

110 年度自行研究成果報告

題目：運用安養養護管理資訊系統提升服務照顧工作
品質

年度：110

編號：TNVH110-001

單位：臺南榮譽國民之家

研究人員：黃秀雲、梁媛媛

臺南榮譽國民之家 110 年度自行研究成果報告摘要表

研 究 題 目	運用安養養護管理資訊系統提升服務照顧工作品質
研究單位及人員	輔導組 黃秀雲、梁媛媛
研 究 期 程	110 年 01 月至 111 年 01 月
內 容 摘 要	
<p>一、研究緣起與目的</p> <p>輔導會配合電子化政府、智慧政府、長期照顧等國家政策，建置榮家安養養護管理資訊系統，本研究之目的為探索榮家工作人員運用安養護系統後，提升榮家照顧服務工作品質之決策因子。</p> <p>二、研究方法與過程</p> <p>本研究運用「榮譽國民之家人員運用安養養護管理資訊系統之研究」所收集的問卷資料作二手資料分析，採用 R 語言軟體進行資料分析與機器學習，請 16 所榮家系統使用者至 SuveyCake 網站填寫問卷，回收有效問卷計 202 份，產生決策樹分析模型以瞭解安養護系統使用者於提升榮家服務工作品質、提升行政管理效率、有助於個別化整合性照顧、跨專業溝通效益的決策關鍵因子。</p> <p>三、研究發現與建議</p> <p>研究發現提升行政管理效率因子決定提升服務品質佔 35%，其中設施設備管理因子決定提升行政管理效率佔 5%，間接影響提升服務品質。另外，提升服務品質因子決定小幅增加跨專業溝通效益佔 26%，決定有助於個別化整合性服務照顧佔</p>	

12%。為提升服務品質，建議榮家持續改善設施設備管理，提升行政管理效率，有助於提升服務品質、增加跨專業溝通效益與提供住民個別化整合性服務照顧。本研究針對研究發現進一步提出持續運用安養護系統，分析系統資料、增修系統功能、採取數位轉型及改善榮家設施設備等建議。

目次

第一章 緒論

第一節研究緣起.....6

第二節研究目的.....7

第二章 相關文獻

第一節機構服務品質.....7

第二節決策樹分析.....8

第三章 研究方法

第一節研究方法.....9

第二節研究變項.....9

第四章 決策樹分析結果

第一節提升服務品質.....13

第二節提升行政管理效率.....14

第三節有助於個別化整合性照顧.....15

第四節跨專業溝通效益.....16

第五節提升服務品質決策因子之關聯性.....18

第五章 結論與建議

第一節 結論.....	19
第二節 建議.....	19
參考書目.....	20

第一章 緒論

第一節 研究緣起

因應世界各國邁向數位化潮流，各國政府趨向發展智慧政府、資料治理，以強化國家發展動能，我國自 1988 年開始擘劃電子化政府，規劃分階段執行電子政府計畫、服務型智慧政府推動計畫及服務型智慧政府 2.0 推動計畫，數位服務優先推動政府施政核心及民眾關切議題，發展跨領域之政府數位服務，其中包括支援長照政策的社政福利整合服務（國家發展委員會，2018、2020），提升國家數位競爭力（國家發展委員會，2016、2020）。

我國長期照顧體系提供居家式、社區式及機構式服務，在機構式服務方面的主管機關為衛生福利部及國軍退除役官兵輔導委員會（以下簡稱輔導會），其中衛生福利部主管公私立老人福利機構、長期照顧服務機構、護理之家，輔導會則主管所轄 16 所榮譽國民之家（以下簡稱榮家）及榮民總醫院暨各分院護理之家，提供民眾、榮民及榮譽長期照顧服務。

輔導會配合電子化政府、智慧政府、長期照顧等國家政策，因應人口老化，長期照顧服務法及相關法規頒行，國內長照環境與條件遽烈變化，所屬榮家面臨市場品質要求及第三方評鑑等之衝擊。其次，榮家服務作業資訊化尚待全面精進整合，且內部溝通協調、機構評鑑等事宜迄待納入資訊管理，以因應人口快速老化所衍生的照顧需求，於 2013 年訂定「榮譽國民之家安養養護管理資訊系統建置計畫」，於 2016 至 2018 年分三期建置整合輔導會、16 所榮家專業團隊及資訊廠商共同開發及建置具醫養合一、跨專業整合及介接物聯網特色之「榮家安養養護管理資訊系統」（國軍退除役官輔導委員會，2015）。除了建置榮家安養養護管理資訊系統之外，亦落實「醫養合一」政策，進一步結合產、官、學各界，善用智慧科技資源，積極提升醫療服務和榮家照顧服務品質，推動榮家邁向數位轉型之路（國軍退除役官輔導委員會，2015；黃秀雲，2015；陳怡如，2020）。

榮家安養養護管理資訊系統（以下簡稱安養護系統）自 2016 年起分三期建置及分期上線使用，於 2018 年 30 個子系統全部上線使用，期間依輔導會及榮家使用者需求及問

題逐步修改，並於 2019 年進行全面檢討及增修系統功能（國軍退除役官輔導委員會，2015；黃秀雲，2015）。因此本研究之目的為探索榮家工作人員 2020 至 2021 年運用安養護系統之情形，瞭解安養護系統使用後，影響提升榮家照顧服務品質的關鍵決策因子。

