有準備一套，他們萬一沒有，自己的用，用得不夠好，他就拿我的去用可以，但是要歸位。……A02

(三)、分享別人留下或修好的工具

他們有的人(租約)到期，有人工具不想拿回去留下來，我就整理好整堆放在一起，他們要用就分給他們用，壞掉我也會修理，……A02

(四)、自帶幼苗或是種子栽種

他要直接買苗來定植，還是自己撒種子都可以，那他們不會，我們還會繼續輔導，所以我每天大部分經常都會，有人沒有人，我都會來巡視一下。……A02

我們告訴他(哪裡有賣)，他自己去買，像瓜類如果我有苗多的就給他們，我們這裡因為有兩個位置在賣苗，原本農民自己育苗的，現在是大部分都是職業專門在育苗的，我們都會指引他去哪裡買，在這附近，我也是都去跟別人買。……A07

(五)、有種苗車服務

他是這是上來就是賣菜苗，就是有幾個時間點會上來而已，……A05。

四、關於農園舉辦的活動

訪談中得知有些園主曾經以農園為活動場域，舉辦過豐富多樣的活動，令他們至今都印象深刻。例如：食農教育、聚餐活動、採收體驗活動、拔蘿蔔比賽。現在因為人力不足、年齡漸長、體力無法負荷等因素，舉辦活動的次數減少甚至停辦。

(一)、食農教育

原來英國能這麼早，他們就推食農教育，而且有參與這個課程的小朋友，成績更好，那我舉例文昌國小有一位小朋友，種出來的菜，……我們自己種，自己吃，裡面有那個紋白蝶的蟲，他就當小朋友面前直接夾來吃一次，這麼勇敢，……然後當場講說就園主爺爺……講的這個，它有這個高量的蛋白質有什麼關係？它這個沒有農藥才有這個啊。……所以他整個觀念就改了，不像剛看到蟲會比較害怕，……，這個雞啊、鳥啊都是吃這個當主食，……A01

(二)、聚餐活動

……之前都會有喝的飲用水，因為你喝的水你要牽到裡面，當初是跟人家借的，然後現在地主不借我們的時候，現在慢慢就是沒有辦法辦聚餐這一類的活動，但是還是會有，就是多多少少就是買一些吃的東西上來，吃完之後，後面洗完手就將垃圾再帶回家這樣。……A05

(三)、採收體驗活動

之前就是有一群登山客，……有先路過農場，然後有進來詢問說我們去爬個

山回來，我們這邊有活動可以做採收嗎？我說可以啊，但是採收的那個農作物，其實是應該都是算我自己種的啦，……。但是不常見，也是會有就是上去走完下來，採收完之後就帶回家這樣，……A05

(四)、拔蘿蔔比賽

以前較有，現在較沒有，..前幾年辦拔蘿蔔比賽啦，……A02

五、關於販售自種農產品

有些園主除了要協助照顧市民農園所承租的農地外，也保留自家部分耕地自種農作物，像：A01 園主保留原有的水稻梯田，推動有機稻米的銷售和認養；A02 園主保留傳承的茶園，並種植多樣茶種，銷售有機茶。而 A05 園主則是運用專業的農業知識，承租他人農地種植高單價的經濟作物，販售草莓和藍莓。

(一)、有機稻米的銷售和認養

認養稻米的時候，他說不管怎麼樣，等於是我想去農園去走一走，因為我們做這個全部的農具，包括碾米機都要在自己的農場設，不能到外面去碾米，外面檢驗的話，一下子可能就不符合這個規範(有機認證)。……A01

(二)、有機茶販售

我們茶葉的部分，都是農會輔導。…都要檢驗，每年都他派人來這邊，這邊採水，採樣、採茶葉，採回去驗，每年都要用一次，但是費用也很高，因為沒有噴農藥，產量也相對很少，它沒有用化學肥料，…A02

(三)、草莓、藍莓的販售

就是在隔壁就是再弄一塊，就是做生產型的農業，只是我在那邊做生產型農業，是做比較高單價的經濟作物，就是像草莓、藍莓這些對，那就是會兩邊

跑。....A05

六、關於經營上的困境

從訪談中得知這七位園主經營市民農園，經營時間最短有四年以上，最長有三十幾年的經驗，因為每位園主的身分背景不同，經營管理農園的方式，受到農園主自身個性、過去工作經驗、以及本身的專業背景影響，經營困境歸納分類有以下：傳承問題、人力不足、承租狀況不再熟絡、政府法規的不適性、政府單位不夠積極處理園主問題、附近農地有噴農藥等。

(一)、傳承問題

.....這個承襲問題、傳承問題很現實的一個問題，...假如台灣還保留很多的水梯田，台灣會賺很多錢，整個國際上講，喔台灣這個環境這麼漂亮，我們去看它的水梯田看它的什麼樣子，.....就是我們的資本，但是賺錢不是這個農戶，是整個我們全台灣的各行各業。...這個是無形中一個資本可以無限期的永續的運用，可是這個要回復要費很多時間。...A01

(二)、人力不足

因為不夠人手.....，現在他們人手夠的話也會辦，.....辦這個很耗時、耗力，如果辦一個活動，像之前要接一個活動，我也要準備很忙的，像之前辦拔蘿蔔比賽也很忙的，那時候人很多，幾百個人，這邊都全是人。...就要有志工配合活動，如果要靠我們自己來搞(辦)很累，.....A02

.....，也是會有就是上去走完下來，採收完之後就帶回家這樣，我自己原本我也很想要推廣，但是講真的務農這個區塊會真的蠻雜的，事情太多真的完全做不完，所以就沒有那種心力，沒有多餘的人力再去推廣這件事情。.....其實都是人力比較重要，對啊。因為你一個人還要去維護這個農場，還要去多方面去，就是

去可能這個民眾，他有一些工作上的需求會委託你，那就之後就會比較沒有多餘的人力去，就是我想要做什麼推廣。……A05

我有些時候只要是新手，他沒有這個農務經驗的話，我自己也會退縮，因為我沒有辦法好好照顧他，我就不要讓他來這邊，就是折煞了他的興趣，…… 因為我問過其他的園主啦，他們的做法是說，我就是地租他，他要怎麼做、怎麼種是他的事情，他完全不管就是放生啊，那個不可能會有繼續下去的，……A03

（三）、承租狀況不再熱絡

……最大的困擾就是只有收入不好，沒有辦法很穩定，……那已經到期的時候，有空窗期，要等到下一個接的人，現在沒有那麼熱絡了，以前範圍這邊可能比較多，現在可能比較少，有的年紀大沒了，新的沒有再來接，那一個層就斷了，這一層的人沒了，下一層的人還沒有起來，現在人又生得少，只有這時候你所生產的東西，譬如種的菜，有的人又不煮，像一家三個人，乾脆去外面買一下比較快，都是外食外帶，這哪有需要人去種，只是種興趣的。……A02

（四）、政府法規的不適性

……他不管你那麼多，還給你電，不給你水，他說你水要自己撿山泉水。……現在就可以蓋十坪，蓋鋼筋混凝土的，還可以裝上大門、紗窗，到現在還不能裝廁所。我說我自己的田有一間農具，我自己來弄，也有男有女，男性上廁所簡單的，那女性怎麼辦？廁所不給你裝啦，……A07

（五）、政府單位不夠積極處理園主問題

可是就是農政單位，……，因為他們公務員避免就是圖利吧，他們會擔心，就是說我跟你比較好，萬一人家去告他，說他跟某某農園的園主怎麼樣圖利給他，所以他們也是照他規則去做事情，那我們提出的想法，他們也可能就是說，禮貌

上的跟你互動一下，他很少會出手去做了，這個這也是我們講沒辦法的困境，……
所以他不可能去很積極去處理，這大概就是制度跟心態的問題，……A03

衛生局的人，……，不要你鐵管裡面，還是說什麼有一個小盆子稍微積水，
他看到他就會罰單了。……還有雜草什麼都不能燒，你只要燒，環保局就來了，……，
我來消防局，我問說你開我罰單，你叫我要拿這些草去哪裡？……就要你自己想
辦法，他說很簡單，你去買塑膠袋環保袋，然後裝進去，樹砍下來是要怎麼裝這
個塑膠袋，就不管你，反正我的職權範圍就是你不能燒，……A04

（六）、附近農地有噴農藥

像隔壁這個，因為他們種比較多，……，他們就有在噴，但是他們也是自己
在吃的，他們也沒有在賣，因為它就等於藥效過了，他們才會採回去吃，……可
以接受，但是你也不能擋啊對不對？……那我們是盡量避免，就是說你要健康你
才做嘛，不然隨便市場買就好了，幹嘛那麼辛苦。……A06

七、關於園主對未來的規劃

擁有豐富耕種經驗的園主，談到對於未來的規劃，除了 A03、A07 園主維持
現狀，我現在弄的感覺上做得很好，就是說就維持這樣子……A03。現在就是顧
好，不要讓它荒廢就好了……A07。A04 園主希望農地開放，最好是開放，我就
不用給人種菜了……A04，其餘園主不論是個人在農業方面能提供的協助，還是針
對改善農園的經營狀況所做的規劃，都表達積極的想法，例如：分享個人所學所
知的農業知識、將農園經營傳承下一代、篩選志同道合的承租對象、注意高齡承
租者的安全性、增加現採現烹飪活動。

（一）、分享個人所學所知的農業知識

我身上有的東西，我要盡量，就看有緣的人會來承接，所以我的觀念就是我

會的、你想要的，我通通要給你，……A01

(二)、將農園經營傳承下一代

問題是現在他有新的理念，他說想把下面照這樣做(市民農園)，茶(園)也可能照常，可能把這個空間整理漂亮，整理成一區一區，我聽他說啦，……這裡可以搭帳篷，搭一個晚上，頂多你住兩個晚上就走了，他是可能朝向這個目標在做。……然後技術方面，如果人有空看需要幫忙的，還可以活動做得動的，就加減幫忙做，剩下就讓他自己去設計，我們目前的規劃是這樣子。… A02

(三)、篩選志同道合的承租對象

……因為租出去是有一點租金，但是都不多啦，因為會來租的都是好朋友，因為你的我的就在隔壁，那你租一個陌生人，會覺得尷尬，對不對？……(租給熟悉的，就補貼一下東西而已，……他去別的地方租也要錢，那來就隨他隨意這樣交朋友啦。……A06

DILA Dharma Drum Institute of Liberal Arts

(四)、注意高齡承租者的安全性

……我就會去注意，注意他的行動，我們該做的、走路防護的，我們儘量去做，沒有限制年齡，他們也都很自愛，年紀大的也都會叫他們年輕人來陪他，我們都交代一句，你來我這裡安全就好了，如果天氣較熱，可以早上早點來，弄一弄看到太陽出來就走了，大部分有的都是下午三、四點就來了，那個時間比較不會那麼熱。……A07

因為以前是滿租啦，……其實來耕作的那個民眾，有些其實都是退休，要不然就年紀還蠻高的，那我們這邊是屬於山坡地，……，老人家他如果就是會怕跌倒，然後我後面才會慢慢把它規劃，全部都是往路口這附近，最低窪的部分再慢慢找，就是找一些行動比較好的，或是年輕人想要來做的話，就是會這樣釋出

去。……A05

(五)、增加現採現烹飪活動

……就是你們採收完之後，……，我們可以在這邊怎麼做料理，就是開像辦這一些活動，這些料理的方式其實也不是由我來教，因為本身他們都是一些年長者，他們自己也會烹飪或什麼，其實他們也會教你，那你只是準備了一些東西，然後互相經驗的交流，……，就是你種起來的蔬菜，就是直接到餐桌上，然後我們再做一個交流，有點像是食農教育。……A05

貳、關於市民農園承租者部分

透過訪談農地承租者整理得出以下議題：關於承租該農園的原因、關於從耕種中得到的樂趣、關於學習到的農業知識與農作經驗、關於得到植栽的方式、關於自種農作物的使用方式、關於對承租農園的評價，關於給未來想成為城市農夫的建議。

