

臺灣體育專業人員知識分享成效之研究

劉照金 / 美和科技大學休閒運動保健系
劉一慧 / 國立高雄師範大學工業科技教育系

摘要

本研究目的以計畫行為理論為研究理論架構，探討體育專業人員知識分享成效模式之適切性及路徑關係。研究方法以自編的「體育專業人員知識分享成效之調查問卷」為工具，以臺灣地區體育專業人員為對象，採立意抽樣，共獲得有效問卷 666 份，所得資料以線性結構方程模式驗證本研究之假設及模式，結果如下：(1) 本研究測量模式及結構模式之適配度評鑑指標均屬適配範圍，顯示所建構之體育專業人員知識分享成效模式是適配良好的模式；(2) 從體育專業人員知識分享成效之路徑效果，顯示其知識分享成效係受到主觀規範、分享態度、知覺行為控制、分享行為、分享意圖等因素直接或間接之正向影響。綜合結論，本研究證實探討行為模式之計畫行為理論，不但在體育專業人員之知識分享行為具有良好解釋力，亦能有效預測體育專業人員之知識分享成效。

關鍵詞：計畫行為理論、體育專業人員、知識分享行為、知識分享成效



A Study of Knowledge Sharing Effectiveness on the Professionals of Physical Education and Sport in Taiwan

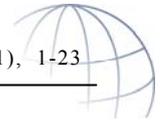
Chao-Chin Liu / Department of Recreation Sport and Health Promotion,
Meiho University of Technology

Yi-Hui Liu / Department of Industrial Technology Education, National
Kaohsiung Normal University

Abstract

This study took the theory of planned behavior as a conceptual framework, to examine the effectiveness of sports professionals in the knowledge sharing model and the path of relevance relations. We developed a survey on knowledge sharing behavior among professionals in physical education and sports as the research tool. Based on purposive sampling, 666 valid questionnaires were collected from professionals in the fields of physical education and sports in Taiwan and the data was analyzed using structural equation modeling. The results of this study include the following: (1) The measurement mode, measurement mode for goodness of fit, evaluation indicators, and tests demonstrated an adaptive structure model range, indicating the effectiveness of knowledge sharing among physical education professionals in this research reached a good model fit; (2) The path analysis of effectiveness for knowledge sharing of sports professionals, indicated the effectiveness of the knowledge sharing system used by sports professionals, according to subjective norms, shared attitudes, perceived behavioral control, sharing behavior, and other factors intended to share the positive impact directly or indirectly. In conclusion, this study confirmed that the theory of planned behavior has good explanatory power in knowledge sharing behavior of professionals of physical education and sport, and effectively predicted the effectiveness of knowledge sharing of professionals of physical education and sport.

Keywords: theory of planned behavior, professionals of physical education and sport, knowledge sharing behavior, knowledge sharing effectiveness



壹、緒論

一、研究背景與目的

知識經濟的研究源於1990年代 (Thurow, 1992), 「知識經濟」一詞是由經濟合作發展組織 (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 首創, 亞太經濟合作 (Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC) 也認為知識經濟是未來的發展趨勢, 正在極力推廣, 知識經濟儼然成爲一個重要議題 (賴景昌, 2010)。「知識經濟」跨越傳統思維及運作, 以創新、科技、資訊、全球化、競爭力爲其成長的動力 (高希均, 2000; Small & Sage, 2006)。不過由於知識的變動快速, 使得知識經濟的重點不在於知識本身, 而是透過知識的獲取、儲存、傳播、應用與創新之過程, 達成個人及組織利益之「知識管理」(Sheikh, 2008; Thurow, 2003)。然而, 在知識管理活動的執行上, 以「知識分享」最爲困難 (Brauner & Becker, 2006; Cummings, 2003; Ruggles, 1998), 在實務運作上, 知識分享也是知識管理最重要與最核心的議題, 且爲衡量組織學習與知識管理表現的重要因素。組織內的成員愈積極分享知識, 就愈能發揮知識的價值, 進而提升組織的競爭力 (Dalkir, 2005; Garavelli, Gorgoglione, & Scozzi, 2004; Huysman & De Wit, 2004)。因此, 如何強化「人」對於「知識」的搜尋、儲存、分享、傳遞、擷取、創造、運用與銷售, 是知識管理及延續管理最重要的課題 (Davis, Subrahmanian, & Westerberg, 2005; Liao, Chang, Cheng, & Kuo, 2004; Sheikh, 2008)。

知識分享的重要性, 主要是因爲知識與一般有形資產不同, 因爲知識並沒有一般產品報酬效益遞減的現象 (Gurteen, 1999; Helms, Ignacio, Brinkkemper, & Zonneveld, 2010)。Quinn, Anderson, 與 Finkelstein (1996) 也指出知識若經過分享, 雙方所獲得的資訊和經驗都會呈線性成長, 對組織而言, 此種成長將變成企業不斷增加的無形資產。Bock 與 Kim (2002) 亦指出極大多數 CEO (94%) 都認爲在組織內應該分享個人知識, 而這些分享行爲受到內在動機 (intrinsic motivation)、社會心理驅力 (social-psychological drivers) 及組織氣候 (organizational climate) 的影響 (Bock, Zmud, & Kim, 2005)。然而, 在過去的研究中發現知識分享對個人而言是困難的, 並且是不符合常理的 (Dixson, 2000; Senge, 1997)。此外, 在美國與歐洲地區調查顯示, 推動知識管理最大的困難是改變人們分享知識的行爲 (Ruggles, 1998)。因此, 推動知識分享必須深入瞭解



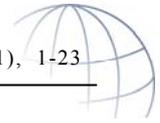
組織成員知識分享行爲，確實掌握促動知識分享的因素，持續關注於組織中知識的分享成效，進而才能創造整體組織價值。