第二節 研究目的

本研究之目的為探索榮家工作人員運用安養護系統後提升榮家照顧服務工作品質之決策因子，運用「榮譽國民之家人員運用安養養護管理資訊系統之研究」所收集的問卷資料作次級資料分析，採用 R 語言軟體進行資料分析與機器學習，產生決策樹分析模型以瞭解系統使用者的決策關鍵因子。本研究將提供產業界及學術界未來研究與規劃精進機構照顧服務管理，以提升榮家整體照顧服務量能與品質，促使住民能獲得優質的精準照顧服務。

第二章 相關文獻

第一節 機構服務品質

臺灣地區將於 115 年 65 歲以上老人比率將超過 20%，成為超高齡社會，我國長照需求人數到 2026 年時將上升到 100 萬餘人，消費者導向的品質發展，愈加重視人性化與在地老化的照顧模式，且影響機構服務品質的因素多元與複雜，包括組織文化與價值、照顧者與住民互動、個別化照顧計畫、照護技術等（行政院，2021；張淑卿、許銘能、吳肖琪，2010；梁亞文、蘇湘怡、楊凱蓁、廖虔珮、葉建鑫，2016；陳建文、白佳文、曾馨慧、陳威全，2016；賴明妙、蘇湘怡、張語珊，2019）。機構以顧客導向提供服務，因顧客是品質的決定者（Keys, 2008），須對服務的案主與服務使用者負責，同時以專業的態度、行為對待同屬服務團隊之專業成員、部門，重視團隊共同照護模式，整合醫師等專業人員，提供住民身、心、靈、社會各層次的整合性服務（梁亞文，2018）。

以顧客為中心的概念規劃及推行長期照顧，機構應以提升服務品質為發展策略（王潔媛，2013；吳淑瓊，2005；李光玉、曾明朗，2009；梁亞文、蘇湘怡、楊凱蓁、廖虔珮、葉建鑫，2016；蔡啟源，2003、2010；黃源協，2007；鄭讚源，2000；蕭文高，2010；

Knapp & Somani, 2008)。同時學者專家(王卓聖, 2013; 李世代, 2013; 李玉春、林麗嬋、吳肖琪、鄭文輝、傅立葉與衛生署長期照護保險籌備小組, 2013; 吳肖琪、周世珍, 1996; 吳淑瓊, 2000、2005; 黃秀雲, 2015; 黃源協, 2007; 蔡啟源, 2010; 蕭文高, 2010; 鍾蝶起、趙耿裕、林建志、李昭憲、楊燦, 2009)亦呼籲政府應建立長期照顧品質管理機制、服務品質標準或指標, 以促進民眾福利。學者梁亞文(2018)則認為長照機構評鑑推動多元化品質指標運用與介入, 護理之家評鑑指標的建構與發展首先應健全指標制度, 可從建立資訊管理系統、改善統計、整合相關資料、發展新的指標等著手。

近年智慧科技蓬勃發展, 因應高齡社會長照需求, 政府、銀髮產業推動智慧長照, 長期照顧應用智慧化科技具有傾聽使用者需求、產官學合作研究平台及創造人性化價值的意義(行政院, 2021; 賴明妙、蘇湘怡及張語珊, 2019)。目前臺灣長照系統設計的問題包括無法即時掌握照護需求影響決策, 無法提供家屬科技溝通訊息影響長照服務品質, 故資訊系統設計尚需考量於巨量、多元與即時資料中篩選關鍵資訊, 俾輔助工作人員進行照顧服務決策(廖珮宏、吳浩婷及李作英, 2021), 以提升機構照顧工作品質與管理效率。

第二節 決策樹分析

決策樹(decision tree)是應用廣泛的分類與預測工具, 以樹形圖作為表達的基礎, 進而建立類別(Class)判定時的分類規則。在分類時的決策判斷過程以樹狀結構來表示, 當分類規則建立之後, 將預判定的樣本從根部(Root)的節點輸入決策樹, 再依據所建立的規則進入下一層的子節點(Child Node), 直到樣本到達葉部節點(Leaf Node), 即可判斷該樣本所屬之類別, 讓研究人員瞭解決策過程(Basti, Kuzey, & Delen, 2015; 陳亭羽、賀千盈, 2006; 陳美雲、洪春男、李建邦, 2016)。

目前最常用的決策樹有兩種, CART(Breiman et al, 1984)及C4.5(Quinlan, 1993), 主要差別是前者為二元樹, 亦即每個節點只有兩個分支, 而後者為多元樹(陳亭羽、賀千盈, 2006), 決策樹的分類可使研究者更清楚各種資料的特徵與屬性, 利用完成分類

的類別來進行預測。為更明確瞭解榮家的照顧服務工作品質之關鍵因子，本研究採取 CART 二元樹之決策樹分析，運用 R 語言中的 rattle 決策樹演算法，將資料分類出樹狀結構圖，利用決策樹將本研究中的基本資料、系統使用效益、系統使用影響等項目因子，利用決策樹之機器學習、資料探勘與分析，探討影響照顧服務工作品質之決策因子。

