第四章　研究結果

本章旨在呈現調查所得資料現況與驗證各種假設並做初步討論。共分為六節，主要在描述教師知識分享意願與行為，學校組織文化與教師個人人情特質的現況，與探討這些變項間的關係。第一節係以描述與呈現受試者在各研究變項上的調查結果；第二節呈現教師個人人情特質與知識分享意願、行為的關係；第三節則呈現分享對象的人際情感關係與教師知識分享意願、行為之關係；第四節呈現學校組織文化與知識分享意願、行為之關係；第五節呈現知識分享意願與行為之關係；第六節則呈現所有變項之關係。

第一節　受試者在各研究變項上的結果分析

壹、知識分享意願與行為

一、整體知識分享意願與行為得分

受試教師們在「知識分享意願」調查量表中，以問題所描述的情境與感受，依據個人的感覺以六點量表作答，「1」代表非常不符合，「2」代表不符合，「3」代表有點不符合，「4」代表有點符合，「5」代表符合，「6」代表非常符合。總量表平均結果介於「有點符合」至「符合」之間，傾向於「符合」。從各因素之題平均分數來看，可發現除了「情境化知識分享意願」分量表的結果介於「符合」與「非常符合」而偏於「符合」外，其餘的「資訊分享意願」、「行動示範意願」、「知識共構意願」分量表皆介於「有點符合」至「符合」而偏於「符合」。再經重複量數多變量變異數分析結果顯示，四類知識分享意願的變項測量結果有顯著差異(Wilk's λ =.614，P<.001)，事後考驗的結果顯示，受試教師們的「情境知識化分享意願」最高，「資訊分享意願」居次，再其次為「知識共構意願」，而以「行動示範意願」為四變項中之最

低。

受試教師在「知識分享行為」調查量表中，依據其在教學場域裡與同事實際互動的經驗，而以五點量表作答，「1」代表從未如此，「2」代表很少如此，「3」代表有時如此，「4」代表經常如此，「5」代表總是如此。總量表平均結果介於「有時如此」至「經常如此」，而偏於「有時如此」。從各因素之題平均分數來看，可發現在「資訊分享行為」、「情境化知識分享行為」分量表上介於「有時如此」至「經常如此」之間，而「行動示範行為」與「知識共構行為」則介於「很少如此」至「有時如此」之間，而偏於「有時如此」。再經重複量數多變量變異數分析結果顯示，四類知識分享行為的變項測量結果有顯著差異(Wilk's λ=.472，P<.001)，事後考驗的結果顯示，受試教師們的「情境化知識分享行為」最多，「資訊分享行為」居次，再其次為「知識共構行為」，而以「行動示範行為」為四變項中之最少，詳細統計量如表4.1.1。

表 4.1.1 全體教師知識分享意願、行為與各變項描述統計量數(N=583)

因素名稱	平均數	標準差
知識分享意願	4.91	.70
資訊分享意願	4.99	.72
行動示範意願	4.63	.85
情境知識分享意願	5.07	.70
知識共構意願	4.89	.77
知識分享行為	3.11	.75
資訊分享行為	3.18	.80
行動示範行為	2.79	.89
情境知識分享行為	3.45	.76
知識共構行為	2.89	.96

二、性別、年齡、職務、任教年資、任教領域與知識分享意願、行為

以下係就各人口統計變項在「知識分享意願與行為」各研究變項上的得

分情形做分析。

就性別而言，各組在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差、有效人數及兩組平均數差異顯著性考驗結果列於附錄五表一。受試教師共有583 位，其中男性有 166 位，女性為 411 位(其中有 6 份問卷未勾選性別)，以女性居多，其在自陳的知識分享意願與行為相關各量表中，在總量表上並無顯著差異，然而在「行動示範意願」分量表上，男性教師與女性教師的自陳分數達到顯著差異，且男性教師顯著高於女性教師(t=2.63，p=.009)；在「行動示範行為」分量表上，男性教師與女性教師的自陳分數達到顯著差異，且男性教師顯著高於女性教師(t=3.54，p=.000)，在其他的分量表上，則男女教師沒有顯著差異。綜上所言，受試教師在整體「知識分享意願與行為」上並無性別差異，然而若涉及「行動示範」之知識分享意願與行為，則男性教師比女性教師意願來得高，行為來得活躍。

就年齡而言，各組在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表二。以年齡針對知識分享各分量表進行單因子變異數分析，將 51~60 歲(共三十二人)組及 60 歲以上組(僅一人)做合併，以避免細格次數太小，分析的結果發現除了在「行動示範行為」分量表上變異數分析結果達.05 顯著(F=3.092，P<.05)外，再經事後比較，發現年齡在 41~50 歲組的教師在「行動示範行為」頻率上顯著多於 30 歲以下的教師，依照教師生涯週期的理論，41~50 歲的教師正處於穩定適應期(李沁芬，民 81)，而 Bents & Howey 的理論指出該時期教師相對應的發展活動是分享可應用的決定(Christensen，1985，172-173)與本研究顯示的結果頗為符合。Davenport & Prusak 也提及人們到了中年晚期通常會經歷一段「傳承時期」，而研究者曾於民國 91 年訪問屏東女中 Power 教師薛老師，她亦提及，到了四五十歲時(薛老師已任教二十五年)，便有種想留下些什麼的感受，於是會讓年輕老師進到她的教室觀摩，也樂意將自己上課過程的錄音分享給有需要的年輕教

師，甚至親自示範如何編纂教學檔案等，此亦為本研究結果提供實務上的支持。

在所擔任職務方面，擔任職務不同之各組在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表三。因為所有勾選 5.其他的受試者，皆在空格中填入實習教師，因而，研究者便將選項 5 直接登錄為實習教師。再以所擔任職務對知識分享各分量表進行單因子變異數分析的結果發現除了在「行動示範意願與行為」分量表上變異數分析結果達.01 顯著(F=5.00，P<.05； F=4.39，P<.05)外，其餘皆未達顯著。再經事後比較的結果得知教師兼行政者的「行動示範意願」顯著高於教師兼導師者；而在「行動示範行為」上，教師兼行政者的行為頻率顯著高於教師兼導師者，亦顯著高於專任教師。依研究者的實務觀察，教師兼行政者因為在教學與行政工作上，有較多發表與展現的機會，可能連帶使得他們亦較樂於或者不畏懼展示自己的教學方法給同事，尤其是「行動示範」，如同行政會報上宣揚自己在學校行政的理念一般，而國民中學裡，教師兼導師和專任教師的時間壓力與工作繁瑣度是很大的。因此，在與他人的行動分享上便缺少意願與行動力，當然更具體的原因則有待更進一步的深入研究。

在任教年資上，各組在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表四。再以任教年資對知識分享各分量表進行單因子變異數分析的結果發現任教年資不同者在知識分享意願與行為各分量表上的表現未達顯著差異。

在學歷上，各組在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表五。在五百多位有效樣本僅有兩位勾選 4.其他，因樣本數過小，且勾選其他者，亦未在後面加註其他為何，因而在表五中僅呈現前三項學歷組別的資料。以教師學歷對知識分享各分量表進行單因子變異數分析的結果發現除了在「行動示範行為」與「情境知識分享行為」分量表上

變異數分析結果達顯著差異(F=3.46，P<.05；F=3.19，P<.05)外，其餘皆未達顯著。再經 Scheffe 事後比較，發現教師的學歷為一般大學或學院者在「行動示範行為」與「情境化知識分享行為」量表上的得分顯著高於師範大學或教育院系畢業的教師，顯示一般大學或學院畢業的教師在「行動示範」，以及「情境化知識分享」行為頻率高於師範大學或教育院系畢業的教師。究其原因，可能是長期以來，師範院系(教育院系)的學生一直給人保守、較不會也不敢公開己身經驗的印象，林偉文(2002)研究亦指出，畢業於「一般科系研究所」的教師在「樂於接受挑戰與開放經驗」方面顯著高於「教育相關系所」的教師，曾敬梅(2002)也發現「教育相關科系」研究生知覺所裡的創意氛圍低於其他系科研究所。顯示，師範院校與教育相關科系是較不開放、較為傳統保守的，因而，公開自己個人教學經驗的情形便較少。況且過去的師範學院或教育系學生，多是以在校成績為基準而分發，同儕之間不免處於競爭關係，夏侯欣鵬(2000)指出競爭不利於人際間的分享。於是，在職前教育過程中便礙於現實因素，並未建立養成同儕分享、合作學習的模式與習慣，進而走入實際教學場域後，在與同事之間的專業互動之間，尤其是「行動示範」，以及「情境化知識分享」的行為頻率顯著低於一般大學或學院畢業的教師。

在教授科目領域不同的各組教師在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表六。以教師任教領域對知識分享各分量表進行單因子變異數分析的結果，發現不同任教領域教師的知識分享意願與行為皆未達顯著差異。

三、學校規模、歷史、所在地區、組織時空條件與知識分享意願、行為

在學校規模上，各組在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差

及有效人數列於附錄五表七。以教師所在學校規模大小對教師對知識分享各分量表的得分進行單因子變異數分析，結果發現所在學校規模大小不同的教師在知識分享意願與行為的自陳表現上皆未達顯著差異。

針對創校歷史而言，身處不同創校歷史學校的教師在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表八。以教師所在學校創校歷史對教師們在知識分享各分量表的得分進行單因子變異數分析的結果，發現不同的創校歷史的學校教師其知識分享意願與行為的自陳表現皆未達顯著差異。由現況資料顯示學校屬新創制學校或歷史悠久學校對學校教師是否會與同儕進行專業知識分享沒有相關。

以教師們任教學校所在地區而言，身處不同地區學校的教師在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表九。以教師所在學校地區對教師們在知識分享各分量表的得分進行單因子變異數分析的結果發現所處不同地區的學校教師在知識分享意願與行為的自陳表現皆未達顯著差異。由現況資料顯示學校教師的知識分享不因學校所在地區屬城市、鄉鎮或偏遠等有所影響。

關於教師於所在學校服務的年資長短，研究者係將其與教師們在自陳知識分享意願與行為各分量表上的得分做皮爾森積差相關，發現皆無顯著相關。現況資料顯示兩者間並無關聯。

以教師們所在學校的資訊科技設備而言，身處資訊科技設備不同充足程度的學校教師知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表十。以教師所在學校資訊設備充足的程度對教師們在知識分享各分量表的得分進行單因子變異數分析的結果發現在以「資訊分享意願」、「行動示範意願」以及「情境化知識分享意願」三分量表上達顯著差異(F=4.77，P<.01；F=4.08；P<.01； F=3.8；P<.05)，其餘則皆未達顯著差異。再經事後比較的結果，發現在資訊分享的意願上，第一組顯著高於第二組與第三

組，顯示教師感受學校資訊科技設備很充足者在「資訊分享意願」上高於學校資訊科技設備還算充足者與不充足者；而在「行動示範意願」分量表上，第一組的得分亦顯著高於二、三組，顯示教師感受學校資訊科技設備很充足者的其行動示範意願高於學校資訊科技設備還算充足者與不充足者；再者在「情境化知識分享意願」分量表上，第一組的得分顯著高於第三組，顯示教師感受學校資訊設備很充足者，其情境化知識分享意願會高於身處學校資訊科技設備不充足的學校教師。與吳有順(2000)的研究指出良好的資訊系統會間接增強分享意願的結果頗為吻合。研究者在文獻(Hendriks，1999)與實務觀察中所持有的觀點為：若學校資訊設備充足者，教師們在互相交流與傳播專業知識與資訊時，必然多了一項管道，所謂「工欲善其事，必先利其器」，尤其以國民中學教師的工作份量而言時間壓力甚大，資訊科技設備有時可使得知識分享行為不受時空的限制，應是設備愈充足的學校環境，愈有利於教師們進行知識分享行為。「知識分享意願」中的「資訊分享」、「行動示範」以及「情境化知識分享」皆有較高的得分，在「知識分享行為」上則未見明顯差距。究其原因，有可能是優質與便利的資訊環境，會增強教師們利用之以進行知識分享的意願，但落實至實際行動時，仍有其他可能因素在影響著行為的發生，例如：個人特質、分享對象、個人能力等；另知識的載體本來就多元，知識分享的方式因而多元，研究者在本研究所設計的教師知識分享意願與行為量表中，其中分享行為所涉及的方法亦很多元，並非單一，即並非一定得透過資訊設備為媒不可，況且影響知識分享的因素很多，組織的資訊設備對促進知識分享意願與行為的影響有待更進一步的深入探討。

