圖書資訊學刊　第23卷第2期　（2025.12）　頁219-257
https://doi.org/10.6182/jlis.202512_23(2).219

工作輪調對圖書館館員留任意願之影響：以工作特性與滿意度為中介變數[ψ]

Effect of Job Rotation Perception on Librarians' Intention to Stay in Public Libraries of Taiwan's Special Municipalities: Mediating Roles of Perceived Job Characteristics and Job Satisfaction[ψ]

廖子平[1]　柯皓仁[2]

Tz-Ping Liao[1], Hao-Ren Ke[2]

摘　要

本研究藉由問卷調查臺灣直轄市立公共圖書館館員對於工作輪調的認知，以確認工作輪調認知與其工作特性認知、工作滿意度及留任意願的相關性，並瞭解於公共圖書館情境下實施工作輪調，對於館員的工作特性認知、工作滿意度及留任意願是否造成影響。研究結果發現，工作輪調認知、工作特性認知及工作滿意度皆對留任意願具有顯著正向影響；工作輪調認知正向影響工作特性認知及工作滿意度；工作滿意度在工作輪調認知與留任意願之間具中介效果，但工作特性認知則不具中介效果。根據研究結果，作者提出四點建議：(1)完善輪調制度；(2)強化圖書館工作的重要性；(3)改善外在激勵措施；(4)增進工作輪調重要性。

關鍵字：公共圖書館、工作輪調、工作特性、工作滿意、留任意願

Abstract

This study conducted a questionnaire survey targeting librarians in municipal public libraries in Taiwan to examine their perception of job rotation. The aim was to identify the relationships among job rotation perception, job characteristics perception, job satisfaction, and intention to stay. It also sought to explore whether implementing job rotation in public libraries impacts librarians' job characteristics perception, job satisfaction, and intention to stay. The results of the analysis revealed that job rotation perception, job characteristics perception, and job satisfaction all have a significant positive effect on intention to stay. Job rotation perception positively influences both job characteristics perception and job satisfaction. Job satisfaction mediates the relationship between job rotation perception and intention to stay, but perceived job characteristics do not. Based on the research findings, the authors propose four suggestions: (1) improving the job rotation system; (2) reinforcing the importance of library work; (3) enhancing external incentive measures; and (4) increasing the significance of job rotation.

Keywords: Public Library; Job Rotation; Job Characteristics; Job Satisfaction; Intention to Stay

[ψ] 本文改寫自廖子平（2025）碩士學位論文「直轄市立公共圖書館工作人員工作輪調認知對其留任意願之影響研究—以工作特性與工作滿意為中介變數」。

[1,2] 國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所
Graduate Institute of Library and Information Studies, National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan
* 通訊作者Corresponding Author: 柯皓仁Hao-Ren Ke, E-mail: clavenke@ntnu.edu.tw

臺灣大學學術期刊資料庫

Extended Abstract

1. Introduction

With the rapid advancement of information and communication technologies and the transformation of service models, librarians continue to face new challenges associated with their professional roles and competencies. This study investigated job rotation as a strategy that integrates mentorship with learning by doing, providing librarians with opportunities for professional growth and skill development that, in turn, enhance their job satisfaction.

However, job rotation may also disrupt established comfort zones, temporarily reducing librarians' job satisfaction and potentially leading to the intention to leave. Based on prior work experience at the Taipei Public Library, one member of the present research team observed substantial differences in the attitudes and organizational cultures of various library branches regarding job rotation. These observations highlight the need for further investigation into librarians' perceptions of job rotation.

Focusing on librarians employed in public libraries in Taiwan's special municipalities, this study explored their perception of job rotation and analyzed its relationships with perceived job characteristics, job satisfaction, and intention to stay. Furthermore, the study examined whether perceived job characteristics and job satisfaction served as mediators in these relationships.

2. Methodology

A questionnaire survey was administered for data collection. Grounded in relevant theories and literature (Campion et al., 1994; Hackman & Oldham, 1975; Ho et al., 2009; Huang et al., 2005;Porter et al., 1974; Weiss et al., 1967), the questionnaire comprises five main sections: job rotation perception, perceived job characteristics, job satisfaction, intention to stay, and demographic information.

The draft questionnaire underwent expert validity review. Based on expert feedback, items identified as ambiguous or redundant were revised or consolidated. A pilot test yielded 92 valid responses, and reliability analysis confirmed satisfactory reliability.

The survey was conducted between October 17 and December 8, 2024, targeting librarians employed in public libraries under Taiwan's special municipalities. Distribution of the survey was facilitated by individual libraries and further

Note. To cite this article in APA format: Liao, T.-P., & Ke, H.-R. (2025). Effect of job rotation perception on librarians' intention to stay in public libraries of Taiwan's special municipalities: Mediating roles of perceived job characteristics and job satisfaction. *Journal of Library and Information Studies, 23*(2), 219-257. https://doi.org/10.6182/jlis.202512_23(2).219 [Text in Chinese].
To cite this article in Chicago format: Liao, Tz-Ping and Hao-Ren Ke. "Effect of Job Rotation Perception on Librarians' Intention to Stay in Public Libraries of Taiwan's Special Municipalities: Mediating Roles of Perceived Job Characteristics and Job Satisfaction." *Journal of Library and Information Studies* 23, no. 2 (2025): 219-257. https://doi.org/10.6182/jlis.202512_23(2).219 [Text in Chinese].

臺灣大學學術期刊資料庫

promoted through public email lists and social media platforms. A total of 358 valid responses were obtained. Data analysis was performed using SPSS version 23. Respondent demographics were summarized with descriptive statistics, and the questionnaire's structure was examined through exploratory factor analysis and reliability analysis. Independent-samples *t* tests and one-way analysis of variance were conducted to compare differences among respondents from varying demographic backgrounds. Finally, Pearson correlation analysis, Spearman correlation analysis, and regression models were employed to explore the relationships among the core constructs. Mediation effects were tested using Baron and Kenny's (1986) four-step approach and Hayes's (2013) PROCESS Macro Model 4.

3. Results

Analysis of respondents' demographic information revealed that the majority of valid responses were provided by female librarians aged 40–49 years, holding a college degree, and employed as civil servants. Most respondents had undergone job rotation one to three times. All study constructs demonstrated acceptable validity and reliability. The explained variances for each construct were 71.103% for job rotation perception, 61.236% for perceived job characteristics, 59.809% for job satisfaction, and 73.223% for intention to stay.

Results indicated that respondents generally believed job rotation contributed to skill enhancement, although opinions diverged regarding its impact on workload. Respondents reported high levels of agreement with perceived job characteristics and intrinsic job satisfaction. Extrinsic job satisfaction and intention to stay were both positively perceived, but responses exhibited considerable variability. Further analysis showed that male respondents reported significantly higher levels of job rotation perception, job satisfaction, and intention to stay compared to female respondents. Older respondents and those with longer tenure exhibited higher job satisfaction and intention to stay than other respondents. Respondents with a master's degree and civil servant status reported significantly higher levels of job satisfaction and intention to stay compared with those with an undergraduate degree or temporary employment status; temporary employees reported the lowest levels of both job satisfaction and intention to stay. In addition, moderate frequency of job rotation (4–9 times) was observed to exert a significant positive effect on job rotation perception and intention to stay.

Correlation and regression analyses confirmed significant positive relationships among all four core constructs, with the strongest association observed between job satisfaction and intention to stay. The hypothesis testing results supported the positive effect of job rotation perception on perceived job characteristics, job satisfaction, and intention to stay. Both perceived job characteristics and job satisfaction positively affected intention to stay. Job satisfaction was found to partially mediate the relationship between job rotation perception and intention to stay, confirming that a well-implemented job rotation system can enhance librarians' intention to stay by improving their job satisfaction. However, the results did not support the mediating role of perceived job characteristics in the relationship

臺灣大學學術期刊資料庫

between job rotation perception and intention to stay. This may be attributed to the study's sole focus on skill variety and task significance, highlighting the need for further research.

4. Conclusions

The study results demonstrated that librarians at public libraries in Taiwan's special municipalities generally hold positive attitudes toward job rotation. A favorable perception of job rotation can effectively enhance both job satisfaction and recognition of job characteristics, thereby strengthening librarians' intention to stay. Among the factors examined, job satisfaction emerged as the most critical determinant of intention to stay, serving as a mediating variable in the relationship between job rotation perception and intention to stay. Therefore, improving librarians' job satisfaction through a well-structured job rotation system constitutes an effective strategy for stabilizing the library workforce and improving retention.

Based on the study results, four recommendations are proposed. First, job rotation systems should be improved to strengthen librarians' identification with and confidence in these systems, thereby increasing their willingness to participate in rotations. Second, efforts should be made to enhance job visibility and task significance to reinforce librarians' sense of value and promote their intention to stay. Third, a variety of external incentive mechanisms should be designed to improve job satisfaction, stabilize human resources, and ensure service quality. Finally, job rotation should be institutionalized to reinforce its perceived importance, foster a positive professional identity among librarians, and be integrated with motivational strategies to further enhance their intention to stay. Overall, this study confirmed that a well-implemented job rotation system can effectively enhance librarians' intention to stay by improving their job satisfaction. The results offer valuable insights for the sustainable management of public libraries.

壹、研究背景及目的

圖書館是持續成長的有機體，成長不僅體現在館藏、館舍與服務的變化，也包括館員專業能力的提升。館員乃是館藏、館舍、服務與讀者之間的樞紐，即使在資訊科技快速發展、服務趨向線上化與自動化的情況下，館員仍扮演著不可或缺的中介角色（王梅玲、劉濟慈，2009），負責核心業務並應對新興科技挑戰。

圖書館員的職涯從新進到資深，皆有其不同專業發展需求（羅思嘉，1999），因此，館員需不斷學習以因應變化與挑戰，不僅能補強實務經驗與理論知識的落差，更有助於提升整體工作表現。本研究所關注的工作輪調，結合師徒制與做中學的優點，提供工作人員專業成長與技能提升的機會，進而提高工作滿意度。然而，輪調也可能因打破原有舒適圈，短期內降低館員的工作滿意度，甚至引發離職意圖。因此，探討館員工作輪調認知與其工作特性認知、工作滿意度及留任意願間的關係，即為本研究的動機。

本研究第一作者於2010至2022年間在臺北市立圖書館服務，歷經兩個分館，發現兩館在工作輪調文化上差異甚大。前一分館約兩年輪調一次，工作人員普遍接受；後一分館則

臺灣大學學術期刊資料庫

在五年間無異動，且館員對輪調表現出明顯抗拒，可知即使在同一圖書館，不同分館仍有不同輪調實踐，顯示現階段對於公共圖書館館員的工作輪調認知具有調查研究的必要性。本研究之研究目的如下：

(一) 瞭解直轄市立圖書館館員的工作輪調認知。

(二) 探討直轄市立圖書館館員的工作輪調認知、工作特性認知、工作滿意度，及留任意願彼此間的相關性。

(三) 瞭解直轄市立圖書館館員的工作輪調認知、工作特性認知、工作滿意度及留任意願彼此間的影響程度。

(四) 探討直轄市立圖書館館員的工作特性認知與工作滿意度，在工作輪調對於留任意願的影響中是否具中介作用。

貳、文獻探討

本節針對工作輪調、留任意願、工作特性、工作滿意度，及上述各項之間的關係等相關文獻進行探討。

一、工作輪調

Campion等人（1994）認為，工作輪調是組織內的水平調動，不增加責任與薪資，亦不同於晉升；雖不增加薪酬，卻有助於未來晉升（何瑞枝，2012）。Bennett（2003）、Coyne（2011）、Jorgensen等人（2005），以及Oparanma與Nwaeke（2015）皆指出，工作輪調是員工在不同工作、專案或部門間的有系統流動，目的是提升技能、拓展經驗、培養通才。輪調可分為不同職能間（如製造單位至業務單位）與相同職能間（如流通櫃檯至兒童室櫃檯），屬橫向調動，工作對象或內容改變，但管理責任與組織權限不變。就圖書館而言，要提升館員參與輪調的意願，必須事先規劃、充分溝通並說明輪調目的，讓所有館員理解其對組織的益處，以減少抗拒與衝突（朱碧靜，1994；楊美華，1996）。Tabawa與Danjuma（2021）認為圖書館管理層應推動規劃周全且被廣泛接受的工作輪調制度，並營造良好環境以促進工作輪調計畫順利實施。綜上，本研究將「工作輪調認知」定義為直轄市立圖書館館員對工作輪調的意願及態度。

二、留任意願

留任意願指員工願意留在組織的程度。Cowden等人（2011）指出，留任意願是員工留在現職的可能性，並為異動或離職的負面預測因子。離職意願則是與留任意願相對的概念，Mobley（1977）提出離職是員工自願離開組織的結果，且與工作滿意度相關。