體育專業人員不僅是知識工作者與管理者，同時是知識與資訊轉化者，亦是理論、經驗與技術傳遞、轉化及分享者（王繼新、賈成淨，2005）。以體育教師為例，其所具備的知識，包括普通學科知識、教育專業知識、體育專業知識及經驗知識（盧怡潔、陳金盈，2007）。以運動產業人員為例，需要知識運用的靈活性、創造性與有效性，進而提升運動休閒商品之附加價值，開創運動產業之知識經濟價值（王慶堂，2008）。邱金松等人（2006）調查顯示，我國體育人力面臨培育與職場需求落差、被取代性較高、低度運用及就業移轉率高等問題，即傳統的體育專業人力培訓方式，已面臨知識經濟時代之挑戰，而逐漸出現問題；其次，近年來體育學術或產業界亦發現知識分享的重要性，面對知識經濟時代來臨，惟有透過知識分享的過程才能讓知識需求者進行累積、更新，並使體育學術與產業之知識內涵更深更廣（洪嘉文，2001；陳弘順，2010；葉嬋娟、藍孝勤，2009；盧怡潔、陳金盈，2007；蔡明達，2010；蘇維杉，2009）。因此，如何使體育專業在面臨市場激烈競爭、產業結構變遷與轉型、科技知識更新迅速、產業國際化、消費需求高品質等挑戰中走出一條道路，已是體育專業面臨最重要議題。依國內學者觀點，人力培育最關鍵因素，則在人力供給必須能配合知識經濟產業結構的轉變，而做迅速的調整因應（吳忠吉，2001；高希均，2000；賴景昌，2010）。體育專業人員不能置外於知識經濟時代之來臨，應落實平日的知識分享於專業成員中，發揮個人專業所長，並善用知識的工具性角色，個人將體育專業知識，轉化成爲組織知識，透過集體之知識分享，提昇組織的績效奠定永續生存的基礎。因此，本研究採用計畫行爲理論作爲研究理論架構，藉以討論體育專業人員在知識分享行爲中，體育專業人員的態度、主觀規範、知覺行爲控制、分享意圖與分享行爲對分享成效的影響。其具體目的如下：

- （一） 探討體育專業人員知識分享成效模式之適切性。
- （二） 探討體育專業人員知識分享成效模式之路徑關係。

二、研究理論與假設推演

本研究採用計畫行爲理論 (theory of planned behavior, TPB)，主要因爲此理論是研究人類行爲意圖中廣爲被接受的理論，且在有關探討行爲發生研究中常被當作預測行爲發生的指標 (Ajzen, 1991)。計畫行爲理論是經由理性行動理論



(theory of reasoned action, TRA) (Ajzen & Fishbein, 2005; Sheppard, Hartwick, & Warshaw, 1988)及自我效能理論 (self efficacy theory, SET) (Annesi, 2005, 2006)所發展演變而來，其假設為個人對該行為的態度愈正面，所感受到周遭的社會支持愈大，且對該行為認定的實際控制愈多，則個人進行該行為的意圖將愈強，而行為意圖愈強，其對行為影響也愈強 (汪明生、陳正料、林錦郎，2005)。計畫行為理論的內容包含行為的態度 (attitude toward behavior)、主觀規範 (subjective norm)、知覺行為控制 (perceived behavioral control)及決定個人行為的行為意圖 (behavioral intention)。從國內外的實證研究顯示計畫行為理論的三階段分析行為模式，能有效預測在實際環境裡的各種行為，亦能研究個人內在與外在的因素如何影響個人行為 (汪明生等，2005; Ajzen, 2002; Ajzen & Fishbein, 2005; Ajzen, Czasch, & Flood, 2009; Ajzen & Madden, 1986; Fishbein & Cappella, 2006; Robbins, 2003)。特別是近年來，很多研究發現計畫行為理論比理性行動理論更能有效預測健康、休閒及運動有關行為 (Conner, Kirk, Cade, & Barrett, 2003; Hrubes, Ajzen, & Daigle, 2001; Liou, 2007)。

(一) 分享態度、主觀規範、知覺行為控制、分享意圖與分享行為之關係
有關分享態度對分享意圖之影響，針對組織成員之相關研究文獻均顯示其間有顯著之直接影響，且影響強度達到 .41- .57 之間 (Bock & Kim, 2002; Bock, et al., 2005; Cabrera & Cabrera, 2005; Kwok & Gao, 2006; Lin & Lee, 2004; Ryu, Ho, & Han, 2003)。而主觀規範對分享意圖之影響研究，多數研究均顯示主觀規範確實會直接影響分享意圖 (Cabrera & Cabrera, 2005; Johnny & Bolloju, 2005; Kuo & Yung, 2008; Lin & Lee, 2004; Ryu, et al., 2003)。知覺行為控制對分享意圖之影響研究，亦顯示知覺行為控制確實會直接影響分享意圖 (吳盛，2003; Chennamaneni, 2006; Johnny, et al., 2005; Lin et al., 2004)，吳盛 (2003) 之研究進一步指出，知覺行為控制不但會直接影響分享意圖，也會進一步影響個人實際知識分享行為。至於分享意圖對知識分享行為之影響，由於分享意圖是個人從事知識分享行為之主觀機率，相關研究均顯示其間有顯著之直接影響達 .35~ .41 之強度 (吳盛，2003; 林彥君，2008; Bock et al., 2005; Chennamaneni, 2006; Lin & Lee, 2004)。綜合上述研究結果，顯示組織成員之知識分享意圖深受成員之知識分享態度、主觀規範及行為控制認知之影響，而且知識分享行為亦會受到個人對分享態度、意圖與知覺行為控制的直接影響。經由上述文獻討論，本研究推演以下研究假設：



- 假設一：體育專業人員的分享態度對分享意圖有正向影響。
- 假設二：體育專業人員的主觀規範對分享意圖有正向影響。
- 假設三：體育專業人員的知覺行為控制對分享意圖有正向影響。
- 假設四：體育專業人員的分享意圖對分享行為有正向影響。
- 假設五：體育專業人員的知覺行為控制對分享行為有正向影響。