一、關於承租該農園的原因

從訪談中得知承租者會租下該農園的農地體驗耕種，原因為農地位置離家近、從網路得知承租訊息、向認識的承租者分租農地。從小塊農地培養出耕作的興趣後，再慢慢擴大承租的農地面積。

(一) 農地位置離家近

因為我家就住在北投下面啊，……就是去爬那個十八水圳的時候經過這裡，然後看到榕樹下有一個招牌就進來看，還蠻不錯的啊。……A05B02

……離家近啊……路過，然後有看到他們在廣告，就是有貼那個牌子。……A07B05

(二)、從網路得知承租訊息

用承租的方式就不用買啊。……，土地的價錢很高啊，我也不知道要做多久，這種方式比較彈性，……，我用繳年費的方式，這樣子他會優惠你，就是說變成十一個月不是十二個月，優惠一個月，一次年繳這樣子。……好像有先上網去查一下，…我就發現怎麼離我還蠻近的，……B04

當初其實是在網路上看的，看到這裡有在租菜園，然後我就進來看看，然後就租。……A02B06

網路找的啊。因為我網路我也不是隨便亂找，我就找我士林區，然後士林區有一、二、三、四、五、六農場，那第一我就選擇我的方便的，第二我就選擇你的種植理念是什麼啊，……A01B03

(三)、向認識的承租者分租農地

剛好是民國八十四年，我就知道這邊有一塊地要租，但是我那時候在上班，沒有辦法過來，我只好放棄，等到我退休，……，退休以後我就找地，剛開始找地，也找不到啦。……，就只好跟人家承接一點點來種。…A04B01

二、關於從耕種中得到的樂趣

承租者分享在農園除了能交到一群有共同興趣的農友，彼此交流耕種技術，感受植物收成的喜悅之外，還能從耕種經驗中得到樂趣，例如：感受到土地的回應、享受植物成長的過程、幫枯萎的植物找出原因、從失敗中得到經驗。

(一)、感受到土地的回應

……反正就是踩下去，你除了……鋤頭那個波波的聲音，那大地會反響回應你，可是當你踩到那個農田的爛泥裡面，那種透心涼你知道，然後又爛糊糊有沒有……，然後那種體驗是對我來講，是一輩子忘不了的，好像覺得原來大地是這

麼柔軟的，這麼沁涼的，好像在地心裡面這樣包圍著你這樣子。……A01B03

(二)、享受植物成長的過程

我喜歡看植物，從種子成長出來，它的發展過程，到它結果，……然後你就覺得就是植物怎麼這麼神奇啊，你只要給它一個環境，它就會活了，然後就看它的過程，原來它還開花，……A01B03

……我跟你講就是這樣子，因為我們工作，然後這裡可以紓壓，然後從菜苗長到大，然後開花，結果的那種成就感……A02B06

……，會一定要想到這個菜園嘛，所以我大概是每天下午都會來，然後再來就是當然看到成長收穫的快樂。……A05B02

(三)、幫枯萎的植物找出原因

就是很療癒啊，看到那個東西在成長，……有時候會枯掉什麼的，你就會去找原因，然後就從中找樂趣，就是我的樂趣，我喜歡育苗，自己從小就把它開始育苗。我喜歡這樣子，這樣子的話就更能夠看到它慢慢的成長。……A04B01Arts

(四)、從失敗中得到經驗

就是你來種的時候，就是一邊做一邊學習，……，你才知道說怎麼樣去耕作，對不對？…怎麼樣讓它長得好，當然也會失敗，也會成功，對吧，你就會從失敗中得到經驗啊，……A02B06

三、關於學習到的農業知識與農作經驗

訪談中承租者分享會從網路查詢農業相關知識，或經由農友間交流耕作經驗，對於耕種農法也有自己的見解和操作方式。對於在自己承租的農地上，如何耕種和照顧作物，每位承租者正在執行自己的耕作理念，包含：對耕作農法的見解及施行、洗碗精除蟲、蔬菜種植技巧、堆肥方式、讓土地適時休耕。

(一)、對耕作農法的見解及施行

自然農耕法，……他不整地的，然後他就泥土混種子搓成圓，他去種植是這樣(用丟)的，……，然後他說我只要去山上，走一走，就不小心發現一顆南瓜，就不小心發現一棵好大的紅蘿蔔，我說這種感覺很棒，……A01B03

現在在休耕期，我還沒有整地。…… 因為我以前也是想說各種農法都給它試看看，有一些是強調不整地的，……B04

半自然的農耕法，她是放在讓它長，……不去照顧它，那誰生存下來的，她就將最好的種子摘下來，再繼續種，然後就是讓自然去淘汰，最後會產生一顆非常健康的，任何季節都能夠抵抗的植物，。……A01B03

(二)、洗碗精除蟲

就送給牠們吃啊，然後我來的時候就給牠，稍微用洗碗精噴一噴，有時候嚇嚇牠們，洗碗精可以除蟲，尤其是蝴蝶的那種軟軟的蟲，……A02B06

(三)、蔬菜種植技巧

夏天要莧菜、空心菜…… 本來就是要跟著季節種的，因為你不是季節，你也種不起來，……，除非就是，你自己有那個什麼網室或是去控溫，……A02B06

果實你如果在下面，我不知道耶？是陽光，比較沒有照，還是怎樣，它的果實就比較小顆，有上架的話，它就比較大顆，……A02B06

為什麼雜著種？因為空地有限，那我就種這個苗的時候，在它旁邊就育一些苗，就這樣子就不會浪費空間，……都是在空隙中種的，像這個的主角是它，但是從它小時候到長大的話，要一個多月或一個半月以上，……，你如果要每樣菜都種到，根本就沒辦法，就沒有那麼多空地可以種這麼多，而且利用(空隙)有一個好處，不會長很多蟲，不會光吃這個高麗菜，牠還會吃其他的菜，等於說分散那個蟲害就對了。……，人家沒有菜可以吃，我已經可以有菜可以吃了。……A04B01

像說我種香菜的那邊就較沒有蟲，因為它有香味，像如果說茄子跟那個蔥、

韭菜，那些有味道的種在一起，它們反而生長比較好。……A04B01

(四)、堆肥方式

像你看我這不是都有樹葉嗎？樹葉讓它腐蝕，以後就是肥料，……，所謂的液肥就是不要的葉子，就直接埋到那個土裡面，那樣子就變成液肥。……A04B01

但是因為我有放廚餘嘛……，你就要拿來這邊堆，……B04

(五)、讓土地適時休耕

夏天就比較不好了，大概八、九月到十月，這一段時間就比較不好，因為天氣太熱了，……他們是建議我們大家都休耕，休耕把他曬一曬地，……A05B02

……我覺得主要就是那個東北季風到的時候，風很大，因為這邊山區，然後他就是那個風很大，所以你的很多的作物，……會有一點點就是會被吹壞掉。……

就是種一種，就讓它休息一下，……A07B05

四、關於得到植栽的方式

多數承租者在訪談中分享取得菜苗或植栽的方式，除了在農園或住家附近的菜苗店購買想種的菜苗或種子、有時也會自行育苗、或是農友間交換分享多餘的菜苗，另外還有其他取得的方式，例如：從社群網絡上取得、農園有定期菜苗車服務。

(一)、從社群網站上取得

苗都會分享啊…就是我們有一個做田人的網站，然後我們就會有時候會育苗，……，然後就分享，……，拿了之後，我就回來分享種這樣，像這個彩色菠菜……也是那個陳太太給我的，然後我自己就用種子種這樣子。……A02B06

(二)、農園有定期菜苗車服務

這邊有一個在賣菜苗。……他是禮拜三、跟禮拜六、禮拜天都來……自從那

個賣菜苗來這邊賣以後，我們大家都很方便。……A05B02

五、關於自種農作物的使用方式

承租者用有機方式辛苦栽種出來的農作物，因盛產吃不完時，會將蔬菜摘除被蟲吃或不好的部分，先處理後再送給親友、鄰居食用，農友間也會彼此交換分享自己種的蔬菜，甚至有承租者將農作物製成加工品送人吃。

(一)、送親友及鄰居吃、和農友相互交換分享

……，我就拿去給一個佛光山的師父，我就供養大眾，大家一起吃，五公斤比我的頭還大，而且我是看他從三個葉子變成這樣，那真的是擷取日月之精華，……，然後我自己吃，是去拔它小條的，我就帶回家，…A01B03

因為我大概有時候自己也吃不完啊，會分享。…有的人還會覺得，要看到蟲會怕，……，口感其實是不錯啦。但是你有時候就會很醜，對不對？但是有些人就不會，有些人他有那種有機的概念，就自己種的就是最好，就會愛吃。…A02B06

這樣反正自己吃不完就送給人家，不然你放的爛掉。對啊，也是可惜啊。如果人家有的還會很開心的接受啊。你說對不對？其實是不用想那麼多，可以就分享，不可以就算了。…A02B06

跟農友分享也有，跟鄰居好友分享都有，……，沒有吃那麼多，留著也是會爛掉。……不要賣的原因是，因為我們也沒有供應那麼多，分享是一種樂趣，那麼快樂的跟大家分享一下，而且也可以跟他們分享那個種菜的，健康的蔬菜的故事啊，……現在大部分有認知的人都知道，說那個才是健康的，有蟲咬才是正常的。……A04B01

我們這邊有一個小團體，這樣子大家都種的菜都互相交換，就蠻有意思的，我們都互相交換了，那多的菜都送給朋友左右鄰居。……都很開心對啊。……，

一個禮拜、兩個禮拜才送一次，因為有時候收成的時候才有啦，……我們都有(挑)選啦，那個蟲咬的都把它剝掉了，……。對啊，比較次等的，我們自己吃嘛對不對？反正我們無所謂啊。……A05B02

自己吃還有就是給家人，就是像公公婆婆啊，那有時候真的很多就可能朋友吧。……就是要看人，我是說大部分的人覺得還挺開心的，因為自己不用幹嘛，然後就有所謂的沒有灑藥的菜，……A07B05

有多的就跟別人分享一下，也就是會拿回家裡。……B04

(二)、將農作物製成加工品送人

這個品種的桑椹口感你可以吃看看，可是我是覺得它缺少一點，它我都拿來做果醬，……你要做成加工品，……，就是葉菜類很多，你可以做成水餃，就是多的時候有多的作法。……B04

六、關於對承租農園的評價

承租者對農園評價都很正面，認為園主都很熱心協助農園的大小事，如果有設備損壞也會提供修繕服務，但是仍然希望園主在農園服務的時間，針對農園環境及設備提出改進的建議，例如：建議提供小型翻土機及播種機器、下雨過後供水問題、廁所的設立、廢棄物的清除。

(一)、園主熱心協助

他也會幫忙，有時候工具或是幹嘛，……，園主會幫忙，他很好。……A02B06

連這個水都是有機的山泉水。……，園主也是花很大的苦心，從山上接這個水源下來，大家才這麼方便。……可以跟他溝通，他也都會樂意接受，……你看他租給大家，有這個機會給大家在這邊玩玩土，他的功德也是很大，我們都很感謝他了。……A04B01

(二)、建議提供小型翻土機及播種機器

……我們台灣的一些耕作的機器，有沒有小型化或者是都好像比較少啦。比如說你那個翻土的對不對？都要請園主自己來翻對不對？……，我看國外他們翻土，還有那個種苗的，都有半自動化機器，那個機器都不是很大的……，政府不怎麼熱衷去推廣……，台灣其實可以推廣一些農業機器，……翻土還有撥種這些東西，如果有機器來講的話，就比較簡單省時多了。……A05B02

(三)、下雨過後供水問題

……可能園主他也不方便弄什麼過濾系統什麼的，……，尤其是大雨過後，……，就是那個水的部分會有問題，就會塞住啊什麼的，因為雜質太多，主要是這個問題，……如果夏天對不對？就是澆水，有時候水就變很小，那你就會澆很久這樣子，然後像譬如說我們想裝自動灑水系統，也因為常常塞住，所以也沒有辦法運作的很好，……A07B05