曹萃栩（1984）認為離職會增加組織的營運成本，包括運作中斷、人力訓練成本等。王清德等人（2018）則認為提高實習生的工作滿意度能增加留任意願，降低招募成本。郭迦約與鄭曜忠（2021）表示高離職率會增加人事成本，管理者應提升員工的留職意願。Theucksuban等人（2022）指出，提高留任意願是解決護理人員短缺的有效方法。Odunewu等人（2024）強調圖書館館員

臺灣大學學術期刊資料庫

的流失不僅削弱了圖書館的服務能力，也增加尋找和培訓新人的人力與時間成本。

由上可知，高流動率會增加組織成本並降低生產力，因此提升員工留任意願對組織至關重要，改善工作條件、提供發展機會及提升工作滿意度等措施，有助於提高員工留任意願、降低人事成本、穩定人力資源並提升組織效能。本研究將「留任意願」定義為直轄市立圖書館館員在經歷一段工作時間後，對於是否繼續留在該圖書館的意願程度。

三、工作特性

Hackman與Oldham（1974）所提出的工作特性模型認為，當員工同時具備「體驗工作的意義」、「對工作結果的責任感」及「瞭解工作活動結果」3種關鍵心理狀態時，能促進內在動機與工作滿意度，並降低缺勤與離職率，而此3種心理狀態則受技能變化性、工作完整性、任務重要性、自主性及來自工作本身的回饋等5項核心工作特性所影響，此5項核心工作特性定義如下：

(一) 技能變化性（Skill Variety）：一項工作在進行時需要各種不同活動的程度，其中涉及使用員工的多種不同技能和才能。

(二) 工作完整性（Task Identity）：工作要求完成完整且可識別的工作的程度，即從頭到尾完成一項工作並取得明顯成果。

(三) 任務重要性（Task Significance）：工作對其他人的生活或工作產生重大影響的程度，無論是在組織中還是在外部環境中。

(四) 自主性（Autonomy）：工作在安排任務及決定執行程序方面，為員工提供大量自由（Freedom）、獨立性（Independence）和自主權（Discretion）的程度。

(五) 回饋（Feedback from the Job Itself）：執行工作要求的員工，可以獲得有關其績效有效性的直接和明確資訊的程度，意即員工可以直接清楚獲得其工作活動績效的程度。

本研究為瞭解直轄市立圖書館館員的工作特性認知與其工作輪調認知、工作滿意度及留任意願是否相關、相互影響，以及其工作特性認知是否在工作輪調認知及留任意願間具有中介作用，引用上述Hackman與Oldham（1974）歸納的工作特性作為本研究工作特性的定義。

四、工作滿意

工作滿意（Job Satisfaction）指工作人員對工作所持的情感性反應，取決於實際獲得價值與預期價值之間的差距（許士軍，1977）。潘月秋等人（2012）將工作滿意定義分為3類：綜合性定義、差距性定義及參考架構說。Weiss等人（1967）於明尼蘇達職業重建研究中發展「明尼蘇達滿意度問卷」（Minnesota Satisfaction Questionnaire, MSQ），以內在滿意（Intrinsic Satisfaction）、外在滿意（Extrinsic Satisfaction）與一般滿意（General Satisfaction）3構面測量工作滿意度，定義如下：

臺灣大學學術期刊資料庫

(一) 內在滿意：即個人對於工作所能給予的成就感、責任感、安全感、對社會的服務性、社會地位及道德價值等方面感覺滿意的程度。

(二) 外在滿意：即個人對於工作的升遷性、報酬、組織政策、人際關係等方面感覺滿意的程度。

(三) 一般滿意：即個人對於工作環境、內在滿意層面及外在滿意層面等方面感覺滿意的程度。

由上可知，工作滿意是工作人員對工作的情感反應，包含預期與實際感受之差距。本研究定義工作滿意度為直轄市立圖書館館員對其工作內容（內在）與工作條件（外在）之滿意程度。

五、工作輪調、留任意願、工作特性及工作滿意間之關係

(一) 工作輪調與留任意願、工作特性及工作滿意間之關係

黃先鋒等人（2005）針對臺電公司行政人員的研究發現，工作輪調與組織承諾（價值承諾、努力承諾、留職承諾）之間呈現正向因果關係，且工作滿意在兩者間具中介效果。Hee等人（2019）研究馬來西亞南部房地產工作人員，亦指出工作輪調與員工留任率呈正相關，認為輪調經驗可促進知識拓展與績效提升，進而降低離職可能性。

Campion等人（1994）針對製藥公司財務部門人員的研究顯示，工作輪調與知識技能獲得呈正相關。Kaymaz（2010）發現，輪調有助於擴展人際關係並增加獲得工作回饋的機會。徐淑琳（2002）針對大學圖書館館員的研究指出，輪調有助於整體認知、專業知識增進與潛能激發。Mohan與Gomathi（2015）則在醫療場域證實，工作輪調可減少單調感、增進技能並激勵職業發展，進而提升組織競爭力。Hasfera與Rahmi（2019）和Tabawa與Danjuma（2021）的研究均證實，工作輪調是提升圖書館館員工作技能與服務品質的有效管理策略，透過輪調，圖書館館員能掌握多樣化技能，從而更好地滿足讀者的服務需求。

Campion等人（1994）將工作輪調益處歸納為職涯影響、組織整合、工作刺激與個人發展，強調其提升工作成就感與滿意度的作用。黃先鋒等人（2005）針對臺電公司行政人員的研究也發現，工作輪調對工作滿意有顯著正向影響，且工作滿意在工作輪調與組織承諾間具有中介效果。Ho等人（2009）針對護理人員的研究證實，工作輪調能提高工作滿意度。潘月秋等人（2012）與何瑞枝（2012）指出，員工對輪調的認同感越高，工作滿意度也越高。

根據上述研究，工作輪調能促進知識技能提升、拓展人際關係、激勵職涯發展，進而提高工作滿意度與組織承諾，降低離職率，對員工留任與企業競爭力具有正面影響。

(二) 留任意願與工作特性及工作滿意間之關係

曹萃栩（1984）指出，工作完整性、變化性與重要性越高，技術專業人員的離職意願越低。王清德等人（2018）研究實習生，

臺灣大學學術期刊資料庫

發現技能變化性、工作完整性、重要性、回饋性及自主性影響留任意願。Theucksuban等人（2022）針對護理人員的研究亦指出，工作自主性與同事支持有助於提升留任意願，建議組織應制定支持職涯發展的策略。

曹萃栩（1984）發現技術專業人員工作滿意越高，離職意願越低。王郁智等人（2006）亦證實，無論量表差異，護理人員工作滿意皆正向影響留任意願及組織承諾。陳怡靜與陳詳衡（2011）指出，外在滿足對留任承諾影響更顯著。王清德等人（2018）則發現不同構面的工作滿意（如薪資福利、主管關係）均有助提升留任意願。陳盈臻等人（2021）亦證實內外在滿意度與留任意願為顯著正相關，並建議透過在職教育提升專業知能與滿意度。郭迦約與鄭曜忠（2021）的研究亦指出，滿意度較高者傾向留職。

由上述研究顯示，工作特性對員工留任意願有顯著正向影響，且提高工作滿意度，能有效降低離職意願。組織應制定支持職涯發展的策略，如提供專業在職教育，以提升員工滿意度與留任意願。

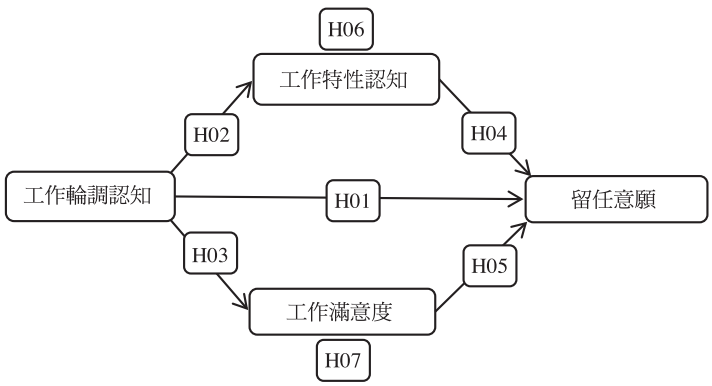
參、研究設計與實施

一、研究假設與架構

本研究探討臺灣直轄市立圖書館館員的工作輪調認知與其工作特性、工作滿意及留任意願間的關係，依據研究動機、背景、文獻回顧結果提出假設，並形成研究架構如圖一。研究假設如下：

H01. 工作輪調認知正向影響留任意願。
H02. 工作輪調認知正向影響工作特性認知。
H03. 工作輪調認知正向影響工作滿意度。
H04. 工作特性認知正向影響留任意願。
H05. 工作滿意度正向影響留任意願。
H06. 工作輪調認知藉由工作特性認知影響留任意願。
H07. 工作輪調認知藉由工作滿意度影響留任意願。

圖一　研究架構



臺灣大學學術期刊

二、研究方法與實施

本研究之研究方法為問卷調查法，問卷內容共分為工作輪調認知、工作特性認知、工作滿意度、留任意願及個人背景資料等5部分，共33題。問卷主要依據黃先鋒等人（2005）、何瑞枝（2012）、Campion等人（1994）、Hackman與Oldham（1975）、Porter等人（1974）及Weiss等人（1967）等相關研究編製而成。問卷編製完成後進行專家效度檢視及問卷前測，根據專家建議及前測問卷填答情形調整與修訂問卷。在專家效度方面，本研究邀請2位曾任直轄市立圖書館館長之專家及1位助理教授協助檢視問卷效度，其研究領域涵蓋社會教育、文化性場館經營管理及圖書館管理，所修改意見主要為改善題意模糊及合併意旨相近之題項，修改後問卷與原始問卷差別較大處為工作特性認知僅保留Hackman與Oldham（1975）的「技能變化性」與「任務重要性」。問卷前測收集100份問卷，剔除無效問卷8份後，以Cronbach's α值進行信度分析，分析結果良好，各研究構面之Cronbach's α值皆高於 .800，因此無剔除任何題項。

本研究以臺灣6所直轄市立圖書館館員為研究對象，由國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所發函各館，獲得各館同意協助通知其工作人員有關本研究之問卷調查資訊；研究者同時以各館分館公開之電子信箱及社群媒體管道，傳遞問卷調查資訊，以提高問卷調查曝光率。正式問卷調查自2024年10月17日起，至2024年12月8日止，計有358份有效問卷。

本研究採用SPSS 23版進行問卷資料分析。首先，透過敘述統計呈現樣本基本特徵；在問卷驗證階段，依序進行探索式因素分析與信度分析，以確保量表效度與信度；接著，使用獨立樣本t檢定與單因子變異數分析（One-Way ANOVA）檢視不同人口背景變項的差異；最後，利用皮爾森（Pearson）及斯皮爾曼（Spearman）相關分析與迴歸分析探討各構面間的關係，並藉由Baron與Kenny（1986）的四步驟法及Hayes（2013）的PROCESS Macro Model 4交互檢驗中介效果。

肆、研究分析與發現

本節分為填答問卷之直轄市立圖書館館員之個人背景資料分析、各研究變項之因素及信度分析、個人背景變項對各研究變項之影響、各研究變項間的關聯性及影響，以及中介變項之驗證等五段闡述。

一、直轄市立圖書館館員個人背景資料分析

直轄市立圖書館館員個人背景資料分析如表一所示，性別方面，女性佔60.9%，男性佔39.1%。年齡方面，以「40–49歲」最多，佔26.3%，其次為「30–39歲」，佔25.7%。教育程度方面，「大學／專科」最多，佔68.2%，其次為「碩士」，佔24.0%。工作年資方面，「5年（含）以下」最多，佔25.1%，其次為「21年以上」，佔24.3%。任職身分方面，「公務員」最多，佔

臺灣大學學術期刊資料庫

表一　直轄市立圖書館館員個人背景分析（*N* = 358）

個人背景變項	資料類別	樣本數（人）	%
性別	**女**	**218**	**60.9**
	男	140	39.1
年齡	20–29歲	53	14.8
	30–39歲	92	25.7
	40–49歲	**94**	**26.3**
	50–59歲	81	22.6
	60歲以上	38	10.6
教育程度	高中／職／工	28	7.8
	大學／專科	**244**	**68.2**
	碩士	86	24.0
	博士	0	0
	其他	0	0
工作年資	**5年以下**	**90**	**25.1**
	6–10年	62	17.3
	11–15年	54	15.1
	16–20年	65	18.2
	21年以上	87	24.3
任職身分	**公務員**	**207**	**57.8**
	臨時人員	41	11.5
	約聘雇人員	91	25.4
	職務代理人員	19	5.3
工作輪調次數	0次	99	27.7
	1–3次	**127**	**35.5**
	4–6次	81	22.6
	7–9次	34	9.5
	10次以上	17	4.7