第三章 研究方法

第一節 研究方法

本研究採取次級資料分析法，透過「榮譽國民之家人員運用安養養護管理資訊系統之研究」所收集的問卷資料，擇取與本研究有關的變項資料，運用統計分析與 R 語言之 RATTLE 工具進行資料分析以及機器學習，請榮家系統使用者至 SuveyCake 網站填寫問卷，回收有效問卷計 202 份，進行決策樹分析，以進一步分析 16 所榮家提升服務品質、行政管理效率等決策因子。

第二節 研究變項

本研究的研究變項分為基本資料、系統使用效益、系統使用影響等三大類，說明如表 1 至 3，均納入 R 語言之 RATTLE 工具進行資料分析以及機器學習，進行決策樹分析，由機器學習產生決策樹分析模型，分析 16 所榮家提升服務品質、行政管理效率等決策因子。

表 1 16 所榮家基本資料變項一覽表

代碼	欄位名稱	問題摘要
pl	人員類別	1. 醫事人員，2. 社工及照顧人員，3. 行政人員，4. 主管人員。
gender	性別	1. 男，2. 女。
age	年齡	1. 25 歲(含)以下，2. 26-35 歲，3. 36-45 歲，4. 46-55 歲，5. 56 歲(含)以上。
year	年資	1. 5 年(含)以下，2. 6-15 年，3. 6-15 年。

代碼	欄位名稱	問題摘要
edu	教育程度	1. 國中，2. 高中職，3. 大學，4. 研究所以上。
use	使用頻率	使用安養護系統的頻率為：1. 最近1年不曾使用，2. 偶爾使用，3. 每月使用至少1次，4. 每週使用至少1次，5. 上班日每天使用。
check	查核頻率	榮家查核系統登錄狀況的頻率為：1. 不曾查核，2. 不定期，3. 業務輔訪督考時，4. 每季至少1次，5. 每月至少1次。
inter	操作界面 滿意度	最近一年使用安養護系統，對系統操作介面的滿意程度。
fault1	系統故障 頻率	使用安養護系統時，系統發生故障問題的頻率為：1. 不曾發生，2. 偶爾發生，3. 每月至少發生1次，4. 每週至少發生1次，5. 每天發生。
fault2	廠商回覆 速度	請問您使用安養護系統發生故障問題時通知系統廠商處理，系統廠商回覆工作人員問題已排除或解決的速度為：1. 未曾找過系統廠商，2. 1個月以上，3. 2週以上未滿1個月，4. 1週以上未滿2週，5. 3天以上未滿7天，6. 1天以上未滿3天，7. 24小時以內。
fault3	廠商處理 滿意度	對系統廠商處理系統故障問題狀況的滿意程度。

資料來源：黃秀雲（2021）。榮譽國民之家人員運用安養養護管理資訊系統之研究，第80頁。

表 2 16 所榮家系統使用效益變項一覽表

代碼	欄位名稱	問題摘要
result01	符合需求 程度	安養護系統符合工作上需求的程度。
result02	業務方便	安養護系統運用於業務上的方便性。

代碼	欄位名稱	問題摘要
	性	
result03	資料整合性	安養護系統各子系統間資料整合性。
result04	正確程度	安養護系統產生資料的正確程度。
result05	查詢功能	安養護系統查詢資料功能之滿意度。
result06	匯出列印功能	安養護系統匯出與列印資料功能之滿意度。
result07	資料同步更新	安養護系統不同子系統間相同欄位資料同步更新情形之滿意度。
result08	廠商技術	請問您對安養護系統的廠商技術能力之滿意度。
result09	廠商服務	安養護系統的廠商服務態度之滿意度。
result10	資料儲存安全	安養護系統資料儲存的安全性之滿意度。
result11	提升服務品質	請問您認為運用安養護系統有助於提升服務品質。
result12	減少重複工作	運用安養護系統有助於減少從事重複性工作之同意程度。
result13	提升管理效率	運用安養護系統有助於提升行政管理效率之同意程度。
result14	減少錯誤	運用安養護系統有助於減少工作疏漏錯誤之同意程度。
result15	團隊溝通	運用安養護系統有助於工作團隊間溝通之同意程度。

資料來源：黃秀雲（2021）。榮譽國民之家人員運用安養養護管理資訊系統之研究，第 81-82 頁。

表 3 16 所榮家系統使用影響變項一覽表

代碼	欄位名稱	問題摘要
inf01	人資管理	運用安養護系統後，對榮家的人力資源管理的影響情形。
inf02	設施設備 管理	運用安養護系統後，對榮家的設施設備管理的影響情形。
inf03	管理規章	運用安養護系統後，榮家配合增修管理規章狀況。
inf04	服務流程	運用安養護系統後，榮家配合調整服務流程狀況。
inf05	服務內容	運用安養護系統後，榮家調整服務內容狀況。
inf06	服務成本	運用安養護系統後，影響榮家的有形及無形服務成本狀況。
inf07	跨專業 溝通	運用安養護系統後，影響榮家跨專業溝通效益狀況。
inf08	整合性 照顧	運用安養護系統後，對住民個別化整合性照顧服務之幫助。
inf09	評鑑幫助	運用安養護系統後，對準備評鑑之幫助狀況。
inf10	顧客評價	運用安養護系統後，顧客對榮家服務的評價狀況。