(四)、廁所的設立

剛開始那個活動廁所還沒有，那時候都要想辦法看看去找什麼地方上廁所，後來才有一個活動在那邊。……B04

(五)、廢棄物的清除

就是它的周邊的一些設施可以美化，周邊的有一些垃圾啊，或是那個什麼廢棄物，……，那我們也是體諒他們，只有禮拜六、禮拜天才來，所以沒有那麼多時間。……廢棄物，然後走道啊，不要太多垃圾啊之類的。……B04

七、關於給未來想成為城市農夫的建議

承租者以自身的經驗，對於想加入市民農園體驗耕作的市民，給予寶貴的建議，認為在承租之前能做到這些準備工作，例如：找離家近的農地、清楚種菜目的、實際到現場了解、要有自覺和決心，就能漸漸體驗耕種的樂趣。

(一)、找離家近的農地、清楚種菜目的

最重要的地方是地點吧，就是因為我一直覺得通常會種比較不久的人，就是因為很遠，……。那當然第二個……他要想清楚啊，他來種菜主要的目的是什麼，對，那很多人都是一直覺得說我來種菜就是可以自己種菜自己吃，可是事實上，通常新手來種菜，菜都不會是很漂亮的啦。……尤其是你付了租金，然後又沒有辦法有好的收成的時候，……就是，人是需要成就感，……A07B05

(二)、實際到現場了解

你可以實際去現場看，實地去現場看看比較，……像我們那一塊，他用的就是比較慣行的東西，他會噴藥什麼的，那有的市民農園，不喜歡它周圍有人是做慣行的，會考慮這個。……有人會因為這樣子就不租了，因為他在噴藥不租。……有(向園主)建議過啊。……，沒有辦法限制他們，他們就不租了。……B04

(三)、要有自覺和決心

……人老了以後手要動，腳要動對不對？不是說只有腳動，你手不動的話，腦袋就不聰明了，因為老人痴呆，真的要有自覺啦。就是自己認為說這種菜，是一種樂趣，然後對身體很好，你要堅持，如果你不堅持，你就不要來種了，對不對？你就種了兩天，錢都繳了，等會又不種了，那就很浪費。……A05B02

……就是我覺得就是要有一點點決心啦。因為我們這邊常常看到的就是來租一小陣子，然後他就可能天氣熱或是什麼樣的原因，然後他們就覺得不玩了，……在這種菜園裡面，就是會要日曬，然後蚊子咬，所以自己的裝備要先整理準備好就對了……A07B05

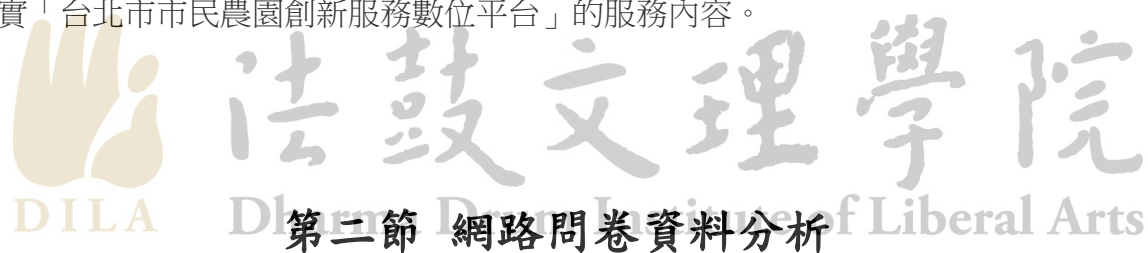
參、小結

從訪談園主可以發現到，對於農園的經營和規劃，受限於園主的年齡、體力狀況、對農園參與的程度及農園位置而有所不同。像 A01 園主，家人怕他體力上無法負荷太多的農務工作，如果有育苗生產有機稻米，就需要更多時間與人力投入，加上農園位置偏遠，一旦承租狀況不理想，容易造成農園的荒廢。而 A02 園主因為有家人願意接手農園，所以他很樂意傳承給下去，但是對於年輕一輩的經營方向則採協助但不干預的方式，並期盼能保留這片祖傳的農地和茶園。A04 與 A07 兩位園主的農園因為距離都會區較近且交通方便，經常出現在自家的農園協助承租者，訪談時提到附近住戶檢舉和政府隨機稽查，能感受到他們面臨的挫折與無奈，A04 園主甚至希望農地有機會能被政府徵收，而 A07 園主會以維持現況的方式繼續經營只求農園不荒廢。A03 園主則因為農地不是自己的，雖然不用付租金，但是最近忙副業，所以減少投入農園的經營及管理時間，不過對於市民農園的發展還是樂意提供想法和意見。A05 園主憑藉自身的專業，除了自行另外租地生產高經濟作物，並開放承租的農地規劃成市民農園，積極對於農園現況的缺失做修正規劃，也希望能在農園多辦些活動。A06 園主是訪談中唯一的女性只有周末才到農園，因為經營農園的時間不長，需要人力協助規劃和整理，會留意承租對象的身分，在意的是自己和承租者的人身安全。

從訪談承租者的過程中，發現承租者到農園都是忙著整理自己的農地，已退休的承租者每週都有固定到園的時間，可以優閒地整理自己的農地；還在就業中的承租者則多利用休假日及工作空檔到園整理農地。像訪談 A04B01、B04、A07B05 時，對方要求能邊處理農務邊說的情況下完成，而 A05B02、A02B06 則在工寮放工具和休息的地方接受短暫訪談，只有 A01B03 約在外面公共場所接受訪談。不過在訪談中可以感受到每位承租者對耕種都抱持濃厚的興趣，對於能有一小塊自

己的農地，可以種出健康的蔬菜食用，甚至在蔬菜豐收時，願意將辛苦照顧的農作物和親友分享，都覺得很有成就感，而 A07B05 承租者在租來的農地上不只種菜，也種上自己喜愛的花卉供農友欣賞。

根據訪談農園園主及承租者的資料分析歸納得出的議題，以提供網路問卷各項服務面向的問題設計，例如：依據園主訪談資料整理得到「關於可提供的農業知識」議題，提供成為數位平台影音記錄功能「農作達人跟你說」服務面向；依據園主訪談資料整理得到「關於農具及植栽」、及承租者訪談資料整理得到「關於得到植栽的方式」議題，提供成為數位平台交流園地功能「農具及植栽資訊分享」服務面向、、、等。從訪談得知有一個農園其附近定期有菜園車服務，提供成為數位平台溫馨服務功能「菜苗車服務」面向。透過訪談及到園觀察，更豐富及充實「台北市市民農園創新服務數位平台」的服務內容。



本研究根據質性分析結果設計尋找夥伴、交流園地、影音記錄、購物市集、溫馨服務等五部份的數位平台功能，並據此設計網路問卷。本研究使用 Survey Cake 網路問卷系統建立問卷，總共收集到 110 份有效問卷進行資料分析。本研究將先說明研究對象之基本資料，接著再分別說明台北市市民農園創新服務數位平台五大項服務功能的看法、平台使用意願月費調查，以及服務資訊平台的安全性調查。

壹、研究對象基本資料

表 4-1 呈現本研究對象以女性(84.5%)、年齡在 54-65 歲 (48.2%)、教育程度為專科或大學 (49.1%)、有配偶(包含同居) (58.2%)、沒有工作者 (50.9%)、每月

可使用金額 20001 元以上 (39.1%) 的大台北地區民眾。本研究有 57.3% (63 位) 是沒有農事耕作的經驗，有聽過市民農園佔 60.9% (67 位)，想要體驗農地種植的人佔 59.1% (65 位)。

表 4-1 研究對象基本資料分布情形

		個案數	百分比
年齡	53 歲以下	25	22.7
	54-65 歲	53	48.2
	66-90 歲以上	32	29.1
性別	男	17	15.5
	女	93	84.5
教育程度	高中職以下	33	30.0
	專科或大學	54	49.1
	碩士以上	23	20.9
婚姻狀況	有配偶(包含同居)	64	58.2
	無配偶	46	41.8
工作情況	有,全職工作	41	37.3
	有,兼職工作	13	11.8
	無工作	56	50.9
每月可以使用的金錢額度範圍	5000 以下	22	20.0
	5001-10000 元	17	15.5
	10001-15000 元	13	11.8
	15001-20000 元	15	13.6
	20001 元以上	43	39.1
農事耕種的經驗	有	47	42.7
	沒有	63	57.3
聽過市民農園	有	67	60.9
	沒有	43	39.1
想要體驗農地種植	要	65	59.1
	不要	45	40.9

貳、平台五大項服務功能使用意願分析

本研究規劃設計的「台北市市民農園創新服務數位平台」分為尋找夥伴、交流園地、影音紀錄、購物市集、溫馨服務等。以下將分別說明研究對象是否想使用這些功能，本研究進一步分不同年齡、教育程度、是否聽過市民農園、是否想要體驗農地種植者，是否想要使用台北市市民農園創新服務數位平台之各項功能。

一、台北市市民農園創新服務數位平台－尋找夥伴功能

表 4-2-1 呈現研究對象對尋找夥伴功能使用意願分析結果。本研究對象有 63.6% 想要平台提供農園基本資料；有 65.5% 想要平台提供園主個人資料；有 66.4% 想要平台提供農園定位；有 67.3% 想要平台提供搜尋介面；有 67.3% 想要平台提供即時回應功能。

表 4-2-1 台北市市民農園創新服務數位平台－尋找夥伴功能

	想要		不想要	
	個案數	百分比	個案數	百分比
「尋找承租人」面向--提供農園基本資料	70	63.6	40	36.4
「尋找承租人」面向--提供園主個人資料	72	65.5	38	34.5
「尋覓農園地」面向--提供農園定位	73	66.4	37	33.6
「尋覓農園地」面向--提供搜尋介面	74	67.3	36	32.7
「尋覓農園地」面向--提供即時回應	74	67.3	36	32.7

表 4-2-2 呈現研究對象年齡 53 歲以下（84.0%）使用尋找夥伴功能意願最高，其次為 54-65 歲（66.0%）；教育程度則為專科或大學有七成以上、碩士以上有六成以上，使用意願較高。表 4-2-3 呈現研究對象七成以上有聽過市民農園者及九

成以上想體驗農地種植的人，想要使用尋找夥伴功能。本研究結果發現數位平台的尋找夥伴功能潛在使用者為 65 歲以下、專科或大學以上學歷、想要體驗耕種經驗的人，藉由平台提供的尋找夥伴功能，找到適合的農園地或耕種夥伴，此功能具有市場開發潛力。

表 4-2-2 台北市市民農園創新服務數位平台－尋找夥伴功能以年齡與教育程度區分

	年齡								教育程度					
	53 歲以下		54-65 歲		66-90 歲以上		高中職以下		專科或大學		碩士以上			
	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比		
「尋找承租人」	21	84.0	35	66.0	14	43.8	15	45.5	39	72.2	16	69.6		
面向--提供農園	4	16.0	18	34.0	18	56.3	18	54.5	15	27.8	7	30.4		
基本資料														
「尋找承租人」	21	84.0	37	69.8	14	43.8	17	51.5	39	72.2	16	69.6		
面向--提供園主	4	16.0	16	30.2	18	56.3	16	48.5	15	27.8	7	30.4		
個人資料														
「尋覓農園地」	21	84.0	37	69.8	15	46.9	17	51.5	40	74.1	16	69.6		
面向--提供農園	4	16.0	16	30.2	17	53.1	16	48.5	14	25.9	7	30.4		
定位														
「尋覓農園地」	21	84.0	36	67.9	17	53.1	18	54.5	39	72.2	17	73.9		
面向--提供平台	4	16.0	17	32.1	15	46.9	15	45.5	15	27.8	6	26.1		
搜尋介面														
「尋覓農園地」	21	84.0	36	67.9	17	53.1	18	54.5	39	72.2	17	73.9		
面向--讓承租者	4	16.0	17	32.1	15	46.9	15	45.5	15	27.8	6	26.1		
自己表達耕種上														
的需求														

