

圖書館偷書、撕書相關因素研究： 以大臺北地區公共圖書館為例(完)

邱淑蘋

A Study of Theft and Mutilation in Public Library in Taipei Metropolitan

(Continued from Vol.34, No.2(1996), pp.221-234)

Shwu-pyn Chiu

*Librarian
Department of Cataloguing, Library
Central Police University
Taoyuan, Taiwan, R.O.C.*

四、研究結果與分析

(七)圖書館偷書、撕書現象之判別分析

由上述研究結果發現，本研究就各變項探討與圖書館偷書、撕書之相關程度，結果得出有些變項之顯著水準達 0.05 以上，表示這些變項的確影響了圖書館偷書、撕書的發生。但這些都只是單一變項各自對其產生的影響而已，如與其他相關變項同時互動，則上述變項是否成為影響圖書館偷書、撕書之重要變項，則有待更進一步探討。例如圖書館若有絕佳的防盜設備，卻因館員的態度鬆散，及圖書館的政策不符合讀者的需求，故偷書、撕書的機率或許有增加之可能。反之，雖然圖書館沒有良好設備與空間監控，但館員的態度認真，館藏量亦不多等，則其被竊、被撕的機率或許可能會大大地減少。

判別分析(discriminant analysis)是多變量分析統計法的一種。其重點在分析整體的變數，而不是只分析其中某一變項，藉由同時考慮多個變項的方式，以找出這些變數間的相互關係。在判別分析中，這些重要的自變項會

形成一個經過係數加權的線性組合，並會以這個組合來作為觀察值加以分組的一個基礎。因此，包含在多個變項之內的資訊就可被彙總成一單一的索引指標(index)。而各變項的加權平均數又可獲得一個用來區分圖書館被偷、被撕與否的評分。在判別分析中，所估出的各個變數的係數，又可看出其在區別偷書、撕書時，相對的重要性。線性判別方程式為：

$$Dv = B_1v_1 + B_2v_2 + \dots + B_pV_p + B_0$$

方程式的 V 表示各個影響圖書館偷書、撕書的自變數的值，B 表示依據實證調查資料而估出的係數(Gravetter & Wallnau, 1988)。

筆者採用判別分析之逐步選擇法，如表 25，擇取本研究可量化之變項 12 個全部納入模式計算。

表二五 判別分析之影響變項

變 數	項 目
V1-1-2	圖書館館藏量
V1-2-1	期刊館藏量
V.2	每月流通量
V.6	開館時數
V.11-7	圖書館機構措施總分
V.16	總坪數
V.30-1	硬體與空間監控防範總分
V.s	圖書館員的嚴肅認真態度因素
V.c	圖書館的影印政策與實施因素
V.m	圖書館的管理政策與實施因素
V.pa	圖書館員的巡視態度因素
V.pu	圖書館員的處罰態度因素

根據上述方法，針對認為偷書嚴重與不嚴重之兩組圖書館、認為撕書嚴重與不嚴重之兩組圖書館、近五年來偷書比例增加、差不多與減少之三組圖書館，及近五年來撕書比例增加、差不多與減少之三組圖書館等，分別作一判別模式之比較分析如下。

1. 圖書館偷書程度之判別模式

(1) 標準值之選擇與典型判別函數係數

經上述逐步選擇法為變項選擇之標準方式，針對認為偷書嚴重與不嚴重之兩組圖書館所得數據，發現以上 12 項變項皆得以進入判別模式。這些變項均符合本研究所訂之選擇標準，即容忍度大於 0.001，F 值大於 1，且

其顯著水準均小於 0.001。

表二六 偷書嚴重程度判別程式相關變項次序

變項名稱	相關係數	重要性次序
v.s	0.63926	1
v.11-7	0.54220	2
v.m	0.53404	3
v.30-1	0.51468	4
v.2	-0.23965	5
v.c	0.23511	6
v.1-1-2	0.13447	7
v.6	0.11829	8
v.16	0.11532	9
v.1-2-1	0.08377	10
v.pa	0.05211	11
v.pu	-0.04424	12

從表 26 列出偷書嚴重程度判別程式之相關變項次序表 (Variables of Correlation within Function)，由變項係數即可看出其間的相對重要程度；易言之，各變數對圖書館偷書程度的影響力大小，依序是：①圖書館員的嚴肅認真態度因素，②圖書館機構措施總分，③圖書館的管理政策與實施因素，④硬體與空間監控防範總分，⑤每月流通量，⑥圖書館的影印政策與實施因素，⑦圖書館館藏量，⑧開館時數，⑨總坪數，⑩期刊館藏量，⑪圖書館員的巡視態度因素及⑫圖書館員的處罰態度因素。

因此，圖書館員的嚴肅認真態度對於減低圖書館的偷書現象，實為最具影響力的變項。再者，圖書館會利用各種管道告知讀者書刊被偷的損毀狀況、圖書館張貼警告標語、圖書館訂定館藏安全規章等更多的機構措施。此外，加強圖書館的管理政策與實施、強化圖書館硬體與空間監控防範等，皆為改善圖書館偷書現象的有效方法。而值得注意的是，與前述因素整體配合時，圖書館每月的流通量越高及圖書館員的經常性巡視二變項，卻成為圖書館偷書量增高的重要因素。

(2) 典型判別方程式

根據表 27 偷書程度未標準化典型判別函數係數值，將未標準化的係數乘以每一變數值，再加總這些乘積，然後加上常數項即得到一個圖書館偷書損失嚴重與不嚴重之線性判別方程式如下：

表二七 偷書程度未標準化典型判別函數係數

變項名稱	未標準化之判別函數值
v.s	0.6965850E-01
v.c	1.004012
v.m	1.378958
v.pa	0.6908482E-01
v.pu	-0.5364273
v.11-7	-0.2080185
v.16	0.3557631E-04
v.1-1-2	-0.2668045E-05
v.1-2-1	0.9230048E-06
v.2	-0.1713966E-03
v.30-1	0.1710102
v.6	0.2220084E-01
常數	-7.406373

$$\begin{aligned}
 Dv = & v.s \times 0.6965850E-01 + v.c \times 1.004012 + v.m. \times 1.378958 \\
 & + v.pa \times 0.6908482E-01 + v.pu \times -0.5364273 \\
 & + v.11-7 \times -0.2080185 + v.16 \times 0.3557631E-04 \\
 & + v.1-1-2 \times -0.2668045E-05 + v.1-2-1 \times 0.9230048E-06 \\
 & + v.2 \times -0.1713966E-03 + v.30-1 \times 0.1710102 \\
 & + v.6 \times 0.2220084E-01 - 7.406373
 \end{aligned}$$

(3) 判別函數的顯著性

再由表 28 偷書嚴重程度之典型判別函數顯著性檢定可得知下列判別函數的顯著性檢定結果為 0.0000。

典型判別函數的特徵值 (eigen value) 是組間平方和與組內平方和的比值。典型相關 (canonical correlation) 是判別積點與羣組間相關程度的一種度量值。其中判別積點是應變數，而羣組為自變數。在兩羣組的情況下，典型相關只是判別積點與羣組變數間之皮爾森 (Pearson) 相關係數。Wilks' λ 值就是組內平方和對總平方和的比值。它也是判別積點之總變量中未被組

表二八 偷書嚴重程度之典型判別函數顯著性檢定

特徵值	典型相關	Wilks' λ Lambda	卡方值	自由度	顯著性
5.5754	0.9208	0.1521	58.383	12	0.0000*

間差異所解釋的部份。當所有羣組之判別積點平均數都相同且沒有組間變異時，則 λ 值就會是1，對母羣體平均數間(偷書嚴重與不嚴重二組平均數)有無差異的檢定，可根據 Wilks' λ 值來判定。 λ 值可轉換成近乎卡方分配的變數(Gravetter & Wallnau, 1988)。如表 28 所示，偷書嚴重程度判別函數之特徵值為 5.5754，典型相關值為 0.9208，整體函數之 Wilks' λ 值為 0.1521，而由此轉換之卡方值為 58.383(df=12)，顯著水準小於 0.001。顯示由上述 12 個變項所組成之圖書館偷書嚴重程度之線性判別函數為一良好函數，且其組間變異量大而組內變異量小(事實上，偷書程度嚴重組與不嚴重組在判別函數上不可能存在相等之平均值)。

(4)判別函數羣組平均數

再根據羣組平均數計算，如表 29 偷書嚴重程度判別函數羣組平均數所示，偷書嚴重組之羣組平均數為 -2.12929，而偷書不嚴重組之羣組平均數為 2.48417，顯示圖書館嚴重組之判別函數積點小於圖書館不嚴重組之判別函數積點，而判別函數積點越大，則圖書館發生偷書之機會就會越低，其所得之判別函數積點越小，則圖書館發生偷書之機會就越高。

表二九 偷書嚴重程度判別函數羣組平均數

組 別	組羣平均數
嚴重	-2.12929
不嚴重	2.48417

(5)鑑別基準與分類

從圖 4 表示偷書嚴重程度綜合判別積點堆積之分佈，判別積點無重疊部份者，表示偷書程度嚴重部份與不嚴重部份是截然分開的。

判別基準(即以判別積點為分羣界限)之選擇，通常是以兩組平均數之平均值為準，其分數是

$$D = (-2.12929 + 2.48417) / 2 = 0.17744$$

(6)判中率與分類錯誤率

據判別基準 $D = 0.17744$ ，而將全體觀測樣本分組的結果，凡大於判別基準者屬於偷書程度不嚴重組；小於者屬於嚴重組。原屬偷書程度不嚴重之圖書館被判定屬於不嚴重組者，以及原屬偷書程度嚴重之圖書館仍被判定