(二) 分享態度、主觀規範、知覺行為控制、分享行為與分享成效之關係

知識分享成效之研究並不多見，因而衡量知識分享成效通常以技術移轉績效指標來訂定，依據相關研究，對知識分享成效之衡量大致可歸納為滿意程度、吸收程度及能力提升程度（高美琴，2002；黃新倫，2004；賴健勳，2006；Tan, 1996）。有關分享態度對於知識分享成效之影響，可從分享者之態度、知識社群、支持型文化與創新型文化對知識分享成效正向關係（邱雅萍、莊文隆、溫淑戀，2010；ZadJabbari, Wongthongtham, & Hussain, 2010），顯示知識分享態度對知識分享成效有正向影響。在 Ajzen (2002) 的計畫行為理論，認為知覺行為控制可分為自我效能感 (self-efficacy) 與可控制性 (controllability)，前者反應個體內在對執行某行為所感容易與困難之程度；後者係個體對行為之可控制性，即個體對於行為可選擇執行與否，因此，知覺行為控制不但直接影響知識分享行為，亦可影響知識分享成效 (Gange, 2009; Kuo & Yung, 2008)。有關主觀規範對知識分享成效之影響，企業內部的程序正義認知及領導者倫理理念皆會強化知識分享成效的關係（楊臺寧、康傳林，2010），而信任與認同等社會資本關係構面元素對知識分享成效亦有正向影響（陳秋美、林東清、邱淑玲，2008；Helms, et al., 2010），顯示主觀規範對於知識分享成效有正向影響。有關知識分享行為對知識分享成效之影響，從國內外相關研究顯示知識分享行為愈顯著，將正面影響其績效（邱雅萍等，2010；ZadJabbari, et al., 2010）。經由上述文獻討論本研究推演以下研究假設：

- 假設六：體育專業人員的分享行為對分享成效有正向影響。
- 假設七：體育專業人員的分享態度對分享成效有正向影響。
- 假設八：體育專業人員的主觀規範對分享成效有正向影響。
- 假設九：體育專業人員的知覺行為控制對分享成效有正向影響。

本研究以綜合計畫行為理論為研究理論架構，根據研究目的二及上述假設之推演，形成體育專業人員知識分享成效模式與研究假設圖（如圖 1）。

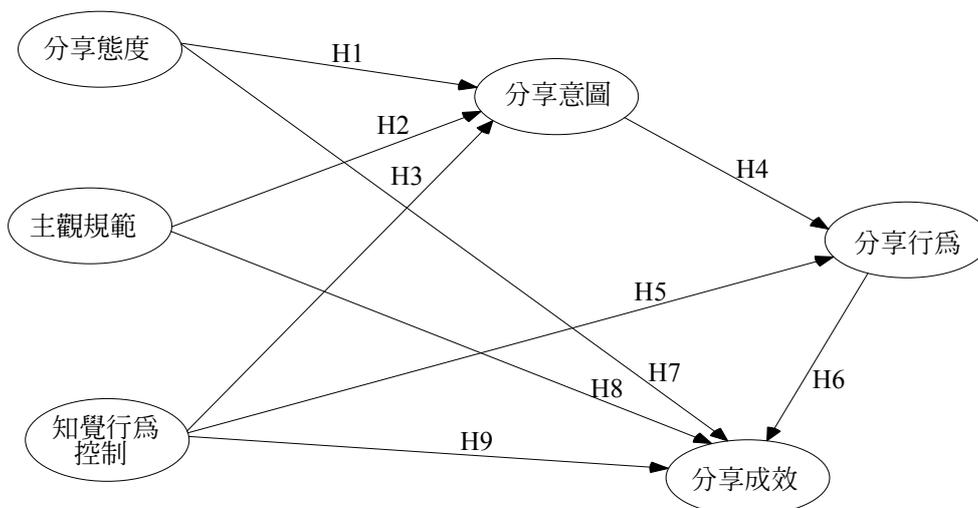
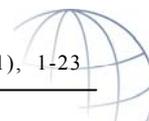


圖 1 體育專業人員知識分享成效模式與研究假設圖

三、名詞定義

- (一) 計畫行為理論 (theory of planned behavior)：個人對該行為的態度愈正面、所感受到周遭的社會支持愈大，以及對該行為認定的實際控制愈多，則個人採行該行為的意圖將愈強，個人會有愈強的行為表現 (Ajzen & Fishbein, 2005; Ajzen, et al., 2009)。依據上述文獻探討，本研究有關計畫行為理論中之重要變項之操作性定義如下：
1. 分享意圖：個人從事知識分享行為的主觀機率。
 2. 分享態度：個人對知識分享行為的評價。
 3. 主觀規範：個人知識分享時受到組織機構、主管及同儕的支持程度。
 4. 知覺行為控制：個人對達成知識分享行為的自我能力之判斷。
- (二) 體育專業人員 (professional in physical education and sport)：專業人員是指具備專業技能，並依賴此類技能為生的職業人士，此類「專業技能」通常需經過長時間的學習及訓練，並經考試加以認證，擁有自我約束行為的職業操守及可量化的專業標準 (Beeghley, 2004; Gilbert, 1998)。本研究的操作性定義是指曾受體育專業訓練，並在體育、運動、運動保健、休閒運動及舞蹈等領域服務之從業人員。
- (三) 知識分享行為 (knowledge sharing behavior)：是一種溝通的過程，知識



不像商品可以自由的傳遞，向他人學習（分享）知識時，所進行重建的行為 (Hendriks, 1999)。亦即知識分享是組織成員間的一種溝通過程，由「知識擁有者」願意將自身知識傳遞給「知識需求者」。本研究知識分享之操作定義為受試者在「知識分享行為分量表」得分，其得分愈高即代表受試者之知識分享行為愈積極，反之，其知識分享行為愈消極。

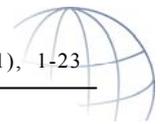
- (四) 知識分享成效 (knowledge sharing effectiveness)：依據早期的研究，對知識分享成效衡量使用較為頻繁的指標大致可歸納為滿意程度、吸收程度及能力提升程度等三大類，包含知識移轉後的創造程度、開發成本與時間降低程度等（高美琴，2002；黃新倫，2004；Tan, 1996）。本研究採用能力提升程度的衡量指標來衡量知識分享成效；即以受試者對知識分享有助於專業知識、實務經驗、一般知識、工作方法、專業技能及專業評鑑能力提升為衡量指標。

四、研究限制

- (一) 由於本研究以自編量表作為研究工具，編製問卷過程除依據本研究主要理論—計畫行為理論 (TPB) 之理論架構外，並盡量考量體育專業的特性，然而為使題項適合不同領域體育專業的特性，題項盡量普遍化以適合不同體育組織成員工作狀況，故題項無法與一般組織成員有明顯區別。
- (二) 本研究預定以分層抽樣方式進行，但限於受試單位無法完全配合，為達預定受試樣本，部分改以立意取樣進行。