在調查表中，研究者係將學校中上網路找資料或收發電子郵件的方便性分為四個不同層次選項，分別為(1)很方便(2)還算方便(3)不太方便(4)很不方便，其所勾選的人次分別為 245，265，63，9，在做分析前研究者直接將前兩個選項合併成「方便」，後兩個選項合併成「不方便」，茲將其描述性資

料整理如附錄五表十一。關於此議題，研究者的觀點與上述學校資訊科技設備的理由是相同的，亦即若是學校在上網路與收發電子郵件時是比較方便的，那麼便提供了教師互相交流的另一種管道，應有助於教師從事知識分享的行為發生。再將上述結果以獨立樣本 t 考驗做檢驗，發現兩組在知識分享意願與行為各量表上皆無顯著差異。其可能原因同上述學校資訊科技設備對知識分享意願與行為影響的原因，對知識分享而言，所在學校上網找資料與收發電子郵件的方便性可能提高了分享的契機，然而，有了網路的方便性或資訊工具，教師則不一定會有實際的知識分享，因為影響的因子還很多。

以教師們個人上網時間長短而言，花在上網時間長短不一的教師在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表十二。以教師個人「上網時間」長短不同對教師們在知識分享各分量表的得分進行單因子變異數分析的結果發現在「資訊分享行為」上達顯著差異(F=8.019，P<.001)，其餘則皆未達顯著差異。再經事後比較的結果發現第一組在資訊分享行為上的得分高於第四組，第二組高於第四組，亦即上網時間每星期在七小時以上的教師對同儕資訊分享的行為頻率多於每星期上網時間在一小時以下的教師；上網時間每星期在五至七小時的教師對同儕以資訊分享的行為頻率多於每星期上網時間在一小時以下的教師。因為電子郵件的交流多適用於傳遞資訊，然而，行動示範或情境化知識分享則應不是透過電子郵件的方式，而其間可能產生的交互活絡影響亦不無可能，此與 Nonaka & Konno(1998)指出資訊情境(cyber ba)有助於人與人間外顯知識流通的看法頗為符應。

以教師們個人自陳電腦操作能力而言，不同電腦操作能力的教師在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表十三。以教師個人電腦操作能力不同對教師們在知識分享各分量表的得分進行單因子變異數分析的結果發現在「資訊分享行為」達顯著差異(F=7.522，

P=.000)，其餘則皆未達顯著差異。再經事後比較的結果發現第一組的資訊分享行為得分顯著高於第三組與第四組，顯示在電腦操作能力上得心應手的教師在以資訊分享的行為頻率顯著高於電腦操作能力不佳的教師。此結果頗符合 Nonaka & Konno(1998)的資訊科技環境主張。資訊科技的廣為利用，可使教師方便將自己教學的心得與實務體驗等隱性知識符碼化(codified)以利分享，或者有助傳播現成資訊等，然而符碼化後的知識交流若未慮及對方的吸收，只將其傳達出去則屬資訊分享，而行動示範或情境知識的分享則不見得是透過資訊科技設備為載體，然而其間可能產生的交互活絡影響亦是不無可能，然更確切的情況有待進一步的研究探討。

以教師所勾選學校課程安排是否有彈性，勾選是與否的教師在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表十四。再將兩組在知識分享意願與行為各分量得分的結果做獨立樣本 t 考驗，發現在「知識共構意願」與「知識共構行為」兩分量表上，第一組得分顯著高於第二組得分(t=2.22，P=.027；t=2.23，P=.026)，顯示在學校有課程彈性時間安排措施的學校教師在「知識共構」的意願、行為顯著高於、多於沒有彈性時間安排的學校教師之「知識共構」意願、行為。由此可知，學校行政單位是否有將課程時間做彈性安排，使得教師容易在校找到聚會討論的時間將影響到教師間的協同合作發展教學知識之意願高低與其實踐行為的發生。

本調查研究中讓教師勾選學校空間安排開放與否，勾選是與否的教師在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表十五。再將兩組在知識分享意願與行為各分量表得分的結果做獨立樣本 t 考驗，結果呈現如表 4.1.2。結果顯示在知識分享意願與行為兩個總量表中，兩組的得分皆達.05 顯著差異，表示在有開放空間的學校教師普遍有較高的「知識分享意願」，有較多的「知識分享行為」，究其細目，可以發現，在知識分享意願上，兩組的行動示範意願、知識共構意願達顯著差異，顯示有開

放空間的學校教師在知識分享的意願上，以「行動示範」、「知識共構」兩分量表的差異最為顯著，表示有開放空間的學校教師之行動示範意願和共同發展教學知識的意願較高；同理，在知識分享行為上，在「資訊分享」、「行動示範」以及「知識共構」的行為頻率上，身處有開放空間學校的教師比身處沒有開放空間的學校教師來得高。綜合言之，從資料顯示，學校「開放空間」的具備對教師「知識分享意願」、「知識分享行為」有其一定的重要影響。

表 4.1.2 所在學校是否有開放空間的兩組教師在知識分享意願與行為各分量表得分的 t 考驗結果

知識分享意願與行為總量表及各分量表	知識分享意願	知識分享行為	資訊分享意願	行動示範意願	情境知識分享意願	知識共構意願	資訊分享行為	行動示範行為	情境知識分享行為	知識共構行為
t 值 (自由度)	2.16 (579)	2.59 (579)	1.68 (579)	2.38 (579)	1.08 (579)	2.64 (579)	2.79 (579)	2.25 (579)	1.86 (579)	2.30 (579)
Sig	.031*	.010*	.094	.017*	.281	.009**	.005**	.025*	.064	.022*

*p<.05　**p<.01

本調查研究中讓教師勾選「學校是否定期舉辦可供教師們發表或討論專業問題的會議」，勾選選項有四，(1)總是固定有(2)偶爾有(3)很少有(4)不曾有過，而分別勾選這四個選項的教師在知識分享意願與行為量表得分之平均數、標準差及有效人數列於附錄五表十六。再以老師勾選學校定期舉辦可供教師們發表討論專業問題的會議之不同頻率對教師們在知識分享意願與行為量表的得分做單因子變異數分析，結果發現勾選不同頻率的學校教師在知識分享意願與行為各量表的表現均未達顯著。

貳、學校文化

受試教師在學校文化調查量表中，依據在校的真實感受而以六點量表作

答，「1」代表非常不符合，「2」代表不符合，「3」代表有點不符合，「4」代表有點符合，「5」代表符合，「6」代表非常符合。從各因素之題平均分數來看，在「法制取向」分量表上，題平均得分介於「有點符合」到「符合」之間，而偏於「有點符合」；在「創新求變」分量表上，題平均得分介於「有點不符合」到「有點符合」之間，而偏於「有點符合」；在「情感支持」分量表上，題平均得分介於「有點符合」到「符合」之間，而偏於「有點符合」；在「關係取向」分量表上，題平均得分介於「有點不符合」到「有點符合」之間，而偏於「有點符合」。結果顯示，受試教師所感受到的學校組織氛圍屬中等，無論是在「法制取向」、「創新求變」、「情感支持」、「關係取向」等四個分量表中皆是如此。再經重複量數多變量變異數分析結果顯示，四個變項測量結果有顯著差異(Wilk's λ=.537，P<.001)，事後考驗的結果顯示，受試教師們知覺到學校文化以「情感支持」最高，「法制取向」居次，再其次為「創新求變」，最後為「關係取向」。各變項測量所得的描述性資料列於表 4.1.3。顯示，國民中學的組織文化，普遍瀰漫濃濃的人情味，而人情關係的情形並不猖獗，也頗為法制化，學校作業有一定的依歸可循。然而創新、開放的組織文化相對於其他向度分數則稍低。

表 4.1.3 全體教師在學校組織文化各變項得分之描述統計量數(N=583)

因素名稱	平均數	標準差
法制取向	4.09	.64
創新求變	3.69	.82
情感支持	4.18	.77
關係取向	3.65	.84

參、個人人情特質

受試教師在個人人情特質調查量表中，依據個人對某些觀點與做法的真

實狀況與感受而以六點量表作答，「1」代表非常不同意,「2」代表不同意，「3」代表有點不同意,「4」代表有點同意,「5」代表同意,「6」代表非常同意。從各因素之題平均分數來看，結果發現受試教師在「忠恕取向」分量表上的題平均得分介於「有點同意」到「同意」之間；在「人情束縛」分量表上之題平均得分介於「有點不同意」到「有點同意」之間，而偏於「有點同意」；在「關係取向」分量表上題平均得分介於「有點同意」到「同意」之間。此結果顯示，受試教師自陳的個人人情特質屬中等程度。再經重複量數多變量變異數分析結果顯示，三個變項測量結果有顯著差異(Wilk's λ =.418，P<.001)，事後考驗的結果顯示，受試教師們所自評的「個人人情特質」以「忠恕取向」最高,「關係取向」居次，而再其次為「人情束縛」。各變項測量所得的描述性資料列於表 4.1.4。

表 4.1.4 全體受試教師在個人人情特質各變項得分之描述統計量數(N=583)

因素名稱	平均數	標準差
忠恕取向	4.57	.48
人情束縛	3.93	.70
關係取向	4.05	.62

肆、小結

一、關於教師知識分享意願與行為

本調查研究結果顯示，教師們自陳的「知識分享意願」頗高，而實際展現的「知識分享行為」則為中等偏低的發生頻率，意願與行為間產生的落差值得教育行政者的持續關注、探究與努力。

無論在知識分享的意願或行為的調查結果，皆顯示「行動示範」向度的分數最低且與其他向度分數的差異達顯著，表示，教師們最不願意也最少以行動示範和他人互動。是否與華人一向較不開放有關，提供實務界參考。但

行動示範是促進默會性知識理解性交流的一種重要方式，是 Nonaka(1991)理論中的共同化(socialization)方法之一，所以如何促使教師願意開放己身經驗，敞開心胸並化為實際行動實值得努力。

男性教師的「行動示範」意願與行為頻率都有顯著高於女性教師的現象，顯示男性教師在行動示範表現上較為活躍。

就年齡而言，41~50 歲組的教師在「行動示範行為」頻率上顯著高於 30 歲以下的教師。在所擔任職務上，教師兼行政者在「行動示範的意願與行為頻率」皆高於教師兼導師者。就學歷而言，研究結果發現學歷為一般大學或學院畢業的教師在「行動示範行為」與「提供情境化支援行為」頻率上皆顯著高於師範大學或教育院系畢業的教師。

在任教年資與任教領域上，不同任教年資與不同教授領域的教師在知識分享意願與行為上皆未達顯著差異。

不同的學校規模、創校歷史、學校所在地區、教師在該校服務年資長短等，對教師知識分享的意願與行為皆無顯著影響。

學校的資訊設備充足與否對教師們的「資訊分享意願」、「行動示範意願」、「情境知識分享意願」有顯著影響，然而對於「知識分享行為」則未見顯著影響，其中因素(例如：時間等)有待往後研究的進一步探究。而在學校上網找資料或收發電子郵件方便性與否，則對知識分享意願與行為無顯著影響，其中可能與知識分享涉及的多樣化載體有關，有待進一步研究再探討。