資料來源：黃秀雲（2021）。榮譽國民之家人員運用安養養護管理資訊系統之研究，第 82 頁。

第四章 決策樹分析結果

由黃秀雲（2021）研究得知，榮譽國民之家人員運用安養養護管理資訊系統後，有近 8 成的人同意使用安養護系統有助於提升服務品質及住民個別化整合性照顧服務，有 7 成以上的人表示增加榮家跨專業溝通效益，有 6 成以上的人同意使用安養護系統有助於提升行政管理效率。在本節中將進一步以提升服務品質、提升行政管理效率、有助於個別化整合性照顧、跨專業溝通效益為目標變項，輸入之變項為已整理過之各問卷資料，並利用 R 語言之 RATTLE 工具進行資料分析以及機器學習，並以決策樹資料採

取分類演算法進行探勘預測，形成決策樹模型。以下就提升服務品質、提升行政管理效率、個別化整合性照顧、跨專業溝通效益等因子進行決策樹分析，並進步整理提升服務品質決策因子間之關聯性。

第一節提升服務品質

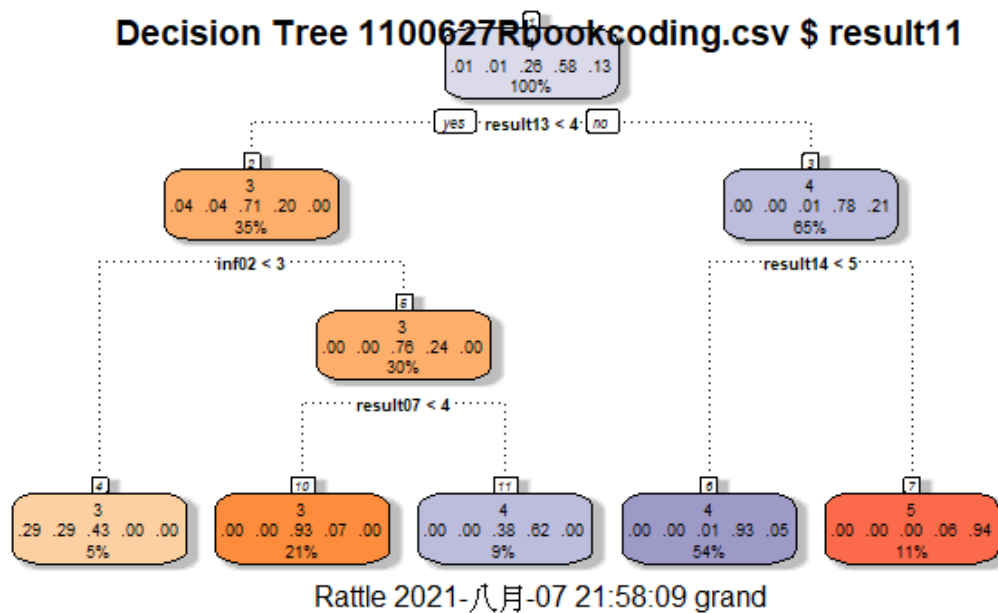


圖 1 提升服務品質為目標數之決策樹模型

資料來源：本研究。

- 一、當同意（4）提升管理效率 result13<4，是 YES 時，佔 35%。
 - （一）當普通幫助（3）設施設備管理 inf02<3，是 YES 時，佔 5%。
 - （二）當普通幫助（3）設施設備管理 inf02<3，是 NO 時，佔 30%。
 - 1. 普通滿意（3）資料同步更新 result07<4，是 YES 時，佔 21%。
 - 2. 普通滿意（3）資料同步更新 result07<4，是 NO 時，佔 9%。
- 二、當同意（4）提升管理效率 result13<4，是 NO 時，佔 65%。
 - （一）當非常同意（5）減少工作疏漏錯誤 result14<4，是 YES 時，佔 54%。
 - （二）當非常同意（5）減少工作疏漏錯誤 result14<4，是 NO 時，佔 11%。

三、綜觀以上之各因子分析，在提升服務品質方面，可歸因的決策因子有提升管理效率、有助設施設備管理、減少工作疏漏錯誤。其中同意提升管理效率可歸因於普通幫助設施設備管理者佔 5%，普通滿意及滿意資料同步更新合計佔 30%，同意及非常同意減少工作疏漏錯誤者合計佔 65%。故安養養護管理系統有助於提升服務品質之決策因子主要為系統使用者表示同意提升管理效率、普通滿意及滿意資料同步更新、與非常同意及同意減少工作疏漏錯誤。