貳、研究方法

本研究使用問卷調查方式，調查樣本為臺灣地區體育專業人員，並以受試者進行立意抽樣 (purposive sampling)，問卷回收資料先以SPSS 14.0軟體工具經過一系列的檢核並剔除無效問卷，再使用AMOS軟體進行模式之探討。以下針對研究對象、研究工具及資料分析予以陳述。



一、研究對象

本研究以臺灣地區在體育、運動、運動保健、休閒運動及舞蹈等領域服務之從業人員為研究對象，研究採立意抽樣方式，主要以研究對象之從業單位作為抽樣之依據，抽樣過程包括問卷寄發單位或集會場合（如研討會）發放問卷，共發放問卷 1,200 份，彙整回收有效問卷 666 份，有效回收率 55.50%。有關樣本結構，在性別方面男性多於女性（分別為 61.56%及 38.45%）；在年齡上以 21 至 30 歲最多，其次為 31 至 40 歲（分別為 36.94%及 25.38%）；在學歷別中以專科最多，其次為大學（分別為 47.30%及 35.89%）；在從業組織別以大專院校最多，其次為運動產業（分別為 40.54%及 36.64%）；在服務年資別以 11 年以上最多，其次為不足 1 年者（分別為 29.58%及 27.78%）。詳細統計數據如下表 1 所示。

表 1 樣本結構分析摘要表 (n = 666)

變項	人數(人)	%	變項	人數(人)	%
性別			從業組織		
男	410	61.56	政府組織	28	4.20
女	256	38.44	國民小學	36	5.41
年齡			國民中學	33	4.50
20 歲以下	57	8.55	高中職校	24	3.60
21-30 歲	246	36.94	大專院校	270	40.54
31-40 歲	169	25.38	運動產業界	244	36.64
41-50 歲	135	20.27	非政府組織	31	4.65
51 歲以上	59	8.86	服務年資		
最高學歷			不足1年	185	27.78
高中以下	70	10.51	1-5年	154	23.12
專科	315	47.30	6-10年	88	13.21
大學	239	35.89	11年以上	197	29.58
研究所以上	42	6.31			



二、研究工具

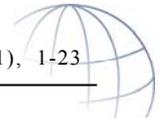
本研究之工具主要根據文獻探討結果，參考相關研究問卷（王元珊，2005；吳盛，2003；劉一慧，2006；Ajzen, 2001a; Ajzen, 2001b; Bock & Kim, 2002），除依據本研究主要理論—計畫行為理論（TPB）之理論架構外，並考量體育專業的特性，例如考量體育專業人員之專業性質、工作性質、角色功能、權力結構及關係導向等，採用 Likert 七點尺度量表編擬「體育專業人員知識分享成效調查問卷」，問卷分為基本資料及知識分享成效調查等兩部分，研究變項主要為分享成效、分享行為、分享意圖、分享態度、主觀規範及知覺行為控制。

問卷初稿擬定後，先請體育相關科系教授及體育專業人員等六位專家，協助確定問卷內容之適當性，以建立本問卷之內容效度（專家效度），而後由體育專業人員試填問卷，瞭解受測者對問卷題意之反映，並針對問卷內容與語句修正潤飾後完成正式問卷。問卷再經 139 份預試樣本之項目分析與信度分析，項目分析顯示所有各題目均達顯著差異 ($p = 0.00$)，表示每一題項均具有鑑別度；信度分析顯示總量表 Cronbach's α 值為 0.95，各分量表 Cronbach's α 值在 0.79 ~ 0.96 之間。整體而言，研究問卷各層面題目一致性頗高，量表題目均屬可接受之範圍。

三、資料分析

本研究首先將可分析的 666 份問卷資料，以 SPSS 隨機抽取 139 份（根據問卷編制 46 題項的 3 倍）為預試樣本，進行項目分析與信度分析。再以剩餘 527 份問卷為分析之主體，以 AMOS 17 版統計軟體進行統合模式 (hybrid model) 分析，採用兩階段模式建立法 (two-step modeling)，先以驗證性因素 (CFA) 檢定測量模式，再檢定結構模式及相關假設（余民寧，2006；黃芳銘，2004）。分析步驟如下：

- (一) 測量模式分析：以驗證性因素分析 (CFA) 檢定測量模式中各觀察變項能否有效反映其潛在變項，包含整體適配度評鑑、觀察變項信度、效度及潛在變項之建構信度、聚合效度（平均變異抽取量）之檢驗。
- (二) 結構模式分析：檢定各行為模式之整體適配度評鑑及其各潛在變項之關係，包含研究假設之檢定、路徑效果分析與整體模式的解釋力。



參、結果

一、體育專業人員知識分享成效模式之適切性

(一) 測量模式分析

以驗證性因素分析檢定測量模式，首先針對資料常態性分配考驗結果，各題項之偏態值介於 -1.23 到 -0.36 之間，偏態係數絕對值均小於 3，而峰度值則介於 -0.45 到 2.44 間，峰度係數絕對值小於 10 時，因此，可視為常態性資料，故選用 ML 估計法 (Kline, 1998)。其次，依 Kenny (1979) 提出三個指標來建構潛在變項即可，所以將觀察變項中代表潛在變項之 λ 值較低者及與其他變項 MI (modification index) 值較高者 (表示該觀察變項不獨立) 逐一刪除，刪除部分題項後 (如表 2)，測量模式之適配度評鑑指標分別為：卡方值與自由度比 (χ^2 / df) 為 2.53、*GFI* 為 0.93、*NFI* 為 0.95、*CFI* 為 0.97、*CN* 為 246、*RMSEA* 為 0.05，參閱表 3 模式適配度評鑑表中之接受值，顯示測量模式所有適配度指標皆符合標準 (余民寧，2006；黃芳銘，2004)。

在信度檢定方面，檢定觀察變項信度及潛在變項信度 (如表2所示)，觀察變項信度 (R^2 值) 介於 0.50 到 0.83 之間，符合觀察變項信度須大於 0.20 的要求；潛在變項之建構信度介於 0.84 到 0.94 之間，亦達到 0.60 要求標準。進一步檢定效度，觀察變項效度 (λ) 值介於 0.71 到 0.91 之間，均高於 0.45 之標準；潛在變項平均變異抽取量 (效度)，介於 0.63 到 0.75 之間，符合大於 0.50 的要求 (黃芳銘，2004)。