表 4-2-3 台北市市民農園創新服務數位平台－尋找夥伴功能以聽過市民農園及想要體驗區分

		聽過市民農園				想要體驗農地種植			
		有		沒有		要		不要	
		個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比
「尋找承租人」面向--提供 農園基本資料	想要	50	74.6	20	46.5	59	90.8	11	24.4
	不想要	17	25.4	23	53.5	6	9.2	34	75.6
「尋找承租人」面向--提供 園主個人資料	想要	50	74.6	22	51.2	59	90.8	13	28.9
	不想要	17	25.4	21	48.8	6	9.2	32	71.1
「尋覓農園地」面向--提供 農園定位	想要	52	77.6	21	48.8	59	90.8	14	31.1
	不想要	15	22.4	22	51.2	6	9.2	31	68.9
「尋覓農園地」面向--提供 平台搜尋介面	想要	52	77.6	22	51.2	59	90.8	15	33.3
	不想要	15	22.4	21	48.8	6	9.2	30	66.7
「尋覓農園地」面向--讓承 租者自己表達耕種上的需求	想要	52	77.6	22	51.2	59	90.8	15	33.3
	不想要	15	22.4	21	48.8	6	9.2	30	66.7

二、台北市市民農園創新服務數位平台－交流園地功能

表 4-3-1 呈現研究對象對交流園地功能使用意願分析結果。本研究參與者有 70.0% 想要平台請專家、農園主分享農業知識；有 73.6% 想要平台連結農業知識網站；有 70.0% 想要平台提供農業知識線上課程；有 73.6% 想要平台提供免費分享農具、種子、種苗、植栽；有 71.8% 想要平台提供連結免費分享或購買農具、種子、種苗、植栽的網站及社群；有 71.8% 想要平台提供耕種問題即時互動。

表 4-3-1 台北市市民農園創新服務數位平台－交流園地功能

	想要		不想要	
	個案數	百分比	個案數	百分比
「農業知識交流」面向--請專家、農園主分享農業知識	77	70.0	33	30.0
「農業知識交流」面向--連結農業知識網站連結	81	73.6	29	26.4
「農業知識交流」面向--提供農業知識線上課程	77	70.0	33	30.0
「農具及植栽資訊分享」面向--將免費分享農具、種子、種苗、植栽	81	73.6	29	26.4
「農具及植栽資訊分享」面向--連結免費分享或需購買農具、種子、種苗、植栽的網站及社群	79	71.8	31	28.2
「Q&A 即時互動」面向--讓耕種遇到的問題可在此即時互動	79	71.8	31	28.2

表 4-3-2 呈現研究對象年齡 53 歲以下 (84.0%) 使用交流園地功能意願最高，其次為 54-65 歲 (73.6%)；教育程度則為專科或大學、碩士以上都有七成以上，使用意願較高。表 4-3-3 呈現研究對象七成以上有聽過市民農園者、五成以上沒有聽過市民農園及九成以上想體驗農地種植的人，想要使用交流園地功能。本研究結果發現數位平台的交流園地功能潛在使用者為 65 歲以下、專科或大學以上學歷、想體驗耕種經驗的人。想要透過數位平台交流園地功能，得到農業知識、農具、植栽，並且遇到耕種問題能即時互動處理。此功能具有市場開發潛力。

表 4-3-2 台北市市民農園創新服務數位平台－交流園地功能以年齡與教育程度區分

		年齡						教育程度					
		53 歲以下		54-65 歲		66-90 歲以上		高中職以下		專科或大學		碩士以上	
		個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比
「農業知識交流」 面向--請專家、農 園主分享農業知識	想要	21	84.0	39	73.6	17	53.1	16	48.5	42	77.8	19	82.6
	不想要	4	16.0	14	26.4	15	46.9	17	51.5	12	22.2	4	17.4
「農業知識交流」 面向--連結農業知 識網站連結	想要	21	84.0	42	79.2	18	56.3	19	57.6	43	79.6	19	82.6
	不想要	4	16.0	11	20.8	14	43.8	14	42.4	11	20.4	4	17.4
「農業知識交流」 面向--提供農業知 識線上課程	想要	20	80.0	41	77.4	16	50.0	17	51.5	42	77.8	18	78.3
	不想要	5	20.0	12	22.6	16	50.0	16	48.5	12	22.2	5	21.7
「農具及植栽資訊 分享」面向--將免 費分享農具、種 子、種苗、植栽	想要	21	84.0	41	77.4	19	59.4	19	57.6	44	81.5	18	78.3
	不想要	4	16.0	12	22.6	13	40.6	14	42.4	10	18.5	5	21.7
「農具及植栽資訊 分享」面向--連結 免費分享或需購買 農具、種子、種苗、 植栽的網站及社群	想要	21	84.0	40	75.5	18	56.3	18	54.5	43	79.6	18	78.3
	不想要	4	16.0	13	24.5	14	43.8	15	45.5	11	20.4	5	21.7
「Q&A 即時互動」面 向--讓耕種遇到的 問題可在此即時互 動	想要	20	80.0	41	77.4	18	56.3	20	60.6	41	75.9	18	78.3
	不想要	5	20.0	12	22.6	14	43.8	13	39.4	13	24.1	5	21.7

表 4-3-3 台北市市民農園創新服務數位平台－交流園地功能以聽過市民農園及想要體驗區分

	聽過市民農園				想要體驗農地種植			
	有		沒有		要		不要	
	個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比
「農業知識交流」面向-- 想要	53	79.1	24	55.8	60	92.3	17	37.8
請專家、農園主分享農業知識	14	20.9	19	44.2	5	7.7	28	62.2
「農業知識交流」面向-- 想要	54	80.6	27	62.8	61	93.8	20	44.4
連結農業知識網站連結	13	19.4	16	37.2	4	6.2	25	55.6
「農業知識交流」面向-- 想要	53	79.1	24	55.8	60	92.3	17	37.8
提供農業知識線上課程	14	20.9	19	44.2	5	7.7	28	62.2
「農具及植栽資訊分享」面向-- 想要	55	82.1	26	60.5	61	93.8	20	44.4
將免費分享農具、種子、種苗、植栽	12	17.9	17	39.5	4	6.2	25	55.6
「農具及植栽資訊分享」面向-- 想要	53	79.1	26	60.5	60	92.3	19	42.2
連結免費分享或需購買農具、種子、種苗、植栽的網站及社群	14	20.9	17	39.5	5	7.7	26	57.8
「Q&A 即時互動」面向-- 想要	53	79.1	26	60.5	60	92.3	19	42.2
讓耕種遇到的問題可在此即時互動	14	20.9	17	39.5	5	7.7	26	57.8

三、台北市市民農園創新服務數位平台－影音紀錄功能

表 4-4-1 呈現研究對象對影音紀錄功能使用意願分析結果。本研究對象有 72.7% 想要透過平台分享個人耕種經驗與心情；有 76.4% 想要透過平台紀錄資深農夫專業知識與耕種技術；有 78.2% 想要透過平台將美食製作流程紀錄下來。

表 4-4-1 台北市市民農園創新服務數位平台－影音紀錄功能

	想要		不想要	
	個案數	百分比	個案數	百分比
「心情故事分享」面向--分享 個人耕種經驗與心情	80	72.7	30	27.3
「農作達人跟你說」面向--紀 錄資深農夫專業知識與耕種技 術	84	76.4	26	23.6
「食譜分享」面向--將美食製 作流程紀錄下來	86	78.2	24	21.8

表 4-4-2 呈現研究對象年齡 53 歲以下 (84.0%) 使用影音紀錄功能意願最高，其次為 54-65 歲 (77.4%)；教育程度則為專科或大學有八成以上使用意願較高。

表 4-4-3 呈現研究對象七成以上有聽過市民農園者、六成以上沒有聽過市民農園者；八成以上將近九成想體驗農地種植的人、五成以上不要體驗農地種植的人，想要使用影音紀錄功能。本研究結果發現數位平台的影音紀錄功能潛在使用者為 65 歲以下、專科或大學、想體驗耕種經驗的人，想要透過平台影音紀錄功能分享個人耕種心情、紀錄資深農夫專業知識與耕種技術、將美食製作流程紀錄下來。此功能具有市場開發潛力。

表 4-4-2 台北市市民農園創新服務數位平台－影音紀錄功能以年齡與教育程度區分

	年齡						教育程度					
	53 歲以下		54-65 歲		66-90 歲以上		高中職以下		專科或大學		碩士以上	
	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比
「心情故事分享」想要	20	80.0	41	77.4	19	59.4	21	63.6	44	81.5	15	65.2
面向--分享個人耕種經驗與心情	5	20.0	12	22.6	13	40.6	12	36.4	10	18.5	8	34.8
「農作達人跟你說」想要	21	84.0	43	81.1	20	62.5	21	63.6	44	81.5	19	82.6
面向--紀錄資深農夫專業知識與耕種技術	4	16.0	10	18.9	12	37.5	12	36.4	10	18.5	4	17.4
「食譜分享」想要	21	84.0	43	81.1	22	68.8	26	78.8	45	83.3	15	65.2
面向--將美食製作流程紀錄下來	4	16.0	10	18.9	10	31.3	7	21.2	9	16.7	8	34.8

表 4-4-3 台北市市民農園創新服務數位平台－影音紀錄功能以聽過市民農園及想要體驗區分

		聽過市民農園				想要體驗農地種植			
		有		沒有		要		不要	
		個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比
「心情故事分享」面向--分享個人耕種經驗與心情	想要	52	77.6	28	65.1	57	87.7	23	51.1
	不想要	15	22.4	15	34.9	8	12.3	22	48.9
「農作達人跟你說」面向--紀錄資深農夫專業知識與耕種技術	想要	55	82.1	29	67.4	59	90.8	25	55.6
	不想要	12	17.9	14	32.6	6	9.2	20	44.4
「食譜分享」面向--將美食製作流程紀錄下來	想要	53	79.1	33	76.7	58	89.2	28	62.2
	不想要	14	20.9	10	23.3	7	10.8	17	37.8

四、台北市市民農園創新服務數位平台－購物市集功能

表 4-5-1 呈現研究對象對購物市集功能使用意願分析結果。本研究對象有 74.5% 想要透過平台以物易物的方式，取得新鮮蔬果或加工品；有 83.6% 想要透過平台購買新鮮蔬果或加工品；有 81.8% 想要透過平台銷售新鮮蔬果或自製加工品。

表 4-5-1 台北市市民農園創新服務數位平台－購物市集功能

	想要		不想要	
	個案數	百分比	個案數	百分比
「交換分享」面向--以物易物的方式，取得新鮮蔬果或加工品	82	74.5	28	25.5
「購買與銷售」面向--購買新鮮蔬果或加工品	92	83.6	18	16.4
「購買與銷售」面向--銷售新鮮蔬果或自製加工品	90	81.8	20	18.2

表 4-5-2 呈現研究對象年齡 53 歲以下有八成以上使用購物市集功能意願最高、其次為 54-65 歲有七成以上；教育程度則為專科或大學（85.2%）使用意願最高、其次為高中職以下（78.8%）。表 4-5-3 呈現研究對象有聽過或沒有聽過市民農園比率相近有七成以上；及八成以上將進九成想要體驗農地種植的人、不要體驗農地耕種有六成以上，想要使用購物市集功能。本研究結果發現數位平台的購物市集功能潛在使用者為 65 歲以下、大學以下學歷、而且不論有或沒有聽過市民農園者、及要不要體驗農地耕種，購物市集功能使用意願高，表示市民農園的農作物在市場接受度高。購物市集功能具有市場開發潛力，值得思考規劃可行方式。