表三十 偷書嚴重程度之判別結果

真正羣組	樣本數	判定嚴重	判定不嚴重
嚴重	21	21(100.0%)	0(0.0%)
不嚴重	18	0(0.0%)	18(100.0%)
整體判中率為 100.0%			

率為 100.0%。

由此得知，以上偷書嚴重程度之線性方程式，對於圖書館偷書程度之判別可達 100%的判中率，是一判中率十分高的方程式，未來圖書館可據此計算得知圖書館之書刊是否容易被偷的參考。此外，與此一判別方程式之相關變項所產生的次序與正負值，亦可作為加強或改善圖書館偷書現象的安全指標。

2. 圖書館撕書程度之判別模式

(1) 標準值之選擇與典型判別函數係數

經上述逐步選擇法為變項選擇之標準方式，針對認為撕書嚴重與不嚴重之兩組圖書館所得數據，發現以上 12 項變項皆得以進入判別模式。這些變項均符合本研究所訂之選擇標準，即容忍度大於 0.001，F 值大於 1，且其顯著水準均小於 0.001。

表 31 列出撕書嚴重程度判別程式之相關變項次序表，由變項係數即

表三一 撕書嚴重程度判別程式相關變項次序

變項名稱	變項係數	重要性次序
v.11-7	0.67404	1
v.s	0.61654	2
v.m	0.53929	3
v.30-1	0.47498	4
v.c	0.34135	5
v.2	-0.28454	6
v.1-1-2	0.22104	7
v.pa	-0.22016	8
v.16	0.21545	9
v.6	0.16896	10
v.1-2-1	0.13259	11
v.pu	-0.01042	12

可看出其間的相對重要程度。易言之，各變數對圖書館撕書程度的影響力大小，依序是：①機構措施總分，②圖書館員的嚴肅認真態度因素，③圖書館的管理政策與實施因素，④硬體與空間監控防範總分，⑤圖書館的影印政策與實施因素，⑥每月流通量，⑦圖書館館藏量，⑧圖書館員的巡視態度因素，⑨總坪數，⑩開館時數，⑪期刊館藏量及⑫圖書館員的處罰態度因素。

因此，圖書館會利用各種管道告知讀者書刊被撕的損毀狀況、圖書館張貼警告標語、圖書館訂定館藏安全規章等更多機構措施，對於減低圖書館的撕書現象，實為最具影響力的變項。再者，圖書館員的嚴肅認真態度，加強圖書館的管理政策與實施及強化圖書館硬體與空間監控防範等，皆為改善圖書館撕書現象的有效方法。值得注意的是，與前述因素整體配合時，圖書館每月的流通量越高，以及館員的經常性巡視二變項，卻成為圖書館撕書量增高的重要因素。

(2) 典型判別方程式

根據表 32 撕書嚴重程度之未標準化典型判別函數係數值，將未標準化的係數乘以每一變數值，再加總這些乘積，然後加上常數項，即得到一個圖書館撕書損失嚴重與不嚴重之線性判別方程式如下：

$$Dv = v.s \times -0.4410079 + v.c \times 0.6471711 + v.m \times 0.8709819 \\ + v.pa \times -1.105361 + v.pu \times -0.2686856 + v.11-7 \times 0.3930103 \\ + v.16 \times 0.1685278E-03 + v.1-1-2 \times 0.1827744E-06$$

表三二 撕書嚴重程度未標準化典型判別函數係數

變項名稱	未標準化之判別函數值
v.s	-0.4410079
v.c	0.6471711
v.m	0.8709819
v.pa	-1.105361
v.pu	-0.2686856
v.11-7	0.3930103
v.16	0.1685278E-03
v.1-1-2	0.1827744E-06
v.1-2-1	-0.1293763E-03
v.2	-0.4017730E-04
v.30-1	-0.1467337
v.6	0.3763176E-01
常數	-2.040594

$$+v.1.2-1 \times -0.1293763E-03 + v.2 \times -0.401773E-04 \\ + v.30-1 \times -0.1467337 + v.6 \times 0.3763176E-01 - 2.040594$$

(3) 判別函數的顯著性

再由表 33 撕書嚴重程度典型判別函數顯著性檢定，即可得知下列判別函數的顯著性檢定結果為 0.0021。

表三三 撕書嚴重程度典型判別函數顯著性檢定

特徵值	典型相關	Wilks' λ Lambda	卡方值	自由度	顯著性
1.7048	0.7939	0.3697	30.846	12	0.0021*

如表 33 所示，撕書嚴重程度判別函數之特徵值為 1.7048，典型相關值為 0.7939，整體函數之 Wilks' λ 值為 0.3697，而由此轉換之卡方值為 30.846 (df = 12)，顯著水準小於 0.01。顯示由上述 12 個變項所組成之圖書館撕書嚴重程度之線性判別函數為一良好函數，且其組間變異量大而組內變異量小(事實上，撕書程度嚴重組與不嚴重組在判別函數上不可能存在相等之平均值)。

(4) 判別函數羣組平均數

再根據羣組平均數計算，如表 34 撕書嚴重程度判別函數羣組平均數所示，撕書嚴重組之羣組平均數為 -1.30482，而撕書不嚴重組之羣組平均數為 1.23958，顯示撕書嚴重組之判別函數積點小於撕書不嚴重組之判別函數積點。而判別函數積點越大，則圖書館發生撕書機會就會越低；其所得判別函數積點越小，則發生撕書機會就會越高。

表三四 撕書嚴重程度判別函數羣組平均數

組別	組羣平均數
嚴重	-1.30482
不嚴重	1.23958

(5) 圖書館撕書程度嚴重與否之鑑別基準與分類

從圖 5 撕書嚴重程度之綜合判別積點堆積直方圖表示綜合判別積點堆積之分佈，判別積點在 -2.0 到 0 附近有重疊，亦即得分在重疊部份者，有的撕書程度嚴重，有的不嚴重，而不重疊部份即可截然分開，為屬於撕書程

據判別基準 $D = -0.03262$ ，而將全體觀測樣本分組的結果，凡大於判別基準者屬於撕書程度嚴重組；小於者屬於不嚴重組。原屬撕書程度不嚴重之圖書館被判定屬於不嚴重組者，以及原屬撕書程度嚴重之圖書館仍被判定屬於嚴重組者，是被正確判中。如果原屬撕書程度不嚴重之圖書館被判定屬於撕書程度嚴重組者，或原屬撕書程度嚴重之圖書館仍被判定屬於撕書程度不嚴重組者，是被錯誤的分類。

從表 35 撕書嚴重程度之判別結果，撕書程度嚴重圖書館樣本 19 個被正確分類在撕書程度嚴重組者有 17 個，判中率為 89.5%；被分類於撕書程度不嚴重組者有 2 個，錯誤率為 10.5%。撕書程度不嚴重圖書館樣本 20 個，被分類於撕書程度嚴重組者有 1 個，錯誤率為 5.0%，被正確分類在撕書程度不嚴重組者有 19 個，判中率為 95.0%，而整體判中率為 92.31%。

表三五 撕書嚴重程度之判別結果

真正羣組	樣本數	判定嚴重	判定不嚴重
嚴重	19	17(89.5%)	2(10.5%)
不嚴重	20	1(5.0%)	19(95.0%)
整體判中率 92.31%			

由此得知，以上撕書嚴重程度之線性方程式，對於圖書館撕書程度之判別可達 92.31% 的判中率，是判中率甚高的方程式，未來圖書館即可據此方程式計算得知圖書館之書刊是否容易被撕的參考。此外，與此判別方程式相關變項所產生的次序與正負值，亦可作為加強或改善圖書館撕書現象的安全指標。

3. 近五年圖書館偷書增減之判別模式

(1) 標準值之選擇

經上述逐步選擇法為變項選擇之標準方式，針對近五年偷書增加、差不多與減少之三組圖書館所得數據，發現以上 12 項變項皆得以進入判別模式。這些變項均符合本研究所訂之選擇標準，即容忍度大於 0.001，F 值大於 1，且其顯著水準均小於 0.001。

(2) 典型判別方程式

根據表 36 近五年偷書增減未標準化判別函數係數之係數值，將判別

程式 I 及判別程式 II 之未標準化係數乘以每一變數值，再加總這些乘積，然後加上常數項，即可得近五年圖書館偷書增減之兩線性判別方程式。

表三六 近五年偷書增減未標準化判別函數係數

變項名稱	Function 1	Function 2
v.s	0.2512675	-0.4144759
v.c	1.429730	-0.5797817
v.m	1.620279	0.4875765E-01
v.pa	0.1179893	-0.8815768E-01
v.pu	-0.5881928	-0.1226015
v.11-7	-0.8431294E-01	-0.4013839
v.16	0.5393520E-04	-0.2860122E-04
v.1-1-2	-0.2853111E-05	-0.7879663E-06
v.1-2-1	0.1067873E-04	-0.2357867E-04
v.2	-0.2242582E-03	0.5021476E-04
v.30-1	-0.5270104E-01	0.6302505
v.6	0.1811445E-02	0.6052474E-01
常數	-6.603348	-5.427906

$$\begin{aligned}
 Dv1 = & v.s \times 0.2512675 + v.c \times 1.429730 + v.m \times 1.620279 \\
 & + v.pa \times 0.1179893 + v.pu \times -0.5881928 \\
 & + v.11-7 \times -0.8431294E-01 + v.16 \times 0.5393520E-04 \\
 & + v.1-1-2 \times -0.2853111E-05 + v.1-2-1 \times 0.1067873E-04 \\
 & + v.2 \times -0.2242582E-03 + v.30-1 \times -0.5270104E-1 \\
 & + v.6 \times 0.1811445E-02 - 6.603348
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Dv2 = & v.s \times -0.4144759 + v.c \times -0.5797817 + v.m \times 0.4875765E-01 \\
 & + v.pa \times -0.8815768E-01 + v.pu \times -0.1226015 \\
 & + v.11-7 \times -0.4013839 + v.16 \times -0.2860122E-04 \\
 & + v.1-1-2 \times -0.7879663E-06 + v.1-2-1 \times -0.2357867E-04 \\
 & + v.2 \times 0.5021476E-04 + v.30-1 \times 0.6302505 \\
 & + v.6 \times 0.6052474E-01 - 5.427906
 \end{aligned}$$