註：粗體為該項最大值。

臺灣大學學術期刊資料庫

57.8%，其次為「約聘雇人員」，佔25.4%。工作輪調次數方面，「1–3次」最多，佔35.5%，其次為「0次」，佔27.7%。

二、各研究變項之因素及信度分析

為了確認研究構面的結構，本研究採用探索式因素分析，篩選出關鍵題項並刪除不適合的項目，以提升問卷的效度，再根據探索式因素分析結果進行信度分析，評估資料的一致性、穩定性與可靠性。透過這些分析方法，確保問卷設計的實用性，為後續研究提供更可靠的資料基礎。

(一) 工作輪調認知構面的探索式因素及信度分析

工作輪調認知構面共計12題，經Bartlett球形檢定發現變項間彼此並非無關聯（χ^2 = 4010.687, df = 66, p < .001），Kaiser-Meyer-Olkin測量取樣適當性（以下簡稱KMO）為.919，顯示此資料適合進行探索式因素分析（榮泰生，2002）。

根據特徵值（eigenvalue）大於一法則及陡坡圖（scree plot）皆顯示應該取2個因素（顏志龍、鄭中平，2023），因素分析以主軸法（principle axis）抽取2個因素，進行最優斜交轉軸（promax）。分析結果如表二，所有題項因素負荷量皆大於0.5，且與正式問卷所設計之工作輪調認知子構面「工作輪調意願」及「工作輪調制度認知」相符。此外，這兩個因素合計解釋了71.103%的總變異量，其中工作輪調制度認知解釋了58.952%，工作輪調意願解釋了12.150%，顯示該模型對資料結構的適配度較高，且具有高度解釋力。經過因素分析後，對量表中的12個題項進行信度分析，各題項的Cronbach's α值皆達到0.9以上。

(二) 工作特性認知構面的探索式因素及信度分析

工作特性認知構面共計6題，經Bartlett球形檢定發現變項間彼此並非無關聯（χ^2 = 920.599, df = 15, p < .001），KMO為.816，顯示此資料適合進行因素分析。

陡坡圖顯示應該取2個因素，探索式因素分析以主軸法抽取2個因素，進行最優斜交轉軸。分析結果如表三，所有題項因素負荷量皆大於0.5，且與正式問卷所設計之工作特性認知子構面「技能變化性」及「任務重要性」相符。此外，這兩個因素合計解釋了61.236%的總變異量，其中任務重要性解釋了50.850%，技能變化性解釋了10.385%，顯示該模型能有效概括主要變異來源，具有良好的解釋力。經過探索式因素分析後，以量表中的6個題項進行信度分析，各題項的Cronbach's α值皆達到0.7以上。

(三) 工作滿意度構面的探索式因素及信度分析

工作滿意度構面共計14題，經Bartlett球形檢定發現變項間彼此並非無關聯（χ^2 = 3708.757, df = 91, p < .001），KMO為 .931，顯示此資料適合進行探索式因素分析。

特徵值大於一法則及陡坡圖皆顯示應該取2個因素，探索式因素分析以主軸法抽取2個因素，進行最優斜交轉軸，分析發現「2.我對於在我所服務的圖書館工作，讓我

臺灣大學學術期刊資料庫

表二　工作輪調認知構面的探索式因素及信度分析

因素名稱	題序	題項	負荷量	信度分析	
工作輪調制度認知	8	我的服務單位有明定或約定俗成的工作輪調範圍。	.950	特徵值	7.074
	7	我的服務單位有明定或約定俗成的工作輪調期限（例如任滿一定時限就需要進行輪調）。	.943	解釋量（%）	58.952
	10	我的服務單位會事先告知工作輪調的計畫與時程。	.895	累積解釋量（%）	58.952
	9	我的服務單位視工作輪調為培訓人才的方式之一。	.740	Cronbach's α	.930
	11	若需要輪調時，我的服務單位舉辦之訓練課程有助於我適應工作輪調後的新業務。	.739		
	12	若需要輪調時，我的服務單位有可供諮詢的同事及查詢的資料。	.662		
工作輪調意願	2	工作輪調可幫助我瞭解自己適合哪些圖書館工作領域及工作項目。	.940	特徵值	1.458
	3	工作輪調可充實我對圖書館各種工作領域及工作項目之新知識及技能。	.920	解釋量（%）	12.150
	1	我認為工作輪調是一種在職訓練。	.854	累積解釋量（%）	71.103
	6	整體而言，我認同工作輪調。	.824	Cronbach's α	.931
	4	我樂於在未來接受不同工作性質的工作輪調。	.697		
	5	即使輪調會增加工作負擔，我也有意願接受工作輪調。	.532		

表三　工作特性認知構面的探索式因素及信度分析

因素名稱	題序	題項	負荷量	信度分析	
任務重要性	6	我的工作所影響的對象很廣。	.880	特徵值	3.051
	5	一般而言，我的工作對於圖書館使用者有重大的影響。	.810	解釋量（%）	50.850
	8	整體而言，我的工作是重要的。	.679	累積解釋量（%）	50.850
				Cronbach's α	.847
技能變化性	2	我的工作需要不同的技術與操作方式。	.947	特徵值	.623
	3	我負責的工作複雜度很高。	.609	解釋量（%）	10.385
	1	我的工作涵蓋許多不同的業務組成。	.577	累積解釋量（%）	61.236
				Cronbach's α	.777

臺灣大學學術期刊資料庫

有獨立工作的機會感到滿意（內在滿意）」及「5.我對於在圖書館能有穩定的工作感到滿意（內在滿意）」構面與正式問卷所設計之工作輪調認知子構面不符；「1.我的工作讓我能夠一直保持忙碌（內在滿意）」及「3.在我所服務的圖書館工作，讓我有嘗試不同性質工作的機會（內在滿意）」因素負荷量未大於0.5，因此不列入後續的信度分析及本節以外的分析，分析結果如表四。刪題後的兩個因素合計解釋了59.809%的總變異量，其中外在滿意解釋了53.718%，內在滿意解釋了6.090%，雖未達高解釋標準，但仍具備合理的解釋能力，可作為後續分析的基礎。經過探索式因素分析刪題後，以量表中的10個題項進行信度分析，各題項的Cronbach's α值皆達到0.8以上。

(四) 留任意願構面的探索式因素及信度分析

留任意願構面共計5題，經Bartlett球形檢定發現變項間彼此並非無關聯（$\chi^2 = 1410.266$, $df = 10$, $p < .001$），KMO為.905，顯示此資料適合進行探索式因素分析。

分析結果如表五，所有題項因素負荷量皆大於0.5，且與正式問卷所設計之留任意願構面相符。留任意願因素解釋了73.223%，顯示該模型能有效概括主要變異來源，具有良好的解釋力。經過探索式因素分析後，以量表中的5個題項進行信度分析，Cronbach's α值達到0.928。

表四　工作滿意度構面的探索式因素及信度分析

因素名稱	題序	題項	負荷量	信度分析	
外在滿意	12	考量我的工作量，我對於工作薪資感到滿意。	.958	特徵值	7.521
	11	我對於圖書館的政策實施方式感到滿意。	.889	解釋量（%）	53.718
	10	我對於主管的決策能力感到滿意。	.827	累積解釋量（%）	53.718
	9	我對於主管對待部屬／員工的方式感到滿意。	.801	Cronbach's α	.925
	13	我對於升遷機會感到滿意。	.740		
	14	我對於因工作表現出色而獲得的表揚或獎勵感到滿意。	.731		
內在滿意	6	我對於我的工作讓我有帶領或協助他人的機會感到滿意。	.835	特徵值	.853
	4	我的工作讓我在同事間中有成為重要角色的機會。	.817	解釋量（%）	6.090
	7	我的工作讓我有發揮個人能力的機會。	.771	累積解釋量（%）	59.809
	8	我的工作讓我能從工作中獲得成就感。	.640	Cronbach's α	.887

臺灣大學學術期刊資料庫

表五　留任意願構面的探索式因素及信度分析

因素名稱	題序	題項	負荷量	信度分析	
留任意願	1	我認為繼續留在（目前服務的）圖書館工作，將有許多收獲。	.898	特徵值	3.925
				解釋量（%）	73.223
	4	我對於在圖書館工作，具有強烈的忠誠感。	.891	累積解釋量（%）	73.223
				Cronbach's α	.928
	3	只要工作環境沒有重大改變，我將繼續留在圖書館工作。	.849		
	2	我認為一開始進入圖書館工作是個正確的決定。	.830		
	5	我認同目前所服務的圖書館中與工作人員有關的政策（例如升遷、獎懲等）。	.807		

(五) 各研究構面之統計

本研究探討直轄市立圖書館館員之工作輪調認知、工作特性認知、工作滿意度與留任意願。結果如表六，顯示整體輪調認知為正向態度，並特別認同輪調有助於技能提升，但對增加工作負擔的輪調略持保留態度，且部分題項意見分歧（標準差超過1.000）。工作特性認知方面，問卷回覆者普遍認同工作變化性與重要性，意見趨於一致。工作滿意度整體為正向反應，內在滿意高於外在滿意，外在部分如薪資與升遷機會意見分歧較大。留任意願亦偏正向，惟對升遷及獎懲政策存在分歧。

三、個人背景變項對各研究變項之影響

本節採用獨立樣本t檢定，分析不同性別之問卷回覆者，對於工作輪調認知、工作特性認知、工作滿意度及留任意願等研究變項的回應是否有顯著差異。

另外採用ANOVA探討不同年齡、教育程度、工作年資、任職身分及工作輪調次數之問卷回覆者，對於工作輪調認知、工作特性認知、工作滿意度及留任意願等研究變項的回應是否有顯著差異；如未通過變異數同質性檢定，則改用Welch檢定。使用ANOVA的分析，將進一步透過Tukey HSD事後比較分析，而通過Welch檢定，則以Dunnett's T3進行事後比較分析；並以「局部eta方形」（Partial Eta Squared，η_p^2）作為檢定的效果量，$.01 \le \eta_p^2 < .058$為小效果，$.058 \le \eta_p^2 < .138$為中效果，$.138 \le \eta_p^2$為大效果（顏志龍、鄭中平，2023）。

為符合t檢定及ANOVA對於資料常態分佈的假設，本研究對所有變項的原始資料進行常態性檢驗，結果如表七所示，所有變

臺灣大學學術期刊資料庫

表六　各研究構面之統計（$N = 358$）

工作輪調認知：輪調意願	平均值（*M*）	標準差（*SD*）
我認為工作輪調是一種在職訓練。	4.193	0.907
工作輪調可幫助我瞭解自己適合哪些圖書館工作領域及工作項目。	4.271	0.804
工作輪調可充實我對圖書館各種工作領域及工作項目之新知識及技能。	4.335	0.777
我樂於在未來接受不同工作性質的工作輪調。	4.062	1.016
即使輪調會增加工作負擔，我也有意願接受工作輪調。	3.927	1.120
整體而言，我認同工作輪調。	4.198	0.924
工作輪調：輪調意願之整體構面	4.164	0.803
工作輪調認知：輪調制度認知	平均值（*M*）	標準差（*SD*）
我的服務單位有明定或約定俗成的工作輪調期限（例如任滿一定時限就需要進行輪調）。	3.478	1.278
我的服務單位有明定或約定俗成的工作輪調範圍。	3.673	1.291
我的服務單位視工作輪調為培訓人才的方式之一。	3.676	1.126
我的服務單位會事先告知工作輪調的計畫與時程。	3.768	1.209
若需要輪調時，我的服務單位舉辦之訓練課程有助於我適應工作輪調後的新業務。	3.813	1.098
若需要輪調時，我的服務單位有可供諮詢的同事及查詢的資料。	4.109	1.030
工作輪調：輪調制度認知之整體構面	3.753	1.012
工作特性認知：技能變化性	平均值（*M*）	標準差（*SD*）
我的工作涵蓋許多不同的業務組成。	4.374	0.690
我的工作需要不同的技術與操作方式。	4.137	0.786
我負責的工作複雜度很高。	3.947	0.847
工作特性：技能變化性之整體構面	4.152	0.646
工作特性認知：任務重要性	平均值（*M*）	標準差（*SD*）
一般而言，我的工作對於圖書館使用者有重大的影響。	4.109	0.918
我的工作所影響的對象很廣。	4.148	0.918
整體而言，我的工作是重要的。	4.358	0.847
工作特性：任務重要性之整體構面	4.204	0.776
工作滿意度：內在滿意	平均值（*M*）	標準差（*SD*）
我的工作讓我在同事間中有成為重要角色的機會。	4.039	0.904
我對於我的工作讓我有帶領或協助他人的機會感到滿意。	4.000	0.895
我的工作讓我有發揮個人能力的機會。	4.143	0.872
我的工作讓我能從工作中獲得成就感。	4.101	0.914
工作滿意：內在滿意之整體構面	4.071	0.774