表 4-5-2 台北市市民農園創新服務數位平台－購物市集功能以年齡與教育程度區分

	年齡						教育程度					
	53 歲以下		54-65 歲		66-90 歲以上		高中職以下		專科或大學		碩士以上	
	個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比
「交換分享」面向-- 想要 以物易物的方式，取 得新鮮蔬果或加工品	21	84.0	42	79.2	19	59.4	24	72.7	42	77.8	16	69.6
	4	16.0	11	20.8	13	40.6	9	27.3	12	22.2	7	30.4
「購買與銷售」面向 想要 --購買新鮮蔬果或加 工品	22	88.0	47	88.7	23	71.9	28	84.8	46	85.2	18	78.3
	3	12.0	6	11.3	9	28.1	5	15.2	8	14.8	5	21.7
「購買與銷售」面向 想要 --銷售新鮮蔬果或自 製加工品	22	88.0	45	84.9	23	71.9	26	78.8	46	85.2	18	78.3
	3	12.0	8	15.1	9	28.1	7	21.2	8	14.8	5	21.7

表 4-5-3 台北市市民農園創新服務數位平台－購物市集功能以聽過市民農園及想要體驗區分

	聽過市民農園				想要體驗農地種植			
	有		沒有		要		不要	
	個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比
「交換分享」面向-- 想要 以物易物的方式，取 得新鮮蔬果或 加工品	49	73.1	33	76.7	55	84.6	27	60.0
	18	26.9	10	23.3	10	15.4	18	40.0
「購買與銷售」面向 想要 --購買新鮮蔬果或加 工品	56	83.6	36	83.7	61	93.8	31	68.9
	11	16.4	7	16.3	4	6.2	14	31.1
「購買與銷售」面向 想要 --銷售新鮮蔬果或自 製加工品	54	80.6	36	83.7	59	90.8	31	68.9
	13	19.4	7	16.3	6	9.2	14	31.1

五、台北市市民農園創新服務數位平台－溫馨服務功能

表 4-6-1 呈現研究對象對溫馨服務功能使用意願分析結果。本研究對象有 72.7% 想要透過平台提供協助創設市民農園服務；有 70.0% 想要透過平台提供水資源及土壤檢測服務；有 69.1% 想要透過平台使用智慧科技管理農園的服務；有 72.7% 想要透過平台協助舉辦各項活動的服務；有 73.6% 想要透過平台為團體、公司、家庭提供契作服務；有 71.8% 想要透過平台提供生態廁所的服務；有 75.5% 想要透過平台提供菜苗車的服務；有 75.5% 想要透過平台提供田間小幫手的服務。

表 4-6-1 台北市市民農園創新服務數位平台－溫馨服務功能

	想要		不想要	
	個案數	百分比	個案數	百分比
「協助創設」市民農園面向-- 提供人員協助陪同設置	80	72.7	30	27.3
「提供水資源及土壤檢測服 務」面向--提供相關檢測單位	77	70.0	33	30.0
「智慧科技服務」面向--使用 智慧科技管理農園	76	69.1	34	30.9
「多元活動」面向--透過平台 協助舉辦各項活動	80	72.7	30	27.3
「多元活動」面向--透過平台 為團體、公司、家庭提供契作 服務	81	73.6	29	26.4
「生態廁所」面向--市民農園 耕作者，或活動之參與者使用	79	71.8	31	28.2
「菜苗車服務」面向--提供市 民農園耕作者選購及預購菜苗 的服務	83	75.5	27	24.5
「田間小幫手」面向--媒合人 力提供市民農園園主及承租 者，協助田間除草、農務協作、 農業廢棄物處理等	83	75.5	27	24.5

表 4-6-2 呈現研究對象者年齡 53 歲以下（92.0%）使用溫馨服務功能意願最高，其次為 54-65 歲（69.8%）；教育程度則為專科或大學有七成以上、碩士以上有六成以上將近七成，使用意願較高。表 4-6-3 呈現研究對象七成以上有聽過市民農園者、六成以上沒有聽過市民農園者；及八成以上要體驗農地種植的人，想要使用溫馨服務功能。本研究結果發現數位平台的溫馨服務功能潛在使用者為 65 歲以下、專科或大學以上學歷、想體驗農地種植的人。

本研究對象有 75.5% 及想要體驗農地種植的人有 89.2%，對溫馨服務中的「菜苗車服務」及「田間小幫手」使用意願最高，未來平台溫馨服務可以優先規劃施行這兩個面向的服務。



表 4-6-2 台北市市民農園創新服務數位平台－溫馨服務功能以年齡及教育程度區分

		年齡						教育程度					
		53 歲以下		54-65 歲		66-90 歲以上		高中職以下		專科或大學		碩士以上	
		個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比	個 案 數	百 分 比
「協助創設」市民農園面向--提供人員協助陪同設置	想要	22	88.0	41	77.4	17	53.1	20	60.6	42	77.8	18	78.3
	不想要	3	12.0	12	22.6	15	46.9	13	39.4	12	22.2	5	21.7
「提供水資源及土壤檢測服務」面向--提供相關檢測單位	想要	21	84.0	38	71.7	18	56.3	19	57.6	42	77.8	16	69.6
	不想要	4	16.0	15	28.3	14	43.8	14	42.4	12	22.2	7	30.4
「智慧科技服務」面向--使用智慧科技管理農園	想要	18	72.0	40	75.5	18	56.3	20	60.6	39	72.2	17	73.9
	不想要	7	28.0	13	24.5	14	43.8	13	39.4	15	27.8	6	26.1
「多元活動」面向--透過平台協助舉辦各項活動	想要	22	88.0	42	79.2	16	50.0	22	66.7	41	75.9	17	73.9
	不想要	3	12.0	11	20.8	16	50.0	11	33.3	13	24.1	6	26.1
「多元活動」面向--透過平台為團體、公司、家庭提供製作服務	想要	23	92.0	37	69.8	21	65.6	20	60.6	42	77.8	19	82.6
	不想要	2	8.0	16	30.2	11	34.4	13	39.4	12	22.2	4	17.4
「生態廁所」面向--市民農園耕作者，或活動之參與者使用	想要	19	76.0	40	75.5	20	62.5	22	66.7	40	74.1	17	73.9
	不想要	6	24.0	13	24.5	12	37.5	11	33.3	14	25.9	6	26.1
「菜苗車服務」面向--提供市民農園耕作者選購及預購菜苗的服務	想要	22	88.0	42	79.2	19	59.4	21	63.6	43	79.6	19	82.6
	不想要	3	12.0	11	20.8	13	40.6	12	36.4	11	20.4	4	17.4
「田間小幫手」面向--媒合人力提供市民農園園主及承租者，協助田間除草、農務協作、農業廢棄物處理等	想要	21	84.0	43	81.1	19	59.4	22	66.7	44	81.5	17	73.9
	不想要	4	16.0	10	18.9	13	40.6	11	33.3	10	18.5	6	26.1

表 4-6-3 台北市市民農園創新服務數位平台－溫馨服務功能以聽過市民農園及想要體驗區分

		聽過市民農園				想要體驗農地種植			
		有		沒有		要		不要	
		個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比	個案數	百分比
「協助創設」市民農園 面向--提供人員協助陪 同設置	想要	52	77.6	28	65.1	58	89.2	22	48.9
	不想要	15	22.4	15	34.9	7	10.8	23	51.1
「提供水資源及土壤檢 測服務」面向--提供相 關檢測單位	想要	49	73.1	28	65.1	55	84.6	22	48.9
	不想要	18	26.9	15	34.9	10	15.4	23	51.1
「智慧科技服務」面向-- 使用智慧科技管理農園	想要	48	71.6	28	65.1	54	83.1	22	48.9
	不想要	19	28.4	15	34.9	11	16.9	23	51.1
「多元活動」面向--透過 平台協助舉辦各項活動	想要	50	74.6	30	69.8	57	87.7	23	51.1
	不想要	17	25.4	13	30.2	8	12.3	22	48.9
「多元活動」面向--透過 平台為團體、公司、家庭提 供製作服務	想要	53	79.1	28	65.1	56	86.2	25	55.6
	不想要	14	20.9	15	34.9	9	13.8	20	44.4
「生態廁所」面向--市 民農園耕作者，或活動 之參與者使用	想要	51	76.1	28	65.1	56	86.2	23	51.1
	不想要	16	23.9	15	34.9	9	13.8	22	48.9
「菜苗車服務」面向-- 提供市民農園耕作者選 購及預購菜苗的服務	想要	54	80.6	29	67.4	58	89.2	25	55.6
	不想要	13	19.4	14	32.6	7	10.8	20	44.4
「田間小幫手」面向-- 媒合人力提供市民農園 園主及承租者，協助田 間除草、農務協作、農 業廢棄物處理等	想要	54	80.6	29	67.4	58	89.2	25	55.6
	不想要	13	19.4	14	32.6	7	10.8	20	44.4

參、平台月費使用意願分析

表 4-7 呈現月費使用調查，本研究對象有 32.7% 每月可接受會費金額 100-199 元、有 26.4% 每月可接受會費金額 49-99 元，換言之，研究參與者有 59.1% 每月可接受會費金額低於 199 元。

表 4-7 台北市市民農園創新服務數位平台－每月繳的會費調查

		個案數	百分比
會員可以接受每月繳的會費金額的範圍	49-99 元	29	26.4
	100-199 元	36	32.7
	200-299 元	19	17.3
	300-399 元	10	9.1
	400 元以上	7	6.4
	其他	9	8.2

肆、平台提供防護措施調查意願分析

表 4-8 呈現本研究對象有 90% 會擔憂在網路資訊平台留下個人資料。詳細分析本研究對象對於平台提供防護措施，選擇使用雙因子登入驗證(雙重驗證)有(40.9%)、沒有(59.1%)；選擇使用登入帳號後寄出通知有(51.8%)、沒有(48.2%)；選擇使用安全密碼有(48.2%)、沒有(51.8%)；選擇使用資料加密碼有(40.0%)、沒有(60.0%)；選擇使用隱私權保護政策有(57.3%)、沒有(42.7%)；使用詳細說明資料收集的目的與限制有(30.0%)、沒有(70.0%)。顯示本研究參與者選擇使用登入帳號後寄出通知有(51.8%)及選擇使用隱私權保護政策有(57.3%)意願較高；另外選擇使用安全密碼有(48.2%)、沒有(51.8%)比率相近。以上三種防護措施方式，可提供平台安全性設立之參考依據，達到讓平台使用者安心且便利操作的安全防護措施。

表 4-8 台北市市民農園創新服務數位平台－提供防護措施調查

		個案數	百分比
在網路資訊平台留下個人資料, 會擔憂資料	會	99	90.0
有洩漏	不會	11	10.0
雙因子登入驗證(雙重驗證	沒有	65	59.1
	有	45	40.9
登入帳號後寄出通知	沒有	53	48.2
	有	57	51.8
安全密碼	沒有	57	51.8
	有	53	48.2
資料加密	沒有	66	60.0
	有	44	40.0
隱私權保護政策	沒有	47	42.7
	有	63	57.3
詳細說明資料收集的目的與限制	沒有	77	70.0
	有	33	30.0
其他, 請說明	沒有	108	98.2
	有	2	1.8

伍、網路問卷開放式問題的資料整理

本研究設計的網路問卷除了有封閉式問題, 也有請研究參與者用文字加以說明, 以下依各項服務功能整理參與者提供的意見如下。

一、關於尋找夥伴服務項目

本研究參與者對於尋找夥伴項目提出目提出以下建議：媒合理念、提供教學以及 networking 的服務、讓用戶能夠對種過的地進行評價和評分等。

二、關於交流園地服務項目

本研究參與者對於交流園地項目提出以下建議：提供免費翻土及各項器材、可設立社區支持和論壇, 提供社區支援和論壇功能、有實體地點方便讓求助農務

或產銷者隨時諮詢與交流等。

三、關於影音紀錄服務項目

本研究參與者對於影音紀錄項目提出以下建議：教學影片、附上書面資料、開放留言區廣納各方建言、參與者可上傳自己的影片分享耕種苦樂、提供的內容像 YouTube 一樣可以隨時想播就播、可以導入生成式 AI 對話功能等。

四、關於購物市集服務項目

本研究參與者對於影音紀錄項目提出以下建議：結合各種小農提供宅配到府、實體交流場地、可為農產品提供認證和標識，如有機認證、地理標誌等，以增加使用者對產品的信任度、可考慮提供 C2C 服務平台等。