從教師個人上網時間與電腦操作能力可以發現這兩個變項與教師「資訊分享行為」有顯著關聯，這可能與電腦操作有助於教師將內在知識符碼化以及較不受時空限制地將已符碼化或外在取得知識分享給其他同事有關。

學校的彈性課程時間安排對於教師們的「知識共構」之意願與行為有顯著影響；而學校開放空間的安排對於教師們「知識分享意願」的「行動示範意願」、「知識共構意願」以及「知識分享行為」中的「資訊分享」、「行動示

範」、「知識共構」皆有顯著影響，顯示，若在教師們在學校生活中可以方便找到共同時間與方便使用的談話、討論空間時，對教師們的「知識分享意願」與「知識分享行為」上會有一定程度正向影響。

學校舉辦專業討論會的頻率則對教師們知識分享意願與行為沒有顯著影響，可能是與教師的知識分享型態有關，可能常是經由非正式、非公開、非特定的場合進行知識分享，當然仍有待進一步研究的再證實。

二、關於學校組織文化

教師自陳其所知覺到的學校文化的各向度結果大致為中等，而在四個向度的分數中，經重覆量數多變量變異數分析後顯示，各向度得分有顯著差異，以「情感支持」分數最高，「法制取向」居次，再次為「創新求變」，最後為「關係取向」。

三、關於教師個人人情特質

教師自陳個人人情特質的結果顯示教師人情取向大致為中等程度，經重覆量數多變量變異數分析後顯示人情特質的三個變項測量結果有顯著差異（Wilk's λ=.418，P<.001），事後考驗的結果顯示，受試教師們所自評的「個人人情特質」中以「忠恕取向」最高，「關係取向」居次，而再其次為「人情束縛」。

第二節 教師人情特質與知識分享的關係

以下各節即針對各項假設進行驗證，其中依變項「知識分享」包含兩個主要變項：1.「知識分享意願」，即是教師在量表上自陳「知識分享意願」之得分；2.「知識分享行為」，即是教師在量表上自陳「知識分享行為」之得分。因知識分享意願與知識分享行為總量表的內部一致性係數高達.97與.96。因此，在以下分析中，將依變項知識分享意願的四個構面合併探討，知識分享行為亦同。

本節主要目的在考驗「教師人情特質」與「知識分享意願」、「知識分享行為」之間的關係，其中「教師人情特質」包含三個變項，分別為「忠恕取向」、「人情束縛」、「關係取向」。各變項與知識分享意願、知識分享行為的相關係數如表 4.2.1 所示。

表 4.2.1　教師人情特質各變項與知識分享意願、行為之相關係數矩陣

	忠恕取向	人情束縛	關係取向	知識分享意願	知識分享行為
忠恕取向	1.000				
人情束縛	.547**	1.000			
關係取向特質	.322**	.440**	1.000		
知識分享意願	.249**	.082*	.030	1.000	
知識分享行為	.192**	.104**	.049	.473**	1.000

**p<.01　*P<.05

相關分析結果顯示教師自評個人特質「忠恕取向」愈高，教師有愈高的知識分享意願(r=.249，p<.01)，與愈多的知識分享行為(r=.192，p<.01)；而教師自評個人特質「人情束縛」與教師「知識分享意願」和「知識分享行為」兩變項間皆呈現低度正相關，顯示教師自評個人特質「人情束縛」愈高，教師亦有愈高的知識分享意願(r=.082，p<.05)，與愈多的知識分享行為(r=.101，p<.05)；至於教師自評個人特質「關係取向」則與知識分享意願與行為沒有顯著相關。

為了進一步檢視教師自評「個人人情特質」對「知識分享」的影響，因此，以「人情特質」的各變項為預測變項，知識分享意願與行為為效標變項進行多元迴歸分析，結果發現，各自變項交互排除了彼此的影響後，只有教師個人特質中的「忠恕取向」對「知識分享意願」與「知識分享行為」有顯著的預測力，分別可解釋效標變項 6.2%與 3.2%的變異量，而「人情束縛」與「關係取向」特質並未被納入迴歸模式中，兩組迴歸分析結果如表 4.2.2 與 4.2.3。

表 4.2.2　教師自評個人「人情特質」對「知識分享意願」之迴歸分析摘要表

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	11903.116	3	3967.705	13.891***	.000
殘差	165379.114	579	285.629		
總和	177282.230	582			

R^2=.062

	迴歸係數	標準誤	標準化迴歸係數	t	Sig.
忠恕取向	1.191	.195	.295	6.119***	.000
人情束縛	-.205	.166	-.063	-1.235	.217
關係取向	-.130	.158	-.037	-.823	.411

***P<.001

表 4.2.3　教師自評個人「人情特質」對「知識分享行為」之迴歸分析摘要表

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	6350.302	3	2116.767	7.435***	.000
殘差	164839.863	579	284.698		
總和	171190.165	582			

R^2=.032

	迴歸係數	標準誤	標準化迴歸係數	t	Sig.
忠恕取向	.771	.194	.194	3.967***	.000
人情束縛	.017	.166	-.005	.102	.919
關係取向	-.056	.158	-.016	-.356	.722

***P<.001

就教師人情特質的各個變項而言，只有忠恕取向對知識分享意願與行為有顯著預測力。

小結

以上分析結果顯示，具有愈多忠恕取向、人情束縛特質的教師其知識分享意願愈高，展現的知識分享行為愈多。尤以忠恕取向特質對知識分享最有顯著預測力。

第三節　人際情感關係與教師知識分享的關係

本節主要在探討與分享對象的「人際情感關係」與「知識分享意願」、「知識分享行為」之間的關係，在本研究中「人際情感關係」變項包含「情感性關係」與「工具性關係」兩種類型(水準)，在測量上係將兩種不同問卷 A 卷(對情感性關係對象的知識分享測量)、B 卷(對工具性關係的知識分享測量)以隨機方式發出，若填寫 A 卷的教師們，其所自評的「知識分享意願與行為」便是對「情感性」對象的知識分享意願與行為分數；若填寫 B 卷的教師們，其所自評的「知識分享意願與行為」便是對「工具性」對象的知識分享意願與行為分數。因此，對於分享對象的人際情感關係是屬於「情感性」或「工具性」在本研究中係屬類別變項，故將其以虛擬變項方式編碼(填 A 卷者，編碼為 1；填 B 卷者編碼為 0)後，其與知識分享意願、知識分享行為的相關係數如表 4.3.1 所示。

表 4.3.1　和分享對象人際情感關係、知識分享意願與行為之相關係數矩陣

	人際情感關係	知識分享意願	知識分享行為
人際交往類型	1.000		
知識分享意願	.276***	1.000	
知識分享行為	.181***	.473**	1.000

***p<.001　**p<.01

從表 4.3.1 的資料顯示，人際情感關係與知識分享意願、知識分享行為皆呈現顯著正相關，表示分享對象若與當事人愈為「情感性關係」者，則當事人的「知識分享意願」愈高、「知識分享行為」愈多。

再將填 A、B 卷的教師在各分量表的得分情形及差異分析列如表 4.3.2。

表 4.3.2　A 卷與 B 卷的知識分享意願與行為各分量表得分之
平均數、標準差、樣本數與差異考驗的結果

知識分享意願與行為總量表及各分量表	1.A 卷(對情感性對象的分享) N=284		2.B 卷(對工具性對象之分享) N=299		t 分數
	平均數	標準差	平均數	標準差	
知識分享意願	5.10	.64	4.72	.70	6.92***
知識分享行為	3.25	.73	2.98	.74	4.43***
資訊分享意願	5.19	.66	4.80	.73	6.82***
行動示範意願	4.84	.80	4.43	.85	5.98***
情境知識分享意願	5.25	.65	4.90	.70	6.33***
知識共構意願	5.08	.69	4.70	.79	6.17***
資訊分享行為	3.32	.79	3.04	.79	4.40***
行動示範行為	2.90	.91	2.68	.86	3.04**
情境知識分享行為	3.60	.72	3.31	.77	4.72***
知識共構行為	3.03	.97	2.77	.93	3.32**

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

表 4.3.2 顯示 A 卷中的知識分享意願與行為各分量表得分皆顯著高於 B 卷中的知識分享意願與行為各分量表的得分，顯示教師們普遍在對「情感性」對象的知識分享意願顯著高於對「工具性」對象的知識分享意願，在知識分享行為上的表現亦是如此。

小結

本節資料顯示教師與同事間的人際情感關係的不同會影響其知識分享意願高低與實際知識分享行為發生的多寡。

第四節　學校組織文化與教師知識分享的關係

本節主要在考驗「學校組織文化」與「知識分享意願」、「知識分享行為」的關係，本研究中「學校組織文化」包含「法制取向」、「創新求變」、「情感支持」、「關係取向」四個變項，各變項與知識分享意願與行為的相關係數如表 4.4.1 所示。

表 4.4.1 學校組織文化各變項、知識分享意願與行為之相關係數矩陣

	法制取向	創新求變	情感支持	關係取向	知識分享意願	知識分享行為
法制取向	1.000					
創新求變	.608**	1.000				
情感支持	.539**	.683**	1.000			
關係取向	-.341**	-.459**	-.521**	1.000		
知識分享意願	.123**	.119**	.120**	-.062	1.000	
知識分享行為	.132**	.233**	.165**	-.022	.473**	1.000

**p<.01

相關分析結果呈現教師自評學校文化中「法制取向」、「創新求變」、「情感支持」與「知識分享意願和行為」皆呈顯著的正相關，雖然皆為中低度相關(r=.123, p<.01、r=.132, p<.01；r=.119, p<.01、r=.233, p<.01；r=.120, p<.01、r=.165，p<.01)，但仍表示當學校文化愈傾向「法制取向」、「創新求變」、「情感支持」，則教師有愈高的知識分享意願，與愈多的知識分享行為；至於教師自評學校文化中的「關係取向」則與知識分享意願與行為沒有顯著相關。

順道一提的是，在表 4.4.1 中，可以發現學校組織文化中的「關係取向」與「法制取向」、「創新求變」、「情感支持」分別呈現顯著的負相關(r=-.341，p<.01、r=-.459，p<.01；r=-.521，p<.01)，驗證了研究者在編製組織文化量表時「關係取向」構面分別與其他「法制取向」、「情感支持」三構面的相對性。即「法制取向」與「關係取向」分別代表著法制與人治、

「情感支持」與「關係取向」代表著人情在組織中的情感意與關係意。

為了進一步檢視教師所知覺到的「學校文化」對「知識分享」的影響，因此，以「學校文化」的各變項為預測變項，「知識分享意願」為效標變項進行多元迴歸分析，結果發現，各預測變項交互排除了彼此的影響後，學校文化各變項中，所有變項對效標變項的預測貢獻皆未達顯著，其迴歸分析摘要表如表 4.4.2。

表 4.4.2　教師自評「學校文化」對「知識分享意願」迴歸分析摘要表一

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	3541.346	4	885.336	2.945*	.020
殘差	173740.884	578	300.590		
總和	177282.230	582			

R^2=.013

	迴歸係數	標準誤	標準化迴歸係數	t	Sig.
法制取向	.273	.207	.070	1.317	.188
創新求變	.107	.165	.040	.647	.518
情感支持	.174	.171	.061	1.013	.311
關係取向	.044	.169	.013	.257	.797

*p<.05

再進一步對「學校文化」各變項為預測變項以逐步分析的順向進入法(forward)進行對「知識分享意願」的預測，結果發現，學校文化各變項中只有「法制取向」被選入迴歸方程式中，其迴歸分析摘要表如表 4.4.3。