表 2 觀察變項與潛在變項之信度與效度表

變 項	平均數 <i>M</i>	標準差 <i>SD</i>	觀察 變項 效度 (λ)	觀察 變項 信度 (R^2)	建 構 信 度 (潛在變 項信度)	平均變異 抽取量 (潛在變 項效度)
分享態度					0.87	0.69
c1 知識分享是件好事	6.28	0.85	0.87	0.75		
c2 知識分享是有價值的	6.18	0.88	0.91	0.82		
c3 分享可維持和諧的人際關係	6.04	0.93	0.71	0.50		

(續下頁)



表 2 觀察變項與潛在變項之信度與效度表 (續)

變 項	<i>M</i>	<i>SD</i>	λ	R^2	潛在變項信度	潛在變項效度
主觀規範					0.84	0.63
d3 服務機構鼓勵知識分享	5.58	1.05	0.72	0.51		
d4 主管認為我應該提供知識	5.62	1.09	0.84	0.71		
d5 同儕認為我應該提供知識	5.54	1.05	0.82	0.67		
知覺行為控制					0.87	0.70
k2 可以掌控是否要提供知識	5.43	0.99	0.83	0.69		
k3 知道用什麼方法提供知識	5.43	0.97	0.89	0.79		
k5 足夠的表達溝通能力分享知識	5.42	1.10	0.78	0.61		
分享意圖					0.90	0.75
b1 有意願知識分享	5.62	1.03	0.83	0.70		
b3 打算知識分享	5.45	1.11	0.91	0.83		
b4 盡力知識分享	5.45	1.07	0.85	0.73		
分享行為					0.88	0.71
a1 常將知識與經驗分享	5.67	0.97	0.84	0.71		
a2 為同儕解答專業上問題	5.45	1.05	0.87	0.76		
a3 協助同儕尋求解決策略	5.34	1.11	0.80	0.65		
分享成效					0.94	0.71
h1 專業知識的提昇	5.85	0.98	0.79	0.62		
h2 實務經驗的提昇	5.80	1.00	0.83	0.69		
h3 一般知識的提昇	5.77	0.95	0.81	0.66		
h4 工作方法的提昇	5.80	0.97	0.87	0.76		
h5 專業技能提昇	5.74	1.00	0.90	0.81		
h6 專業評鑑能力的提昇	5.59	1.09	0.84	0.70		

(二) 結構模式分析

由上述驗證性因素 (CFA) 檢視測量模式通過後，接著檢定結構模式 (如圖 2)，由表 3 得知，僅卡方值 ($p = 0.00$) 達顯著水準，但若卡方值除以 df 值小於 3 亦屬適配的範圍 (黃芳銘, 2004)。此外，包含絕對適配指標、相對適配指標、簡效適配指標之三類型指標皆符合評鑑指標，顯示本研究所建構之體育專業人員知識分享成效模式是一個適配良好的模式。

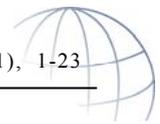


表 3 模式適配度評鑑表

適配度考驗指標	接受值	結構模式指標值	考驗結果
絕對適配指標 (absolute fit measures)			
χ^2 值 (p 值)	$p > 0.05$	443.59 ($p = 0.00$)	不接受
自由度	—	177	—
適配度指數 (GFI)	≥ 0.90	0.92	接受
標準化均方根殘差 ($SRMR$)	≤ 0.05	0.04	接受
漸進誤差均方根 ($RMSEA$)	≤ 0.10	0.05	接受
相對適配指標 (relative fit measures)			
非規範適配指標 ($NNFI$)	≥ 0.90	0.95	接受
比較適配指標 (CFI)	≥ 0.90	0.97	接受
簡效適配指標 (parsimonious fit measures)			
簡效規範適配指標 ($PNFI$)	≥ 0.50	0.80	接受
胡特臨界數 (CN)	≥ 200	248	接受
卡方值自由度比 (χ^2/df)	≤ 3	2.51	接受

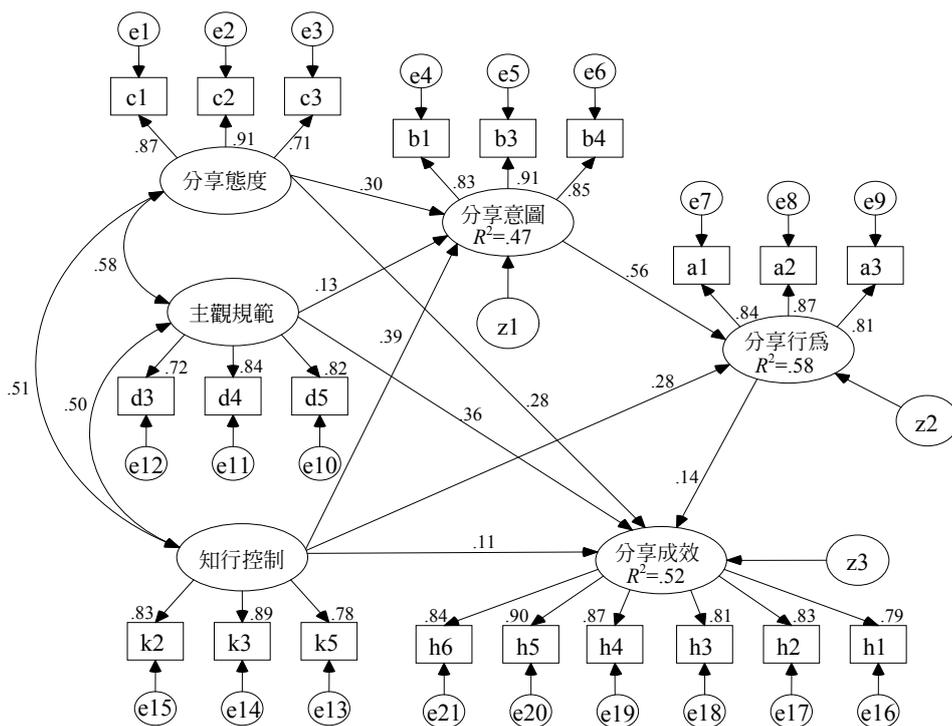


圖 2 體育專業人員知識分享成效模式圖



二、體育專業人員知識分享成效模式之路徑關係

首先，驗證知識分享成效模式 1-9 假設是否成立。其次，針對各變項間的路徑效果、整體研究模式的解釋力加以分析。

(一) 研究假設的驗證

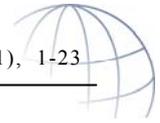
體育專業人員知識分享成效模式經由 SEM 估計各構面間的徑路關係，其徑路值係採用標準化係數，驗證研究模式中的 9 個假設，各路徑係數皆達到顯著水準，因此研究假設 1-9 都成立（圖 2）。顯示體育專業人員對知識分享的態度提升、週遭人員支持及個人能擁有分享能力，確實能提高其分享意圖，而分享意圖的提高也會提高其分享行為，進而產生良好的分享成效。