第二節 提升行政管理效率

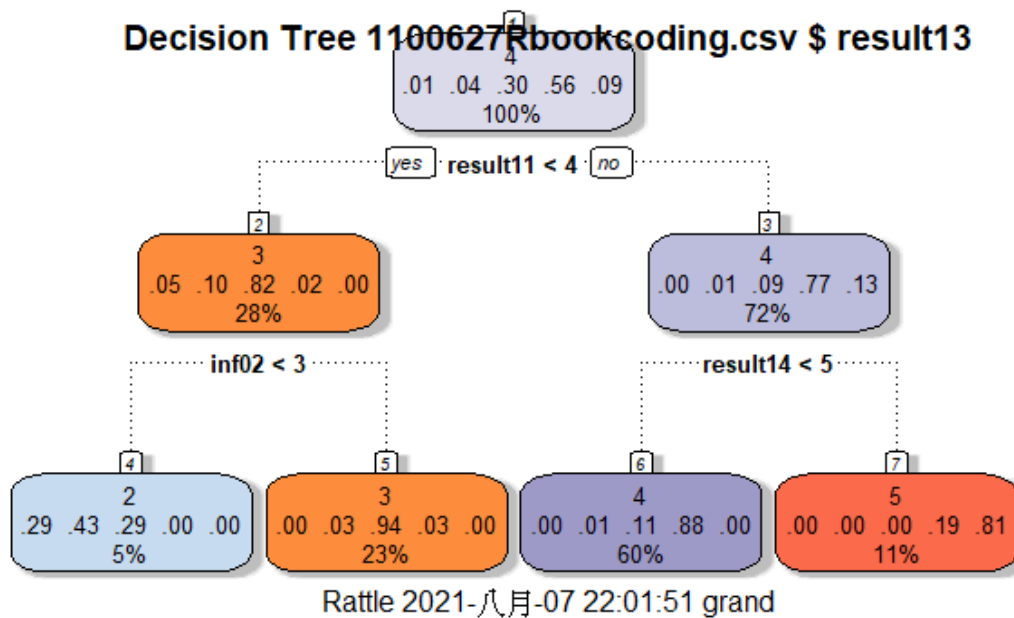


圖 2 提升行政管理效率為目標數之決策樹模型

資料來源：本研究。

一、當同意（4）提升服務品質 result11<4，是 YES 時，佔 28%。

（一）當普通幫助（3）設施設備管理 inf02<3，是 YES 時，佔 5%。

（二）當普通幫助（3）設施設備管理 inf02<3，是 NO 時，佔 23%。

二、當同意（4）提升服務品質 result11<4，是 NO 時，佔 72%。

（一）當非常同意（5）減少工作疏漏錯誤 result11<4，是 YES 時，佔 60%。

(二)當非常同意(5)減少工作疏漏錯誤 result11<4，是 NO 時，佔 11%。

三、綜觀以上之各因子分析，在提升行政管理效率方面，可歸因的決策因子有提升服務品質、有助於設施設備管理、減少工作疏漏錯誤。其中提升服務品質可歸因於普通同意有助於設施設備管理者佔 23%，非常同意減少工作疏漏錯誤者佔 11%及同意減少工作疏漏錯誤者佔 60%。故安養養護管理系統同意有助於提升行政管理效率之決策因子為系統使用者表示普通有助於設施設備管理、非常同意及同意減少工作疏漏錯誤。

第三節有助於個別化整合性照顧

一、當小幅增加(4)跨專業溝通效益 inf07<4，是 YES 時，佔 26%。

(一)當同意(4)提升服務品質 result11<4，是 YES 時，佔 16%。

(二)當同意(4)提升服務品質 result11<4，是 NO 時，佔 11%。

二、當小幅增加(4)跨專業溝通效益 inf07<4，是 NO 時，佔 74%。

(一)當大幅增加(5)準備評鑑之幫助 inf09<5，是 YES 時，佔 54%。

(二)當大幅增加(5)準備評鑑之幫助 inf09<5，是 NO 時，佔 20%。

1.75%以下至 50%(4)系統符合工作需求程度 result01<4，是 YES 時，佔 5%。

2.75%以下至 50%(4)系統符合工作需求程度 result01<4，是 NO 時，佔 15%。

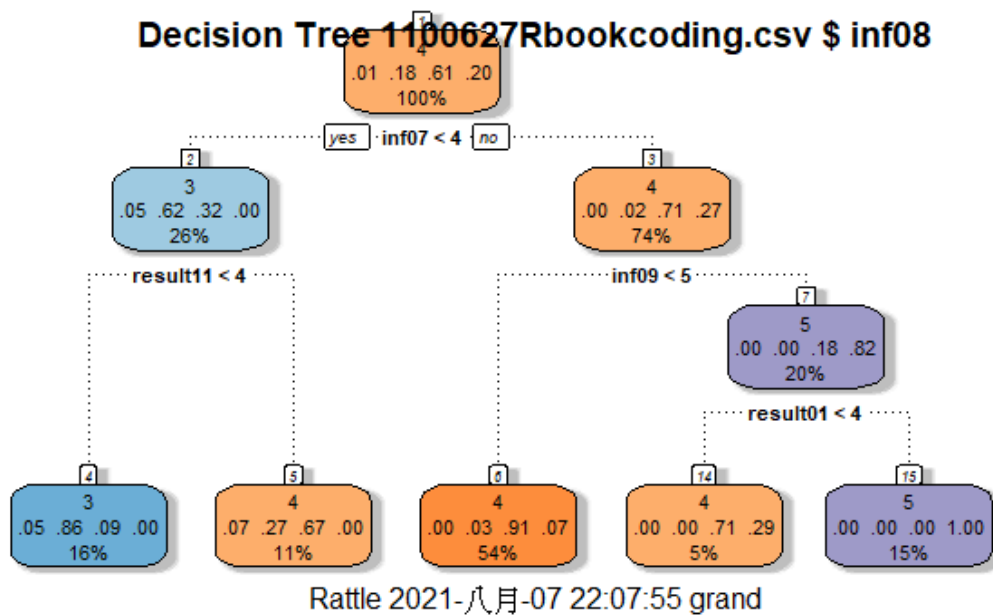


圖 3 有助於個別化整合性照顧為目標數之決策樹模型

資料來源：本研究。

三、綜觀以上之各因子分析，在有助於個別化整合性照顧方面，可歸因的決策因子有跨專業溝通效益、提升服務品質、準備評鑑之幫助、及系統符合工作需求程度。其中小幅增加跨專業溝通效益可歸因於普通同意及同意提升服務品質合計佔 26%，小幅增加準備評鑑之幫助佔 54%，系統符合工作需求程度佔 50% 以上合計佔 20%。故安養養護管理系統有助於個別化整合性照顧之決策因子主要為系統使用者表示小幅增加跨專業溝通效益、普通同意及同意提升服務品質、小幅增加準備評鑑之幫助與 50% 以上系統符合工作需求。