(3) 判別函數的顯著性

再由表 37 近五年偷書增減之典型判別函數顯著性檢定，即可得知判別函數的顯著性檢定結果。

如表 37 所示，判別程式 I 可解釋組間之變異量程度達 95.59%，而判

表三七 近五年偷書增減之典型判別函數顯著性檢定

程式	特徵值	變異數百分比	典型相關	Wilks' λ Lambda	卡方值	自由度	顯著性
				0.0774	78.039	24	0.0000
I	8.3314	95.59	0.9449	0.7223	9.921	11	0.5375
II	0.3844	4.41	0.5269				

別程式 II 則僅能解釋剩餘的 4.41%。判別程式 I 之近五年偷書增減判別函數特徵值為 8.3314，典型相關值為 0.9449，整體函數之 Wilks' λ 值為 0.0774，而由此轉換之卡方值為 78.039 (df=24)，顯著水準小於 0.001。判別程式 II 之近五年偷書增減判別函數特徵值為 0.3844，典型相關值為 0.5269，整體函數之 Wilks' λ 值為 0.7223，而由此轉換之卡方值為 9.921 (df=11)，顯著水準大於 0.05。整體而言，此一判別函數低於 0.001，達顯著水準。

(4) 典型判別函數係數

表 38 列出近五年偷書增減之典型判別方程式與變異量之組間相關係數，由相關係數即可看出其間的相對重要程度。換言之，就判別程式 I 而言，各變數對近五年圖書館偷書增減的影響力大小依序是：①圖書館員的嚴肅認真態度因素，②機構措施總分，③硬體與空間監控防範總分，④每月流通量。就判別程式 II 而言，各變數對近五年圖書館偷書增減的影響力大小依序是：①開館時數，②圖書館的影印政策與實施因素，③圖書館的管理政策

表三八 近五年偷書增減之典型判別組間相關係數

變項名稱	Function 1	Function 2
v.s	0.55009*	0.24222
v.11-7	0.51113*	-0.09047
v.30-1	0.41566*	0.38952
v.2	-0.20978*	0.04252
v.6	0.07307	0.50393*
v.c	0.25275	-0.49701*
v.m	0.42443	0.49168*
v.pa	0.03235	0.20120*
v.16	0.08985	0.13502*
v.1-1-2	0.10651	0.12852*
v.1-2-1	0.06577	0.08977*
v.pu	-0.03406	-0.05848*

與實施因素，④圖書館員的巡視態度因素，⑤總坪數，⑥圖書館館藏量，⑦期刊館藏量，⑧圖書館員的處罰態度因素。

如前述，判別程式 I 可解釋組間之變異量程度達 95.59%，而判別程式 II 則僅能解釋剩餘的 4.41%。因此，本研究即可根據判別程式 I 之相關係數了解到，圖書館員的嚴肅認真態度，對於近五年圖書館偷書情況之減少實為最具影響力的變項。再者，圖書館會利用各種管道告知讀者書刊被偷的損毀狀況、圖書館張貼警告標語、圖書館訂定館藏安全規章等更多機構措施及強化圖書館硬體與空間監控防範等，皆為改善近五年圖書館偷書現象的有效方法。此外，與前述因素整體配合時，圖書館每月流通量越高卻是造成近五年圖書館偷書情況增加之重要因素。

(5) 判別函數羣組平均數

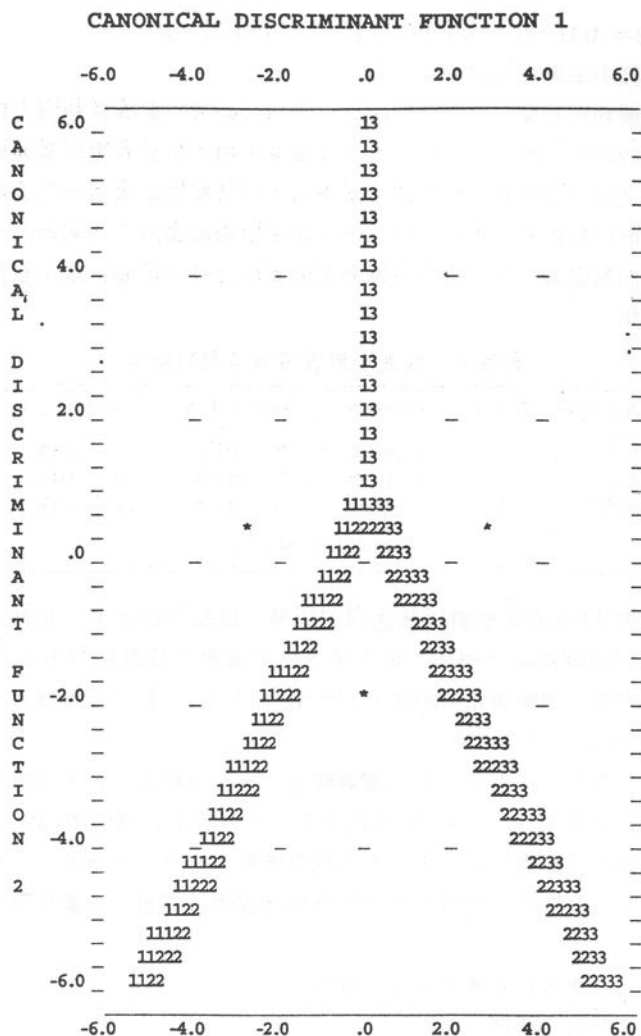
如前述，以判別程式 I 可大致說明各組間之變異量，亦即判別程式 I 較能解釋近五年圖書館偷書增減的差異。從表 39 近五年偷書增減之判別函數羣組平均數顯示，判別程式 I 與近五年偷書減少之圖書館組有正相關 (2.88395)，但與近五年偷書增加之圖書館組有負相關 (-2.88885)，與近五年偷書情形差不多之圖書館組有些許正相關 (0.02944)，亦即在影響近五年圖書館偷書增減之變項中，圖書館員的嚴肅認真態度因素、機構措施總分、硬體與空間監控防範總分對近五年偷書減少有正面的影響。相反地，每月流通量及圖書館員的處罰態度因素則有負面的相關性。

表三九 近五年偷書增減之判別函數羣組平均數

組別	Function 1	Function 2
偷書增加	-2.88885	0.17006
差不多	0.02944	-2.06349
偷書減少	2.88395	0.17386

(6) 綜合判別積點堆積分佈

從圖 6 近五年偷書增減之綜合判別積點堆積直方圖即表示綜合判別積點堆積之分佈，判別程式 I 大多可決定近五年偷書增加、差不多與減少三組圖書館分組的邊界，而從判別程式 I、II 共同交匯的三組軸心可清楚劃分三組圖書館的分界。因此，此二判別程式在三組的解釋上仍佔有同等重要性。



圖六 近五年偷書增減之綜合判別積點堆積直方圖

判別方程式 I、II 之判別基準(即以那個判別積點為分羣界限)之選擇，通常是以三組平均數之平均值為準。其分數是：

$$D1 = (-2.88885 + 0.02944 + 2.88395) / 3 = 0.00818$$

$$D2 = (0.17006 - 2.06349 + 0.17386) / 3 = 0.57319$$

(7) 判中率與分類錯誤率

根據判別基準，將全體觀測樣本分組的結果，無論就判別方程式 I 或 II，凡大於判別基準者，屬於近五年偷書減少組，小於者屬於增加組。原屬偷書減少之圖書館被判定屬於減少羣組者，以及原屬偷書增加之圖書館仍被判定屬於增加羣組者，是被正確判中。如果原屬偷書減少之圖書館被判定屬於偷書增加羣組者，或原屬偷書增加之圖書館乃被判定屬於減少羣組者則是被錯誤分類。

表四十 近五年偷書增減之判別結果

真正羣組	樣本數	判定增加	判定差不多	判定減少
偷書增加	18	16(88.9%)	2(1.1%)	0(0.0%)
差不多	3	0(0.0%)	3(100.0%)	0(0.0%)
偷書減少	18	0(0.0%)	0(0.0%)	18(100.0%)
整體判中率 94.87%				

從表 40 近五年偷書增減之判別結果，以判別程式 I、II 判別近五年偷書增減三組圖書館之增加、差不多、減少情形。其整體判中率為 94.87%，而對偷書減少組圖書館有絕佳的判中率(100.0%)，對偷書增減差不多組圖書館亦有 100.0% 的判中率。

由此得知，以上近五年偷書增減之二線性方程式，對於圖書館近五年偷書增減之判別可達 94.87% 的判中率，是判中率甚高的方程式，未來圖書館即可據此計算得知近五年偷書增減之參考。此外，與此判別方程式相關變項所產生之次序與正負值，亦可作為加強或改善圖書館偷書現象的安全指標。