五、關於溫馨服務項目

本研究參與者對於溫馨服務項目提出以下建議：文宣、可以開課教導，提供見習與實習時數，強化成功機率、可提供耕種活動日曆和提醒功能，幫助用戶跟蹤他們的農作計畫和任務，並確保他們按時完成工作、出國時農地代管等。

六、關於平台每月費用支付範圍意願調查

本研究參與者不願意支付平台月費的原因：希望免費無償提供，提高使用意願、免費吸引用戶，利潤模式來自供應商或捐贈收成物。也有建議採用不限金額任意捐的方式。



法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts

第五章 結論與建議

本章包含第一節本研究結論；第二節本研究限制；第三節台北市市民農園創新服務服務平台建置建議。

第一節 結論

本研究結果發現，依據研究對象及要體驗農地種植使用個案百分比，分析台北市市民農園創新服務數位平台各項服務的面向得到以下結果。

- 一、本研究結果發現想要使用數位平台提供尋找夥伴功能，依據研究對象及想要體驗農地種植兩者個案數百分比，各面向服務的喜好偏向順序，分別為搜尋介面（67.3%）、承租者表達耕種上的需求，園主即時回應（67.3%）、農園定位（66.4%）、園主個人資料（65.5%）、農園的基本資料（63.6%）。使用「尋覓農園地」面向高於使用「尋找承租者」面向。訪談時，承租者表示“會透過網路知道承租訊息”、“尋找離家近的農地”，有園主提到“建議承租者選擇離家近的農園”、“篩選志同道合的承租者”。透過此功能媒合農地供需雙方，幫助想耕種的人承租到離家近的農地，農園主找到承租者，讓都市農地地盡其利不會荒廢。
- 二、本研究結果發現想要使用數位平台提供交流園地功能，依據研究對象及想要體驗農地種植兩者個案數百分比，各面向服務的喜好偏向順序，分別為連結農業知識網站、免費分享農具及植栽（研究對象有 73.6%及想要體驗農地種植有 93.8%最高）；連結免費分享農具及植栽的網站及社群、Q&A 即時互動（研究對象有 71.8%及想要體驗農地種植有 92.3%次高）；請專家及園主分享農業知識、提供農業知識線上課程（研究對象有 70.0%及想要體驗農地種植有 92.3%最少）。使用「農具及植栽資訊分享」面向最高；次高為使用「Q&A 即時

互動」面向；使用「農業知識交流」面向最低。因為使用意願最低的「農業知識交流」面向，則可以先暫時不考慮採行。訪談中承租者會從“網站尋找”、“農友間或園主交流分享累積農業知識”、“從耕種中得到樂趣”；園主表達願意“分享個人所學所知的農業知識”、“透過農政單位課程獲得農業知識”。尤其是採用友善或有機農法，在不使用農藥及化肥的情況下，如何預防蟲害及施肥是一項重要課題，使得植物能順利成長有收穫才能讓耕種者有成就感，並從耕種中得到樂趣。

三、本研究結果發現使用數位平台提供影音記錄功能，依據研究對象想要個案數百分比，各面向服務的喜好偏向順序，最高為「食譜分享」面向（78.2%）；次高為「農作達人跟你說」面向（76.4%）；最低為「心情故事分享」面向（72.7%）。依據想要體驗農地種植個案數百分比，各面向服務的喜好偏向順序，最高為「農作達人跟你說」面向（90.8%）；次高為「食譜分享」面向（89.2%）；最低為「心情故事分享」面向（87.7%）。因為使用意願最低的「心情故事分享」面向，則可以先暫時不考慮採行，可先施行「農作達人跟你說」及「食譜分享」的影音紀錄功能。

四、本研究結果發現想要使用數位平台提供購物市集功能，依據研究對象及想要體驗農地種植兩者個案數百分比，各面向服務的喜好偏向順序，分別為購買新鮮蔬果或加工品（研究對象有 83.6%及想要體驗農地種植有 93.8%最高）；銷售新鮮蔬果或自製加工品（研究對象有 81.8%及想要體驗農地種植有 90.8%次高）；以物易物的方式，取得新鮮蔬果或加工品（研究對象有 74.5%及想要體驗農地種植有 84.6%最低）。使用「購買與銷售」面向最高；其次為使用「交換分享」面向。影音紀錄功能可先施行使用意願高的「購買與銷售」面向。訪談時承租者偏向將自種農作物及自製加工品，以交換分享給親友的方式，避免盛產吃不完造成食物浪費；而園主會自行銷售自種的農作物。只要平台對銷售及購買的方式規劃清楚，對承租者而言也可以因此增加微薄收入，

讓更多人吃到健康安全的蔬果。

五、本研究結果發現想要使用數位平台提供溫馨服務功能，依據研究對象個案數百分比，各面向服務的喜好偏向順序，最高為「菜苗車服務」面向及「田間小幫手」面向（75.5%）及想要體驗農地種植有 89.2%）；次高為「多元活動」面向—透過平台為團體、公司、家庭提供契作服務（73.6%）；「協助創設」面向及「多元活動」面向—透過平台舉辦各種活動（72.7%）；「生態廁所」面向（71.8%）；「提供水資源及土壤檢測服務」面向（70.0%）；最低為「智慧科技服務」面向（69.1%）。依據想要體驗農地種植個案數百分比，各面向服務的喜好偏向順序，最高為「協助創設」面向、「菜苗車服務」面向及「田間小幫手」面向（89.2%）；次高為「多元活動」面向—透過平台舉辦各種活動（87.7%）；「多元活動」面向—透過平台為團體、公司、家庭提供契作服務及「生態廁所」面向（86.2%）；「提供水資源及土壤檢測服務」面向（84.6%）；最低為「智慧科技服務」面向（83.1%）。溫馨服務功能可先提供使用意願最高的「菜苗車服務」面向及「田間小幫手」面向；而使用意願最低的「提供水資源及土壤檢測服務」面向及「智慧科技服務」面向，則可以先暫時不考慮採行。

整理上述五點研究結果，將數位平台提供的服務給予修正，調整說明如表 5-1。

表 5-1 台北市市民農園創新服務平台服務項目調整說明表

服務項目	原規劃面向	調整後面向	說明
尋找夥伴功能	1.尋找承租人 2.尋覓農園地	1.尋找承租人 2.尋覓農園地	平台服務對象為園主和承租者，此項服務為基本功能，對想體驗耕種的承租者及農地園主皆有幫助。
交流園地功能	1.農業知識交流 2.農具及植栽資訊分享 3.Q&A 即時互動	1.農具及植栽資訊分享 2.Q&A 即時互動	可以透過在農園耕種時與園主當面請益，或是透過 Q&A 即時互動，依個人所需提供相關農業知識及解答。
影音記錄功能	1.心情故事分享 2.農作達人跟你說 3.食譜分享	1.農作達人跟你說 2.食譜分享	先以傳承為目的，透過紀錄資深農夫的專業知識及耕種技術，能幫助到沒有耕種經驗者。食譜能將美味料理紀錄下來，能吸引想用新鮮食材做出美味料理的人。
購物市集功能	1.交換分享 2.購買與銷售	購買與銷售	研究對象有八成以上、想要體驗農地種植者九成以上，是本研究使用平台服務意願最高的項目，值得規劃可行的經營方式。
溫馨服務功能	1.協助創設 2.提供水資源及土壤檢測服務 3.智慧科技服務 4.多元活動 5.生態廁所 6.菜苗車服務 7.田間小幫手	1.菜苗車服務 2.田間小幫手 3.協助創設 4.多元活動 5.生態廁所	「提供水資源及土壤檢測服務」及「智慧科技服務」，使用意願不高，平台將暫緩提供。推測原因是台北市農地多處山坡地及保護區，加上灌溉水源多為山泉水，加上多為有機耕種、友善耕種，不噴農藥、除草劑及殺蟲劑，土壤及水源較不受汙染。但是面對日趨嚴重的氣候問題，未來使用機會增加，且日後推廣對象為農地持有者。

六、本研究對象有 32.7%每月可接受會費金額 100-199 元、有 26.4%每月可接受會費金額 49-99 元，換言之，研究參與者有 59.1%每月可接受會費金額低於 199 元。每月會費可訂為 99 元，溫馨服務透過平台跨領域找到適合協作夥伴，並將利潤所得 5%回饋平台。

七、依據研究對象選擇使用隱私權保護政策有（57.3%）意願較高；其次為使用登入帳號後寄出通知有（51.8%）；而選擇使用安全密碼有（48.2%）。平台至少提供這三種讓使用者安心且便利操作的安全防護措施方式。平台上所登錄的個人資料必要遵行我國現行有關隱私權的法律保護，並提供有 SSL 憑證的網站，讓平台會員用戶下載或上傳資料。



本研究採用線上問卷而非紙本問卷，不易收集到不擅於使用數位工具，或是沒有習慣使用數位工具的民眾想法。考量本研究以數位平台方式提供創新服務，該研究限制對於研究結果影響不大。

第三節 建議

壹、台北市市民農園創新服務數位平台建置

本研究結果顯示「台北市市民農園創新服務數位平台」各項服務的市場發展深具潛力，但平台設置需要有相關專業能力，其他服務也需要謀合多方專業人才，無法靠一己之力完成。以社會之力解決社會之事，又能讓平台永續經營下去，才

能持續協助需要解決農地供需雙方所衍生出來的問題，建議可採用社會企業方式經營，不以賺取最大利潤為經營目的，以解決社會問題及平台能永續經營為發展目標，以跨域尋找具專業合作夥伴，共同協助市民農園園主及承租者，解決遇到的問題並提供客製化服務，為保留都市農業提供自產自銷農作物、縮短食物運輸里程、保留都市綠地盡一份心力。

「台北市市民農園創新服務數位平台」的各項服務面向，參與研究的對象使用意願高，針對未來優化平台的服務內容，建議應該站在使用者的角度，藉此了解使用者的需要，以提供更優質符合需求的服務。

貳、給經營中的市民農園園主

待平台初步建置後，建議邀請台北市經營中的市民農園園主及承租者為會員，並免收第一年會費，其目的為平台營運初期，在組織架構或執行上，難免會出現缺失不完善之處，可以透過免費會員使用後給予的回饋，作為平台各項服務內容改進的依據，達到設計更完善、且符合現況所需的社會創新服務平台。

參、給予未來研究者

「台北市市民農園創新服務數位平台」網路問卷，因受限研究時間及研究經費不足，只針對居住範圍在大台北地區滿 18 歲的居民。建議未來研究可以將研究範圍擴大至全台灣北、中、南三個區域，以建置符合不同地區的市民農園使用的數位平台。

建議未來研究者可以根據本研究網路問卷分析得到的數據結果為基礎，針對大台北地區滿 18 歲居民，以「台北市市民農園創新服務數位平台」提供的各項服務面向，所呈現的數據結果有更深入的研究，藉此了解受試者的行為偏好模式。