第四節 跨專業溝通效益

- 一、當同意 (4) 有助於個別化整合性照顧 $inf08 < 4$ ，是 YES 時，普通同意 (3) 佔 19%。
- 二、當同意 (4) 有助於個別化整合性照顧 $inf08 < 4$ ，是 NO 時，同意 (4) 佔 81%。
 - (一) 當非常同意 (5) 有助於個別化整合性照顧 $inf08 < 5$ ，是 YES 時，同意 (4) 佔 61%。

1. 當小幅增加正評 (4) 顧客對榮家評價 $inf10 < 4$ ，是 YES 時，榮家別 (4) $home < 4$ 佔 20%。其中依榮家位置按臺灣北中南東排序，第 3 所榮家係指桃園榮家，第 4 所榮家係指八德榮家。
 - (1) 當桃園榮家 (3) $home < 4$ ，是 YES 時，佔 6%。
 - (2) 當八德榮家 (4) $home < 4$ ，是 NO 時，佔 13%，第 4 所八德榮家以外的榮家係指八德榮家以南及東部榮家。
 2. 當小幅增加正評 (4) 顧客對榮家評價 $inf10 < 4$ ，是 NO 時，小幅增加正評 (4) 佔 41%。
- (二) 當非常同意 (5) 有助於個別化整合性照顧 $inf08 < 5$ ，是 NO 時，非常同意 (5) 佔 20%。
1. 非常同意 (5) 提升服務品質 $result11 < 5$ ，是 YES 時，同意 (4) 佔 12%。
 2. 非常同意 (5) 提升服務品質 $result11 < 5$ ，是 NO 時，非常同意 (5) 佔 8%。

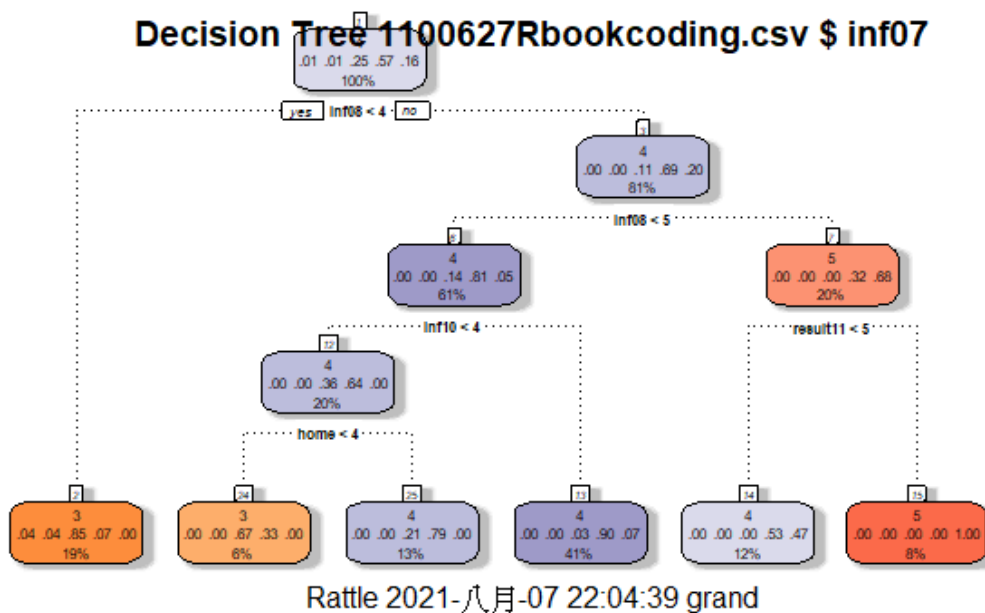


圖 4 跨專業溝通效益為目標數之決策樹模型

資料來源：本研究。

三、綜觀以上之各因子分析，在有助於跨專業溝通效益方面，可歸因的決策因子有有助於個別化整合性照顧、顧客對榮家評價、提升服務品質。其中同意有助於個別化整合性照顧佔 81% 中，顧客對榮家評價小幅增加正評估 41%，同意與非常同意提升服務品質合計佔 20%。故安養養護管理系統有助於跨專業溝通效益之決策因子主要為系統使用者表示同意有助於個別化整合性照顧、顧客對榮家評價小幅增加正評、同意與非常同意提升服務品質。

第五節 提升服務品質決策因子關聯

綜整提升服務品質、提升行政管理效率、有助於個別化整合性照及跨專業溝通效益為目標數之決策樹模型，整理出圖 5 提升服務品質決策因子關聯圖，提升行政管理效率因子決定提升服務品質佔 35%，其中設施設備管理因子決定提升行政管理效率佔 5%，間接影響提升服務品質。另外，提升服務品質因子決定小幅增加跨專業溝通效益佔 26%，決定有助於個別化整合性服務照顧佔 12%。