4. 近五年圖書館偷書增減之判別模式

(1) 標準值之選擇

經上述逐步選擇法為變項選擇之標準方式，針對近五年偷書增加、差不多與減少之三組圖書館所得數據，發現以上 12 項變項皆得以進入判別模式。這些變項均符合本研究訂之選擇標準，即容忍度大於 0.001，F 值大於 1，且其顯著水準均小於 0.001。

(2) 典型判別方程式

表四一 近五年撕書增減未標準化判別函數係數

變項名稱	Function 1	Function 2
v.s	-0.7153368E-01	-0.8003254
v.c	0.4458109	-0.2041603
v.m	0.7001674E-01	-0.5668031
v.pa	0.1308030	0.5332965
v.pu	-0.4537632	0.1935585
v.11-7	0.5873897	-0.2387332
v.16	0.3085924E-03	0.7798206E-04
v.1-1-2	-0.7656074E-05	0.9919348E-06
v.1-2-1	0.2365022E-03	0.1267179E-03
v.2	0.8752642E-04	-0.4150657E-04
v.30-1	0.1840365	0.7603492
v.6	0.1954084E-01	-0.3365993E-02
常數	-5.678156	-1.682533

根據表 41 近五年撕書增減未標準化判別函數係數之係數值，將判別程式 I 及判別程式 II 之未標準化係數乘以每一變數值，再加總這些乘積，然後加上常數項，即可得近五年圖書館撕書增減之兩線性判別方程式。

$$Dv1 = v.s \times -0.7153368E-01 + v.c \times 0.4458109 + v.m \times 0.7001674E-01 \\ + v.pa \times 0.1308030 + v.pu \times -0.4537632 + v.11-7 \times 0.5873897 \\ + v.16 \times 0.3085924E-03 + v.1-1-2 \times -0.7656074E-05 \\ + v.1-2-1 \times 0.2365022E-03 + v.2 \times 0.8752642E-04 \\ + v.30-1 \times 0.1840365 + v.6 \times 0.1954084E-01 - 5.678156$$

$$Dv2 = v.s \times -0.8003254 + v.c \times -0.2041603 + v.m \times -0.5668031 \\ + v.pa \times 0.5332965 + v.pu \times 0.1935585 + v.11-7 \times -0.2387332 \\ + v.16 \times 0.7798206E-04 + v.1-1-2 \times 0.9919348E-06 \\ + v.1-2-1 \times 0.1267179E-03 + v.2 \times -0.4150657E-04 \\ + v.30-1 \times 0.7603492 + v.6 \times -0.3365993E-02 - 1.682533$$

(3) 判別函數的顯著性

再由表 42 近五年撕書增減之典型判別函數顯著性檢定，即可得知判別函數的顯著性檢定結果。

如表 42 所示，判別程式 I 可解釋組間之變異量程度達 84.72%，而判別程式 II 則僅能解釋剩餘的 15.28%。判別程式 I 之近五年撕書增減判別函

表四二 近五年撕書增減之典型判別函數顯著性檢定

程式	特徵值	變異數 百分比	典型相關	Wilks'λ Lambda	卡方值	自由度	顯著性
I *	2.2079	84.72	0.8296	0.2230	45.773	24	0.0047
II *	0.3981	15.28	0.5336	0.7153	10.221	11	0.5106

數特徵值為 2.2079，典型相關值為 0.8296，整體函數之 Wilks' λ 值為 0.2230，而由此轉換之卡方值為 45.773 (df=24)，顯著水準小於 0.01；判別程式 II 之近五年撕書增減判別函數特徵值為 0.3981，典型相關值為 0.5336，整體函數之 Wilks' λ 值為 0.7153，而由此轉換之卡方值為 10.221 (df=11)，顯著水準大於 0.05。整體而言，此一判別函數低於 0.01，達顯著水準。

(4) 典型判別函數係數

表 43 列出近五年撕書增減之典型判別方程式與變異量之組間相關係數，由相關係數即可看出其間的相對重要程度。換言之，就判別程式 I 而言，各變數對近五年圖書館撕書增減的影響力大小依序為：①機構措施總分，②圖書館員的嚴肅認真態度因素，③硬體與空間監控防範總分，④圖書館的影印政策與實施因素，⑤圖書館的管理政策與實施因素，⑥開館時數，⑦每月流通量。就判別程式 II 而言，各變數對近五年圖書館撕書增減的影響力大小依序是：①圖書館員的巡視態度因素，②總坪數，③期刊館藏量，④圖書

表四三 近五年撕書增減之典型判別組間相關係數

變項名稱	Function 1	Function 2
v.11-7	0.65943*	-0.07395
v.s	0.60062*	-0.16766
v.30-1	0.57699*	0.39709
v.c	0.45906*	0.15690
v.m	0.35086*	-0.11728
v.6	0.10682*	-0.10221
v.2	-0.07325*	-0.00868
v.pa	0.06386	0.35375*
v.16	0.23180	0.27449*
v.1-1-2	0.13125	0.24305*
v.pu	-0.07101	0.18693*
v.1-2-1	0.15836	0.18226*

館員的處罰態度因素，與⑤圖書館館藏量。

如前述，判別程式 I 可解釋組間之變異量程度達 84.72%，而判別程式 II 則僅能解釋剩餘的 15.28%。因此，本研究即可根據判別程式 I 之相關係數了解到，圖書館會利用各種管道告知讀者書刊被撕的損毀狀況、圖書館張貼警告標語、圖書館訂定館藏安全規章等更多機構措施，對於近五年圖書館撕書情況之減少實為最具影響力的變項。再者，圖書館員的嚴肅認真態度、強化圖書館硬體與空間監控防範、圖書館的影印政策與實施、圖書館的管理政策與實施等，皆為改善近五年圖書館撕書現象的有效方法。此外，與前述因素整體配合時，圖書館每月流通量越高卻是造成近五年圖書館撕書情況增加之重要因素。

(5)判別函數羣組平均數

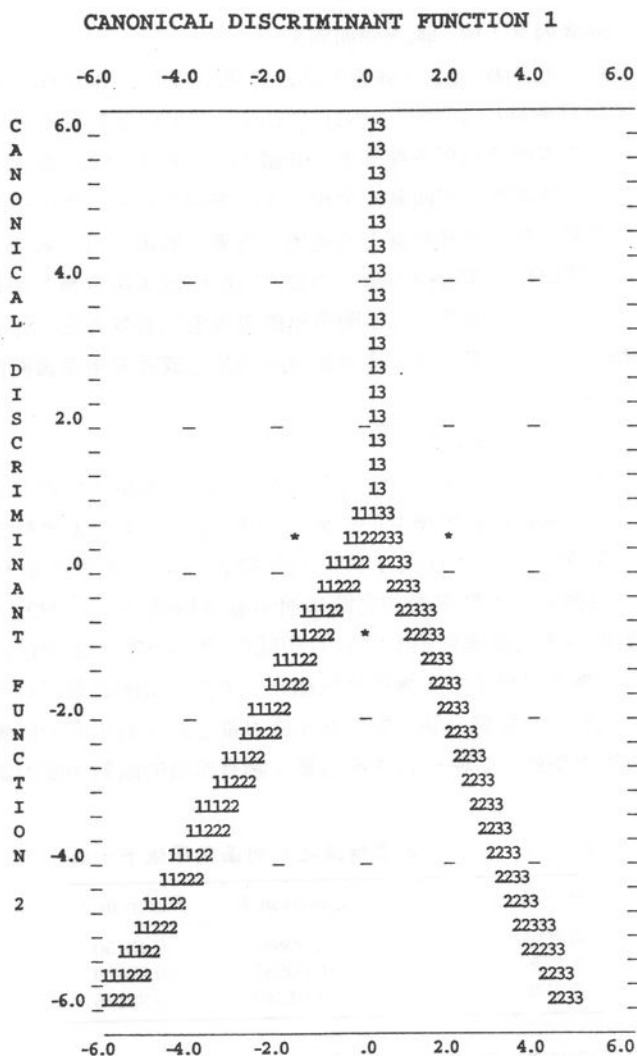
如前述，以判別程式 I 可大致說明各組間之變異量，亦即判別程式 I 較能解釋近五年圖書館撕書增減的差異。從表 44 近五年撕書增減之判別函數羣組平均數顯示，判別程式 I 與近五年撕書減少之圖書館組有正相關(1.94289)，但與近五年撕書增加之圖書館組有負相關(-1.50882)，與近五年撕書情形差不多之圖書館組有些許負相關(-0.05687)，亦即在影響近五年圖書館撕書增減之變項中，機構措施總分、圖書館員的嚴肅認真態度因素、硬體與空間監控防範總分等，對近五年撕書量之減少有正面的影響。相反地，與前述因素整體配合時，每月流通量及圖書館員的處罰態度因素則有負面的相關性。

表四四 近五年撕書增減之判別函數羣組平均數

組 別	Function 1	Function 2
撕書增加	-1.50882	0.42130
差不多	-0.05687	-0.90899
撕書減少	1.94289	0.38236

(6)綜合判別積點堆積分佈

圖 7 近五年撕書增減之綜合判別積點堆積直方圖即表示綜合判別積點堆積之分佈，判別程式 I 大多可決定近五年撕書增加、差不多與減少三組圖書館分組的邊界，而從判別程式 I、II 共同交匯的三組軸心可清楚地劃分三組圖書館的分界。因此，此二判別程式在三組解釋上仍佔有同等的重要性。