表 4.4.3　教師自評「學校文化」對「知識分享意願」迴歸分析摘要表二

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	2688.077	1	2688.077	8.945**	.003
殘差	174594.153	581	300.506.		
總和	177282.230	582			

R^2=.015

(續上頁)

	迴歸係數	標準誤	標準化迴歸係數	t	Sig.
法制取向	.480	.160	.123	2.991**	.003

**p<.01

此顯示，在學校文化各變項中，「法制取向」可說是對「知識分享意願」最具預測力。

再以「學校文化」各變項做為預測變項，「知識分享行為」為效標變項，進行多元迴歸分析，結果發現在交互排除了彼此的影響後，僅有「創新求變」與「關係取向」對「知識分享行為」有顯著的預測力，可解釋 6.5%的變異量，其迴歸分析摘要表如表 4.4.4。

表 4.4.4 教師自評「學校文化」對「知識分享行為」迴歸分析摘要表

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	11166.312	4	2791.578	10.083***	.000
殘差	160023.853	578	276.858		
總和	171190.165	582			

R^2=.065

	迴歸係數	標準誤	標準化迴歸係數	t	Sig.
法制取向	-.060	.199	-.016	-.303	.762
創新求變	.669	.158	.256	4.237***	.000
情感支持	.173	.165	.062	1.053	.293
關係取向	.418	.162	.123	2.574*	.010

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

由表 4.4.4 迴歸分析結果顯示以上述四變項共同來預測「知識分享行為」時，若排除四變項重疊的部分後，只有「創新求變」、「關係取向」對「知識分享行為」的預測有顯著貢獻。然為進一步瞭解最有效率的預測模式，係將原有的預測變項與效標變項再以逐步迴歸方式再進行一次多元迴歸分析，結果仍然是「創新求變」、「關係取向」兩變項被選入迴歸模式中，然而

進一步檢視解釋變異量改變量(R^2 Change)、標準化迴歸係數後發現增加了「關係取向」後，解釋變異量只增加了 0.9%，對於增加模式解釋力並無太大貢獻，且「關係取向」的進入迴歸模式並不符合理論的預測。因此，相較之下模式一是較經濟、且符應理論推衍的預測模式。亦即，若學校愈具「創新求變」的組織文化，則教師有越多的「知識分享行為」。分析結果如表 4.4.5。

表 4.4.5 教師自評「學校文化」對「知識分享行為」逐步迴歸分析摘要表

模式	R	R^2	調整後 R^2	R^2 改變量	F 值改變量	Df1	Df2	Sig.F Change
1	.233	.054	.053	.054	33.322	1	581	.000
2	.252	.063	.060	.009	5.683	1	580	.017

模式		平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
1	模式	9285.570	1	9285.570	33.322***	.000
	殘差	161904.594	581	278.665		
	總和	171190.165	582			
2	模式	10856.577	2	5482.288	19.637***	.000
	殘差	160333.588	580	276.437		
	總和	171190.165	582			

模式	迴歸係數	標準誤	標準化迴歸係數	t	Sig.
創新求變	.608	.105	.233	5.772***	.000
創新求變	.738	.118	.282	6.243***	.000
關係取向	.367	.154	.108	2.384	.017

***p<.001

小結

本節資料結果顯示學校文化中的法制取向、情感支持、創新求變，與教師的知識分享有顯著正相關。其中，對知識分享的意願而言，只有法制取向有顯著預測力；對知識分享行為而言，則創新求變最具顯著預測力。

第五節　知識分享意願與行為的關係

本節旨在探討「知識分享意願」與「知識分享行為」之間的關係，並討論「知識分享意願」與組織 IT 設備、教師個人 IT 能力、組織時間與空間安排彈性、討論會安排等對「知識分享行為」的交互作用影響。

首先，從「知識分享意願」與「知識分享行為」兩變數的皮爾遜積差相關係數 r=.473，p<.001，得知兩變數呈現顯著正相關，此顯示教師們的知識分享意願愈高，則其知識分享行為則愈多。

為了進一步探討「組織 IT 設備」、「教師個人 IT 能力」、「學校組織時間與空間之安排」、「討論會安排」等因素如何調節教師知識分享意願與行為之間的關係，係將教師在「知識分享意願」量表的得分，以中位數區分為高低兩組(低分組為 1，高分組為 2)，因作答結果大致成常態分配，因而得分恰為中位數(124)者，約有二十二位，因此在經考量後，茲將得分為中位數以下(不包含中位數)者令其為低分組(編碼為 1)、中位數以上(不包含中位數)者令其為高分組(編碼為 2)；得分恰為中位數者則不包含在內，如此，在進行二因子變異數分析時，樣本會略為減少，但降低了人為分組的誤差。而「組織 IT 設備」、「教師個人 IT 能力」、「學校組織時間與空間之安排」則分別依調查問卷中【第五部份】的第十一、十四、十五、十六、十七題調查所得的資料加以分析，其中第十一題屬於調查「組織 IT 設備」的題目，依其選項，分為四個水準，分別為「IT 設備充足者」、「IT 設備尚足」、「IT 設備不足」、「IT 設備匱乏」等，編碼為 1，2，3，4；第十四題則屬調查「教師個人 IT 能力」的問題， 依其選項，分為四個水準，分別為「IT 能力佳」、「IT 能力尚可」、「IT 能力不良」、「IT 能力差」等，編碼為 1，2，3，4；第十五，十六題則因原始選項本為二分選項，故自動分為兩個水準，1 代表是，2 代表否；第十七題則屬調查組織舉辦定期討論會頻率多寡的問題，既屬時

間亦屬空間安排，亦依其選項，分為四個水準，分別為「總是固定有」、「偶爾有」、「很少有」、「不曾有過」等，編碼為 1，2，3，4。再分別以「知識分享意願」、「組織 IT 設備與個人 IT 能力」、「學校組織時間與空間之安排」、「討論會舉辦頻率」等變項為自變項，知識分享行為量表得分為依變項進行二因子變異數分析。然而在進行二因子多變量變異數分析時，資料分析顯示各組資料違反變異數同質性的假設，因而進一步將資料予以對數轉換後(林清山，民 81，頁 336)，再檢驗其符合變異數同質性的假設後分析之。故以下資料係皆經過轉換後而分析。

一、組織 IT 設備充足性與知識分享意願的交互作用對知識分享行為之影響

首先以知識分享意願、組織 IT 設備充足性為自變項，教師知識分享行為為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解兩自變項之主要效果及其交互作用對知識分享行為的影響。

表 4.5.1 不同組織 IT 設備充足性、知識分享意願高低分組教師在知識分享行為量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
知識分享意願 A	.205	1	.205	18.295***	2>1
組織 IT 設備充足性 B	.005	3	.002	.136	
A*B	.021	3	.007	.615	
組內(誤差)	6.187	553	.011		
全體	1908.749	561			

***p<.001

由表 4.5.1 可知，知識分享意願對知識分享行為的主要效果達顯著水準，F=18.295，p<.001 ，而學校組織 IT 設備及兩者間的交互作用則未達顯著。就知識分享意願對知識分享行為的主要效果顯著性進行比較分析，發現知識分享意願高分組在知識分享行為量表得分(M=78.24)顯著高於知識分享

意願低分組的得分(M=65.10)。從知識分享意願主要效果達顯著的結果，再度證實了教師愈具「知識分享意願」，則其展現的「知識分享行為」愈多。

二、個人 IT 能力與知識分享意願的交互作用對知識分享行為之影響

以知識分享意願、個人 IT 能力為自變項，教師知識分享行為為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解兩自變項之主要效果及其交互作用對知識分享行為的影響。

表 4.5.2 不同的個人 IT 能力、知識分享意願高低分組教師在知識分享行為量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
知識分享意願 A	.267	1	.267	24.069***	1<2
個人 IT 能力 C	.027	3	.009	.800	
A*C	.041	3	.014	1.237	
組內(誤差)	6.142	553	.011		
全體	1908.749	561			

***p<.001

由表 4.5.2 可知，僅有知識分享意願對知識分享行為的主要效果達顯著水準，F=24.069，p<.001 ，而個人 IT 能力及兩者間的交互作用對知識分享行為之影響則未達顯著。而知識分享意願對知識分享行為的主要效果顯著性之事後比較，已於前一部分比較分析，結果同上，即知識分享意願高分組在知識分享行為量表得分(M=78.24)顯著高於知識分享意願低分組的得分(M=65.10)。表示知識分享意願愈高者，其知識分享行為則愈多。

三、學校時間安排彈性與知識分享意願的交互作用對知識分享行為之影響

以知識分享意願、學校課程時間安排彈性為自變項，教師知識分享行為為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解兩自變項之主要效果及其交互作用對知識分享行為的影響。

由表 4.5.3 可知，僅有知識分享意願對知識分享行為的主要效果達顯著水準(F=32.819，p<.001)，而課程時間安排彈性及兩者間的交互作用對知識分享行為之影響則未達顯著。而知識分享意願對知識分享行為的主要效果顯著性之事後比較，已於前一部分比較分析，結果同上，即知識分享意願高分組在知識分享行為量表得分(M=78.24)顯著高於知識分享意願低分組的得分(M=65.10)。

表 4.5.3 不同的課程時間安排彈性、知識分享意願高低分組教師在知識分享行為量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
知識分享意願 A	.366	1	.366	32.819***	1<2
課程時間安排彈性 D	.032	1	.032	2.900	
A*D	.002	1	.002	.202	
組內(誤差)	6.173	554	.011		
全體	1898.157	558			

***p<.001

四、學校空間安排彈性與知識分享意願的交互作用對知識分享行為之影響

再以知識分享意願、學校空間安排彈性為自變項，教師知識分享行為為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解兩自變項之主要效果及其交互作用對知識分享行為的影響。

表 4.5.4 不同的空間安排彈性、知識分享意願高低分組教師在知識分享行為量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
知識分享意願 A	.608	1	.608	55.244***	1<2
空間安排彈性 E	.054	1	.054	4.936**	1>2
A*E	.018	1	.018	1.656	
組內(誤差)	6.107	555	.011		
全體	1902.339	559			

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

由表 4.5.4 可知，知識分享意願與空間安排彈性對知識分享行為的主要效果皆達顯著水準，F=55.244，p<.001；F=4.936，p<.01，而兩者間的交互作用則未達顯著。而知識分享意願對知識分享行為的主要效果顯著性之事後比較，已於前一部分比較分析，結果同上，即知識分享意願高分組在知識分享行為量表得分(M=78.24)顯著高於知識分享意願低分組的得分(M=65.10)；然而空間安排的彈性對知識分享行為的顯著性效果，經進一步的分析比較，結果顯示學校有安排開放空間供聚會之用的學校教師之知識分享行為得分(M=72.83)顯著高於對開放空間未安排的學校教師之知識分享行為量表之得分(M=68.81)。

五、學校舉辦討論會議之頻率與知識分享意願的交互作用對知識分享行為之影響

再以知識分享意願、學校舉辦討論會議之頻率(分為四個水準)為自變項，教師知識分享行為為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解兩自變項之主要效果及其交互作用對知識分享行為的影響。

表 4.5.5 學校舉辦討論會議之不同頻率、知識分享意願高低分組教師在知識分享行為量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
知識分享意願 A	.277	1	.277	25.895***	
舉辦討論會議頻率 F	.187	3	.062	5.825**	
A*F	.121	3	.040	3.770*	
組內(誤差)	5.906	553	.011		
全體	1908.749	561			