(二) 路徑效果分析

本研究針對模式之路徑圖及所鋪陳的總效果，體育專業人員的知識分享意圖，受知覺行為控制影響最顯著，其次依序為分享態度、主觀規範；體育專業人員的知識分享行為受到分享意圖影響最顯著、其次依序為知覺行為控制、分享態度及主觀規範；體育專業人員的知識分享成效受主觀規範影響最大，其次依序為分享態度、知覺行為控制、分享行為及分享意圖。對分享行為而言，分享意圖為其中介變項，而對分享成效而言，分享意圖與分享行為皆為其中介變項，亦即體育專業人員的知識分享成效，除了受知識分享態度、主觀規範、知覺行為控制及行為影響外，同時分享態度、主觀規範、知覺行為控制及意圖也會透過行為影響到體育專業人員的知識分享成效（表 4 及圖 2）。

表 4 潛在變項間各項效果值

變項	效果	分享態度	主觀規範	知覺行為控制	分享意圖	分享行為
分享意圖	直接效果	0.30	0.13	0.39	—	—
分享行為	直接效果	—	—	0.28	0.56	—
	間接效果	0.17	0.07	0.22	—	—
	整體效果	0.17	0.07	0.50	0.56	—
分享成效	直接效果	0.28	0.36	0.11	—	0.14
	間接效果	0.02	0.01	0.07	0.08	—
	整體效果	0.30	0.37	0.18	0.08	0.14



肆、討論

一、體育專業人員知識分享成效模式之適切性

以驗證性因素分析檢定測量模式，其模式之適配度評鑑指標皆符合標準，在變項信度與效度檢定方面亦達到標準。因此，以計畫行為理論為基礎，設計之分享成效、分享行為、分享意圖、分享態度、主觀規範、知覺行為控制各變項，均能有效解釋體育專業人員知識分享成效模式。其次，結構模式之檢定，亦屬適配範圍。顯示本研究所建構之體育專業人員知識分享成效模式是一個適配良好的模式，即計畫行為理論的三階段分析行為模式，能有效的解釋體育專業人員知識分享行為，這項結果與國內外相關研究結果類似（汪明生等，2005；林彥君，2008；Ajzen & Madden, 1986；Conner, et al., 2003；Hrubes, et al., 2001；Liou, 2007）。此外，該模式亦能進一步解釋體育專業人員知識分享成效，對照過去其他探討知識分享成效之相關研究（邱雅萍等，2010；陳秋美等，2008；楊臺寧、康傳林，2010；Gange, 2009；Kuo & Young, 2008；ZadJabbari, et al., 2010），所根據之理論基礎與研究目的並不相同，其結果顯示影響知識分享成效之因素頗為多元，包括知識社群、支持型或創新型文化、企業內部的程序正義認知及領導者倫理理念、信任與認同等社會資本關係等構面元素。本研究以計畫行為理論為基礎，除探討分享意圖、行為外，並延伸發展知識分享成效模式，且獲得有效之解釋，此仍本研究最主要的貢獻所在。

二、體育專業人員知識分享成效之路徑效果

本研究針對模式路徑效果之實證資料，顯示臺灣體育專業人員的知識分享成效，除了受分享態度、主觀規範、知覺行為控制及行為影響外，同時分享態度、主觀規範、知覺行為控制也會透過分享意圖及分享行為影響到體育專業人員的知識分享成效。由此可見，分享意圖及分享行為乃是影響體育專業人員知識分享成效之重要中介變項，此項結果與國內外學者之研究相吻合（汪明生等，2005；林彥君，2008；Ajzen, et al., 2009；Ajzen & Fishbein, 2005；Hrubes, et al., 2001；Liou, 2007）。至於影響分享成效之變項，以主觀規範及分享態度兩變項影響力較高，而分享意圖最低。其次，值得注意的是分享意圖雖然是影響分享行為的最重要因素，但卻未能直接影響分享成效，必須透過分享行為（中介變

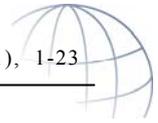


項)來影響分享成效,故其影響效果較低。據此推論,體育專業人員的知識分享成效受週遭的人為環境及個人主觀態度影響甚大,包括主管及同儕的認同、服務機構的鼓勵措施、個人對知識分享的態度,都會影響個人的分享成效,這些變項可視為影響分享成效之關鍵因素(汪明生等,2005;Ajzen, et al., 2009; Ajzen & Fishbein, 2005; Fishbein & Cappella, 2006; Robbins, 2003)。此外,由體育專業人員知識分享成效模式圖(如圖 2)得知,各潛在變項對模式的變異解釋力(R^2),分享態度、主觀規範及知覺行為控制等因素對分享意圖的解釋力為 47%;分享意圖、分享態度、主觀規範及知覺行為控制等因素對分享行為的解釋力亦高達 58%;分享行為、分享意圖、分享態度、主觀規範、知覺行為控制對分享成效的解釋力亦達 52%。上述結果對照國內外多項實證研究發現,體育專業人員的分享行為決定於個人的分享意圖,而個人的分享態度、主觀規範、知覺行為控制除影響個人分享意圖外,同時透過分享行為來影響其分享成效(邱雅萍等,2010;陳秋美等,2008;Helms, et al., 2010; ZadJabbari, et al., 2010)。因此,體育專業人員之知識分享成效受到組織環境與同儕團體、個人對分享行為評價、自我能力判斷之影響,同時透過分享意圖、實際之知識分享行為來影響知識分享成效。基於上述,塑造體育專業組織分享文化、提昇體育專業人員的分享態度及分享能力,推動具體之知識分享行動,能顯著提高體育專業人員的知識分享成效。