故運用榮家安養養護管理資訊系統有助於榮家設備管理，亦有助於提升行政管理效率、提升服務品質，其中提升服務品質能進一步有助於小幅增加跨專業溝通效益及個別化整合性服務照顧。

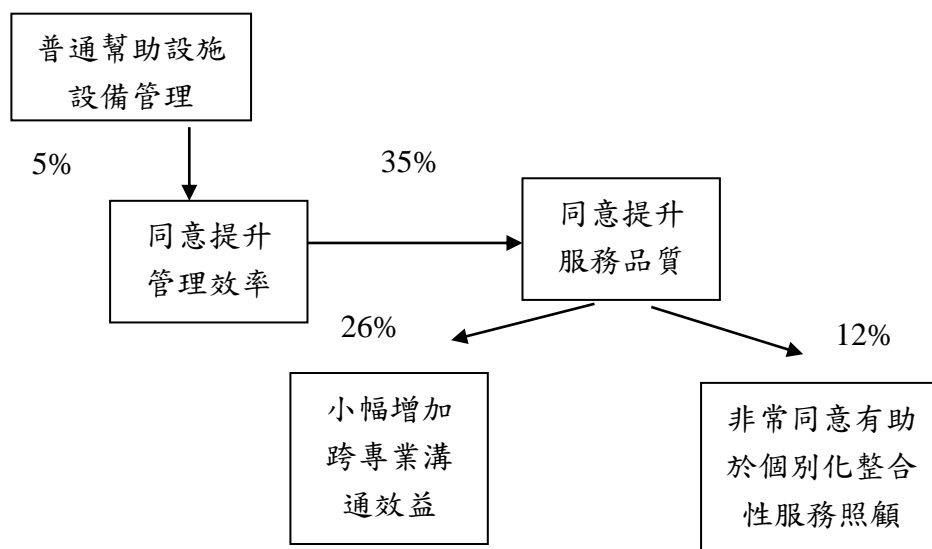


圖 5 提升服務品質決策因子關聯圖

第五章 結論與建議

第一節 結論

安養養護管理系統有助於提升服務品質之決策因子主要為系統使用者表示同意提升管理效率、普通滿意及滿意資料同步更新、與非常同意及同意減少工作疏漏錯誤。其中同意提升管理效率的決策因子為普通有助於設施設備管理、非常同意及同意減少工作疏漏錯誤。

另一方面，立於照顧者角度，提升服務品質係為有助於跨專業溝通效益的決策因子，系統使用者表示有助於跨專業溝通效益的決策因子亦包括同意有助於個別化整合性照顧、顧客對榮家評價小幅增加正評、同意與非常同意提升服務品質。

整體而言，系統建置及增修功能後一年，系統使用者表示榮家安養護系統運用有助於提升服務品質，相聯的因子包括能幫助設施設備管理、有助於提升行政管理效率、小幅增加跨專業溝通效益及個別化整合性服務照顧，其中亦包括小幅增加顧客對榮家正面評價。

第二節 建議

智慧科技可運用於高齡者日常生活，提高其生活便利與品質，提升其社會參與及個人福祉，強化智慧科技的發展與應用，是我國人口高齡化趨勢下的重要努力方向（行政院，2021）。針對研究發現，建議如下：

一、榮家需鼓勵系統使用者持續運用安養護系統，有助於榮家設施設備管理、提升行政管理效率、提升服務品質、增加跨專業溝通效益及個別化整合性服務照顧，同時增加顧客對榮家正面評價。

二、善用安養護系統的資料庫資料，進一步作統計分析、大數據分析，分析結果用於瞭解榮家照顧與管理現況，檢討及研擬改善與精進措施，以提供精準照顧服務。

三、安養護系統功能持續增修，需基於使用者的工作需求作系統設計，考量系統操作介面、業務方便性、系統故障頻率。

四、導入照顧管理資訊系統前後需有數位轉型的配套措施，包括人員教育訓練、

管理規章、服務流程與內容、及系統資料應用範圍。

五、持續改善榮家設備設施，包括布建榮家網路工程，增購智慧型設備與產品，介接安養護系統，運用智慧物聯網、安養護系統功能執行智慧長照服務與榮家行政管理，以提供行政效率與服務品質，且務必落實資訊安全相關措施。

參考書目

王卓聖(2013)。OECD 國家之長期照顧改革策略借鑒及啟示。《社區發展季刊》，141，45-60。

王潔媛(2013)。長期照顧機構服務品質與發展趨勢之探討。《社區發展季刊》，141，173-186。

行政院(2021)。《高齡社會白皮書》。<https://www.sfaa.gov.tw/SFAA/Pages/Detail.aspx?nodeid=1326&pid=10947>