***p<.001　**p<.01　*p<.05

由表 4.5.5 可知，知識分享意願與空間安排彈性對知識分享行為的主要效果與其交互作用皆達顯著水準，F=25.895，p<.001；F=5.825，p<.01；

F=3.770，p<.05。因此，知識分享意願與空間安排彈性對知識分享行為的影響需視兩者間的交互作用而定。

係再針對知識分享意願高低分組與學校舉辦討論會議之不同頻率對教師知識分享行為進行單純主要效果考驗，知識分享意願高低分組者在舉辦討論會頻率不同學校中的教師知識分享行為分量表得分平均數、標準差列於表4.5.6，單純主要效果考驗結果列於表 4.5.7。

表 4.5.6 知識分享意願以及學校舉辦討論會頻率對學校教師知識分享行為交互作用之各細格的樣本數、平均數與標準差

知識分享意願 / 討論會頻率 / 行為分數	知識分享意願高分組		知識分享意願低分組	
	平均數(人數)	標準差	平均數(人數)	標準差
總是固定有	80.35(97)	17.01	66.18(85)	15.28
偶爾有	79.67(101)	16.06	66.58(118)	12.69
很少有	76.63(63)	18.85	60.64(64)	14.78
不曾有過	62.69(16)	18.33	66.29(17)	16.24

表 4.5.7 單純主要效果變異數分析摘要表

單純主要效果內容	SS	df	MS	F	事後比較
知識分享意願 (A)					
總是固定有(1)	9101.372	1	9101.372	34.566***	1<2
偶爾有(2)	9334.749	1	9334.749	45.384***	1<2
很少有(3)	8121.702	1	8121.702	28.358***	1<2
不曾有過(4)	107.215	1	107.215	.359	
會議舉行頻率(F)					
知識分享意願低(1)	1652.608	3	550.869	2.732	
知識分享意願高(2)	4671.933	3	1437.414	5.272**	1>4；2>4；3>4

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

若從「討論會舉辦頻率」因子來討論「知識分享意願」對教師實際知識分享行為的影響，可發現知識分享意願對於學校教師在討論會「總是固定有」被舉辦的學校中的知識分享行為發揮其相當程度的影響，F=34.566，

p<.001，可發現在「總是」定期舉辦討論會的學校中的教師，知識分享意願高者的實際知識分享行為顯著多於知識分享意低者的實際知識分享行為(80.35>66.18)；而在「偶爾有」舉辦定期討論會的學校中，教師知識分享的意願對其知識分享行為亦有一定程度的影響，F=45.384，p<.001，在「偶爾有」舉辦討論會的學校中的教師，知識分享意願高者的實際知識分享行為顯著多於知識分享意低者的實際知識分享行為(79.67>66.58)；在「很少有」舉辦定期討論會的學校中，教師知識分享的意願對其知識分享行為亦有一定程度的影響，F=28.36，p<.001，在「很少有」舉辦討論會的學校中的教師，知識分享意願高者的實際知識分享行為顯著多於知識分享意低者的實際知識分享行為(76.63>60.64)；在「不曾有過」舉辦定期討論會的學校中，教師知識分享的意願對其知識分享行為則無顯著影響，F=.359，p>.05。此資料顯示，在學校「會」(包括總是固定有、偶爾有、很少有)舉辦討論會的情形下，知識分享意願高對知識分享行為有關鍵性的影響；然倘若學校全然「不曾」舉辦過討論會，那麼即便是知識分享意願高者，其知識分享的實際行為則與知識分享意願低者無異。

另從「知識分享意願高低」因子來分析「討論會舉辦頻率」對於知識分享行為的影響，可以看出對知識分享意願低者而言，討論會被舉辦得頻繁與否對知識分享行為皆無顯著影響，F=2.732，p =.044(經事後比較後發現兩兩皆無顯著差異)；然而若對知識分享意願高者而言，討論會的舉辦「與否」則對知識分享行為的產生有顯著影響，F= 5.272，p<.01，再經事後比較結果發現，對知識分享意願高者而言，在「總是固定有」舉辦討論會的學校中的教師實際知識分享行為顯著多於「不曾有過」舉辦討論會學校中教師的知識分享行為(80.35>62.69)；在「偶爾有」舉辦討論會的學校中的教師實際知識分享行為顯著多於「不曾有過」舉辦討論會學校中教師的知識分享行為(79.67>62.69)； 在「很少有」舉辦討論會的學校

中的教師實際知識分享行為顯著多於「不曾有過」舉辦討論會學校中教師的知識分享行為(76.63>62.69)。 此顯示，「知識分享意願」對於「知識分享行為」的發生是最重要的，若知識分享意願低的話，即便學校總是定期舉辦討論會等活動，仍無助於實際知識分享行為的產生，然若教師的知識分享意願高的話，學校所舉辦討論會就會對知識分享行為產生有催化作用。判讀圖 4.5.1 有助於瞭解上述結果。

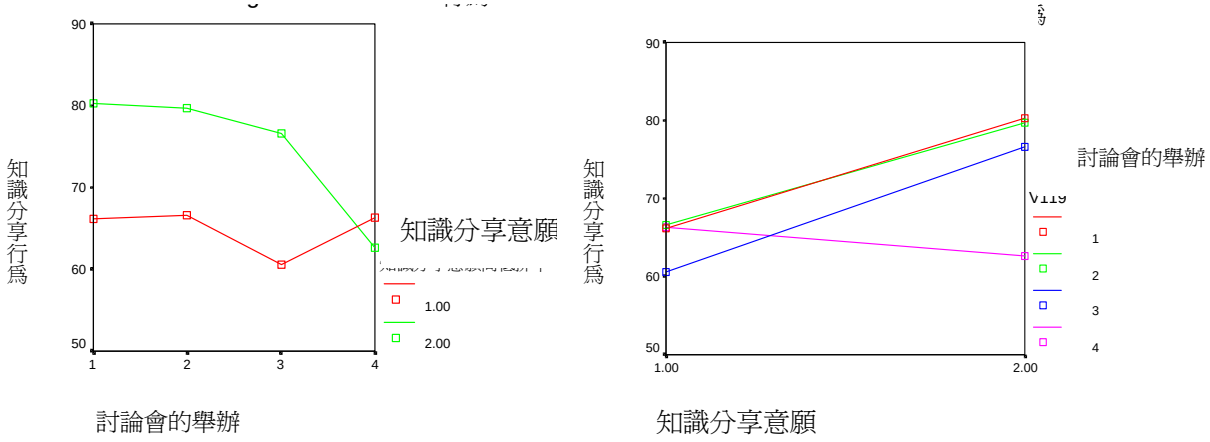

圖 4.5.1 學校討論會的安排與知識分享意願對知識分享行為影響的交互作用圖

小結

本節資料分析結果顯示教師的知識分享意願愈高，其表現出的知識分享行為愈多。

教師所在學校的 IT 設備、教師個人 IT 能力、學校時間空間安排的彈性安排與其知識分享意願對知識分享行為的影響並未存在顯著的交互作用。然而主要效果顯著部分顯示，知識分享意願高的教師其表現出的行為亦多，此外，所在學校有彈性空間安排的教師，其知識分享行為較多。

然而，教師所在學校舉辦討論會頻率與其知識分享意願對其知識分享行為則呈現顯著交互作用的影響。再經單純主要效果分析結果顯示，若是知識分享意願高的教師，所在學校是否舉辦討論會，對其知識分享行為的實踐有

重要影響，然而，若知識分享意願低的教師，即使身處會舉辦討論會的學校，則仍對知識分享行為的產生無所助益。

第六節　教師人情特質、人際情感關係、組織文化與知識分享的關係

本部分最主要在考驗變項間可能的交互作用關係對知識分享意願與行為的影響，與所有變項之間的關係，包括教師「個人人情特質」、分享對象「人際情感關係」、「組織文化」與「知識分享意願」、「知識分享行為」之相關。首先，先探討個人人情特質、組織文化與人際情感關係的交互作用對知識分享意願與行為的影響；其次再進一步探討所有變項之間的關係。

壹、 教師人情特質、人際情感關係、組織文化的交互作用對知識分享的影響

為了進一步探討「個人人情特質」、「組織文化」、「人際情感關係」間可能存在之交互作用對知識分享的影響，係將「個人人情特質」中之「忠恕取向」、「人情束縛」、「關係取向」依中位數為分界點，分為高低分兩組，因作答結果大致成常態分配，因而得分恰為中位數者頗多，約有四十至七十位不等，因此在經考量後，茲將得分為中位數以下(不包含中位數)者令其為低分組(編碼為 1)、中位數以上(不包含中位數)者令其為高分組(編碼為 2)；得分恰為中位數者則不包含在內，如此，在進行二因子變異數分析時，樣本會略為減少，但降低了人為分組的誤差；「組織文化」中的「創新求變」、「情感支持」、「法制取向」變項亦以同樣方式分為高低分兩組(高分組編碼為 2，低分組編碼為 1)；分享對象的「人際情感關係」，則依原先問卷的 AB 卷分為兩種類別：「情感性關係」與「工具性關係」(分別編碼為 1 與 0)。再分別以知識分享對象的「人際情感關係」、「個人人情特質」或「組織文化」中的變項為自變項，知識分享意願與行為為依變項進行二因子多變量變異數分

析。

一、 忠恕取向與人際情感關係的交互作用對知識分享之影響

首先以「忠恕取向」、分享對象之「人際情感關係」為自變項，教師知識分享意願為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解主要效果及交互作用對知識分享意願的影響。

表 4.6.1 不同人際情感關係、忠恕取向高低分組教師在知識分享意願量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
人際情感關係 A	12456.912	1	12456.912	44.206***	1>0
忠恕取向 B	5405.223	1	5405.223	19.182***	1<2
A*B	971.815	1	971.815	3.449	
組內(誤差)	143149.251	508	281.790		
全體	7821817.00	512			

***p<.001

由表 4.6.1 可知，人際情感關係、忠恕取向的主要效果達顯著水準(F=44.206，p<.001；F=19.182，p<.001)，而兩者間的交互作用未達顯著(F=3.449，p=.064)。人際情感關係與忠恕取向皆為兩個水準(情感性與工具性關係、高低分組)，其組間差異既已達顯著，因而可就兩組知識分享意願平均數得知對「情感性關係」對象的知識分享意願顯著高於對「工具性關係」對象的知識分享意願(127.40>117.52)；「高忠恕取向」者的知識分享意願顯著高於「低忠恕取向」者的知識分享意願(125.71>119.21)。

再以忠恕取向、人際情感關係為自變項，教師知識分享行為為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解主要效果及交互作用對知識分享行為的影響。

由表 4.6.2 可知，人際情感關係、忠恕取向的主要效果達顯著水準

(F=19.270，p<.001；F=19.446，p<.001)，而兩者間的交互作用未達顯著(F=.004，p=.951)。人際情感關係與忠恕取向皆為兩個水準(情感性與工具性關係、高低分組)，其組間差異既已達顯著，因而可就兩組知識分享行為的分數得知對「情感性」對象的知識分享行為顯著多於對「工具性」對象的知識分享行為(75.02>68.43)；「高忠恕取向」者的知識分享行為顯著多於「低忠恕取向」者的知識分享行為(75.03>68.41)。

表 4.6.2 不同人際情感關係、忠恕取向高低兩組教師在知識分享行為量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
人際情感關係 A	5553.504	1	5553.504	19.270***	1>0
忠恕取向 B	5603.968	1	5603.968	19.446***	2>1
A*B	1.107	1	1.107	.004	
組內(誤差)	146399.067	508	288.187		
全體	2783595.00	512			

***p<.001

二、 人情束縛特質與人際情感關係的交互作用對知識分享之影響

首先以人情束縛特質、人際情感關係為自變項，教師知識分享意願為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解主要效果及交互作用對知識分享意願的影響情形。