圖七 近五年撕書增減之綜合判別積點堆積直方圖

判別方程式 I、II 之判別基準 (即以那個判別積點為分羣的界限) 之選擇，通常是以三組平均數之平均值為準。其分數是：

$$D1 = (-1.50882 - 0.05687 + 1.94289) / 3 = 0.1257$$

$$D2 = (0.42130 - 0.90899 + 0.38236) / 3 = -0.0351$$

(7)判中率與分類錯誤率

根據判別基準，將全體觀測樣本分組的結果，無論就判別方程式 I 或 II，凡大於判別基準者屬於近五年撕書減少組，小於者屬於增加組。原屬撕書減少之圖書館被判定屬於減少羣組者，以及原屬撕書增加之圖書館仍被判定屬於增加羣組者，是被正確判中。如果原屬撕書減少之圖書館被判定屬於撕書增加羣組者，或原屬撕書增加之圖書館仍被判定屬於減少羣組者，則是被錯誤的分類。

從表 45 近五年撕書增減之判別結果，以判別程式 I、II 去判別近五年撕書增減之三組圖書館之增加、差不多、減少情形，其整體判中率為 82.05%，而對撕書減少組的圖書館有較佳的判中率 83.3%，對撕書增減差不多組的圖書館亦有 91.7% 的判中率。

由此得知，以上近五年撕書增減之二線性方程式，對於圖書館近五年撕書增減之判別可達 82.05% 的判中率，是判中率甚高的方程式，未來圖書館即可據此二方程式計算得知近五年撕書增減之參考。此外，與此判別方程式之相關變項所產生的次序與正負值，亦可作為加強或改善圖書館撕書現象的安全指標。

表四五 近五年撕書增減之判別結果

真正羣組	樣本數	判定增加	判定差不多	判定減少
撕書增加	15	11(73.3%)	4(26.7%)	0(0.0%)
差不多	12	1(8.3%)	11(91.7%)	0(0.0%)
撕書減少	12	1(8.3%)	1(8.3%)	10(83.3%)
整體判中率 82.05%				

本節乃以四項判別分析之統計方法，同時考慮影響圖書館偷書、撕書之相關變項，所估出的重要係數中，皆以越高之機構措施總分、圖書館員越加嚴肅認真態度因素、硬體與空間監控防範總分越高，以及越好的圖書館管理政策與實施因素等，成為圖書館偷書、撕書不嚴重組，及近五年偷書、撕書減少組之重要特質。然而值得注意的是，圖書館有越高的流通量卻是造成圖書館偷書、撕書嚴重，及近五年偷書、撕書增加的主因。同時，圖書館員

的經常性巡視也是造成圖書館偷書、撕書現象嚴重的重要因素。

(八)綜合討論

綜合上述之發現及分析結果，茲將圖書館偷書、撕書有顯著差異之變項綜合如下。卡方檢定之統計方法中強調，各細格之期望次數最好大等於5，否則會影響卡方檢定的效果(註八四)。因此，本研究將根據此一原則，除去期望次數小於5之題項，如表46即可知諸變項與獲得本研究假設的支持程度。

表四六 圖書館偷書、撕書相關變項總表

基本假設	變項總個數	呈現顯著相關變項
圖書館機構因素	19	館藏安全規章、警告標語、每月流通量、館員平均人數、出入口控制人數、機構措施總分、資料財產註記
圖書館環境因素	9	
圖書館設備與空間監控因素	15	櫃臺高度、防盜系統、圖書館設備與空間監控防範總分
圖書館員的態度因素	3	圖書館員的嚴肅認真態度
圖書館相關政策與實施因素	2	圖書館管理政策與實施、圖書館影印政策與實施

假設一：圖書館偷書、撕書現象因圖書館機構因素之不同，而在統計上有顯著差異。

此一假設有19項變項須考驗，經研究調查結果，部份變項獲得支持。即：館藏安全規章、警告標語、每月流通量、館員平均人數、出入口控制人數、機構措施總分、資料財產註記等七項。

假設二：圖書館偷書、撕書現象因圖書館環境因素之不同，而在統計上有顯著差異。

此一假設有9項變項須考驗，經研究調查結果，無一變項獲得支持。

假設三：圖書館偷書、撕書現象因圖書館硬體與空間監控防範因素之不同，而在統計上有顯著差異。

此一假設有15項變項須考驗，經研究調查結果，部份變項獲得支持。即：櫃臺高度、防盜系統、圖書館硬體與空間監控防範總分等三項。

假設四：圖書館偷書、撕書現象因圖書館員態度因素之不同，而在統計

上有顯著差異。

此一假設有3項變項須考驗，經研究調查結果，僅有一變項獲得支持。即圖書館員的嚴肅認真態度一項。

假設五：圖書館偷書、撕書現象因圖書館相關政策與實施因素之不同，而在統計上有顯著差異。

此一假設有2項變項須考驗，經研究調查結果，2變項均獲得支持。即：圖書館管理政策與實施、圖書館影印政策與實施等二項。

五、結論與建議

本章根據上述研究結果歸納成具體之結論，並提出建議以供參考。此外並提出與本研究有關之後續研究之建議，分述如下。

(一)結論

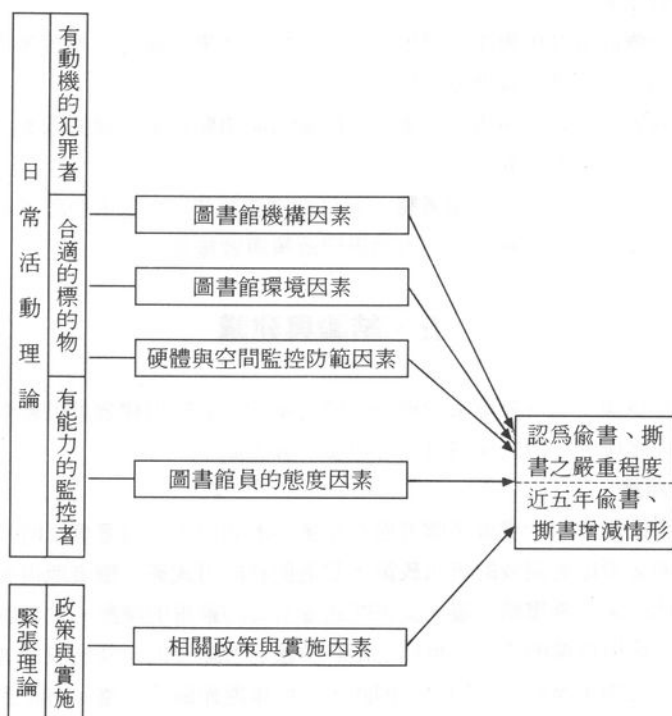
圖書館偷書、撕書雖是圖書館存在多年的問題，但隨著資訊時代的來臨，圖書館必須以更開放的資訊政策，及更便利的方式滿足讀者取得資料的需求。如此一來，圖書館偷書、撕書問題遂有日趨嚴重的趨勢。尤其圖書館中最容易被偷與被撕的資料，也經常是許多讀者所需要的，其造成讀者的失望與挫折才是圖書館最大的損失。因此，如何維護館藏的完整，將是圖書館在管理上亟待重視與解決的重要課題。

如前述，圖書館偷書、撕書等違規行為屬犯罪研究之範疇，受到極為錯綜複雜因素所影響。本研究乃根據犯罪學之「日常活動理論」與「緊張理論」為研究架構，歸納圖書館偷書、撕書發生的有關因素，再透過對大臺北地區公共圖書館之實證性調查發現，僅「日常活動理論」之環境因素是不成立的，而理論中絕大部分因素，對圖書館偷書、撕書發生的影響深具說明能力，如圖8所示。

以下乃本研究結果經整理分析後所得結論：

1. 有關圖書館機構因素方面

圖書館偷書、撕書嚴重與否，及近五年偷書、撕書增減與圖書館機構因素諸變項中，以每月流通量、館員平均人數、出入口控制人數、有否館藏安全規章、有否警告標語及圖書館機構措施總分等六項之關聯性及差異性較顯



圖八 影響公共圖書館偷書、撕書因素之驗證模式圖

著，而與圖書館館藏量、服務讀者人數、主要讀者年齡層、開館時數、借書期限、逾期還書是否處罰、逾期還書處罰方式、有否借書證附照片措施、有否嚴格規定讀者須持證件入館措施、有否良好之鑰匙管制措施，及有否利用管道告知讀者書刊損毀狀況措施等 11 變項較無顯著相關及差異，亦即：

(1) 每月流通量高者，其圖書館之偷書、撕書較為嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益增高的趨勢。因此，流通量甚高之圖書館尤應特別加強注意偷書、撕書的可能發生。

(2) 館員平均人數較少者，其圖書館之偷書、撕書較為嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益增高的趨勢。因此，僅有一、二名館員之小型圖書館，更不能忽視圖書館偷書、撕書發生的可能性。

(3)出入口控制人數較少者，其圖書館之偷書、撕書較為嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益增高的趨勢，尤其館內僅有的出入口控制負責人，仍須兼任流通工作以外的業務時，則更給予偷書、撕書者下手的大好機會。

(4)無館藏安全規章者，其圖書館之偷書、撕書較為嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益增高的趨勢。因此，圖書館應盡量將讀者偷書、撕書等違規行為列入館內規則以為規範，方能有效懲戒偷書、撕書行為者。

(5)無張貼偷書、撕書等違規行為之警告標語者，其圖書館之偷書、撕書較為嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益增高的趨勢。因此，圖書館應在偷書、撕書可能發生的角落，盡量張貼嚴懲之警告標語，以降低讀者偷書、撕書的動機。

(6)圖書館機構措施總分低者，其圖書館之偷書、撕書較為嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益增高的趨勢。亦即圖書館若有更多館藏安全規章、警告標語、借書證附照片措施、嚴格規定讀者持證件入館、良好的鑰匙管制、利用管道告知讀者書刊損毀狀況等措施，則更可有效降低偷書、撕書發生的可能性。