吳肖琪、周世珍(1996)《我國長期照顧法令制度規劃研究》。內政部委託規劃報告。

吳淑瓊(2000)。《機構式長期照護品質評估指標之建立》(行政院衛生署87-89年度科技研究發展計畫編號：DOH89-TD-1113)。台北：衛生署。

吳淑瓊(2005)。人口老化與長期照護政策。《國家政策季刊》，4(4)，5-24。

李世代(2013)。長期照護與照顧(護)管理。《社區發展季刊》，141，141-160。

李玉春、林麗嬋、吳肖琪、鄭文輝、傅立葉與衛生署長期照護保險籌備小組(2013)。《臺灣長期照護保險之規劃與展望》。《社區發展季刊》，141，26-44。

李光玉、曾明朗(2009)。嘉義地區老人安養機構服務品質評鑑準則之因果決策研究。《國立嘉義大學通識學報》，6，159-180。

國軍退除役官兵輔導委員會(2015)。《榮譽國民之家安養養護管理資訊系統建置計畫書》，未出版。

國家發展委員會(2016年5月10日)。《ide@ Taiwan 2020 (創意臺灣) 政策白皮書》。https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=F0B3CD2F8814443C

國家發展委員會(2018年5月14日)。《服務型智慧政府推動計畫-第五階段電子化政府計畫》。<https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=6EA9EB7EA799248E&s>

=F709CD03D77AF742

國家發展委員會 (2020)。中華民國人口推估 (2020 至 2070 年) 報告。

<https://pop-proj.ndc.gov.tw/download.aspx?uid=70&pid=70>

國家發展委員會 (2020 年 8 月 3 日)。服務型智慧政府 2.0 推動計畫 (2021-2025 年)。

https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=C531757D5FE32950

張淑卿、許銘能、吳肖琪 (2010)。台灣長期照護機構品質確保機制發展之趨勢。

[http://dx.doi.org/10.6317/LTC.201009_14\(2\).0004](http://dx.doi.org/10.6317/LTC.201009_14(2).0004)

梁亞文 (2018)。台灣一般護理之家評鑑：十年回顧與展望 (2018)。台灣衛誌，37(6)，615-625。

梁亞文、蘇湘怡、楊凱蓁、廖虔珮、業建鑫 (2016)。運用重要－表現分析法探討老人福利機構服務品質－以中部某養護中心為例。醫學與健康期刊，5(1)，67-84。

陳怡如 (2020)。跨域打造智慧長照創新解方。工業技術與資訊月刊，341，28-29。

https://www.itri.org.tw/ListStyle.aspx?DisplayStyle=18_content&SiteID=1&MmmID=1036452026061075714&MGID=1072136747633075221

陳亭羽、賀千盈 (2006)。應用決策樹探討適用於電子行銷市場之區隔基礎。管理科學研究，3(1)，1-25。http://dx.doi.org/10.6873/MSR_200606_3

(1).0001

陳建文、白佳原、曾馨慧、陳威全 (2016)。長期照護機構服務品質與住民滿意度和再使用意願之研究 (2016)。健康管理學科，14(1)，29-44。

陳美雲、洪春男、李建邦 (2016)。使用決策樹建立汽車消費者購買意圖分類模式。數據分析，11(2)，47-76。http://dx.doi.org/10.6338/JDA_201604_11

(2).0004

黃秀雲 (2015)。建構服務品質管理系統之研究--以老人長期照顧機構為例。東海大學社會工作學系博士論文 (未出版)。

黃秀雲 (2021)。榮譽國民之家人員運用安養養護管理資訊系統之研究。東海大學高階經營管理碩士在職專班碩士論文 (未出版)。

- 黃源協 (2007)。社會工作專業與社會服務品質。《社區發展季刊》，119，41-270。
- 廖珮宏、吳浩婷、李作英(2021)。輕省科技與數位轉型翻轉長期照護。《源遠護理》，15(1)，11-15。
- 蔡啟源 (2003)。老人「機構式照護」之評鑑。《社區發展季刊》，101，399-420。
- 蔡啟源 (2010)。我國長期照顧服務之檢視。《社區發展季刊》，129，410-425。
- 鄭讚源 (2000)。提昇長期照護機構服務品質：從美國醫療、護理機構服務品質與英國照顧標準談起。《社區發展季刊》，92，160-194。
- 蕭文高 (2010)。活躍老化與照顧服務：理論、政策與實務。《社區發展季刊》，132，41-58。
- 賴明妙、蘇湘怡、張語珊(2019)。長照服務智慧化科技應用之分享。
<https://ictjournal.itri.org.tw/Content/Messagess/contents.aspx?&MmmID=654304432122064271&CatID=654313611331661503&MSID=1036005536331020775>
- 鍾蝶起、趙耿裕、林建志、李昭憲、楊燦 (2009)。長期照護醫事人力與照護需求研究全程成果報告 (行政院衛生署九十六年度科技研究計畫 DOH96-TD-M-113-0531/2DOH97-TD-M-113-96013)。臺北：行政院衛生署。
- Basti, E., Kuzey, C., and Delen, D., (2015), “Analyzing initial public offerings' short-term performance using decision trees and SVMs”, *Decision Support Systems*, 73, 15-27.
- Breiman, L.,J.H. Friedman, R.A. Olsen and C.J. Stone(1984),*Classification and Regression Tree*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Quinlan, J. R., (1993).*C4.5: Programs for Machine Learning*。Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- Keys, P. R. (2008). Quality Management. In Terry Mizrahi, Larry E. Davis, (Eds).
Encyclopedia of social work (Vol.3,pp.2019-2025). Washington, DC : NASW Press.
- Knapp, M. & Somani, A. (2008). Long Term Care, Organization and Financing. In Kris, H. (Ed.), *International Encyclopedia of Public Health* (pp.133-141). Oxford: Academic Press.