由表 4.6.3 可知，人際情感關係與人情束縛特質的主要效果達顯著水準(F=43.681，p<.001；F=4.196，p<.05)，而兩者間的交互作用未達顯著(F=2.464，p=.117)。人際情感關係與人情束縛皆為兩個水準(情感性與工具性關係、高低分組)，其組間差異既已達顯著，因而可從兩組知識分享意願

表 4.6.3 不同人際情感關係、人情束縛特質高低兩組教師在知識分享意願量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
人際情感關係 A	12174.235	1	12174.235	43.681***	0<1
人情束縛 C	1169.518	1	1169.518	4.196*	2>1
A*C	686.770	1	686.770	2.464	
組內(誤差)	150222.283	539	278.706		
全體	8343780.00	543			

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

平均數得知對「情感性」對象的知識分享意願顯著高於對「工具性」對象的知識分享意願(127.53>118.04)；「高人情束縛」特質者的知識分享意願顯著高於「低人情束縛」特質者的知識分享意願(124.26>121.32)。

再以人情束縛特質、人際情感關係為自變項，教師知識分享行為為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解主要效果、交互作用效果對知識分享行為的影響情形。

表 4.6.4 不同人際情感關係、人情束縛特質高低兩組教師在知識分享行為量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
人際情感關係 A	4328.522	1	4328.522	15.289***	0<1
人情束縛特質 C	2983.057	1	2983.057	10.536**	1<2
A*C	17.693	1	17.693	.062	
組內(誤差)	152601.594	539	283.120		
全體	2955187.00	543			

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

由表 4.6.4 可，人際情感關係、人情束縛特質的主要效果達顯著水準(F=15.289，p<.001 F=10.536，p<.01)，而兩者間的交互作用未達顯著(F=.062，p=.803)。人際情感關係與人情束縛特質皆為兩個水準(情感性與

工具性關係、高低分組)，其組間差異既已達顯著，因而可從兩組知識分享行為平均數得知對「情感性」對象的知識分享行為顯著高於對「工具性」對象的知識分享行為(74.51>68.85)；「高人情束縛」特質者的知識分享行為顯著多於「低人情束縛」特質者的知識分享行為(74.02>69.33)。

三、 組織文化中的創新求變與人際情感關係的交互作用對知識分享之影響

首先以創新求變文化、人際情感關係為自變項，教師知識分享意願為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解主要效果與交互作用對知識分享意願的影響情形。

表 4.6.5 不同人際情感關係、創新求變高低分兩組教師在知識分享意願量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
人際情感關係 A	14339.124	1	14339.124	51.791***	0<1
創新求變 D	3780.461	1	3780.461	13.655***	2>1
A*D	296.806	1	296.806	1.072	
組內(誤差)	150614.298	544	276.865		
全體	8402825.00	548			

***p<.001

由表 4.6.5 可知，人際情感關係、學校創新求變文化的主要效果皆達顯著水準(F=51.791，p<.001；F=13.655，p<.001)，而兩者間的交互作用未達顯著(F=1.072，p=.301)。人際情感關係與學校創新求變文化皆為兩個水準(情感性與工具性關係、高低分組)，其組間差異既已達顯著，因而可就兩組知識分享意願平均數得知對「情感性」對象的知識分享意願顯著高於對「工具性」對象的知識分享意願(127.80>117.52)；處於「高創新求變」文化中

的學校教師的知識分享意願顯著高於處於「低創新求變」文化中的學校教師之知識分享意願(125.30>120.02)。

再以學校創新求變文化、人際情感關係為自變項，教師知識分享行為為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解主要效果與交互作用對知識分享行為的影響情形。

表 4.6.6 不同人際情感關係、創新求變高低兩組教師在知識分享行為量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
人際情感關係 A	7175.338	1	7175.338	27.243***	0<1
創新求變 D	10616.715	1	10616.715	40.309***	1<2
A*D	271.805	1	271.805	1.032	
組內(誤差)	143281.747	544	263.386		
全體	2971715.00	548			

***p<.001

由表 4.6.6 可知，人際情感關係、創新求變文化對知識分享行為的主要效果皆達顯著水準(F=27.243，p<.001；F=40.309，p<.001)，而兩者間的交互作用未達顯著(F=1.032，p=.310)。人際情感關係與學校創新求變文化皆為兩個水準(情感性與工具性、高低分組)，其組間差異既已達顯著，因而可從兩組知識分享行為量表的平均數得知對「情感性」對象的知識分享行為得分顯著高於對「工具性」對象的知識分享行為量表的得分(75.24>67.97)；處於「高創新求變」文化的學校教師的知識分享行為得分顯著高於處於「低創新求變」文化學校教師的知識分享行為得分(76.02>67.18)。

四、組織文化中的情感支持與人際情感關係的交互作用對知識分享之影響

首先以情感支持文化、人際情感關係為自變項，教師知識分享意願為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解主要效果與交互作用對知識分享意願的影響情形。

表 4.6.7 不同人際情感關係、情感支持高低兩組教師在知識分享意願量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
人際情感關係 A	14188.746	1	14188.746	52.364***	0<1
情感支持 E	3252.744	1	3252.744	12.004**	1<2
A*E	509.052	1	509.052	1.879	
組內(誤差)	144153.683	532	270.966		
全體	8256308.00	536			

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

由表 4.6.7 可知，人際情感關係、學校情感支持文化的主要效果皆達顯著水準(F=53.364， p<.001；F=12.004，p<.01)，而兩者間的交互作用未達顯著(F=1.879，p=.171)。人際情感關係與學校情感支持文化皆為兩個水準(情感性與工具性關係、高低分組)，其組間差異既已達顯著，因而可從兩組知識分享意願平均數得知對「情感性」對象的知識分享意願顯著高於對「工具性」對象的知識分享意願(128.08>117.73)；處於「高情感支持」文化中的學校教師知識分享意願顯著高於處於「低情感支持」文化學校教師的知識分享意願(125.39>120.43)。

再以學校情感支持文化、人際情感關係為自變項，教師知識分享行為為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解主要效果與交互作用對知識分享行為的影響情形。

表 4.6.8 不同人際情感關係、情感支持高低兩組教師在知識分享行為量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
人際情感關係 A	7192.062	1	7192.062	25.828***	0<1
情感支持 E	5727.933	1	5727.933	20.570***	2>1
A*E	3.564	1	3.564	.013	
組內(誤差)	148142.501	532	278.463		
全體	2941785.00	536			

***p<.001

由表 4.6.8 可知，人際情感關係、情感支持文化對知識分享行為的主要效果皆達顯著水準(F=25.828，p<.001；F=20.570，p<.001)，而兩者間的交互作用未達顯著(F=.013，p=.910)。人際情感關係與學校情感支持文化皆為兩個水準(情感性與工具性關係、高低分組)，其組間差異既已達顯著，因而可從兩組知識分享行為量表的平均數得知對「情感性」對象的知識分享行為得分顯著高於對「工具性」對象的知識分享行為量表的得分(75.82>68.45)；處於「高情感支持」文化中的學校教師之知識分享行為得分顯著高於處於「低情感支持」文化學校教師的知識分享行為得分(75.42> 68.85)。

五、教師人情特質中的關係取向與組織文化中的創新求變的交互作用對知識分享的影響

將教師「關係取向」特質分為高低分兩組，其分組方式同前(低分組為 1，高分組為 2)，亦以中位數為分界點。再以關係取向、學校創新求變文化為自變項，教師知識分享意願為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解主要效果與交互作用對知識分享意願的影響。

表 4.6.9 教師個人關係取向特質、創新求變文化高低兩組教師在知識分享意願量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
關係取向特質 G	27.175	1	27.175	.088	
創新求變文化 D	2765.031	1	2765.031	8.992**	2>1
G*D	4.263	1	4.263	.014	
組內(誤差)	153141.254	498	307.513		

**p<.01

由表 4.6.9 可知，創新求變文化的主要效果達顯著水準(F=8.992，p<.01)，而關係取向特質的主要效果與兩者間的交互作用對知識分享意願之影響效果未達顯著(F=.088，p=.766；F=.014，p=.906)。學校創新求變文化分為兩個水準(高低分組)，其組間差異既已達顯著，因而可從兩組知識分享意願量表的平均數得知身處「高創新求變」文化的學校教師的知識分享意願分數顯著高於處於「低創新求變」文化的學校教師之知識分享意願分數(124.73>120.02)。

再以關係取向特質、學校創新求變為自變項，教師知識分享行為為依變項，進行二因子變異數分析，目的在瞭解主要效果與交互作用對知識分享行為的影響。

表 4.6.10 教師個人關係取向特質、創新求變文化高低兩組教師在知識分享行為量表上得分之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
組間					
關係取向特質 G	124.431	1	124.431	.440	
創新求變文化 D	8681.831	1	8681.831	30.699***	2>1
G*D	498.622	1	498.622	1.763	
組內(誤差)	140838.478	498	282.808		
全體	2726929.00	502			

***p<.001

由表 4.6.10 可知，創新求變文化的主要效果達顯著水準(F=30.699，

p<.001)，而關係取向特質的主要效果與兩者間的交互作用對知識分享行為之影響效果未達顯著(F=.440，p=.507；F=1.763，p=.185)。學校創新求變文化分為兩個水準(高低分組)，其組間差異既已達顯著，因而可從兩組知識分享行為量表的平均數得知身處「高創新求變」文化的學校教師之知識分享行為分數顯著高於處於「低創新求變」文化的學校教師之知識分享行為分數(75.73>67.38)。

小結

綜合上述研究結果，交互作用效果對知識分享的影響皆未達顯著，但主要效果中，除了人情特質中的關係取向對知識分享的主要效果未達顯著外，其餘皆達顯著。

貳、 教師人情特質、人際情感關係、組織文化、與知識分享的關係

係將本研究中所含括的各變項之間的相關係數列如表 4.6.11。

「教師人情特質」與「知識分享意願與行為」的關係、「學校文化」與「知識分享意願與行為」的關係、「人際情感關係」與「知識分享意願與行為」的關係在前面幾段中已有探討。然而，在此研究者繼續針對本研究亦有意探討的「教師人情特質」與所知覺的「學校文化」的關係，在表 4.6.13 中可知相關分析結果呈現教師自評個人人情特質「忠恕取向」與所在學校文化中「情感支持文化」呈現顯著正相關(r=.204，p<.001)；教師自評個人人情特質之「人情束縛」與所在學校文化中「情感支持文化」未呈現顯著相關(r=.006，p=.888)；教師自評個人人情特質之「關係取向」與所在學校文化

中「關係取向文化」呈現顯著正相關(r=.251***，p<.001)，雖然其皆屬中低度相關，但仍表示當個人「忠恕取向」特質愈強，則所感受知覺到的學校「情感支持」文化傾向愈明顯，而當個人具愈強的「關係取向」特質，則其所知覺的學校文化則愈趨「關係取向」，此結果顯示個人特質與組織文化之間存在一定程度的相互影響作用。

4.6.11　教師個人人情特質、分享對象人際情感關係、學校組織文化、與知識分享意願、行為之相關係數矩陣

	忠恕取向	**人情束縛**	**關係取向特質**	**人際情感關係**	**法制取向**	**創新求變**	**情感支持**	**關係取向文化**	**知識分享意願**	**知識分享行為**
忠恕取向	1.000									
人情束縛	.547***	1.000								
關係取向特質	.322***	.440***	1.000							
人際情感關係	-.014	.004	-.015	1.000						
法制取向	.222***	.112**	.091*	-.139***	1.000					
創新求變	.178***	.082*	.025	-.067	.608***	1.000				
情感支持	.204***	.006	-.040	-.086*	.539***	.683***	1.000			
關係取向文化	.027	.131**	.251***	.072*	-.341***	-.459***	-.521***	1.000		
知識分享意願	.249***	.082*	.030	.276***	.123**	.119**	.120**	-.062	1.000	
知識分享行為	.192***	.104**	.049	.181***	.132**	.233***	.165***	-.022	.473***	1.000