（續下頁）

臺灣大學學術期刊資料庫

表六　各研究構面之統計（*N* = 358）（續）

工作滿意度：外在滿意	平均值（*M*）	標準差（*SD*）
我對於主管對待部屬／員工的方式感到滿意。	4.184	0.904
我對於主管的決策能力感到滿意。	4.129	0.917
我對於圖書館的政策實施方式感到滿意。	3.958	0.956
考量我的工作量，我對於工作薪資感到滿意。	3.846	1.214
我對於升遷機會感到滿意。	3.517	1.227
我對於因工作表現出色而獲得的表揚或獎勵感到滿意。	3.844	1.094
工作滿意：外在滿意之整體構面	3.913	0.904
留任意願	平均值（*M*）	標準差（*SD*）
我認為繼續留在（目前服務的）圖書館工作，將有許多收獲。	3.924	0.921
我認為一開始進入圖書館工作是個正確的決定。	4.081	0.905
只要工作環境沒有重大改變，我將繼續留在圖書館工作。	4.183	0.961
我對於在圖書館工作，具有強烈的忠誠感。	3.980	0.986
我認同目前所服務的圖書館中與工作人員有關的政策（例如升遷、獎懲等）。	3.840	1.142
留任意願之整體構面	4.002	0.870

表七　各變項之常態分佈檢驗（*N* = 358）

變項	偏度（標準誤）	峰度（標準誤）	Kolmogorov-Smirnov檢定	常態檢定結果
工作輪調認知	-.826（.129）	.358（.257）	.126***	顯著差異
工作特性認知	-.774（.129）	.310（.257）	.139***	顯著差異
工作滿意度	-.828（.129）	.782（.257）	.096***	顯著差異
留任意願	-1.044（.129）	.914（.257）	.155***	顯著差異

註：根據Kolmogorov-Smirnov檢定，當*p*值> .05時，可視為符合常態假設。

***$p < .001$.

項的常態性Kolmogorov-Smirnov檢定均達到統計顯著水準，顯示其原始分佈與常態分佈存在顯著差異。然而，根據中央極限定理（Central Limit Theorem），即使母體分佈並非常態，當樣本數足夠大時，樣本均值的抽樣分佈會趨近於常態分佈，並以樣本數30作為是否常態的判斷門檻（邱皓政，2005）。且根據Kim（2013）所提出大型樣本常態性判準，當樣本數大於300時，偏度的絕對值大於2，或是峰度的絕對值大於7，即可作為判斷顯著偏離常態分佈的參考值。由於本研究的有效樣本數為358，遠大於中央極限定

臺灣大學學術期刊資料庫

理樣本數30的門檻，且所有構面之偏度絕對值皆小於2，峰度絕對值皆小於7，故可假定樣本均值的抽樣分佈已近似常態，這使得t檢定及ANOVA在面對原始資料輕微偏離常態分佈時，推論結果仍具有高度的穩健性，因此可進行t檢定及ANOVA的分析。

(一) 不同性別於各研究變項之差異情形

本研究採用獨立樣本t檢定，分析不同性別的問卷回覆者在各變項上的差異，如表八所示。結果顯示在工作特性認知上（t (356) = -1.144, p = .253, d = 0.124），性別差異未達顯著水準。

然而，在工作輪調認知（t (316.594) = -2.716, p = .007, d = 0.288）、工作滿意度（t (356) = -2.365, p = .019, d = 0.256）及留任意願（t (320.767) = -2.794, p = .006, d = 0.296）等變項，男性皆顯著高於女性，顯示性別對於上述變項具有一定影響力。

(二) 不同年齡於各研究變項之差異情形

以ANOVA探討不同年齡層在各研究變項之差異如表九。首先，在工作輪調認知方面，變異數同質性檢定結果顯示符合同質性假設（p = .102），ANOVA結果顯示組間有顯著差異。Tukey HSD事後比較顯示，「20–29歲」及「60歲以上」族群對於工作輪調的態度，顯著較「30–39歲」族群更為正向。在工作特性認知方面，變異數同質性檢定結果顯示符合同質性假設（p = .224），但ANOVA 結果顯示組間未有顯著差異，年齡對於工作特性認知不具顯著影響力。

工作滿意度部分，因變異數同質性檢定未通過（p < .001），故採Welch檢定，結果呈現組間有顯著差異。Dunnett's T3事後比較顯示，「60歲以上」族群顯著高於「30–39歲」族群，顯示年長者在工作滿意度之態度

表八　不同性別於各研究變項之差異情形

研究變項	性別	人數	平均數（M）	標準差（SD）	t
工作輪調認知	女性	218	3.89	0.83	-2.716**
	男性	140	4.12	0.76	
工作特性認知	女性	218	4.15	0.65	-1.144
	男性	140	4.23	0.60	
工作滿意度	女性	218	3.98	0.70	-2.365*
	男性	140	4.16	0.70	
留任意願	女性	218	3.90	0.90	-2.794**
	男性	140	4.16	0.80	

*p < .05. **p < .01.

臺灣大學學術期刊資料庫

表九　不同年齡於各研究變項之差異情形

研究變項	年齡	個數	平均數	標準差	F / Welch	η_p^2	事後比較
工作輪調認知	1. 20-29歲	53	4.23	0.81	4.321*	.047	1 > 2 5 > 2
	2. 30-39歲	92	3.74	0.87			
	3. 40-49歲	94	3.94	0.83			
	4. 50-59歲	81	3.99	0.72			
	5. 60歲以上	38	4.23	0.62			
工作特性認知	1. 20-29歲	53	4.32	0.50	0.893	.010	--
	2. 30-39歲	92	4.15	0.62			
	3. 40-49歲	94	4.16	0.66			
	4. 50-59歲	81	4.13	0.69			
	5. 60歲以上	38	4.20	0.60			
工作滿意度	1. 20-29歲	53	4.13	0.60	3.332*	.034	5 > 2
	2. 30-39歲	92	3.87	0.83			
	3. 40-49歲	94	4.03	0.75			
	4. 50-59歲	81	4.11	0.57			
	5. 60歲以上	38	4.30	0.51			
留任意願	1. 20-29歲	53	3.88	0.89	13.532***	.084	4 > 2 5 > 1 5 > 2 5 > 3
	2. 30-39歲	92	3.71	0.97			
	3. 40-49歲	94	3.96	0.85			
	4. 50-59歲	81	4.22	0.76			
	5. 60歲以上	38	4.51	0.44			

*p < .05. ***p < .001.

較為正向。最後，在留任意願方面，同樣未通過變異數同質性檢定（p = .001），採用Welch檢定分析後發現組間有顯著差異，表示處理變項可解釋約8.4%的變異，屬中效果。Dunnett's T3事後比較進一步指出，「60歲以上」族群顯著高於「20–29歲」、「30–39歲」及「40–49歲」族群，而「50–59歲」族群也顯著高於「30–39歲」族群，顯示年齡愈高者之留任意願有顯著提升，年齡對留任意願具有較大影響力。

(三) 不同教育程度於各研究變項之差異情形

以ANOVA探討不同教育程度在各研究變項之差異如表十。首先，在工作輪調認知方面，通過變異數同質性檢定（p = .358），ANOVA結果顯示不同教育程度間有顯著差異。Tukey HSD事後比較進一步指

臺灣大學學術期刊資料庫

表十　不同教育程度於各研究變項之差異情形

研究變項	教育程度	個數	平均數	標準差	F / Welch	η_p^2	事後比較
工作輪調認知	1. 高中／職／工	28	4.03	0.69	8.815***	.047	3 > 2
	2. 大學／專科	244	3.86	0.81			
	3. 碩士	86	4.28	0.77			
工作特性認知	1. 高中／職／工	28	3.87	0.75	18.276***	.082	3 > 1 3 > 2
	2. 大學／專科	244	4.11	0.62			
	3. 碩士	86	4.48	0.50			
工作滿意度	1. 高中／職／工	28	4.05	0.59	14.420***	.075	3 > 2
	2. 大學／專科	244	3.93	0.71			
	3. 碩士	86	4.39	0.62			
留任意願	1. 高中／職／工	28	4.36	0.68	12.101***	.064	1 > 2 3 > 2
	2. 大學／專科	244	3.85	0.89			
	3. 碩士	86	4.31	0.74			

***$p < .001$.

出，「碩士」對於工作輪調認知的態度顯著較「大學／專科」更為正向。在工作特性認知方面，未通過變異數同質性檢定（p = .0.30），改用Welch檢定，結果顯示組間有顯著差異。Tukey HSD事後比較顯示各組間存在顯著差異，「碩士」高於「大學／專科」及「高中／職／工」，顯示「碩士」對工作特性認知的認同程度最為正向。

在工作滿意度方面，通過變異數同質性檢定（p = .523），ANOVA結果顯示不同教育程度之間存在顯著差異。事後比較結果指出，「碩士」顯著高於「大學／專科」，顯示「碩士」的工作滿意度較「大學／專科」更為正向。最後，在留任意願方面，通過變異數同質性檢定（p = .062），ANOVA結果呈現顯著差異。Tukey HSD事後比較發現，「碩士」與「高中／職／工」皆顯著高於「大學／專科」，顯示「大學／專科」的留任意願相對較低。

(四) 不同工作年資於各研究變項之差異情形

以ANOVA探討不同工作年資對各研究變項之影響，結果如表十一。在工作輪調認知方面，未通過變異數同質性檢定（p = .001），改用Welch檢定，結果顯示不同工作年資在工作輪調認知上有顯著差異，Dunnett's T3事後比較分析顯示，年資「16–20年」與「21年以上」族群的工作輪調認知態度較「6–10年」更為正向。在工作特性認知方面，未通過變異數同質性檢定（p = .034），改用Welch檢定，結果未呈現

臺灣大學學術期刊資料庫

表十一　不同工作年資於各研究變項之差異情形

研究變項	年資	個數	平均數	標準差	F / Welch	η_p^2	事後比較
工作輪調認知	1. 5年以下	90	3.85	0.86	4.331**	.046	4 > 2 5 > 2
	2. 6–10年	62	3.71	0.92			
	3. 11–15年	54	3.99	0.87			
	4. 16–20年	65	4.16	0.76			
	5. 21年以上	87	4.16	0.59			
工作特性認知	1. 5年以下	90	4.15	0.57	.776	.009	--
	2. 6–10年	62	4.08	0.68			
	3. 11–15年	54	4.22	0.54			
	4. 16–20年	65	4.19	0.77			
	5. 21年以上	87	4.25	0.59			
工作滿意度	1. 5年以下	90	3.87	0.71	7.334***	.070	5 > 1 5 > 2
	2. 6–10年	62	3.81	0.80			
	3. 11–15年	54	4.12	0.73			
	4. 16–20年	65	4.16	0.68			
	5. 21年以上	87	4.28	0.50			
留任意願	1. 5年以下	90	3.68	0.93	11.058***	.115	3 > 1 4 > 1 4 > 2 5 > 1 5 > 2
	2. 6–10年	62	3.66	0.96			
	3. 11–15年	54	4.10	0.72			
	4. 16–20年	65	4.22	0.77			
	5. 21年以上	87	4.35	0.69			

**p < .01. ***p < .001.

顯著差異，表示工作年資對工作特性認知的影響程度不大。

工作滿意度方面，未通過變異數同質性檢定（p = .010），改用Welch檢定，結果呈現顯著差異，Dunnett's T3事後比較分析顯示年資達「21年以上」者的工作滿意度顯著高於「5年以下」及「6–10年」，反映工作年資較長者的工作滿意度相對較高。最後，在留任意願方面，未通過變異數同質性檢定（p = .006），採用Welch檢定，分析後呈現顯著差異，Dunnett's T3事後比較顯示，年資「11–15年」、「16–20年」與「21年以上」族群的留任意願明顯高於「5年以下」，年資「16–20年」與「21年以上」者的留任意願明顯高於「6–10年」，呈現年資愈長者留任意願愈