法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts

參考文獻

- 農業部. (2023). *農業統計要覽*. 2023年11月1日, 取自
<https://agrstat.moa.gov.tw/sdweb/public/indicator/Indicator.aspx>
- Phills, J. A., Deiglmeier, K., & Miller, D. T. (2008). Rediscovering Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review*, 6(4), 34-43.
<https://www.proquest.com/magazines/rediscovering-social-innovation/docview/217166206/se-2?accountid=12094>
<http://pqdd.sinica.edu.tw/twdaoapp/servlet/advanced?query=>
- 台北市農會. (2023). *觀光農園. 市民農園與休閒農業*. Retrieved 11.1 from
https://www.tfa.org.tw/page_2_6.php
- 立法院. (2017). *議題研析 借鏡瑞士農地政策, 以解決臺灣耕地難求窘境之研析*. Retrieved from
<https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=6590&pid=85510>
- 行政院. (2018, 2023.11.14). *社會創新行動方案(107-111年)(核定本)*.
<https://www.ey.gov.tw/File/CAFCE37E3CEAAB06?A=C>
- 行政院. (2023). *社會創新行動方案 2.0(112年-115年)(核定本)*.
<https://ws.wda.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9VcGxvYWQvMzA5L3JlbGZpbGUvOTZMi8yMDUxL2MyN2FmZDA0LWM5MGUtNDhiZi1hOGVjLTlmNzNhNGUzODc2My5wZGY%3D&n=56S%2B5pyD5Ym15paw6KGM5YuV5pa55qGIMi4wKDExMi0xMTXlubTmoLjlrprmnKwpLnBkZg%3D%3D>
- 行政院主計總處. (2022). *勞工統計 勞動力人口統計*. Retrieved from
<https://nstatdb.dgbas.gov.tw/dgbasall/webMain.aspx?k=dgmain>
- 吳宗瓊, 鄭智鴻, 楊淑涓, & 莊庭禎. (2003). 「農耕體驗型」與「遊憩型」市民農園之產品/服務策略之分析 [The Analysis of Product/Service Management Strategies for “Farm-practices-oriented” and “Recreation-oriented” Citizen Farms]. *農業經營管理年刊*(9), 172-194.
<https://doi.org/10.29975/cjam.200312.0007>
- 林晏州, & 沈立. (2001). 市民農園需求之研究 [Study on the Demand of Allotment Garden]. *戶外遊憩研究*, 14(1), 55-81.
[https://doi.org/10.6130/jors.2001.14\(1\)4](https://doi.org/10.6130/jors.2001.14(1)4)

- 邱英浩. (2015). 都市農耕 打造田園城市新願景. *台北產經*.
https://www.taipeiecon.taipei/article_cont.aspx?MmmID=1201&MSid=654073513535250113
- 邱發祥. (1996). 市民農園承租者體驗農業行為之研究 [A Study on the Agricultural Behavior of Lessees in Civil Garden]. *桃園區農業改良場研究報告*(25), 45-52. <https://doi.org/10.29567/zhwhgx.199606.0005>
- 邱發祥, 彭武男, 范淑貞, & 江榮吉. (2001). 市民農園發展之研究 [A Study of the Development of Citizen Garden]. *桃園區農業改良場研究彙報*(46), 27-40.
<https://doi.org/10.29567/zhwhgx.200109.0005>
- 段兆麟. (2019, 2023/11/08). *都市農業地景營造與教育體驗之思路與實踐*.
<https://agritech-foresight.atri.org.tw/article/contents/1905>
- 張育森, & 黃琇鳳. (2021). 城市·農·活—都市農業的理念與意義. *豐年雜誌*, 71(9), 102-107. [https://doi.org/10.6708/harvest.202109_71\(9\).0018](https://doi.org/10.6708/harvest.202109_71(9).0018)
- 張芬芬. (2010). 質性資料分析的五步驟:在抽象階梯上爬升. *初等教育學刊*, 35, 87-120.
- 陳芳君. (2009). 艾班尼澤·霍華德 (Ebenezer Howard, 1850—1928) 與其「田園城市」理論 [Ebenezer Howard (1850-1928) and the "Garden City"]. *史學研究* (22), 177-215. <https://doi.org/10.29438/thr.200907.0006>
- 彭元翔. (2020). 從土地中找回生命的春天. *農訓雜誌*, 359.
<http://edu.ntifo.org.tw/BookContent.aspx?p=121>
- 游婉筑, & 蘇瑛敏. (2021). 臺北市都市農業發展趨勢展望與策略 [Urban Agriculture Trends and Future Strategy in Taipei City]. *物業管理學報*, 12(1), 1-12.
- 湯淺かさね, 楊詩弘, 讚岐亮, 蕭閔偉, & 余錦芳. (2019). 從台北市都市農園設立過程與營運現況探討公共空間管理之研究 [A Study on Public Space Management Focusing on Establishment Process and Operation of Urban Garden in Taipei City]. *台灣物業管理學會*, 1-7.
- 黃秀玲. (2018). 社會創新實驗:打造社會創新企業生態系統. *國土及公共治理季刊*.
https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=D425871CBD08463B
- 黃琇鳳. (2020). *都市農業的推廣現況與永續性之探討—以臺北市田園城市為例* (Publication Number 2020 年) 國立臺灣大學]. AiritiLibrary.

- 農業部. (2023). *農業統計要覽*. Retrieved from <https://agrstat.moa.gov.tw/sdweb/public/indicator/Indicator.aspx>
- 維基百科. (2023). 台灣食品安全事件列表. <https://zh.wikipedia.org/wiki/台灣食品安全事件列表>
- 臺北市政府. (2017). *臺北市田園城市推廣實施計畫*. Retrieved from <https://farmcity.taipei> › upload › 田園城市推廣
- 臺北市農業主題網. (2023, 2023/11/15). *休閒農業 市民農園*. https://www.recreational-agriculture.taipei/Content_List.aspx?n=60C4687F025D2694
- 鄭健雄, & 蔡奇助. (1995). 台灣市民農園的發展經驗 *台中區農推專訓*, 143. https://kmweb.moa.gov.tw/redirect_files.php?theme=knowledgebase&id=227842
- 謝宗恒. (2018). 新北市有機市民農園承租者之體驗價值之探討－兼論休閒動機與參與頻率對體驗價值之影響 [The Discussion on the Experience Value of Civic Farm Participants in Rural-urban Fringe of New Taipei City: The Mediating Effect of Motivation and Frequency]. *休閒與遊憩研究*, 10(1), 71-102. [https://doi.org/10.6157/alrr.201807_10\(1\).0003](https://doi.org/10.6157/alrr.201807_10(1).0003)
- 謝美蓮. (2023). *第三人生之創新服務研發-以社會企業模式創業* (Publication Number 2023 年) 法鼓文理學院]. AiritiLibrary.



法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts

附錄

附錄一 輔仁大學人體研究倫理委員會通過證明

FJU-IRB F-034 /20201110

輔仁大學人體研究倫理委員會 通過證明

- 一、計畫編號：C112120
- 二、執行單位：法鼓文理學院社會企業與創新碩士學位學程
- 三、主持人：葉玲玲社會企業與創新碩士學位學程教授兼主任
- 四、研究團隊成員：楊婉瑜/法鼓文理學院社會企業與創新碩士學位學程
- 五、計畫名稱：台北市市民農園創新服務模式研究
- 六、計畫書版本/日期：第 4 版，2024/02/29
- 七、受試者說明暨同意書版本/日期：第 5 版，2024/02/29
- 八、計畫執行地點：法鼓文理學院
- 九、研究方式/工具：

1. 訪談大綱：第 2 版，2024/01/19
2. 問卷：網路/第 2 版，2024/02/26
3. 招募廣告：第 3 版，2024/02/26

- 十、追蹤審查頻率：1 年 1 次

上述計畫業於 113 年 03 月 01 日經本委員會審查通過，本通過證明有效期限自 113 年 03 月 01 日至 114 年 02 月 28 日有效，主持人最遲應於本通過證明有效期限前 4 周，提交期中報告至本委員會進行審查，並經審查通過後，方可繼續執行。研究計畫執行結束，應於結束後 90 個日曆日內依規定向本委員會辦理結案，繳交結案報告。

計畫執行期間，若有變更或修正，計畫主持人需依相關規定提出修正(變更)申請，經本委員會審查通過後方可繼續執行。計畫執行中如有偏差或違規情事，應依規定及請求，向本委員會提出報告。

計畫執行期間，若有嚴重不良反應事件或其他無法預期情況，計畫主持人需依相關規定向本委員會通報。

本計畫如有修正(變更)、展延，請依本委員會核發之最新通過證明執行。

計畫如申請終止或經本委員會會議決議終止研究時，本通過證明自本委員會同意終止日起自動失效。

輔仁大學人體研究倫理委員會

主任委員

陳富荊

113 年 3 月 5 日

附錄二 輔仁大學人體研究倫理委員會修正案通過證明

FJU-IRB F-036 /20201110

輔仁大學人體研究倫理委員會 修正案通過證明

- 一、計畫編號：C112120
- 二、執行單位：法鼓文理學院社會企業與創新碩士學位學程
- 三、主持人：葉玲玲社會企業與創新碩士學位學程教授兼主任
- 四、研究團隊成員：楊婉瑜/法鼓文理學院社會企業與創新碩士學位學程
- 五、計畫名稱：台北市市民農園創新服務模式研究
- 六、計畫書版本/日期：第 4 版，2024/02/29
- 七、受試者說明暨同意書版本/日期：第 5 版，2024/02/29
- 八、計畫執行地點：法鼓文理學院
- 九、研究方式/工具：
 1. 訪談大綱：第 2 版，2024/01/19
 2. 問卷：網路/第 3 版，2024/05/29
 3. 招募廣告：第 2 版，2024/02/26
- 十、追蹤審查頻率：1 年 1 次

上述計畫之修正案業於 113 年 6 月 11 日經本委員會審查通過，本通過證明有效期限自 113 年 6 月 11 日至 114 年 2 月 28 日有效，主持人最遲應於本通過證明有效期前 4 周，提交期中/追蹤報告至本委員會進行審查，並經審查通過後，方可繼續執行。研究計畫執行結束，應於結束後 90 個日曆日內依規定向本委員會辦理結案，繳交結案報告。

計畫執行期間，若有變更或修正，計畫主持人需依相關規定提出修正(變更)申請，經本委員會審查通過後方可繼續執行。計畫執行中如有偏差或違規情事，應依規定及請求，向本委員會提出報告。

計畫執行期間，若有嚴重不良反應事件或其他無法預期情況，計畫主持人需依相關規定向本委員會通報。

本計畫如有修正(變更)、展延，請依本委員會核發之最新通過證明執行。

計畫如申請終止或經本委員會會議決議終止研究時，本通過證明自事實發生日起自動失效。

輔仁大學人體研究倫理委員會

主任委員 陳高荊

113 年 6 月 12 日

附錄三 台北市市民農園創新服務模式研究訪談大綱

請依核准版本執行

0112170

台北市市民農園創新服務模式研究

訪談大綱

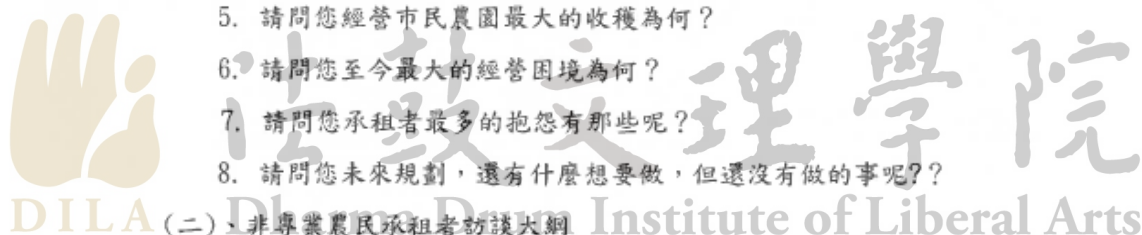
本研究計畫訪談大綱分成針對市民農園經營者及非專業農民承租者兩部分，茲將說明如下。

(一)、市民農園經營者訪談大綱

1. 請問您經營多久了？
2. 請問您當時基於什麼樣的考量來經營市民農園？
3. 請問您目前地都租出去了嗎？經營幾年後才幾乎全部租出去呢？
4. 請問市民農園目前主要耕種的方式(農法)為何？
5. 請問您經營市民農園最大的收穫為何？
6. 請問您至今最大的經營困境為何？
7. 請問您承租者最多的抱怨有那些呢？
8. 請問您未來規劃，還有什麼想要做，但還沒有做的事呢？

(二)、非專業農民承租者訪談大綱

1. 請問您覺得成為城市農夫的樂趣為何？
2. 請問您選擇這個市民農園的原因？
3. 請問您之前耕作的經驗有幾年？曾經使用的耕種方式(農法)為何？
4. 請問您租估一個月花費在農園往返交通時間及金錢？這樣的成本，您有感到負擔？
5. 請問您對於農作物收成後的分配方式？有與親朋好友分享嗎？有販售嗎？
6. 請問您曾對該農園經營者給予什麼建議？
7. 若有人想成為城市農夫，您覺得他們需要什麼知識與技能，以及如何選擇市民農園呢？