***p<.001 **p<.01 *p<.05

一、 教師人情特質、人際情感關係、組織文化、與知識分享之關係

為探討本研究中各類研究變項，即教師個人「人情特質」、分享對象「人際情感關係」、「組織文化」對「知識分享意願」、「知識分享行為」的影響，係再以多元迴歸進一步做分析。

將「教師個人特質」各變項、分享對象「人際情感關係」、「組織文化」各變項為自變項，分別以「知識分享意願」、「知識分享行為」為依變項，進行兩組多元迴歸分析，探討各自變項對依變項的預測解釋力。而其中「人際情感關係」因屬類別變項，因此先以虛擬變項登錄的方式加以轉換後分析。分析結果列如表 4.6.12 與表 4.6.13。

表 4.6.12 資料顯示，各自變項排除其各自的交互影響以後，僅有「忠恕取向」、分享對象的「人際情感關係」兩自變項對「知識分享意願」有顯著預測力，共解釋依變項 14.8%的變異量。亦即，當兩方關係愈屬「情感性關係」，而教師愈具「忠恕取向」特質者，則「知識分享意願」愈高。

表 4.6.13 資料顯示，各自變項排除彼此的交互影響以後，「忠恕取向」、「創新求變」、與分享對象的「人際情感關係」對「知識分享行為」有顯著預測力，共解釋依變項 11%的變異量。亦即，分享雙方愈屬「情感性關係」、教師愈具「忠恕取向」特質者、所處學校愈趨「創新求變」文化者，展現出的「知識分享行為」愈多。

表 4.6.12　教師「個人人情特質」、分享對象「人際情感關係」、「學校文化」各變項對「知識分享意願」之多元迴歸分析摘要表

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	28294.942	8	3536.868	13.626***	.000
殘差	148987.288	574	259.560		
總和	177282.230	582			

R^2=.160　adjusted R^2=.148

	迴歸係數	標準誤	標準化迴歸係數	t	Sig.
法制取向	.317	.196	.081	1.617	.107
創新求變	.062	.154	.024	.406	.685
情感支持	.040	.162	.014	.247	.805
關係取向	-.103	.165	-.030	-.624	.533
忠恕取向	1.095	.193	.271	5.689***	.000
人情束縛	-.208	.159	-.064	-1.303	.193
關係取向特質	-0.86	.156	-.025	-.553	.580
人際情感關係	10.327	1.350	.296	7.650***	.000

***p<.001

表 4.6.13　教師「個人人情特質」、分享對象「人際情感關係」、「學校文化」各變項對「知識分享行為」之多元迴歸分析摘要表

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	20948.788	8	2618.598	10.004***	.000
殘差	150241.377	574	261.745		
總和	171190.165	582			

R^2=.122　adjusted R^2=.110

	迴歸係數	標準誤	標準化迴歸係數	t	Sig.
法制取向	-.030	.197	-.008	-.152	.879
創新求變	.631	.154	.242	4.087***	.000
情感支持	.106	.163	.038	.654	.513
關係取向	.322	.166	.095	1.941	.053
忠恕取向	.598	.193	.151	3.095**	.002
人情束縛	.001	.160	.000	.008	.994
關係取向特質	-.086	.156	-.025	-.548	.584
人際情感關係	6.652	1.356	.194	4.907***	.000

***p<.001　**p<.01

小結

綜上所述，愈具忠恕特質的教師，對於與自己愈屬情感性關係者的知識分享意願愈高，而若論及知識分享行為，教師們除了本身具忠恕特質外，再

加上所處學校愈傾向創新求變文化，那麼其與愈屬情感性關係者的知識分享行為將愈多、愈頻繁。

二、「知識分享意願」對個人人情特質、人際情感關係、學校文化與「知識分享行為」關係之中介影響

本研究尚一併探討「知識分享意願」在教師人情特質、人際情感關係、學校文化對「知識分享行為」影響之中介效果，亦即，在分別探討個人人情特質、人際情感關係與學校文化對「知識分享行為」之影響時，知識分享意願是否為重要、必要的中介因子，以瞭解自變項(人情特質、人際情感關係、學校文化)影響依變項(知識分享行為)的可能機制，以勾勒出變數可能影響途徑，而能給實務上帶來更大的啟示。

首先，係針對教師個人特質預測「知識分享行為」中，「知識分享意願」所扮演的可能中介角色之重要性探討，先以之前曾經做過的分析，得到以教師人情特質各變項共同來預測教師「知識分享行為」，結果達顯著，其複相關係數 R=.193，R^2=.037，而知識分享意願與行為的相關達顯著，係數為.473，此外，教師人情特質各變項共同預測教師「知識分享意願」，結果達顯著，其複相關係數 R=.259，R^2=.062，在三變項(教師人情特質、知識分享意願、知識分享行為)兩兩皆呈顯著相關的前提下，再以「教師人情特質」為自變項，以「知識分享意願」預測「知識分享行為」後的「殘差」為依變項，進行多元迴歸分析，試圖瞭解在除去「知識分享意願」的中介影響後，「教師人情特質」對「知識分享行為」是否仍有顯著預測力，迴歸分析結果如表 4.6.14。

表 4.6.14　教師「人情特質」對「知識分享意願」預測「知識分享行為」後的「殘差」之迴歸分析摘要表

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	1094.769	3	364.923	1.604	.187
殘差	131736.487	579	227.524		
總和	132831.256	582			

R=.091　R^2=.008

由表 4.6.14 資料顯示可知， 個人「人情特質」對「知識分享意願」預測「知識分享行為」之「殘差」已無顯著預測力(F=1.604，P=.187，R=.091)，為進一步驗證，係將前後兩次迴歸所得的複迴歸係數進行相依樣本的相關係數的差異顯著性考驗(參考林清山，1992，頁 269)，得到 t=8.02，而 $t_{.975(583-3)}$=1.96，顯示兩複相關係數已達顯著差異。由結果顯示得知，對於教師個人「人情特質」(由前述分析得知忠恕取向最具顯著預測力)對「知識分享行為」影響關係而言，「知識分享意願」有重要且必要，但非唯一的中介影響效果，亦即，教師個人愈具「忠恕取向」特質，則其「知識分享意願」也愈高，進而產生的「知識分享行為」也愈多。

其次再針對教師分享對象「人際情感關係」對「知識分享行為」的預測中，「知識分享意願」所扮演的可能中介角色之重要性做探討，先以之前曾經做過的分析，得到以教師分享對象「人際交往關係」來預測教師「知識分享行為」的結果，因人際情感關係只分為兩個水準，其虛擬變項只有一個，因此，其迴歸係屬簡單迴歸，所得 r=.181；而知識分享意願與行為之相關係數為.473，達顯著，此外，教師人際情感關係與「知識分享意願」相關亦達顯著(r=.276)，在三變項(人際情感關係、知識分享意願、知識分享行為)兩兩皆呈顯著相關的前提下，再以教師分享對象「人際情感關係」為自變項，以「知識分享意願」預測「知識分享行為」後的「殘差」為依變項，做迴歸分析，試圖瞭解在去除掉「知識分享意願」的中介影響後，教師分享對象「人際情感關係」對「知識分享行為」是否仍有顯著預測力，迴歸分析結果如表 4.6.15。

表 4.6.15　教師分享對象「人際情感關係」對「知識分享意願」預測「知識分享行為」後的殘差之迴歸分析摘要表

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	426.100	1	426.100	1.870	.172
殘差	132405.156	581	227.892		
總和	132831.256	582			

R=.057　R^2=.003

由表 4.6.15 資料顯示可知，教師分享對象的「人際情感關係」對「知識分享意願」預測「知識分享行為」後的「殘差」已無顯著預測力(F=1.870，P=.172，R=.057)，為進一步驗證，係將前後兩次迴歸所得的迴歸係數進行同上的相依樣本的相關係數差異顯著性考驗，t=6.38，而 $t_{.975(583-3)}$=1.96，顯示兩相關係數已達顯著差異。由結果顯示得知，對於教師分享對象的「人際類型」(情感性關係)對「知識分享行為」影響關係而言，「知識分享意願」有其重要且必要, 但非唯一的中介影響效果, 亦即, 教師分享對象若愈為「情感性關係」者，則其「知識分享意願」愈高，進而產生的「知識分享行為」也愈多。

再針對「學校文化」預測「知識分享行為」中，「知識分享意願」所扮演的可能中介角色之重要性探討，先以之前曾經做過的分析，得到以「學校文化」各變項來預測教師「知識分享行為」的複相關係數 R=.255，R^2=.025，另知識分享意願與行為的相關顯著，係數為.473，此外，學校組織文化各變項共同預測教師「知識分享意願」，結果達顯著，其複相關係數 R=.141，R^2=.013，在三變項(學校組織文化、知識分享意願、知識分享行為)兩兩皆呈顯著相關的前提下，再以「學校文化」各變項為自變項，以「知識分享意願」預測「知識分享行為」後所剩的「殘差」為依變項進行多元迴歸分析，試圖瞭解在去除掉「知識分享意願」的中介影響後，「學校文化」對「知識

分享行為」是否仍有顯著預測力，迴歸分析結果如表 4.6.16。

表 4.6.16　教師自評「學校文化」對「知識分享意願」預測「知識分享行為」後的殘差之迴歸分析摘要表

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	7324.602	4	1831.151	8.433***	.000
殘差	125506.653	578	217.140		
總和	132831.256	582			

R=.235　R^2=.055　***p<.001

由表 4.6.16 資料顯示可知，「學校文化」對「知識分享意願」預測「知識分享行為」之殘差尚有顯著預測力(F=8.433，P=.000，R=.235)，為進一步檢驗，係將前後兩次迴歸所得的複迴歸係數同上進行相依樣本的相關係數的差異顯著性考驗，t=1.05，而 $t_{.975(583-3)}$=1.96，顯示兩複相關係數未達顯著差異。由結果資料顯示得知，對於教師所在「學校文化」(由前述分析得知創新求變最具顯著預測力)對「知識分享行為」影響關係而言，「知識分享意願」的中介影響效果並不顯著，亦即，教師所在「學校文化」各變項對「知識分享行為」的影響，未必透過「知識分享意願」的中介影響；研究者由此結果推斷，組織文化(以創新求變最為顯著)對「知識分享行為」此組織行為的影響，極有可能透過整體組織氣氛的營造，進而產生一種團體動力，而造成共同的、集體的行為傾向，這種組織行為的產生極有可能不需要透過「意願」為中介。因此，組織領導中，適當組織文化的經營往往是形塑整體組織行為的重要課題。

最後，針對「教師人情特質」、分享對象「人際情感關係」、「學校文化」各變項對「知識分享行為」的聯合預測中，「知識分享意願」所扮演的可能中介角色之重要性做探討，先以之前曾經做過的分析，得到以「教師個人人情特質」、教師分享對象「人際情感關係」、「學校文化」來聯合預測教師「知

識分享行為」的結果達顯著，所得 R=.350，另知識分享意願與行為的相關顯著，係數為.473，此外，「教師個人人情特質」、教師分享對象「人際情感關係」、「學校文化」來聯合預測教師「知識分享意願」，結果達顯著，其複相關係數 R=.40，R^2=.148，在三變項(自變項、知識分享意願、知識分享行為)兩兩皆呈顯著相關的前提下，再以同樣的自變項透過迴歸分析去預測以「知識分享意願」預測「知識分享行為」後所剩的「殘差」，試圖瞭解在去除掉「知識分享意願」的中介影響後，「教師個人人情特質」、分享對象的「人際情感關係」、「學校文化」對「知識分享行為」是否仍有顯著預測力，迴歸分析結果如表 4.6.17。