臺灣大學學術期刊資料庫

高之趨勢，顯示工作年資對留任意願具明顯影響。

(五) 不同任職身分於各研究變項之差異情形

以ANOVA探討不同任職身分在各研究變項上的差異情形，結果如表十二。在工作輪調認知方面，通過變異數同質性檢定（p = .243），ANOVA結果顯示不同任職身分有顯著差異，Tukey HSD事後比較顯示，「公務員」與「職務代理人員」顯著高於「臨時人員」與「約聘雇人員」，顯示前兩者之工作輪調認知態度較為正向。工作特性認知方面，通過變異數同質性檢定（p = .525），ANOVA結果亦達顯著水準，Tukey HSD事後比較顯示，「公務員」的認同程度高於「臨時人員」及「約聘雇人員」，而「約聘雇人員」及「職務代理人員」顯著高於「臨時人員」，顯示「臨時人員」對於工作特性認知的認同程度相對較低。

工作滿意度方面，通過變異數同質性檢定（p = .062），ANOVA結果顯示顯著差異，Tukey HSD事後比較顯示，「公務員」的工作滿意高於「臨時人員」及「約聘雇人員」，而「約聘雇人員」及「職務代理人員」顯著高於「臨時人員」，顯示「臨時人

表十二　不同任職身分於各研究變項之差異情形

研究變項	任職身分	個數	平均數	標準差	F / Welch	η_p^2	事後比較
工作輪調認知	1. 公務員	207	4.15	0.77	12.885***	.098	1 > 2 1 > 3 4 > 2 4 > 3
	2. 臨時人員	41	3.52	0.79			
	3. 約聘僱人員	91	3.72	0.82			
	4. 職務代理人員	19	4.30	0.49			
工作特性認知	1. 公務員	207	4.29	0.60	10.831***	.084	1 > 2 1 > 3 3 > 2 4 > 2
	2. 臨時人員	41	3.72	0.58			
	3. 約聘僱人員	91	4.11	0.64			
	4. 職務代理人員	19	4.24	0.53			
工作滿意度	1. 公務員	207	4.22	0.68	14.584***	.110	1 > 2 1 > 3 3 > 2 4 > 2
	2. 臨時人員	41	3.54	0.72			
	3. 約聘僱人員	91	3.88	0.67			
	4. 職務代理人員	19	4.15	0.35			
留任意願	1. 公務員	207	4.14	0.84	9.380***	.074	1 > 2 3 > 2 4 > 2
	2. 臨時人員	41	3.41	0.89			
	3. 約聘僱人員	91	3.91	0.87			
	4. 職務代理人員	19	4.24	0.56			

***p < .001.

臺灣大學學術期刊資料庫

員」的工作滿意度相對較低。最後，在留任意願方面，通過變異數同質性檢定（p = .488），ANOVA結果亦達顯著差異，Tukey HSD事後比較發現，「臨時人員」顯著低於「公務員」、「約聘雇人員」及「職務代理人員」，顯示「臨時人員」的留任意願相對較低。

(六) 不同工作輪調次數於各研究變項之差異情形

以ANOVA探討不同工作輪調次數對各研究變項之影響，結果如表十三。在工作輪調認知方面，未通過變異數同質性檢定（p = .001），改採Welch檢定，結果顯示有顯著差異，Dunnett's T3事後比較顯

表十三　不同工作輪調次數於各研究變項之差異情形

研究變項	輪調次數	個數	平均數	標準差	F / Welch	η_p^2	事後比較
工作輪調認知	1. 0次	99	3.88	0.80	8.631***	.068	3 > 2 4 > 1 4 > 2 5 > 1 5 > 2
	2. 1–3次	127	3.78	0.89			
	3. 4–6次	81	4.16	0.72			
	4. 7–9次	34	4.37	0.57			
	5. 10次以上	17	4.33	0.48			
工作特性認知	1. 0次	99	4.13	0.64	2.393*	.032	3 > 2
	2. 1–3次	127	4.07	0.66			
	3. 4–6次	81	4.34	0.57			
	4. 7–9次	34	4.28	0.61			
	5. 10次以上	17	4.29	0.53			
工作滿意度	1. 0次	99	3.89	0.73	5.394***	.058	3 > 1 3 > 2 4 > 1 4 > 2
	2. 1–3次	127	3.96	0.72			
	3. 4–6次	81	4.26	0.66			
	4. 7–9次	34	4.36	0.56			
	5. 10次以上	17	4.03	0.51			
留任意願	1. 0次	99	3.75	0.84	8.085***	.076	3 > 1 3 > 2 4 > 1 4 > 2
	2. 1–3次	127	3.89	0.92			
	3. 4–6次	81	4.27	0.74			
	4. 7–9次	34	4.44	0.74			
	5. 10次以上	17	4.15	0.88			

*p < .05. ***p < .001.

臺灣大學學術期刊資料庫

示，輪調次數為「4–6次」、「7–9次」及「10次」者的工作輪調認知顯著高於「1–3次」，「7–9次」及「10次」也高於「0次」，顯示適度的輪調次數有助於提升輪調意願。在工作特性認知方面，通過變異數同質性檢定（p = .586），ANOVA顯示顯著差異，Tukey HSD事後比較指出，輪調次數「4–6次」者對工作特性認知的認同顯著高於「1–3次」，其他各組則無顯著差異。

在工作滿意度方面，通過變異數同質性檢定（p = .100），ANOVA顯示顯著差異，Tukey HSD事後比較發現，輪調次數「4–6次」及「7–9次」者之外在滿意顯著高於「0次」與「1–3次」，顯示輪調次數可能影響對外在工作條件的滿意程度。最後，在留任意願方面，未通過變異數同質性檢定（p = .042），改採Welch檢定，結果顯示組間有顯著差異，事後比較顯示輪調次數為「4–6次」與「7–9次」者的留任意願顯著高於「0次」與「1–3次」，而「10次以上」與其他組間無顯著差異，顯示適度的輪調次數有助於提升留任意願，惟次數過多不一定帶來正向效果。

四、 各研究變項間的相關性、因果關係及中介變項檢驗

(一) 各研究變項間的相關性檢驗

本研究同時以皮爾森及斯皮爾曼相關性檢驗做交互驗證，分析結果如表十四及表十五，所有研究變項（工作輪調認知、工作

表十四　皮爾森相關分析結果（N = 358）

	1	2	3
1. 工作輪調認知	–		
2. 工作特性認知	.516***	–	
3. 工作滿意度	.702***	.561***	
4. 留任意願	.618***	.395***	.820***

***p < .001.

表十五　斯皮爾曼相關分析結果（N = 358）

	1	2	3
1. 工作輪調認知	–		
2. 工作特性認知	.540***	–	
3. 工作滿意度	.736***	.584***	
4. 留任意願	.647***	.414***	.821***

***p < .001.

臺灣大學學術期刊資料庫

特性認知、工作滿意度及留任意願）之間均存在顯著相關。其中，工作滿意度與留任意願的相關性最強（$r = .820, p < .001$; $rs = .821$, $p < .001$），而工作特性認知與留任意願的相關性最弱（$r = .395, p < .001$; $rs = .414$, $p < .001$）。由於各構面間的相關程度介於上述兩組之間且均達顯著水準，資料適合進行後續的迴歸分析。

(二) 各研究變項間的因果關係檢驗

為瞭解工作輪調認知、工作特性認知、工作滿意及留任意願之整體構面間是否相互影響及其影響方向，需要進行各構面間的迴歸分析；在進行迴歸分析前，本研究對所有迴歸模型的殘差常態性進行檢驗。如表十六所示，所有模型的偏度絕對值皆小於2，峰度絕對值皆小於7，均符合大樣本常態性判準（Kim, 2013）；同時，經由直方圖與Q-Q圖檢視，殘差分佈亦呈現近似常態。因此，本研究的數據符合迴歸分析的前提假設，適合進行後續分析。

雖然模型通過殘差常態性檢驗，本研究除了仍以傳統迴歸方式進行分析，同時採用加權最小平方迴歸的穩健迴歸方法（Robust Regression）來檢驗，並以庫克距離（Cook's Distance）的倒數作為權重變數，最後將兩者結果進行比較。

以傳統迴歸及穩健迴歸方法檢驗工作輪調認知整體與留任意願間關係之結果如表十七及表十八。在傳統迴歸中，工作輪調認知對留任意願的標準化係數為.629，且達到顯著水準（$p < .001$）；在穩健迴歸中，標準化係數則達.892，且同樣達到顯著水準（$p < .001$），這顯示傳統迴歸可能因離群值而低估了工作輪調認知對留任意願的實際影響強度。檢驗結果顯示問卷回覆者對於工作輪調整體評價越高，留任意願也越高。因此，「H01.工作輪調認知正向影響留任意願」成立。

以傳統迴歸及穩健迴歸方法檢驗工作輪調認知與工作特性認知間關係之結果如表十八。在傳統迴歸中，工作輪調認知對工作特性認知的標準化係數為.510，且達到顯著水準（$p < .001$）；在穩健迴歸中，標準化係數則達.784，且同樣達到顯著水準（$p < .001$），這顯示傳統迴歸可能因離群值而低估了工作輪調認知對工作特性認知的實際影響強度。檢驗結果顯示問卷回覆者對於工作

表十六　迴歸模型的殘差常態性檢驗（$N = 358$）

自變項	依變項	偏度（標準誤）	峰度（標準誤）	殘差平均數	殘差標準差
工作輪調認知	工作特性認知	-.492 (.129)	1.176 (.257)	4.41E-15	.99860
工作輪調認知	工作滿意度	-1.229 (.129)	4.913 (.257)	5.18E-15	.99860
工作輪調認知	留任意願	-1.226 (.129)	3.638 (.257)	-2.16E-15	.99860
工作特性認知	留任意願	-1.132 (.129)	2.150 (.257)	-3.62E-15	.99860
工作滿意度	留任意願	-.294 (.129)	2.125 (.257)	-8.80E-15	.99860

臺灣大學學術期刊資料庫

表十七　工作輪調認知與留任意願間之因果關係驗證（*N* = 358）

傳統迴歸	留任意願			
	B	*SE B*	*β*	*VIF*
工作輪調認知	.664***	.044	.629***	1.000
R^2 = .395; *Adj* R^2 = .393; *F* = 232.582***; *df* = (1, 356)				
穩健迴歸	留任意願			
	B	*SE B*	*β*	*VIF*
工作輪調認知	.687***	.018	.892***	1.000
R^2 = .796; *Adj* R^2 = .795; *F* = 1385.858***; *df* = (1, 356)				

***p < .001.

表十八　工作輪調認知與工作特性認知間之因果關係驗證（*N* = 358）

傳統迴歸	工作特性認知			
	B	*SE B*	*β*	*VIF*
工作輪調認知	.389***	.035	.510***	1.000
R^2 = .260; *Adj* R^2 = .258; *F* = 125.217***; *df* = (1, 356)				
穩健迴歸	工作特性認知			
	B	*SE B*	*β*	*VIF*
工作輪調認知	.423***	.018	.784***	1.000
R^2 = .615; *Adj* R^2 = .614; *F* =568.403***; *df* = (1, 356)				

***p < .001.

輪調整體評價越高，工作特性認知評價也越高。因此，「H02.工作輪調認知正向影響工作特性認知」成立。

以傳統迴歸及穩健迴歸方法檢驗工作輪調認知與工作滿意度間關係之結果如表十九。在傳統迴歸中，工作輪調認知對工作滿意度的標準化係數為.700，且達到顯著水準（p < .001）；在穩健迴歸中，標準化係數則達.933，且同樣達到顯著水準（p < .001），這顯示傳統迴歸可能因離群值而低估了工作輪調認知對工作滿意度的實際影響強度。檢驗結果顯示問卷回覆者對於工作輪調整體評價越高，工作滿意度評價也越高。因此，「H03.工作輪調認知正向影響工作滿意度」成立。

以傳統迴歸及穩健迴歸方法檢驗工作特性認知與留任意願間關係的結果如表廿。在傳統迴歸中，工作特性認知對留任意願的標準化係數為.395，且達到顯著水準（p < .001）；在穩健迴歸中，標準化係數則達.720，且同樣達到顯著水準（p < .001），這顯示傳統迴歸可能因離群值而低

臺灣大學學術期刊資料庫

表十九　工作輪調認知與工作滿意度間之因果關係驗證（*N* = 358）

傳統迴歸	工作滿意度			
	B	*SE B*	*β*	*VIF*
工作輪調認知	.672***	.033	.700***	1.000
R^2 = .490; *Adj* R^2 = .489; *F* = 342.645***; *df* = (1, 356)				
穩健迴歸	工作滿意度			
	B	*SE B*	*β*	*VIF*
工作輪調認知	.707***	.014	.933***	1.000
R^2 = .870; *Adj* R^2 = .869; *F* = 2379.071***; *df* = (1, 356)				