三、結論與建議

綜合本研究測量模式及結構模式之適配度評鑑指標均屬適配範圍,顯示本研究所建構之體育專業人員知識分享成效模式是一個適配良好的模式。其次,從體育專業人員知識分享成效之路徑效果,顯示體育專業人員之知識分享成效係受到主觀規範、分享態度、知覺行為控制、分享行為、分享意圖等變項直接或間接之正向影響,而且自覺分享行為能力愈強,同時其分享意願及分享行為表現也會愈強,這些變項將提升專業知識、經驗、技能等分享效果。因此,本研究結果證實探討行為模式之計畫行為理論,不但在體育專業人員之知識分享行為具有良好解釋力,亦能有效預測體育專業人員之知識分享成效。

針對上述結論,本研究建議塑造組織分享文化的重要性,建立組織深厚的知識分享文化,加強組織內部合作氣氛、知識社群、支持型文化,組織成員間應可建立穩固知識分享關係。其次,為加強組織成員間之分享態度,可以團隊

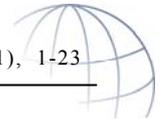


方式分配工作，對於激發成員知識分享行為有正面作用，並能有效提昇知識分享成效。最後，提昇資源配合度與個人知識分享能力，對於體育專業人員知識分享行為亦相當重要，因此提供場所、時間及自我增能，均有助於體育專業人員之知識分享行為與成效。此外，針對後續研究之建議，由於本研究為綜合性臺灣地區體育專業人員之抽樣調查，後續研究者可以針對不同專業領域或跨國性的體育專業人員抽樣調查，以比較或建構不同專業領域、國家體育專業人員之知識分享行為模式。未來更可針對量化研究之不足，以質性方法（焦點團體訪談或個案訪談或田野調查），更深入探討影響體育專業人員之知識分享行為社會因素及其背後代表之意義。



參考文獻

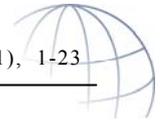
- 王元珊 (2005)。國民小學社會資本與教師知識分享行為關係之研究。未出版碩士論文，國立臺北師範學院，臺北市。
- 王繼新、賈成淨 (2005)。促進教師專業成長之教育知識管理策略。科技進步與對策，12，159-161。
- 王慶堂 (2008)。臺灣運動休閒產業發展策略之研究。管理實務與理論研究，2 (1)，131-148。
- 吳忠吉 (2001)。知識經濟下的人力資源政策。臺灣經濟研究月刊，24 (2)，49-54。
- 吳盛 (2003)。以計畫行為理論探討資訊人員的知識分享行為。未出版博士論文，國立中山大學，高雄市。
- 汪明生、陳正料、林錦郎 (2005)。政府內部顧客參與行為之研究：以都市垃圾清運業務委外案為例。公共行政學報，15，81-129。
- 余民寧 (2006)。潛在變項模式：SIMPLIS 的應用。臺北市：高等教育。
- 林彥君 (2008)。運動網路社群知識分享行為研究。未出版碩士論文，國立臺灣體育大學，桃園縣。
- 洪嘉文 (2001)。知識管理在學校體育之策略應用。大專體育，54，58-65。
- 邱金松、李誠、劉照金、楊宗文、吳蘇、吳崇旗 (2006)。2006 年體育政策白皮書：體育人力資源需求與管理策略。臺北市：行政院體育委員會。
- 邱雅萍、莊文隆、溫淑戀 (2010)。物流業知識分享之研究。企業管理學報，84，1-40。
- 高希均 (2000)。知識經濟之路。臺北市：天下。
- 高美琴 (2002)。師徒間認知差異對知識移轉績效之影響：調節模式的驗證。未出版碩士論文，國立東華大學，花蓮縣。
- 陳弘順 (2010)。知識管理在體育運動組織運用之探討。雲科大體育，12，63-68。
- 陳秋美、林東清、邱淑玲 (2008)。關係模式對於知識分享的影響－以資訊系統專案團隊為實證研究的對象。資訊管理學報，15 (4)，227-254。
- 黃芳銘 (2004)。社會科學統計方法學－結構方程模式。臺北市：五南圖書。
- 黃新倫 (2004)。認知型態差異、社會關係與知識分享管道對知識分享之影響。未出版碩士論文，輔仁大學，臺北縣。



- 葉嬋娟、藍孝勤 (2009)。國科會核定案件知識分享探討－以體育學門 2006-2008 年為例。《海峽兩岸體育研究學會研討會論文集》(頁109-133)。桃園縣：海峽兩岸體育研究學會。
- 楊臺寧、康傳林 (2010)。程序正義、倫理理念、與多國籍企業知識分享成效之研究。《多國籍企業管理評論》，4 (1)，157-171。
- 劉一慧 (2006)。以計畫行為理論探討國小教師的知識分享行為。未出版碩士論文，國立屏東科技大學，屏東縣。
- 盧怡潔、陳金盈 (2007)。體育教師的知識管理探討。《海峽兩岸體育研究學報》，1 (1)，13-28。
- 蔡明達 (2010)。以人力資源管理觀點探討運動產業之知識管理。《中華體育季刊》，24 (2)，132 -137。
- 賴景昌 (2010)。《科普知識－知識經濟》。2010年9月20日，取自行政院國家科學委員會網址 <http://web1.nsc.gov.tw/ct.aspx?xItem=8049&ctNode=40&mp=1>
- 賴建勳 (2006)。即時通訊軟體對知識分享成效之影響。未出版碩士論文，國立清華大學，新竹市。
- 蘇維杉 (2009)。知識管理與運動產業發展之探討。《雲科大體育》，11，73-80。
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), 179-211.
- Ajzen, I. (2001a). *Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. Retrieved August 21, 2010, from citeulike <http://www.citeulike.org/search/all?q=Constructing+a+TPB+questionnaire%3A+Conceptual+and+methodological+considerations>.
- Ajzen, I. (2001b). Nature and operation of attitudes. *Annals in Review of Psychology*, 52, 27-58.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 665-683.
- Ajzen, I., Czasch, C., & Flood, M. G. (2009). From intentions to behavior: Implementation intention, commitment, and conscientiousness. *Journal of Applied Social Psychology*, 39, 1356-1372.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. In D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp.173-221). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.