附錄四 台北市市民農園創新服務模式研究網路問卷

C112120

第 3 版 2024/05/29

請依核准版本執行

台北市市民農園創新服務研究網路問卷

親愛的朋友您好：

本研究擬規劃設計「台北市市民農園創新服務數位平台」，因此想要瞭解您對市民農園創新服務數位平台未來所提供服務的一些看法，本問卷內容包含基本資料、使用平台服務內容意願。答案沒有對錯，您可以依照自己的想法直接回答，填寫問卷約需 15-20 分鐘的時間。本次調查結果將可作讓平台設計更符合民眾的需求。

本問卷為線上問卷，您進入此問卷網頁不會取得您個人的隱私資料。您在本研究計畫只有一個無法辨別個人資訊的流水號，所填寫的資料也不會提供給其他單位，敬請安心填寫。本問卷答案沒有對與錯，因此請依您自己的想法直接填寫即可。您可自由決定是否參加本研究計畫，但當您完成問卷填寫後，本研究因為無法辨識您的個人資訊，因此無法撤銷同意。在填寫問卷過程中，若某些問題使您在心理或生理上感到不舒服或困擾，可以隨時停止填寫問卷。若填寫過程中，您決定撤回同意或退出研究，可直接關閉視窗退出即可。


您所提供的原始資料，僅限在「台北市市民農園創新服務研究」使用，不會提供給其他個人或單位使用。所有問卷資料將儲存在計畫主持人的個人電腦中，電腦需帳號及密碼才能進入且檔案以加密處理，您的資料將於研究結束後 1 年，由計畫主持人負責銷毀。若您對參與研究有關個人權益有疑慮，您可和輔仁大學人體研究倫理委員會聯絡，電話：02-2905-6277、傳真：02-2903-3546、E-mail：irb@mail.fju.edu.tw 或郵寄地址：242062 新北市新莊區中正路 510 號(羅耀拉 SL102)輔仁大學人體研究倫理委員會收。

請確認您是 18 歲以上的民眾，若您願意成為本研究計畫的研究參與者，請點選下方按鈕即可填寫問卷，若填寫中途因身心不適不願繼續作答，可以選擇直接關閉平台視窗離開。

感謝您的熱情協助，祝福您：平安吉祥快樂！

研究機構：法鼓文理學院 社會企業與創新碩士學位學程
計畫主持人：葉玲玲 教授
聯絡人及研究生：楊婉瑜
E-Mail：m110417@dila.edu.tw

1



第3版 2024/05/29

A. 請問您滿 18 歲了嗎？

- 是
 否

B. 請問您居住在大台北地區嗎？

- 是
 否

若您 A 與 B 皆填「是」而且願意填寫本問卷，請直接點選下方連結開始填寫。

壹、基本資料

1. 請問您的年齡？

- 18-29 歲
 30-41 歲
 42-53 歲
 54-65 歲
 66-77 歲
 78-89 歲
 90 歲以上

2. 請問您的性別？

- 男
 女
 非二元性別
 不願意回答

3. 請問您的教育程度？

- 國小
 國中
 高中職
 專科或大學
 碩士以上

4. 請問您的婚姻狀況？

- 有配偶(包含同居)
 無配偶



法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts



5. 請問您的工作情況？

- 有，全職工作
- 有，兼職工作
- 無，就學中
- 無，待業中
- 無，已退休

6. 請問您每個月扣除必要費用後，可以使用的金錢額度範圍？

- 5000 元以下，請寫下金額：
- 5001-10000 元
- 10001-15000 元
- 15001-20000 元
- 20001 元以上

7. 請問您有體驗農事耕種的經驗嗎？

- 有
- 沒有

8. 請問您有聽過市民農園嗎？

- 有
- 沒有

9. 請問您會想要體驗農地種植的感受嗎？

- 要
- 不要
- 其他，請說明



法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts

貳、台北市市民農園創新服務數位平台

本研究擬針對市民農園經營者與承租者雙方，規劃設計「台北市市民農園創新服務數位平台」。本研究期待平台所提供的功能可以讓民眾比較方便取得可租用的小型農地，進行耕作；而且平台還可以提供一些與農作相關的服務，以達到善用農地、友善耕作、食品安全教育、農作技術支援的目的。

本研究擬規劃設計的「台北市市民農園創新服務數位平台」分為尋找夥伴、交流園地、影音紀錄、購物市集、溫馨服務等五部分服務。以下將分別詢問您對平台各部分功能服務的看法。



第一部分:尋找夥伴。此部分功能主要是為市民農園經營者與承租者雙方，找到適合彼此的耕種夥伴；本功能區分「尋找承租人」與「尋覓農園地」兩面向。

A_1. 「尋找承租人」面向，本功能透過平台提供農園基本資料，包括：農地地址、環境介紹、收費項目及金額、交通方式、灌溉水源。假設您想要體會小型農地種植，您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

A_2. 「尋找承租人」面向，本功能透過平台提供園主個人資料，包括：姓名、聯絡方式、農園採行耕種農法(友善農法、有機農法…)、管理方式(園區禁噴農藥及除草劑、指導耕種技巧、園主在農園服務時間。假設您想要體會小型農地種植，請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

A_3. 「尋覓農園地」面向，本功能透過平台提供農園定位，您可以瞭解農地與您居住地方的距離，方便您找到適合的市民農園。假設您想要體會小型農地種植，請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

A_4. 「尋覓農園地」面向，本功能透過平台搜尋介面，讓您很容易根據農園基本資料及園主個人資料，找到適合自己的市民農園。假設您想要體會小型農地種植，請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

A_5. 「尋覓農園地」面向，本功能透過平台讓承租者自己表達耕種上的需求，讓園主可看見而提供即時回應。假設您想要體會小型農地種植，請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

A_6. 請問您期待平台「尋找夥伴」服務，還需要提供那些功能？請說明：



第二部分:交流園地。透過此平台可以得到種植相關的農業知識,與農友分享農具及植栽。有關農業方面的疑問能透過平台交流得到解答。本功能區分「農業知識交流」、「農具及植栽資訊分享」與「Q&A即時互動」三面向。

B_1.「農業知識交流」面向,本功能透過平台請專家、農園主分享農業知識。假設您想要體會小型農地種植,請問您會想要使用這項功能嗎?

- 想要
不想要

B_2.「農業知識交流」面向,本功能透過平台連結農業知識網站連結,例如:農業知識入口網、有機農業資訊網。假設您想要體會小型農地種植,請問您會想要使用這項功能嗎?

- 想要
不想要

B_3.「農業知識交流」面向,本功能透過平台提供農業知識線上課程。假設您想要體會小型農地種植,請問您會想要使用這項功能嗎?

- 想要
不想要

B_4.「農具及植栽資訊分享」面向,本功能透過平台將免費分享農具、種子、種苗、植栽。假設您想要體會小型農地種植,請問您會想要使用這項功能嗎?

- 想要
不想要

B_5.「農具及植栽資訊分享」面向,本功能透過平台連結免費分享或需購買農具、種子、種苗、植栽的網站及社群。假設您想要體會小型農地種植,請問您會想要使用這項功能嗎?

- 想要
不想要

B_6.「Q&A即時互動」面向,本功能透過平台讓耕種遇到的問題可在此即時互動,以獲得適宜的處理。假設您想要體會小型農地種植,請問您會想要使用這項功能嗎?

- 想要
不想要



B_7. 請問您期待「交流園地」的服務，還需要提供那些功能？請說明：

第三部分：影音紀錄。透過此平台利用影音完整紀錄農具使用、耕種技術、心情故事及各種美食製作，期待透過螢幕觀看也能拉近人與土地的距離。本功能區分「心情故事分享」、「農作達人跟你說」與「食譜分享」三面向。

C_1. 「心情故事分享」面向，本功能透過平台影音記錄分享個人耕種經驗與心情。假設您想要體會小型農地種植，請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

C_2. 「農作達人跟你說」面向，本功能透過影音記錄資深農夫專業知識與耕種技術。假設您想要體會小型農地種植，請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

C_3. 「食譜分享」面向，本功能透過影音將美食製作流程紀錄下來。假設您想要體會小型農地種植，請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

C_4. 請問您期待「影音紀錄」的服務，還需要提供那些功能？請說明：



第四部份：購物市集。透過此平台園主和承租者可將自己耕種的蔬菜或水果出售，或透過此平台與其他城市農夫以物易物交換彼此的農作，也可以提供自產新鮮農作物或加工製成的成品(如：水餃、洛神蜜餞、香椿醬...等)。本功能區分「交換分享」與「購買與銷售」兩面向。

D_1. 「交換分享」面向，本功能透過平台以物易物的方式，取得新鮮蔬果或加工品。假設您想要體會小型農地種植，請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要



D_2. 「購買與銷售」面向，本功能透過平台購買新鮮蔬果或加工品。假設您想要體會小型農地種植，請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

D_3. 「購買與銷售」面向，本功能透過平台銷售新鮮蔬果或自製加工品。假設您想要體會小型農地種植，請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

D_4. 請問您期待「購物市集」的服務，還能提供那些功能？請說明：

第五部分：溫馨服務。透過此平台尋找適合的專業團隊，提供技術性特殊服務。本功能區分「協助創設」、「提供水資源及土壤檢測服務」、「智慧科技服務」、「多元活動」、「生態廁所」、「菜苗車服務」，以及「田間小幫手」七面向。

E_1. 「協助創設」市民農園面向，本功能透過平台提供人員協助陪同設置。請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

E_2. 「提供水資源及土壤檢測服務」面向，本功能透過平台提供相關檢測單位。請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

E_3. 「智慧科技服務」面向，本功能透過平台協助使用智慧科技管理農園。例如：全自動灑水系統、農用無人機協作、田間影像監測系統。請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

E_4. 「多元活動」面向，本功能使用農園的場地，透過平台協助舉辦各項活動，如：食農教育活動、夜間生態探索、自然環境教學場域。請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要



E_5. 「多元活動」面向，本功能使用農園場地，透過平台為團體、公司、家庭提供製作服務，開放體驗栽種作物、行動廚房餐飲服務，以及採收樂趣活動。請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

E_6. 「生態廁所」面向，本功能透過平台提供給市民農園耕作者，或活動之參與者使用。請問您會想要使用這項功能嗎？（說明：生態廁所是利用微生物菌種分解排遺的方式，不會產生臭味，且對自然無害不造成污染。）

- 想要
 不想要

E_7. 「菜苗車服務」面向，本功能透過平台提供市民農園耕作者，有選購及預購菜苗的服務。請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

E_8. 「田間小幫手」面向，本功能透過平台媒合人力提供市民農園園主及承租者，協助田間除草、農務協作、農業廢棄物處理等。請問您會想要使用這項功能嗎？

- 想要
 不想要

E_9. 請問您期待「溫馨服務」，還需要提供那些功能？請說明：

參、「市民農園創新服務數位平台」使用意願

此數位平台採用「訂閱制」的經營方式，使用者需先成為會員。

1. 會員可以使用市民農園創新服務平台提供各項服務。請問您可以接受每月繳的會費金額的範圍？

- 49-99 元
 100-199 元
 200-299 元
 300-399 元
 400 元以上，請寫下您願意支付的金額：
 其他，請說明：



肆、服務資訊平台的安全及個人隱私權保護

1. 請問您對於在網路資訊平台留下個人資料，會擔憂資料有洩漏疑慮嗎？

- 會
 不會

2. 您期待市民農園創新服務平台能提供以下防護措施，以保障您個人資料的安全性？(可複選)

- 雙因子登入驗證(雙重驗證)
 登入帳號後寄出通知
 安全密碼
 資料加密
 隱私權保護政策
 詳細說明資料收集的目的與限制
 其他，請說明：



法鼓文理學院

Dharma Drum Institute of Liberal Arts