***$p < .001$.

表廿　工作特性認知與留任意願間之因果關係驗證（*N* = 358）

傳統迴歸	留任意願			
	B	*SE B*	*β*	*VIF*
工作特性認知	.547***	.067	.395***	1.000
R^2 = .156; *Adj* R^2 = .154; *F* = 65.901***; *df* = (1, 356)				
穩健迴歸	留任意願			
	B	*SE B*	*β*	*VIF*
工作特性認知	.566***	.029	.720***	1.000
R^2 = .519; *Adj* R^2 = .518; *F* = 384.254***; *df* = (1, 356)				

***$p < .001$.

估了工作特性認知對留任意願的實際影響強度。檢驗結果顯示問卷回覆者對於工作特性認知整體評價越高，留任意願評價也越高。因此，「H04.工作特性認知正向影響留任意願」成立。

以傳統迴歸及穩健迴歸方法檢驗工作滿意度與留任意願間關係的結果如表廿一。在傳統迴歸中，工作滿意度對留任意願的標準化係數為.836，且達到顯著水準（$p < .001$）；在穩健迴歸中，標準化係數則達.970，且同樣達到顯著水準（$p < .001$），這顯示傳統迴歸可能因離群值而低估了工作滿意度對留任意願的實際影響強度。檢驗結果顯示問卷回覆者對於工作滿意度整體評價越高，留任意願評價也越高。因此，「H05.工作滿意度正向影響留任意願」成立。

(三) 工作特性及工作滿意之中介效果檢驗

本研究先以Baron與Kenny（1986）提出的中介效果檢定法，即四步驟法，初步檢驗工作特性認知及工作滿意度變項，於工作輪調認知與留任意願之中介關係，再以

臺灣大學學術期刊資料庫

表廿一　工作滿意度與留任意願間之因果關係驗證（$N = 358$）

傳統迴歸	留任意願			
	B	*SE B*	*β*	*VIF*
工作滿意度	.920***	.032	.836***	1.000
$R^2 = .698$; $Adj\ R^2 = .698$; $F = 824.544$***; $df = (1, 356)$				
穩健迴歸	留任意願			
	B	*SE B*	*β*	*VIF*
工作滿意度	.941***	.012	.970***	1.000
$R^2 = .942$; $Adj\ R^2 = .942$; $F = 5767.343$***; $df = (1, 356)$				

***$p < .001$.

Hayes（2013）的PROCESS Macro Model 4結合Bootstrap法進一步檢驗。Bootstrap法從原始資料中有放回地進行重抽樣（本研究為5,000次），並計算每次抽樣的間接效果，這個過程建立間接效果的經驗分佈，進而生成一個不受分佈假設限制的偏差校正信賴區間，當此信賴區間不包含零時，即可推斷中介效果為顯著。

依據Baron與Kenny（1986）的方法，工作輪調認知（X）影響工作特性認知（M）如表廿二的Model 1，工作輪調認知（X）影響留任意願（Y）如表廿二的Model 2，及工作特性認知（M）影響留任意願（Y）如表廿二的Model 3。結果顯示這些條件皆成立，因此可以進一步檢驗中介效果。

驗證工作輪調認知（X）→工作特性認知（M）→留任意願（Y）之結果如表廿二。工作輪調認知（X）對於工作特性認知（M）具有顯著影響（$\beta = .510, p < .001$），工作輪調認知（X）對於留任意願（Y）具有顯著影響（$\beta = .629, p < .001$），工作特性認知（M）對於留任意願（Y）具有顯著影響（$\beta = .395, p < .001$），同時考慮工作輪調認知、工作特性認知對於留任意願之影響力時（表廿二的Model 4），工作輪調認知的影響力仍為顯著，但有所減弱（$\beta = .577, p < .001$），而工作特性認知的影響力亦達顯著（$\beta = .101, p = 0.35$）。根據Baron與Kenny（1986）之判準，中介效果成立，工作特性認知部分中介（partial mediation）工作輪調認知與留任意願間的關係。

再以PROCESS Macro Model 4進行中介效果檢驗，自變項為工作輪調認知，中介變項為工作特性認知，依變項為留任意願。分析結果顯示，當依變項為工作特性認知時，迴歸模型整體顯著（$R^2 = .260$, $F(1, 356) = 125.22$, $p < .001$），工作輪調認知對工作特性認知有顯著正向影響（$b = .389$, $p < .001$）。而當依變項為留任意願時，迴歸模型亦整體顯著（$R^2 = .403$, $F(2, 355) = 119.66$, $p < .001$），在控制工作特性認知後，工作輪調認知對留任意願仍有顯著直接

臺灣大學學術期刊資料庫

表廿二　工作輪調認知→工作特性認知→留任意願之中介效果迴歸分析

	工作特性認知M		留任意願Y	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
工作輪調認知X	.510***	.629***		.577***
工作特性認知M			.395***	.101*
R^2	.260	.395	.156	.403
Adj R^2	.258	.393	.154	.399
F	125.217***	232.582***	65.091***	119.656***
df	(1, 356)	(1, 356)	(1, 356)	(2, 355)

*$p < .05$. ***$p < .001$.

效果（$b = .610$, $p < .001$），且工作特性認知對留任意願亦有顯著正向影響（$b = .140$, $p = .035$）。具體路徑係數與效果如表廿三所示。

雖然四步驟法的結果顯示，工作特性認知部分中介了工作輪調認知與留任意願間的關係，但藉由Bootstrap法統計的95%信賴區間[-.016, .120]包含0，表示間接效果在統計上並不顯著。因此，「H06.工作輪調認知藉由工作特性認知影響留任意願」不成立。

依據Baron與Kenny（1986）的方法，工作輪調認知（X）影響工作滿意度（M）如表廿四的Model 1，工作輪調認知（X）影響留任意願（Y）如表廿四的Model 2，及工作滿意度（M）影響留任意願（Y）如表廿四的Model 3，因此可以進一步檢驗中介效果。

驗證工作輪調認知（X）→工作滿意度（M）→留任意願（Y）之結果如表廿四。工作輪調認知（X）對於工作滿意度（M）具有顯著影響（$\beta = .700, p < .001$），工作輪調認知（X）對於留任意願（Y）具有顯著影響（$\beta = .629, p < .001$），工作滿意度（M）對於留任意願（Y）具有顯著影響（$\beta = .836, p < .001$），同時考慮工作輪調認知、工作滿意度對於留任意願之影響力時（表廿四的Model 4），工作輪調認知的影響力下降（$\beta = .085, p = .037$），而工作滿意度整體的影響力仍達顯著（$\beta = .776, p < .001$）。根據Baron與Kenny（1986）之判準，中介效果成立，工作滿意度部分中介了工作輪調認知與留任意願間的關係。

再以PROCESS Macro Model 4進行中介效果檢驗，自變項為工作輪調認知，中介變項為工作滿意度，依變項為留任意願。分析結果顯示，當依變項為工作滿意度時，迴歸模型整體顯著（$R^2 = .490$, $F(1, 356) = 342.645$, $p < .001$），工作輪調認知對工作滿意度有顯著正向影響（$b = .672, p < .001$）。而當依變項為留任意願時，迴歸模型亦整體顯著（$R^2 = .702$, $F(2, 355) = 418.398$, $p <$

臺灣大學學術期刊資料庫

表廿三　工作輪調認知→工作特性認知→留任意願之中介效果檢驗（PROCESS Macro）

	路徑	*b*	*se*	*β*	*t*	*p*	95%信賴區間
Step 1	工作輪調→工作特性（a）	.389	.035	.510	11.190	< .001	[.321, .458]
Step 2	工作特性→留任意願（b）	.140	.066	.101	2.113	.035	[.010, .269]
	工作輪調→留任意願（c’）	.610	.050	.577	12.103	< .001	[.511, .709]
Step3	總效果（c）	.610	.050	--	12.103	< .001	[.511, .709]
	間接效果（a*b）	.054	.035	--	--	--	[-.016, .120]

註：95%信賴區間是採用5,000次Bootstrap法抽樣計算。

表廿四　工作輪調認知→工作滿意度→留任意願之中介效果迴歸分析

	工作滿意度M	留任意願Y		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
工作輪調認知X	.700***	.629***		.085*
工作滿意度M			.836***	.776***
R^2	.490	.395	.698	.702
Adj R^2	.489	.393	.698	.700
F	342.645***	232.582***	824.544***	418.398***
df	(1, 356)	(1, 356)	(1, 356)	(2, 355)

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

.001），在控制工作滿意度後，工作輪調認知對留任意願仍有顯著直接效果（$b = .090$, $p = .037$），且工作滿意度對留任意願亦有顯著正向影響（$b = .855$, $p < .001$）。具體路徑係數與效果如表廿五所示。

四步驟法的結果，工作滿意度部分中介工作輪調認知與留任意願間的關係，同時藉由Bootstrap法統計的95%信賴區間[.473, .677]不包含0，表示間接效果在統計上顯著。因此，「H07.工作輪調認知藉由工作滿意度影響留任意願」成立。

本研究構面間中介效果檢驗結果彙整如圖二、圖三及圖四。

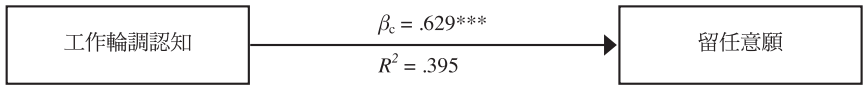
臺灣大學學術期刊資料庫

表廿五　工作輪調認知→工作滿意度→留任意願之中介效果檢驗（PROCESS Macro）

	路徑	*b*	*se*	*β*	*t*	*p*	95%信賴區間
Step 1	工作輪調→工作滿意（a）	.672	.036	.700	18.511	< .001	[.600, .743]
Step 2	工作滿意→留任意願（b）	.855	.045	.776	19.127	< .001	[.767, .943]
	工作輪調→留任意願（c’）	.090	.043	.085	2.096	.037	[.006, .174]
Step 3	總效果（c）	.090	.043	--	2.096	.037	[.006, .174]
	間接效果（a*b）	.574	.052	--	--	--	[.473, .677]

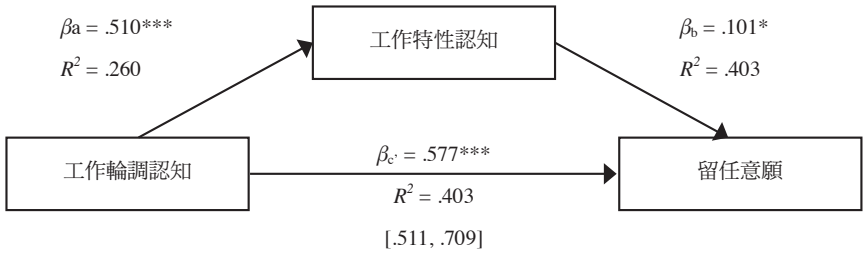
註：95%信賴區間是採用5,000次Bootstrap法抽樣計算。

圖二　工作輪調認知整體對於留任意願之影響



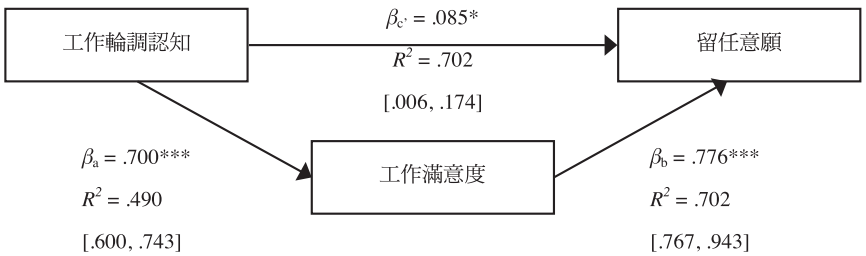
註：即表廿二與表廿四的Model 2。
***p <.001.

圖三　H06之中介效果檢驗



註：間接效果b = .054，95%信賴區間為[-.016, .120]。
*p <.05. ***p <.001.

圖四　H07之中介效果檢驗



註：間接效果b = .574，95%信賴區間為[.473, .677]。
*p <.05. ***p <.001.