2. 有關圖書館環境因素方面

圖書館偷書、撕書嚴重與否，及近五年偷書、撕書增減與圖書館環境因素之諸變項中，其圖書館與最近警局距離、與最近學校距離、與最近市場距離、與最近政府辦公單位距離、與最近公園或遊樂場距離、居民之社經地位、所屬社區型態、圖書館之建築物及總坪數等九項，皆無顯著關聯性及差異性。亦即圖書館環境因素與偷書、撕書現象較無太大關聯。因之，圖書館偷書、撕書之發生，無關於圖書館所座落之地點及其周遭環境。

3. 有關圖書館設備與空間監控因素方面

圖書館偷書、撕書嚴重與否，及近五年偷書、撕書增減與圖書館設備與空間監控因素之諸變項中，以圖書館安裝防盜系統、櫃台桌面高度易偵測讀者的違規行為，及整體圖書館設備與空間監控防範總分等三項之關聯性及差異性較顯著，而與圖書館之窗戶裝紗門或護網、閉路電視、財產註記、警報系統、特殊館藏管理、防破玻璃或鐵門、警鈴、建築安全性、櫃台緊臨出口、家具擺設、單一出入口等 11 變項較無顯著相關及差異。亦即：

(1)無安裝防盜系統者，其圖書館之偷書、撕書較為嚴重，且近五年偷

書、撕書情形有日益增高的趨勢。因此，圖書館在經費允許下，應盡量考慮防盜系統的安裝，促使館藏資料作更有效的防護。

(2)櫃台桌面過高，將令館員不易偵測讀者的違規行為，其圖書館之偷書、撕書較為嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益增高的趨勢。因此，圖書館的櫃台設計應符合館員易於偵測的視線範圍，使讀者的違規行為難逃館員的視野。

(3)圖書館設備與空間監控防範總分低者，其圖書館之偷書、撕書較為嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益增高的趨勢。雖如上述，在圖書館設備與空間監控諸變項中，僅圖書館的防盜系統及櫃台桌面的高度等兩項單一變項，與圖書館偷書、撕書有較顯著關聯性及差異性。但就整體而言，圖書館若有更多硬體防盜設備，及館內空間上能作更易觀察的設計與擺設，則更能有效降低偷書、撕書發生的可能性。

4. 有關圖書館員的態度因素方面

圖書館偷書、撕書嚴重與否，及近五年偷書、撕書增減與館員態度因素諸變項中，以館員的嚴肅認真態度因素之關聯性及差異性較顯著，而與館員的處罰態度，及巡視態度兩項因素較無顯著相關及差異。亦即：

館員越重視圖書館可能存在的偷書、撕書問題，其圖書館之偷書、撕書較不嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益減低的趨勢，如：認為偷書、撕書屬違規與犯罪行為、被偷或被撕的書刊很不容易修補或重新購買、資料被偷或被撕對其他讀者將造成極大的損失、讀者雖是納稅人仍無權帶走所需的圖書資料等認知，則較能改善圖書館偷書、撕書的發生。

5. 有關圖書館相關政策與實施因素方面

圖書館偷書、撕書嚴重與否，及近五年偷書、撕書增減與圖書館相關政策與實施因素之諸變項中，圖書館管理及影印因素之關聯性及差異性皆達顯著性。亦即：

(1)不當的圖書館管理政策與實施者，其圖書館之偷書、撕書較嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益增高的趨勢。因此，圖書館越能加強管理政策與實施，如對現行或過期期刊能排列整齊且保存完整、圖書資料的擺設符合讀者找尋資料的動線、方便的續借政策、設立專為讀者詢問的服務台、定期舉辦「赦免週」以鼓勵逾期讀者還書、能因讀者需求而增購複本等政策，則



較能改善圖書館偷書、撕書的發生。

(2)不當的圖書館影印政策與實施者，其圖書館之偷書、撕書較嚴重，且近五年偷書、撕書情形有日益增高的趨勢。因此，圖書館越能加強影印政策與實施，如：讀者能方便地購得影印卡或換兌零錢，影印機的複印品質優良、影印機的數量足夠、影印機經常能保持良好的運作狀態等，則較能改善圖書館偷書、撕書的發生。

(二)建議

圖書館首先應根據下列 12 項問題（如表 47），評估圖書館偷書、撕書發生之風險。亦即將此 12 項圖書館變項的值，依據表 27、31、35、40 等判別函數之係數，代入判別方程式，以算出綜合指標 D 值，即可判斷圖書館偷書、撕書嚴重與否，及近五年偷書、撕書之增減情形。

表四七 影響偷書、撕書發生之風險變項

變數	項	目
V1-1-2	圖書館館藏量	
V1-2-1	期刊館藏量	
V.2	每月流通量	
V.6	開館時數	
V.11-7	機構措施總分	
V.16	總坪數	
V.30-1	硬體與空間監控防範總分	
V.s	圖書館員的嚴肅認真態度因素	
V.c	圖書館的影印政策與實施因素	
V.m	圖書館的管理政策與實施因素	
V.pa	圖書館員的巡視態度因素	
V.pu	圖書館員的處罰態度因素	

由於偷書、撕書綜合指標正分愈高則偷書、撕書越不嚴重，且近五年偷書、撕書情形減少；負分越多則偷書、撕書越嚴重且近五年偷書、撕書情形增加。因此，要減少圖書館資料被偷與被撕的風險，只有設法改善圖書館目前的狀況，使綜合指標分數增加愈高愈好，故以下提出各項建議，圖書館可根據各館經費及實際狀況作改善。

1. 增加防範偷書、撕書之有關措施

如本研究發現，圖書館有越高之機構措施總分，則可降低圖書館偷書、撕書嚴重的情形，且近五年偷書、撕書有日趨減少的趨勢。故建議圖書館單

位在有關規定與執行上能增加以下具體措施：

- (1)借書證附有照片，以防他人不法使用。
- (2)嚴格規定讀者須憑閱覽證或身份證進入圖書館。
- (3)嚴格規範館員對鑰匙的持有權，以便作好門禁的管制。
- (4)將館藏安全細則納入圖書館規章內。
- (5)在偷書、撕書可能發生的角落張貼違規行為的警告標語。
- (6)利用各種管道告知讀者，書刊被偷或被撕的損毀狀況，如公佈欄、圖書館通訊、演講與展示等。

圖書館普遍存在人員不足的現象，尤其面臨流通量高的時段，館員更無法有多餘的精力去關注讀者的違規行為。因之，有效推展教育宣導工作，強化館內規則與執行，同樣可降低圖書館偷書、撕書發生的機會。

2. 圖書館員更關切偷書、撕書所產生的問題

本研究發現，圖書館員越關注偷書、撕書所產生的問題，越可降低圖書館偷書、撕書嚴重的情形，且近五年偷書、撕書有日益減少的趨勢。故建議從館員的態度上作改變，建立對以下問題的防衛觀念：

- (1)將偷書、撕書視為違規與犯罪行為。
- (2)被偷的圖書資料將很難有機會再歸還。
- (3)被偷或被撕的書刊很難有人力修補或經費重新購買。
- (4)資料被偷或被撕是剝奪其他讀者的權利。
- (5)讀者雖是納稅人，但仍無權帶走所需的圖書資料，因圖書資料是公共資源，不屬個人所有。
- (6)讓讀者認為在圖書館偷書、撕書是非常困難的事，不可輕易帶走。
- (7)若讀者根據館藏目錄及在確知無人借閱的情況下，仍找不到書，其結果一定是該資料被偷了。
- (8)留意圖書安全防盜系統所可能引起的撕書行為。
- (9)對館員的教育課程中，加強有關安全方面的主題。

圖書館員應主動了解，並重視偷書、撕書現象對圖書館所產生的負面影響。雖然目前公共圖書館無不以與讀者建立良好的公共關係為主要營運目標，但如發現讀者的不法行為，仍應適時加以導正與處理，才能防範偷書、撕書行為於未然。

3. 充實館內硬體設備與空間監控設計

正如本研究發現，圖書館有越多硬體設備與越完善空間監控設計，則可降低圖書館偷書、撕書嚴重的情形，且近五年偷書、撕書有日益減少的趨勢。故建議圖書館單位能增列預算以充實更多的防盜設備。此外，定期檢視館內的陳設，以便館員有更佳的監控視野，都是經濟且有效的防範方法。以下列舉有關硬體設備及空間監控設計供圖書館單位參考：

- (1)館內窗戶皆加裝紗門或護網，以防書刊外丟。
- (2)圖書館安裝圖書安全防盜系統，防止資料不合法帶出。
- (3)圖書館裝設閉路電視作監控，並於重點區裝置凸視鏡。
- (4)將所有館內資料作好財產註記，降低讀者攜出的興趣。
- (5)圖書館遭不法侵入時，能自動與中央控制系統或當地警察單位連線的警報系統。
- (6)對於圖書館內之特殊館藏加裝鎖或作特別管理。
- (7)圖書館大門裝有防破玻璃或鐵門作防護。
- (8)圖書館建築是以安全性考量而設計的。
- (9)櫃台設置緊臨圖書館之出口處，以便隨時處理讀者的違規行為。
- (10)櫃台桌面高度不宜過高，以容易偵測讀者的違規行為。
- (11)館內家具的擺設皆能以方便視線觀察為主。
- (12)限制讀者及館員都須由單一出口處通過圖書資料的檢查。