表 4.6.17　「教師個人人情特質」、分享對象「人際情感關係」、「學校文化」對「知識分享意願」預測「知識分享行為」後的「殘差」之迴歸分析摘要表

	平方和	自由度	離均差平方和	F	Sig
模式	8122.068	8	1015.258	4.673***	.000
殘差	124709.188	574	217.263		
總和	132831.256	582			

R=.247　R^2=.061　***p<.001

由表 4.6.17 資料顯示可知，「教師個人人情特質」、分享對象的「人際情感關係」、「學校文化」對「知識分享意願」預測「知識分享行為」後的「殘差」尚有顯著預測力(F=4.673，P=.172，R=.057)，為進一步驗證，係將前後兩次迴歸所得的複迴歸係數進行同上的相依樣本相關係數之差異顯著性考驗，t=5.49，而 $t_{.975(583-3)}$=1.96，顯示兩複相關係數差距已達顯著差異，此表示「知識分享意願」做為中介變項的影響效果達顯著。即，整體而言，對於所有自變項對「知識分享行為」影響關係而言，「知識分享意願」具有重要但非絕對必要的中介影響效果，然學校文化對知識分享行為的影響尚透過哪些中介變項有待未來研究的再探討。綜合上述資料，再依之前各變項的顯

著預測力來談，可以說，教師有愈多的忠恕取向特質、所在學校愈具創新求變文化者，則其對分享對象愈為情感性關係者的知識分享意願愈高，進而產生的知識分享行為也愈多。

小結

綜上所述，整體而言，「知識分享意願」堪稱總體自變項影響「知識分享行為」中重要但非絕對必要的中介變項。分別來談，「忠恕取向」透過「知識分享意願」重要的中介影響，而產生「知識分享行為」；知識分享對象的「人際情感關係」亦透過「知識分享意願」重要的中介影響，而產生「知識分享行為」；但學校文化的「創新求變」對「知識分享行為」的影響，其間的「知識分享意願」的中介影響效果並不顯著，顯示教師們若處在「高創新求變」文化的學校中，教師們自覺的「知識分享意願」不一定高，但仍有較多的「知識分享行為」發生，亦即，可能由於組織氛圍與團體動力的塑造，而直接產生知識分享行為。

本研究的知識分享包括意願與行為，在先前的統計分析中，皆是本研究自變項分別與「知識分享意願」與「知識分享行為」兩依變項的個別分析，為了再進一步瞭解自變項教師人情特質、人際情感關係、組織文化的各變項與依變項「知識分享意願」與「知識分享行為」的整體關係，即變項關係的組型(pattern)，係以教師個人人情取向特質、與分享對象的人際情感關係、組織文化中的變項為 X 變項，教師知識分享意願與行為為 Y 變項，進行典型相關分析，以探討兩類變項主成份之間的關係。

典型相關分析的結果得到兩對顯著的典型相關係數，先針對第一對典型變項加以解釋，第一對典型相關係數為.422，第一對典型變項可解釋 X 變項 16.91%的變異量，可解釋 Y 變項 72.50%的變異量，X 變項透過第一對典型變

項可解釋 Y 變項 12.934%的變異量，Y 變項透過第一對典型變項可解釋 X 變項 3.02%的變異量。在 X 中挑選典型負荷量大於.60 的變項、Y 變項挑選典型負荷量.60 以上的變項進行解釋，發現教師具有較高的「忠恕取向」特質，且與分享對象愈屬「情感性關係」者，則其所自評的「知識分享意願」愈高，「知識分享行為」也愈多。再針對第二對典型變項加以解釋，第二對典型相關係數為.206，第一對典型變項可解釋 X 變項 9.37%的變異量，可解釋 Y 變項 27.50%的變異量，X 變項透過第二對典型變項可解釋 Y 變項 1.16%的變異量，Y 變項透過第二對典型變項可解釋 X 變項 3.97%的變異量。在 X 中挑選典型負荷量大於.60 的變項、Y 變項挑選典型負荷量.60 以上的變項進行解釋，發現教師若處於具有高創新求變文化的學校，其自我覺知的「知識分享意願」不一定高，但卻有較多的「知識分享行為」。茲將典型相關分析摘要表列如表 4.6.18，再以圖 4.6.4 表示出各自變項與依變項間的典型相關分析徑路圖。

表 4.6.18　教師個人人情特質、人際情感關係、組織文化、知識分享意願、知識分享行為之典型相關分析摘要表

	典型變項			典型變項	
X 變項	X_1	X_2	Y 變項	η_1	η_2
法制取向	.344	.155	知識分享意願	.928	-.372
創新求變	.438	.690	知識分享行為	.767	.642
情感支持	.372	.338			
關係取向	-.128	.149			
人際情感	.657	-.243			
忠恕取向	.621	-.069			
人情束縛	.246	.186			
關係特質	.101	.120			
抽出變異量(%)	16.908	9.365	抽出變異量(%)	72.497	27.503
重　　疊(%)	3.017	.397	重　　疊(%)	12.934	1.164
ρ^2	.178	.042			
ρ	.422***	.206**			
P	.000	.001			

***P<.001　**P<.01

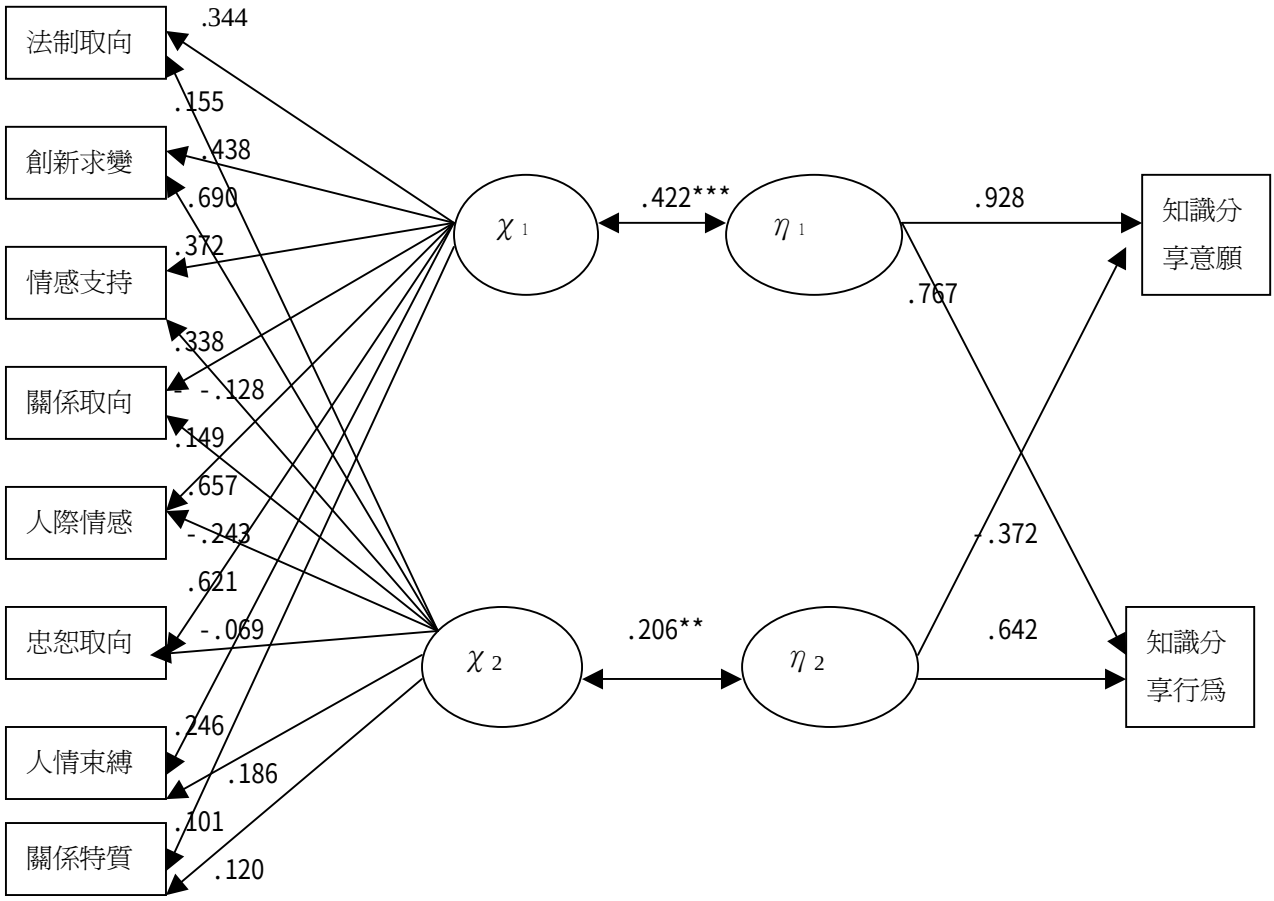

圖 4.6.1　典型相關分析徑路圖

最後，研究者根據上述研究結果，將重要的研究變項與知識分享意願、行為的關係，探索性地提出其徑路模式(如圖 4.6.2)，並以 LISREL 分析結果發現模式適配度各項指標結果為 χ^2=8.45，df=2，p=.015；RMR=.03；FI=.99；AGFI=.96；Q-plot 斜率大於 45 度，因為本研究樣本個數高達 583，因而在 χ^2 之 p 值雖達.015，但整體而言，模式適配算是良好。且本模式的提出，算是一個完全探索性的嘗試，係自本研究先前的資料分析結果，整理出的新發現，期望透過進一步討論與探索，而能對未來理論架構與教育實務有貢獻。

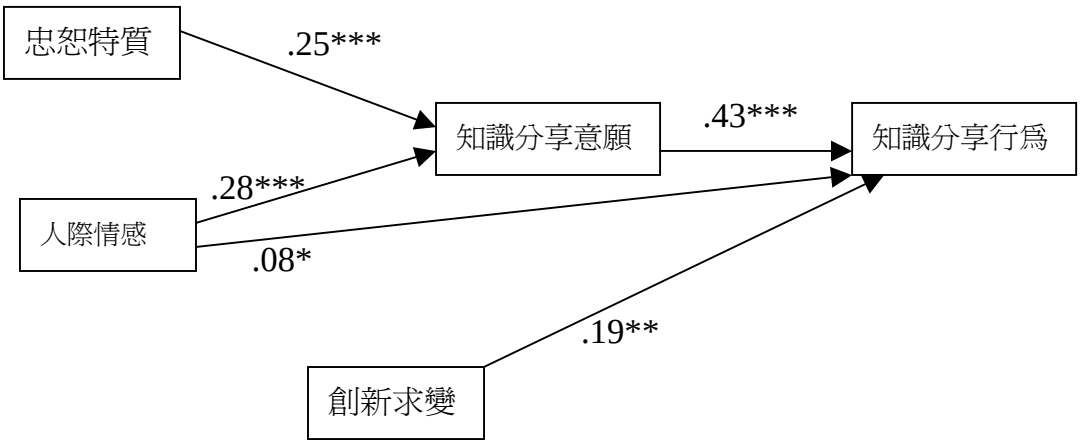

圖 4.6.2　教師忠恕特質、人際情感、學校創新求變文化與知識分享意願、行為之徑路分析圖

***p<.001，**p<.01，*p<.05

小結

綜合典型相關分析與徑路分析結果顯示，教師愈具忠恕特質，以及與分享對象的人際情感關係愈屬於情感性者，則其知識分享意願會愈高，並進而產生愈多的知識分享行為；另外，教師若處於高創新求變文化中，其可能在知識分享意願不一定高，甚至違反意願的情況下，直接產生知識分享行為。