臺灣大學學術期刊資料庫

伍、結論與建議

本研究藉由問卷調查臺灣直轄市立圖書館館員對於工作輪調的認知，以確認工作輪調認知與其工作特性認知、工作滿意度及留任意願的相關性，並瞭解於公共圖書館情境下實施工作輪調，對於館員的工作特性認知、工作滿意度及留任意願是否造成影響。

一、結論

本研究旨在瞭解直轄市立圖書館的工作輪調現況，並探討館員的工作輪調認知對於其工作特性認知、工作滿意度及留任意願之影響，研究結論如下：

(一) 直轄市立圖書館館員對工作輪調、工作特性、工作滿意度與留任意願普遍持正向態度

本研究以輪調意願與輪調制度認知探討工作輪調認知。整體而言，問卷回覆者對輪調意願題項普遍持正向態度，特別認同工作輪調能充實知識與技能，且意見分歧最小；輪調制度認知整體上分歧較大，各題項標準差均超過1。分析個人背景因素後發現，教育程度、任職身分及輪調次數顯著影響輪調意願，性別與年資影響較小；而所有背景因素皆顯著影響輪調制度認知，顯示不同背景員工對輪調接受度存有差異，未來推動時宜加強制度宣導與因應不同需求。

本研究以技能變化性與任務重要性探討工作特性認知，整體回應正向且集中。技能變化性方面，問卷回覆者認同工作涵蓋多種業務及需廣泛技術。任務重要性方面，問卷回覆者高度認同圖書館工作的任務重要性，且分歧小。考量個人背景，高學歷與公務員身份者對技能變化性認同較高；高學歷、年資長及有輪調經驗者對任務重要性認同也較高。臨時人員認同度偏低，顯示職位穩定性可能影響對工作的任務重要性認同。

本研究以內在滿意與外在滿意探討工作滿意度，整體回應偏向正向。內在滿意方面，問卷回覆者高度認同能發揮個人能力及獲得成就感；外在滿意略低，對主管對待方式與決策能力滿意度較高，回應較集中。個人背景分析顯示，高學歷、年資長與正式任職者內在滿意度較高，臨時人員則較低；年齡大、年資長及高學歷者留任意願也較高，顯示工作穩定性與留任意願存在正向關聯。

問卷回覆者對留任意願普遍持正面態度，其中對圖書館工作環境認同度最高，顯示穩定環境有助提升留任意願。個人背景分析顯示，正式編制、年齡較大、年資較長及高學歷者留任意願較高，臨時人員則較低。另外，適度輪調可提升留任意願，但過多輪調則無顯著影響。

(二) 直轄市立圖書館館員的工作輪調認知、工作特性認知、工作滿意度與留任意願間呈顯著相關

本研究透過皮爾森（表十四）及斯皮爾曼（表十五）相關分析，探討直轄市立圖書館館員的工作輪調認知、工作特性認知、工作滿意度與留任意願間的相關程度。整體而言，工作輪調、工作特性、工作滿意及留任意願間彼此呈現顯著正相關，顯示上述因素與留

臺灣大學學術期刊資料庫

任意願之間存在正向關聯，在實務上具有一定程度的參考價值。

(三) 直轄市立圖書館館員的工作輪調認知正向影響工作特性認知、工作滿意度與留任意願，而工作特性認知及工作滿意度亦正向影響留任意願

研究結果顯示，直轄市立圖書館館員的工作輪調認知對留任意願、工作特性認知及工作滿意度有顯著正向影響，工作特性認知及工作滿意度亦顯著影響留任意願。

工作特性認知與留任意願的相關性在所有變項組合中相對最弱，但這兩者間仍存在中度且顯著的正向關聯。這項發現與後續的迴歸分析結果可以相互印證，在傳統迴歸模型中，工作特性認知對留任意願的解釋力偏低（R^2 = .156），即使在經過加權穩健迴歸後有所提升（R^2 = .519），與其他變項相比仍偏低。推測造成此現象的主因在於，本研究僅以技能變化性與任務重要性作為工作特性認知構面，在Hackman與Oldham（1974）的研究中，工作特性尚包括工作完整性、自主性及回饋，但本研究中缺乏能提高解釋力的子構面，應是模型解釋力偏低的原因。此結果同時也暗示，若要最有效地提升圖書館員的留任意願，單純改善技能變化性與任務重要性可能效果有限，其他因素也許扮演了更為關鍵的角色。

反觀工作滿意度對於留任意願的模型，其解釋力無論在傳統迴歸模型（R^2 = .698）或是穩健迴歸模型（R^2 = .942）都相當驚人，強烈顯示工作滿意度是影響留任意願非常強大且關鍵的因素，與文獻回顧中的研究結果高度一致（王郁智等，2006；王清德等，2018；曹萃栩，1984；郭迦約、鄭曜忠，2021；陳怡靜、陳詳衡，2011；陳盈臻等，2021）。

整體而言，完善輪調制度、強化工作特性與提升工作滿意度，皆有助於提升工作人員留任意願，對直轄市立圖書館推動輪調政策或具參考價值。

(四) 直轄市立圖書館館員的工作滿意度，在工作輪調認知與留任意願之間具中介作用，工作特性認知則不具中介效果

直轄市立圖書館館員的工作滿意度在其工作輪調認知與留任意願之間發揮了部分中介作用，顯示加強直轄市立圖書館館員的工作滿意度，對於提升其留任意願，具有一定程度的中介影響。但提升館員的工作特性認知，對於留任意願的影響較為有限。

二、建議

本節根據研究結論提出4點建議，即完善輪調制度、強化圖書館工作任務重要性、改善外在激勵措施，及增進工作輪調的重要性，以提升館員的輪調意願、工作滿意度及留任意願，促進組織的穩定與發展。

(一) 完善輪調制度，提升輪調意願

研究發現，問卷回覆者對工作輪調的效用與意願，平均分數為4.164（SD = 0.803），顯示受訪者傾向於認同；而對於輪調制度的態度，平均分數為3.753（SD = 1.012），雖然呈現中立傾向同意，但相對前

臺灣大學學術期刊資料庫

者較為保守。這個結果可能反映出，儘管工作人員認同輪調的潛在好處，但實際制度層面的不確定性（如不透明的規則、臨時性安排）可能使其在執行層面感到疑慮。圖書館應建立明確且有計劃性的輪調規則、政策與時程，這種預先規劃的制度能避免因臨時或頻繁的人事或業務調動而產生的不確定性，進而提升圖書館員的認同感與對輪調制度的信心。同時，可加強輪調宣導與溝通，提升工作人員對輪調目的與價值的理解。圖書館可依業務複雜度、困難度及負責程度設計輪調職位，兼顧挑戰性與負擔平衡，並搭配在職訓練，協助人員適應新職務。

(二) 強化圖書館工作的任務重要性

研究顯示，問卷回覆者對圖書館工作任務的整體重要性認同度較高（M = 4.204, SD = 0.776），然而對於工作影響的認知信心則略有下降，其對工作的影響程度與對象的平均分數分別為4.109（SD = 0.918）與4.148（SD = 0.918），顯示在知覺層面可能存在些微的信心落差。這個結果可能暗示，儘管館員普遍認同工作是重要的，但在實際執行上，可能因缺乏具體的量化回饋或與社區的直接互動，導致其對於工作可見的影響力認知信心不足。

因此，圖書館可考慮提升工作可見性，如定期進行使用者滿意度調查，增強員工對影響力的認識；也可考量主動將服務延伸進入社區，深化館員對其工作對於社區所發揮之價值的體會。另可檢視與精簡業務內容，淘汰高重複性與低價值的工作，以強化任務重要性認知，進而提升留任意願並穩定組織。

(三) 改善外在激勵措施，提升工作滿意

研究發現，直轄市立圖書館館員的工作滿意度顯著影響留任意願（傳統迴歸模型β = .836***；穩健迴歸模型β = .970***），同時也發現，臨時人員對於工作的滿意度與其他任職身分相比較低，且有顯著差異（表十二）。依據2025年8月檢自國立公共資訊圖書館所管理之公共圖書館統計系統的圖書館人力結構統整資料（請參閱表廿六），臨時人員佔六都圖書館館員人數53.47%，可說是目前直轄市立圖書館人員組成中的重要基石，而工作滿意度是強烈影響其留任意願的主要因素，若臨時人員的工作滿意度持續偏低，造成人員的流動頻繁或工作態度萎靡，對於圖書館營運及服務的品質，甚至對於圖書館永續發展將可能帶來負面的影響。

有鑑於此，為提升館員的工作滿意度，圖書館雖受公務體制限制，仍可考量在現有規定下，延伸設計外在激勵措施，如禮貌服務人員票選活動、多元表揚獎項、主管推薦公開表揚等。對臨時與約聘人員，可考慮建立量化績效指標、提供續聘保障以提升滿意度，同時可強化升遷透明度與晉升機會，並針對非正式建制人員設置輔導課程及讀書會，協助有志留任的人才，促進組織穩定與專業培育。

(四) 增進工作輪調的重要性，提升留任意願

根據研究發現，問卷回覆者對於其服務單位是否視工作輪調為一種培訓人才的方

臺灣大學學術期刊資料庫

表廿六　2024年各館工作人員組成統整資料

直轄市	性別	編制專業人員	編制行政人員	編制技術人員	臨時人員	約聘雇人員	性別合計	總計
臺北市	女性	207	21	3	0	38	269	391
	男性	100	8	7	1	6	122	
新北市	女性	24	12	0	287	12	335	400
	男性	13	10	0	41	1	65	
桃園市	女性	25	24	2	146	16	213	270
	男性	8	5	1	40	3	57	
臺中市	女性	39	14	0	219	11	283	352
	男性	17	7	6	36	3	69	
臺南市	女性	19	12	0	129	47	207	247
	男性	4	2	0	20	14	40	
高雄市	女性	68	2	0	51	10	131	161
	男性	28	0	0	2	0	30	
合計	女性	382	85	5	832	134	1,438	
	男性	170	32	14	140	27	383	
	全（%）	552（30.31）	117（6.43）	19（1.04）	972（53.38）	161（8.84）	1,821（100.0）	

註：資料檢自公共圖書館統計系統（2025年8月），新北市、臺中市資料不包含國立館別。

式有所疑慮，也對於其服務單位是否有工作輪調的期限、範圍及事前宣導之認同程度較低。無論公私單位，工作的異動最常發生在人力出現缺口的情境，在此類臨時性的狀態中，部分工作人員可能傾向視其為額外壓力，而非人才培訓機會，進而影響對任務重要性與輪調制度的觀感與信任。

圖書館組織可考慮建立定期的工作輪調計畫，協助工作人員建立正向的工作輪調觀點與價值認同，使其瞭解工作輪調不僅是個人工作技能及知識的增長，更是在這個脈絡下，圖書館整體服務的巨大價值提升。藉由制度化的輪調安排，有助於提升館員對制度目的的理解與信任；經歷過制度化工作輪調的館員，在遭遇不預期的業務異動時，能視之為挑戰，且更能適應變動的環境。若能結合工作輪調與外在激勵措施，可能有助於提升館員對工作的投入與成就感，進而正向影響其工作滿意度與留任意願。

三、研究限制

本研究聚焦直轄市立圖書館，無法直接將研究結果推論到其他類型圖書館；未來研究可擴展至不同類型圖書館，如國立圖

臺灣大學學術期刊資料庫

書館、大專院校圖書館及非直轄市的縣市圖書館，調查工作輪調效果。研究探討技能變化性與任務重要性，未來可納入更多工作特性，如工作完整性、自主性及回饋，深入分析其對留任意願的影響。此外，研究樣本以公務員為主，未來可針對約聘僱人員及臨時人員進行專項調查，瞭解工作輪調對他們的影響及留任意願，並將管理職與非管理職進行區分，探討主管階層對工作輪調的態度及其成效。最後，本研究採用封閉式問卷進行調查，未設計開放性問題讓受訪者表達意見，未來可考慮透過質性訪談，更深入瞭解圖書館工作人員在輪調歷程中的心理變化與適應過程，探討其如何詮釋工作輪調對職涯發展、專業認同及留任意願的影響，進而挖掘其背後的多元意涵。

參考文獻References

王郁智、章淑娟、朱正一（2006）。升遷機會、社會支持、工作滿意度與留任意願之相關性研究。*志為護理，5*(4)，90-101。https://doi.org/10.6974/TCNJ.200608.0090【Wang, Yu-Chih, Chang, Shu-Chuan, & Chu, Cheng-I (2006). Investigation of the relationship between possibilities of promotion, social support, job satisfaction and intention to stay of nurses. *Tzu Chi Nursing Journal, 5*(4), 90-101. https://doi.org/10.6974/TCNJ.200608.0090 (in Chinese)】

王梅玲、劉濟慈（2009）。從圖書館價值探討我國圖書館員基本專業能力。*圖書資訊學研究，4*(1)，27-68。https://www.lac.org.tw/sites/default/files/field_files/publish/attach47.pdf【Wang, Mei-Ling, & Liu, Chi-Tzu (2009). A study of the core competencies for Taiwan's librarians from the library values perspective. *Journal of Library & Information Science Research, 4*(1), 27-68. https://www.lac.org.tw/sites/default/files/field_files/publish/attach47.pdf (in Chinese)】

王清德、黃世文、廖玟懿（2018）。大專實習學生工作特性、自我效能與工作滿意度對留任意願的影響。在國立勤益科技大學管理學院（編），*2018第十四屆台灣作業研究學會年會暨國際研討會第十六屆管理學術研討會*（頁551-562）。全華。https://doi.org/10.29893/NCUTMAN.201811.0061【Wang, Qing-De, Huang, Shi-Wen, & Liao, Wen-Yi (2018). The influence of job characteristics, self-efficacy and job satisfaction of college interns on the work retention. In College of Management, National Chin-Yi University (Ed.), *The 2018 International conference of annual meeting of the operations research society of Taiwan, 16th conference on sustainable operation and development* (pp. 551-562). Chuan Hua. https://doi.org/10.29893/NCUTMAN.201811.0061 (in Chinese)】

朱碧靜（1994）。輪調制度在圖書館之實施。*圖書與資訊學刊，1994*(10)，21-26。https://jila.lib.nccu.edu.tw/wp-content/uploads/2019/11/10_3.pdf【Chu, Pi-Ching (1994). Job rotation in library.