如前述研究得知，將圖書館偷書、撕書諸相關因素同時考慮時，則館員的巡查因素並無助於偷書、撕書現象的減低，雖與本研究之文獻探討及一般館員的認知有極大差異性，此乃多變量統計分析的結果。因此，圖書館若代之以更嚴密的硬體防範設備，同時儘量消除館內隱密的死角，如此一來，非但能使讀者免受隱私權之干擾，而圖書館同樣可增加對違規者的監視能力。

4. 強化圖書館管理政策與實施

正如本研究發現，圖書館有越好的管理政策與實施，則可降低圖書館偷書、撕書嚴重的情形，且近五年偷書、撕書有日益減少的趨勢。因此，圖書館如何增加資料的可及性，依據讀者的資訊需求合情合理地適度修正館內的政策。以下列出有關政策提供圖書館單位參考：

- (1)設法減少流通櫃台的壅塞現象。

- (2)圖書館經常會因讀者的需求增加複本資料。
- (3)讀者皆能很方便的進入與使用期刊裝訂區或特殊館藏區。
- (4)在讀者需求下，將有條件的允許參考書、期刊或其它限館內閱覽的資料外借。
- (5)周到的逾期催還服務。
- (6)至少每年舉辦一次「赦免週」，鼓勵逾期讀者歸還圖書。
- (7)遺失借書證者能立即補發新證。
- (8)方便的續借政策。
- (9)對於初次使用圖書館者，亦能在幾分鐘內發予借書證或閱覽證。
- (10)將於閉館至少 20 分鐘前，以廣播或口頭方式告知讀者。
- (11)將現行或過期期刊排列整齊且保存完整。
- (12)留意圖書資料的擺設，以符合讀者找尋資料的動線。
- (13)備有充足的閱讀書桌或研究小間。
- (14)設有專為讀者詢問的服務台。

根據調查，不當的流通政策與太多條例以限制讀者取得資料的便利性，則將使圖書館有越高的偷書、撕書率。因之，了解圖書館之犯罪與違規行為產生的原因，針對讀者的需求作一長期而客觀的分析，適時迎合讀者以修正館內不適用的政策，如此一來，既可提高讀者資訊的滿意程度，又可降低偷書、撕書行為的動機。

5. 增列駐衛警或保全人員編制

圖書館駐衛警的職責在保護圖書館安全及典藏資料的完整性。如前述研究，如與其它相關因素同時考慮時，則加強館員的巡查反有增長圖書館偷書、撕書現象。另一方面，從館員訪談發現，多數館員都樂見圖書館駐衛警的編制。此與圖書館員一向以女性居多，且館員本身業務繁忙使然。若有駐衛警加入圖書館安全的防衛工作，將不致混淆圖書館員資訊橋樑的角色。而圖書館也應針對駐衛警的編制作好全盤規劃，以便落實駐衛警在圖書館所應擔任的勤務。

6. 儘速將圖書館安全問題細則納入圖書館法

國內圖書館並無營造物規則，圖書館安全問題只憑圖書館內的公告行事。因此，建議將圖書館安全問題細則納入「公共圖書館營運管理要點」，以

便圖書館員遭遇讀者犯罪與違規行為時，可依法行事。

7. 確實作好館藏清點

近年來各館大多配合圖書館自動化系統完成全館的盤點工作，此後卻缺乏後續館藏清查的計劃，而事實上，圖書館若無確實的盤點記錄，則很難肯定偷書、撕書對圖書館所造成的損失程度。因此，建議圖書館可配合自動化系統的盤點功能，定期作好圖書館的盤點工作，並將遺失資料部份在館內線上公用目錄上記錄或刪除，以免產生讀者找不到書刊的窘境。而盤點後確知遺失或撕頁的書刊，圖書館也應主動評估有否購買或修補的可能性。

(三)後續研究之建議

除上述建議外，茲擬提出進一步研究的建議，以供後續研究者參考。

1. 擴大研究樣本

本研究乃根據犯罪學之「日常活動理論」與「緊張理論」為研究架構，透過對大臺北地區之公共圖書館實證性調查，以找出與圖書館偷書、撕書發生的有關因素。根據調查，部份因素並未在本研究獲得證實，其原因有待進一步研究。若能擴大研究範圍至臺灣地區，且圖書館類型擴及大學院校圖書館、專門圖書館等，將有助於相關因素的釐清。

此外，本研究對象僅以 41 所圖書館為研究樣本，因受限樣本數過小，將使得研究所得的結論，在解釋與統計處理上有著很大的限制。因之，後續研究者對於樣本的再擴大，實有其必要性。

2. 重視犯罪類型差異性之研究

本研究主要以探討影響偷書、撕書之相關因素，研究結果發現，與偷書、撕書兩現象所呈現之相關變項有很高的同質性，然而偷書、撕書二者間在本質上的差異性，是值得加以深究的。

此外，圖書館除偷書、撕書問題外，仍存在有讀者的破壞公共財產及建築物、逾期不還、偷竊私人財物、精神異常的讀者騷擾、將資料藏匿、使用他人證件、館員自身的安全問題、偷取圖書館設備、換書等館藏安全上的問題，是亟待圖書館管理者關切與重視的問題。故除偷書、撕書問題外，本研究模式尚可應用於其它圖書館犯罪與違規行為之有關研究，然其研究結果可能會因犯罪類型的不同而產生極大的差異性。

3. 加害者的研究

過去有關圖書館犯罪與違規行為上的研究，多從被害者的角度作探討，如以圖書館的受害情形，及館員對犯罪與違規行為問題的態度，作為主要研究之對象，而有關偷書、撕書者之研究甚為罕見。本研究因囿於人力與時間，對於圖書館偷書、撕書之相關因素探討，亦僅能就圖書館本身的因素加以研究，對於違規者心理與動機因素並未能作深入調查，因此，所衍生的防治方法亦將有欠周延。如能加強加害者方面之研究，從違規者之動機、人格與心理特質去尋求犯罪發生的原因，將能進一步了解犯罪現象產生之背景因素，將更有利於研擬預防措施的根本之道。因之，研究圖書館犯罪現象時，應重視圖書館本身及違規者間之交互影響。此則有賴於研究設計上的仔細規劃，以使犯罪防治之推行更具成效。

4. 結合科際整合性的研究

圖書館偷書、撕書等問題，誠屬犯罪與違規行為的社會學科，能近許多學者一致認為，人類的犯罪問題已無法僅從單一學科得以獲得解決，而須運用科際整合的觀點，以從事犯罪與違規行為上的探討。檢視圖書館偷書、撕書等有關文獻，並無直接以驗證犯罪學理論者。本研究因受個人所學與時間上的限制，無法從事多方面之理論驗證工作，僅擇取犯罪學之「日常活動理論」及「緊張理論」，作為所欲驗證的主要問題。建議未來的研究，可針對圖書館的各種犯罪現象作較大規模的理論分析，將犯罪學及其他相關學科的知識帶入圖書館管理學的新領域。 (全文完)

附 註

註八四 朱經明，教育統計學(臺北市：五南圖書公司，民國79年)。

附錄 圖書館安全管理調查表

親愛的館長(主任)，您好！

這是一份有關圖書館館藏安全管理的調查表，希望借重您在圖書館管理工作上的經驗，發現目前大台北地區公共圖書館館藏安全方面的問題，以作為圖書館維護館藏完整性之參考。本研究係採無記名方式，調查結果僅作學術研究，個別資料完全保密，請您安心填答。我們將儘可能於研究完成後，寄送研究結果乙份供您參考。內附回郵信封，請於7月20日前寄回，我們將備禮品乙份，聊表對您協助的謝意！並祝

工作愉快，萬事如意！

淡江大學
教育資料科學研究所
研究生 邱淑蘋 敬啟
中華民國 84 年 6 月

說明：以下問題若無特別註明者，皆為單選題，請就您認為最恰當的答案，在□中勾選；如係填充題，請於___之位置直接填答。

第一部分：以下問題是關於您服務的圖書館的基本資料

1. 貴館目前的館藏量是：

- (1)圖書___種，___冊
(2)期刊___種，複本期刊有___種(若無，則填答 0)

2. 貴館目前每月流通量是：

___冊/每月圖書

3. 圖書館平均每天服務讀者人數是：

- (1) 1-100 人 (3) 201-300 人 (5) 超過 400 人
 (2) 101-200 人 (4) 301-400 人

4. 貴館近一年內之平均人數是___人

(包括館員、工讀生、義工、警衛等人員)

5. 主要讀者年齡層是(請勾選最主要的一項)：

- (1) 12 歲以下 (3) 21-40 歲 (5) 60 歲以上
 (2) 13-20 歲 (4) 41-60 歲

6. 貴館除國定假日外，一周總共開館時數是___小時

7. 一般讀者借書期限是：

- (1) 14 天以下 (3) 29-42 天 (5) 不外借
 (2) 15-28 天 (4) 42 天以上

8. 圖書館出入口控制由誰來負責(可複選)？

- (1) 警衛人員___名 (3) 工讀生或義工___名
 (2) 館員___名 (4) 其他

9. 貴館對於逾期還書之讀者的處理方式是：

- (1) 採行處罰方式(請繼續填答第 10 題)
 (2) 不作任何處罰(請跳答至第 11 題)