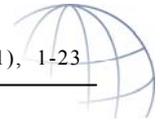
- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology, 22*, 453-474.
- Annesi, J. J. (2005). Improvements in self-concept associated with reductions in negative mood in preadolescents enrolled in an after-school physical activity program. *Psychological Reports, 97*, 400-404.
- Annesi, J. J. (2006). Relations of physical self-concept and self-efficacy with frequency of self-selected physical activity in preadolescents: Implications for after-school care programming. *Journal of Psychosomatic Research, 61*, 515-520.
- Beeghley, L. (2004). *The structure of social stratification in the United States*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Bock, G. W., & Kim, Y. G. (2002). Breaking the myths of rewards: An exploratory study of attitudes about knowledge sharing. *Information Resources Management Journal, 15* (2), 14-21.
- Bock, G. W., Zmud, R. W., & Kim, Y. G. (2005). Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. *MIS Quarterly, 29* (1), 87-111.
- Brauner, E., & Becker, A. (2006). Beyond knowledge sharing: The management of transactive knowledge systems. *Knowledge and Process Management, 13* (1), 62-71.
- Cabrera, E. F., & Cabrera, A., (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. *International Journal of Human Resource Management, 16* (5), 720-735.
- Chennamaneni, A. (2006). *Determinants of knowledge sharing behaviors: Developing and testing an integrated theoretical model*. Unpublished doctoral dissertation, University of Texas.
- Conner, M., Kirk, S. F. L., Cade, J. E., & Barrett, J. H. (2003). Why do women use dietary supplements? The use of theory of planned behavior to explore beliefs about their use. *Social Science and Medicine, 52* (4), 621-633.



- Cummings, J. (2003). *Knowledge sharing: A review of the literature*. Retrieved October 21, 2010, from World Bank OED Web site: <http://www.worldbank.org/oed>.
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge management in theory and practice*. New York: Butterworth-Heinemann.
- Davis, J., Subrahmanian, E., & Westerberg, A. (2005). *Knowledge management: Organizational and technological dimensions* (2nd ed.). Heidelberg, Germany: Physica-Verlag.
- Dixson, N. (2000). *Common knowledge: How company thrive by sharing what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Fishbein, M., & Cappella, J. N. (2006). The role of theory in developing effective health communications. *Journal of Communication*, 56, S1-S17.
- Gange, M. (2009). A model of knowledge-sharing motivation. *Human Resource Management*, 48 (4), 571-589.
- Garavelli, C., Gorgoglione, M., & Scozzi, B. (2004). Knowledge management strategy and organization: A perspective of analysis. *Knowledge and Process Management*, 11 (4), 273-282.
- Gilbert, D. (1998). *The American class structure: In an age of growing inequality*. Belmont, CA: Wadsworth Press.
- Gurteen, D. (1999). Creating a knowledge sharing culture. *Knowledge Management Magazine*, 2 (5) Article 0002a. Retrieved August 21, 2010, from <http://www.gurteen.com/gurteen/gurteen.nsf/0/FD35AF9606901C42802567C70068CBF5/>
- Helms, R., Ignacio, R., Brinkkemper, S., & Zonneveld, A. (2010). Limitations of network analysis for studying efficiency and effectiveness of knowledge sharing. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8 (1), 53-68.
- Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*, 7 (1), 55-59.
- Hrubes, D., Ajzen, I., & Daigle, J. (2001). Predicting hunting intentions and behavior: An application of the theory of planned behavior. *Leisure Sciences*, 23, 165-178.



- Huysman, M., & De Wit, D. (2004). Practices of managing knowledge sharing: Towards a second wave of knowledge. *Management, Knowledge and Process Management, 11* (1), 81-92.
- Johnny, C. F., & Bolloju, N. (2005). Explaining the intensions to share and reuse knowledge in the context of IT service operations. *Journal of Knowledge Management, 9* (6), 30-41.
- Kenny, D. A. (1979). *Correlation and causality*. New York: Wiley.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Kuo, F. Y., & Young, M. L. (2008). Predicting knowledge sharing practices through intention: A test of competing models. *Computers in Human Behavior, 24* (6), 2697-2722.
- Kwok, S. H., & Gao, S. (2006). Towards attitude knowledge sharing behavior. *The Journal of Computer Information Systems, 46* (2), 45-51.
- Liao, S. H., Chang, J. C., Cheng, S. C., & Kuo, C. M. (2004). Employee relationship and knowledge sharing: A case study of a Taiwanese finance and securities firm. *Knowledge Management Research & Practice, 2* (1), 24-34.
- Liou, Y. M. (2007). Patterns of physical and obesity indices among white-collar men in Taiwan. *The Journal of Nursing Research, 15* (2), 138-146.
- Lin, H. F., & Lee, G. G. (2004). Perception of senior managers toward knowledge-sharing. *Management Decision, 42* (1), 108-125.
- Quinn, J. B., Anderson, P., & Finkelstein, S. (1996). Managing professional intellect: Marking the most of the best. *Harvard Business Review, 74*, 71-80.
- Robbins, S. P. (2003). *Organizational behavior*. New York: Prentice Hall.
- Ruggles, R. (1998). The state of notion: Knowledge management in practice. *California Management Review, 40* (3), 80-89.
- Ryu, S., Ho, S. H., & Han, I. (2003). Knowledge sharing behavior of physicians in hospital. *Expert Systems with Application, 25* (1), 113-122.
- Senge, P., (1997). Sharing knowledge. *Executive Excellence, 14* (11), 17-18.
- Sheikh, S. A. (2008). Use of new knowledge and knowledge management to gain competitive advantage. *Communications of the IBIMA, 1* (4), 34-41.



- Sheppard, B. H., Hartwick, J., & Warshaw, P. R. (1988). The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research*, 15 (3), 325-343.
- Small, C. T., & Sage, A. P. (2006). Knowledge management and knowledge sharing: A review. *Information Knowledge Systems Management*, 5, 153-169.
- Tan, R. R. (1996). Success criteria and success factors for external technology transfer projects. *Project Management Journal*, 27 (2), 45-56.
- Thurow, L. C. (1992). *Head to head: The economic battle among Japan, Europe, and America*. New York: Harper Collins.
- Thurow, L. C. (2003). *Fortune favors the bold: What we must do to build a new and lasting global prosperity*. New York: Harper Collins.
- ZadJabbari, B., Wongthongtham, P., & Hussain, F. K. (2010). *Knowledge sharing effectiveness measurement* [Abstract]. 2010 24th IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications (pp.1249-1254). Perth, Australia: IEEE International Conference.