臺灣大學學術期刊資料庫

Bulletin of Library & Information Science, 1994(10), 21-26. https://jila.lib.nccu.edu.tw/wp-content/uploads/2019/11/10_3.pdf (in Chinese)】

何瑞枝（2012）。運用SEM探討工作輪調、工作滿足與組織公民行為之關係研究。*中原企管評論，10*(2)，51-74。https://doi.org/10.30104/CYMR.201210.0003【Ho, Jui-Chih (2012). Applying SEM models to study the relationships among job rotation, job satisfaction and organization citizenship behavior. *Chung Yuan Management Review, 10*(2), 51-74. https://doi.org/10.30104/CYMR.201210.0003 (in Chinese)】

邱皓政（2005）。*量化研究法（二）：統計原理與分析技術*。雙葉書廊。【Chiou, Hawjeng (2005). *Quantitative research methods II: Statistical principles and analytic techniques*. Yeh Yeh Book Gallery. (in Chinese)】

徐淑琳（2002）。我國大學圖書館館員工作輪調之研究。*圖書與資訊學刊，2002*(43)，68-79。https://jila.lib.nccu.edu.tw/wp-content/uploads/2019/11/43_8.pdf【Hsu, Shulin (2002). A study on the job rotation of university librarians in Taiwan. *Bulletin of Library & Information Science, 2002*(43), 68-79. https://jila.lib.nccu.edu.tw/wp-content/uploads/2019/11/43_8.pdf (in Chinese)】

曹萃栩（1984）。我國企業界技術專業人員離職意願之探討。*管理評論，3*(3)，52-57。https://doi.org/10.6656/MR.1984.3.3.CHI.52【[Cao, Cui-Xu] (1984). [Wo guo qi ye jie ji shu zhuan ye ren yuan li zhi yi yuan zhi tan tao]. *Management Review, 3*(3), 52-57. https://doi.org/10.6656/MR.1984.3.3.CHI.52 (in Chinese)】

許士軍（1977）。工作滿足、個人特徵與組織氣候一文獻探討及實證研究。*國立政治大學學報，1977*(35)，13-56。https://nccur.lib.nccu.edu.tw/handle/140.119/84230【Hsu, Paul Shih-chun (1977). Job satisfaction, personal characteristics, and organizational climate-A review of literature and empirical studies. *Journal of NCCU, 1977*(35), 13-56. https://nccur.lib.nccu.edu.tw/handle/140.119/84230 (in Chinese)】

郭迦約、鄭曜忠（2021）。我國各行業及職業類別之人員工作滿意度與留職意願關係之研究。*國立金門大學學報，9*(2)，97-120。【Guo, Jia-Yue, & Cheng, Yao-Chung (2021). Research on the relationship between job satisfaction and the intention to stay in various industrial and occupational categories in Taiwan. *Journal of National Quemoy University, 9*(2), 97-120. (in Chinese)】

陳怡靜、陳詳衡（2011）。工作滿足、組織承諾與離職傾向關係之研究。*數據分析，6*(6)，23-42。https://doi.org/10.6338/JDA.201112_6(6).0002【Chen, I-Ching, & Chen, Hsiang-Heng (2011). The research of job satisfaction, organizational commitment and propensity to leave relationship. *Journal of Data Analysis, 6*(6), 23-42. https://doi.

臺灣大學學術期刊資料庫

org/10.6338/JDA.201112_6(6).0002 (in Chinese)】

陳盈臻、張曉雲、陳靜修、盧康、劉芊葳（2021）。護理人員臨床照護知能與工作滿意度及留任意願之相關性探討。*領導護理，22*(3)，24-39。https://doi.org/10.29494/LN.202109_22(3).0003【Chen, Ying-Chen, Chang, Hsiao-Yun, Chen, Ching-Hsiu, Lu, Kang, & Liu, Chien-Wei (2021). The correlational study of nurses' knowledge on clinical practice guidelines for intracerebral hemorrhage, job satisfaction and employee retention. *Leadership Nursing, 22*(3), 24-39. https://doi.org/10.29494/LN.202109_22(3).0003 (in Chinese)】

黃先鋒、廖敏齡、周澤民（2005）。工作輪調、工作滿足與組織承諾相關性之實證研究。*人力資源管理學報，5*(4)，107-129。https://doi.org/10.6147/JHRM.2005.0504.04【Huang, Hsien-Feng, Liao, Min-Ling, & Thou, Ze-Ming (2005). An empirical study on relativity among job rotation, job satisfaction and organization commitment. *Journal of Human Resource Management, 5*(4), 107-129. https://doi.org/10.6147/JHRM.2005.0504.04 (in Chinese)】

楊美華（1996）。圖書館的人力資源發展。*臺北市立圖書館館訊，13*(3)，19-32。https://www-ws.gov.taipei/001/Upload/public/Attachment/041310143244.pdf【Yang, Mei-Hua (1996). Human resources development and library management. *Bulletin of the Taipei Public Library, 13*(3), 19-32. https://www-ws.gov.taipei/001/Upload/public/Attachment/041310143244.pdf (in Chinese)】

榮泰生（2002）。*SPSS與研究方法*。五南。【[Rong, Tai-Sheng] (2002). *Statistical products and services solution*. Wu-Nan. (in Chinese)】

潘月秋、黃培文、李金泉、張清律（2012）。工作輪調認知與意願、工作滿意與工作績效之關係—以台南地區護理人員為例。*護理雜誌，59*(2)，51-60。https://doi.org/10.6224/JN.59.2.50【Pan, Yueh-Chiu, Huang, Pei-Wen, Li, Jin-Chuan, & Chang, Ching-Lu (2012). Relationships among job rotation perception and intention, job satisfaction and job performance: A study of Tainan area nurses. *The Journal of Nursing, 59*(2), 51-60. https://doi.org/10.6224/JN.59.2.50 (in Chinese)】

顏志龍、鄭中平（2023）。*給論文寫作者的統計指南：傻瓜也會跑統計I*（第五版）。五南。【[Yan, Zih-Long], & [Zheng, Zhong-Ping] (2023). *[Gei lun wen xie zuo zhe de tong ji zhi nan: Sha gua ye hui pao tong ji I]* (5th ed.). Wu-Nan. (in Chinese)】

羅思嘉（1999）。從專業發展看圖書館員的繼續教育需求。*國立成功大學圖書館館刊，1999*(4)，13-21。https://www.lib.ncku.edu.tw/journal/pdf/04/04_02.pdf【Lo, Szu-Chia (1999). Continuing education needs and career development for the librarians. *National Cheng Kung Library Journal, 1999*(4), 13-21. https://www.lib.ncku.edu.tw/journal/pdf/04/04_02.pdf (in Chinese)】

臺灣大學學術期刊資料庫

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality & Social Psychology, 51*(6), 1173-1182. https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173

Bennett, B. (2003). Job rotation: Its role in promoting learning in organizations. *Development & Learning in Organizations: An International Journal, 17*(4), 7-9. https://doi.org/10.1108/14777280310698386

Campion, M. A., Cheraskin, L., & Stevens, M. J. (1994). Career-related antecedents and outcomes of job rotation. *Academy of Management Journal, 37*(6), 1518-1542. https://doi.org/10.2307/256797

Cowden, T., Cummings, G., & Profetto-McGrath, J. (2011). Leadership practices and staff nurses' intent to stay: A systematic review. *Journal of Nursing Management, 19*(4), 461-477. https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2011.01209.x

Coyne, P. F. (2011). *An evidence-based model of job rotation* [Unpublished doctoral dissertation]. Middlesex University.

Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1974). *The job diagnostic survey: An instrument for the diagnosis of jobs and the evaluation of job redesign projects*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED099580.pdf

Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology, 60*(2), 159-170. https://doi.org/10.1037/h0076546

Hasfera, D., & Rahmi, L. (2019). Job rotation program evaluation for librarians at UIN Imam Bonjol Padang. In *Proceedings of the 2nd international conference on culture and language in Southeast Asia (ICCLAS 2018)* (pp. 41-43). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/icclas-18.2019.11

Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Press.

Hee, O. C., Ying, Y. H., Kowang, T. O., Rizal, A. M., & Ping, L. L. (2019). Succession management practices and employee retention in the property industry: Evidence from Malaysia. *International Journal of Scientific & Technology Research, 8*(10), 1409-1412. https://www.ijstr.org/final-print/oct2019/Succession-Management-Practices-And-Employee-Retention-In-The-Property-Industry-Evidence-From-Malaysia-.pdf

Ho, W.-H., Chang, C. S., Shih, Y.-L., & Liang, R.-D. (2009). Effects of job rotation and role stress among nurses on job satisfaction and organizational commitment. *BMC Health Services Research, 9*, Article 8. https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-8

Jorgensen, M., Davis, K., Kotowski, S., Aedla, P., & Dunning, K. (2005). Characteristics of job rotation in the Midwest US manufacturing sector. *Ergonomics, 48*(15), 1721-1733. https://doi.org/10.1080/00140130500247545

臺灣大學學術期刊資料庫

Kaymaz, K. (2010). The effects of job rotation practices on motivation: A research on managers in the automotive organizations. *Business & Economics Research Journal, 1*(3), 69-85. https://www.berjournal.com/wp-content/plugins/downloads-manager/upload/BERJ%201(3)2010%20article6%20pp.69-85.pdf

Kim, H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: Assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry & Endodontics, 38*(1), 52-54. https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52

Mobley, W. H. (1977). Intermediate linkages in the relationship between job satisfaction and employee turnover. *Journal of Applied Psychology, 62*(2), 237-240. https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.2.237

Mohan, K., & Gomathi, S. (2015). The effects of job rotation practices on employee development: An empirical study on nurses in the hospitals of Vellore district. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 6*(1), 209-215. http://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n1p209

Odunewu, A. O., Oyedokun, S. O., Oyedipe, W. J., & Aluko-Arowolo, T. (2024). Organisational commitment as a determinant of librarians' turnover intention in university libraries in South-West, Nigeria. *Gateway Information Journal, 25*(2), 1-16. https://www.gatewayinfojournal.org/index.php/gij/article/view/49

Oparanma, A. O., & Nwaeke, L. I. (2015). Impact of job rotation on organizational performance. *British Journal of Economics, Management & Trade, 7*(3), 183-187. https://doi.org/10.9734/BJEMT/2015/12051

Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology, 59*(5), 603-609. https://doi.org/10.1037/h0037335

Tabawa, D. Y., & Danjuma, A. (2021). Job rotation for job satisfaction and service improvement in Bingham University Library Karu, Nasarawa state. *Nasarawa Journal of Library & Information Science, 5*(1), 107-117. https://najlisnsuk.ng/index.php/najis/article/view/134

Theucksuban, B., Kunaviktikul, W., Wichaikhum, O. A., & Abhicharttibutra, K. (2022). Testing a model of Thai nurses' intent to stay in employment. *International Nursing Review, 69*(4), 450-458. https://doi.org/10.1111/inr.12753

Weiss, D. J., Dawis, R. V., England, G. W., & Lofquist L. H. (1967). *Manual for the Minnesota satisfaction questionnaire* (Minnesota studies in vocational rehabilitation, Vol. 22). Industrial Relations Center, University of Minnesota. https://vpr.psych.umn.edu/sites/vpr.umn.edu/files/files/monograph_xxii_-_manual_for_the_mn_satisfaction_questionnaire.pdf

（投稿日期Received: 2025/6/8　接受日期Accepted: 2025/9/4）

臺灣大學學術期刊資料庫