10. 貴館是如何處罰逾期讀者的：

- (1) 罰款，每本逾期一天罰___元
 (2) 縮短下次借閱的期限，每本逾期一天縮短___
 (3) 視逾期天數暫時停借一段時間
 (4) 其他

11. 貴館是否有下列措施：

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| | 是 |
| (1)借書證皆附有照片 | <input type="checkbox"/> |
| (2)嚴格規定讀者須以閱覽證或身份證始能進入圖書館 | <input type="checkbox"/> |
| (3)對於館內人員鑰匙的持有權，有很好的管制措施 | <input type="checkbox"/> |
| (4)圖書館有特別為館藏安全所訂定的規章 | <input type="checkbox"/> |
| (5)圖書館內張貼有偷書、撕書等違規行為的警告標語 | <input type="checkbox"/> |
| (6)圖書館會利用各種管道告知讀者，書刊被偷或被撕的損毀狀況 | <input type="checkbox"/> |

第二部分：以下問題是關於您服務的圖書館所處的周遭環境

12. 請描述圖書館與以下機構之距離：

- | | 超過 500 公尺 | 視線範圍內 | 同路口 | 同棟建築 |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| (1)最近的警察局 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (2)最近的學校 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (3)最近的市場 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (4)最近的政府辦公廳 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (5)最近的公園或遊樂場 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (6)其他 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

13. 貴館所處該區區民之社經地位約略屬：

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (1) 低階層 | <input type="checkbox"/> (3) 中階層 | <input type="checkbox"/> (5) 高階層 |
| <input type="checkbox"/> (2) 中低階層 | <input type="checkbox"/> (4) 中高階層 | |

14. 貴館周圍環境屬於下列那一類型的地區？(可複選)

- | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (1) 商業區(包括攤販區) | <input type="checkbox"/> (4) 住宅區 | <input type="checkbox"/> (6) 農業區 |
| <input type="checkbox"/> (2) 市政區 | <input type="checkbox"/> (5) 文教區 | <input type="checkbox"/> (7) 其他 |
| <input type="checkbox"/> (3) 工業區 | | |

15. 圖書館建物是屬：

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (1) 獨棟式的圖書館建築 | <input type="checkbox"/> (3) 圖書館屬於大樓中的多層建築 |
| <input type="checkbox"/> (2) 圖書館屬於大樓中的一整層建築 | <input type="checkbox"/> (4) 圖書館屬於大樓一層中的一部分建築 |

16. 貴館總建坪有幾坪？

_____ 坪(如有數層，請以總坪數計算)

第三部分：以下問題是有關您服務的圖書館之設備與空間監控上之防範措施

- | | |
|--|--------------------------|
| 17. 館內窗戶皆加裝有紗門或護網 | 是 |
| 18. 圖書館安裝圖書安全防盜系統 | <input type="checkbox"/> |
| 19. 圖書館裝有閉路電視作監控 | <input type="checkbox"/> |
| 20. 圖書館於重點區裝置凸視鏡 | <input type="checkbox"/> |
| 21. 所有館內資料皆有財產註記 | <input type="checkbox"/> |
| 22. 圖書館遭不法侵入時，能自動與中央控制系統或當地警察單位連線的警報系統 | <input type="checkbox"/> |
| 23. 對於圖書館內之特殊館藏加裝鎖 | <input type="checkbox"/> |

24. 圖書館大門裝有防破玻璃或鐵門作防護
25. 架設館內警鈴系統
26. 圖書館建築是以安全性考量而設計的
27. 櫃臺設置緊臨圖書館之出口處
28. 櫃臺桌面的高度非常容易偵測讀者的違規行為
29. 館內家具的擺設皆能以方便視線觀察為主
30. 所有圖書館讀者及館員都須由單一出口處通過圖書資料的檢查

第四部分：以下問題是有關您個人的態度

- | | 非常不同意 | 不同意 | 同意 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 31. 偷書、撕書是屬違規與犯罪行為 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. 被偷的圖書資料經一段時間後自然會再歸還 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. 被偷或被撕的書刊很容易修補或重新購買 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. 資料被偷或被撕對其他讀者將造成極大損失 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. 讀者是納稅人，因此有權帶走所需的圖書資料 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36. 圖書館人員有限，無法作好館內巡查工作 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. 要降低館內的偷書、撕書現象是極其耗費人力與時間的工作 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. 對於偷書、撕書者不必嚴懲，因為他們是書刊的需求者 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39. 在圖書館偷書是件非常容易的事 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. 在圖書館撕書是件非常容易的事 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41. 若讀者根據館藏目錄及在確知無人借閱的情況下仍找不到書，其結果一定是該資料被偷了 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42. 在圖書館教育的課程中，應加入有關館藏安全方面的主題 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 43. 圖書安全防盜系統將會引起更多的撕書行為 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

第五部分：以下問題是有關您對貴館偷書的了解

44. 您能確知貴館在一年間約有多少資料被偷嗎？
- (1) 是 (請續答第 45 題至第 48 題)
- (2) 否 (請跳答第 49 題)
45. 貴館是如何取得被偷書之數字的？
- (1) 每年度全部館藏清查
- (2) 每年度部分館藏清查
- (3) 不定期全部館藏清查
- (4) 不定期部分館藏清查
- (5) 其他方式 _____
46. 貴館上次館藏清查是何時？
- _____ 年 _____ 月
47. 經館藏清查後，被偷的圖書資料損失程度如何？約佔總館藏量的多少？
- (_____ % 內採自由填答方式)
- (1) 非常嚴重 (_____ %)
- (2) 很嚴重 (_____ %)
- (3) 嚴重 (_____ %)
- (4) 非常不嚴重 (_____ %)
48. 就館藏清查的結果，被偷的圖書資料中與下列何者最相關？(可複選)

- (1) 一般圖書 (3) 現行期刊 (5) 被列為館內的特殊館藏
 (2) 參考工具書 (4) 過期期刊 (6) 其他 _____

49. 若您未曾作過館藏清點, 依您的粗略估計, 貴館一年間被偷圖書資料的損失程度如何? 約佔總館藏量的多少? (_____%內採自由填答方式)

- (1) 非常嚴重 (_____%) (3) 不嚴重 (_____%)
 (2) 很嚴重 (_____%) (4) 非常不嚴重 (_____%)

50. 在近五年來, 您認為偷書比例是增加還是減少?

- (1) 增加很多 (3) 差不多 (5) 減少很多
 (2) 增加一些 (4) 減少一些

51. 在過去一年間, 貴館是否曾發現偷書行為者?

- (1) 是, 最近一年間約 _____ 件 (2) 否

52. 圖書館是否曾為此偷書現象留下記錄?

- (1) 是 (2) 否

第六部分: 以下問題是有關您對貴館撕書現象的了解

53. 在近五年來, 您認為撕書比例是增加還是減少?

- (1) 增加很多 (3) 差不多 (5) 減少很多
 (2) 增加一些 (4) 減少一些

54. 在過去一年間, 貴館是否曾發現撕書行為者?

- (1) 是, 最近一年間約 _____ 件 (2) 否

55. 圖書館是否曾為此撕書現象留下記錄?

- (1) 是 (2) 否

56. 貴館曾經針對館藏撕書情形作過清查嗎?

- (1) 是 (請續答第 57 題至 59 題)
 (2) 否 (請跳答第 60 題)

57. 上次作撕書清查是何時?

_____ 年 _____ 月

58. 貴館是針對館藏那些區域作撕書清查的? (可複選)

- (1) 一般圖書的某些學科主題區 (4) 過期期刊區
 (2) 參考工具書區 (5) 館內的特殊館藏區
 (3) 現行期刊區 (6) 其他 _____

59. 經館藏清查後, 被撕圖書資料的損失程度如何? 約佔總館藏量的多少?

(_____%內採自由填答方式)

- (1) 非常嚴重 (_____%) (3) 不嚴重 (_____%)
 (2) 很嚴重 (_____%) (4) 非常不嚴重 (_____%)

60. 若您未曾作過館藏撕書清點, 您認為貴館的撕書現象是否嚴重? 約佔總館藏量的多少?

(_____%內採自由填答方式)

- (1) 非常嚴重 (_____%) (2) 很嚴重 (_____%)
 (3) 不嚴重 (_____%) (4) 非常不嚴重 (_____%)

第七部分：以下問題是有關您服務的圖書館的相關政策措施

	非常不同意	不同意	同意
61. 影印機的數量足夠讀者使用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62. 使用影印機時，讀者皆能方便地購得影印卡或換兌零錢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63. 影印機的複印品質優良	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64. 影印機經常能保持良好的運作狀態	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65. 流通櫃台很少有擁塞的現象	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66. 圖書館經常會因讀者的需求而增加複本資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67. 讀者皆能很方便的進入與使用期刊裝訂區或特殊館藏區	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68. 在讀者需求下，會允許外借參考書、期刊或其他限館內閱覽的資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69. 圖書館有周到的逾期催還服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70. 至少每年舉辦一次「赦免週」以鼓勵逾期讀者歸還圖書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71. 遺失借書證者立即補發新證	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72. 方便讀者的續借政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73. 對於初次使用圖書館者，能在幾分鐘內發予借書證或閱覽證	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74. 圖書館會於閉館至少 20 分鐘前以廣播或口頭方式告知讀者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75. 經常保持書架排整的井然有序	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76. 現行或過期期刊總是排列整齊且保存完整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
77. 圖書資料的擺設非常符合讀者找尋資料的動線	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78. 有充足的閱讀書桌或研究小間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79. 設有專為讀者詢問的服務臺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第八部分：以下問題是有關您的個人資料

80. 您的性別
 (1)男 (2)女
81. 您的年齡
 (1)低於 25 歲 (3)41-55 歲
 (2)25-40 歲 (4)55 歲以上
82. 您的年資是
 (1)1-10 年 (3)21-30 年
 (2)11-20 年 (4)30 年以上
83. 您的學歷是
 (1)高中或高職以下 (3)大學 (5)博士
 (2)專科 (4)碩士

謝謝您的合作！